

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
ZÁMER

PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM
na parcele č. 973 a 974 - Liptovský Mikuláš

Ďalej len: „Prestavba objektu na apartmánový dom“

Investor: Vladimír Zubaj, Nábrežná 855, 032 61 Važec

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
Ing. arch. Ľubomír Korman, Poprad

OBSAH	STRANA
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	
3. Oprávnený zástupca obstarávateľa	4
4. Kontaktná osoba, zastupujúca obstarávateľa	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
1. Názov	4
2. Účel	4
3. Užívateľ	4
4. Charakter navrhovanej činnosti	4
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8. Stručný popis technického a technologického riešenia stavby „Prestavba objektu na apartmánový dom“	5
9. Zdôvodnenie potreby realizácie stavby „Prestavba objektu na apartmánový dom“	10
10. Celkové náklady	10
11. Dotknutá obec	11
12. Dotknutý samosprávny kraj	11
13. Dotknuté orgány	11
14. Povoľujúci orgán	11
15. Rezortný orgán	11
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	11
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	11
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
1. Charakteristika prírodného prostredia	12
1.1. Klimatické pomery	12
1.2. Abiotické charakteristiky územia	13
1.3. Biota - vegetácia, flóra a fauna	16
1.4. Chránené územia	19
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24
2.1. Ekologická stabilita územia a hodnotenie krajiny	24
2.2. Územný systém ekologickej stability	25
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno – historické hodnoty územia	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	35
4.1. Ovzdušie	36
4.2. Pôda, podzemné a povrchové vody a radónové riziko	37
4.3. Odpady	38
4.4. Živá príroda	39
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva	39
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	40

1.	Požiadavky na vstupy	40
1.1.	Zábery pôdy	40
1.2.	Potreby vody	40
1.3.	Potreba surovín a energií	40
1.4.	Dopravná infraštruktúra a iné nároky	40
1.5.	Nároky na pracovné sily	41
1.6.	Iné nároky	41
2.	Údaje o výstupoch	41
2.1.	Zdroje znečisťovania ovzdušia	41
2.2.	Odpadové vody	42
2.3.	Odpady	43
2.4.	Zdroje hluku	44
2.5.	Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	44
2.6.	Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	44
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	44
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	47
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	48
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu posudzovania	48
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	48
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	48
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	48
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	49
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	49
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	49
13.	Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	50
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	50
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	50
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	51
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	51
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	52
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	52
1.1.	Zoznam príloh	52
1.2.	Zoznam hlavných použitých materiálov	52
1.3.	Literatúra	52
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk	53
3.	Ďalšie doplňujúce informácie	53
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	54
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	54
1.	Spracovatelia zámeru	54
2.	Potvrdenie správnosti údajov	54

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV:** Vladimír Zubaj
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:** -
3. **SÍDLO:** 032 61 Važec, Nábřežná 855
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Vladimír Zubaj
Nábřežná 855, 032 61 Važec
5. **KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ing. arch. Ľubomír Korman
Rázusova 2672/21, 058 01 Poprad
Tel.: 0915-921590

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. **NÁZOV:** Prestavba objektu na apartmánový dom na parcele č. 973 a 974 - Liptovský Mikuláš.
Ďalej len: „Prestavba objektu na apartmánový dom“
2. **ÚČEL:** Vybudovať v meste Liptovský Mikuláš, v k.ú. Liptovská Ondrašová nový areál, ktorý bude slúžiť pre občiansku vybavenosť a apartmánové ubytovanie. Tento areál využíva dva jestvujúce objekty bývalých kožiarskych závodov, ktoré budú prestavené na apartmánové byty. Na prízemí budú priestory pre obchody a služby. Vybudovaním projektovaného areálu dôjde k zvýšeniu ubytovacích kapacít a k rozšíreniu služieb občianskej vybavenosti v tejto časti mesta a vybudujú sa aj nové parkovacie plochy, ktoré sú predmetom posudzovania.
3. **UŽÍVATEĽ:** Vladimír Zubaj
4. **CHARAKTER ČINNOSTI:** Pripravovaná stavba možní v riešenom území, t.j. na SZ okraji centrálnej časti mesta Liptovský Mikuláš, využiť potenciál opusteného areálu bývalých kožiarskych závodov, jeho dvoch jestvujúcich objektov a dvora na nové využitie pre bývanie, novú občiansku vybavenosť vrátane dobudovania potrebnej statickej dopravy. Zrekonštruované objekty budú prispôsobené pre apartmánové bývanie a na prízemí budú obchody a služby. Zastavaná plocha týchto objektov činí 2 722 m² a plocha celého areálu vrátane statickej dopravy činí 9 195 m². Počet nových stojísk pri objektoch činí 149. Parkovacie plochy budú vybudované na JZ a na JV strane riešených objektov. Tieto parkoviská sú predmetom posudzovania. Objekty sú lokalizované v blízkosti rieky Váh, v priemyselnej časti mesta. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov patrí takáto činnosť do kapitoly 9 infraštruktúra, pod položku č. 16 písmeno b), t.j. „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov)“ s počtom stojísk nad 100. Táto stavba s počtom stojísk 149 patrí do časti B – zisťovacie konanie.
5. **UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:** Žilinský kraj, okres Liptovský Mikuláš, obec /mesto/ Liptovský Mikuláš, katastrálne územie Liptovská Ondrašová, parcela KN-C: 972, 973, 974, 975 a 976.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

Prehľadná situácia v M = 1 : 50 000 tvorí prílohu EK – 01.

7. TERMÍN:	začatia stavby	:	r. 2016
	ukončenia stavby	:	r. 2017 /16 mesiacov-realizácia/
	ukončenia prevádzky	:	neurčený

8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA STAVBY „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“

Stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ je umiestnená v meste Liptovský Mikuláš, v k.ú. Liptovská Ondrašová, na parcelách KN-C 972, 973, 974, 975 a 976, na SZ okraji centrálnej časti mesta, v jeho zastavanej časti, na pravom brehu Váhu v blízkosti ČOV Liptovský Mikuláš. Plocha riešených parciel činí 2 722 m², plocha celého areálu vrátane statickej dopravy činí 9 195 m². Ide o posudzovanie činnosti, ktorá zahŕňa realizáciu nových parkovacích miest v počte 149. Nakoľko projektové kapacity samotnej stavby, ktorá predstavuje prestavbu jestvujúceho objektu pre dodatočné stavebné povolenie, nedosahujú prahové hodnoty pre posudzovanie, nie je v im v zámere venovaná väčšia pozornosť, sú uvádzané ako len súčasť celej stavby. Stavba bude po dokončení slúžiť pre občiansku vybavenosť a apartmánové ubytovanie. Jestvujúce objekty, ktoré sa prebudujú na nové apartmánové bývanie, obchody a služby budú umiestnené do dvoch objektov bývalých kožiarskych závodov. Celý areál doteraz nebol využívaný, chátral, bol voľne prístupný a devastovaný zlodejmi a bezdomovcami. Riešený objekt je rekonštruovaný za účelom vytvorenia priestorov na bývanie v apartmánoch do 60 m² a priestorov pre obchody a služby. Na prízemí, v 1. poschodí a 2. poschodí budú umiestnené apartmány. V prízemí je navrhnutá kotolňa, práčovňa, sušiareň a priestory pre obchody a služby. Napojenie na komunikačnú sieť mesta je zrealizované, dobudované budú parkoviská, t.j. nové priestory pre statickú dopravu v už uvedenom počte 149 stojísk.

Predmetné plochy sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria, ide o pozemky, na ktorých je postavená budova a dvor. V zmysle platného územného plánu mesta Liptovský Mikuláš, ide o zmiešané územie s prevahou občianskej vybavenosti, s doporučenou podlažnosťou 4 NP a koeficientom zastavanosti 0,50. Nakoľko ide o prestavbu jestvujúceho objektu, stavba nie je posudzovaná variantne, posudzovaný je len jeden realizačný variant a nulový variant. Z uvedeného dôvodu požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia stavby. Príslušný orgán, OÚ ŽP v Liptovskom Mikuláši listom OU-LM-OSZP-2016/4337-002-CEN zo dňa 29.3. 2016 žiadosti vyhovel.

Projektovú dokumentáciu vypracoval Ing. arch. Ľubomír Korman, Poprad. Realizáciou stavby sa vytvoria nové priestory pre apartmánové bývanie, ako aj nové priestory pre občiansku vybavenosť, ale hlavne sa v tejto časti mesta zlepši nepriaznivá situácia, ktorá bola spôsobená chátrajúcim, opusteným objektom. Nový vzhľad zrekonštruovaných objektov a bezpečný prístup k nim s vylúčením pohybu neprispôsobivých občanov zlepši celkové podmienky pre bývanie a podnikanie v susedných objektoch.

PROJEKTOVÉ PARAMETRE STAVBY:

Celková plocha riešeného areálu	:	9 195 m ²
Počet apartmánov	:	99+27=126
Parkoviská (počet stojísk)	:	149
z toho ZŤP	:	4
SO 01 + SO 02 Celková zastavaná plocha	:	2 722 m ²
Zastavaná plocha nebytových priestorov prízemia SO 01	:	150 m ²
Zastavaná plocha nebytových priestorov prízemia SO 02	:	50 m ²

OBJEKTOVÁ SKLADBA

Stavebné objekty:

- SO 01 Prestavba objektu na apartmánový dom na parcele 974
- SO 02 Prestavba objektu na apartmánový dom na parcele 973
- SO 03 Zateplenie objektu
- SO 04 Kanalizácia dažďová
- SO 05 Kanalizácia splašková
- SO 06 Prípojka NN
- SO 07 Plynová prípojka
- SO 08 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 09 Vonkajšie osvetlenie
- SO 10 Odvodnenie spevnených plôch

STAVEBNO-TECHNICKÉ, URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Urbanistické, architektonické, výtvarné riešenie nie je dominantným predmetom tohto projektu. Ide o prestavbu jestvujúcich vnútorných priestorov existujúcich stavebných objektov bývalých Kožiarских závodov. Z urbanistického hľadiska možno spomenúť umiestnenie parkovacích plôch na vlastných pozemkoch investora. Architektonické a výtvarné riešenie objektu bolo odsúhlasené v štádiu rozpracovanosti projektu pre stavebné povolenie. Fasády budú riešené vo farebných odtieňoch podľa vzorkovnice fasádnych farieb EKOLAK. Konkrétne farebné riešenie určí investor v súčinnosti s architektom počas realizácie prác po výbere dodávateľa stavby.

Stavebné riešenie - Nosný systém objektov je tvorený murovaným skeletom, stužujúcimi vencami, prefabrikovanými panelovými železobetónovými stropmi a železobetónovým schodiskom. Obvodový plášť domu je tvorený obvodovým výplňovým murivom hrúbky 30 cm. Vnútorne deliace steny a priečky sú murované z pórobetónových tvárnic hrúbky 25 a 10 cm z pórobetónových tvárnic IPOR. Podlahy sú riešené podľa účelu miestností a rozhodnutia stavebníka. V kúpeľniach, WC, v kotolni a na schodiskách je keramická podlaha, v apartmánoch a chodbách PVC. Povrchové úpravy budú pozostávať z omietok a malieb. Strecha objektu je sedlová. Nosná konštrukcia je z oceľových väzníkov, zateplená, strešná krytina z rebrovaného plechu. Krov je v plnom rozsahu uzavretý sadrokartónovými podhl'admi. Okná sú plastové bielej farby s izolačným dvojsklom, zo zvukovou izoláciou min. 30 dB. Okná na schodisku budú otváracie na medzipodestách o celkovej ploche 2,0 m². Dvere budú drevené dýhované s oceľovými zárubňami. Vstupné dvere oceľové presklenné.

Zateplenie obvodového plášťa - Účelom zateplenia fasád je prekryť tepelné mosty jestvujúceho obvodového plášťa, a tým vylepšiť tepelnú bilanci u objektu a zároveň zmenšiť možnosť prenikania hlučnosti z exteriéru do interiéru objektu. Na základe ohlásenia už boli osadené plastové okná a balkónové dvere. Prípadné nerovnosti na fasádach sa dorovnajú.

V jestvujúcich fasádach objektu sú navrhované nové balkóny. Nosná konštrukcia týchto balkónov bude oceľová. Konzoly prepichnú obvodové murivo a budú ukotvené do železobetónovej podlahy. Závesné balkóny PEKSTRA majú vlastnú nosnú konštrukciu balkóna.

Stavba sa nachádza v zastavanom území V Liptovskom Mikuláši. Terén je rovný. Ako objekty pre zariadenie staveniska budú zhotoviteľovi poskytnuté investorom priestory v prízemí objektu. Tieto budú slúžiť pracovníkom ako sklady resp. úkryty pred nepriaznivým počasím. Investor zároveň poskytne zhotoviteľovi body napojenia elektrickej energie i odberu vody.

INŽINIERSKE SIETE

Stavba si nevyžiada nové napojenie na inžinierske siete. Potreby vody a energií uvádzame pre celú stavbu.

SO 01

pitná voda	:	$Q_r = 11\,680\text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - apartmány	:	$Q_r = 11\,680\text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - administratíva	:	$Q_r = 13\,065\text{ m}^3/\text{rok}$
prietok dažď. vôd zo striech	:	$Q_r = 27,2\text{ l/s}$

SO 02 :

pitná voda	:	$Q_r = 3\,385\text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - apartmány	:	$Q_r = 3\,385\text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - administratíva	:	$Q_r = 3\,700\text{ m}^3/\text{rok}$
prietok dažď. vôd zo striech	:	$Q_r = 6,5\text{ l/s}$

Odpadové vody dažďové z parkovísk budú odvádzané do navrhovanej dažďovej areálovej kanalizácie cez odlučovače ropných látok. Dažďová kanalizácia odvádzajúca zrážkové vody z parkoviska, kde sa predpokladá znečistenie ropnými látkami, je navrhnutá z dvoch vetiev, ktoré budú zaústené do existujúcej kanalizácie jednou vetvou cez komunikáciu II. triedy do Liptovskej Ondrašovej. Odvedenie povrchových vôd zo záchytného parkoviska bude zabezpečené pričným sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Zaolejované dažďové vody pred vyústením do existujúcej jednotnej areálovej kanalizácii budú prečistené v dvoch odlučovačoch ropných látok ORL- KL 25/1 s kapacitou 25 l/s. Dosahovaná kvalita vyčistenej vody bude do 5 mg.l-1 NEL. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž sa vyrába ako prefabrikát z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1.

Dažďová kanalizácia a jednotlivé prípojky od uličných vpustov sú navrhnuté z PVCU potrubia kanalizačného hladkého DN 150, 200 a 250 mm SN8. Kanalizačné potrubie bude uložené na pieskové lôžko hr.10 cm s následným obsypom z piesku do výšky 30 cm nad potrubie. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia sa uskutočňuje podľa STN 73 3050 po vrstvách a pritom sa zhutňuje. Na zásyp ryhy sa obvykle použije vykopaný materiál z ryhy. Kanalizačné šachty na trase dažďovej kanalizácie sú typového prevedenia s prefabrikovaným šachtovým dnom a s drikom z prefabrikovaných skruží Ø 1000 mm opatrených liatinovým poklopom Ø 600 mm. Za ORL bude osadená revízna šachta Š1, ktorá bude slúžiť na odber vzoriek.

Zaústenie potrubia z PVC do šachty vyžaduje špeciálnu úpravu. Vzhľadom na mechanické vlastnosti PVC nie je dovolené kanalizačné rúry z PVC pri pripájaní na šachtu zabetónovať priamo do steny šachty. Pripájanie sa robí pomocou šachtovej vložky, ktorá umožňuje vodotesné a kĺbovité uloženie potrubia do šachty.

Výpočet množstva zrážkových vôd pre návrh ORL:

$$Q_{\text{daž}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = 0,9 \cdot 0,29 \cdot 131 = 34,19\text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - asfalt – 0,9

s_s plocha v ha – spevnené plochy - asfalt - 0,29

q_s intenzita dažďa 131 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=0,5$ (1x za 2roky) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Liptovský mikuláš.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 0,5$ $i_{15} = 131\text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Vykurovanie – zemný plyn

Pre vykurovanie objektov budú osadené dva kotle, ktoré budú tvoriť jeden celok. Ide o

stojaté, ocelové, kondenzačné kotly typ HOVAL UltraGas 250 D s parametrami :

$Q_{\max} = 246 \text{ kW}$
 $Q_{\min} = 28 \text{ kW}$ $t_{\max} = 90^{\circ}\text{C}$
 $P_{\text{ú,k}_{\max}} = 0,5 \text{ MPa}$
palivo = zemný plyn
 $p = 1,8 \text{ až } 8 \text{ kPa}$
 $N = 230 \text{ V } 50 \text{ Hz}$
 $P = 336 \text{ W}$

VYKUROVANIE SO 01:

časť ÚK	$346 \text{ MWh/rok} = Q_{\text{ú,k}}/\text{rok} = 1\,245 \text{ GJ/rok}$
ohrev teplej pitnej vody	$156 \text{ MWh/rok} = Q_{\text{ú,k}}/\text{rok} = 560 \text{ GJ/rok}$

ročná spotreba zemného plynu	Spolu	=	502 MWh/rok
	Pc	=	55 050 Nm ³ /rok

VYKUROVANIE SO 02 :

časť ÚK	MWh/rok	=	$Q_{\text{ú,k}}/\text{rok} = 1\,245 \text{ GJ/rok}$
ohrev TÚV a spotreba zemn. plynu je v objekte SO 01			

DOPRAVNÉ RIEŠENIE - STATICKÁ DOPRAVA

Územie je dopravne napojené na existujúci jednosmerný vjazd a výjazd na miestnu komunikáciu II. triedy z Liptovského Mikuláša do Liptovskej Ondrašovej. Areál je v súčasnosti prístupný zo severnej strany areálu z komunikácie II. triedy do Liptovskej Ondrašovej, tak pre peších, ako aj automobilmi. Vstup do areálu je v jeho západnej časti. Ide o jednosmerný existujúci vstup. Výstup je v strednej časti areálu, taktiež jednosmerný, pomedzi dva existujúce stavebné objekty. Vo východnej časti areálu je navrhnutý obojsmerný vstup (aj výstup) na parkovisko.

Prestavbou objektov na parc. č. 974 a objekte 973 v k.ú. Liptovská Ondrašová vznikne 126 apartmánových bytov a priestory pre obchody služby v parteri o výmere 200 m². Pre tieto kapacity je potrebné vybudovať normou určený počet parkovacích miest a chodníky pre budúcich obyvateľov a prepojiť novovybudované komunikačné plochy jednak s prestavanými objektami a tiež aj s vonkajšou komunikačnou sieťou miestnych komunikácií tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Návrh, dispozičné riešenie a konštrukčné vyhotovenie spevnených plôch a chodníkov je súčasťou stavebného objektu SO 08 - Spevnené plochy a chodníky.

Z dopravného hľadiska bude celý budúci areál sprístupnený dvoma novými vjazdami v mieste bývalých vjazdov do areálu kožiarskych závodov a novým výjazdom na ulicu Revolučnú v mieste bývalého výjazdu z kožiarskych závodov. Parkovisko na východnej strane areálu je sprístupnené novým obojsmerným vjazdom z Ul. Revolučnej bezprostredne vedľa jestvujúcej brány do bývalého areálu kožiarskych závodov. V mieste existujúceho vyústenia pôvodnej panelovej cesty na Ul. Revolučnú je navrhnutý vjazd na novú jednosmernú obslužnú komunikáciu, ktorá bude obsluhovať objekty a zároveň aj parkovisko na JZ strane areálu. Obslužná komunikácia v jednosmernom režime bude vyústená pre výjazd vozidiel na Ul. Revolučnú v mieste pôvodného výjazdu medzi objektmi bývalých kožiarskych závodov.

Parkoviská pre užívateľov budú umiestnené na spevnených plochách v bývalom areáli Kožiarskych závodov. Tieto spevnené plochy budú asfaltové a vo vlastníctve stavebníka a budú na východnej strane objektu v počte 50 parkovacích miest (z toho 3 pre ZŤP) a na JZ

strane objektu v počte 99 parkovacích miest (z toho 1 pre ZŤP). Parkovacie plochy sú určené pre obyvateľov objektu, zamestnancov a návštevníkov budúcich zrekonštruovaných objektov. Na západnej strane areálu sú riešené plochy pre umiestnenie kontajnerov na komunálny a separovaný odpad, s prístupom z obslužnej novej komunikácie. Okolo celého objektu aj popri Ul. Revolučnej, je riešený chodník pre peších, ktorý bude napojený na obslužnú komunikáciu.

Počet apartmánov:	- SO 01	99
	- SO 02	27
<u>Počet apartmánov spolu:</u>		<u>126</u>

Priestory pre vybavenosť na prízemí:

Predpokladaný počet zamestnancov v priestoroch vybavenosti:	5
Zastavaná plocha nebytových priestorov prízemia SO 01:	150 m ²
Zastavaná plocha nebytových priestorov prízemia SO 02:	50 m ²
<u>Zastavaná plocha nebytových priestorov prízemia spolu:</u>	<u>200 m²</u>

Prepočet potrebného počtu parkovacích miest:

Pre potreby užívateľov objektu je potrebné vytvoriť stanovený počet odstavných stojísk:

Potreba parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2 (tab. 20):

<u>Odstavné stojiská:</u>	126 bytov do 60 m ² (max. 2 izbové) (1 stojisko/byt)	126 stojísk
Odstavné stojiská spolu:		126 stojísk

Parkovacie stojiská:

čistá úžitková predajná plocha	200 m ²	(1 stojisko/25m ²)	8
zamestnanci	5	(1 stojisko/4 zam.)	1,25
Parkovacie stojiská spolu:			9,25 stojísk

Podľa 16.3.10 (STN 73 6110) je potrebný celkový počet stojísk v riešenom území:

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d$$

Kde:

O_o – základný počet odstavných stojísk

P_o – základný počet parkovacích stojísk

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy (širšie centrum mesta, $k_{mp} = 0,8$)

k_d – súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce (35:65, $k_d = 0,8$)

Potom:

$$N = 1,1 \cdot 126 + 1,1 \cdot 9,25 \cdot 0,8 \cdot 0,8$$
$$N = 138,6 + 6,51 = 145,11 = 146 \text{ parkovacích miest}$$

Celkovo bude k dispozícii v okolí objektu pozemku investora vytvorených 149 parkovacích miest (z toho 7 krátkodobých) na státie osobných vozidiel z toho štyri miesta budú vyhradené pre ZŤP. K stojiskám pre ZŤP bude zabezpečený bezbariérový prístup.

Parkovacie miesta /kolmé státia/ sú navrhované rozmeru min. 2,40 x 4,50 m. Vyhradené parkovacie miesta pre imobilných sú navrhované v šírke 3,50 m. Parkovacie miesta budú vyznačené vodorovným dopravným značením. Pri parkovaní návštevníkov obchodných prevádzok, cez pracovnú dobu sa predpokladá možnosť krátkodobého parkovania na miestach dlhodobého (nočného) odstavenia vozidiel obyvateľov bytového domu, ktorý budú cez deň odchádzať mimo obydla. Všetky prístupové cesty, ako aj vonkajšie parkovacie plochy budú asfaltobetónové, pešie spevnené plochy dláždené.

ZÁVER

Vo výkresovej časti Zámeru (prílohy EK - 01 až EK - 06) sú zakreslené environmentálne údaje o území a technické údaje stavby. Situácia širšieho územia stavby s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 50 000 tvorí prílohu EK - 01. Situácia stavby – širšie vzťahy v M = 1 : 5 000 je v prílohe EK - 02. Situácia stavby v M = 1 : 500 je v prílohe EK - 03. V prílohách EK - 04 a EK - 05 sú v M = 1 : 250 pôdorysy objektov SO 01 a SO 02 a v prílohe EK - 06 sú rezy a pohľady na riešené objekty. V prílohe EK - 07 je fotodokumentácia. Akustická štúdia tvorí prílohu EK-08 a v prílohe EK - 09 sú stanoviská (list OÚ ŽP Liptovský Mikuláš).

Celá stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ bude vybudovaná na pozemku investora stavby v meste Liptovský Mikuláš, v katastri Liptovská Ondrašová, v okrese Liptovský Mikuláš. Mesto Liptovský Mikuláš má vypracovanú územno-plánovaciu dokumentáciu, navrhovaná stavba je projektovaná v súlade s touto ÚPD. Prebudovaním jestvujúcich objektov v predmetnej lokalite sa aj pre mesto vytvoria nové priestory pre občiansku vybavenosť a pribudnú nové možnosti apartmánového ubytovania. Zámer je navrhovaný a posudzovaný v jednom predkladanom variante realizačnom variante a v nulovom variante. Navrhovateľ požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY REALIZÁCIE STAVBY „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“

Navrhovateľ Vladimír Zubaj, pripravuje na SZ okraji centrálnej časti mesta Liptovský Mikuláš, v jeho zastavanej časti, na pravom brehu Váhu v blízkosti ČOV, Liptovský Mikuláš na parcelách KN-C č. 973 a 974 v k.ú. Liptovská Ondrašová, prestavbu jestvujúceho objektu, pre dodatočné stavebné povolenie a dobudovanie novej statickej dopravy na parcelách 972, 975 a 976. Predmetom posudzovania sú tieto parkovacie plochy, ktoré presahujú prahovú hodnotu 100 stojísk. Stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ je umiestnená na plochách evidovaných ako zastavané plochy a nádvorja. Plocha riešených parciel pre objekty činí 2 722 m², plocha celého areálu vrátane statickej dopravy činí 9 195 m². Stavba bude po dokončení slúžiť pre občiansku vybavenosť a apartmánové ubytovanie. Jestvujúce objekty, ktoré sa prebudujú na nové apartmánové bývanie, obchody a služby budú umiestnené do dvoch objektov bývalých kožiarskych závodov. Pred realizáciou stavby celý areál nebol využívaný, chátral, bol voľne prístupný a devastovaný zlodejmi a bezdomovcami. Riešený objekt je rekonštruovaný za účelom vytvorenia priestorov na bývanie v apartmánoch do 60 m² a priestorov pre obchody a služby, ktoré budú umiestnené na prízemí. Napojenie na komunikačnú sieť mesta je zrealizované, dobudované budú parkoviská, t.j. nové priestory pre statickú dopravu v počte 149 stojísk.

Ide o využitie potenciálu opusteného areálu bývalých kožiarskych závodov, jeho dvoch jestvujúcich objektov a dvora na apartmánové bývanie a novú občiansku vybavenosť vrátane dobudovania potrebnej statickej dopravy. Činnosť „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ svojou realizáciou prispeje v tejto časti mesta k zlepšeniu nepriaznivej situácie, ktorá bola donedávna spôsobená chátrajúcim, opusteným objektom. Nový vzhľad zrekonštruovaných objektov a bezpečný prístup k nim s vylúčením pohybu neprispôsobivých občanov zlepší celkové podmienky pre bývanie a podnikanie v susedných objektoch, ako aj v meste Liptovský Mikuláš.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na realizáciu stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ budú približne činiť:

20 000,- €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Liptovský Mikuláš, okres Liptovský Mikuláš

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Stavba je situovaná v Žilinskom samosprávnom kraji

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Úrad Žilinského samosprávneho kraja

Obvodný pozemkový úrad v Liptovskom Mikuláši

Obvodný úrad v Liptovskom Mikuláši, odbor krízového riadenia

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Liptovskom Mikuláši

Obvodný úrad životného prostredia Liptovský Mikuláš

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Liptovskom Mikuláši

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši

Mesto Liptovský Mikuláš

14. POVOLUJÚCI ORGÁN:

Mesto Liptovský Mikuláš - Spoločný obecný úrad územného rozhodovania a stavebného poriadku

Obvodný úrad životného prostredia Liptovský Mikuláš

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vydanie stavebného povolenia.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

V zmysle prílohy č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z., stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Činnosť nepodlieha medzinárodnému posudzovaniu, má miestny charakter. Jej nepriaznivé dopady sú minimálne, lokálne a naviac svojím umiestnením vo vnútrozemí neovplyvní táto činnosť žiadnymi dopadmi životné prostredie susedných krajín.

Realizácia činnosti „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite jej umiestnenia, t.j. v meste Liptovský Mikuláš a jeho okolí, sme vychádzali z uvedenej literatúry, z RÚSES-u okresu Liptovský Mikuláš, z ÚPN VÚC Žilinského kraja, zo Správy o stave životného prostredia Žilinského kraja k roku 2002 (SAŽP Banská Bystrica) a hlavne z Územného plánu mesta Liptovský Mikuláš.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1. Klimatické pomery

Z hľadiska klímy patrí územie mesta Liptovský Mikuláš, do ktorého je lokalizovaná stavba, do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, vlhkému s chladnou alebo studenou zimou. Podľa mapy klimaticko-geografických typov má dotknuté územie kotlinovú klímu mierne chladnú s veľkou inverziou teplôt, mierne suchú až vlhkú, širšie okolie má prevažne kotlinovú klímu chladnú. Územie mesta je ovplyvnené klimatickým pôsobením Liptovskej Mary.

Tabuľka č. 1: Charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Typ	Kotlinová klíma	
Subtyp	Mierne chladná	Chladná
Suma teplôt 10°C a viac	2100 – 2400	1500 – 2100
Teplota v januári (°C)	- 3,5 až – 6	- 4,5 až – 6
Teplota v júli (°C)	16 až 17	14,5 až 16
Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu v °C	20 až 24	20 až 22,5
Ročné zrážky [mm]	600 – 850	610 – 990

Priemerné mesačné údaje o teplote a atmosférických zrážkach sú udávané zo stanice SHMÚ Liptovský Mikuláš - Okoličné. Údaje z tejto stanice vhodne charakterizujú klímu dotknutého územia lokality stavby (566 – 570 m n.m.). Údaje o veterných pomeroch sú zo stanice SHMÚ Liptovský Hrádok. Údaje z tejto stanice sa dajú pre charakteristiku veterných pomerov územia lokality stavby použiť primerane.

Stanica SHMÚ (Liptovský Mikuláš - Okoličné):

575 m n.m.
zemepisná šírka : 49°05'
zemepisná dĺžka : 19°36'

Stanica SHMÚ (Liptovský Hrádok):

640 m n.m.
zemepisná šírka : 49°02'
zemepisná dĺžka : 19°44'

Teplota vzduchu (Liptovský Mikuláš - Okoličné):

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 – 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-4,3	-2,5	1,4	6,8	11,7	15,2	16,3	15,7	12,1	7,4	2,7	-2,1	6,7

Absolútne maximá teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
12,5	15,0	22,5	27,0	31,3	33,0	34,6	36,0	30,6	25,5	20,2	14,3	36,0

Absolútne minimálne teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-30,0	-27,0	-24,0	-6,5	-4,5	-2,0	1,3	0,0	-6,0	-10,0	-20,6	-27,8	-30,0

Atmosférické zrážky (Liptovský Mikuláš - Okoličné):

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
38	33	37	47	66	94	95	76	58	48	50	47	688

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951/52 - 1980/81)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,1	5,1	16,9	24,3	18,5	8,3	1,4	0,1	-	74,7

Vietor (Liptovský Hrádok):

Priemerná častosť smerov vetra v % za zimné mesiace (XII-II) za obdobie 1961 - 1980

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
1,0	1,8	3,8	7,2	1,1	1,2	11,2	14,8	57,9

Priemerná častosť smerov vetra v % za letné mesiace (VI-VIII) za obdobie 1961 - 1980

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
1,9	1,6	4,4	8,3	2,7	1,6	13,4	19,3	46,8

Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1961 - 1980

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
1,7	1,8	4,4	8,3	2,6	2,0	11,5	17,5	50,2

Priemerná rýchlosť vetra v m/s za obdobie 1961 - 1980

- za zimné mesiace (XII-II) : 2,4 (max. 3,0 západný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 2,1 (max. 2,7 západný vietor)
- za rok : 2,2 (max. 2,6 západný vietor)

1.2. Abiotické charakteristiky územia

Podľa **geomorfologického členenia** (E. Mazúr, M. Lukniš) patrí územie dotknuté stavbou do oblasti Fatransko – tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Liptovská kotlina oddielu Liptovské nivy. Geomorfologické pomery Liptovskej kotliny charakterizujú základné typy eróznodenudačného reliéfu.

Reliéf - povrch záujmového územia je rovinný, mierne sklonitý. Ide nivu Váhu. Čo sa týka širšieho územia, reliéf kotlinových pahorkatín (Liptovská kotlina) prevažuje v južnej a

severovýchodnej časti, reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín v severozápadnej časti kotliny a reliéf rovín a nív je v bezprostrednom okolí rieky Váh. V Liptovskej kotline v reliéfe paleogénu boli zistené tri výrazné depresie, jednou z nich je depresia Liptovskej Mary.

Z geodynamických procesov sa v dotknutom území uplatňuje erózia, zamokrenia územia a aj najmä antropogénne procesy (intravilán mesta Liptovský Mikuláš a susedných obcí. V širšom záujmovom území uplatňujú aj svahové deformácie rôzneho rozsahu a aktivity.

Geologické pomery - na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú treťohorné flyšové horniny, ktoré sú na povrchu prekryté kvartérnymi sedimentmi. V lokalite stavby tvoria predkvartérne podložie sedimenty paleogénu. Povrchové kvartérne sedimenty sú v tomto území zastúpené eluviálnymi, deluviálnymi a fluviálnymi a antropogénnymi sedimentmi. Na svahoch prevládajú deluviálne sedimenty. V samotnom meste Liptovský Mikuláš a v mieste stavby ide o fluviálne a antropogénne kvartérne sedimenty.

Kvartér je v širšom záujmovom území zastúpený na svahoch deluviálnymi a eluviálnymi sedimentmi. V alúviu rieky Váh, Jalovského potoka a toku Demänovka, ako aj v alúviách ďalších tokov v riešenom území, ide prevažne o fluviálne sedimenty a po ich stranách sú na viacerých miestach zachované riečne terasy Váhu. Menšie zastúpenie majú aj organické sedimenty. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

Deluviálne a eluviálne sedimenty sa nachádzajú na svahoch celej kotliny a na terasových stupňoch. Prevažne majú charakter hlin a hlinitých až kamenito-hlinitých sutí. Na plytších svahoch a na vrcholoch plytkých elevácií ich striedajú eluviálne sedimenty (zvetralinový kvartérny spravidla hlinitý pokryv s úlomkami podložných hornín). Eluviálne a deluviálne sedimenty dosahujú premenlivé hrúbky do 2,5 až 6,5 m, miestami, najmä na úpätiach svahov aj viac.

Fluviálne sedimenty vyplňujú dno údolia rieky Váh, ale aj dno údolia tokov Demänovka a Jalovského potoka a terasové stupne týchto tokov. Fluviálne sedimenty majú vyvinutú tak nivnú, ako aj korytovú fáciu. V alúviách menších tokov je ich celková hrúbka menšia, málo významná (cca 3 – 4 m), avšak v alúviu Váhu je hrúbka fluviálnych sedimentov významnejšia, dosahuje 8-10, miestami až 13 m. Riečne terasy Váhu sú veku riss, vzdialenejšie od toku veku mindel. Fluviálne korytové a terasové sedimenty vytvárajú akumuláciu podzemných vôd.

Antropogénne sedimenty sa nachádzajú všade tam, kde bolo územie ovplyvňované činnosťou človeka, teda hlavne v intraviláne mesta a intravilánoch obcí. Antropogénna činnosť sa prejavuje hlavne vo forme stavebnej, poľnohospodárskej činnosti, tvorbou odpadov a pod. Výsledkom tejto činnosti sú navážky premenlivého zloženia a hrúbky. Aj priamo v mieste staveniska sa vyskytujú antropogénne sedimenty.

Predkvartérne treťohorné podložie v lokalite stavby patrí paleogénu. Z paleogénnej výplne liptovskej kotliny tu prevažuje typická flyšová litofácia priabonského veku. Flyšová litofácia je charakterizovaná striedaním pieskovcov a ílovcov. Vo flyšovej litofácii ide o drobové pieskovce, arkózy a kremenno-drobové pieskovce. Ílovce sú zložené z troch hlavných komponentov ílovitých minerálov (kaolinitu, montmorillonitu a illitu) za súčasného prínosu CaCO_3 . Hrúbka flyšových súvrství sa pohybuje v lokalite v rozmedzí 1200 - 1500 m. Južnejšie od lokality stavby sa vyskytuje flyšová litofácia vo vývoji hrubých pieskovcových lavíc.

Hydrogeologické pomery - širšieho záujmového územia sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Sedimenty paleogénu – ílovce - sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne, eluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu

prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluvialna výplň tokov a terasové sedimenty je zvodnené, hlavne poloha korytových hlinito-piesčitých štrkov a pieskov.

Región Liptov je bohatý na minerálne a termálne vody. Minerálne pramene sa koncentrujú pozdĺž tektonických zlomov na okraji Liptovskej kotliny. Pri niektorých z nich vyrástli kúpeľné strediská (Liptovský Ján s najväčším zdrojom termálnej minerálnej vody s výdatnosťou 35 l/s) a aquapark Tatralandia (v lokalite Ráztoky v k.ú. Liptovský Mikuláš). Geotermálne vrty sú využívané prevažne na rekreačné účely, ide o vrty FGL-1 Pavčina Lehota, HGL-3 Lúčky, VL-1 Vlachy, ZGL-1 Bešeňová, ZGL-2/A Liptovský Trnovec a ZGL-3 Liptovská Kokava.

Pôdny fond dotknutého územia tvoria prevažne pôdy nížin a kotlin a v nive Váhu, t.j. v lokalite stavby ide o nivné pôdy, miestami glejové pôdy na zvetralinách nekarbonátových hornín a aluviálnych uloženinách. 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. Z hľadiska zrnitosti prevládajú v Liptovskej kotline hlinité až ílovitohlinité pôdy bez skeletu až stredne skeletnaté, v širšom dotknutom území zámeru hlinité pôdy bez skeletu až slabo skeletnaté. Z hľadiska bonity sú v Liptovskej kotline aj v širšom dotknutom území zastúpené málo produkčné poľnohospodárske pôdy. K najúrodnejším patria pôdy v údolných nivách vytvorené na pôdotvornom substráte zo zrnitostne rôznorodých nivných uloženín, u ktorých sa prejavuje vplyv veľkého kolísania podzemnej vody.

Hydrologické pomery - z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorom bude lokalizovaná stavba, odvodňované riekou Váh, na ktorej je postavená VN Liptovská Mara. Územie okolia Liptovskej Mary je odvodňované miestnymi potokmi a vcelku celá Liptovská kotlina je odvodňovaná riekou Váh a jej prítokmi. Rieka Váh patrí do povodia Dunaja.

Rieka Váh vzniká v tatranskej oblasti ako sútok dvoch zdrojnic, Bieleho a Čierneho Váhu, a ústí do Malého Dunaja. Jeho celková dĺžka činí 378 km. Najväčšími prítokmi horného Váhu sú rieky Orava, Turiec a Kysuca. Z množstva kratších, málo vyvinutých prítokov stredného a dolného Váhu sa ako významné uvádzajú najmä pravostranná Biela voda a bielokarpatská Vlára. Biela voda odvodňuje časť Bielych Karpát a Javorníkov.

Horný Váh - základné údaje:

- | | | |
|----------------------------------|---|---------------------------|
| • plocha povodia | : | 7 122 km ² |
| • priemerný prietok | : | Q = 120 m ³ /s |
| • minimálny prietok | : | Q = 22 m ³ /s |
| • maximálny prietok za 100 rokov | : | 2 770 m ³ /s |

Dolný Váh - základné údaje:

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| • plocha povodia (celková) | : | 10 641 km ² |
| • priemerný prietok | : | Q = 152 m ³ /s |
| • minimálny prietok | : | Q _{min} = 27 m ³ /s |
| • maximálny prietok za 100 rokov | : | 1 700 m ³ /s |

Prietoky v rieke Váh sú ovplyvnené prevádzkou I. a II. vážskej kaskády, pričom tieto prietoky sú nadlepšované vodnou nádržou Orava a vodnou nádržou Liptovská Mara. Dlhodobý priemerný ročný odtok sa pohybuje od 5,3 do 16,6 l.s⁻¹.km⁻². V povodí Váhu sa pohybuje v rozmedzí od 14,8 do 16,6 l.s⁻¹.km⁻². Najvodnejšie mesiace sú v profiloch na Váhu marec-máj, v profiloch na prítokoch február-apríl, pričom najvodnejším mesiacom na Váhu je apríl, na prítokoch marec. Tento posun vyplýva z toho, že profily na Váhu sú viazané k celému povodiu Váhu od jeho prameňa, a tým majú vyššiu strednú výšku

povodia. Podobne je na to viazaná aj hlavná odtoková depresia v profiloch na Váhu, ktorá je na rozdiel od prítokov, ale i od ostatných hlavných povodí na Slovensku, sústredená nie do jesenných, ale do troch zimných mesiacov.

Najsuchším mesiacom v profiloch na Váhu je január, na prítokoch september. Tak ako v rozdelení vodnosti v roku prevláda na našich tokoch jarný odtok, tak aj vo výskyte maximálnych prietokov prevláda na väčšine tokov jarný výskyt. Nie je to však také jednoznačné na Váhu. Výskyt ročných maximálnych prietokov je tu tiež v jarných mesiacoch (február-apríl - 38 %), no takmer rovnakým percentom výskytu $Q_{\max}$ sú zastúpené letné mesiace (jún-august - 35 %). Letné kulminačné prietoky sú jednoznačne vyššie ako jarné kulminácie. Možno tu preto hovoriť o prevahe výskytu letných kulminačných prietokov, i keď jarné prietochné vlny majú väčší objem a dlhšie trvanie.

Vodné plochy sa priamo v dotknutom území nenachádzajú. V širšom území sa nachádza vodná nádrž Liptovská Mara, ktorej východná časť je súčasťou katastrálneho územia mesta Liptovský Mikuláš. Plocha nádrže je 21,6 km² s objemom 360 mil. m³. Na brehu priehrady, medzi priehradou a železničnou traťou, sa nachádzajú tri štrkoviská. Okrem toho tesne za východnou katastrálnou hranicou, južne od Stošíc na pravom brehu Váhu, ležia dva rybníky.

1.3. Biota - vegetácia, flóra a fauna

VEGETAČNÉ POMERY

Geobotanické členenie územia bolo realizované podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1987). Geobotanická (vegetačná) mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalostí o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia (predpokladaná vegetácia) je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Teoretický základ koncepcie vegetačných jednotiek je založený na druhovom zložení vegetácie a opiera sa o koncepciu význačných a diferenciálnych druhov syntaxonomických jednotiek. Mapové jednotky berú do úvahy fytoecologický a ekologický základ.

V záujmovom území, v údolí toku Váh, v jeho nive, ako aj v nivách prítokov Váhu v širšom území stavby, ako sú toky Demänovka, Jalovský potok a pod. sa vyskytuje spoločenstvo rastlín **AI**. V širšom území, mimo nivy, sa vyskytuje v celom okolí mesta Liptovský Mikuláš spoločenstvo **CP**. Ostrovčekovitý výskyt spoločenstva **Qs** sa vyskytuje na okraji nivy Váhu, ako aj na pravostrannom svahu nad hrádzou vodnej nádrže. Aj spoločenstvo **Qp** sa vyskytuje v drobných ostrovčekoch na okrajoch nivy Váhu.

AI - lužné lesy podhorské a horské

Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vrb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovo – - topoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a ecologických znakov) na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrby sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, vrba krehká, lokálne aj vrba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vrbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny - často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných

a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosenka vyššia, štiav áronolistý.

PA – jedľové a jedľovo – smrekové lesy

Ide o ihličnaté lesy v horskom stupni tvorené pôvodným smrekom a jedľou, ktoré sú rozšírené na nenasýtených až podzolovaných kamenistých presahujúcich hnedozemiach. Tvorí buď súvislý pás na dolnej hranici horských smrečín, alebo iba ako ekologicky podmienené enklávy v hornej hranici vegetačného výškového stupňa bučín. Jednotka má ráz bezbukového geografického variantu. V pôvodnom zložení porastov mala prevahu jedľa, primiešaný bol smrek. V jedľových a jedľovo – smrekových lesoch sa vyskytujú charakteristické druhy zväzu *Vaccinio-Piceion*. Prevahu majú nízke byliny, menej časté sú vysoké byliny. Zhoršenú humifikáciu indikuje sladík obyčajný. Jedľové smrečiny sú najčastejšie hospodárskymi lesmi s veľmi dôležitou pôdoochranskou funkciou.

Qs - dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy

Táto jednotka reprezentuje borovicové lesy lesostepného charakteru (subboreálna skupina). Podobné borovicové lesy sú v suchých alpských dolinách. Považujú sa za reliktné spoločenstvá postglaciálnej teplej doby. Skupina suchomilných borovicových lesov na vápencových podložiach patrí takisto do širšie chápanej skupiny borovicových sucholesov, ktorá má súvislé prechody do európskych a ázijských lesostepí. Preto významnú úlohu tu majú druhy lesostepné so submediteránnym charakterom a druhy zmiešaných lesov východoeurópskej kontinentálnej oblasti. Jednotka je maloplošná a z vývojového hľadiska našej flóry významná. Má aj reliktné druhy.

Qp - dubové nátržníkové lesy

Dubové lesy na plošinách a miernych sklonoch pahorkatín majú na našom území osobitné zloženie. Floristicky sú veľmi bohaté, lebo zaberajú rovné plochy. Z druhov prevláda dub letný, menej dub zimný, borovica sosna, breza biela a na zamorených miestach občas aj osika. Krovinný porast tvoria krušina jelšová, lieska, rešetliak prečisťujúci, trnka, hloh obyčajný a ruža psia. Bylinný porast tvoria druhy: nátržník biely, pľúcnik Murinov, iskerník mnohofarebný, hrachor čierny, bukvica lekárska, vres obyčajný a pod.

FLÓRA

Záujmové územie spadá podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, atlas SR, 1980) do oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu Vnútrokarpatských kotlín, okresu (26 a) Podtatranské kotliny - Liptovská kotlina. Z hľadiska novej biogeografickej regionalizácie v rámci programu NATURA patrí celé územie do alpskej biogeografickej oblasti. Územia, zaradené do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu predkarpatskej flóry, naväzujú priamo na oblasť panónskej flóry a tvoria vlastne prechod medzi teplomilnou panónskou vegetáciou a vegetáciou vysokých Karpát. V obvode Podtatranské kotliny, na Liptove je pozoruhodné, že je tu hojný smldník jelšovnikovitý a pritom nepreniká do spišských kotlín. Pri Podturni bol zistený kavyľ pôvabný, ako aj vzácna ostrica labkatá. Veľmi pestré je rastlinstvo okolo minerálnych prameňov vytvárajúcich travertíny pri Bešeňovej. Klíma podtatranských kotlín je pomerne najkontinentálnejšia zo všetkých vnútrokarpatských kotlín. Práve v dôsledku subkontinentálnej klímy v obvode vnútrokarpatských kotlín chýba buk. Hojné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Teplomilných druhov je tu mnoho, do veľkej miery sa uplatňujú kontinentálne druhy. V širšom záujmovom území z teplomilného rastlinstva nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod., ale je tu aj ostrica nízka, timotejka Boehmerova, kostrava bledá, horčinka väčšia, zvonček bolonský, nátržník piesočný, bodliak kopcový, ďatelina panónska, ruža bedrovníkolistá, atď. S týmito druhmi rastú neraz spolu poniklec

slovenský, ranostaj pošvatý, lykovec voňavý, klinček včasný, horčičník a zvonček karpatský.

V kontexte urbanizácie dotknutého územia a jeho okolia sa vytvorila v území sídelná vegetácia. Vznikla ako dôsledok postupnej výstavby a prevádzky jednotlivých funkčnouurbanizačných štruktúr mesta. Dôsledkom adaptability, introdukcie a postupných zmien podmienok došlo v území k synantropizácii vegetácie. Na lokalite sa nachádzajú čiastočne spevnené plochy, ktoré v súčasnosti osídľuje ruderalna vegetácia. Tento typ vegetácie osídľuje veľmi rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, medze polí, atď.

V okolí navrhovanej stavby sa nachádza niekoľko floristicky hodnotných území. V kapitole III. – 1.4. – chránené územia sú tieto hodnotné územia a lokality uvedené. Sú to lokality v rôznom stupni ochrany, aj z dôvodov zachovania vzácnej flóry.

FAUNA

Zloženie fauny dotknutého územia je veľmi pestré. Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Mazúr, E. 1980) je toto územie veľmi rôznorodé, s čím súvisí aj druhová diverzita. Územie patrí do provincie Západné Karpaty, do vonkajšieho a vnútorného obvodu. Hlavné živočíšne biotopy sú biotop lúk a pasienkov, lesa, polí, vodných plôch, vodných tokov a ich sprievodnej vegetácie, podmáčaných lokalít a urbárny biotop územia obce. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú, patria do rôznych zoogeografických zložiek. Je to výslednica dlhotrvajúcich vývojových pochodov, prebiehajúcich od treťohôr cez štvrťohory až po súčasnosť. Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie, a teda nepoznajú žiadne hranice.

Veľká rozmanitosť dotknutého územia a jeho okolia s množstvom chránených území poskytuje stanovištia širokej škále druhového zastúpenia živočíšnych spoločenstiev. Fauna územia sa vyznačuje aj veľkým množstvom pôvodných zachovaných zoocenóz. Vysoká diverzita druhov a živočíšnych spoločenstiev je odrazom pestrej geologickej stavby, geomorfológie a značného hypsometrického rozpätia, ako aj rôznorodosti flóry, s ktorou je živočíšstvo úzko späté. Vplyv človeka sa prejavil intenzívnym hospodárením v lesoch, čo spôsobilo, že lesné spoločenstvá živočíchov s prevahou karpatských lesných elementov ustupujú a koncentrujú sa do zvyškov doteraz zalesnených častí.

Pôvodné zachované zoocenózy v území sú v rozhodujúcej miere sústredené v súčasne legislatívne chránených územiach (TANAP, NAPANT a v prírodných rezerváciách a chránených areáloch). Diverzitu fauny dopĺňajú azonálne zoocenózy zachovalých úsekov tokov (horný tok Váhu a jeho zachovalé prítoky) a tiež prvky pahorkatín a podhorských zón. Náhradné zoocenózy sa vyvinuli v človekom pozmenenej antropicky ovplyvnenej krajine, kde ustúpili druhy citlivé na zmenené životné podmienky a zostávajú druhy so širokým ekologickým rozpätím, schopné prispôbiť sa. Na odlesnených častiach regiónu vznikli lúky a pasienky, kde došlo k rozvoju zoocenóz viazaných na lúčne a nivné biotopy. Obhospodarovanie ornej pôdy veľkoplošným spôsobom s použitím mechanizácie a najmä chemizácie limituje zachovanie zoocenóz viazaných na agroocenózy. Výstavbou vodných priehrad a nádrží (VN Liptovská Mara) vznikli biotopy vodných spoločenstiev netypické pre pôvodnú krajinu, a tak sa zvýšila druhová diverzita najmä ichtyofauny a vodného vtáctva. Územím regiónu vedú významné migračné cesty vtáctva.

Z množstva živočíchov je vhodné spomenúť bežné druhy divej zveri ako líška, zajac, hlodavce, sviňa divá, srnec a pod. Z druhov vtákov sa najmä vo vzťahu k Liptovskej Mare vyskytujú vodné druhy vtákov ako rybár, čajky, kačice a pod. Z dravých vtákov je to orol

skalný, myšiak hôrny, sokol myšiar, výr skalný jastrab veľký, jastrab krahulec a pod. Z poľovného hľadiska patrí územie do jelenej chovateľskej oblasti. Z rybárskeho hľadiska je VN Liptovská Mara kaprovým revírom. Lovné ryby v tomto revíri sú kapor, lieň, úhor, hlaváčka, zubáč, jalec hlavatý, pstruh potočný a dúhový, lipeň obyčajný, a sivoň americký.

Významným chráneným a ohrozeným živočíchom v chránených územiach regiónu bola venovaná zvýšená pozornosť. Ide o chránené, vzácne a ohrozené druhy, ako sú orol skalný, vydra riečna, mačka divá, kamzík vrchovský tatranský, chriaštel', svišť vrchovský, los mokraďový, lesné kurovité vtáky, chrapkáč poľný, medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý, bocian biely, bocian čierny, sokol sťahovavý, syseľ pasienkový, obojživelníky, netopiere, jasoň červenooký a ďalšie. Medzi významné chránené a ohrozené živočíchy v území lokalizácie stavby patrí o.i. vydra riečna, ktorej monitoring sa realizuje na 14-tich lokalitách v Liptovskej kotline, a chriaštel' poľný, jeho monitoring sa realizuje na 9-tich lokalitách v Západných Tatrách a Chočských vrchoch.

V širšom okolí navrhovanej stavby sa nachádzajú aj faunisticky hodnotné územia. V kapitole III.1.4 – chránené územia - sú tieto faunisticky hodnotné lokality popísané. Sú v rôznom stupni ochrany z dôvodov zachovania vzácnej fauny.

1.4. Chránené územia

OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY

Územie dotknuté stavbou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. V blízkosti lokality umiestnenia stavby sa nenachádzajú chránené územia. V širšom záujmovom území a na území okresu Liptovský Mikuláš sa nachádzajú územia v rôznom stupni ochrany. Do okresu Liptovský Mikuláš zasahujú dve veľkoplošné chránené územia, a to TANAP a NAPANT (národný park), Malá Fatra a dve CHKO (chránené krajinné oblasti) CHKO Kysuce a CHKO Strážovské vrchy.

V okrese Liptovský Mikuláš je v súčasnosti vyhlásených 35 maloplošných chránených území a lokalít, ktoré sú vyhlásené za chránené z hľadiska ochrany prírody a krajiny. Sú v rôznom stupni ochrany vyhlásené ako maloplošné chránené územia. V okrese je vyhlásených **11 NPR** – národná prírodná rezervácia - (NPR Ďumbier, NPR Ohnište, NPR Salatin, NPR Demänovská dolina, NPR Kvačianska dolina, NPR Mních, NPR Prosiecka dolina, NPR Tichá dolina, NPR Jánska dolina, NPR Suchá dolina a NPR Turková) **3 PR** - prírodná rezervácia - (PR Jelšie, PR Švihrová a PR Machy), **11 NPP** - národná prírodná pamiatka - (NPP Stanišovská jaskyňa, NPP Važecká jaskyňa, NPP Zápoľná, NPP Štefanová, NPP Veľká ľadová priepasť, NPP Záskočská jaskyňa, NPP Demänovské jaskyne, NPP Jaskyňa zlomísk, NPP Okno, NPP Starý hrad a NPP Vrbické pleso), **5 PP** - prírodná pamiatka - (PP Háje, PP Hybická tiesňava, PP Kamenné mlieko, PP Malá Stanišovská jaskyňa a PP Mašiansky balvan, **5 CHA** – chránený areál (CHA Bodický rybník, CHA Demänovská slatina, CHA Hrádocké arborétum, CHA Ratkovo a CHA Sielnický borovicový háj). K priamym stretom záujmov s týmito chránenými územiami pri realizácii navrhovanej stavby nedôjde. Okrem týchto vyhlásených chránených území majú významnú úlohu aj prvky ÚSES, ako sú významné genofondové lokality predstavujúce často biocentrá nadregionálneho alebo regionálneho významu a spojovacie biokoridory.

Vyhlásené veľkoplošné a maloplošné chránené územia a prvky ÚSES-u, ktoré sa v širšom okolí stavby nachádzajú, sme zakreslili do celkovej situácie širšieho územia M 1 : 50 000 a táto situácia s environmentálnymi údajmi tvorí prílohu EK-01. Taktiež sme chránené územia a lokality v okrese Liptovský Mikuláš bližšie charakterizovali a sumarizovali v tabuľkách č. 2 a 3. V tabuľke č. 3 sú uvedené chránené územia v blízkom okolí mesta Liptovský Mikuláš.

Väčšina chránených území bola vyhlásená v zmysle zákona SNR č. 1/1955 Zb. o štátnej ochrane prírody, z ktorého vyplynuli aj príslušné kategórie chránených území. Dňom 1. 1. 1995 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý nahradil v r. 2002 zákon 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Zákonom o ochrane prírody a krajiny bola prijatá nová kategorizácia chránených území, na základe ktorej boli pôvodné kategórie chránených území zmenené tak, ako sme už vyššie uvádzali, a nové kategórie sú uvedené pri každom chránenom území aj v tabuľkách.

Tabuľka č. 2: Veľkoplošné chránené územia zasahujúce do okresu Liptovský Mikuláš

Názov	Kraj	Okres	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia
Tatranský národný park	Prešov Žilina	Poprad <u>Liptovský Mikuláš</u> Dolný Kubín	73 800 + OP 30 703	1948 + 2003
Národný park Nízke Tatry	Prešov Žilina Banská Bystrica	Poprad, Ružomberok <u>Liptovský Mikuláš</u> Banská Bystrica, Brezno	72 842 + OP 110 162	1978 1997

Tatranský národný park bol vyhlásený zákonom SNR č. 11/1948 Zb. o Tatranskom národnom parku zo dňa 18. decembra 1948 s účinnosťou od 1. januára 1949. Nariadením vlády č. 58/2003 s účinnosťou od 1. marca 2003 bol nanovo vyhlásený Tatranský národný park s novou väčšou výmerou a upravenými hranicami ochranného pásma. Po novej úprave hraníc OP TANAP územie mesta Poprad už do tohoto ochranného pásma nepatrí. Nové južné ohraničenie národného parku prechádza cca medzi obcami Mlynica – Veľký Slavkov.

TANAP je najstarším národným parkom Slovenska. Tvorí ho najvyššia horská skupina v karpatskom oblúku s najvyšším vrcholom - Gerlachovským štítom (2655 m n.m.). Člení sa na 2 základné podcelky - Východné Tatry (Vysoké a Belianske Tatry) a Západné Tatry. Zložitú geologickú stavbu Tatier tvorí sústava početných predvrchnokriedových tektonických jednotiek zaradovaných k tatriku, fatriku (veporiku) a hroniku.

Na tvorbe reliéfu sa v dávnych dobách podieľali aj ľadovce, ktoré vymodelovali ľadovcové doliny so širokými kotlami. Ich eróznou a akumuláčnou činnosťou boli vytvorené mohutné morény s hradenými jazerami (Štrbské pleso), ale i plesá v karoch či panvách. Najväčšie a najhlbšie z tatranských plies je Veľké Hincovo pleso v nadmorskej výške 1946 m, s rozlohou 20 ha a hĺbkou 53 m. Na vápencové časti Tatier sú viazané krasové javy, ako sú priepasti, škrapy a jaskyne. Z početných jaskýň je sprístupnená len Belianska jaskyňa (dĺžka 1752 m). Z vodopádov je najvyšší Kmeťov vodopád, nachádzajúci sa v doline Nefcerka. Takmer 2/3 územia národného parku pokrývajú lesy, prevažne smrekové a jedľovo-smrekové. Dominantnou drevinou je smrek obyčajný, výrazný je tu výskyt borovice lesnej a limbovej, smrekovca opadavého a kosodreviny. Menšie zastúpenie majú listnaté lesy - bučiny a javoriny, ktoré sa vyskytujú najmä v Belianskych Tatrách. Svojráznosť podnebia a pestrá geologická stavba Tatier podmienili vznik rastlínstva osobitého horského a vysokohorského charakteru. Vzácné sú najmä tatranské, západokarpatské a karpatské endemity, ako aj glaciálne reliikty. Sú to napríklad lyžičník tatranský, horec ľadový, klinček ľadovcový, pyštek alpínsky, dryádka osemlupienková a ďalšie.

Zo živočíchov sú významnými reliktnými druhmi žiabronôžka arktická, vyskytujúca sa vo Furkotskom plese, dubník trojprstý, drozd kolohrivý, pôtik kapcavý, orešnica perlavá a iné.

K významným druhom patria ďalej kamzík vrchovský tatranský, svišť vrchovský tatranský, medveď, orol skalný, hlucháň, tetov, murárik červenokrídly a iné.

Národný park Nízke Tatry (NAPANT) je plochou našim najväčším chráneným územím SR. Zriadený a vyhlásený bol v roku 1978 Nariadením vlády SSR č.119/78 Zb. Jeho rozloha bola vymedzená na 205 085 ha vrátane ochranného pásma. Vlastné územie národného parku malo rozlohu 81 095 ha. Nariadením vlády SR č.182/97 Z.z. boli určené jeho nové hranice a podľa týchto nových hraníc činí v súčasnosti výmera národného parku (A) na 72 842 ha a ochranného pásma (B) na 110 162 ha. Sedlo Čertovica delí pohorie na časť Ďumbiersku na západe a Kráľovoľskú vo východnej časti. Najvyššiu nadmorskú výšku dosahuje územie NAPANT na Ďumbieri - 2043 m n.m.

Administratívno-správne patrí územie NAPANT do územia troch krajov - Banskobystrického, Žilinského a Prešovského, piatich okresov - Banská Bystrica, Brezno, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Poprad a do katastrálnych území 43 miest a obcí. Vo vlastníctve štátu je 61,90 % územia NAPANT a zvyšok 38,10 % je vo vlastníctve obcí a urbariátov, príp. aj fyzických osôb. Vyhlásením geomorfologického celku Nízke Tatry za národný park sa vytvorili základné podmienky pre racionálne využívanie a ochranu prírodných hodnôt.

Územie NAPANT má horský členitý reliéf s mnohými krasovými javmi, tichými dolinami, čistými potokmi, holami, ale najmä s pestrou a bohatou faunou a flórou. Podstatnú časť územia tvoria lesy so severnými chladnomilnými druhmi živočíchov. Na území Národného parku Nízke Tatry sa nachádza v súčasnosti množstvo zachovalých ľudskou činnosťou nedotknutých lokalít. Ide o mimoriadne významné územie pre zachovanie mnohých chránených, ohrozených ako aj veľmi zraniteľných druhov fauny a flóry. Najcennejšie z nich, ktoré boli a sú ešte uchránené pred výraznejším vplyvom človeka a ktoré tvoria spoločenstvá pôvodných rastlinných a živočíšnych druhov, sú ekologickou kostrou krajiny. Nachádza sa tu podľa výskumov 29 chránených druhov bezstavovcov, 145 chránených druhov stavovcov, z toho 98 druhov vtákov.

Z rastlínstva sa v NAPANT nachádza 129 chránených druhov, 10 ohrozených druhov, 54 veľmi zraniteľných druhov, ďalej je to 19 západokarpatských endemitov, 4 západokarpatské paleoendemity, 9 karpatských endemitov a 18 karpatských subendemitov. Najzachovalejšie časti prírodných ekosystémov sú vyhlásené za maloplošné chránené územia rôznych kategórií.

Pestrá geologická stavba Nízkych Tatier podmienila aj vznik rozsiahlych krasových oblastí. Pôsobením podzemnej vody počas tisícročí na vápence a dolomity došlo k vytvoreniu Liptovského, Bystrianskeho a Važeckého krasu, ako aj Ďumbierskeho vysokohorského krasu. Z krasových javov sú najatraktívnejšie jaskyne. Zo sprístupnených jaskýň národného parku sú mnohé známe nielen doma, ale aj v zahraničí. Systém Demänovských jaskýň je vyhlásený za národnú prírodnú pamiatku a Demänovská ľadová jaskyňa patrí medzi najstaršie sprístupnené jaskyne v strednej Európe. Výskytom ľadu v jaskyni po celý rok sa táto jaskyňa líši od ostatných jaskýň Demänovského jaskynného systému. Demänovské kvapľové jaskyne sú najväčším komplexom jaskýň na Slovensku a najznámejšou jaskyňou v NAPANT – e je Zbojnícka jaskyňa, ktorá bola osídlená v dobe železnej. Najmohutnejšie a z jaskyniarskeho hľadiska najzaujímavejšie krasové útvary sa nachádzajú v najhlbšej jaskyni Starý hrad (-427 m).

Národný park Nízke Tatry priaznivými klimatickými podmienkami v letnom i v zimnom období a svojou bohatosťou prírodných krás priťahoval a dodnes priťahuje množstvo návštevníkov, turistov a rekreantov. Hlavnými turistickými strediskami, či už v letnom alebo

zimnom období, sú Demänovská dolina - Jasná, Tále – Srdiečko, Donovaly a oblasť Čertovice s obcami Nižná a Vyšná Boca.

Tabuľka č. 3: Maloplošné chránené územia v okr. Liptovský Mikuláš, nachádzajúce sa v blízkosti posudzovanej stavby

Názov územia	Kateg. ochrany	Plocha územia/ plocha OP v ha	Rok vyhlás., spres.	Predmet ochrany
Bodický rybník	CHA v k.ú. Bodice	18,57	1952 1983	Ide o zachovalú časť typickej liptovskej podhorskej krajiny s lúčnymi spoločenstvami v blízkosti intravilánu za účelom sledovania ich zmien a vývoja.
Demänovská slatina	CHA v k.ú. Demänová	1,67 / 5,44	2012	Ide o zabezpečenie ochrany biotopov európskeho významu: Slatiny s vysokým obsahom báz (7230) a Prirodzené distrofné stojaté vody (3160), druhov európskeho významu a druhov národného významu.
Jelšie	PR v k.ú. Bodice	26,1	1976	Ochrana ojedinelého, uceleného a najzachovalejšieho komplexu spoločenstiev jaseňovej jelšiny v Liptovskej kotline, ktorý je vedeckovýskumným objektom.

ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU NATURA 2000

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny § 28 ods.1) chránené vtáčie územia a ostatné pásma a zóny podľa § 27 ods. 10 sú súčasťou súvislej európskej siete chránených území, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu. Z lokalít sústavy NATURA 2000 nezasahuje do katastrálneho územia mesta Liptovský Mikuláš žiadne územie európskeho významu. V širšom okolí stavby, v k.ú. obcí Demänová a Bodice sú nasledovné územia európskeho významu:

DEMÄNOVSKÁ SLATINA - Identifikačný kód: SKUEV0061

Katastrálne územie: Okres Liptovský Mikuláš: Demänová

Výmera lokality: 1,67 ha

Vymedzenie stupňa územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 2

Katastrálne územie: Demänová

Parcely: 631/2-časť, 779-časť

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Slatiny s vysokým obsahom báz (7230) a druhov európskeho významu: modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*) a kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

JELŠIE - Identifikačný kód: SKUEV0059

Katastrálne územie: Okres Liptovský Mikuláš: Bodice, Pavčina Lehota

Výmera lokality: 27,81 ha

Vymedzenie stupňa územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 5

Katastrálne územie: Bodice

Parcely: 2330/2, 2334/2, 2334/3/1, 2335, 2408

Katastrálne územie: Pavčina Lehota

Parcely: 2569/1-časť, 2570/1-časť

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a vydra riečna (*Lutra lutra*).

V k.ú. území mesta Liptovský Mikuláš boli vymedzené lokality s výskytom biotopov európskeho významu a chránených druhov (tzv. **genofondové plochy**), na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 6 č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny:

- Lokalita č. 1 (totožná so SKUEV 0059 Jelšie) – výskyt biotopov 91E0*, 9510 a 7230 a viacerých chránených druhov (*Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Dactylorhiza laponica* ...)
- Lokalita č. 2 (východne od centrálného parkoviska) – výskyt biotopu 7230 a viacerých chránených druhov (*Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Dactylorhiza laponica*, *Primula farinosa* ...)
- Lokalita č. 3 (regionálny biokoridor Demänovky, vymedzenie podľa RÚSES) – výskyt biotopu 91E0* a viacerých chránených druhov (*Lutra lutra*, *Cinclus cinclus*, *Falco subbuteo* ...)
- Lokalita č. 4 (totožná s CHA Bodický rybník) - Lokalita č. 5 (totožná so SKUEV 0061 Demänovská slatina) - Lokalita č. 6 a 7 (Andice – penovcové pramenisko a Andice – pasienky)

REGIONÁLNE VÝZNAMNÉ MOKRADE

Do tejto kategórie sú zaradené lokality rôznej veľkosti s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľkých obcí). Zaradené sú k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov fauny a flóry. Regionálne významné sú aj chránené územia, územia netypické alebo naopak charakteristické pre daný región. Patria k nim aj významné stanovištia a miesta rozmnožovania fauny mokradí. V riešenom území sa nachádzajú nasledujúce regionálne významné mokrade:

PR Jelšie (výmera 26,1 ha)

CHA Bodický rybník (výmera 18,57 ha)

LOKÁLNE VÝZNAMNÉ MOKRADE

K mokradiam lokálneho významu sú zaradené menšie lokality ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov viazaných na mokrade. Patria k nim aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a lokality významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napríklad ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a podobne.

Jelšie pri Pavčinej Lehote (výmera 26,1 ha)

Vtok Ilanovianky do Váhu (výmera 3 ha)

CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Katastrálne územie mesta Liptovský Mikuláš, t.j. územie dotknuté stavbou, nepatrí do žiadneho vyhláseného chráneného vtáčieho územia, ani do územia zaradeného do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003).

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV A RASTLÍN

V lokalite umiestnenia stavby sa nevyskytujú osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov.

CHRÁNENÉ STROMY

Priamo záujmovom území sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V k.ú Liptovský Mikuláš sa nachádzajú dva chránené stromy, ktoré sú vedené v Katalógu chránených stromov Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny. Ide o Topoľ v L. Mikuláši – na Nicovô a Lipu v Ondrašovej, ktoré boli vyhlásené za chránené stromy na základe VZV KÚ v Žiline č. 5/1996.

Pri terénnom prieskume boli v riešenom území lokalizované ďalšie dva jedince, ktoré boli označené znakom ŠOP SR. Tieto dva stromy však nie sú evidované v Katalógu chránených stromov. Ide o stromy, ktoré boli vyhlásené za chránené Uznesením rady ONV v LM č. 10 z dňa 27. 2. 1969, no neboli uverejnené v zozname chránených stromov podľa zákona č. 287/1994 Z.z. Ide o stromy s označením: Lipy pri kostole v Bodiciach (v súčasnosti sa tu nachádza už len jeden jedinec) a Dub pri kaštieli. Keďže predmet ochrany nezanikol, je potrebné túto nezrovnalosť v evidencii CHS upraviť, aby boli vyššie uvedené jedince - lipa v Bodiciach (*Tilia platyphyllos Scop.*) a dub v Demänovej (*Quercus petraea(Matt.) Liebl.*) z dôvodov ich významu znovu vyhlásené podľa § 49 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z.z. za chránené stromy a zaradené do Katalógu chránených stromov.

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

2.1. Ekologická stabilita územia

Pojem "krajina" má svoje dávne historické korene, pričom vždy súvisel s činnosťou človeka (Supuka, Schlampová, Jančura, 1999). Krajinu chápeme z hľadiska jej viacerých vlastností. Je kombinovaným dielom prírodných a antropických síl (Jančura, 2002).

Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajinej štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Hodnota krajiny je daná:

- a) krajinná – ekologickou významnosťou územia – dotýka sa hlavne ochrany prírody a hierarchie, v akej sú jednotlivé územia chránené a v akom stupni ochrany sa dané územie nachádza
- b) kultúrno – historická významnosť územia – výskyt pamiatkového fondu v území, prítomnosť historických krajinných štruktúr, kvalita krajinného obrazu a krajinného rázu

ŠTRUKTÚRA KRAJINEJ POKRÝVKY (SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA) MESTA LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

V druhotnej krajinej štruktúre (DKŠ) predmetnej krajiny dominujú dva základné prvky krajinej štruktúry – pásma lesa a pásma poľnohospodársky využívané krajiny, ktoré tvoria základnú maticu krajiny, dopĺňanú zvyšnými prvkami krajinej štruktúry.

Územie katastra mesta Liptovský Mikuláš je pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým:

- s využívaním PPF veľkoplošne ako trvalé trávne porasty (TTP - intenzívne lúky a pasienky) a orná pôda. S tým sú spojené zúrodňovacie zásahy, ktorými bola likvidovaná vo veľkej miere krajinotvorná zeleň, predovšetkým krovinové spoločenstvá, a tak následne oslabená ekologická stabilita v území
- záberom nových doposiaľ neurbanizovaných plôch

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria plochy ornej pôdy, plochy trvalých trávnych porastov a lesov a zastavané plochy. Najväčšie zmeny krajinej štruktúry sú spôsobované priemyselnou a bytovou zástavbou.

MIERA EKOLOGICKEJ STABILITY ÚZEMIA sa hodnotí na základe stupňa ekologickej stability. Stupeň ekologickej stability (SES) je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách, od veľmi nepriaznivej po veľmi priaznivú.

Výpočet stupňa ekologickej stability pre k.ú. sa získava váhovým koeficientom plošného zastúpenia jednotlivých krajinných prvkov (orná pôda, vinice, záhradky, lúky, pasienky, lesy, vodné plochy, zastavané plochy, ostatné plochy). Na základe tejto klasifikácie sa stanoví priemerná hodnota stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Táto hodnota vyjadruje mieru ekologickej stability resp. narušenia ekologických väzieb v k.ú. V územiach, kde je veľmi nízke zastúpenie ekostabilizačných krajinných prvkov, je stupeň ekologickej stability spravidla veľmi nízky, cca do 1,0 (riešené územie), územia s 1.stupňom (veľmi nízka stabilita) a územia s nízkym a stredným stupňom, majú hodnotu SES od 1,0 do 3,0.

2.2 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo-zložky ako aj územná rozloha. Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provincionálneho a nadregionálneho významu. Prehľad území tvoriacich prvky kostry územného systému ekologickej stability v okrese Liptovský Mikuláš (biocentrá, biokoridory) je v tabuľke č.4.

Tabuľka č. 4: Prehľad území tvoriacich prvky kostry územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory) v okrese Liptovský Mikuláš

Kategória	Názov	Geomorf. jedn./ typ
Biocentrá nadregionálne	Západné Tatry	Západné Tatry
	Prosečné	Chočské vrchy
	Nízke Tatry Kráľovohoľská časť	Nízke Tatry
	Nízke Tatry Ďumbierska časť	
	Vodná nádrž Liptovská Mara	Liptovská kotlina

Biocentrá regionálne	Malatínsky háj	Liptovská kotlina
	Zátoka Sokolče	
	Zátoka Galovany	
	Jelšie	
	Úložisko	
	Hybická tiesňava	
	Švihrová	
	Machy	
	Selnice	Nízke Tatry
	Sekanice	
	Škribňovo	
	Rígeľ	
	Turková	Kozie chrbty
Biokoridory nadregionálne	vodný tok Váh	hydrický
	vodný tok Belá	hydrický
	prechod medzi TANAP a NAPANT	terestrický
Biokoridory regionálne	vodný tok Hybica	hydrický
	vodný tok Smrečianka	hydrický
	Jalovský potok	hydrický
	Suchý potok	hydrický
	Holubí vrch - Prosiek	hydrický
	podhorie Západných Tatier Kvačany - Pri Bystrej	terestrický
	podhorie Západných Tatier Machy - pramenná časť Bieleho Váhu	terestrický
	vodný tok Demänovka	hydrický
	vodný tok Dúbravka	hydrický
	vodný tok Ľupčianka	hydrický
	Malatíny - Galovany - Pavčina Lehota	terestrický

Jadrové územia a niektoré biocentrá sa nachádzajú na rozhraní dvoch alebo troch okresov. K jadrovým územiám európskeho významu patria aj NP Nízke Tatry (Kráľovohoľská časť) a NP Nízke Tatry (Ďumbierska časť).

Lokálne biocentrá - bolo vymedzených 17 biocentier lokálneho významu, ktoré sú navzájom previazané líniovými krajinnými segmentmi (biokoridory, interakčné prvky), umožňujúce nielen migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, ale vymedzujú aj nové priestory pre krajinnú zeleň, ktorá zlepší celkovú ekologickú stabilitu územia. Sieť biocentier lokálneho významu je navrhnutá na plochách existujúcej krajinej zelene, ktoré sú tvorené predovšetkým fragmentami lesných porastov, nelesnou drevinovou vegetáciou (skupinová a rozptýlená forma) a lúčnymi spoločenstvami. Oproti pôvodnému návrhu bol v južnej časti Bodíc, severozápadne od lokality Demänovská Slatina, doplnený hydrický biokoridor vedený v severo-južnom smere od PR Jelšie, naprieč navrhovanými plochami pre rekreáciu v prírodnom prostredí, smerom k rieke Demänovka.

Lokálne biokoridory - tvoria nasledovné krajinné segmenty:

- potok Ploštinka - biokoridor prechádza cez k.ú. Demänová, Ploštín, Liptovský Mikuláš a prepája nadregionálny biokoridor rieku Váh a nadregionálne biocentrum Ďumbierske Nízke Tatry,

- potok Iľanovianka - horný tok Iľanovianky je súčasťou nadregionálneho biocentra Ďumbierske Nízke Tatry a napája sa na nadregionálny biokoridor rieku Váh. Prechádza cez k.ú. Iľanovo a Liptovský Mikuláš,
- Andický potok - biokoridor prechádza takmer celým k.ú. Beníc, v hornej časti toku sa naň napája terestrický biokoridor napojený na lesík v juhozápadnej časti k.ú. Benice,
- Benický jarok - prechádza pozdĺž vodného toku a ústi do VN Liptovská Mara. Prechádza k.ú. Benice a Palúdzka,
- potok Stošianka - prechádza cez k.ú. Okoličné, a napája sa nadregionálny biokoridor rieku Váh,
- potok Okoličianka - biokoridor prechádza naprieč celým k.ú. Okoličné a je napojený na nadregionálny biokoridor rieku Váh,
- potok Mútnik – biokoridor prechádza k.ú. Liptovská Ondrášová a Liptovský Mikuláš a napája sa na regionálny biokoridor vodný tok Jalovský potok a spoločne pokračujú k VN Liptovská Mara.

Medzi biokoridormi tvorenými potokmi Demänovka a Ploštínka je navrhovaný terestrický biokoridor smerovaný severo-južným smerom do podhoria Nízkych Tatier a lokalizovaný v hrebeňovej časti predeľujúcej obe doliny. Aj v tomto prípade pri výbere drevín je nutné zohľadniť vertikálnu diferenciáciu. Ďalším navrhovaným biokoridorom je hydrický biokoridor vedený v severo-južnom smere od PR Jelšie k rieke Demänovka. Hydrické a hydricko-terestrické biokoridory regionálnej a lokálnej úrovne sú vymedzené líniami vodných tokov. Na území existujúcich a navrhovaných funkčných plôch je preto potrebné rešpektovať brehovú vegetáciu vodných tokov, plniacich funkciu biokoridorov. Územná sieť biocentier a biokoridorov je doplnená líniovými interakčnými prvkami - ochranná - izolačná zeleň. Ich základný význam spočíva v zvýšení celkovej ekologickej stability územia hlavne v územných častiach tvorených oráčinami. Zmenšujú veľkosť pôdnych celkov, plnia protieróznú funkciu a zvyšujú krajinársku hodnotu územia.

Ako interakčné prvky boli vymedzené časti krajiny so zachovanými prírodnými prvkami pozostávajúcimi prevažne z krovitej a stromovej vegetácie. Nachádzajú sa najmä na poľnohospodársky nevyužitelných plochách a vznikli prevažne zo samovoľného náletu drevín. Na niektorých miestach sú navrhnuté nové prvky, ktoré sa podieľajú na zabezpečení funkčnosti systému a zároveň opticky členia poľnohospodársku krajinu prostredníctvom líniových výsadiieb stromov s krovinným alebo bylinným podrastom, pásov krov a trvalých trávnych porastov. K týmto prvkom boli zároveň zaradené aj umelo vysadené líniové prvky pozdĺž ciest v podobe ovocných stromoradií, ktoré v krajine plnia dôležitú biologickú a estetickú funkciu.

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

Demografická charakteristika

Navrhovaná stavba sa nachádza v meste Liptovský Mikuláš, v k.ú. Liptovská Ondrašová, v okrese Liptovský Mikuláš. Rozloha okresu Liptovský Mikuláš činí 1 341,08 km². K 31.12.1996 žilo v 56 obciach okresu 74 736 obyvateľov a k 31.12. 2014 to bolo 72 513 obyvateľov. Hustota osídlenia v okrese činí 54,07 obyv./km².

Mesto Liptovský Mikuláš leží v centrálnej časti Liptovskej kotliny, je obklopené Západnými Tatrami na severe, Nízkymi Tatrami na juhu a Chočskými vrchmi na severozápade. Rozprestiera sa prevažne na pravom brehu rieky Váh, priamo pri jeho vtoku do vodnej nádrže Liptovská Mara. Mesto je rozložené v rovnobežkovom smere (východ – západ). Mesto Liptovský Mikuláš je významným strediskom osídlenia. Je administratívnym centrom okresu Liptovský Mikuláš, ktorý patrí od roku 1996 do Žilinského kraja. Je prirodzeným centrom regiónu Horný Liptov s kvalitným krajinným a prírodným potenciálom. Rozloha mesta Liptovský Mikuláš činí 70, 11 km² a jeho zastavaná časť zaberá plochu 11,3559 ha.

V demografickej charakteristike uvádzame o.i. aj počet obyvateľov mesta Liptovský Mikuláš (tabuľka č. 5) podľa Štatistického lexikónu obcí SR, 1994. Uvedené údaje sú k 30.6.1992. Pre porovnanie je pre mesto Liptovský Mikuláš uvedený počet jeho obyvateľov k skorším a neskorším obdobiam, a tak je možné sledovať prognózu nárastu obyvateľstva mesta Liptovský Mikuláš.

Tabuľka č. 5 : Počet obyvateľov mesta Liptovský Mikuláš v rokoch 1970 až 2014

Mesto	VÝMERA (ha)	POČET OBYVATEĽOV		
		SPOLU	Muži	Ženy
Liptovský Mikuláš k 30.12.1970	6 986	20 038	-	-
k 30.06. 1992		31 725	15 366	16 359
k 30.12. 1999		33 844	-	-
k 30.12. 2014		31 593	15 109	16 484

Mesto Liptovský Mikuláš patrí medzi stredne veľké mestá SR, plní funkciu administratívneho, hospodárskeho, kultúrneho centra okresu. Územie mesta Liptovský Mikuláš leží na severe stredného Slovenska nadmorská výška 577 m. n. m.) uprostred Liptovskej kotliny na hlavnej trase zo Žiliny do Vysokých Tatier v rebríčku slovenských miest podľa veľkosti zaujíma v súčasnosti 21. miesto. Územie mesta Liptovský Mikuláš tvoria mestské časti, ktoré vznikli pričlenením pôvodne samostatných obcí k mestu: Andice, Benice, Bodice, Demänová, Iľanovo, Liptovská Ondrašová, Okoličné, Palúdzka, Ploštín, Stošice, Vitálišovce, Liptovský Mikuláš. Koncom 90. rokov dochádza k nárastu počtu obyvateľstva, ktorý dosiahol vrchol v roku 1999 až 33 844 obyvateľov a odvtedy mesto zaznamenáva každoročný mierny pokles.

Aj keď mesto Liptovský Mikuláš si dlhodobo udržuje dobrý stav v oblasti nezamestnanosti, v poslednom čase došlo k výraznému poklesu pracovných miest z titulu útlmu výroby v niektorých priemyselných odvetviach. V súčasnosti sú vítané všetky rozvojové aktivity, ktoré znamenajú možnosť vytvoriť nové pracovné miesta v oblasti priemyslu. Rozvoj týchto aktivít podporuje aj skutočnosť, že mesto leží na hlavnom dopravnom severnom ťahu s vybudovanou cestnou, železničnou a diaľničnou sieťou. Mesto má snahu rozvíjať priemysel výstavbou nového priemyselného parku.

Priemysel, ťažba nerastných surovín a doprava

Ekonomický rozvoj okresu Liptovský Mikuláš je poznamenaný štrukturálnymi zmenami transformačného obdobia. Výrobná štruktúra priemyslu je odvetvovo diverzifikovaná. Vyformovali sa tu dve významné priemyselné strediská - Liptovský Mikuláš a Liptovský Hrádok. Ekonomické aktivity sú zastúpené v rámci strojárskoho, textilného, kožiarskeho, nábytkárskeho a potravinárskeho priemyslu. Rozhodujúce podniky okresu sú v druhej platobnej neschopnosti. Ďalším problémom je slabá konkurencieschopnosť niektorých firiem, zapríčinená hlavne nekvalitnou výrobou a zastaralými technológiami, náročnými i na energiu a nákladnými vstupmi do výroby. V okrese sú slabo zastúpené malé a stredné podniky, ktoré spracovávajú poľnohospodárske produkty, drevnú hmotu, minerálnu vodu až po finálny výrobok. V okrese Liptovský Mikuláš mali donedávna dominantné postavenie textilná výroba, spracovanie kože a kožená výroba (Kožiarske závody, Ligarex), výroba elektrických a optických zariadení (Tesla) a výroba potravín a nápojov (St. Nicolaus, Želatináreň, Linapo).

Surovinová základňa okresu Liptovský Mikuláš má voči ostatným okresom kraja výnimku v tom, že obsahuje aj vypočítané zásoby ložísk rúd, a to antimonitových a zlato - strieborných. Za súčasnej celkovej útlmovej situácie rudného baníctva sú ale všetky ložiská mimo ťažby. Z toho dôvodu je produkcia surovín v okrese reprezentovaná prevádzkami uvedenými v tabuľke č.6. Ložisko štrkopieskov Palúdzka - Liptovská Mara ťaží aluviálne náplavové lavice a terasy v okolí prúdnice Váhu a vyťažené štrkopiesky sú využívané najmä pre miestne použitie.

Tabuľka č. 6: Ložiská nerastných a stavebných surovín v okrese Liptovský Mikuláš

Okres	Katastrál. územie	Názov ložiska	Druh nerastu	Ťažobná organizácia	Poznámka
Liptovský Mikuláš	Dúbrava	Dúbrava -Martin. štôľňa	antim.	SG SNV	b- bilančné n- nebilančné
	Dúbrava	Dúbrava - Matošovec	antim.	RB BB SG SNV	
	Dúbrava	Dúbrava - Predpekelná	antim.	RB BB SG SNV	Z1 - kateg. Z2 - zásob
	Dúbrava	Dúbrava - Ľubetská	Au+Ag	RB BB SG SNV	
	Partizán. Ľupča	Magurka - št. Adolf, halda	Au+Ag	SG SNV	Z3 - kateg. zásob
	Dúbrava v Liptove	Dúbrava - stav.kameň	staveb. kameň na kamenivo	Rudné bane š.p.B.B.	
	Liptovské Kľačany	Liptovské Kľačany	staveb. kameň na kamenivo	SŠL š.p. Lipt.Hrádok	

Doprava - Medzi základné prejavy negatívneho vplyvu dopravy na životné prostredie patria: hluk, vibrácie a otrasy, exhaláty, prašnosť, nehodovosť, znečisťovanie vody, estetické a psychické účinky, deliace účinky komunikácií, plošné nároky a pod. Cez Liptov prechádza hlavná dopravná os Slovenska – cestná aj železničná. Medzinárodná železničná trať v smere Žilina – Poprad – Košice a diaľnica D1 Bratislava Poprad – Prešov, v súčasnosti dokončená v úseku Ivachnová – Poprad. Túto trasu pretína v poludníkovom smere cesta I/59 (Dolný Kubín – Ružomberok – Banská Bystrica), prechádzajúca západným Liptovom. S Horehroním Liptov spája cesta I/73 (Liptovský Hrádok – Podbrezová cez Čertovicu, s hornou Oravou cesta II/584 Liptovský Mikuláš – Podbieľ cez Huty a Zuberec a s Vysokými Tatrami cesta II/537 (Liptovský Hrádok – Podbanské – Štrbské Pleso. Všetky majú obrovský význam pre cestovný ruch, lebo spájajú a prechádzajú turisticky najhodnotnejšími

územiaми Slovenska. Najvýraznejším trendom v doprave za uplynulé roky je výrazný rast individuálnej automobilovej doprava na úkor verejnej osobnej dopravy. Individuálna automobilová doprava (IAD) je environmentálne najnepriaznivejšia, pretože v meste spôsobuje zhusťovanie a spomaľovanie dopravy. Tento trend je z hľadiska ochrany životného prostredia veľmi negatívny. IAD v roku 2003 zaznamenala až 40 % nárast oproti roku 1995, pričom sa predpokladá, že prepravné výkony IAD naďalej narastajú.

Statická doprava v meste je priamo závislá od stupňa automobilizácie. Podiel IAD na území mesta a to najmä v CMZ a na sídliskách vyvoláva zvýšené nároky na odstavné plochy. Kým v CMZ v blízkosti koncentrácie cieľov dopravy sa javí potreba odstavných plôch využiteľných v priebehu dňa, v obytných zónach mesta najmä v nočných hodinách a v dňoch pracovného pokoja. Tieto lokality dlhodobo trpia na nedostatok parkovacích stojísk.

Územím mesta Liptovský Mikuláš vedie dvojkoľajná železničná trať č. 180 Bratislava-Žilina-Košice nadregionálneho významu. Modernizácia železničnej trate, ktorá vo svojom schválenom zámere počítá s novou trasou železničnej trate, vrátane novej železničnej stanice.

Mestom preteká rieka Váh, ktorá v súčasnosti poskytuje zázemie iba pre individuálnej vodáckej aktivity. Pre vodácku rekreáciu a šport sa nachádzajú lodenice pri Liptovskej Mare, spolu s osobným prístavom pre vyhlídkové plavby v Liptovskom Trnenci. Využívanie Váhu v riešenom území môžeme rozdeliť do dvoch kategórií. Prvou je športové využitie malými plavidlami do 6 osôb bez motora, t.j. kajaky, kanoe a rafty. Druhou oblasťou je plavba väčšími motorovými plavidlami po hladine Liptovskej Mary. Športová plavba na malých plavidlách má priaznivé podmienky v úseku od Kráľovej Lehoty po Liptovský Mikuláš, resp. po malú vodnú elektrárňu pri Uhorskej Vsi. Jedna sa o jeden z najkrajších splavných úsekov. Úsek Váhu prechádzajúci Liptovským Mikulášom po vodnú nadrž Liptovská Mara nie je vodácky využívaný. Priamo v Liptovskom Mikuláši sa nachádza Areál vodného slalomu Ondreja Cibáka. Druhou oblasťou využitia Váhu je plavba väčšími motorovými loďami po priehrade Liptovská Mara. Vodná nadrž má dĺžku približne 7 km a šírku cca 2 až 2,5 km. Najväčšiu šírku dosahuje pri Liptovskej Sielnici a to až 4,5 km. Hrádza má výšku až 45 m a nadrž zadržiava 365 mil. m³ vody.

Z hľadiska lokalizácie stavby a prístupu k nej, ide o stavbu v meste, a tak na prístup ku stavbe budú využívané mestské komunikácie, ktoré sú napojené na verejnú komunikačnú sieť okresu a Slovenska.

Poľnohospodárstvo

Okres Liptovský Mikuláš nepatrí k významným produkčným poľnohospodárskym oblastiam. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Žilinskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy. Poľnohospodárska výroba v okrese Liptovský Mikuláš sa realizuje v menšej miere ako v južných okresoch Slovenska. Podľa katastra nehnuteľností, z celkovej výmery riešeného územia 7 010,9219 ha, 52,86 %, t. j. 3 705,8669 ha zaberá poľnohospodárska pôda (1 631,9505 ha orná pôda a 1 836,8695 ha trvalé trávnaté porasty).

Na území mesta Liptovský Mikuláš je 5 podnikov, ktoré sa zaoberajú poľnohospodárskou výrobou: Spoločnosť ASIK, s.r.o. obhospodaruje celkom 990,87 ha poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach Benice, Bodice, Demänová, Palúdzka, Ploštín, Pavčina Lehota a Demänovská Dolina. Spoločnosť má dva hospodárske dvory:

Hospodársky dvor Demänová - slúži ako mechanizačné stredisko.

Hospodársky dvor Bodice – v ňom je živočíšna výroba zameraná na chov hovädzieho dobytky a výrobu surového kravského mlieka.

Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie kŕmnych obilnín, silážnej kukurice viacročných krmovín, zemiakov a výrobu krmovín. Pri obrábaní pôdy na hnojenie sa najviac využíva maštalný hnoj. Priemyselné hnojivá sa nepoužívajú pri trvalých trávnatých porastoch a málo pri ostatných plodinách.

Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Liptovskom Mikuláši obhospodaruje celkom 1 531 ha poľnohospodárskej pôdy a má tri hospodárske dvory:

Hospodársky dvor Liptovský Mikuláš – je tu sústredený chov hovädzieho dobytku. Ďalej sa v ňom nachádzajú administratívne budovy, opravárenské dielne a mechanizačné stredisko, ktoré zahŕňa sklad zemiakov a obilia, silážne jamy, slamníky a ďalšie objekty.

Hospodársky dvor Ploštín – v ňom je sústredená živočíšna výroba zameraná na chov oviec.

Hospodársky dvor Iľanovo – je v ňom sústredený chov hovädzieho dobytku.

Rastlinná výroba je orientovaná na pestovanie obilia, repky olejnej, zemiakov, kukurice, viacročné krmoviny a strukovinovo – obilné miešanky.

Celková výmera spoločnosti Agria, a.s. je 4 830 ha, z toho orná pôda zaberá 1 620 ha. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie kukurice s výnosom 40 ton na hektár za rok.

Spoločnosť Agro-Racio, s.r.o. obhospodaruje celkom 795,8975 ha pozemkov v katastrálnych územiach Benice, Palúdzka, Liptovská Ondrašová a Ráztoky. Hospodársky dvor sa v riešenom území nenachádza. Hovädzí dobytok sa pasie na pasienkoch v riešenom území. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, olejní, krmovín.

Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Smrečanoch obhospodaruje celkom 2 333,21 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho orná pôda je 1 267,71 ha, trvalý trávnatý porast je 1 062,89 ha a ovocné sady 2,61 ha, v katastrálnych územiach Okoličné, Smrečany, Žiar a Veterná Poruba. V riešenom území nemá spoločnosť žiadny hospodársky dvor. Živočíšna výroba družstva sa zameriava na chov hovädzieho dobytku a výrobu mlieka a mäsa. Rastlinná výroba družstva je zameraná na pestovanie obilovín (pšenica, jačmeň, raž, ovos), olejní (repka olejná) a konzumných a sadbových zemiakov.

Na území mesta Liptovský Mikuláš sa nachádza aj jazdecký areál Mútnik. Navyše je tu veľké množstvo súkromne hospodáriacich roľníkov, ktorí sa zaoberajú chovom hospodárskych zvierat (kozy, ovce, kravy, kone). Rozšírenou činnosťou je chov včiel a výroba medu.

Lesné hospodárstvo

Mesto Liptovský Mikuláš sa nachádza v centrálnej polohe Liptovskej kotliny, kde lesnú pôdu tvoria súvislé lesné porasty a fragmenty lesov v poľnohospodársky využívannej krajine s malými výmerami. Katastrálne územia Iľanovo a Ploštín zasahujú do horského masívu Nízkych Tatier a tým podiel lesnej pôdy v týchto častiach je vyšší (Iľanovo 77,17 % a Ploštín 34,74 % z výmery katastrálneho územia). Vysoký stupeň zalesnenia má aj katastrálne územie Svätý Štefan, až 79,96 % z výmery, ktoré je zasahuje do horského masívu Západných Tatier. Tieto ucelenejšie plochy lesa nadväzujú na poľnohospodársky využívanú krajinu, v ktorej sú zachované fragmenty lesa s malými výmerami, ich hospodársky význam je nepatrný, ale z ekologického hľadiska tvoria významný prvok v krajine. Lesy majú rozhodujúci význam pre zachovanie prírodnej rovnováhy v krajine.

Lesy vyskytujúce sa v tejto časti Liptovskej kotliny majú prevažne J, JZ, JV expozíciu, len malá časť sa nachádza na rovinatom území. Časti lesných porastov tvoriace súčasť orografického celku Tatry majú prevažne V, JV expozíciu a časti patriace k orografickému celku Nízke Tatry sa vyznačujú prevládajúcou SV, SZ a S expozíciou. Spád terénu v poraste sa pohybuje od 0 % až po 100 %. Variabilita expozície a sklonu lesov v území je daná prírodnými podmienkami, najmä vertikálnou členitosťou územia. Porasty sú rôzneho

veku, najstaršie dosahujú vek 155 rokov. Všetky lesné porasty vznikli v procese prirodzenej obnovy alebo výsevom semien a výsadbou sadeníc pri umelej obnove, jedná sa o hospodársky tvar vysokého (semenného) lesa. Rubnú dobu majú minimálne 90 až 100 rokov, pri dube je 300 rokov. Z hľadiska vlastníckych vzťahov môžeme lesy riešeného územia zaradiť medzi lesy štátne, lesy súkromné, urbáre a lesy družstevné. tvorí 39 % hospodársky les, ochranné lesy zaberajú 61 %.

Účelom hospodárskych lesov je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Vyhlásenie a funkčné zameranie ochranných lesov vyplýva z prírodných podmienok a hospodári sa v nich tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené. Niektoré lesy mesta Liptovský Mikuláš boli za ochranné vyhlásené z dôvodu, že sa vyskytujú na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, vo vysokohorských polohách pod hornou hranicou stromovej vegetácie, v pásme kosodreviny a ostatné lesy s prevažujúcou pôdoochrannou funkciou. Lesy v území zaraďujeme do produkčného, protierózneho-produkčného, vodohospodársko-produkčného, rekreačno-produkčného, protierózneho, vodohospodársko-protierózneho, vodoochranno-protierózneho, ochrany prírody – protierózneho, protierózne-vodohospodárskeho, ochrany prírody – vodohospodárskeho, brehoochranného funkčného typu a do funkčného typu s ochranou prírody. Podľa zaradenia lesov do funkčného typu plnia funkciu produkčnú, protieróznú, vodohospodársku, brehoochrannú i funkciu ochrany prírody. V oblasti lesného hospodárstva slúžia na ochranu genofondových zdrojov génové základne. Na pozemkoch do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku sa podľa § 10 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov nachádza ochranné pásmo lesa. Navrhované riešenie rešpektuje plochy lesných porastov i súčasný spôsob ich obhospodarovania.

Vodné hospodárstvo

Zásobovanie sídiel pitnou vodou v okrese Liptovský Mikuláš sa uskutočňuje zo zdrojov vo vlastnom území. Na zásobovaní sa podieľajú skupinové vodovody (SKV) a miestne vodovody. Skupinový vodovod Liptovský Mikuláš je najväčší v okrese a pozostáva z 15 obcí (Liptovský Mikuláš, Pavčina Lehota, Závažná Poruba, Liptovský Hrádok, Liptovský Peter, Liptovská Porúbka, Podtúreň, Dúbrava, Ľubelňa, Liptovské Kľačany, Vlachy, Gôtovany, Liptovský Mikuláš, Malatíny, Partizánska Ľupča) a jeho vodovodná sieť je rozdelená do 3 tlakových pásiem. Najvýznamnejšie vodné zdroje, z ktorých sa odoberá voda sú pri Liptovskom Hrádku – Liptovská Porúbke a úpravňa vody v Demänovskej doline. Zo skupinového vodovodu Liptovský Mikuláš sa v súčasnosti dodáva voda do okresu Ružomberok samostatným potrubím napojeným na vodojem Krmeš v obci Vlachy. Do skupinového vodovodu Liptovský Mikuláš patrí aj zásobovanie rekreačnej lokality medzi mestom Liptovský Mikuláš – lokalitou Ráztoky s Aquaparkom Tatralandia a obcou Liptovský Trnovec. V danej lokalite sa uvažuje s rozšírením rekreačnej vybavenosti a čo spôsobí zvýšenie požiadaviek na dodávku pitnej vody. Z hľadiska bilancie potreby vody a krytia zdrojov má skupinový vodovod Liptovský Mikuláš značné prebytky vody.

Ochranné pásma vodných zdrojov a minerálnych vôd sú územia, v ktorých sa vytvárajú podmienky pre hygienickú ochranu využívaných povrchových a podzemných vôd. K stretom záujmu s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, minerálnych vôd, ako aj s CHVO (chránená vodohospodárska oblasť) pri výstavbe a prevádzke posudzovanej stavby nedôjde.

Kanalizácia a čistenie odpadových vôd - Najväčšia kanalizácia a ČOV v správe SVS a.s. – OZ Liptovský Mikuláš je Skupinová kanalizácia a ČOV Liptovský Mikuláš, ktorá sa začala budovať v roku 1957. Hlavné zberače sú trasované cez mesto do okrajových mestských častí. V mestských častiach, ktoré nie sú zrastené s mestom, kanalizácia zatiaľ nie je vybudovaná s výnimkou mestskej časti Ploštín. V meste je vybudovaná jednotná stoková sieť a ČOV, ktorá čistí komunálne i priemyselné odpadové vody mesta a mestských častí.

Celkový rozsah kanalizácie v meste je 70,3 km profilu DN 300 – 1500. V mestských častiach kde nie je kanalizácia vybudovaná sa plánuje delená stoková sieť. Čistiareň odpadových vôd bola v Liptovskom Mikuláši pripravovaná už v 60-tych rokoch minulého storočia. Výstavba bola ukončená v roku 1976. Trvalá prevádzka funguje od roku 1980. Táto čistiareň slúži aj ako regionálna ČOV po napojení stokovej siete obcí od Liptovského Hrádku po Liptovský Mikuláš.

Rekreácia a cestovný ruch

Potenciál územia okresu Liptovský Mikuláš pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Nachádzajú sa tu rôzne priestory poskytujúce možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. Rekreačný potenciál okresu je mimoriadne vysoký. Má úplné spektrum prírodných a civilizačných daností. Sú tu horské masívy, podhorská krajina s vodnými plochami a zdroje termálnych vôd. Sú tu cenné historické, kultúrne a stavebné pamiatky a rozvinuté hospodárske, spoločenské štruktúry a technické výtory. Rekreačnú hodnotu územia ešte zvyšuje jeho multimodálna dopravná prístupnosť. Danosti a aktivity okresu majú prevažne celoštátny a medzinárodný význam. V okrese je možnosť zakladať na doterajších tradíciách a ďalej rozvíjať všetky pohybové, pasantné a migračné formy horského, mestského, kúpeľného, vidieckeho turizmu a poznávacieho turizmu. Nachádzajú sa tu aj mimoriadne dobré podmienky pre špičkové lyžiarske a vodné športy a pre rôzne druhy horskej, cestnej a vodnej turistiky.

V navrhovanej regionálnej priestorovej a funkčnej štruktúre rekreácie a turizmu okres tvorí samostatnú Liptovskú oblasť cestovného ruchu. 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. Hlavným turistickým nástupným centrom oblasti a okresu a tiež východiskovým centrom pre vlastný RKC a pre RKC Západné Tatry a RKC Liptovská Mara je mesto Liptovský Mikuláš.

Liptovská Mara a Kvačany - Vodná nádrž Liptovská Mara - s rozlohou 27 km² a výškou hrádze 43 m je často navštevovanou lokalitou LIPTOVA. V lete ponúka široké možnosti pre vodné športy (člňky, vodné bicykle, surfy, skútre a iné), kúpanie, golf či najnovšie extrémne športy. Na Liptovskej Mare sú široké možnosti rybolovu, taktiež je tu možnosť absolvovania výhliadkovej plavby loďou a je tu aj škola windsurfingu.

Tabuľka č. 7: Rekreačný krajinný celok (RKC) Liptovská Mara, Kvačany - návrh rozvoja rekreačných priestorov a útvarov vyššieho významu

Rekreačný priestor, útvar		Funkčný		Denná návštevnosť v sezóne /L, Z/		Návrh rozvoja
Obec	Druh, názov	typ	význam	Stav	Návrh	
Liptovský Trnovec	AGL.RÚ Lipt.Trnovec - SRTS Lipt. Trnovec - SRTS Hájiky	II	M	3000 L	4600 L	dostavba SRT, Hájiky, nová výstav. v SRTS L.Trnovec
Liptovská Sielnica	AGL.RÚ Lipt. Sielnica - SRTS Lipt. Sielnica - SRT Hrachovište	II	C	600 L	2400 L	nová výstavba, SRTS L.Sielnica a Hrachovište
<u>Liptovský Mikuláš</u>	AGL.RÚ Liptovský Mikuláš - SRTS Liptovský Mikuláš - ZR Tvarožná - ZR Hliník	II	C	1000 L	1200 L	nová výst., SRTS Liptovský Mikuláš, ZT Tvarožná a Hliník
Vlachy	AGL.RÚ Vlašky - ZT Dechtáre	II	C	200 L	1200 L	nová výstav. SRTS Vlašky a dostavba ZT Dechtáre

Dúbrava	AGL.RÚ Dúbrava - SRT Dúbrava Křížska Dolina - SRTS Lazisko	III	R	250 L	600 L	nová výstav. SRT Dúbrava
Kvačany	AGL.RÚ Kvačany - SRTS Kvačany	III	R	100 L	400 L	nová výstav. SRTS Kvačany a Vyš. Matiašovce
Liptovské Matiašovce	- SRTS Vyšné Matiašovce					
Huty	AGL.RÚ Huty-Borové - SRTS Huty - SRTS Malé Borové - SRTS Veľké Borové - ZT Oblazy - ZT Biela Skala	III	R	300 L	700 Z	dostavba vybav.v ZT Oblazy a Biela Skala, nov.výst. v SRTS Huty, M. a V. Borové

Kultúrno-historické hodnoty územia

Liptovská Mara je vodná nádrž v strednom Liptove pomenovaná podľa zaniknutej obce. Roku 1975 celú obec zaplavili vody vodnej nádrže. Iba gotický kostolík, presnejšie jeho ruiny, ostali nad hladinou v lokalite Havránok. Kostol, postavený na staršom základe v druhej polovici 13. storočia a prestavaný v 15.-17. storočí, pred napustením vodnej nádrže dôkladne preskúmali, jeho najhodnotnejšie architektonické a výtvarné detaily preniesli do areálu budúceho [liptovského skanzenu v Pribyline](#). Po dokončení kópie kostola osadili do novostavby vybrané architektonické detaily spolu s výtvarnými časťami stavby.

Na území okresu Liptovský Mikuláš sa nachádzajú kultúrno – historické pamiatky: vyhlásené pamiatkové zóny, pamiatkovo chránené parky, ako aj vyhlásené národné kultúrne pamiatky:

Pamiatkové zóny (PZ) (vyhlásené):

Obec	Dátum vyhlásenia
Hybe	01.10.1991
Liptovský Hrádok	27.05.1994
Liptovský Ján	0.07.1991
Liptovský Mikuláš	16.09.1991
Nižná Boca	01.10.1991
Partizánska Lupča	22.08.1991
Východná	01.10.1991

Pamiatkovo chránené parky (HZ)

Kráľova Lehota	cintorín pri kostole
Liptovský Hrádok park	areál hradu
Liptovský Hrádok	arborétum
Liptovský Ján	park pri kaštieli

Národné kultúrne pamiatky

Liptovský Mikuláš	Hradisko Havránok
Liptovský Mikuláš	Pamätný dom Čierny Orol
Liptovský Ondrej	Kostol r.k.sv.Ondreja
Smrečany	Kostol r.k.Očisť.P.Márie

Liptovská Mara bola významnou lokalitou už v predhistorickej dobe. Archeologický výskum v súvislosti so stavbou vodnej nádrže ukázal jej úlohu v praveku i rannom stredoveku a boli tu nájdené nálezy z mladšej doby bronzovej, sídlisko púchovskej kultúry, opevnené sídlisko z mladšej doby rímskej a sídlisko z doby veľkomoravskej. Obec nadviazala na staršie

osídlenie a už v 12. storočí bola najvýznamnejším trhovým miestom v Liptove. V 13. storočí vznikol gotický kostol s farou a prepoštvom, ktoré existovalo do 18. storočia. Popri Partizánskej Ľupči sa tu často konali stoličné zhromaždenia a do zriadenia trvalého sídla Liptovskej stolice v 17. storočí tu bol stoličný archív. Roku 1390 tu súdili a upálili falšovateľa kráľovských listín Jána Literáta z Madočian.

História mesta Liptovský Mikuláš siaha do mladšej doby bronzovej. Prvá písomná zmienka je z roku 1286. Liptovský Mikuláš sa najprv vyvíjal ako zemepanské mestečko. Prvé písomné výsady získal v 14. a 15. storočí, keď mu bolo udelené právo výročných a týždenných trhov. V roku 1677 sa Liptovský Mikuláš stal trvalým sídlom Liptovskej stolice, v roku 1713 tu popravili Juraja Jánošíka. V polovici 19. storočia sa mesto stalo centrom slovenského národného života. Nadviazalo sa pritom na staršie kultúrne tradície, napríklad na pôsobenie Juraja Tranovského (Tranoscia) v 17. storočí. Pôsobili tu Gašpar Fejérpataky-Belopotocký, Michal M. Hodža, Matúš Blaho a ďalší. Štúrovci tu založili roku 1844 literárny a vydavateľský spolok Tatrín. Koncom 19. a začiatkom 20. storočia sa rozvíjal čulý kultúrny život (spolky, divadlá, vydavateľská činnosť). Národný pohyb vyvrcholil 10.5.1848 prijatím a vyhlásením Žiadostí slovenského národa.

Kultúrno-historické pamiatky mesta:

- Kostol sv. Mikuláša je najznámejšou dominantou mesta.
- Evanjelický kostol, ktorý bol postavený ako tolerančný kostol v klasicistickom slohu v rokoch 1783-1785.
- Židovská synagóga
- Bývalý Župný dom postavený po roku 1713 a rozšírený v druhej polovici 18. storočia. Nadstavaný a prefasádovaný bol v druhej polovici 19. storočia a začiatkom 20. storočia. Z roku 1960 pochádza farebná sklenená výplň od E.Šimerovej-Martinčekovej.
- Pongráčovská kúria v JZ časti Námestia osloboditeľov vznikla pôvodne v renesančnom slohu. V roku 1713 bola stavebne upravená, v roku 1961 kompletne zrenovovaná. V 17. a začiatkom 18. storočia bola budova sídlom Liptovskej župy.
- Bývalý jezuitský kláštor z roku 1760 - poschodová baroková budova.
- Čierny orol je budova so štvorcovým pôdorysom s centrálnym nádvorím. Budova je národnou kultúrnou pamiatkou, na priečelí sa nachádza bronzová tabuľa L. Majerského z roku 1928. Na nádvorí Čierneho orla sa 1. mája 1918 uskutočnila manifestácia robotníkov, na ktorej bola po prvýkrát verejne proklamovaná požiadavka vytvorenia československého štátu.
- Bývalý Katolícky dom do užívania odovzdali v decembri roku 1929. Na jeho mieste stála stará katolícka fara ako aj rodný dom J. Levoslava Bellu.
- Meštianske domy na Námestí osloboditeľov a na priľahlých uliciach pochádzajú z obdobia renesancie, baroka klasicizmu.

ARCHEOLOGICKÉ PAMIATKY:

Riešené územia mesta Liptovský Mikuláš bolo osídlené už v mladšej dobe bronzovej o čom svedčí nález bronzových predmetov. Bolo tu objavené kostrové radové pohrebisko z 11.-12. storočia.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Environmentálna regionalizácia SR (spracovaná v roku 1997, aktualizovaná v r. 2002) na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila päť stupňov kvality životného prostredia. Stupeň I. predstavuje prostredie vysokej úrovne a stupeň V. prostredie silne narušené. Územie dotknuté stavbou má stupeň I. - II., t.j. územie vysokej úrovne až prostredie vyhovujúce. V rámci environmentálnej regionalizácie boli územia so stupňom IV.

a V. označené za závadné (ohrozené) oblasti. Do okresu Liptovský Mikuláš nezasahuje žiadna ohrozená oblasť.

4.1 Ovzdušie

Regionálne imisné znečistenie ovzdušia vytvára „pozadie“, na ktorom možno hodnotiť lokálnu imisnú situáciu. Podiel transhraničného diaľkového prenosu škodlivín na regionálnom znečistení ovzdušia a kyslosti zrážkových vôd je približne 60 %. Zvyšok sú prevažne autochtónne priemyselné exhaláty rovnomerne rozptýlené. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v okrese Liptovský Mikuláš má priemyselná výroba. V meste nie sú v súčasnosti v prevádzke veľké zdroje znečistenia ovzdušia. K významnejšie zdroje sú uvedené v tabuľke č.9.

Z hľadiska ochrany ovzdušia boli na Slovensku v zmysle vyhlášky č. 112/1993 Z.z. vymedzené zaťažené územia. Takýchto území je 12. Podľa nového zákona č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia sú to oblasti vyžadujúce si osobitnú ochranu - oblasti riadenia kvality ovzdušia. Okres Liptovský Mikuláš nepatrí ku žiadnej takejto zaťaženej oblasti.

Tabuľka č. 8: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov v okrese Stará Ľubovňa za roky 2010 – 2014

Okres Liptovský Mikuláš	Emisie (t/rok)				
	TL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC (organické látky -celkový organický uhlík -COU)
2010	36,29	7,46	173,71	236,20	53,62
2011	28,97	6,94	219,91	375,51	67,43
2012	30,13	7,45	224,78	331,81	47,46
2013	32,01	6,43	223,77	348,31	64,27
2014	26,58	5,61	216,78	299,36	72,94

Zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese sú lokalizované často v kotlinách a dolinách. Z tohto dôvodu spád plyných exhalátov znečisťuje územie v bezprostrednom okolí zdroja. Časť plyných exhalátov sa však pomocou komínového efektu dostáva do vyšších vrstiev atmosféry a diaľkovým prenosom znečisťuje širšie územie. Územie bezprostredne dotknuté stavbou nemá závažne znečistené ovzdušie.

Tabuľka č.9: Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Liptovský Mikuláš za rok 2014 z NEIS. Prevádzkovatelia s množstvom emisií nad 1,0 t/ NO_x /rok sú zoradení podľa ročného množstva NO_x.

NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO ₂ (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
Rettenmeier Tatra Timber s.r.o.	3,675	-	124,392	59,831	13,110
LMT	6,672	0,042	38,452	171,310	1,409
IKEA Industry Slovakia, OZ Malacky Flatline	2,537	-	11,395	14,726	19,074
GeLiMa, a.s.	0,351	0,042	6,849	2,766	0,461
DREVÁRSKA SPOLOČNOSŤ s.r.o.	4,338		3,457	15,168	1,013
SlovTan Contract Tannery spol. s r.o.	0,330	0,018	3,324	1,114	10,872

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika	0,149	0,018	3,280	1,100	0,140
ST. NICOLAUS a.s. Liptovský Mikuláš	0,113	0,014	2,495	0,837	0,106
BYP, s.r.o.	0,120	0,014	2,335	0,943	0,157
MILEX NMNV, a.s.	0,108	0,013	2,159	0,845	0,136
Liptovská vodárenská spoločnosť, a.s.	0,079	0,876	1,541	0,622	11,456
Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. Ivana Stodolu	0,059	0,007	1,160	0,468	0,078
ARCHÍV SB, s.r.o.	0,013	0,107	1,066	0,199	0,001

Na celkovom znečistení ovzdušia, okrem emisií zo stacionárnych zdrojov, sa značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava. Nárast intenzity dopravy zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov, a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne.

Znečistenie ovzdušia priamo v dotknutom území nie je veľmi vysoké, nakoľko v meste nie sú v prevádzke veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Index znečistenia ovzdušia činí v meste a v okolí mesta Liptovský Mikuláš 0,90 – 1,40. Územia s IZO do 0,75, t.j. s najvyššou kvalitou ovzdušia sú, len v horských oblastiach Vysokých Tatier. Hodnoty IZO 2,00 a viac majú priemyselné aglomerácie veľkých miest.

4.2. Pôda, podzemné a povrchové vody a radónové riziko

Pôdy v okrese Liptovský Mikuláš, ako aj v k.ú. Liptovský Mikuláš a deštruované primárne aj sekundárne. Na intenzívne poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená veľkoplošným odvodňovaním, resp. závlahami (znečistená voda), živočíšnou sústredenou výrobou, nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticídov. V takej istej miere je znehodnocovaná i skládkami odpadov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie, ale aj zhoršená kvalita povrchových a podzemných vôd.

Z výsledkov monitorovania a hodnotenia kontaminácie pôd v rámci monitorovacieho systému (získované boli hodnoty škodlivých látok v pôde ako kovy, anorganické zlúčeniny, aromatické zlúčeniny, polycyklické aromatické uhľovodíky, chlórované uhľovodíky, pesticídy a iné látky) vyplýva, že pôdy v dotknutom území sú mierne kontaminované v kategórii A, A1.

Povrchové vody sú pre nenahraditeľnosť a spoločenský význam chránené zložitým systémom opatrení, ktoré sa premietajú do hospodárenia a spoločenského života. Kvalita povrchových vôd sa v zmysle STN 75 7221 hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov (A-skupina – kyslíkový režim, B-skupina – základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C-skupina – nutrienty, D-skupina – biologické ukazovatele, E-skupina – mikrobiologické ukazovatele, F-skupina – mikropolutanty, G-skupina – toxicita, H-skupina – rádioaktivita) a s použitím sústavy medzných hodnôt norma zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried (I. trieda – veľmi čistá voda až V. trieda – veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považované úroveň I, II a III. triedy kvality).

Rieka Váh v okrese Liptovský Mikuláš, má v sledovaných profiloch prevažne kvalitu vody v II. menej v III. triede čistoty, len v skupine ukazovateľov E je kvalita vody v IV. triede čistoty. V okrese Liptovský Mikuláš nastáva v posledných rokoch mierny trend zlepšovania kvality

vody Váhu. Výraznejšie zlepšenie nastalo v mieste odberu Váh – Liptovský Hrádok. Najvýznamnejšie zdroje znečistenia povrchových vôd v oblasti povodia Váhu sú odpadové vody SeVaK Liptovský Mikuláš, SeVaK š.p. Ružomberok, SCP a.s. Supra Ružomberok, SCP a.s. Celpap Ružomberok, SeVaK š.p. Liptovský Mikuláš, Martin - Vrútky.

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akými je štruktúra geologického podlažia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyselnou výrobou a obývanosťou územia. Kvalita podzemných vôd v okrese Liptovský Mikuláš sa pohybuje od 1. triedy, t.j. od najčistejších podzemných vôd v Nízkych Tatrách, po 4. triedu v priemyselných oblastiach. Najvyššie znečistenie 5. triedy sa v okrese Liptovský Mikuláš nevyskytuje. Taktiež podzemné vody v oblasti lokalizácie stavby nie sú významnejšie znečistené.

Radónové riziko - v predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené nízke až stredné radónové riziko. Nakoľko pri strednom radónovom riziku je potrebné uvažovať so stavebnými úpravami na zníženie rizika ožiarenia z radónu, bude pred samotnou realizáciou stavby vykonaný podrobný radónový prieskum, na základe ktorého budú tieto technické opatrenia podľa potreby naprojektované.

4.3 Odpady

Vážnym problémom negatívne vplyvujúcim na všetky zložky životného a prírodného prostredia sú odpady z výroby i nevýroby sféry. Najčastejší spôsob zneškodňovania odpadov je v súčasnosti skládkovanie. Lokalizácia nepovolených a divokých skládok na poľnohospodárskej pôde, v blízkosti tokov a bezprostrednom zázemí sídiel spôsobuje kontamináciu a znižovanie úrodnosti pôd, znečisťovanie tokov, ohrozovanie brehových porastov a zoocenóz, zápach a negatívny hygienický a estetický vplyv na obyvateľov. Súčasný stav nakladania s odpadmi v meste Liptovský Mikuláš zahŕňa odvoz komunálneho odpadu od obyvateľov, fyzických osôb oprávnených na podnikanie a právnických osôb pôsobiach na území mesta. Komunálnym odpadom rozumieme odpad podobný domovému odpadu, drobný stavebný odpad a odpad zo zelene. Do komunálneho odpadu bol zahrnutý aj odpad zo zberných stredísk, z cintorínov a odpad z čistenia ulíc. Verejnoprospešné služby (ďalej VPS) v roku 2009 v pravidelných intervaloch vykonávali zvoz zmesového komunálneho odpadu od obyvateľov podnikateľských subjektov z 1555 ks 1100 litrových zberných nádob, 3750 ks 110 l zberných nádob. Pri frekvencii zberu 872 ks /1100 l nádob 2 x týždenne (sídlišká) je týždenne vyprázdňovaných 6 179 zberných nádob. Na tento účel v kombinácii so zberom separovaného odpadu využívajú VPS 4 zberové autá. Zmesový komunálny odpad bol odvážaný a ukladaný na skládku komunálneho odpadu Veterná Poruba. Ku dňu 1.6.2010 je prepočítaná jej voľná kapacita na 15 052,29 t.

Separovaný zber odpadov má v meste dlhoročnú tradíciu. Podľa Správy o stave odpadového hospodárstva v pôsobnosti mesta Liptovský Mikuláš za rok 2009 (zo dňa 17.06.2010) v porovnaní s rokom 2008 sa v roku 2009 vyseparovalo v meste väčšie množstvo komunálnych odpadov, pričom vzrástli množstvá odovzdaných odpadov na ďalšie spracovanie - papiera (o 7,79%), plastov vrátane viacvrstvových kombinovaných obalov tzv. tetrapakov (o 2,8 %), skla (o 20,33 %) aj nebezpečných odpadov s elektronickým šrotom (o 16,40 %). Okrem toho vzrástol v samotnom meste Liptovský Mikuláš zber odpadov prostredníctvom zberných dvorov.

V meste Liptovský Mikuláš je komunálne kompostovanie s využitím mechanizácie na prehŕňanie a drvenie vstupných surovín zriadené v Okoličnom. Na hromadách sa tam ukladá pokosená tráva, vyhrabané lístie a podrvené konáre z vyrúbaných stromov. Pridávajú sa k tomu ďalšie komponenty a po dobe vyzretia sa tento kompost využíva zatiaľ pri úpravách verejných plôch. Pri vyššej tvorbe bude k dispozícii aj obyvateľom.

4.4. Živá príroda

Územie stavby ako aj širšie územia je v súčasnosti zaťažené komplexom antropogénnych negatívnych vplyvov na krajinu, jej flóru a faunu. Urbanizácia a prítomnosť ďalších priamych civilizačných vplyvov (hotely, campings s potrebnou infraštruktúrou, poľnohospodárstvo, cesty, plynovody, elektrovlody, telekomunikačné siete atď.). Už v minulosti značne ovplyvnili jednotlivé zoocenózy likvidáciou biotopov, migračných ciest, narušovaním biologických rytmov a dennej aktivity. Z uvedených dôvodov, aby tento trend nepokračoval, je nutné dodržiavať všetky opatrenia vyplývajúce zo zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. ochrane prírody a krajiny.

4.5. Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socioekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ umiestnená, k typu osídlenej krajiny I. kategórie socioeconomickej hodnoty. Ide o mestský typ.

Z hľadiska geoekologických typov patrí lokalita stavby do životného prostredia kotlín s prevahou veľmi dobrých až dobrých ekologických podmienok pre život človeka. Ide o mierne chladnú až chladnú kotlinovú krajinu – nivy a nízke terasy s kultúrnou stepou.

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života v okrese Liptovský Mikuláš v období 1996 – 2000 bola u mužov $M=69,84$ rokov a u žien $\bar{Z}=79,23$. V Žilinskom kraji to bolo $M=68,77$ a $\bar{Z}=78,12$ a v celej SR $M=68,82$ a $\bar{Z}=76,79$.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí o.i. úmrtnosť – 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 od r.1998 do r. 2002 pohybovala v rozpätí 9,28 – 9,02‰. V SR sa hodnoty mortality (na 1000 obyv.) pohybovali v rozpätí 9,58 – 9,86 a v okrese Liptovský Mikuláš sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 9,16 – 10,52 ‰ (priemer v SR = 9,58 ‰).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji, aj v okrese Žilina dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (487,7/100 000 obyv.), z toho najviac ide o ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahol okres Turčianske Teplice (769,2/ 100 000 obyv.), najmenej okres Tvrdošín. (385,7/100 000 obyv.).

Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Žilinskom kraji v r. 2002 predstavovala 209,9/100000 obyv., pričom najvyššia bola v okrese Kysucké N. Mesto (268,3/100 000 obyv.). V okr. Liptovský Mikuláš predstavovala 224,9, pričom najviac tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je z okresov Žilinského kraja najvyššia v okrese Tvrdošín. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti patrí okres Liptovský Mikuláš k okresom s nižším až stredným výskytom.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Zábery pôdy

Realizácia stavby si nevyžiada ani trvalý ani dočasný záber PPF. Pri výstavbe nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Pre stavbu nebude potrebný ani výrub zelene, t.j. stromov a krovia rastúcich mimo lesa, ani výrub lesných porastov.

1.2. Potreby vody

Rekonštruované objekty sú napojené na verejný vodovod. Potreba vody bude činiť:

SO 01

pitná voda : $Q_r = 11\,680\text{ m}^3/\text{rok}$

SO 02 :

pitná voda : $Q_r = 3\,385\text{ m}^3/\text{rok}$

1.3. Potreba surovín a energií

VYKUROVANIE SO 01:

časť ÚK $346\text{ MWh}/\text{rok} = Q_{\dot{u}k}/\text{rok} = 1\,245\text{ GJ}/\text{rok}$
ohrev teplej pitnej vody $156\text{ MWh}/\text{rok} = Q_{\dot{u}k}/\text{rok} = 560\text{ GJ}/\text{rok}$

	Spolu	=	502 MWh/rok
ročná spotreba zemného plynu	Pc	=	55 050 Nm ³ /rok

VYKUROVANIE SO 02 :

časť ÚK MWh/rok = $Q_{\dot{u}k}/\text{rok} = 1\,245\text{ GJ}/\text{rok}$
ohrev TUV a spotreba zemn.
plynu je v objekte SO 01

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ sa nachádza v meste Liptovský Mikuláš, v k.ú. Liptovská Ondrašová. Územie je dopravne napojené na existujúci jednosmerný vjazd a výjazd na miestnu komunikáciu II. triedy z Liptovského Mikuláša do Liptovskej Ondrašovej. Areál je v súčasnosti prístupný zo severnej strany areálu z komunikácie II. triedy do Liptovskej Ondrašovej, tak pre peších, ako aj automobilmi. Vstup do areálu je v jeho západnej časti. Ide o jednosmerný existujúci vstup. Výstup je v strednej časti areálu, taktiež jednosmerný, pomedzi dva existujúce stavebné objekty. Vo východnej časti areálu je navrhnutý obojsmerný vstup (aj výstup) na parkovisko. Prestavbou objektov na parc. č. 974 a objekte 973 v k.ú. Liptovská Ondrašová vznikne 126 apartmánových bytov a priestory pre obchody služby v parteri o výmere 200 m². Pre tieto kapacity budú vybudované nové parkovacie miesta v počte 149. Celkovo bude k dispozícii v okolí objektu pozemku investora vytvorených 149 parkovacích miest (z toho 7 krátkodobých) na státie osobných vozidiel z toho štyri miesta budú vyhradené pre ZŤP. K stojiskám pre ZŤP bude zabezpečený bezbariérový prístup. Taktiež budú dobudované chodníky. Vybudovanie prepojenia novovybudovaných komunikačných plôch s vonkajšou komunikačnou sieťou

miestnych komunikácií bude riešené tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

1.5. Nároky na pracovné sily

Realizáciou stavby vzniknú nové pracovné miesta v predpokladanom počte 5 osôb pre obchody a služby umiestnené v rekonštruovaných objektoch.

1.6. Iné nároky

Stavba si nevyžiada iné nároky.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Z hľadiska možných zdrojov znečisťovania životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na jednotlivé jeho zložky pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby nebudú dopady na zložky životného prostredia veľmi veľké a významné, nakoľko budú všetky technickými prostriedkami minimalizované a eliminované. Je však potrebné ich spomenúť a popisovať zvlášť pre výstavbu a zvlášť pre prevádzku. Z výstupov je potrebné uviesť emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, hlukové emisie a vznik odpadových vôd a odpadov. Stavba nebude zdrojom vibrácií ani žiarenia.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby budú mierne zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré budú realizovať stavebné práce a prachové emisie z terénnych úprav a výkopov pre vybudovanie areálu, inžinierske siete a prístupové komunikácie. Prachové emisie z dočasných výkopov a terénnych úprav nemusia byť veľké, pri vhodnej etapovitosti výstavby a vhodnej organizácii výstavby. Úroveň týchto emisií bude za uvedených podmienok nízka a tieto emisie neovplyvnia nepriaznivo obyvateľstvo mesta Liptovský Mikuláš, ani okolité prírodné prostredie.

Počas prevádzky budú unikať do ovzdušia znečisťujúce látky z dvoch zdrojov znečisťovania ovzdušia (ZZO), a to zo stacionárneho zdroja, ktorým bude plynová kotolňa a z plošného zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorým je parkovisko a doprava po parkovisku. Ide o parkovacie plochy so súhrnnou projektovanou kapacitou 149 stojísk, umiestnených pri rekonštruovaných objektoch. Pri tomto plošnom zdroji pôjde o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovisko a pohybujúcich sa po parkovisku.

BODOVÝ ZDROJ ZNEČISŤOVANIA

Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude plynová kotolňa rekonštruovaného objektu. Ide o zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý bude zabezpečovať vykurovanie. Nakoľko bude spaľovaný zemný plyn, pôjde o emisie zo spaľovania zemného plynu, teda emisie oxidu uhoľnatého (CO) a emisie oxidov dusíka (NO_x).

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia:

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude plynová kotolňa stavby, ktorá patrí v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. (zákon o ovzduší), prílohy č.1, do kategórie 1.1.1:

1. PALIVOVO - ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

- 1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

Prahová kapacita pre stredný zdroj: $\geq 0,3$ MW

Prahová kapacita pre veľký zdroj: ≥ 50 MW

Zdrojom tepla je plynová kotolňa, ktorá bude umiestnená v SO 01. Pre vykurovanie objektov budú osadené dva kotle, ktoré budú tvoriť jeden celok. Ide o stojaté, ocelové, kondenzačné kotly typ HOVAL UltraGas 250 D o výkone $Q_{\max} = 246 \text{ kW}$, t.j. $2 \times 246 = 492 \text{ kW}$. Tento zdroj znečisťovania ovzdušia - plynová teplovodná kotolňa - patrí svojim výkonom k stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Celkové emisie z tohto zdroja znečisťovania budú nízke, nakoľko ide o spaľovanie ekologického paliva zemného plynu. Vplyvy na ovzdušie vrátane bilancie emisií z bodového a plošného zdroja sú bližšie uvedené v časti IV.3.

PLOŠNÝ ZDROJ ZNEČISŤOVANIA

Druhým zdrojom znečisťovania ovzdušia sú nové parkovacie plochy pri objekte v počte 149 stojísk (*t.j. parkovisko*), čiže pôjde o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovacie plochy a pohyb týchto dopravných prostriedkov po parkovisku. Projektovaná kapacita parkovacích plôch posudzovanej stavby činí 99 stojísk na JZ strane objektu a 50 stojísk na JV strane objektu. Každé parkovisko ako celok je plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Pôjde o emisie z dopravy posudzovanej stavby, ktoré budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite umiestnenia parkovísk pre CO, NO_x a VOC (prchavé organické látky – uhľovodíky).

Zdroje znečisťovania posudzovanej stavby významnejšie neovplyvnia kvalitu ovzdušia v jej okolí. Celkové emisie zo zdrojov znečisťovania budú nízke. Čo sa týka kotolne ide o spaľovanie ekologického paliva a použitie nízkoemisných horákov. Vplyvy na ovzdušie vrátane bilancie emisií z bodového a plošného zdroja znečisťovania ovzdušia sú bližšie uvedené v časti IV.3. Emisie zo spaľovania zemného plynu, pri uvedenom výkone kotolne a emisie z dopravy, pri max. počte parkovacích miest 149, významnejšie neovplyvnia imisné koncentrácie v dýchacej zóne v okolí stavby.

2.2. Odpadové vody

Počas výstavby nebudú vznikať odpadové vody. Pri prevádzke stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ budú zneškodňované dažďové, splaškové a zaolejované odpadové vody z parkovísk. Splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové vody kanalizačným potrubím do kanalizácie mesta Liptovský Mikuláš a následne na vyčistenie na ČOV.

Množstvo splaškových a dažďových vôd:

SO 01

splašková voda - apartmány	:	$Q_r = 11\,680 \text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - administratíva	:	$Q_r = 13\,065 \text{ m}^3/\text{rok}$
prietok dažď. vôd zo striech	:	$Q_r = 27,2 \text{ l/s}$

SO 02 :

splašková voda - apartmány	:	$Q_r = 3\,385 \text{ m}^3/\text{rok}$
splašková voda - administratíva	:	$Q_r = 3\,700 \text{ m}^3/\text{rok}$
prietok dažď. vôd zo striech	:	$Q_r = 6,5 \text{ l/s}$

Zaolejované vody z parkoviska:

Odpadové vody dažďové z parkovísk budú odvádzané do navrhovanej dažďovej areálovej kanalizácie cez odlučovače ropných látok. Dažďová kanalizácia odvádzajúca zrážkové vody z parkoviska, kde sa predpokladá znečistenie ropnými látkami, je navrhnutá z dvoch vetiev, ktoré budú zaústené do existujúcej kanalizácie jednou vetvou cez komunikáciu II. triedy do Liptovskej Ondrašovej. Odvedenie povrchových vôd zo záchytného parkoviska

bude zabezpečené priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Zaolejované dažďové vody pred vyústením do existujúcej jednotnej areálovej kanalizácii budú prečistené v dvoch odlučovačoch ropných látok ORL- KL 25/1 s kapacitou 25 l/s. Dosahovaná kvalita vyčistenej vody bude do 5 mg.l-1 NEL.

Výpočet množstva zaolejovaných vôd:

$$Q_{\text{daž}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = 0,9 \cdot 0,29 \cdot 131 = 34,19 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - asfalt – 0,9

s_s plocha v ha – spevnené plochy - asfalt - 0,29

q_s intenzita dažďa 131 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=0,5$ (1x za 2roky) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Liptovský mikuláš.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 0,5$ $i_{15} = 131 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

2.3. Odpady

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpady, ktoré budú zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorazovo vzniknú pri výstavbe, a na odpady, ktoré vzniknú v budúcej prevádzke. Odpady z výstavby predstavujú rôzne stavebné odpady. Tie budú zhromažďované vo veľkoobjemovom kontajneri a následne odvezené na povolenú skládku.

Odpady ako železo a oceľ budú odovzdané do zberných surovín. Realizáciou stavby vznikne potreba zneškodňovať iné odpady ako pri výstavbe. Bude potrebné zneškodňovať napr. komunálne odpady, odpady z odlučovačov, odpady z obchodných prevádzok a služieb a pod. Všetky tieto odpady sa budú zneškodňovať, alebo zhodnocovať v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.79/ 2015 Z.z., Vyhláška č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, Vyhláška č. 366/2015 o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, Vyhláška č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Na západnej strane areálu sú riešené plochy pre umiestnenie kontajnerov na komunálny a separovaný odpad, s prístupom z obslužnej novej komunikácie. Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odvážané tak ako ostatné komunálne odpady z mesta Liptovský Mikuláš.

Odpady kategórie N – nebezpečné budú zneškodňované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V tabuľkách č.10 a 11 sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe a prevádzke stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ budú vznikať. Tieto údaje budú v projekte stavby aktualizované a doplnené o bilancie. Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušné OŽP, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. .

Tabuľka č.10: Odpadové látky z výstavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ za obdobie výstavby

Názov druhu odpadu	Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t]
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	O	0,07
Obaly z plastov	15 01 02	O	0,04
Obaly z dreva	15 01 03	O	1,0
Zmiešané obaly	15 01 06	O	0,3
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	15 01 10	N	0,02

Betón	17 01 01	O	2,1
Tehly	17 01 02	O	9,2
Drevo	17 02 01	O	1,7
Železo, oceľ	17 04 05	O	0,06
Izolačné materiály	17 06 04	O	0,22
Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09	17 09 04	O	1,6

Tabuľka č.11: Odpady z prevádzky „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“

Názov druhu odpadu	Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob zneškod.
Olej z odlučovačov	13 05 06	N	Odvoz opráv. subjektom
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	O	Separovaný zber
Obaly z plastov	15 01 02	O	Separovaný zber
Obaly z kovu	15 01 04	O	Separovaný zber
Zmiešané obaly	15 01 06	O	Odvoz na skládku
Absorbenty, handry na čistenie, ochranné odevy	15 02 02	N	Odvoz opráv. subjektom
Žiarivky a iný odpad obs. ortuť	20 01 21	N	Odvoz opráv. subjektom
Zmesový komunálny odpad	20 03 01	O	Odvoz na skládku

2.4. Zdroje hluku

Počas výstavby budú mierne zvýšené aj hlukové emisie v lokalite stavby, v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Tento hluk nebude veľký a neovplyvní výraznejšie okolité prostredie a obyvateľstvo. Dobrou organizáciou s riešenou etapovitou postupom realizácie stavebných prác, najmä pri realizácii parkovacích plôch nebude stavba ani počas realizácie, ani po ukončení a uvedení do prevádzky zdrojom výraznejších emisií hluku, ktorými by mohlo byť nepriaznivo ovplyvnené okolité obyvateľstvo mesta. Nepriaznivým hlukom, vzhľadom na umiestnenie objektu pri cestnej komunikácii môžu byť ovplyvnení obyvatelia v rekonštruovaných apartmánoch. Z dôvodu posúdenia aj tohto vplyvu bola vypracovaná akustická štúdia, ktorá tvorí prílohu EK-08.

2.5. Zdroje vibrácií žiarenia, tepla a zápachu

Vybudovaním stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ nevzniknú žiadne zdroje vibrácií tepla, zápachu ani žiarenia.

2.6. Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

Pri umiestňovaní a prevádzke stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ nebudú vznikať ďalšie významnejšie negatívne vplyvy.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vybudovaním stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ dôjde k menším, nie významným zmenám v dotknutom území, ktoré sa týkajú prírodného prostredia, obyvateľov, ako aj sociálno - ekonomického prostredia. Závažnosť, rozsah

a doba pôsobenia je u jednotlivých vplyvov rôzna. Z uvedených dôvodov sme predpokladané vplyvy rozdelili a posudzujeme ich samostatne.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Tu patria vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť obyvateľov mesta Liptovský Mikuláš. Ide o hluk, emisie látok znečisťujúcich ovzdušie (uvedení pri vplyvoch na ovzdušie) a zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy

Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite stavby a jej okolí

Počas realizácie stavby „Prestavba ubytovne na bytový dom“ budú vplyvy na okolité obyvateľstvo súvisieť s mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov. Celá výstavba bude pomerne krátkodobá a mechanizmy, ktoré budú zdrojom hluku, budú pracovať len počas hrubých terénnych úprav pre parkovacie plochy.

K nepriaznivým vplyvom, ktoré môžu počas prevádzky stavby pôsobiť na obyvateľstvo v okolí riešeného územia, patria hlukové emisie z premávky automobilov a kotolne. Nárast intenzity dopravy súvisiaci s prevádzkou posudzovanej stavby nebude významný. Technologické zdroje hluku (kotolňa) sú umiestnené vo vnútri objektu, a tak nespôsobujú zvýšený hluk vo svojom okolí. Parkoviská budú rozdelené na 2 plochy. Parkovacie plochy pri rekonštruovanom objekte budú s kapacitou 50 a 99 stojísk. Pre posúdenie zmeny hlukových pomerov v riešenom území po realizácii nových parkovacích miest bola zrealizovaná akustická štúdia, ktorá tvorí prílohu EK-08 zámeru. V štúdii sa uvádza, že situovanie predmetnej stavby v lokalite v blízkosti cesty II/584 znamená, že vonkajší priestor chránených budov (2 m pred obvodovou stenou miestností budov na bývanie) je podľa ustanovení vyhlášky zaradený do III kategórie územia. Pre III kategóriu územia a pre cestnú dopravu je prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku v chránenom vonkajšom priestore budov na bývanie pre deň $L_{Aeq,d,p} = 60$ dB, pre večer $L_{Aeq,v,p} = 60$ dB a pre noc $L_{Aeq,n,p} = 50$ dB.

Predikované úrovne hluku z cestnej dopravy po ceste II/584 šíreného do záujmového územia v jednotlivých kontrolných bodoch vrátane analytickej hlukovej mapy vo výške 4 m nad terénom potvrdzujú fakt, že najviac sú exponované dopravným hlukom uličné fasády týchto budov. Prekročenie je spôsobené intenzitou dopravy a odstupovými vzdialenosťami stavieb. Miera zvýšenia prekročenia (0,3 dB) oproti súčasnému stavu je spôsobená postupným prognózovaným nárastom dopravy. Predikované úrovne hluku z cestnej dopravy po prístupových komunikáciách a zo statickej dopravy stavby v záujmovom území neprekračujú prípustné hodnoty pre deň, večer a noc v kontrolných bodoch č. 1 až č. 5. Predikcia šírenia hluku z cestnej dopravy do záujmového územia stavby a predikcia úrovne hluku v kontrolných bodoch platí len pre uvedenú intenzitu a skladbu dopravy v roku 2020 s príspevkom pohybu vozidiel z parkovísk stavby po jej užívaní.

Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy

Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy budú pozitívne. Je možné k nim pripočítať zvýšenie počtu nového apartmánového bývania pre obyvateľov Liptovského Mikuláša a jeho okolia. Stavbou s zabezpečením aj nové parkovacie plochy v riešenej lokalite a vznikne nanovo upravený jestvujúci objekt.

VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyv na pôdu a horninové prostredie

Realizácia stavby nebude mať významnejší vplyv na horninové prostredie. Ide o jestvujúci objekt. Výstavba parkovacích plôch na povrchu územia bude z hľadiska výkopových prác zanedbateľná, a tak nebude horninové prostredie zasiahnuté. V dotknutom priestore nie je poľnohospodársky obrábaná pôda, nemá teda význam venovať sa vplyvom na pôdu. Po

ukončení všetkých stavebných prác bude terén upravený a budú v primeranej miere zrealizované aj sadové úpravy.

Vplyv na ovzdušie

Lokalita stavby sa nachádza v území, kde sú umiestnené aj iné zdroje znečisťovania ovzdušia (ZZO), avšak imisná situácia v lokalite stavby, nie je závažnejšie ovplyvnená. Ide o pozemok v zastavanom území mesta Liptovský Mikuláš, kde je ovzdušie znečisťované aj emisiami z dopravy. Tieto emisie nie sú veľmi veľké a nemajú výrazne nepriaznivý negatívny vplyv. Ovzdušie v riešenom území bude oproti súčasnému stavu znečisťované navyše z nových parkovacích plôch, t.j. z nového plošného zdroja znečisťovania ovzdušia. Emisie z bodového zdroja znečisťovania, ktorým je plynová kotolňa rekonštruovaných objektov sa budú nížke. Príspevok k znečisteniu ovzdušia vplyvom tohto nového bodového zdroja pri prevádzke stavby bude nízky, a bude sa pohybovať podľa spotreby zemného plynu v hodnotách uvedených nižšie v bilancii emisií. V kotolni je a bude spaľovaný zemný plyn, ktorý je ekologickým palivom. Komín je vyvedený nad strechu objektu tak, aby boli dodržané podmienky zabezpečenia rozptylu emisií v zmysle platnej legislatívy (vyhláška č. 356/2010 Z.z., príloha č.6.).

BILANCIA EMISIÍ Z VYKUROVANIA OBJEKTU - BODOVÝ ZDROJ

Ročná spotreba zemného plynu pre kotolňu bude činiť:

- 55 050,0 Nm³/rok

Predpokladané maximálne množstvá znečisťujúcich látok uniknutých do ovzdušia prevádzkou posudzovanej stavby budú činiť:

NO _x	0,065 t/rok
CO	0,054 t/rok
tuhé látky	0,005 t/rok

Emisné toky pri projektovanom výkone kolto budú nízke a celkový príspevok k znečisteniu ovzdušia v dýchacej zóne vplyvom plynovej kotolne bude veľmi nízky.

Stavbu z hľadiska ochrany ovzdušia, vzhľadom na vybudovanie 149 nových parkovacích miest, radíme aj k plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Parkovacie miesta budú kumulované do dvoch plôch. Pôjde tu o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovacie plochy a pohybujúcich sa po týchto plochách.

BILANCIA EMISIÍ Z DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV

Pre bilanciu emisií znečisťujúcich látok z parkoviska stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ bola použitá metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov. Hodnotené boli rozhodujúce znečisťujúce látky, ktoré vznikajú pri spaľovaní pohonných hmôt v dopravných prostriedkoch, automobiloch. Pre každú znečisťujúcu látku boli spočítané krátkodobé emisie aj dlhodobé emisie. Krátkodobé emisie boli počítané pre dva koeficienty súčasnosti $P = 2$ a $P = 5$ a bilancia emisií dlhodobých koncentrácií taktiež pre dva koeficienty súčasnosti $P = 2$ a $P = 5$, t.j. ide o percentuálne vyjadrenie, koľko áut je na parkovisku v súčasnom chode. Do výpočtov boli ako vstupné údaje použité maximálne uvažované počty parkovacích miest a maximálne emisné toky. Pri max. kapacite parkoviska $N = 149$ áut bola vypočítaná aj krátkodobá emisia aj dlhodobá emisia. Pri dlhodobej bola denná prevádzka v počte 16 prevádzkových hodín pre parkovisko.

Vypočítané údaje sú sumarizované v tabuľke č. 12. Z bilancie emisií bol pre výpočet rozptylu znečisťujúcich látok pre každú znečisťujúcu látku vybratý najvyšší emisný tok krátkodobej emisie $P = 5$, aby bola zistená najvyššia možná koncentrácia, aká môže nastať pri prevádzke objektu „Prestavba ubytovne na bytový dom“

Tabuľka č. 12: Emisie znečisťujúcich látok z nových parkovacích plôch stavby
„PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“

Znečisťujúca látka		Emisia kg/hod			
		KRÁTKODOBÁ		DLHODOBÁ	
		P = 2	P = 5	P = 2	P = 5
Oxidy dusíka	NO _x	0.023	0.056	0.017	0.043
Oxid uhoľnatý	CO	0.590	1.475	0.395	0.987
Uhlíkovodíky	VOC	0.083	0.207	0.051	0.129

Emisie z týchto dopravných prostriedkov budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite pre CO, NO_x a VOC (prchavé organické látky – uhlíkovodíky). Ako vyplýva z bilancie emisií pri max. projektovanom počte 149 parkovacích miestach, t.j. pri pohybe automobilov po plochách, bude príspevok k znečisteniu ovzdušia z tejto dopravy nízky. V konečnom dôsledku nedôjde k zmene imisnej situácie v lokalite umiestnenia stavby ani v meste Liptovský Mikuláš, resp. dôjde len k malému nárastu celkových lokálnych emisií a následne aj imisných koncentrácií v bezprostrednom okolitom ovzduší.

Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Stavba je realizovaná v území, v ktorom môže byť v kvartérnych sedimentoch akumulovaná aj podzemná voda. Realizáciou technických opatrení, napr. prečistenie dážďových vôd z parkovísk, sa zabráni znečisťovaniu týchto podzemných vôd. Nakoľko splaškové odpadové vody budú odvedené na vyčistenie nebudú, povrchové vody, ani podzemné vody ohrozené prípadným znečistením výstavbou, ani prevádzkou riešenej stavby.

Vplyvy na vegetáciu, rastlinstvo, živočíšstvo a významné biotopy - Po ukončení všetkých stavebných prác bude terén upravený a voľné plochy budú zatrávnené a bude zrealizované v rámci možnosti aj vysadenie zelene. Nakoľko v lokalite stavby nie sú zachované žiadne cenné rastlinné spoločenstvá, prevádzkou stavby nebudú funkčne dotknuté žiadne prvky systému ekologickej stability krajiny. Stavba je lokalizovaná mimo chránených území, mimo lokalít s chránenou flórou, a tak nedôjde k narušeniu žiadneho prvku ekologickej stability krajiny. Nebude taktiež narušený žiadny ekosystém s hodnotnými rastlinnými spoločenstvami. Priamo v lokalite umiestnenia nie sú zaznamenané ani endemitické, ani iné výskyty vzácnej fauny a flóry, ani inak chránené rastliny a živočíchy. Realizáciou navrhovaného zámeru nedôjde k narušeniu druhového bohatstva a rozmanitosti fauny v dotknutom území. Ani dlhodobým pôsobením prevádzky posudzovanej stavby nebudú v jej okolí ohrozované žiadne rastlinné a živočíšne druhy ani ich biotopy.

Vplyv na krajinu

Riešená plocha neplní v súčasnosti z krajinárskeho hľadiska žiadnu estetickú funkciu. Ide o mestskú časť so súčasnými objektmi obytnej zóny. Realizáciou stavby sa v tomto priestore upraví starý objekt na architektonický vynovený a farebne upravený objekt. Celkový charakter územia sa nezmení a nezmení sa ani pôsobenie v krajine.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavbou a prevádzkou projektovanej stavby nebude ohrozované zdravie okolitého obyvateľstva a návštevníkov mesta. Pre ľudí, ktorí budú využívať túto lokalitu na bývanie bude práve naopak prispievať k pohode a nepriamo aj zlepšeniu zdravia. Menšie negatívne vplyvy realizácie stavby nie sú takého charakteru, aby v akomkoľvek ukazovateli mohlo dôjsť k ohrozovaniu zdravia ľudí. Umožnenie bývania v zrekonštruovaných apartmánoch s možnosťou športovania, ktoré mesto ponúka pozitívne vplyva na ľudský organizmus. Vytvorením príjemného prostredia o.i. aj s novými službami prispeje celkovej pohode všetkých návštevníkov a občanov mesta.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

VPLYV NA ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU (NATURA 2000)

Z lokalít sústavy NATURA 2000 nezasahuje do katastrálneho územia mesta Liptovský Mikuláš žiadne navrhované územie európskeho významu. Katastrálne mesto Liptovský Mikuláš nie je zaradené do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003), t.j. ani lokalita stavby nepatrí do žiadneho z vyhlásených chránených vtáčích území.

VPLYV NA PRVKY ÚSES

ÚSES a chránené územia v lokalite stavby a jej okolí sú podrobne popísané v kapitole III. Ako z uvedeného vyplýva, realizáciou stavby a jej prevádzkou nebudú dotknuté žiadne prvky systému ekologickej stability krajiny. Ide o mestskú krajinu do ktorej je stavba umiestnená. bude stavba v niektorými časťami čiastočne zasahovať. Stavba si nevyžiada výrubu zelene. Realizáciou posudzovanej stavby nedôjde k narušeniu funkčnosti prvkov regionálneho ani miestneho ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU POSUDZOVANIA

Posúdenie očakávaných vplyvov vychádza z identifikácie vplyvov pri podobných činnostiach, ich významnosti, intenzity a časového pôsobenia. Vplyvy môžu byť priaznivé a nepriaznivé. Posúdenie vplyvov v tejto stati sa sústredilo na významnosť a časový priebeh pôsobenia. Vplyvy môžu pôsobiť na typ prostredia, spôsobom adaptácie, ktorý je vratný alebo nevratný. Zámer rieši rekonštrukciu starých objektov a realizáciu nových parkovacích stojísk. Všetky riešené plochy pre stavbu sú lokalizované na plochách vo vlastníctve investora a sú umiestnené v meste, na okraji centrálnej mestskej zóny. Nové parkovacie miesta budú vzhľadom na priestorové pomery rozdelené do dvoch parkovacích celkov. Celková kapacita s nového parkoviska je 149 stojísk. Stavbou v riešenej lokalite vznikne esteticky upravený objekt, ktorý bude slúžiť k rozšíreniu apartmánového bývania v meste Liptovský Mikuláš.

Podľa miery pôsobenia vplyvov pri realizácii zámeru boli stanovené nevyhnutné preventívne a ochranné opatrenia a zásahy voči prípadným prostrediu škodlivým aktivitám. Ich cieľom je zachovanie ekologických procesov v ekosystémoch v okolitom území, aby sa zachránila genetická diverzita biocenóz a aby sa zabezpečilo ekologicky optimálne a racionálne využívanie ekosystémov ľudskou spoločnosťou a ochrana územia, prírodných javov a organizmov pre ich vedecký, kultúrny, náučno-poznávací, výchovný a ekonomický význam.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Stavba je umiestnená vo vnútrozemí, v dostatočnej vzdialenosti od hraníc so susednými štátmi a jej vplyvy nebudú také, aby akýmkoľvek spôsobom negatívne ovplyvnili životné prostredie ani obyvateľstvo susedných štátov.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Počas realizácie stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ nedôjde k ďalším vyvolaným investíciám.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Po zrealizovaní stavby, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré nebudú závažné, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiadúcim vplyvom a stavba nebude rizikom pre svoje okolie.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K opatreniam na prevenciu a zmiernenie nepriaznivých vplyvov realizácie stavby a súvisiacich objektov patria jednak opatrenia preventívne, ako aj rôzne opatrenia na zmiernenie a elimináciu nepriaznivých vplyvov. Stavba nie je realizovaná v žiadnom chránenom území, ani ochrannom pásme.

- a) Preventívne opatrenia a opatrenia na zmiernenie a elimináciu a prevenciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie

Organizácia výstavby bude vychádzať z minimalizácie všetkých zásahov do dotknutého prostredia. Prístup na stavbu bude po vybudovaných komunikáciách. Po ukončení výstavby bude terén v okolí parkoviska upravený. Výstavba bude organizovaná a rozčlenená tak, aby boli minimalizované vplyvy hluku a prašnosti na okolie.

- a) Sadové úpravy

V okolí rekonštruovaných objektov a nového parkoviska budú realizované po ukončení výstavby sadové úpravy. Voľné plochy budú zatravnené. V rámci areálu bude vysadená kriková aj stromová zeleň. Celý areál bude aj esteticky vhodne začlenený do územia, do ktorého je umiestnený.

- c) Protipožiarna ochrana

Navrhovaná stavba ako celok je z hľadiska požiarnej ochrany posudzovaná zhodne ako pôvodný jestvujúci objekt. Nová nástupná plocha pre nástup hasičskej jednotky a umiestnenie hasičskej techniky na vykonanie zásahu, v súlade s § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov so zriadenou vnútornou zásahovou cestou nemusí byť vybudovaná.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, že by sa nerealizovala stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ ostala by situácia v riešenej lokalite v súčasnom stave. Objekty by naďalej chátrali a boli by nebezpečím pre okolie a ľudí, ktorí do objektov neoprávnene vstupovali. Objekty by boli nezrekonštruované, a tak by nevznikli nové apartmány, ani nové parkovacie plochy. Inou predpokladanou alternatívou nulového variantu realizácie pripravovanej stavby je možnosť, že by sa v tomto priestore postavil iný objekt, resp. by sa objekt prestaval na iný účel, pre iné činnosti s funkciami a využitím, ktoré by mohli mať nepriaznivejšie dopady na jednotlivé zložky životného prostredia. Z hľadiska architektonického, urbanistického a krajinárskeho by nedošlo k vynoveniu fasády s atraktívnym vzhľadom a tak by objekt neprispel ku skrášleniu riešeného územia. Potreba realizácie stavby vyplynula z požiadaviek na obnovu objektu vrátane jeho vnútorných priestorov a k zabezpečeniu nových ubytovacích jednotiek v tejto lokalite, v meste Liptovský Mikuláš.

Objekty bývalých kožiarskych závodov by v prípade nulového variantu zostali bez pozitívnych zmien, ktoré prinesie posudzovaná stavba. Pre mesto, jeho obyvateľov by nevznikli nové možnosti na bývanie. Nevznikla by vzhľadovo zaujímavá stavba v tejto obytnej časti mesta. Po zohľadnení menších negatívnych vplyvov realizácie stavby bude jej celkový prínos pre lokalitu umiestnenia a pre mesto Liptovský Mikuláš z viacerých kritérií pozitívny.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Vybudovanie stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ bude realizované v meste Liptovský Mikuláš, v k.ú Liptovská Ondrašová, v zastavanej časti

mesta. Stavba je v súlade s Územným plánom mesta Liptovský Mikuláš. Predmetné plochy sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria, ide o pozemky, na ktorých je postavená budova a dvor. V zmysle platného územného plánu mesta Liptovský Mikuláš, ide o zmiešané územie s prevahou občianskej vybavenosti, s doporučenou podlažnosťou 4 NP a koeficientom zastavanosti 0,50.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Vzhľadom na nezávažné negatívne vplyvy stavby na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené, a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pripravovanej stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ nie je potrebné v ďalšom stupni realizovať ďalšie hodnotenia posudzovanej stavby na životné prostredie. V projektovej dokumentácii budú upresnené a detailnejšie spracované technické parametre jednotlivých častí stavby.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

4. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre výber optimálneho variantu boli posudzované len 2 varianty, a to nulový variant a realizačný variant. Pri porovnávaní variantov boli zohľadnené okrem environmentálnych vplyvov aj architektonické (vizuálne), urbanistické a prevádzkové vplyvy stavby v posudzovanom priestore a prínos stavby pre rozvoj bývania v meste Liptovský Mikuláš.

5. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Pre výber optimálneho variantu boli vybrané na porovnanie jednak kritériá technických vstupov a výstupov stavby, vplyvy na rozvoj bývania v meste Liptovský Mikuláš, zvýšenie kvality bývania, vplyvov na ochranu prírody a krajiny a pod. Stavba bude umiestnená v území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana, v území s 1. stupňom ochrany. Ďalej boli vzaté do úvahy všetky vplyvy na obyvateľov v okolí stavby, vrátane prínosu z hľadiska rozvoja riešenej časti mesta. Na základe vybraného súboru kritérií boli vytvorené tabuľky hodnotení v zmysle stupnice hodnotenia podľa významnosti účinkov. Kritériá hodnotenia sú zoradené podľa ich dôležitosti (od najdôležitejšieho) vzhľadom na výsledky analytickej časti.

Variant A (realizačný):	Vplyv činnosti		
Kritériá (zložky prostredia)	+	0	-
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma		0	
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES		0	
Vplyvy na rozvoj bývania v riešenom území	2		
Vplyvy na ovzdušie			1
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody			1
Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite			1
Vplyvy na vzhľad riešeného územia po realizácii stavby	2		
Vyhodnotenie variantu A	4 - 3 = + 1		
Variant B (nulový)	Vplyv činnosti		
Kritériá (zložky prostredia)	+	0	-
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma		0	
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES		0	
Vplyvy na rozvoj bývania v riešenom území			1
Vplyvy na ovzdušie		0	
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody		0	

Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite	1		
Vplyvy na vzhľad riešeného územia po realizácii stavby			2
Vyhodnotenie variantu 0	1 – 3 = - 2		

Pre posudzovanie sme vybrali stupnicu so štvorstupňovou škálou. Rozsah je vyjadrený slovné a číselne od +2 do -2.

Stupnica hodnotenia podľa významnosti účinkov

+2	priaznivé účinky
+1	menej významné priaznivé účinky
0	bez podstatného účinku
-1	menej významné nepriaznivé účinky
-2	nepriaznivé účinky

Vo variante A, t.j. v realizačnom variante, bol posúdený vplyv stavby umiestnenej na plochách patriacich investorovi stavby, na ktorých zabezpečí okrem prestavby jestvujúcich objektov, aj vybudovanie nových parkovacích miest pre obyvateľov apartmánov, prevádzkovateľa užívateľov služieb. Súčasťou stavby je aj úprava okolia jestvujúcich objektov po realizácii parkovísk a to sadovými a parkovými úpravami. Ide o jestvujúce objekty a nové parkovacie plochy. Realizácia stavby zohľadňuje geomorfologické pomery a prírodné pomery v riešenom území, priestorové pomery na pozemku, vlastnícke pomery, krajinnú dispozíciu a iné limitujúce faktory, vrátane regulatív ÚPD. Z ekologického hľadiska neboli pri hodnotení identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by degradovali územie a znižovali jeho ekologickú stabilitu.

Variant B, t.j. nulový variant vychádza z celkového zhodnotenia v zmysle vyššie uvedených kritérií zhrnutých v tabuľkových sumároch ako nevýhodnejší. Ukazovatele charakteru pre rozvoja ubytovania, vybudovanie zvýšeného počtu stojísk pre bezpečné parkovanie automobilov a úprava okolia objektu sadovými úpravami prevyšujú nad pokračovaním v pôvodnom využívaní, v tomto prípade nevyužívaní a pokračujúcom chátraní objektov. Z hľadiska celkového komplexného posúdenia na životné prostredie vychádza realizácia variantu A (realizačný variant) ako výhodnejšie riešenie, zohľadňujúce komplexné vplyvy ako variant B. Nulový variant, vychádza ako nepriaznivejší variant riešenia.

6. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Projektové riešenie stavby „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ bolo spracované pre uvedené jestvujúce objekty a ich okolie. Okrem prestavby jestvujúcich objektov ide aj o vybudovanie nových parkovacích miest. Súčasťou stavby je aj úprava okolia po realizácii parkovísk a to sadovými a parkovými úpravami. Projektové riešenie vychádza z priestorových pomerov na pozemku investora a z jeho požiadaviek na účel stavby. Tieto pomery boli limitované viacerými požiadavkami investora, a preto, aby sa dodržali všetky požadované vstupné atribúty stavby, nebolo vhodné a možné vypracovať iné varianty riešenia. Stavba, jej realizačný variant, ktorý vyšiel pri posúdení s nulovým variantom ako najvýhodnejší z viacerých kritérií a optimálny pri zohľadnení kumulatívnych kritérií, je navrhnutá v jednom technicky a urbanisticky navrhnutom a posudzovanom variante, označenom ako variant A. Toto jednovariantné riešenie vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na jestvujúcu zástavbu a jestvujúcu funkciu stavby v riešenej časti mesta Liptovský Mikuláš. Stavba bude pozitívom pre obyvateľov mesta a pre rozvoj bývania v meste.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Údaje o lokalizácii stavby, environmentálne údaje a podstatná časť technického riešenia je zakreslená v mapách a výkresoch, ktoré sú v prílohách EK – 01 až EK – 16 tohto

Zámeru. V prílohe EK – 07 je fotodokumentácia súčasného stavu lokality. Akustická štúdia tvorí prílohu EK-08 a v prílohe EK - 09 sú stanoviská (list OÚ ŽP Liptovský Mikuláš).

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

1.1. Zoznam príloh

Situácia širšieho územia stavby s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 1 : 50 000	EK-01
Situácia stavby - širšie vzťahy v M = 1 : 5 000	EK-02
Situácia stavby v M = 1 : 500	EK-03
Pôdorys 1.NP - SO 01 v M = 1 : 250	EK-04
Pôdorys 1.NP - SO 02 v M = 1 : 250	EK-05
Rezopohľad SZ a pohľady JV a SV v M = 1 : 250	EK-06
Fotodokumentácia	EK-07
Akustická štúdia	EK-08
Stanoviská	EK-09

1.2. Zoznam hlavných použitých materiálov

- Projekt stavby pre územné konanie: „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“, Ing. arch. Korman, L., Vratko Poprad, Poprad 2016
- Územný plán mesta Liptovský Mikuláš, Ing. arch. Klaučo Ľubomír a kolektív, Aurex, Bratislava, Bratislava 2010

1.3. Literatúra

1. Baruš, V. a kol., 1989: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR, SZN, Praha
2. Bertová, L. (ed.), 1984, 1985, 1988, 1992: Flóra Slovenska IV/1-4, Veda, Bratislava
3. Čaputa, A. a kol., 1982: Atlas chránených živočíchov Slovenska, Obzor, Bratislava
4. Červenka, M. a kol., 1986: Slovenské botanické názvoslovie, Príroda, Bratislava
5. Futák, J., 1972: Fytogeografický prehľad Slovenska
6. Futák, J., Bertová, L., (ed.), 1982: Flóra Slovenska III - Veda, Bratislava
7. Gross, P. 1979: Geologická mapa Liptovskej kotliny 1:50 000, GÚDŠ Bratislava
8. Hanzel, V. a kol., 1967: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, 1 : 200 000, UÚG Praha
9. Izakovičová, a kol., 1997: Krajinné ekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja
10. Jančura, P., 2003: Charakteristický vzhľad krajiny. Habilitačná práca, TU Zvolen, FEE
11. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor Bratislava
12. Matejka, A. a kol., 1967: Geologická mapa ČSSR 1 : 500 000, UÚG Praha
13. Matula, M. a kol., 1985: Atlas inžinierskogeologických máp SR 1 : 200 000, GÚDŠ Bratislava, PF UK Bratislava
14. Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
15. Mederly, P. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okres Liptovský Mikuláš, REGIOPLÁN Nitra
16. Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
17. Randuška, D., Križo, N., 1983: Chránené rastliny, Príroda, Bratislava
18. Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, Centrum zložiek životného prostredia Žilina
19. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
20. Supuka, J., Schlampová T., Jančura, P., 1999: Krajinárska tvorba, TU Zvolen, FEE

21. Supuka, J., 2000: Ekológia urbanizovaného prostredia, TU Zvolen, FEE
22. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
23. Vaškovič, I. 1973: Geologická mapa kvartéru Slovenska v M = 1 : 500 000, GÚDŠ Bratislava

- www.mikulas.sk
- www.shmu.sk
- www.air.sk
- www.sopsr.sk
- www.enviroportal.sk

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

1. OÚ Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o ŽP v, úsek št. správy OPaK a posudzovania vplyvov na ŽP: „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ - upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, zo dňa 29.3. 2016

2. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Stavba „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ bude umiestnená na pozemku investora stavby v zastavanom území mesta Liptovský Mikuláš. Územie sa nachádza na SZ okraji centrálnej časti mesta Liptovský Mikuláš. Zo SV strany je areál ohraničený komunikáciou II. triedy do Liptovskej Ondrašovej, z ktorej je aj areál dopravné napojený. Ide o posudzovanie činnosti, ktorá zahŕňa realizáciu nových parkovacích miest v počte 149. Nakoľko projektové kapacity samotnej stavby, ktorá predstavuje prestavbu jestvujúcich dvoch objektov pre dodatočné stavebné povolenie, nedosahujú prahové hodnoty pre posudzovanie, nie je v im v zámere venovaná väčšia pozornosť, sú uvádzané ako len súčasť celej stavby. Stavba bude po dokončení slúžiť pre občiansku vybavenosť a apartmánové ubytovanie. Celý areál doteraz nebol využívaný, chátral, bol voľne prístupný a devastovaný zlodejmi a bezdomovcami.

Územie je dopravné napojené na existujúci jednosmerný vjazd a výjazd na miestnu komunikáciu II. triedy. Areál je v súčasnosti prístupný zo severnej strany areálu, tak pre peších, ako aj automobilmi. Vstup do areálu je v jeho západnej časti. Ide o jednosmerný existujúci vstup. Výstup je v strednej časti areálu, taktiež jednosmerný, pomedzi dva existujúce stavebné objekty. Vo východnej časti areálu je navrhnutý obojsmerný vstup (aj výstup) na parkovisko. Prestavbou objektov na parcelách č. 974 a 973 na apartmánový dom, vrátane priestorov pre obchody a služby vznikla potreba vybudovania nových parkovacích miest, chodníky pre peších a dobudovania prepojenia nových komunikačných plôch jednak s prestavanými objektmi a tiež aj s vonkajšou komunikačnou sieťou miestnych komunikácií. Riešenie parkoviska a uvedeného prepojenia je navrhnuté tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Z dopravného hľadiska bude celý budúci areál sprístupnený dvoma novými vjazdmi v mieste bývalých vjazdov do areálu kožiarskych závodov a novým výjazdom na ulicu Revolučnú v mieste bývalého výjazdu z kožiarskych závodov. Parkovisko na východnej strane areálu s počtom stojísk 50 je sprístupnené novým obojsmerným vjazdom z Ul. Revolučnej bezprostredne vedľa jestvujúcej brány do bývalého areálu kožiarskych závodov. V mieste existujúceho vyústenia pôvodnej panelovej cesty na Ul. Revolučnú je navrhnutý vjazd na novú jednosmernú obslužnú komunikáciu, ktorá bude obsluhovať objekty a zároveň aj parkovisko na JZ strane areálu s počtom stojísk 99. Obslužná komunikácia v jednosmernom režime bude vyústená pre výjazd vozidiel na Ul. Revolučnú v mieste pôvodného výjazdu medzi objektmi bývalých kožiarskych závodov.

Predmetné plochy sú evidované ako zastavané plochy a nádvorja, ide o pozemky, na ktorých je postavená budova a dvor. V zmysle platného územného plánu mesta Liptovský Mikuláš, ide o zmiešané územie s prevahou občianskej vybavenosti, s doporučenou podlažnosťou 4 NP a koeficientom zastavanosti 0,50. Nakoľko ide o prestavbu

jestvujúceho objektu, stavba nie je posudzovaná variantne, posudzovaný je len jeden realizačný variant a nulový variant. Z uvedeného dôvodu požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia stavby. Príslušný orgán, OÚ ŽP v Liptovskom Mikuláši listom OU-LM-OSZP-2016/4337-002-CEN zo dňa 29.3. 2016 žiadosti vyhovel.

Realizácia stavby zabezpečí využitie potenciálu opusteného areálu bývalých kožiarskych závodov, jeho dvoch jestvujúcich objektov a dvora na apartmánové bývanie a novú občiansku vybavenosť vrátane dobudovania potrebnej statickej dopravy. Činnosť „PRESTAVBA OBJEKTU NA APARTMÁNOVÝ DOM“ svojou realizáciou prispeje v tejto časti mesta k zlepšeniu nepriaznivej situácie, ktorá bola donedávna spôsobená chátrajúcim, opusteným objektom. Nový vzhľad zrekonštruovaných objektov a bezpečný prístup k nim s vylúčením pohybu neprispôsobivých občanov zlepši celkové podmienky pre bývanie a podnikanie v susedných objektoch, ako aj v meste Liptovský Mikuláš.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

PROEKO - environmentálne služby, Poprad

apríl 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
Ing. arch. Ľubomír Korman, Poprad

Vedenie úlohy: RNDr. Helena Barošová
Odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie, zapísaná do zoznamu MŽP SR pod č. 159/97-OPV v oblastiach činnosti: ťažba, úprava a podzemné uskladňovanie ropy a zemného plynu, energetické stavby, líniové stavby, stavby pre odpadové hospodárstvo, vodné stavby, výstavba objektov na rekreáciu a cestovný ruch a stavby obytné a občianske.

Autori: RNDr. Helena Barošová
Ing. arch. Ľubomír Korman
Ing. Štefan Žák
Mgr. Peter Baroš

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovateľ zámeru
- vedenie úlohy:

RNDr. Helena BAROŠOVÁ,
PROEKO–Environmentálne služby
Hraničná 5
058 01 P O P R A D

2. Potvrdenie správnosti údajov
- za navrhovateľa:

Ing. arch. Ľubomír Korman
Rázusova 2672/21
058 01 P O P R A D