

Navrhovateľ:

**Multi Veste Slovakia 1 s.r.o**  
**Venturská 12 Bratislava**



## **„MD FORUM PREŠOV“**

### **Zámer EIA**

**Júl 2007**

Spracovateľ dokumentácie:  
Zodpovedný riešiteľ :

Kohlmayer-Atelier Archus  
Ing.arch. Peter Timkanič

## Obsah

<b>OBSAH</b>	<b>1</b>
<b>ÚVOD</b>	<b>5</b>
<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	<b>6</b>
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE</b>	<b>6</b>
1 NÁZOV	6
2 ÚČEL	7
3 UŽÍVATEĽ	7
4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1:10 000)	7
7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
8.1 URBANISTICKÉ, DISPOZIČNÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE.	7
8.2 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE NOVOSTAVBY.	9
8.2.1 Zakladanie a konštrukcie pozemných stavieb	9
8.2.2 Napojenie na vonkajšie rozvody vody a odkanalizovanie	9
8.3 TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.	11
8.3.1 Vzduchotechnika a klimatizácia	11
8.3.2 Zásobovanie teplom	14
8.3.3 Zásobovanie elektrickou energiou a elektroinštalácie	15
8.3.4 Vnútorne zdravotnícké inštalácie	19
8.3.5 Ďalšie technologické riešenie navrhovanej činnosti	20
8.4 ZÁSOBOVANIE TOVAROM A PARKOVANIE	25
8.5 VONKAJŠIE ÚPRAVY A ZELENĽ	25
8.6 DOPRAVNÉ PLOCHY A DOPRAVNÉ NAPOJENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	25
9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	26
10 CELKOVÉ NÁKLADY	26
11 DOTKNUTÁ OBEC	26
12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	26
13 DOTKNUTÉ ORGÁNY	26
14 POVOĽUJÚCI ORGÁN	27
15 REZORTNÝ ORGÁN	27
16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	27
17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	27
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b>	<b>27</b>

<b>1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ</b>	<b>28</b>
1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	28
1.2 GEOLOGICKÉ POMERY	28
1.2.1 Geodynamické javy	28
1.2.2 Ložiská nerastných surovín	28
1.3 PÔDNE POMERY	28
1.3.1 Pôdne typy, druhy a ich bonita	28
1.3.2 Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu	29
1.4 KLIMATICKÉ POMERY	29
1.4.1 Ovzdušie	29
1.5 HYDROLOGICKÉ POMERY	30
1.5.1 Povrchové vody	30
1.5.2 Vodné plochy	30
1.5.3 Podzemné vody	30
1.5.4 Pramene a pramenné oblasti	30
1.5.5 Termálne a minerálne pramene	31
1.5.6 Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje	31
1.6 FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA	31
1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA	32
1.8 CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ	32
1.8.1 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	32
1.9 VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV	32
<b>2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA</b>	<b>32</b>
2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY	32
2.2 SCENÉRIA KRAJINY	33
<b>3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA</b>	<b>34</b>
3.1 OBYVATEĽSTVO	34
3.2 SÍDLA	34
3.3 PRIEMYSELNÁ VÝROBA	34
3.4 NERASTNÉ SUROVINY	35
3.5 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO	35
3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY	35
3.7 TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA	35
3.8 SLUŽBY	35
3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH	36
3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI	36
3.11 ARCHEOLOGICKÉ A PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A GEOLOGICKÉ LOKALITY	37
<b>4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA</b>	<b>37</b>
4.1 ZNEČISTENIE OVZDUŠIA	37
4.2 ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD	37
4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU	38
4.4 ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA	38
4.5 ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM	39
4.6 SKLÁDKY, SMETISKÁ, DEVASTOVANÉ PLOCHY	39
4.7 INÉ ZDROJE ZNEČISTENIA – RADÓNOVÉ RIZIKO	39
4.8 OHROZENÉ BIOTOPY ŽIVOČÍCHOV	39
4.9 SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA	39

#### **IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**

##### **A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE** **40**

<b>1 POŽIADAVKY NA VSTUPY</b>	<b>40</b>
1.1 PÔDA	40
1.1.1 Záber pôdy	40
1.2 VODA	40
1.2.1 Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber	40
1.2.2 Zdroj vody	40
1.3 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	40
1.3.1 Elektrická energia	40
1.3.2 Zdroj tepla a plynofikácia	41
1.4 NÁROKY NA DOPRAVNÚ A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU	41
1.5 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	42
1.6 INÉ NÁROKY	42
<b>2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH</b>	<b>42</b>
2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA	42
2.2 ODPADOVÁ VODA	43
2.2.1 Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd	43
2.2.2 Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú	44
2.2.3 Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarny odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia	46
2.2.4 Charakter recipienta	46
2.2.5 Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách	46
2.2.6 Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd	46
2.3 ODPADY	46
2.3.1 Druh odpadu a kategória odpadu	46
2.3.2 Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká	48
2.3.3 Množstvo odpadu	49
2.3.4 Spôsob nakladania s odpadmi	49
2.4 ZDROJE HLUKU	50
2.5 ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA	51
2.6 TEPLÔ, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY	51
2.7 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY	51
2.7.1 Očakávané vyvolané investície	51
2.7.2 Svetlotechnika navrhovanej činnosti	52
2.7.3 Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	52
<b>3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</b>	<b>52</b>
3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	52
3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	53
3.2.1 Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery	53
3.2.2 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu	54
3.2.3 Vplyvy na hlukovú situáciu v území	54
3.2.4 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu	54
3.2.5 Vplyvy na pôdu	55
3.2.6 Vplyvy na genofond a biodiverzitu	55
3.3 VPLYVY NA KRAJINU	56
3.4 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	57
<b>4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK</b>	<b>58</b>

<b>5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA</b>	<b>59</b>
5.1 CHRÁNENÉ ÚZEMIA, VÝTVORY A PAMIATKY	59
5.2 OCHRANNÉ PÁSMA	59
<b>6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HEADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA</b>	<b>59</b>
<b>7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNU HRANICU SR</b>	<b>60</b>
<b>8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI</b>	<b>60</b>
<b>9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI</b>	<b>61</b>
<b>10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</b>	<b>61</b>
10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	61
10.2 TECHNICKÉ OPATRENIA	61
10.3 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	62
10.4 KOMPENZAČNÉ OPATRENIA	62
10.5 INÉ OPATRENIA	62
10.6 OPATRENIA POČAS VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	62
10.7 VYJADRENIA K TECHNICKO–EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI	63
<b>11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA</b>	<b>64</b>
<b>12 POSÚDENIE SÚLADU S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI</b>	<b>64</b>
<b>13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH PROBLÉMOV</b>	<b>64</b>
 <b><u>V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU</u></b>	 <b><u>64</u></b>
1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	64
2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	65
 <b><u>VI. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE</u></b>	 <b><u>65</u></b>
 <b><u>VII. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA</u></b>	 <b><u>66</u></b>
 <b><u>VIII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</u></b>	 <b><u>67</u></b>
1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE	67
2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED SPRACOVANÍM ZÁMERU :	67
 <b><u>IX. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU</u></b>	 <b><u>67</u></b>
 <b><u>X. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV</u></b>	 <b><u>68</u></b>
 <b><u>PRÍLOHY</u></b>	 <b><u>69</u></b>

## Úvod

Predmetom tohto zámeru je výstavba činnosti: „Nákupno–spoločenské centrum MD FORUM PREŠOV“ v centrálnej časti mesta Prešov, na ul. Biskupa Gojdiča a príľahlých parcelách vo vlastníctve žiadateľa. Na týchto plochách bude situované nové nákupno–spoločenské centrum s doplnkovým objektom, revitalizované mestské trhovisko a nový detský park s prislúchajúcimi prvkami technickej infraštruktúry.

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa Kohlmayer – Ateliér Archus, Doc. Ing. arch. Václav Kohlmayer, PhD. tel.: 051 7722160

## I. Základné údaje o navrhovateľovi

**Názov:** Multi Veste Slovakia 1, s.r.o.  
Ventúrska 12, 811 01 Bratislava 1

**Identifikačné číslo:** 36731765

**IČ DPH:** SK2022319354

**Sídlo:** Ventúrska 12, 811 01 Bratislava

**Oprávnený zástupca obstarávateľa:** Ing. Róbert Wurcel

## II. Základné údaje o zámere

### 1 Názov

**„Obchodno – spoločenské centrum MD FORUM PREŠOV“**

Uvedený zámer pozostáva z činnosti, ktorá spadá do **zisťovacieho konania**, podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie. Ide o nasledovnú činnosť:

#### **Obchodno-spoločenské centrum FORUM Prešov**

Pre bod 9. Infraštruktúra, položka 14 : Projekty rozvoja obcí vrátane výstavby písmeno b) budov pre obchod alebo služby resp. písmeno h) komplexov dvoch alebo viacerých objektov uvedených v písmenách a) až g) platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 5 000 m<sup>2</sup> úžitkovej plochy, zisťovacie konanie – **časť B**

V priestoroch navrhovanej činnosti sa počíta s vytvorením 16 650,0 m<sup>2</sup> úžitkovej plochy pre obchod, služby, kultúru, relax a voľný čas.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť **spadá do zisťovacieho konania** podľa citovaného zákona.

#### **Kombinované parkovisko nadzemné a podzemné**

Navrhovaný zámer ďalej zahŕňa činnosť: kombinované parkovisko nadzemné a podzemné, podľa bodu 9. Infraštruktúra, položka 14 : Projekty rozvoja obcí vrátane výstavby, písmeno j) parkovísk alebo komplexu parkovísk platia nasledovné prahové hodnoty: od 100 do 500 stojísk, zisťovacie konanie – **časť B**

V priestoroch navrhovanej činnosti sa počíta s vytvorením 317 stojísk parkovísk.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť **spadá do zisťovacieho konania** podľa citovaného zákona

## **2 Účel**

Obchodné, spoločenské a zábavné centrum.

## **3 Užívateľ**

Multi Veste Slovakia 1, s.r.o.

## **4 Charakter navrhovanej činnosti**

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. činnosť: „Obchodno - spoločenské centrum FORUM PREŠOV“, predstavuje novú činnosť v danom území.

## **5 Umiestnenie navrhovanej činnosti**

Navrhovaná činnosť je situovaná v Prešove, k.ú. Prešov, na ul. Biskupa Gojdiča a medzi ulicami Štefánikovou, Hviezdoslavovou na priľahlých parcelách vo vlastníctve navrhovateľa. Sú to parcely: 3802/3, 3802/9, 3802/12, 128,126, 127, 125, 124, 123, 122, 121,120,116,117,118, 119, a tiež 9549, 3802/2 a 9546/11.

Jedna časť dotknutého územia už nie je v súčasnosti funkčne využívané, pôvodne slúžila ako parkovacia plocha pre osobné motorové vozidlá, povrch tejto plochy je zarovnaný a pokrytý zásypovým materiálom. Dve ďalšie časti pozostávajú z plochy parkoviska a plochy mestského trhoviska. Obidve ležia v miestach hradobnej priekopy a sú súčasťou územia Mestskej pamiatkovej rezervácie.

## **6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:10 000)**

Prehľadná situácia sa nachádza v Prílohách - pozri mapa č.1.

## **7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

Predpokladaná doba začatia výstavby **marec- apríl 2008**. Predpokladaná doba ukončenia výstavby **december 2009**. Predpokladaná doba skončenia prevádzky **nie je stanovená**

## **8 Stručný opis technického a technologického riešenia**

### **8.1 Urbanistické, dispozičné a stavebné riešenie.**

Podľa navrhovaného ÚP CMZ Prešov sú plochy, na ktorých je navrhované centrum, určené na funkčné využitie ako plochy občianskej vybavenosti.

OSC FORUM PREŠOV spĺňa túto podmienku. Náplňou centra budú priestory pre služby a obchod doplnené o plochy určené pre funkcie stravovania, kultúry a zábavy. Celý komplex je koncipovaný ako súbor priestorov určených na prenájom. Navrhované riešenie novostavby rešpektuje susediace stavby v území, ako aj zohľadňuje väzby na priľahlé existujúce inžinierske, dopravné siete a pešie komunikácie. Obchodno - spoločenské centrum pozostáva zo štyroch dominujúcich a ďalších objektov :

SO 01 Hlavný objekt je uvažovaný tak, že je rozčlenený na spodnú parkovaciu časť s jedným nadzemným a jedným podzemným parkovacím podlažím a hornú časť s tromi ďalšími nadzemnými podlažiami, určenými na prenájom priestorov pre služby obchodu, stravovanie, kultúru, zábavu, relax a voľný čas.



SO 02 Doplnkový objekt „M“ je uvažovaný ako trojpodlažný, v prízemí s obchodmi, cukrárňou a vybavenosťou k detskému parku. Na poschodiach sú predpokladané prenajímateľné kancelárske priestory.

SO 03 Revitalizácia trhoviska je objekt terénnych a sadových úprav navrhovaných tak, aby sa zachovala doterajšia funkcia trhového miesta, ale v kultivovanom parkovom prostredí.

SO 04 Detský park je objekt na území hradobnej priekopy, ktorý developer Multi Veste kúpil od mesta s podmienkou, že na parcelách susediacich s MPR môže zastavať objektmi iba 20 % ich plochy. Pre ostatnú voľnú plochu navrhuje parkovú úpravu s určením pre deti.

Koncepcia hlavného objektu vychádza zo zámeru dosiahnuť vysokú koncentráciu priestorov s rôznymi funkciami, ktoré sa budú vzájomne dopĺňať. Obchodno-spoločenské centrum FORUM po vybudovaní ponúkne vysoký komfort trávenia voľného času. Kultúrne vyžitie bude možné kombinovať so zábavou, stravovaním, nákupom a športovaním. Tieto rôzne funkcie budú ľahko prístupné na jednom mieste v centre mesta pre návštevníkov ktorí prídu osobnými autami, vďaka kombinovanému, nadzemnému a podzemnému parkovisku. Rovnako pohodlný prístup bude aj zo zastávok MHD na ul. Hlavne a ul. Hviezdoslavovej.

Po vybudovaní objektu investor bude priestory prenajímať, pričom je predpoklad, že vyťaženosť a obsadenie nájomných priestorov nájomníkmi bude odrážať prirodzené potreby trhu.

Jedná sa teda o objekt, v ktorom budú v jednom režime dobudované a prevádzkované priestory „verejné“ t.j. vstupné priestory, promenáda, galérie, haly, WC pre verejnosť, schodištia, eskalátory a výtahy, spolu s parkoviskami.

V druhom režime budú ostatné prenajímateľné priestory, ktoré budú zariaďovať nájomcovia (v tejto fáze ešte nie sú zmluvne dohodnutí).

Podľa činnosti budúcich nájomcov si každý individuálne, podľa svojich firemných zvyklostí, priestor stavebne upraví nášľapnou vrstvou podlahy, povrchovými úpravami stien, portálom, prípadne priečkami, podhladom, elektroinštaláciou, vrátane typov svietidiel a ich osadenia, v zmysle platných predpisov. Detailné riešenie jednotlivých nájomných priestorov bude predmetom následných stupňov dokumentácie.

Svojim charakterom objekt FORUM korešponduje s OD TESCO, ktoré by v budúcnosti mohlo byť prepojené s navrhovaným centrom vo väčšom rozsahu, než len cez terajšiu terasu.

Výhodné je dopravné pripojenie na mestskú komunikačnú sieť – Štefánikova ulica, Hviezdoslavova ulica. Prístup do centra pre osobné autá do parkovísk je, rovnako aj zásobovanie, priamo zo Štefánikovej ulice. Osadenie hlavného objektu využíva plochu pozemku v maximálnej miere.

Hlavný objekt obchodno-spoločenského centra FORUM PREŠOV je tvorený hmotou, ktorá z hľadiska funkčného i estetického vhodne dopĺňa blízke okolie. Budova je vo fasádach členená na niekoľko celkov, ktoré zjemňujú celkový výzor objektu. V hlavnej hmote sú jasne čitateľné tri vstupy, ktoré tvoria výrazný akcent. Hlavnou kompozičnou osou celého objektu je vnútorná promenáda vedená rovnobežne osou pešej ul. Biskupa Gojdiča. Veľkorysosť riešenia tohto priestoru je zvýraznená jeho optickým prepojením cez všetky tri obchodné podlažia s galerijným riešením chodieb na stredom a najvyššom podlaží a presvetlením cez strešný svetlík po celej jeho dĺžke. Na oboch koncoch tejto komunikačnej osi sú vytvorené vnútorné

námestia, ktoré tvoria významný orientačné a komunikačné uzly s eskalátormi a preskleným výťahom. Tieto hlavné komunikácie sú doplnené vedľajšími koridormi, ktoré sú využívané na zásobovanie a ako únikové cesty.

Väčšina prevádzok je koncipovaná tak, že bude prenajímaná pre účely poskytovania služieb a predajno-obchodnú činnosť. Na spríjemnenie pobytu návštevníkov sú určené stravovacie prevádzky a reštaurácia. Ich hlavná kumulácia je na hornom podlaží pri priečnej hlavnej osi, kde je vytvorený rozľahlejší priestor na stolovanie. Významnou súčasťou je zábavno-športová funkcia. V objekte sa uvažuje s prevádzkami, ako bowling a komplexom kín s štyrmi rôzne veľkými kinosálami.

## **8.2 Stavebno-technické riešenie novostavby.**

### **8.2.1 Zakladanie a konštrukcie pozemných stavieb**

Zakladanie bude na plošných základoch s obvodovými stenami s hydroizoláciou v priestoroch pod úrovňou terénu.

Zvislé nosné konštrukcie budú tvorené železobetónovými stĺpmi a stenami. Obvodový plášť je uvažovaný na princípe vrstvenej fasády, s kombináciou plných a presklenených plôch.

Vodorovné konštrukcie budú realizované pomocou monolitických železobetónových stropných dosiek s hrúbkou do 30 cm, podľa konkrétneho zaťaženia a rozponov. Základný modul nosného systému sa uvažuje v rozmeroch 7,8 x 8,3 m, konštrukčná výška typických podlaží 5,5 m, parkovacích podlaží 3,5 resp. 3,0 m

### **8.2.2 Napojenie na vonkajšie rozvody vody a odkanalizovanie**

#### **Zásobovanie vodou**

Pre zásobovanie objektu Obchodno-spoločenké centrum FORUM PREŠOV pitnou a úžitkovou vodou sa navrhujú vybudovať dve vodovodné prípojky z materiálu HDPE 100 – Polyetylén dimenzie DN 100.

Prípojka č.1 bude napojená na jestvujúci verejný vodovod D100 mm, ktorého trasa prechádza okrajom ulice Hviezdoslavova.

Prípojka č.2 bude napojená na jestvujúci verejný vodovod D100 mm, ktorého trasa prechádza okrajom ulice Biskupa Gojdiča.

Napojenie na jestvujúci verejný vodovod bude riešené v oboch prípadoch výrezom a osadením liatinovej odbočnej tvarovky (T-kus) D 100/100 mm, alternatívne navrtávacím pásom. Hneď za odbočením bude na oboch prípojkách osadený hlavný uzáver prípojky DN 100 so zemnou súpravou a poklopom.

Prípojka č.1 - Trasa prípojky bude od napojenia na jestvujúci verejný vodovod vedená kolmo cez ulicu Hviezdoslavovu a chodník, kde sa navrhuje v tomto štádiu pretláčanie oceľovou chráničkou DN200 k riešenému objektu SO01.

Prípojka č.2 - Trasa prípojky bude od napojenia na jestvujúci verejný vodovod vedená kolmo na objekt SO02, kde sa navrhuje prekopanie súčasnej spevnenej plochy.

Za účelom merania všetkej odoberanej vody budú vo vzdialenosti cca 6,0 až 10,0 bm od napojenia na verejný vodovod vybudované vodomerné šachty „VŠ1“ a „VŠ2“, v ktorých v rámci celej vodomernej zostavy budú podľa požiadaviek VVS a.s. Prešov osadené združené vodomery DN 100, vrátane uzáverov, filtra vody, montážnej vložky, späťnej klapky a ukludňujúcich prechodových kusov všetko DN 100 mm.

Križovania a súběhy prípojok s inžinierskymi sieťami budú riešené v zmysle ustanovení STN 73 6005. Pri prácach na vodovodných prípojkách dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a príslušné ustanovenia noriem STN. Pred začiatkom výkopových prác na vodovodnej prípojke je nutné prizvať majiteľov vonk. sietí k ich správne mu vytýčeniu.

Vnútorňý požiarňý vodovod bude napájať springlerové stropné zariadenie a nástenné požiarne samonavíjacie hadicové zariadenia DN 25/30 s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 metrov s prítokom najmenej  $59,0 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ . Počet a umiestnenie sa bude riadiť podľa predpísaných noriem STN 920201-4 a STN 92 0400. Hadicové zariadenia sa rozmiestnia rovnomerne. Hadicové samonavíjacie zariadenia zabezpečia protipožiarňý zásah v každom mieste podlažia jedným prúdom. Počet bude určený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

#### Vonkajší požiarňý vodovod

Vonkajšie nadzemné hydranty DN100 budú na rozvádzacom potrubí po obvode objektov osadené v počte 3 kusy, pričom ich vzdialenosť od objektu sa navrhuje min. 8,0 m. Vzájomná vzdialenosť medzi hydrantmi bude podľa dispozičného riešenia osadenia objektov.

Veľkosť požiarnej nádoby Príloha č. 1 k vyhláske č. 699/2004 Z. z. pre  $S > 2000 \text{ m}^2$  je  $45,0 \text{ m}^3$ .

Za účelom odkanalizovania objektov SO01 a SO02 Obchodno-spoločenkého centra FORUM PREŠOV, navrhujeme vybudovať dve nové samostatné kanalizačné prípojky z materiálu PVC-kanalizačné rúry v rozsahu dimenzie DN 300 mm.

Kanalizačná prípojka č.1 bude napojená na verejnú jednotnú kanalizáciu, ktorá sa bude rekonštruovať v rámci stavby „PREŠOV – PITNÁ VODA A KANALIZÁCIA V POVODÍ TORYSY“. Jedná sa o objekt SO6 Rekonštrukcia kanalizácie (stoka AIX) na ul.Hviezdoslavovej, kde pôvodná stoka DN400 bude zrekonštruovaná na DN600. Trasa tejto stoky je vedená okrajom ul.Hviezdoslavova.

Kanalizačná prípojka č.2 bude napojená na existujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu trasovanú po ulici Biskupa Gojdiča DN400.

Napojenie areálovej kanalizácie na verejnú kanalizáciu bude priamo do kanalizačných šácht výsekom a útesom, vrátane osadenia PVC-šachtovej prechodky.

Vo vzdialenosti cca 2,0 m od objektov SO01 a SO02 budú vybudované dve kontrolné kanalizačné šachty, v ktorých bude možné kontrolovať množstvo a kvalitu všetkých odvádzaných odpadových vôd od riešených objektov do verejnej kanalizácie.

Do týchto kontrolných kanalizačných šácht bude zaústená navrhovaná areálová kanalizácia.

Na prípojke oddelenej tukovej kanalizácie z reštaurácie a bufetov bude z priestorových dôvodov v suteréne objektu SO01 osadený odlučovač tukov typu AQUAFIX FPE15 s prietokom až  $15,0 \text{ l/s}$  tukových odpadových vôd, ktorý zodpovedá kapacite až 1500 jedál.

Odkanalizovanie podzemného podlažia objektu (suterén), kde sú navrhované parkoviská, navrhujeme riešiť vybudovaním vnútornej kanalizácie, ktorou budú zachytené okapové vody z motorových vozidiel i oplachové vody z občasného umývania parkovacích plôch s možným znečistením okapovými voľnými ropnými látkami (v zmysle STN 83 0917 s mierou znečistenia 2 až  $30 \text{ mg/l NEL}$  – maximálne  $300 \text{ mg/l NEL}$ ). Tieto vody budú odvedené do navrhovaného odlučovača ropných

látok umiestneného z priestorových dôvodov v suteréne objektu SO01 vedľa odlučovača tukov.

Po prečistení budú tieto vody zaústené do kontrolnej kanalizačnej šachty vedľa objektu SO01. Navrhované riešenie uvažuje s vybudovaním dvoch hlavných vetiev vnútornej (zaolejovanej) kanalizácie, ktoré budú vedené pod podlahou suterénu až k odlučovaču olejov s kapacitou – prietokom až 1,0-8,0 l/s znečistených odpadových vôd a koncentráciou RL vo vyčistenej vode menej ako 1,0 mg/l NEL), čo bude zodpovedať požadovaným limitom znečistenia odpadových vôd odvádzaných do verejnej kanalizácie.

S ohľadom na existujúce výškové pomery (uloženie verejnej kanalizácie) bude potrebné prečistené odpadové vody zo suterénu objektu prečerpávať. Z toho dôvodu bude hneď za navrhovanými odlučovačom tukov a odlučovačom olejov osadená spoločná čerpacia stanica odpadových vôd s minimálnym výkonom 25,0 l/s. Výtlačné potrubie od ČS bude zaústené priamo do kontrolnej kanalizačnej šachty pred objektom SO01. Pre odvedenie dažďových vôd zo striech navrhujeme vybudovať dve krátke vetvy dažďovej kanalizácie dimenzie DN 300 mm, ktorá bude pripojená na existujúcu verejnú kanalizáciu - šachty na stoke AIX a stoke trasovanej po ulici Biskupa Gojdiča.

Výpočet splaškových vôd:

Je urobený v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky“ na základe výpočtu potreby vody – vid' vyššie.

Výpočet dažďových vôd:

Je urobený v zmysle platnej STN 75 6101 na základe vzorca :

$$Q_{\text{dažd'ov}} = \psi \cdot i \cdot A$$

kde :  $\psi$  - súčiniteľ odtoku, v zmysle STN 75 6101 - tab. č.3

$i$  - intenzita - výdatnosť 15 min. smerodajného dažďa podľa SHMÚ

stanica Prešov-letisko,  $i = 129,0$  l/s/ha (periodicita 1,0)

$A$  - plocha povodia v [ha], plocha striech a príslušných spevnených plôch malého rozsahu

#### **SO01**

$$1. Q_{\text{dažd'ov}} = 0,90 \cdot 129,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,7540 \text{ ha} = 87,54 \text{ l/s}$$

#### **SO02**

$$2. Q_{\text{dažd'ov}} = 0,90 \cdot 129,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,0865 \text{ ha} = 10,04 \text{ l/s}$$

Navrhované kanalizačné prípojky budú dimenzované na prietok dažďových vôd s dimenziou DN 300 mm.

## **8.3 Technologické riešenie navrhovanej činnosti.**

### **8.3.1 Vzduchotechnika a klimatizácia**

Pri návrhu budú použité nasledovné platné technické normy, vyhlášky a predpisy a uznávané technické zásady, pokiaľ nie sú obsiahnuté v príslušných normách:

STN 127010 Navrhovanie vetracích a klimatizačných zariadení

STN 730548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov

VDI 2078 Výpočet tepelnej záťaže (norma SRN)

STN 730531 Ochrana proti hluku v pozemných stavbách  
STN 730831 Zhromažďovacie priestory  
STN 140646 Bezpečnostné požiadavky pre chladiace zariadenia  
STN 730872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickými zariadeniami  
STN 730802 Požiarna bezpečnosť stavieb, spoločné ustanovenia  
STN 736058 Hromadné garáže, základné ustanovenia  
STN 125310 Čisté miestnosti a čisté pracovné prostredia s kontrolovaným bezprašným prostredím. Názvoslovie a definície. Klasifikácia tried čistoty.  
STN 127040 Odsávanie škodlivín od strojov a technických zariadení.

Všeobecné ustanovenia  
STN 122002 Ventilátory. Všeobecné bezpečnostné ustanovenia  
STN 124000 Odľučovače a filtre. Spoločné ustanovenia  
STN 420090 Materiál pre tepelné zariadenia  
STN 425710 Trubky oceľové bezošvé závitové  
STN 425715 Trubky oceľové bezošvé tvarované za tepla. Rozmery  
STN 421320 Trubky z medi a zliatin medi  
STN 643212 Tlakové trubky z tvrdeného PVC  
Hygienické predpisy zväzok 37/1977, o najvyšších prípustných hodnotách hluku a vibrácií  
Hygienické predpisy zväzok 39/1978, o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie  
Zákon č.408/2000 Zb., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.76/1998 Zb. o ochrane ozónovej vrstvy Zeme a o doplnení zákona č.445/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov

#### Výpočtové parametre

Výpočtové parametre klimatických prvkov:

nadmorská výška:	.....	257 m.n.m.
ZIMA:		
minimálna teplota vzduchu	.....	$t_{e1} = -15,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
stredná vonkajšia výpočtová teplota	.....	$t_{es} = 3,8\text{ }^{\circ}\text{C}$
LETO:		
teplota suchého teplomera	.....	$t_{e2} = 32,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
teplota vlhkého teplomera	.....	$t_{em} = 20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
entalpia	.....	$h_i = 58,2\text{ kJ/kg}$
počet vykurovacích dní	.....	$n = 206\text{ dní}$
relatívna vlhkosť vzduchu pri teplote $-15,0^{\circ}\text{C}$	.....	$\varphi_{e2} = 90\text{ \%}$
barometrický tlak vzduchu	.....	99100 Pa

#### Systém vetrania a chladenia

Vetranie a chladenie objektu je navrhnuté podľa technických požiadaviek pre prevádzkovateľa veľkoplošného prenajímateľného priestoru (VPP) a technických požiadaviek pre obchodno-nákupno-spoločenské centrum

Na chladenie v zostavných klimatizačných jednotkách budú použité osadené na streche

VZT a klimatizačné zariadenia pre nájomné jednotky budú použité na hranicu nájomných priestorov, + dielčie dochladzovanie a dokurovanie obchodných priestorov

Miesta nasávania čerstvého vzduchu a výfuku odpadového vzduchu budú dispozične situované tak, aby nedochádzalo k spätnému nasávaniu znehodnoteného vzduchu.

### **Protipožiarne opatrenia**

Na hraniciach požiarnych úsekov sú umiestnené požiarne klapky. Odolnosť požiarnych klapiek musí byť certifikovaná Slovenskou štátnou skúšobňou

Všetky rozvody vedené cez chránené únikové cesty budú opatrené požiarnou izoláciou.

### **Teplovzdušné vykurovanie vzduchotechnikou**

Vykurovanie objektu je navrhnuté podľa technických požiadaviek pre prevádzkovateľa veľkoplošného prenajímateľného priestoru (VPP) a technických požiadaviek pre obchodno-nákupno-spoločenské centrum

Predajné plochy, manipulačné priestory, veľké sklady budú vykurované teplovzdušne, na teplotu vzduchu  $+15^{\circ}\text{C} \div +22^{\circ}\text{C}$ .

Nad vnútornú stranu vstupných dverí zákazníkov bude osadená nad dvermi teplovzdušná clona

V mieste hlavných zásobovacích vstupov na rampu bude osadená dverová teplovzdušná clona

Miestnosti sociálneho zázemia predajní budú vykurované teplovodným systémom s núteným obehom s vykurovacími telesami.

### **Opatrenia proti hluku a vibráciám**

Pre dosiahnutie predpísaných hladín hluku v miestnostiach a v exteriéri sú v potrubíach inštalované tlmiče hluku.

### **Popis jednotlivých zariadení**

Na vetranie, priestorov sú navrhnuté klimatizačné jednotky vo vonkajšom prevedení typu rooftop, a zostavné klimatizačné jednotky vo vonkajšom prevedení, ktoré zabezpečujú hygienickú výmenu vzduchu, teplovzdušné vykurovanie daného priestoru a dochladzovanie je podružnými klimatizačnými jednotkami.

Skladba zostavných klimatizačných jednotiek - vonkajšie prevedenie pre zabezpečenie hygienického množstva vzduchu pre prenajímateľné priestory:

Filtrácia EU4

Prívodný a odvodný ventilátor

Doskový rekuperátor s obtokom (poprípade rotačný rekuperátor)

Ohrievač

Chladič

### **Vetranie a vykurovanie nájomných predajných priestorov- veľkoplošných**

Vetranie, ktoré zaisťujú hygienickú výmenu vzduchu-rovnotlaké vetranie nájomných je zabezpečené centrálné, pomocou klimatizačných jednotiek osadených na streche. Vykurovanie a letná dochladzovanie bude zabezpečené podružne v jednotlivých priestoroch. Pomer čerstvého a obehového vzduchu závisí od počtu návštevníkov, tento bude regulovaný podľa signalizácie čidla kvality vzduchu, distribúcia štvorhranným a kruhovým potrubím

#### Vetranie malých priestorov

Podtlakové vetranie bude zaistené jednotkovými ventilátormi v nástrešnom alebo potrubnom prevedení, distribúcia štvorhranným a kruhovým potrubím s koncovými elementami-tanierové ventily. Výtlaky potrubných ventilátorov vyvedené nad strechu objektu, úhrada odsávaného vzduchu zo susedných miestností cez stenové mriežky.

#### Odťah od zariadení v teplej prevádzke

V teplej prevádzke budú nad technologickými zariadeniami inštalované odsávacie zákryty s odlučovačmi tuku, podtlakové vetranie bude zaistené jednotkovými ventilátormi v nástrešnom prevedení, distribúcia štvorhranným a kruhovým potrubím, úhrada odsávaného vzduchu zo susedných priestorov.

#### Vetranie a vykurovanie multikín

Vetranie, teplovzdušné vykurovanie a letné dochladzovanie priestorov kinosál a foyera kinosál zabezpečí zostavná klimatizačná jednotka vo vonkajšom prevedení s doskovým rekuperátorom s obtokom a zmiešavacou komorou, ktorá zaisťuje hygienickú výmenu vzduchu-rovnostlakové vetranie a teplovzdušné vykurovanie daného priestoru. Pomer čerstvého a obehového vzduchu závisí od počtu návštevníkov, tento bude regulovaný podľa signalizácie čidla kvality vzduchu, distribúcia štvorhranným a kruhovým potrubím s koncovými elementami-drallové výstky, štrbiny.

#### Vetranie šatní, WC, upratovačky a sociálnych zariadení

Podtlakové vetranie bude zaistené jednotkovými ventilátormi v nástrešnom alebo potrubnom prevedení, distribúcia štvorhranným a kruhovým potrubím s koncovými elementami-tanierové ventily. Úhrada odsávaného vzduchu samostatnou zostavnou jednotkou vo vnútornom podstropnom prevedení, alebo zo susedných miestností cez stenové mriežky.

#### Vetranie krytých - uzatvorených parkovacích priestorov 2 a 3 suterénu

Vetranie bude zabezpečené kombinované, prívod vzduchu bude prevažne prirodzený cez anglické dvorce, tiež pomocou prírodných potrubných ventilátoroch osadených priamo vo vetranom priestore.

Odvod vzduchu bude nútený, pomocou ventilátorov, so zabezpečením podtlakového vetrania s 15% rozdielom, s výfukom nad strechu objektu.

#### Vzduchové clony

Pri zásobovacích vrátnach budú osadené teplovzdušné clony priemyselného typu

Pri vstupe pre zákazníkov budú osadené teplovzdušné clony oddelujúce priestor

Navrhované dverové clony budú vybavené teplovodným ohrievačom a filtrom EU4.

### **8.3.2 Zásobovanie teplom**

Priestory objektov sú napojené na systém ústredného kúrenie. Kotelňa sa umiestni na strechu objektu. Prípravu tepla zabezpečia 2x stacionárny liatinový kotol Logano GE515-400 BUDERUS s horákom Weishaupt - WG5 - 40 (regulácia:

jednostupňová, plynule dvojstupňová a modulačná) o tepelnom výkone 400kW s odťahom spalín do komína.

Prehľad základných ukazovateľov a bilancii :

P. č.	Položka	Mer. j.	Množstvo
1.	Vonkajšia oblastná teplota	°C	-15
2.	Vykurovacie médium: teplá voda	°C	80/60
3.	Potreba tepla:		
	-maximálna potreba za hodinu	kW	750
	-priemerná potreba za hodinu	kW	450
	-potreba tepla na rok	GJ/rok	6 016
4.	Počet vykurovacích dní v roku	deň	218

Odovzdávanie tepla do vykurovacieho priestoru objektu bude teplovodne vzduchotechnickými súpravami (komerčné priestory) a klasickými vykurovacími telesami (podružné a technické priestory). V ÚK systéme budú použité regulačné armatúry a termostatické ventily s termostatickými hlavicami. VZT súpravy budú mať združenú funkciu vykurovanie a chladenie.

VZT súpravy a vykurovacie telesá budú napájané z rozvodu ÚK vedeného pod stropom, v stene alebo a podlahe.

Objekt bude z tepelného hľadiska rozdelený na zóny, ktoré budú vykurovať samostatné vykurovacie okruhy. Cirkulácia média vo vykurovacích okruhoch zabezpečia obehové čerpadlá s plynulou reguláciou. Ochranu proti zanášanju potrubia vodným kameňom zabezpečí chem. úprava vody. Sústava bude zabezpečená expanzným automatom a poistnými armatúrami.

Od kotla je médium privádzané potrubím cez rozdeľovače ku jednotlivým telesám resp. ku vzduchotechnickým súpravám.

Použitý materiál potrubia oceľ a plast. Vonkajšie rozvody sú v celom rozsahu izolované tepelnou izoláciou a opatrené náterom.

#### Emisie - podklady Buderus, Weishaupt (horáky)

P.č.	Názov	Merná jednotka	Množstvo
1.	NOx– obsah v spalínach	Mg/m <sup>3</sup>	45-70 < 150
2.	CO – obsah v spalínach	Mg/m <sup>3</sup>	5-20 < 50
3.	Tuhé látky	Mg/m <sup>3</sup>	<<1 < 5

### **8.3.3 Zásobovanie elektrickou energiou a elektroinštalácie**

Pre zabezpečenie požadovaného odberu elektrickej energie sa zriadi v objekte OC v vnútorná transformovňa TS 22/0,4 kV s osadenými transformátormi o výkone 2x1600 kVA. Pripojenie novej TS na distribučnú sieť VN VSE bude riešená VN slučkou káblom typu 20-NA2XS2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup>. Napojenie sa urobí z jestvujúcej transformačnej stanice TM 714 – Kúpeľná, kde sa odpojí pôvodný vn 22 kV kábel typu 22-ANKTOYPV 3x 185 mm<sup>2</sup> do trafostanice TM 713 – Pavlovičovo námestie. Nový kábel sa bude viesť v pôvodnej trase jestvujúceho vn kábla až ku odbočke ku navrhovanej trafostanici. Z navrhovanej TR sa vytiahne potom druhý kábel typu 20-NA2XS2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup>, ktorý bude vedený smerom na ulicu Hviezdoslavovú, kde sa za križovatkou napojí pomocou hybridnej spojky na jestvujúci vn kábel. Výstavbu



nových transformovni TS zabezpečí na svoje náklady investor a po dobudovaní zostane v jeho majetku. Zariadenie navrhovanej VN káblovej slučky do TS zabezpečí investor v spolupráci s VSE a po realizácii zostane majetkom VSE. Káblové vedenie bude uložené v zemi vo výkope v pieskovom lôžku, pod spevnenými plochami v káblových chráničkách podľa noriem STN a ukončené vo VN rozvádzači.

### **Prekládka VN kábla**

V riešenom území sa v súčasnosti nachádza káblové vedenie VN - 22kV medzi transformačnou stanicou TM 710 – Tesco a TM 714 – Kúpeľná. Jedná sa o kábel typu 22-ANKTOYPV 3x 185 mm<sup>2</sup> od trafostanice Tesco po hybridnú spojku, ktorá sa nachádza pri administratívnej budove Procont na Hviezdoslavovej ulici. Od tejto spojky do trafostanice kúpeľná je vedený vn kábel typu 22-AXEKVCEY 3x240 mm<sup>2</sup>. Jestvujúci vn kábel prekáža výstavbe obchodného centra a preto v sa pôvodný kábel typu 22-ANKTOYPV 3x 185 mm<sup>2</sup> nahradí novým káblom typu 20-NA2XS2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup>, v rozsahu od TM Tesco po hybridnú spojku pri AB Procont. Trasa kábla bude vedená na ul. Biskupa Gojdiča tak, aby neprekážal výstavbe.

Prekládka NN vedení :

V riešenom území sa v súčasnosti nachádzajú vzdušné aj káblové sekundárne nn rozvody, ktoré prekážajú výstavbe. Časť z týchto vedení je riešená projektom križovatky Hviezdoslavová – Štefaniková, a časť projektom Okružnej ulice. Výstavbou OC Forum sa zdemontuje vzdušné nn vedenie smerom od ul. Hviezdoslavovej ku Supermarketu Tesco, čím dôjde ku odpojeniu novínového stánku pri Tescu. Nové napojenie je možné z rozpojovacej skrine na Hlavnej ulici.

Prekládka vzdušného nn vedenia na ul. Hviezdoslavovej, ktoré prekáža výstavbe je súčasťou projektu križovatky. Bude ho nutné upraviť nakoľko výstavbou objektu SO02 OC Forum dôjde ku vzájomnej kolízii s vedením nn.

Verejné osvetlenie :

Verejné osvetlenie bude navrhované na ulici biskupa Gojdiča, detskom ihrisku pri objekte SO02 a na trhovisku. Rozvody budú riešené káblom uloženým v zemi v pieskovom lôžku. Napojenie verejného osvetlenia bude z jestvujúcich rozvodov. Výška stožiarov bude 6m. Svetidlá budú v antivandalskom prevedení a osadené výbojkovými zdrojmi.

### **Transformačná stanica**

Pre napájanie Obchodného centra Forum navrhujem umiestniť vnútornú transformačnú stanicu.

Základné údaje:

Elektrická sieť :

VN strana : 3 AC, 50 Hz, 22 kV

Druh VN siete : sieť s dočasne uzemneným neutrálnym bodom alebo krajným vodičom cez nízku impedanciu podľa STN 33 3201 čl. 2.7.12.4.

ochrana pred dotykom živých častí : ochrana prekážkou (Dvere, mreže trafostanice) podľa STN 33 3201 čl. 7.1.2.

ochrana pred dotykom neživých častí : ochrana uzemnením podľa STN 33 3201 čl. 7.2 a 9

nn strana : 3/PEN, AC 50, 400/230V, 50Hz, TN – C

trojfázová sústava s priamo uzemneným uzlom transformátora s vyvedeným neutrálnym vodičom PEN, s ktorým sú spojené všetky kostry a neživé vodivé časti zariadení.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke : ochrana izolovaním živých častí, zábranami a krytmi, ochrana prekážkami, podľa STN 33 2000-4-41

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche : ochrana samočinným odpojením napájania v sieťach TN podľa STN 33 2000-4-41, čl.413.1.3, doplnková ochrana pospojovaním podľa STN 33 2000-4-41, čl.413.1.2.23

Ochrana proti skratu a preťaženiu : privodovým ističom

Navrhnutá je transformačná stanica vnútorná.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie: Podľa STN 33 1610 je stupeň dôležitosti – dodávka 3. stupňa

Inštalovaný výkon :  $P_i = 4000 \text{ kW}$

súčasnosť  $\beta = 0,75$

Výpočtový výkon :  $P_p = 3000 \text{ kW}$

VN rozvádzač :

Menovitý prúd prípojnic VN : 630 A

Menovitý krátkodobý skratový prúd : 16 kA

Transformátor : suchý 22 kV/0,42 kV - 1600 kVA – 2ks

NN rozvádzač transformovne : skriňový

Dokumentácia rieši výstavbu novej vnútornej transformačnej stanice potrebnej pre zásobovanie el. energie navrhovaného objektu obchodného centra Forum v Prešove. Transformačná stanica je navrhnutá pre vnútorné použitie, v samostatnej miestnosti. Jej napájanie je zabezpečené vonkajšou 22 kV kábelovou prípojkou z primárnej siete vn.

Technologicky je transformačná stanica vyzbrojená kompletným elektrickým vybavením - t.j. :

- rozvádzač vn
- transformátor vn/nn
- rozvádzač nn
- meranie odberu

#### **Rozvádzač vn 22 kV :**

Rozvádzač pozostáva z modulových skríň. Kable sa pripájajú spredu, všetky ovládacie prvky sú na čelnom paneli.

##### **Hlavné časti rozvádzača :**

Privodové vývodové pole : K1, K2, K3

prechodové pole : K4

Pole merania VN : K5

Pole VN pre vývod na transformátory : K6, K7

##### **Transformátor – T1, T2**

Trojfázový výkonový transformátor s liatou izoláciou

Technické parametre :

Menovitý výkon : 1600kVA

Počet kusov : 2

Prevod : 22 / 0,42kV

##### **Meranie spotreby elektrickej energie :**

Meranie elektrickej energie : navrhnuté je nepriame meranie na vn strane. Umiestnené v skrini merania USM, napájanými z prístrojových transformátorov prúdu a na napätia. Napätia aj prúdy sú zaústené do skúšobnej svorkovnice.

#### Elektrorozvody OC Forum :

##### Silnoprádové rozvody :

- napojenie podružných rozvádzačov vrátane hlavného rozvádzača
- svetelná a zásuvková inštalácia
- núdzové osvetlenie
- orientačné osvetlenie vrátane záložného zdroja
- motorické rozvody (zdroj chladu, tepla, VZT + klimatizácia, výťahy)
- bleskozvod

##### Rozvodné siete

3/PEN AC 50 Hz, 400/230V TN-C rozvody NN

3/N/PE AC 50 Hz, 400/230 V TN-S vnútorná inštalácia

##### Prostredie

Prostredie podľa STN 33 0300 je klasifikované ako :

základné - čl. 3.1.1

vonkajšie - čl. 4.1.1

pod prístreškom - čl. 4.1.2

V ďalšom stupni PD bude spracovaný protokol o určení vonkajších vplyvov

##### Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 718/2002 príloha 1

Skupina „ B „ – technické zariadenia elektrické s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty

##### Stanovenie potrebného výkonu

Inštalovaný príkon :  $P_i = 4000 \text{ kW}$

Súčasný príkon :  $P_s = 3000 \text{ kW}$

Ročná spotreba elektrickej energie : 7 000 000 kWh/rok

#### **Spôsob merania spotreby el. energie**

Spotreba energie bude meraná fakturačným meraním dodávateľa elektrickej energie. Celková spotreba OC bude meraná na VN strane. Jednotlivé prevádzky budú merané meraním elektromerom na jednotlivých prevádzkach.

##### Napojenie podružných rozvádzačov vrátane hlavného rozvádzača

Hlavný rozvádzač bude v elektrorozvodni NN. Napojený bude z trafostanice 2x1600 kVA. V hlavnom rozvádzači bude meranie spotreby pre spoločné priestory. Z hlavného rozvádzača sa napoja podružné rozvádzače, ktoré sa osadia v obchodných priestoroch. V podružných rozvádzačoch pre obchody sa osadia elektromery a nechá sa rezerva miesta pre istiace prvky. V obchodných priestoroch sa elektroinštalácia nerieši, bude sa riešiť samostatnými projektovými dokumentáciami podľa požiadaviek nájomcov.

##### Svetelná a zásuvková inštalácia

Umelé osvetlenie sa navrhne v zmysle STN EN 12464-1. Umelé osvetlenie interiérov bude žiarovkovými, žiarivkovými resp. výbojkovými svietidlami. Krytie svietidiel bude podľa prostredia. Typy svietidiel sa určia podľa architektonického návrhu. Rozmiestnenie zásuviek bude v ďalšom stupni PD.

##### Núdzové osvetlenie

Na únikových cestách sa osadia núdzové svietidlá s vlastným akumulátorom, ktoré sa okamžite zapnú v prípade výpadku el. energie.

##### Orientačné osvetlenie vrátane záložného zdroja

Hlavné osvetlenie bude doplnené svietidlami, ktoré budú napojené zo záložného zdroja. Záložný zdroj bude dieselagregát, ktorý bude automaticky nabiehať v prípade výpadku el. energie. Zo záložného zdroja budú napájané aj

zariadenia, ktoré musia byť v chode aj pri výpadku el. energie (výtahy, VZT). Výkon dieselagregátu sa určí v ďalšom stupni PD.

#### Motorické rozvody

V rámci tejto časti budú napojené zariadenia : zdroj chladu, tepla, VZT, klimatizácia, výtahy. Tieto zariadenia sa napoja zo spoločnej spotreby.

V zmysle vyhl. 94/2004 elektrické rozvody v chránených únikových cestách a elektrické rozvody, ktoré musia byť funkčné počas požiaru budú robené káblami, ktoré spĺňajú požiadavky :

ZO – odolný proti šíreniu plameňa

BH – bezhalogénový s nízkou hustou dymu pri horení

PH – počas horenia funkčný v požadovanom čase

#### Bleskozvod

Objekty budú chránené pred zásahom blesku bleskozvodným zariadením, ktoré bude opatrené zemnením. Navrhnutý je aktívny bleskozvod. Zberná tyč sa osadí na OC Forum a zabezpečí ochranu aj objektu SO 02.

### 8.3.4 Vnútorne zdravotnícké inštalácie

#### Vodovod

Vodovod sa bude napájať samostatnými vodovodnými prípojkami na verejný vodovod. V objekte rozvody budú vedené pod stropom, v stene a v podlahe. Príprava teplej úžitkovej bude lokálne el. ohrievačmi vody.

Potrubie vodovodu bude z plastu. Požiarne vodovod z pozinkovaných rúr.

Potreba požiarnej vody bude zabezpečená vonkajšími resp. vnútornými hydrantmi. Dostatočná zásoba vody pre požiarne účely bude zabezpečená tiež 45m<sup>3</sup> nádržou.

Potrubie v stene a v podlahe bude proti orosovaniu a hlučnosti izolované tepelnou a akustickou izoláciou. Na uzatváranie jednotlivých sekcií sa použijú plnoprietokové ventily.

#### Splašková a dažďová kanalizácia.

Splaškové vody budú odvádzané od zariadení predmetov pripojovacím potrubím do kanalizačných stúpačiek.

Dažďové vody zo strechy budú zvedené cez strešné vtoky. Všetky kanalizačné stúpačky sa zvedú do ležatej kanalizácie. Z objektu budú splašky (bežného typu) a dažďové vody vyvedené kanalizačnými prípojkami do uličnej kanalizácie. Splašky z kuchyne sa budú prečisťovať cez lapač škrobov, tukov a vyvedené do uličnej kanalizácie. Pripojovacie potrubie a stúpačky budú z PVC.

Výpočet potreby vody :

Je urobený v zmysle platnej vyhlášky MŽP č.684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií, na základe vstupných údajov investora takto:

Qd = Priemerná denná potreba vody :

- administratíva (všetkého druhu) + zamestnanci predajní (Butikov) + strážna služba

= celkom 148 zamestnancov x 2 smeny = 296 osôb . 60,0 l/os/deň = 17 760 l/deň

- stravovanie

= celkom 1280 jedál = 1 280 jedál. 25,0 l/jedlo = 32 000 l/deň

- návštevníci

= celkom 11000 návštevníkov = 11000 návšt. . 5,0 l/návšt. = 55 000 l/deň

- potreba vody na umývanie podláh – orientačne = 500 l/deň  
- potreba vody na občasné splachovanie komb. parkovísk – orientačne 1000 l/deň

- závlaha parku – orientačne = 100 l/deň

PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA VODY  $Q_d$  SPOLU = 106360 l/deň

$Q_d = 106,36 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,46 \text{ l/s}$  (pri 12 hodinovej prevádzke)

Maximálna denná potreba vody  $Q_d \text{ max.}$  :

$Q_d \text{ max.} = Q_d \cdot k_d = 106360 \text{ l/deň} \cdot 1,3 = 138\,268 \text{ l/deň} = 138,27 \text{ m}^3/\text{deň} = 3,20$

l/s

Maximálna hodinová potreba vody  $Q_h \text{ max.}$

$Q_h \text{ max.} = Q_h \cdot k_h = 138268 \text{ l/deň} \cdot 1,8 = 248\,882 \text{ l/deň} = 248,88 \text{ m}^3/\text{deň} = 5,76$

l/s

Ročná potreba vody  $Q_{\text{ročná}}$  :

$Q_{\text{ročná}} = Q_d \cdot 365 \text{ dní} = 106,36 \text{ m}^3/\text{deň} \cdot 365 \text{ dní} = 38\,821 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dimenzia riešeného areálového vodovodu a vodovodných prípojek DN 100 mm je navrhovaná aj s ohľadom na potrebu vonkajšej i vnútornej požiarnej vody, keď uvažujeme s gravitačným zásobovaním navrhovaného 3-podlažného objektu pitnou a úžitkovou vodou.

### 8.3.5 Ďalšie technologické riešenie navrhovanej činnosti

#### 8.3.5.1 Návrh riešenia projektu

Na zabezpečenie optimálnej prevádzky a správy obchodného centra „**Fórum Prešov**“ je potrebné mať vhodné nástroje a služby, ktoré majú za úlohu jednak zjednodušiť a zefektívniť obsluhu potrebných zariadení pre obslužný personál a zároveň spríjemniť a uľahčiť pobyt návštevníkov ako koncového užívateľa všetkých uvažovaných služieb.



Ak sa podarí vytvoriť príjemné prostredie so službami na dobrom štandarde, je predpoklad na úspešnosť a návratnosť tohto projektu veľmi vysoký. Na základe našich skúseností s objektmi rovnakého využitia týmto predstavujeme koncept riešenia všetkých zariadení a systémov, ktorý má na zreteli vytvorenie optimálnej pohody v priestoroch a zároveň zohľadňuje potrebnú bezpečnosť pre každého zákazníka, pričom dbá aj o efektivitu nákladov na prevádzku a energie.

#### 8.3.5.2 Koncept riešenia systémov

##### Meranie a Regulácia

Riadenie a monitorovanie technológií VZT, UK, chladenia, prepojenie s ostatnými systémami (osvetlenie, EPS, elektro, ...)

##### Slaboprúdové systémy:

**Elektronický požiarňý systém (EPS)** - monitorovanie priestoru hotela automatickými a manuálnymi hlásičmi, riadenie a ovládanie zúčastnených systémov v prípade požiaru

**Ozvučenie – požiarňý rozhlas (PR)** - evakuácia osôb a komerčné ozvučenie (hudba, hlásenia, atď.),

**Poplachový systém narušenia (PSN)** - zabezpečenie hotela (skladové, prevádzkové a kancelárske priestory)

**Priemyselná televízia (CCTV)** - monitorovanie kamerovým systémom (hlavný vstup do hotela, vjazd/výjazd do garáže, vstup na schodište a do výtahov)

**Systém kontroly vstupu (SKV)** – riadenie prístupov do vybraných priestorov, parkovacie systémy

**Parkovací systém (PS)**

**Spoločná televízna anténa, štruktúrovaná kabeláž (STA, ŠK)** - televízny rozvod a rozvod štruktúrovanej kabeláže požadovanej kategórie

### 8.3.5.3 Meranie a regulácia

Predmet projektu MaR

Predmetom projektu profesie meranie a regulácia (MaR) je riadenie vykurovacích, chladiacich, vzduchotechnických, klimatizačných a iných zariadení objektov danej stavby pomocou navrhovaných riadiacich systémov. Regulátory týchto riadiacich systémov budú prepojené komunikačnou zbernicou s dispečerským (operátorským) pracoviskom. Na tomto pracovisku budú riadené technológie, t.j. kotolne, vykurovacie, chladiace, vzduchotechnické, klimatizačné a iné zariadenia, zobrazované, s možnosťou zásahu operátora do ich riadenia, so signalizáciou poruchových stavov a ďalšími službami.

Riadenie technologických zariadení kotolní

V kotolniach objektov danej stavby bude navrhnutá technológia riadená regulátormi riadiaceho systému MaR. Tie zabezpečia:

kaskádové spínanie a modulovanie výkonu horákov plynových kotlov podľa potreby tepelného výkonu

automatické striedanie poradia spínania kotlov z dôvodu zabezpečenia ich rovnomerného opotrebovania

ekvitermickú reguláciu vykurovacej vody jednotlivých vetiev pomocou trojcestných ventilov a čerpadiel

ovládanie chodu obehových čerpadiel neregulovaných vetiev

prípravu teplej úžitkovej vody

reguláciu tlaku vody v systéme ÚK

detekciu úniku zemného plynu a výskytu oxidu uhoľnatého v priestoroch kotolní  
signalizáciu poruchových stavov (prekročenie medzných hodnôt meraných veličín (teplota, tlak a pod.), zaplavenie kotolní, dlhodobé dopĺňanie, ...)

reguláciu ďalších okruhov podľa požiadaviek projektu technológie.

Presnejší popis a označenie jednotlivých okruhov bude spracované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, na základe záväzných podkladov spracovateľa predmetnej technológie.

Riadenie technologických zariadení chladenia

V objektoch budú navrhnuté zariadenie na výrobu chladnej vody, ktoré sú vybavené plne autonómnou reguláciou. Navrhovaný nadradený riadiaci systém MaR zabezpečí:

ovládanie (blokovanie) zariadení na výrobu chladnej vody v závislosti na stanovených podmienkach pre jednotlivé technológie

monitorovanie prevádzky, t.j. signalizáciu prevádzkových a poruchových stavov chladiacich zariadení

Presnejší popis a označenie jednotlivých okruhov bude spracované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, na základe záväzných podkladov spracovateľa predmetnej technológie.

Riadenie vzduchotechnických a klimatizačných zariadení

Centrálne vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia v objektoch danej stavby budú riadené navrhovaným riadiacim systémom MaR. Jeho regulátory zabezpečia:

ovládanie chodu ventilátorov a riadenie otáčok ventilátorov v závislosti na stanovených podmienkach pre chod jednotlivých vzduchotechnických a klimatizačných zariadení

ovládanie vzduchotechnických klapiek v privode a odvode vzduchu

protimrazovú ochranu vodných ohrievačov

reguláciu teploty vyfukovaného vzduchu, prípadne teploty vzduchu v priestore, riadením vodných ohrievačov v zimnom období a riadením vodných chladičov v letnom období

- riadenie klapiek zmiešavacích komôr
- reguláciu doskových rekuperátorov s obtokom
- signalizáciu chodu ventilátorov sledovaním tlakovej diferencie
- signalizáciu zanesenia vzduchových filtrov
- signalizáciu „zásahu“ EPS a SHZ
- signalizáciu uzavretia požiarnych klapiek.

Presnejší popis a označenie jednotlivých okruhov bude spracované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, na základe záväzných podkladov spracovateľa predmetnej technológie.

Diaľkový odpočet spotreby energetických médií

Do navrhovaného riadiaceho systému MaR budú privedené signály merania spotreby z hlavných, prípadne aj podružných meračov energetických médií, t.j. elektromerov, plynomerov, vodomerov a pod. Taktiež budú privedené signály porúch z dôležitých technologických zariadení jednotlivých objektov, napr. z trafostanice, NN rozvodní, UPS, dieselaagregátu, prípadne aj ďalšie.

Operátorské pracovisko

Bezporuchovosť prevádzky navrhovaných technologických zariadení si vyžaduje komplexné riadenie a sledovanie stavov zariadení jednotlivých kotolní, vzduchotechnických a klimatizačných zariadení, chladiacich zariadení, prípadne ďalších. Nevyhnutná spolupráca jednotlivých zariadení, ako aj celkový prehľad o ich činnosti a stave, bude zabezpečený navrhovaným riadiacim systémom MaR.

Jednotlivé riadiace jednotky (regulátory) pre riadenie konkrétnych technológií budú pracovať autonómne. Prepojením týchto riadiacich jednotiek pomocou komunikačnej zbernice a ich pripojením k vizualizačnému pracovisku, ktoré pozostáva z kompletného PC a príslušného softvéru, bude možné prenášať obslužné a indikačné funkcie z riadiacich jednotiek do úrovne PC. Príslušný softvér umožní zviditeľniť technologický proces a komfortne ho diaľkovo ovládať, sledovať, hlásiť poruchy a pod.

#### **8.3.5.4 Slaboprúdové systémy**

##### **4.1 Elektrická požiarňa signalizácia (EPS)**

Elektronické požiarne systémy tvoria samostatné odvetvie bezpečnostnej techniky. Tieto systémy majú významnú úlohu v zabezpečení budov a objektov proti požiarom. Svojim princípom skvalitňujú obsluhu zabezpečeného priestoru a pritom umožnia archiváciu údajov súvisiacich s prevádzkami týchto systémov. Zariadenie EPS je určené na signalizáciu požiaru už pri jeho vzniku v chránených priestoroch.



Systém je individuálne adresovateľný, t.j. každý hlásič má svoju vlastnú adresu, ktorá umožňuje presnú identifikáciu miesta vzniku požiaru. Pomocou vstupov a výstupov je možné kontrolovať a ovládať rôzne požiaro-technické zariadenia.

Systém EPS je navrhovaný v zmysle projektu PO a zároveň z príslušných platných noriem a vyhlášok.

#### **4.2 Ozvučenie – požiarne rozhlas (PR)**

Zariadenie požiarneho - evakuačného rozhlasu je určené k zaisteniu plynulej evakuácie osôb v objekte. Predmetným zariadením sa v prípade požiaru reprodukciami pripravených pokynov vyzvú všetci návštevníci, zamestnanci objektu, (čo bude realizované audio zariadením prednostne ovládajúcim z priestoru požiarnej ústredne rozhlas s núteným posluškom) aby čo najrýchlejšie opustili objekt, avšak bez nežiaduceho vyvolania stavu strachu, spôsobenia všeobecnej paniky a iných nepredvídateľných reakcií medzi týmito osobami. Ústredňa rozhlasu sa spustí automaticky /od EPS/ alebo manuálne. V každom uzavretom priestore sú navrhnuté reproduktory. Centrálna jednotka je prevažne umiestnená na recepcii s príslušným ovládaním zón. Celý systém je možné využívať aj na rôzne komerčné hlásenia a prenos hudby, napr. v reštaurácii a iných spoločenských miestnostiach.



#### **4.3 Poplachový systém narušenia (PSN)**

Poplachový systém narušenia, ďalej len PSN predstavuje systém pozostávajúci z účinných a spoľahlivých komponentov a podsystémov, ktoré sú schopné chrániť vymedzené priestory pred akoukoľvek formou útoku či vlámania. Slúži k signalizácii narušenia objektu resp. jeho vybraných častí. Na základe signalizácie poplachového stavu vykonáva obsluha zásah alebo upovedomí osoby poverené vedením zásahu. Pre zvýšenie účinnosti by mal byť systém PSN doplnený vhodnými mechanickými zabezpečovacími zariadeniami a postupmi. Zabezpečenie je prevedené pomocou plášťovej, priestorovej, predmetovej a osobnej ochrany respektíve kombináciou viacerých druhov ochrany.

Detektory sú umiestnené na zbernici s možnosťou ľubovoľného programovania a adresácie. Ovládanie je centrálné z bezpečnostného hlavného riadiaceho pracoviska, na vybraných miestach priamo prostredníctvom klávesnice alebo karty. Ústredne PSN sú umiestnené v technickej miestnosti. Monitorovanie systému bude prostredníctvom spoločnej grafickej nadstavby ABI, umiestneného v hlavnom riadiacom pracovisku. Tak bude zaistená kombinácia s kamerovým systémom komplexná informácia o bezpečnostnej situácii v objekte.

#### **4.4 Systém kontroly prístupu (SKV)**

Systém kontroly prístupu, ďalej len SKV, predstavuje systém pozostávajúci z účinných a spoľahlivých komponentov a podsystémov, ktoré sú schopné chrániť prístup do vymedzených priestorov. Systém ACS slúži predovšetkým k riadeniu prístupu do vybraných oblastí prostredníctvom blokácie jednotlivých prístupových miest (dverí) a uvoľnením vstupu na základe identifikácie prístupového média (karty) s príslušným miestnym a časovým oprávnením. Súčasne poskytuje údaje o pohybu jednotlivých osôb za určité časové obdobie a umožňuje tieto údaje štatisticky spracovávať a vyhodnocovať. Súčasne tvorí spolu so systémami poplachového



systému narušenia (PSN) a kamerovým systémom (CCTV) ucelený systém pre zaistenie prehľadu obsluhy nad prevádzkou v objekte a bezpečnosti. Čítačky sú pripojené prostredníctvom riadiacich jednotiek na dátovú zbernicu. Informácie sú po dátovej zbernici zasielané do riadiaceho počítača, kde budú vyhodnocované, spracované a archivované. Výstup (monitorovanie, riadenie) bude zobrazovaný prostredníctvom spoločnej grafickej nadstavby ABI v hlavnom riadiacom pracovisku. Pridelovanie kariet bude prevádzkané bezpečnostným oddelením. Budú rozlišované karty zamestnanecké (trvalé) a karty návštevnícke (dočasné). Karty bude možno používať i v iných aplikáciách (systém bezhotovostných platieb, parkovací systém, atď.).

#### **4.5 Parkovací systém (PS)**

Parkovací systém je určený na spoplatnenie parkovania pre komerčné parkoviská s v mestách, pri obchodných centrách, hoteloch, športových a kultúrnych stánkoch. Výkonný parkovací systém postavený na kombinácii najmodernejšej technológie bezkontaktných SMART kariet Legic a papierových lístkov s čiarovým kódom. Poskytuje vysokú užívateľskú flexibilitu a komfort. V jeho konštrukcii sú zohľadnené dlhoročné skúsenosti a know-how. Popri použití najmodernejšej technológie sa systém vyznačuje originálnym dizajnom, flexibilnou konfiguráciou a multijazykovým užívateľským softvérom. Ako parkovací lístok systém využíva papierový lístok s čiarovým kódom, ktorý obsahuje všetky potrebné údaje o vjazde vozidla na dané parkovisko. Vodič ho obdrží z výdajného stojana parkovacích lístkov pri vjazde na parkovisko. Platba pred odjazdom je možná hotovostne v manuálne obsluhovaných pokladniach s automatickým výpočtom alebo v plnoautomatických pokladniach. Po uhradení parkovného vodič dostane daňový doklad, ktorý obsahuje čiarový kód. Vodič zasunie do štrbinky výstupného stojanu doklad s čiarovým kódom a systém ho vypustí s parkoviska. Systém umožňuje 24 hodinovú prevádzku alebo delenú prevádzku.



#### **4.6 Priemyselná televízia (CCTV)**

Zadanie priemyselnej televízie (ďalej len CCTV) je určené na monitorovania určitých priestorov. Prevažne je potrebné monitorovať statickými kamerami všetky prístupy do objektu, do garáží pre automobily a spoločensko-obchodné priestory kamerami autodome. Všetky monitorovacie kamery budú zvedené do centra - digitálneho záznamníka (triplexného /triplexná prevádzka = súčasný záznam, prehrávanie, archivácia/) na ktorom je možné nahrávať signály z kamier v digitálnej forme a zároveň ďalej spracovávať prezerať a vyhodnocovať. V centre budú zároveň aj monitory pripojené do digit. záznamníka na ktorom je možné prezerať, súčasne nezávisle od nahrávania, dianie na všetkých kamerách.



#### **4.7 Štruktúrovaná kabeláž (ŠK)**

Navrhovaný štruktúrovaný kabelážny systém vychádza z použitia tienených káblov (S/FTP 4x2x0.55), kategórie 7, v bezhalogénovom prevedení. V dátovom rozvážači navrhujeme káble ukončiť v patch paneloch 24x RJ45/s tienený, kategórie 6. V dátovom rozvážači budú zvedené prípojné miesta z jednotlivých dátových zásuviek. V jednotlivých miestnostiach a priestoroch sú prípojné miesta osadené dátovými tienenými dvojzásuvkami kategórie 6 (FTP zásuvka 2x RJ45/s). Počty a

rozmiestnenie prípojov v zásuvkách je navrhnuté na základe projektu pre stavebné povolenie. Dátové rozvádzače sústreďujú aktívne a pasívne sieťové prvky, ktoré tvoria základ štruktúrovaného kabelážneho systému. Nové dátové rozvádzače (RACK) označené ako DR1, DR2, DR3, DR4 a DR5 sú teda 19" skrine 42U, 1970 x 800 x 600 (výška x šírka x hĺbka), s ohľadom na spádovú oblasť rozvádzača a ďalšie rozširovanie siete.

**Optický backbone** je navrhnutý štyrmi optickými káblami FO MM 4x50/125/900 v bezhalogénovom prevedení (z dátového rozvádzača DR1 spája vždy jeden optický kábel dátové rozvádzače DR2, DR3, DR4 a DR5), ktoré budú ukončené v optickom 19" distribučnom paneli s konektormi SC.

**Telefónny backbone** - prepoj z rozvodnice verejnej telefónnej siete (VTS) do rozvádzača (Rack)DR1 bude realizovaný tel. bezhalogénovými káblami. Prepoj bude ukončený na strane rozvodnice VTS na KRONE pásikoch a na strane rozvádzača DR1 na 50-portových telefónnych paneloch Cat.3. Dátový rozvádzač DR1 bude spájať dátové rozvádzače na poschodiach tel. bezhalogénovými káblami. Tieto prepoje budú ukončené na oboch stranách v 50-portových telefónnych paneloch Cat.3. Tel. prípojné miesta budú aktivované prepojením príslušných výstupov z telefónnej ústredne a príslušných panelov štruktúrovanej kabeláže.

#### **4.8 Spoločná televízna anténa (STA)**

Pre príjem pozemských a satelitných TV staníc v objekte hotela je navrhnuté univerzálne riešenie, nakoľko je pripravené na príjem signálu zo samostatného anténneho systému umiestneného na streche, alebo alternatívne pre káblový rozvod miestneho operátora káblovej siete. Celkový návrh rozvodov TV vychádza zo štandardného riešenia káblových rozvodov TV pre budovy. V určených miestnostiach interiérov a pod. budú osadené TV zásuvky. Zásuvky sa osadia vo výške silových zásuviek. Vertikálny rozvod tvoria SAS6dB koax. káble (stúpačka) a horizontálny koax.káble 12dB (horizontálne vedenia). Ukončenie vedení na poschodiach bude v skrinách KOVOMAC, do ktorých sa osadia rozbočovače. V technickej miestnosti bude osadená skriňa pre prívod káblovej TV.

### **8.4 Zásobovanie tovarom a parkovanie**

Zásobovanie hlavného objektu tovarom sa predpokladá cez spoločný zásobovací dvor s OD Tesco, ktorý je prístupný z ulice Štefánikovej. Parkovanie návštevníkov je navrhované v kombinovanom nadzemnom a podzemnom parkovisku o celkovej kapacite 317 miest, na ktoré je prízjazd (aj výjazd ) z ulice Štefánikovej. Parkovisko má ešte núdzový výjazd na ul. Hviezdoslavovu.

### **8.5 Vonkajšie úpravy a zeleň**

Navrhovaná je revitalizácia priestoru existujúceho trhoviska. Pôvodná funkcia bude zachovaná, zmenší sa rozsah spevnených plôch na ktorých budú umiestnené predajné stánky. Zrealizujú sa trávnaté plochy s kríkmi a stromovou výsadbou, rozvod vody, odkanalizovanie a verejné osvetlenie.

Park, ktorý vznikne vedľa Doplnkového objektu SO 02 bude navrhnutý ako detský. Okrem trávnatých plôch s kríkmi a stromami budú na upravených plochách zariadenia pre hry detí, diferencované podľa vekových skupín.

### **8.6 Dopravné plochy a dopravné napojenie navrhovanej činnosti**

Komunikačný systém hodnoteného územia je v súčasnosti pripravovaný na rekonštrukciu. Je pripravovaná rekonštrukcia križovatky Hviezdoslavova - Štefánikova a aj v súvislosti s výstavbou kanalizačného zberača rekonštrukcia ulíc Okružná a Hviezdoslavova. Navrhovaná výstavba obchodno-spoločenského centra technicky a podľa vyjadrení Mestského úradu aj časovo vhodne nadväzuje na tieto zámery.

V rámci navrhovaných činností bude vybudované kombinované nadzemné a pozemné parkovisko v tomto členení:

Nadzemné parkovacie podlažie s kapacitou 125 parkovacích miest,

Podzemné parkovacie podlažie s kapacitou 192 parkovacích miest,

Celková kapacita 317, z toho 6 pre parkovanie imobilných návštevníkov

Pripojenie a dopravná obsluha navrhovanej činnosti bude z komunikácie – Ul. Štefánikovej a Hviezdoslavovej. Ul. Biskupa Gojdiča je navrhovaná ako pešia.

## 9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Pozemky v navrhovanej lokalite získal majiteľ, Multi Veste, kúpou od mesta Prešov. Zámer vystavať obchodno - spoločenské centrum je podnikateľskou aktivitou developerskej firmy.

Lokalita sa nachádza v centrálnej časti mesta, je súčasťou, resp. susedí s mestskou pamiatkovou rezerváciou. Podľa platného Územného plánu mesta Prešov a v zmysle VZN č.154/2006 mesta Prešov je táto plocha určená pre občiansku vybavenosť. Zámer vybudovania takejto činnosti je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou.

## 10 Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby .....700 mil. Sk

## 11 Dotknutá obec

- Mesto Prešov

## 12 Dotknutý samosprávny kraj

- Prešovský samosprávny kraj

## 13 Dotknuté orgány

Obvodný úrad Prešov, príslušné odbory  
OÚ cestnej dopravy a pozemných komunikácií v Prešove  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prešov  
OR Hasičského a záchranného zboru v Prešove  
Krajský pamiatkový úrad Prešov

TESCO STORES SR, a.s.		Kamenné námestie 1/A	815 61	Bratislava
Dopravný podnik mesta Prešov, a.s.		Bardejovská 7		L'ubotice
MsÚ Prešov	Odbor výstavby a dopravy		080 01	Prešov
MsÚ Prešov	ÚHA		080 01	Prešov
MsÚ Prešov	Odbor mestského majetku		080 01	Prešov
MsÚ Prešov	Odbor PČ a ŽP		080 01	Prešov

OR PZ SR	Okresný dopravný inšpektorát	Vajanského 37	080 01	Prešov
OR Hasičského a záchranného	zboru Prešov	Požiarnícka 1	080 01	Prešov
Regionálny úrad verejného zdravotníctva		Hollého 5	080 01	Prešov
Obvodný úrad ŽP Prešov	ŠVS	Nám. mieru 2	080 01	Prešov
Obvodný úrad ŽP Prešov	OH	Nám. mieru 2	080 01	Prešov
Obvodný úrad ŽP Prešov	OP a TK	Nám. mieru 2	080 01	Prešov
VVS, a.s.	Závod Prešov	Jarkova 31	080 01	Prešov
VSE, a.s.	DSS OR Prešov	Levočská 3	080 01	Prešov
SPP, a.s. Bratislava	RC a PaÚ Východ	Rozvojova 6	040 11	Košice
Slovak Telecom, a.s.		Poštova 18	040 11	Košice
T-com, a.s.		Námestie slobody 6	817 62	Bratislava
O.S.V.O.comp., a.s.		Strojnícka 18	080 01	Prešov
Orange Slovensko, a.s.		Hutnícka 1	040 11	Košice
Správa a zimná údržba	prešovských ciest, s.r.o.	Pionierska 24	080 01	Prešov
Tatra Temex Cable, a.s.		Námestie legionárov 5	080 01	Prešov
MO - Správa nehnuteľného	majetku a výstavby Košice	Rampova 7	040 11	Košice
Krajské riaditeľstvo PZ SR	Odbor telekomunikácií a informatiky	Štúrova ul.	080 01	Prešov
Krajský pamiatkový úrad Prešov		Hlavná 115	080 01	Prešov
Mesto Prešov	stavebný úrad		080 01	Prešov

## 14 Povoľujúci orgán

•Stavebný úrad mesta Prešov

## 15 Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR

## 16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle stavebného zákona.

## 17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Počas výstavby, ani po výstavbe navrhovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

## III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Za bezprostredne dotknuté územie považujeme stavenisko a zastavané územie navrhovanej činnosti. Vplyvy činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia.

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- súčasného a budúceho využitia územia,
- hlukovej záťaže územia,

- o situovania obytných celkov,
- o vzťahu k chráneným územiam.

## **1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území**

### **1.1 Geomorfologické pomery**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Karpaty, do provincie Západné Karpaty, subprovincie vnútorné Západné Karpaty, do oblasti Lučenecko – košickej znížieniny, celku Košická kotlina a podcelku Toryská pahorkatina.

Hodnotené územie sa vyznačuje reliéfom sídiel so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a je v súčasnosti antropogénne vyrovnané.

### **1.2 Geologické pomery**

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín, 71 – Košická kotlina, rozhranie rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov a rajónu D – rajón deluviálnych sedimentov (striedanie piesčitých a jemnozrnných zemín).

Na geologickej skladbe dotknutého územia sa (podrobný IG prieskum, MONTANA s.r.o, Pri Hati 1,04001 Košice, 11/2006) zúčastňujú antropogénne sedimenty, kvartérne sedimenty, ktoré prekrývajú neogénne sedimentárne súvrstvia.

#### Radón

Dotknuté územie sa nachádza na území so stredným radónovým rizikom a preto je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podložia. Protiradónové opatrenia budú zahrnuté do projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti.

#### **1.2.1 Geodynamické javy**

V hodnotenom území možno identifikovať viacero geodynamických javov rôzneho rozsahu a s rôznou intenzitou prejavu.

Ide predovšetkým o seizmicitu a tektonické pohyby predmetného územia. Z hľadiska seizmicity patrí sledované územie do 6 °MSK-64 podľa STN 73 00 36.

#### **1.2.2 Ložiská nerastných surovín**

Podľa Geofondu Bratislava (Archív Geofondu 2007, Bratislava) sa v dotknutom území nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská pre ťažbu nerastných surovín.

### **1.3 Pôdne pomery**

#### **1.3.1 Pôdne typy, druhy a ich bonita**

V dotknutom území sa nachádzajú antropické pôdy. Antropické pôdy sú skupinou pôd s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým (kultivačným, či degradačným), ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prírodná pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla antropogénna.

V blízkom okolí navrhovanej činnosti (povodie rieky Torysa) sa vyskytujú fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové. V širšom okolí

navrhovanej činnosti je zaznamenaný výskyt hnedozemí pseudoglejových a pseudogleje (zo sprašových a polygenetických hĺn).

Z hľadiska pôdných druhov ide prevažne o pôdy hlinité a piesočnato - hlinité.

Z retenčného hľadiska majú pôdy v hodnotenom území veľkú retenčnú schopnosť a strednú priepustnosť v závislosti od pokryvej vegetácie (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Dotknuté územie nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy.

### 1.3.2 Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Vzhľadom na prevažujúci rovinný charakter lokality, pôdne typy, zastavanosť územia a prevládajúci smer vetra, má hodnotené územie žiadnu alebo nepatrnú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska odolnosti pôd proti kompácii sú pôdy hodnotenej lokality stredne až silne odolné a nenáchylné na acidifikáciu. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia silne odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov pôdy hodnoteného územia vykazujú slabú odolnosť (Bedrna Z., In: Atlas krajiny SR, 2002).

## 1.4 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrskov T7 -teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou (január < - 3°C, Iz = 0 až 60, Iz – Končekov index zavlaženia) ročný úhrn zrážok: 550 – 650 mm).

### 1.4.1 Ovzdušie

#### Teploty

V hodnotenom území sa najvyššie priemerné mesačné teploty vyskytujú v mesiacoch júl – august, najchladnejšie mesiace sú december – január. Priemerná ročná teplota dosahuje 8,3°C. Najteplejším mesiacom je júl s priemernou teplotou 19,5°C a najchladnejším je január s priemernou teplotou -3,5°C.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C - stanica Prešov

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
priemer	-3,5	-1,5	2,7	8,7	13,6	17,3	19,5	17,8	13,8	8,6	3,5	-1,3	8,3

(Zdroj: SHMÚ)

#### Zrážky

Zrážkové údaje namerané z meteorologickej stanice v Prešove sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
priemer	30,0	27,2	31,1	44,2	64,0	84,2	90,0	78,3	52,9	49,0	41,8	33,4	625,8

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) - stanica Prešov

(Zdroj: SHMÚ)

Priemerný ročný úhrn zrážok v hodnotenom území a jeho okolí dosahuje cca 625 mm.

#### Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík hodnoteného územia a jeho širšieho okolia (SHMÚ):

- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ).....60,2 dní,
- relatívna vlhkosť vzduchu .....80,0 %,
- priemerný počet jasných dní v roku.....26,
- priemerný počet zamračených dní v roku.....112,
- počet dní v roku so snehovou pokrývkou ( $\geq$  ako 5 cm).....34,9.

## 1.5 Hydrologické pomery

### 1.5.1 Povrchové vody

Hodnotené územie hydrologicky patrí do povodia rieky Hornád. Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

V dotknutom sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najbližším vodným tokom k navrhovanej činnosti je rieka Torysa (cca 140 m od navrhovanej činnosti vo východnom smere) a rieka Sekčov (cca 1 800 m od navrhovanej činnosti východným smerom).

Vybrané hydrologické údaje (prietok, odtok, vodný stav) vodných tokov Torysa a Sekčov sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Charakteristické hydrologické údaje vodných tokov Torysa a Sekčov

Tok	Miesto	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Zrážky (mm)	Odtok (mm)	Odtokový koeficient	Špecifický odtok (l.s <sup>-1</sup> .km <sup>-2</sup> )	Prietok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )
Torysa	Prešov	673,89	739	199	0,27	6,32	4,54
Sekčov	Prešov	352,80	693	203	0,29	6,41	2,30

(Zdroj: SHMÚ)

### 1.5.2 Vodné plochy

V dotknutom ani hodnotenom území sa vodné plochy nenachádzajú.

### 1.5.3 Podzemné vody

Hodnotené územie a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického regiónu Neogén východnej časti Košickej kotliny s medzizrnovou priepustnosťou.

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí do rajónu NQ 123 -subrajón HD 20 – s využiteľným množstvom podzemných vôd 2,00 - 4,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologickej produktivity je mierna  $T=1 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$

$-1 \times 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Podzemná voda v dotknutom území je viazaná na kvartérne vrstvy a bola zistená prieskumnými sondami (podrobný IG prieskum, MONTANA s.r.o, Pri Hati 1,04001 Košice, 11/2006)), v hĺbkach cca 4,90 až 5,60 m pod úrovňou terénu. Maximálna hladina podzemnej vody sa môže pohybovať cca 3,9 m pod terénom.

Podľa podrobného IG prieskumu podzemné vody dotknutého územia nevytvárajú agresívne prostredie pre betónové konštrukcie a nie sú agresívne na oceľ.

### 1.5.4 Pramene a pramenné oblasti

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

### 1.5.5 Termálne a minerálne pramene

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

### 1.5.6 Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách).

## 1.6 Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie Podľa fytogeograficko -vegetačného členenia (Plesník, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) leží hodnotené územie v dubovej zóne, horskej podzóne, v kryštálicko – druhohornej oblasti, okrese Košická kotlina a toryskom podokrese.

Potenciálnu prirodzenou vegetáciou hodnoteného územia a jeho širšieho okolia sú *AI – lužné lesy podhorské a horské*, (podľa: Maglocký, Š., In: Atlas krajiny SR, 2002).

#### Plocha dotknutého územia

Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej mestskej krajine. Dotknuté územie tvorí spevnená plocha so sporadickým výskytom drevín a krovitých skupín v dotyku s existujúcim parkoviskom. Stav a kvalita bioty je odrazom súčasného využitia územia. Na území hodnotenej činnosti sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín, ale za zachovanie stoja tri stromy - pagaštana konského.

Zoogeografické členenie Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, potiského okresu a slanskej časti, (Hensel, K., Krno, I., In: Atlas krajiny SR, 2002). Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku, (Jedlička, L., Kalivodová, E., In: Atlas krajiny SR, 2002).

#### Plocha dotknutého územia

Dotknuté územie predstavuje urbanizovanú krajinu so silným antropickým tlakom. Okolie dotknutej lokality má charakter mestského prostredia so zastúpením obytných, nákupných, polyfunkčných a administratívnych plôch.

Na ploche takéhoto charakteru je typický výskyt najmä synantropných druhov živočíchov, ktoré sa na dané urbanizované prostredie adaptovali. Zo živočíchov tu nachádzame druhovo početnejšie rady *Coleoptera* (chrobáky), *Heteroptera* (bzdochy), *Hymenoptera* (blanokrídlovce), *Orthoptera* (rovnokrídlovce), *Lepidoptera* (motýle) atď. Ďalej zo stavovcov -jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). Na zeleň hodnoteného územia sa viaže výskyt napr. týchto druhov vtákov: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*) a pod. Výskyt živočíchov je tu limitovaný stavu a kvalite dotknutého územia. Ide o bežné druhy vtákov. Výskyt vzácnejších druhov nie je v dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí evidovaný.



### **1.7 Chránené územia a ochranné pásma**

V zmysle zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu hodnotené územie leží v Mestskej pamiatkovej rezervácii a v jej ochrannom pásme. Pri rešpektovaní tejto závažnej skutočnosti bol zámer v priebehu spracovania predložený spolu so žiadosťou o vydanie záväzného stanoviska Krajskému pamiatkovému úradu.

KPÚ Prešov vydal záväzné stanovisko č. PO-07/1982-02/5803/Gs. V súčasnosti prebieha konanie o podmienkach archeologického výskumu. Návrh stavby predpokladá priebeh hradobného resp. priekopového múra a jeho zapojenie do riešenia stavby podľa rozhodnutia orgánov pamiatkovej starostlivosti.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne maloplošné ani veľkoplošné chránené územia v zmysle zákona NR SR č. 543/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu) a nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. V hodnotenom území a jeho blízkom okolí sa nevyskytujú PHO vôd ani vodohospodársky chránené oblasti.

V hodnotenom území sa nenachádza žiadny chránený strom v zmysle platných právnych predpisov ochrany prírody a krajiny.

### **1.8 Charakteristika biotopov a ich významnosť**

V dotknutom území sa nachádza antropogénny biotop, ktorý je zastúpený spevnenou plochou s malým výskytom drevinnej a krovitej vegetácie v urbanizovanom mestskom prostredí.

Na ploche dotknutého územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

#### **1.8.1 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy**

##### **Biotopy európskeho a národného významu**

Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutej ani hodnotenej lokalite nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

##### **Chránené druhy**

Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú, resp. nie sú evidované chránené druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotené územie nie je v prekryve s územiami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

### **1.9 Významné migračné koridory živočíchov**

Dotknuté územie nie je v dotyku s migračnými koridormi živočíchov.

## **2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria**

### **2.1 Štruktúra krajiny**

Štruktúra krajiny širšieho okolia dotknutého územia bola analyzovaná podľa prieskumov spracovateľa a terénnych pozorovaní.

Hodnotené územie a jeho blízke okolie sa skladá z 21 prvkov, ktoré sú zoskupené podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín. Ide o nasledujúce prvky:

1. Historické jadro mesta a pamiatkovo chránené objekty  
Mestská pamiatková rezervácia, ktorá je Národnou kultúrnou pamiatkou  
súbor meštianskych domov zapísaných do zoznamu NKP  
Dóm sv. Mikuláša  
Katedrála sv. Jána Krstiteľa  
Gréckokatolícky biskupský palác  
Prešovská kalvárie
2. Plochy občianskej vybavenosti  
obchodný dom TESCO  
mestské trhovisko  
hotel Dukla  
Nová budova divadlo DJZ  
Budova rektorátu PU ( evanjelické gymnázium)  
Justičný palác (teraz vojsko )
3. Obytné plochy  
bytové a rodinné domy na ul. Štefánikovej  
bytové 6 a 11 podlažné bytové domy na ul. Hviezdoslavovej
4. Vegetácia v mestskej krajine  
výsadba kríkov a drevín na ploche budúcej stavby  
dreviny ( pagaštan konský ) v miestach hradobnej priekopy  
neupravená plocha susedných pozemkov
5. Dopravné plochy a línie  
mestské komunikácie v uliciach Štefánikova a Hviezdoslavova  
likvidované parkovisko pod OD Tesco  
parkovisko v miestach hradobnej priekopy  
výlučne chodcami využívaná cesta v ul. B. Gojdiča

Jedná sa o typickú mestskú krajinu, vysoko urbanizovanú, s mimoriadne hodnotnou historickou úrovňou. Hodnotené územie je súčasťou Mestskej pamiatkovej rezervácie, resp. jej ochranného pásma. Všetky priestorové zásahy podliehajú zákonnej ochrane a pamiatkovému dohľadu.

## **2.2 Scenéria krajiny**

Krajina hodnoteného územia je charakteristická pre urbanizovanú krajinu s centrom historického mesta, chráneného ako národná kultúrna pamiatka. Silueta centra je pre mesto charakteristická, s dominujúcimi kostolnými vežami. Priehľady z centra západným smerom na kopec s Kalváriou dodávajú historickému jadrú typickú atmosféru. Dotknutá lokalita sa nachádza v exponovanom mieste a výstavba na nej musí rešpektovať ochranu krajinného obrazu vo zvýšenej miere.

## **2.3. Stabilita krajiny - Územný systém ekologickej stability**

V blízkom okolí dotknutého územia sa podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Prešov, 1994 a podľa platného MÚSES mesta Prešov, Ekoland s.r.o., Prešov, 1993, nenachádza žiadny prvok ÚSES.

Na ploche dotknutého územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES.

### **3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia**

#### **3.1 Obyvateľstvo**

Hodnotená činnosť sa nachádza v intraviláne krajského mesta Prešov, v k.ú. Prešov. V meste Prešov bol k 1.1.2005 podľa údajov Štatistického úradu SR, takýto stav počtu obyvateľov:

Tab.: Stav počtu obyvateľov a vybrané demografické ukazovatele k 1.1. 2005

ukazovateľ		mesto Prešov
Počet obyvateľov	muži	43 862
	ženy	47 311
	spolu	91 205
Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku (%)		20,1
Podiel obyvateľov v produktívnom (%)		63,8
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku (%)		15,4

Dotknuté územie v súčasnosti nie je obývané. Najbližší obytný objekt viacpodlažnej obytnej zástavby sa nachádza južne na ul. Štefánikovej vo vzdialenosti cca 19 m a na ul. Hviezdoslavovej vo vzdialenosti cca 30,0 m v západnom smere od dotknutého územia.

#### **3.2 Sídla**

Administratívne mesto Prešov pozostáva zo štyroch katastrálnych oblastí: k.ú. Prešov, k.ú. Solivar, k.ú. Šalgovík a k.ú. Nižná Šebastová. Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území Prešov.

Základné územné charakteristiky mesta Prešov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky (stav k 1.1.2005)

Sídelná jednotka	Rozloha (km <sup>2</sup> )	Počet obyvateľov	Hustota obyv. na 1 km <sup>2</sup>
mesto Prešov	70,40	91 173	1296

#### **3.3 Priemyselná výroba**

Odvetvová štruktúra podnikateľského prostredia v meste Prešov je diverzifikovaná. Z hľadiska priemyselných odvetví patria medzi najvýznamnejšie: strojársky, drevospracujúci, elektrotechnický a polygrafický priemysel. Priemyselná výroba je situovaná do priemyselných zón Juh a Sever. Medzi najvýznamnejšie priemyselné podniky v krajskom meste Prešovského kraja patria napr.: KRONOSPAN SK, s.r.o. (drevospracujúci), Spinea s.r.o., VAP Prešov, s.r.o., ZVL AUTO spol. s r.o., KŘÍŽÍK a.s. Prešov (elektrotechnická a strojárská výroba), Solivary a.s. Prešov, Šarišské pekárne a cukrárne a.s., Milk Agro s.r.o., Mraziarne a.s., Pivovar Šariš, a.s. (potravínarský priemysel), GEMOR Fashion, s.r.o. (odevný priemysel).

V roku 2003 bolo na území územného obvodu Prešov evidovaných 75 priemyselných podnikov a 10 174 zamestnancov pracujúcich v priemysle. V roku

2003 sa na celkovej výrobe tovaru v priemysle Prešovského kraja, ktorá dosiahla výšku 54 550 830 tis. Sk, podieľal sídelný útvar Prešov 26,5% (Ročenka priemyslu, 2004, ŠÚ SR, 2004).

V hodnotenom území sa nenachádza žiaden z uvedených, ani iných priemyselných podnikov.

### **3.4 Nerastné suroviny**

V dotknutom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

### **3.5 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo**

Územný obvod Prešov nemá najpriaznivejšie prírodné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Prevažná časť okresu sa nachádza vo flyšovom pásme, charakteristickom zníženou úrodnosťou pôd. V súčasnom stave výmery poľnohospodárskej pôdy v územnom obvode Prešov sa na poľnohospodársku výrobu využíva 49 772 ha pôdy, t.j. 53,4% z jej celkovej výmery. Ostatnú plochu predstavujú vodné, zastavané a ostatné plochy.

Z rastlinnej výroby prevláda pestovanie obilnín, zemiakov, krmovín, menej olejní a cukrovej repy. Rastlinná produkcia je však ovplyvňovaná produkčným potenciálom pôd a klimatickými pomermi v území. Živočíšna produkcia sa zameriava na chov ošipaných, hovädzieho dobytku a hydiny.

Výmera lesných pozemkov v územnom obvode Prešov predstavuje cca 33 159 ha z porastovej plochy lesov. Z hľadiska kategorizácie lesných porastov prevládajú so 77,6 % podielom plošného zastúpenia hospodárske lesy, 12,0 % podiel predstavujú lesy osobitného určenia a ochranné lesy sú zastúpené 10,4 % podielom. Lesné porasty sú viazané na okolité Slanské vrchy, Šarišskú vrchovinu, Čergov a pod.

V hodnotenom území nie je poľnohospodárska a lesná pôda zastúpená.

### **3.6 Doprava a dopravné plochy**

#### Cestná doprava

Cez hodnotené územie prechádzajú komunikácie mestského dopravného systému – ul. Hviezdoslavova a Štefánikova ul. Jarkova. Ul. Biskupa Gojdiča je určená pre pohyb chodcov. V súčasnosti je pripravovaná rekonštrukcia križovatky u. Hviezdoslavova a Štefánikova, ktorú zámer zohľadňuje.

### **3.7 Technická infraštruktúra**

Vybavenosť hodnoteného územia a jeho okolia technickou infraštruktúrou hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod, telekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem.

### **3.8 Služby**

Mesto Prešov je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, finančných a iných služieb.

Mesto Prešov má vybudovanú bohatú aj kultúrnu tradíciu a vyvinuté školstvo (Prešovská univerzita, VŠ medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove a pod.). Významné postavenie medzi kultúrnymi zariadeniami na území mesta Prešov

majú predovšetkým dve stále divadelné scény Divadlo Jonáša Záborského a Divadlo Alexandra Duchnoviča. Zaujímavé múzejné zbierky zhromažďuje a vystavuje vo viacerých expozíciách Krajské múzeum v Prešove. V meste Prešov sa ďalej nachádzajú knižničné priestory – Štátna vedecká knižnica, Univerzitná knižnica a Knižnica P. O. Hviezdoslava.

V meste sú etablované obchodné siete so supermarketmi ako TESCO, HYPERNOVA, BILLA, LIDL

V susedstve dotknutého územia sa v súčasnosti nachádzajú: obytné domy, obchodný dom TESCO, Bohoslovecká gréckokatolícka fakulta, rektorát Prešovskej univerzity, hotel Dukla, Nová budova Divadla Jonáša Záborského a obchodné a polyfunkčné prevádzky na Hlavnej ulici.

### **3.9 Rekreačia a cestovný ruch**

Územie okresu Prešov má vhodné predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu. Najvýznamnejším strediskom cestovného ruchu je mesto Prešov.

V meste nie je hotel vyššej úrovne, iba do troch hviezdíčiek. Existuje viac penziónov strednej úrovne. V Prešove sa nachádza jedna z najstarších a najrozsiahlejších mestských pamiatkových rezervácií, ktorá spolu s jeho okolím vytvára a poskytuje možnosti najmä na mestský a prímestský turizmus. Unikátnym je historický areál národných kultúrnych pamiatok svetového významu v prímestskej časti Solivar s drevenými zariadeniami na ťažbu a spracovanie soľnej suroviny. V blízkosti Prešova sa nachádzajú Dubnícke opáľové bane, ktoré sú najväčším a najstarším ložiskom drahého opálu na svete.

V katastri mesta Prešov sa nachádzajú nasledujúce oddychovo - rekreačné areály:

- Plavecký areál Delňa,
  - Rekreačno – oddychové zóny (Borkút, Kvašná voda, Bikoš, Dúbrava, Okruhliak, Cemjata),
  - Cyklistická trasa okolo rieky Torysy,
  - Ekocentrum Holá hora.
- Dotknuté územie nie je v súčasnosti pre rekreáciu a cestovný ruch využívané.

### **3.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

Dotknuté územie leží v centrálnej mestskej zóne (podľa ÚP sídelného útvaru Prešov, zmeny a doplnky, 2005). a nachádza sa v mestskej pamiatkovej rezervácii a jej ochrannom pásme.

Z hľadiska pamiatkovej starostlivosti sa v sledovanom území a jeho bezprostrednom okolí nachádzajú napr. tieto prvky, ktoré sú predmetom pamiatkovej ochrany:

- Mestská pamiatková rezervácia – Národná kultúrna pamiatka
- Ochranné pásmo MPR
- Prešovská kalvária ( z diaľkových pohľadov )
- Gréckokatolícky biskupský palác,
- Gréckokatolícka katedrála sv. Jána Krstiteľa,
- Meštianske domy na Hlavnej ulici, ktoré sú v zozname NKP

### 3.11 Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V hodnotenom území, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti sú známe a evidované archeologické náleziská. Rozsiahlejší archeologický výskum v roku 1999 odkryl tzv. Dolnú bránu na Hlavnej ulici. V línii hradobného múra na susediacom pozemku hodnotenej lokality odkryl v hĺbke 170 cm múr mestského opevnenia z bridličnatých pieskovcov. Dá sa predpokladať, že v hodnotenom území bude hradobný, resp. priekopový múr pokračovať. V zmysle záväzného stanoviska KPÚ Prešov sa pripravuje predstihový archeologický prieskum.

## 4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

### 4.1 Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje

o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2002 – 2005 v územnom obvode Prešov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v územnom obvode Prešov za roky 2002 – 2005

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2002	Množstvo ZL(t) za rok 2003	Množstvo ZL(t) za rok 2004	Množstvo ZL(t) za rok 2005
Tuhé znečisťujúce látky	98,803	139,019	173,118	197,167
Oxidy síry (SO <sub>2</sub> )	24,933	22,845	15,350	8,206
Oxidy dusíka (NO <sub>2</sub> )	260,546	245,028	342,987	344,855
Oxid uhoľnatý (CO)	484,583	354,212	813,963	869,398

(Zdroj: SHMU)

Na súčasnej úrovni znečistenia ovzdušia v hodnotenom území sa podieľajú najmä oxidy dusíka a oxid uhoľnatý. Prehľad najväčších znečisťovateľov na území okresu je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v sídelnom útvare Prešov za rok 2005

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
Kronospan SK, s.r.o.	181,935	0,024	235,609	793,925
KOVOD RECYCLING s.r.o.	2,752	-	-	-
SPRAVBYT a.s.	2,579	0,310	51,923	19,987
Pivovar Šariš, a.s.	1,775	0,045	5,071	2,230
IS - Lom s.r.o. Maglovec	0,802	-	-	-

(Zdroj: SHMU)

Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom emisií (hlavne NO<sub>x</sub> a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia TZL sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť.

### 4.2 Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Podľa Nariadenia vlády SR č. 249/2003 Z. z., je k.ú. mesta Prešov zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Znečistenie povrchových vôd Chemické zloženie povrchových a podzemných vôd hodnoteného územia v pri riečnej zóne pravého brehu Torysy podmieňuje celý

rad primárnych a sekundárnych faktorov. Rozhodujúcim primárnym faktorom je chemické zloženie vôd z atmosférických zrážok a vôd z povrchového odtoku pritekajúcich do horninového prostredia. Sekundárne faktory sú spojené s činnosťou človeka.

Odpadové vody územia hodnotenej činnosti budú odvedené kanalizáciou do ČOV Prešov – Kendice a po vyčistení sú zaústené do recipienta rieky Torysa.

Kvalita vody na vodnom toku Torysa je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Kvalita vody v toku Torysa

Vodný tok	Sledovaný profil	Riečny km	Obdobie	Skupina a trieda znečistenia vôd							
				A	B	C	D	E	F	G	H
Torysa	Prešov - Kendice	49,9	2003 - 2004	IV.	IV.	IV.	-	V.	-	-	-1)

(Zdroj: SVP, š.p. Banská Štiavnica) Pozn.: <sup>1)</sup> merania sa neuskutočnili

Hodnotenie kvality vody je na tomto mieste prezentované podľa STN 75 7221.

Povrchové vody sa zaraďujú do 5 tried:

I. Veľmi čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajínovú hodnotu),

II. Čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, má krajínovú hodnotu),

III. Znečistená voda (voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienene použiteľná, voda má malú krajínovú hodnotu),

IV.

Silne znečistená (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely),

V.

Veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí na žiaden účel).

Skupiny znečistenia vôd: A kyslíkový režim E mikrobiologické ukazovatele B základné chemické a fyzikálne ukazovatele F mikropolutanty C nutrienty H rádioaktivita D biologické ukazovatele

Hodnotený územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodárskej chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004

o vodách).

Na kvalitu povrchových vôd rozhodujúcou mierou vplývajú z plošných zdrojov znečistenia priemyselná výroba a poľnohospodárstvo. Medzi významné zdroje znečistenia povrchových vôd v okolí hodnoteného územia patria predovšetkým úniky z existujúcich verejných kanalizácií, priemyselných podnikov, odtoku z ČOV a pod.

Znečistenie podzemných vôd Kvalita podzemných vôd riečnych náplavov rieky Torysy v širšom okolí hodnoteného územia je ovplyvnená hlavne redukčným prostredím (CHSK<sub>Mn</sub>, Fe, Mn, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), antropogénnym znečistením (fenoly, NEL<sub>uv</sub>), priemyselnou a poľnohospodárskou výrobou (SO<sub>4</sub><sup>+</sup>, CL, NO<sub>3</sub>). Na ploche dotknutého územia nebolo znečistenie podzemných vôd identifikované.

V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

### 4.3 Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy hodnoteného územia majú žiadnu až slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, J., Šefčík, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované (resp. mierne kontaminované), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Aktuálna vodná erózia v širšom okolí hodnoteného územia je žiadna.

### 4.4 Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia úzko súvisí so znečistením podzemných vôd. V hodnotenom území nie sú evidované významné zdroje znečistenia vôd.

Medzi zdroje, ktoré môžu prispieť k znečisteniu horninového prostredia v širšom okolí hodnoteného územia patria odpadové vody z priemyselnej výroby, poľnohospodárstva, dopravy a pod.

#### 4.5 Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v hodnotenom území a v jeho širšom okolí je najmä automobilová doprava na okolitých priľahlých mestských komunikáciách.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti bolo vykonané sčítanie intenzity dopravy a z neho odvodený výpočet aktuálnej hladiny hluku pred oknami hlukovo chránených obytných miestností. Z hľadiska kategorizácie územia v zmysle Nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z. je bezprostredné okolie dotknutej lokality zaradené do III. kategórie územia s najvyššou prípustnou hladinou hluku z dopravy 60,0 dB cez deň a 50,0 dB v noci. V súčasnosti sú prípustné hladiny dopravného hluku v dotknutom území prekročené pre denný čas zo strany ulice Štefánikovej ( $L_{Aeq} = 71,7$  dB) aj zo strany ul. Hviezdoslavovej ( $L_{Aeq} = 69,0$  dB), v zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z.

#### 4.6 Sklárky, smetiská, devastované plochy

Podľa hodnotenia okresov SR z hľadiska vzniku a miesta nakladania s odpadmi (Zdroj: SAŽP COHEM Bratislava, In: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2004) patrí hodnotené územie medzi územia s mierne vysokou mierou zaťaženia (4. z 5 kategórii).

V roku 2003 bolo vyprodukovaných v územnom obvode Prešov 213 013,41 ton ostatného odpadu a 1 876,96 ton nebezpečného odpadu. Zneškodňovanie komunálneho odpadu sa realizuje ukladaním na skládku odpadu, ktorá sa nachádza v k.ú. obce Petrovany. Spaľovanie nebezpečného odpadu zabezpečuje v Prešove spaľovňa FECUPRAL s.r.o. Veľký Šariš.

Na ploche dotknutého územia sa nenachádza skládka odpadov.

#### 4.7 Iné zdroje znečistenia – radónové riziko

##### Radónové znečistenie

Dotknuté územie sa nachádza na území so stredným radónovým rizikom a preto je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podlažia. Protiradónové opatrenia budú zahrnuté do projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti.

#### 4.8 Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v dotknutom území sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež v dotknutej lokalite sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

V dotknutom území ani v jeho širšom okolí nedôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti v jej navrhovanom funkčno - objemovom prevedení k narušeniu ohrozených biotopov živočíchov.

#### 4.9 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v územnom obvode Prešov je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v územnom obvode Prešov v roku 2004

Územný obvod	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľstva
Prešov	163 478	1 914	1 293	621

(Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR, ÚZIS Bratislava, 2005)



V územnom obvode mesta Prešov boli v roku 2004 najčastejšie príčiny úmrtia choroby: choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

## **IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie**

### **1 Požiadavky na vstupy**

#### **1.1 Pôda**

##### **1.1.1 Záber pôdy**

Plocha pozemku, na ktorom bude navrhovaná činnosť realizovaná predstavuje 14 838,0 m<sup>2</sup>.

Pre zámer činnosti nie je potrebný trvalý a ani dočasný záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy.

#### **1.2 Voda**

##### **1.2.1 Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber**

V priestoroch navrhovanej činnosti sa uvažuje s odberom pitnej vody pre pitné a hygienické účely. Odber vody bude potrebný aj pre požiarneho zásah.

Bilancia potreby vody v priestoroch navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Bilancia potreby vody v priestoroch navrhovanej činnosti

priemerná denná potreba vody v l.s-1	2,46
max. denná potreba vody v l.s-1	3,2
maximálna hodinová potreba vody v l.s-1	5,76
predpokladaná ročná potreba vody m <sup>3</sup> .rok-1	38281,0

##### **1.2.2 Zdroj vody**

Zásobovanie navrhovaných objektov obchodno –spoločenského centra pitnou a požiarňou vodou je uvažované prostredníctvom dvoch nových vodovodných prípojk DN100 z existujúceho verejného vodovodu v ul. Hviezdoslavovej.

Celková predpokladaná spotreba vody pre navrhovanú činnosť bude ročne predstavovať 38 281 m<sup>3</sup>

#### **1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje**

##### **1.3.1 Elektrická energia**

Pre potreby napájania navrhovanej činnosti elektrickou energiou sa uvažuje s realizáciou novej trafostanice. Trafostanica bude osadená vo vyhradenom priestore, prístupnom z ulice Hviezdoslavovej.

Pre pokrytie výkonových požiadaviek jednotlivých inštalovaných zariadení napájaných elektrickou energiou sa uvažuje s osadením transformátorov 2 x 1600 kVA. Z navrhovanej trafostanice budú napojené jednotlivé rozvádzače merania el. práce, z ktorých budú napojené jednotlivé rozvádzače pre prenajímateľné priestory jednotlivých prevádzok a spoločné priestory.

Stanovenie potrebného výkonu

Inštalovaný príkon :  $P_i = 4000 \text{ kW}$

Súčasný príkon :  $P_s = 3000 \text{ kW}$

Ročná spotreba elektrickej energie : 7 000 000 kWh/rok

Ako záloha pri núdzovom režime bude v rámci navrhovanej činnosti inštalovaný náhradný zdroj:

- 1) Dieselaagregát – slúži ako záloha pri núdzovom režime bude pre dodávku el. energie v rámci navrhovanej činnosti. Umiestnený bude na úrovni prízemí, vedľa trafostanice. Náhradný zdroj bude realizovaný ako kompaktný celok v kapotovanom vyhotovení o výkone 200 kW s max. spotrebou nafty cca 55,0 l/h.

### 1.3.2 Zdroj tepla a plynofikácia

Zdrojom tepla bude vlastná plynová kotolňa, umiestnená na streche hlavného objektu a kotolňa v doplnkovom objekte.

Prípravu tepla zabezpečia 2x stacionárny liatinový kotol Logano GE515-400 BUDERUS s horákom Weishaupt - WG5 – 40 (regulácia: jednostupňová, plynule dvojstupňová a modulačná) o tepelnom výkone 400kW s odťahom spalín do komína. Všetky priestory objektu sú napojené na systém ústredného kúrenie.

Ročná spotreba tepla 6016 GJ/ rok

Ročná spotreba plynu bude 200 000 m<sup>3</sup>.

### 1.4 Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Dotknuté územie je napojené na mestský dopravný systém z ulíc Štefánikova a Hviezdoslavova, ktoré sú súčasťou vnútorného mestského okruhu.

#### Nároky na dopravu počas výstavby

Doprava na stavenisko a zo staveniska bude cez jeden kontrolovaný vstup na križaní ul. Hviezdoslavovej a B. Gojdiča. Počas výstavby budú použité všetky potrebné prvky a dopravné značenie v súlade s platnými predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená plynulosť bežnej dopravy a bezpečnosť chodcov.

#### Nároky na dopravu počas prevádzky

Počet parkovacích miest v hodnotenej činnosti je v nasledujúcej tabuľke:

Navrhovaná činnosť	počet parkovacích stojísk
Kombinované nadzemné a podzemné parkovisko spolu	317
z toho v nadzemnom parkovisku	125
a v podzemnom parkovisku	192

Príjazd do priestorov navrhovaného kombinovaného nadzemného a podzemného parkoviska je cez jednopruhový vjazd, ktorý sa na ploche parkoviska pred rampou rozšíri na dva pruhy, z pravého a ľavého odbočovacieho pruhu komunikácie na ul. Štefánikovej.

Výjazd z parkovísk je dvojpruhový, s pravým a ľavým odbočením, do ul. Štefánikovej. Núdzový, bezpečnostný, výjazd je z nadzemného podlažia do ul. Hviezdoslavovej.

Podľa spracovaného dopravného posudku zameraného na posúdenie vplyvu dopravnej obsluhy hodnotenej činnosti na okolitý komunikačný systém (Ing. V.Kmec, 07/2007) predstavuje celkový maximálny dopravný výkon\_pre funkčný profil navrhovanej činnosti 1 174 vjazdov a 1 174 výjazdov za 24 hodín. Špičkový hodinový výkon neprevýši 84 vjazdov a 84 výjazdov/hod. Takýto výkon vjazdu a výjazdu v ul. Štefánikovej len minimálnou mierou ovplyvní celkovú dopravnú situáciu na mestskom okruhu.

Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov, na prístupovú komunikáciu v ul. Štefánikovej bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy. V návrhu stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov a plynulosť dopravy.

### 1.5 Nároky na pracovné sily

Počas výstavby tvoria kvalifikované pracovné sily zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa v priestoroch obchodno-spoločenského strediska predpokladá s vytvorením od 80 do 120 pracovných miest v súkromnom sektore.

### 1.6 Iné nároky

Nároky na zastavané územie.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude stavebný dvor umiestnený v areáli vlastnej novostavby na pozemkoch vo vlastníctve investora.

Prehľad nárokov na zastavané územie je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Plošná a priestorová bilancia hodnotenej činnosti

Plocha pozemkov	14838,0 m <sup>2</sup>
Celková úžitková plocha spolu	39 639,8 m <sup>2</sup>
Celková zastavaná plocha	8 589 m <sup>2</sup>
Plocha chodníkov a komunikácií	2 933 m <sup>2</sup>

## 2 Údaje o výstupoch

### 2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Najväčší vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území v súčasnej dobe majú okolité priľahlé komunikácie. Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- plynová kotolňa
- dieselagregát náhrad. zdroja el.
- statická doprava- kombinované parkovisko

Kotolňa bude umiestnená na streche hlavného objektu. Navrhovaný dieselagregát je umiestnený vedľa trafostanice a odvetraný nad strechu. Bude v prevádzke len v prípade výpadku elektrického prúdu, ináč len cca 30 až 60 min. pri

pravidelnom dvojtyždennom preskúšaní. Nominálny výkon dieselagregátu je 200 kW, s maximálnou spotrebou nafty 55,0 l.h<sup>-1</sup>. Kombinované nadzemné a podzemné parkovisko bude vetrané vzduchotechnicky s odvodom znečisteného vzduchu nad úroveň strechy navrhovanej činnosti.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v nasledujúcich tabuľkách:

#### Emisia znečisťujúcich látok kotolne

P.č.	Názov	Merná jednotka	Množstvo
1.	Výhrevnosť paliva - zemný plyn tranzitný Q <sub>N</sub>	MJ/ m <sup>3</sup>	35,87
2.	Kotol Logano GE515-400 BUDERUS s horákom Weishaupt - WG5 – 40, tep. výkon 400kW	kus	2
3.	Spotreba plynu 2x 42,5 m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	85,00
4.	Účinnosť spaľovania	%	94
5.	Objem suchých spalín za normálnych podmienok	m <sup>3</sup> .m <sup>-3</sup>	9,531***
6.	NO <sub>x</sub> – obsah v spalínach	mg/m <sup>3</sup>	60** < 150*
7.	CO – obsah v spalínach	mg/m <sup>3</sup>	15** < 50*
8.	NO <sub>x</sub> – obsah v spalínach za hodinu	kg/hod	0,486
9.	CO – obsah v spalínach za hodinu	kg/hod	0,122
10.	NO <sub>x</sub> – obsah v spalínach za rok	kg/rok	1143,720
11.	CO – obsah v spalínach za rok	kg/rok	285,930

#### Emisia znečisťujúcich látok dieselagregátu a parkoviska

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h <sup>-1</sup> ]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Dieselagregát	CO	0,0361	0,0004
	Nox	0,2255	0,0023
	TZL	0,0448	0,0004
	SO2	0,0644	0,0006
Kombinované nadzemné a podzemné parkovisko	CO	1,4554	0,3638
	NOx	0,0556	0,0138
	VOC	0,2038	0,051

Z uvedených hodnôt vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na dostatočne (19 resp.30 m ) vzdialených fasádach okolitých obytných domov po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Uvedenie objektu obchodno-spoločenského prostredia do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia najbližšej obytnej zástavby v prípustnej miere. Režim znečistenia ovzdušia v okolí novostavby sa prakticky nezmení.

## 2.2 Odpadová voda

### 2.2.1 Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd

Odpadové vody z povrchového odtoku.

Odpadové vody z povrchového odtoku kombinovaného parkoviska a zásobovacieho dvora budú prečistené v odlučovači ropných látok a cez jednotnú kanalizačnú prípojku budú zaústené verejnej kanalizácie v ul. Hviezdoslavovej. Kanalizačnou prípojkou DN 300 budú odvádzané splaškové odpadové vody, ako aj

odpadové vody z povrchového odtoku zo striech do zrekonštruovaného verejného kanalizačného zberača v ul. Hviezdoslavovej

### 2.2.2 Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú

Za účelom odkanalizovania objektov SO01 a SO02 **Obchodno-spoločenského centra FORUM PREŠOV**, navrhujeme vybudovať dve nové samostatné kanalizačné prípojky z materiálu PVC-kanalizačné rúry v rozsahu dimenzie DN 300 mm.

Kanalizačná prípojka č.1 bude napojená na verejnú jednotnú kanalizáciu, ktorá sa bude rekonštruovať v rámci stavby „PREŠOV – PITNÁ VODA A KANALIZÁCIA V POVODÍ TORYSY“.

Jedná sa o objekt SO6 Rekonštrukcia kanalizácie (stoka AIX) na ul.Hviezdoslavovej, kde pôvodná stoka DN400 bude zrekonštruovaná na DN600. Trasa tejto stoky je vedená okrajom ul.Hviezdoslavova.

Kanalizačná prípojka č.2 bude napojená na existujúcu verejnú jednotnú kanalizáciu trasovanú po ulici Biskupa Gojdiča DN400.

Napojenie areálovej kanalizácie na verejnú kanalizáciu bude priamo do kanalizačných šácht výsekom a útesom, vrátane osadenia PVC-šachtovej prechodky.

Vo vzdialenosti cca 2,0 m od objektov SO01 a SO02 budú vybudované dve kontrolné kanalizačné šachty, v ktorých bude možné kontrolovať množstvo a kvalitu všetkých odvádzaných odpadových vôd od riešených objektov do verejnej kanalizácie.

Do týchto kontrolných kanalizačných šácht bude zaústená navrhovaná areálová kanalizácia.

Na prípojke oddelenej tukovej kanalizácie z reštaurácie a bufetov bude z priestorových dôvodov v suteréne objektu SO01 osadený odlučovač tukov typu AQUAFIX FPE15 s prietokom až 15,0 l/s tukových odpadových vôd, ktorý zodpovedá kapacite až 1500 jedál.

Odkanalizovanie podzemného podlažia objektu (suterén), kde sú navrhované kombinované parkoviská, navrhujeme riešiť vybudovaním vnútornej kanalizácie, ktorou budú zachytené okapové vody z motorových vozidiel i oplachové vody z občasného umývania parkovacích plôch s možným znečistením okapovými voľnými ropnými látkami (v zmysle STN 83 0917 s mierou znečistenia 2 až 30 mg/l NEL – maximálne 300mg/l NEL). Tieto vody budú odvedené do navrhovaného odlučovača ropných látok umiestneného z priestorových dôvodov v suteréne objektu SO01 vedľa odlučovača tukov.

Po prečistení budú tieto vody zaústené do kontrolnej kanalizačnej šachty vedľa objektu SO01. Navrhované riešenie uvažuje s vybudovaním dvoch hlavných vetiev vnútornej (zaolejovanej) kanalizácie, ktoré budú vedené pod podlahou suterénu až k odlučovaču olejov s kapacitou – prietokom až 1,0-8,0 l/s znečistených odpadových vôd a koncentráciou RL vo vyčistenej vode menej ako 1,0 mg/l NEL), čo bude zodpovedať požadovaným limitom znečistenia odpadových vôd odvádzaných do verejnej kanalizácie.

S ohľadom na existujúce výškové pomery (uloženie verejnej kanalizácie) bude potrebné prečistené odpadové vody zo suterénu objektu prečerpávať. Z toho dôvodu bude hneď za navrhovanými odlučovačom tukov a odlučovačom olejov osadená spoločná čerpacia stanica odpadových vôd s minimálnym výkonom 25,0 l/s. Výtlačné potrubie od ČS bude zaústené priamo do kontrolnej kanalizačnej šachty pred objektom SO01.

Pre zachytenie a odvedenie dažďových vôd zo striech navrhujeme vybudovať dve krátke vetvy dažďovej kanalizácie dimenzie DN 300 mm, ktorá bude pripojená na existujúcu verejnú kanalizáciu - šachty na stoke AIX a stoke trasovanej po ulici Biskupa Gojdiča.

### Výpočet splaškových vôd:

Je urobený v zmysle platnej STN 75 6101 – „Stokové siete a kanalizačné prípojky“ na základe výpočtu potreby vody.

---

**PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA VODY  $Q_d$  SPOLU = 106360 l/deň**

$$Q_d = 106,36 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,46 \text{ l/s (pri 12 hodinovej prevádzke)}$$

*Maximálna denná potreba vody  $Q_{d \max.}$  :*

$$Q_{d \max.} = Q_d \cdot k_d = 106360 \text{ l/deň} \cdot 1,3 = 138\,268 \text{ l/deň} = 138,27 \text{ m}^3/\text{deň} = 3,20 \text{ l/s}$$

*Maximálna hodinová potreba vody  $Q_{h \max.}$*

$$Q_{h \max.} = Q_h \cdot k_h = 138268 \text{ l/deň} \cdot 1,8 = 248\,882 \text{ l/deň} = 248,88 \text{ m}^3/\text{deň} = 5,76 \text{ l/s}$$

*Ročná potreba vody  $Q_{ročná}$  :*

$$Q_{ročná} = Q_d \cdot 365 \text{ dní} = 106,36 \text{ m}^3/\text{deň} \cdot 365 \text{ dní} = 38\,821 \text{ m}^3/\text{rok}$$

### Výpočet dažďových vôd:

Je urobený v zmysle platnej STN 75 6101 na základe vzorca :

$$Q_{\text{dažd'ov}} = \Psi \cdot i \cdot A$$

kde :  $\Psi$  - súčiniteľ odtoku, v zmysle STN 75 6101 - tab. č.3

$i$  - intenzita - výdatnosť 15 min. smerodajného dažďa podľa SHMÚ  
stanica Prešov-leťisko,  $i = 129,0 \text{ l/s/ha}$  (periodicita 1,0)

$A$  - plocha povodia v [ha], plocha striech a príslušných spevnených plôch malého rozsahu  
SO01

$$1. Q_{\text{dažd'ov}} = 0,90 \cdot 129,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,7540 \text{ ha} = 87,54 \text{ l/s}$$

SO02

$$2. Q_{\text{dažd'ov}} = 0,90 \cdot 129,0 \text{ l/s/ha} \cdot 0,0865 \text{ ha} = 10,04 \text{ l/s}$$

Navrhované kanalizačné prípojky budú dimenzované na prietok dažďových vôd s dimenziou DN 300 mm.

### 2.2.3 Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiare odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia

Splaškové vody budú po prečistení cez príslušné lapače odvedené do zrekonštruovanej kanalizačnej stoky DN 600 v ul. Hviezdoslavovej. Verejná kanalizácia je zaústená do ČOV Prešov – Kendice.

### 2.2.4 Charakter recipienta

Odpadové vody z ČOV Prešov -Kendice budú vyvedené do recipienta rieky Torysy.

### 2.2.5 Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody, prečistené odpadové vody z priestorov prípravovne jedál cez lapač tukov, ďalej prečistené odpadové vody z kombinovaného nadzemného a podzemného parkoviska cez lapač ropných látok a vody z povrchového odtoku zo striech a spevnených plôch navrhovanej činnosti.

### 2.2.6 Ovplynenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia a režimu povrchových vôd .

Z pohľadu hodnotenej činnosti nebude dochádzať k priamemu odberu a dotácii podzemných vôd v dotknutej lokalite. Navrhovaná činnosť svojim charakterom, druhom prevádzky, ako aj technickým prevedením minimalizuje možnosť kontaminácie podlažia a podzemných vôd.

## 2.3 Odpady

### 2.3.1 Druh odpadu a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. a v znení vyhlášky č. 409/2002 Z.z. a vyhlášky č. 129/2004 Z.z.).

Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke hodnotenej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov: ostatný odpad – O, nebezpečný odpad – N.

Počas realizácie stavebných prác predpokladáme, že budú vznikať tieto odpady:

Tab.: Odpady počas výstavby podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15		<b>Odpadové obaly, adsorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované, a v tom:</b>	
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O

3.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
4.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
5.	15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
<b>17</b>		<b>Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest), a v tom:</b>	
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
8.	17 02 01	Drevo	O
9.	17 02 02	Sklo	O
10.	17 02 03	Plasty	O
11.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (z demolácií existujúcich bitumen. vozoviek)	O
12.	17 04 05	Železo a oceľ	O
13.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
14.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
15.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
16.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
18.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako je uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
<b>20</b>		<b>Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu, a v tom:</b>	
20.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
21.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si zhotoviteľ stavby v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so Zákom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a zároveň požiada Obvodný úrad ŽP v Prešove o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na zneškodňovanie odpadov vznikajúcich počas výstavby objektu.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov:

Tab.: Odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

Por. Č.	Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
---------	------------------	--------------	------------------



	odpadu		
13		Odpady z olejov a kvapalných palív (okrem jedlých olejov 05, 12 a 19), a v tom:	
1.	13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
2.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
3.	13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
	15	Odpadové obaly, adsorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované, a v tom:	
4.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
5.	15 01 02	Obaly z plastov	O
6.	15 01 03	Obaly z dreva	O
7.	15 01 05	Kompozitné obaly	O
8.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
9.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, ... (filter z odlučovača olejov, použitý sorbent – perlit, vapex, nasýtený škodlivinou, olejové handry, filtračné vložky z ventilačných a klimatizačných zariadení, atď.	N
	16	Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu, a v tom: 16 02 odpady z elektrických a elektronických zariadení	
10	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
	19	Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody, a v tom:	
11.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovača oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky ( odpady z lapačov tukov )	O
	20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu, a v tom:	
12.	20 01 01	Papier a lepenka	O
13.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
14.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
15.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 , 20 01 25	O
16.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
17.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
18.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

### 2.3.2 Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Odpad č. 1 až 3 – bude vznikať pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z kombinovaného nadzemného a podzemného parkoviska a z odstavnej plochy pre zásobovacie vozidlá.

Odpad č. 4 až 9, 12 a 17 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s obchodnými prevádzkami, prevádzkami športových a kultúrnych zariadení hodnotenej činnosti, resp. s jej údržbou.

Odpad č. 10 – je tvorený vyradenými zariadeniami z transformátorovej stanice objektu navrhovanej činnosti.

Odpad č. 15 – vzniká pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie použitie, pri výmene elektrických častí ventilačných zariadení. Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch tak, aby nedošlo k ich poškodeniu a z prevádzok predaja elektrospotrebičov, elektroniky, čiernej a bielej techniky. Tie sú v zmysle Zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch povinné odoberať od spotrebiteľov tzv. elektroodpad a budú tento odpad dočasne ukladať vo vlastných prenajatých osobitných skladovacích priestoroch a zmluvne dohodnú jeho ďalšie nakladanie s autorizovanými subjektmi.

Odpad č. 11, 13 a 14 – vzniká pri prevádzke technológie prípravovne jedál pre hostí reštauračných prevádzok a prevádzok rýchleho občerstvenia a pre zamestnancov prevádzok navrhovanej činnosti.

Odpad č. 16 a 18 – vzniká pri údržbe okolia a čistenia priestorov objektu hodnotenej činnosti.

### **2.3.3 Množstvo odpadu**

Počas výstavby objektu navrhovanej činnosti budú vznikať najmä stavebné odpady a odpady z demolácií existujúcich objektov. Predpokladá sa vznik cca. štyritisíc m<sup>3</sup> odpadu z demolácií a ďalších cca. tridsaťtisíc m<sup>3</sup> výkopovej zeminy.

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01, odpad z obalov z papiera v kategórii 15 01 01 a odpad z obalov z plastov v kategórii 15 01 02, ktoré sa budú skladovať v kontajneroch uložených v smetníkoch na úrovni prízemí vo južnej časti navrhovaného objektu v blízkosti hlavného vjazdu pre zásobovanie.

V zbernej miestnosti v dotyku so vstupom do priestorov podzemnej parkovacej garáže budú vytvorené podmienky na separovanie pre plasty, sklo, papier a zmesový komunálny odpad. Prevádzky rýchleho občerstvenia a reštauračné prevádzky budú biologicky rozložiteľné odpady zhromažďovať vo vlastných priestoroch a zmluvne dohodnú likvidáciu tohto odpadu s príslušnými odberateľmi.

Doklady o množstvách odpadu zlikvidovaného odvozom a uskladnením na kontrolovanú skládku odpadov budú predložené investorom stavebnému úradu ku dňu kolaudácie stavby.

### **2.3.4 Spôsob nakladania s odpadmi**

Stavebné demolačný odpad (sute) vznikajúci počas výstavby navrhovanej činnosti bude priebežne odvážaný na riadené skládky s inertným nekontaminovaným odpadom. Miesto skládky bude spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia (predpoklad - možnosť využitia riadenej skládky v lokalite obcí Petrovany alebo Svinia, prípadne obce Petrovce v okrese Vranov nad Topľou).

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie investor doloží príslušnému obvodnému úradu, odb. ŽP potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou navrhovanej činnosti, bude zabezpečovať prevádzkovateľ objektu, resp. areálu podľa plánu odpadového hospodárstva.

Prevádzkovateľ zabezpečí spracovanie programu odpadového hospodárstva a zaradí doň v čo najvyššej miere recykláciu použitých materiálov a využitie odpadu s cieľom minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu. Prevádzkovateľ bude mať uzatvorenú zmluvu s oprávneným odberateľom odpadov na území mesta (Technické služby mesta Prešov, a.s.) a s organizáciou oprávnenou nakladať s nebezpečným odpadom (FECUPRAL, s.r.o., V. Šariš, prevádzka Prešov).

Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle Vyhlášok MŽP SR č. 283/2001 Z.z. a 284/2001 Z.z.

## 2.4 Zdroje hluku

Pre potreby tohto zámeru bola spracovaná Akustická štúdia (Ing. Marián Flimel, CSc. 07/2007). Kompletne znenie akustickej štúdie je uvedené v prílohách tohto zámeru. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa nariadenia vlády č. 339/2006 Z.z. sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa nariadenia vlády č. 339/2006 Z.z.

Prípustné hodnoty (dB)								
Kat.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref.čas. interval	Hluk z dopravy					Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b) c) LAeq, p	Želez. dráhy c) LAeq, p	Letecká doprava		LAeq, p	
					LAeq, p	LASmax, p		
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	Deň Večer Noc	45 45 40	45 45 40	50 50 45	70 70 60	45 45 40	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d)rekreačné územie	Deň Večer Noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45	
III.	Územie ako v kategórii II v okolí a)diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	Deň Večer Noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň Večer Noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 70	

a) Okolie je:  
územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,  
územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,  
územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.  
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy. d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Teoretické hladiny akustického tlaku hluku (deň + noc) vo vonkajšom obytnom prostredí navrhovanej činnosti sú v súčasnosti v hodnotenom území prekročené.

Akustická štúdia preukázala, že z pohľadu navrhovanej činnosti sú príslušné hygienické limity v zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. splnené a nie je potrebné vykonať žiadne opatrenia na fasáde navrhovaného objektu, t.z., že hluk z vonkajšieho prostredia je dostatočne eliminovaný prvkami obvodového plášťa navrhovanej stavby a zabezpečí akustický komfort jej vnútorného prostredia.

Pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií je potrebné rešpektovať požiadavky normy STN 73 05 32 na zvukovo izolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií.

#### Hluk počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť v okolí novostavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Týmto opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav dotknutého obyvateľstva v najbližšom okolí navrhovanej činnosti.

Počas výkopových a betonárskych prác bude stavba obsluhovaná z existujúcich obslužných prístupových komunikácií.

#### Vibrácie

Vibrácie môžu vznikáť pri hĺbení podzemného podlažia. Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité obývané objekty.

Počas výstavby budú vibrácie kontinuálne monitorované. Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

## 2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou hodnotenej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti počas výstavby a prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovpływnenie obytných jednotiek v okolí dotknutého územia nepredpokladáme.

## 2.6 Teplo, zápach a iné výstupy

Vzhľadom na vzdialenosť najbližších obytných domov a navrhovaných priestorov nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov týchto obytných celkov.

Výdychy vzduchotechniky z podzemného parkoviska bude zabezpečený nad strechu navrhovaného objektu.

## 2.7 Iné očakávané vplyvy

### 2.7.1 Očakávané vyvolané investície

K podmieňujúcim investíciám možno zaradiť:

- o uvoľnenie staveniska,

- úprava a rekonštrukcia miestnej komunikácie, ul. Hviezdoslavova,
- rekonštrukcia križovatky ul. Hviezdoslavova a Štefánikova
- prekládka inžinierskych sietí v dotknutom území (vodovod, kanalizácia),
- napojenie navrhovanej činnosti na sieť technickej infraštruktúry,
- terénne úpravy na susediacich pozemkoch.

### **2.7.2 Svetlotechnika navrhovanej činnosti**

Svetlotechnické podmienky v dotknutom území

Svetlotechnický posudok (Ing. Marián Flimel, CSc. 07/2007) preukázal, že vplyv plánovanej výstavby objektu vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na denné osvetlenie okolitých bytových priestorov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých bytov v susedných bytových domoch.

Svetlotechnické podmienky v okolí hodnotenej činnosti

Vplyv plánovanej výstavby OSC Forum v Prešove vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí (bytová zástavba, OD Tesco).

### **2.7.3 Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny**

Významným zásahom do krajiny je samotné vybudovanie hlavného objektu centra a jeho doplnkových objektov, najmä zriadenie detského parku v priestore pôvodnej hradobnej priekopy a revitalizácia plochy mestského trhoviska. Ďalším podstatným zásahom bude zrekonštruovanie trasy ulice Biskupa Gojdiča spolu s vytvorením dvoch „mininámestí“ v križovaní s ulicami Jarkovou a Hviezdoslavovou.

## **3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie**

### **3.1 Vplyvy na obyvateľstvo**

Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti sú funkcie obchodu, služieb, kultúry, stravovania, relaxu, zábavy a voľného času, parkovania osobných vozidiel, teda činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Dotknuté územie v súčasnosti nie je trvalo obývané, najbližšia obytná zástavba sa nachádza v západnom smere – na ul. Hviezdoslavovej 30 metrov a južným smerom na Ul. Štefánikovej 19 metrov od posudzovanej činnosti.

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe imisnej situácie, akustickej záťaže a svetlotechnických podmienok v okolitých obytných objektoch v hodnotenom území a jeho okolí, resp. objektoch plánovaných:

Akustická štúdia preukázala, že realizáciou navrhovanej činnosti budú príslušné hygienické limity v zmysle zákona NR SR č. 339/2006 Z.z. splnené a nebude potrebné vykonať žiadne opatrenia na fasáde navrhovaného objektu. Hlukové pomery v okolí navrhovanej stavby sú v súčasnosti ovplyvňované najmä automobilovou dopravou na priľahlých mestských komunikáciách, navrhovaná stavba ovplyvní súčasný stav v minimálnej miere.

Uvedenie objektu obchodno-spoločenského do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia najbližšej obytnej zástavby v prípustnej miere. Režim znečistenia ovzdušia v okolí novostavby sa prakticky nezmení.

Svetlotechnický posudok (Ing. Marián Flimel, CSc., 07/2007) potvrdil dodržanie platných svetlotechnických limitov na denné osvetlenie a preslnenie pre okolité obytné prostredie.

### Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Narušenie pohody a kvality života môže nastať počas stavebnej činnosti. Zvýšenie intenzity stavebnej dopravy, jej hluk, vibrácie, prašnosť, plynné imisie počas výstavby môžu dočasne narušiť kvalitu a pohodu života obyvateľov hodnoteného územia. Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov – čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Týmto opatreniami môžu byť nežiaduce účinky navrhovanej činnosti počas výstavby účelovo potlačené.

Počas výstavby, ako aj počas prevádzky bude hodnotená činnosť obsluhovaná z prístupových komunikácií - ul. Hviezdoslavovej a Štefánikovej. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov (oplotenie staveniska, dopravné značenia, zabránenie dopadu predmetov zo stavby na príľahlé chodníky, komunikácie a pod.).

Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.

### Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti -zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života

Na základe predpokladanej hladiny hluku spôsobenej prevádzkou zariadení navrhovanej činnosti, dopravného zaťaženia a emisnej záťaže (pri dodržaní platných zákonom stanovených hygienických limitov), nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie súčasného aj budúceho obyvateľstva hodnoteného územia a jeho okolia.

Z pohľadu hodnotenej činnosti pri dodržaní platných emisných, hlukových a svetlotechnických limitov nepredpokladáme výrazné negatívne ovplyvnenie obyvateľstva hodnoteného územia a jeho okolia.

Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva, vplyv činnosti je minimálny.

Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať mnohé pozitívne vplyvy. Realizáciou zámeru dôjde k výstavbe novej kapacity pre trávenie voľného času, kultúru, relax, šport, služby, obchod, reštauračné stravovanie a rýchle občerstvenie. Navrhovaná činnosť prispeje k rozvoju podnikateľskej aktivity miestnych podnikateľov, zvýšenie počtu pracovných miest, zvýšeniu ponuky pre obyvateľstvo, zlepšia sa pomery pre parkovanie osobných vozidiel v centre mesta a pod.

## **3.2 Vplyvy na prírodné prostredie**

### **3.2.1 Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery**

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Pred výstavbou navrhovanej činnosti bude vypracovaná kompletná projektová dokumentácia paženia a tesnenia stavebnej jamy, z ktorej bude zrejmé akým spôsobom bude zabezpečená stabilita susedných objektov, predpokladané posuny v smere zvislom a vodorovnom, monitoring prác, jeho rozsah a systém.

Stavba je navrhnutá a realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné,

konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

### **3.2.2 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu**

Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde okolitých obytných domov po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Uvedenie navrhovaného objektu do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia najbližšej obytnej zástavby v prípustnej miere. Režim znečistenia ovzdušia v okolí novostavby sa prakticky nezmení.

### **3.2.3 Vplyvy na hlukovú situáciu v území**

Na základe priloženej akustickej štúdie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť svojou prevádzkou nespôsobí zhoršenie hlukových parametrov životného prostredia v jej bezprostrednom okolí. Dotknuté územie je ovplyvňované najmä dopravou na priľahlých mestských komunikáciách.

Z pohľadu navrhovanej činnosti sú príslušné hygienické limity v zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. splnené a nie je potrebné vykonať žiadne opatrenia na najexponovanejších fasádach navrhovanej činnosti smerom ku prístupovým komunikáciám na ul. Hviezdoslavovej a Štefánikovej. Hluk z vonkajšieho prostredia bude dostatočne eliminovaný prvkami obvodového plášťa navrhovanej stavby a zabezpečí akustický komfort jej vnútorného prostredia.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

### **3.2.4 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu**

Z pohľadu hodnotenej činnosti nebude dochádzať k priamemu odberu a dotácii podzemných vôd v dotknutej lokalite. Taktiež nepredpokladáme ovplyvnenie jej prúdenia, kvality a režimu. Navrhovaná činnosť svojím charakterom, druhom prevádzok ako aj technickým prevedením minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd.

Taktiež výstavbou kombinovaného nadzemného a podzemného parkoviska nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody v dotknutom území ani ku zmenám jej kvality. V hodnotenom území sa nenachádzajú zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné, ale ani pre individuálne zásobovanie obyvateľstva.

Základová špára 1.PP hodnotenej činnosti bude na plošných základoch so základovou špárou na úrovni 3,5 m pod terénom, t.j. nad priemernou hladinou podzemnej vody nachádzajúcej sa v hĺbke 4,4 až 4,8 m. Maximálna hladina podzemnej vody sa môže v dotknutom území pohybovať cca 4,5 m pod terénom. V prípadnom styku s podzemnou vodou je potrebné uvažovať s chemickou štruktúrovanou vodotesnosťou používaných betónov základových konštrukcií.

Kvalita a fyzikálno–chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou výstavbou hodnotenej činnosti ovplyvnené. Podzemné vody nevytvárajú agresívne prostredie pre betónové konštrukcie a nie sú agresívne na oceľ.

Hodnotenú územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách).

Odpadová splašková voda bude odvedená verejnou kanalizáciou do ČOV Prešov – Kendice. Podobne budú odvádzané do verejnej kanalizácie odpadové vody

aj z priestorov prípravy jedál, prečistené cez lapač tukov. Ich kvalita bude zodpovedať kvalite stanovenej prevádzkovému poriadku verejnej kanalizácie.

Recipient rieka Torysa bude ovplyvnený príspevkom odpadových vôd do mestskej ČOV. Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd je možné konštatovať, že nedôjde k výraznému ovplyvneniu prúdenia a režimu povrchových vôd toku. Vzhľadom na prietok vody v recipiente vyčistená voda má len minimálny vplyv na kvalitu vody v recipiente.

### **Havárie**

Pri posudzovaní havárií látok škodiacim vodám, vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúce nebezpečné látky, resp. pre skladovanie nebezpečných látok. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd rozliatím ropných látok je minimalizované vlastnou stavbou parkovacích priestorov, ktoré sú nepriepustné.

### **3.2.5 Vplyvy na pôdu**

Priame vplyvy v etapách výstavby a prevádzky súvisiace s využívaním poľnohospodárskej pôdy nepredpokladáme. Hodnotená činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy.

### **3.2.6 Vplyvy na genofond a biodiverzitu**

#### **Vplyvy na vegetáciu**

Dotknutá lokalita sa nachádza v urbanizovanej krajine v zastavanom území mestského sídla Prešov, na pozemku definovanom ako plochy. Občianskej vybavenosti

Na ploche dotknutého územia sa v súčasnosti nachádza v malom rozsahu vzrastlá zeleň, z ktorej dva stromy budú zachované. Ostatná vzrastlá zeleň v blízkom okolí dotknutého územia, ktorá bude výstavbou dotknutá a má byť odstránená, bude nahradená novou výsadbou na mieste trhoviska a hlavne v novozaloženom mestskom detskom parku. V dotknutom území nie je zaznamenaný výskyt vzácnych, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácnych a kriticky ohrozených druhov drevín. Taktiež v dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny. Chránené však, v zmysle lokálnej ochrany, budú tri stromy pagaštanu konského.

Vplyvy výstavby na vegetáciu možno hodnotiť pozitívne. Výstavbou vznikne parková plocha a bude revitalizovaný priestor mestského trhoviska za použitia novej výsadby drevín a kríkov.

Pri výstavbe centra sa uvažuje s úpravou pešej ulice B. Gojdiča a s vytvorením dvoch „námestí“, na križovaní s ul. Jarkovou a Hviezdoslavovou. Tam sa uvažuje so vzrastlou zeleňou, trávnatými a vodnými plochami.

#### **Vplyvy na živočíšstvo**

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v území a jeho bezprostrednom okolí. V súčasnosti sa vyskytujú v území iba synantropné druhy živočíchov, ktoré sú odolné a dobre adaptované na urbanizované mestské prostredie. Ojedinelý výskyt vzácnejších druhov nie je možné úplne vylúčiť, ich dlhodobšie zdržiavanie v území však nepredpokladáme.



Výskyt fauny v širšom okolí posudzovaného zámeru je sústredený najmä na priestory sprievodných vegetácií biokoridorov, biocentier a genofondových plôch v širšom okolí dotknutého územia. Cez dotknuté územie neprechádza migračný koridor živočíchov. Vplyv navrhovanej činnosti na živočíšstvo je minimálny.

Podľa Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí nenachádza žiadny z nich.

Vplyvy na biodiverzitu

Dotknuté územie je situované v urbanizovanej mestskej krajine so silným antropickým vplyvom a nenachádzajú sa na jeho ploche žiadne chránené, vzácne ani do žiadnej z kategórií ohrozenia flóry a fauny zaradené druhy bioty. Taktiež sa v dotknutom území nenachádzajú prirodzené biotopy. Povrch lokality je zarovnaný a je len minimálne osadený soliternými drevinami a krovím.

Zámer činnosti neovplyvní existujúce územia ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do žiadnych lokalít biocentier, biokoridorov či genofondových plôch.

Vzhľadom na prítomnosť bežných druhov fauny a flóry priamo v území dotknutom výstavbou navrhovaného zámeru hodnotíme vplyvy na biodiverzitu ako nulové.

### **3.3 Vplyvy na krajinu**

Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny

Dotknuté územie je v súčasnej dobe využívané na parkovanie, je trhovým miestom. Z pohľadu dotknutého územia dôjde k čiastočnej korekcii jeho funkcie, kedy dotknuté územie sa zhodnotí a sprístupní verejnosti na vyššej kvalitatívnej úrovni, v súlade s územným plánom.

Predpokladáme vznik nového prostredia, na ktorom navrhovaný objekt bude predstavovať centrum poskytovania kvalitných služieb s využitím moderných klimatizovaných priestorov. Výstavbou hodnotenej činnosti dôjde k vytvoreniu nových priestorov pre služby, obchod, šport, stravovanie, realizáciu kultúrnych podujatí, stretnutí s priateľmi a známymi a pod.

Vplyv na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnemu stavu, keď do krajiny bude začlenené nové architektonické a stavebné dielo. Novostavba bude architektonicky neprehliadnuteľným akcentom na južnom okraji historického jadra mesta Prešov. Vplyv na scenériu a diaľkové pohľady na historické centrum je dlhodobého charakteru, až trvalý. Výšková úroveň stavby neprekročí výšku obchodného domu TESCO a vytvorí tak v pohľadoch z Kalvárie bodový akcent na južnej strane historického jadra mesta. V diaľkových pohľadoch bude tvoriť akoby „podnož“ Novej budove DJZ.

V období realizácie činnosti možno predpokladať narušenie scenérie umiestnením dočasných zdvíhacích zariadení a objektov pre technické zabezpečenie novostavby.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma.

Pri realizácii hodnotenej činnosti budú zohľadnené ochranné pásma Mestskej pamiatkovej rezervácie a ochranné pásma nadzemných a podzemných vedení. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V navrhovanej lokalite sa podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej navrhovanej lokality NATURA 2000 a nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V hodnotenom území sa nevyskytujú ochranné pásma vôd a vodohospodársky chránené oblasti. Vplyv na tieto oblasti je nulový.

#### Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny. V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú lokality biocentier ani genofondové plochy a neprechádza ním žiadny migračný biokoridor. Prvky ÚSES nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté. Vplyv navrhovanej činnosti na tieto prvky je nulový.

### **3.4 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Dotknuté územie navrhovanej činnosti sa nachádza v pásme mestskej pamiatkovej rezervácie a leží v centrálnej mestskej zóne (podľa ÚP sídelného útvaru Prešov, zmeny a doplnky, 2005).

Významným vplyvom na kultúrne a historické hodnoty je už samotná skutočnosť, že navrhované obchodno-spoločenské centrum FORUM Prešov je na pozemkoch, ktoré ležia v Mestskej pamiatkovej rezervácii a v jej ochrannom pásme. V navrhovanej činnosti dôjde k realizácii nového obchodno-spoločenského centra na južnom okraji historického jadra. Spolu s hotelom Dukla, Novou budovou DJZ, susediacim obchodným domom Tesco tak vznikne vysoká koncentrácia spoločenských, kultúrnych, obchodných a ďalších voľno časových aktivít na relatívne malom priestore. Južná časť centra mesta sa stane atraktívnym ukončením historického jadra a jeho Hlavnej ulice.

Hodnotená činnosť zvýši kultúrne hodnoty územia, prispeje k otvoreniu ďalšieho archeologického prieskumu, na podmienky ktorého je zo strany KPÚ začaté konanie. Je vysoko pravdepodobné, že budú odhalené časti mestského opevnenia a investor je pripravený, podľa platného zákona o ochrane pamiatok, prípadné nálezy vhodne zapojiť do svojho projektu.

#### **Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)**

Koncentrácia priestorov príťažlivých služieb a „trendových“ butikov môže v budúcnosti ovplyvniť aj spôsob využívania existujúceho domového fondu na Hlavnej ulici tak, že časť ich priestorov na poschodiach sa stane pre obchody a služby menej zaujímavá, čo môže prispieť k ich opätovnému navráteniu na pôvodnú funkciu bývania. Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty hmotné aj nehmotné sa môže prejaviť pozitívne.

#### **Vplyvy na poľnohospodársku výrobu**

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na poľnohospodársky obrábané plochy, činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy.

#### **Vplyvy na priemyselnú výrobu**

Hodnotená činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby v regióne. V etape výstavby bude navrhovaná činnosť svojou samotnou realizáciou predstavovať pozitívny vplyv na rozvoj stavebníctva v regióne.

### **Vplyvy na dopravu**

Plnohodnotné dopravné napojenie dotknutej lokality bude zabezpečené prostredníctvom mestského okruhu cez ul. Okružnú, Hviezdoslavovu, Štefánikovu a Grešovu, v dotyku s ulicou Hlavnou. V samotnom objekte je rezerva parkovania v kombinovanom nadzemnom a podzemnom parkovisku aj pre iné spoločenské aktivity v blízkom okolí.

Podľa spracovaného dopravného posudku zameraného na posúdenie vplyvu dopravnej obsluhy hodnotenej činnosti na okolitý komunikačný systém (Ing. V.Kmec, 07/2007) je navrhované dopravné zaťaženie, resp. intenzita dopravy z funkčnej náplne navrhovanej činnosti zvládnuteľná vzhľadom na parametre a charakter príľahlých mestských komunikácií.

Navrhovaný koncept hodnotenej činnosti umožňuje zachovanie existujúcich peších ťahov a komunikačných prepojení s dostupnosťou na mestskú sieť MHD. Na rozhraní ulíc Hviezdoslavovej a Okružnej sa uvažuje s realizáciou zastávky MHD, čo posilní prítlačivosť vstupu zo západnej strany objektu v ul. B. Gojdiča.

### **Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch**

V dotknutom území nie sú prvky rekreácie a cestovného ruchu zastúpené.

Navrhovaná činnosť môže mať priaznivý vplyv na služby, a cestovný ruch v širšom okolí hodnoteného územia a dá sa tiež predpokladať zmena existujúceho stavu frekvencie návštevníkov v južnej časti centra mesta Prešov, čo môže prispieť k intenzívnejšiemu využívaniu už existujúcich zariadení, ako hotel Dukla, divadlo a pod.

Realizáciou predloženého zámeru dôjde k rozšíreniu ponuky služieb v južnej časti mesta. Pre širokú verejnosť sa vytvoria nové možnosti služieb rôzneho charakteru, nákup, stravovanie, oddych, šport a kultúrne vyžitie. Vplyv navrhovanej činnosti na služby sú pozitívne.

### **Vplyvy na infraštruktúru**

Realizácia predloženého zámeru v navrhovanom objemovom prevedení si nevyžaduje, okrem jednej trafostanice, budovanie nových kapacít technickej infraštruktúry a bude využívať existujúce možnosti v území.

Vplyvy na prvky technickej infraštruktúry hodnotíme v podstate ako menej významné, ale pozitívne v tom, že realizáciou prepojenia trafostaníc prispeje k zlepšeniu stavu elektrických káblových rozvodov v území.

## **4 Hodnotenie zdravotných rizík**

Vplyv akejkoľvek novej stavby voči obyvateľstvu v jej okolí je spravidla spojený s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku. Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

Na základe rozborov posudzujúcich vplyv hodnotenej činnosti na životné prostredie a okolité obyvateľstvo možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám obyvateľstva, alebo návštevníkov lokality, ako aj pri samotnej prevádzke centra.

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť v okolí novostavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Týmito opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva je minimálny.

## **5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

### **5.1 Chránené územia, výtvory a pamiatky**

Hodnotená činnosť zasahuje do chráneného územia Mestskej pamiatkovej rezervácie a jej ochranného pásma v zmysle zákona NR SR číslo 49/2002 Z.z. a investor činnosti na túto skutočnosť reaguje úzkou spoluprácou s orgánmi pamiatkovej ochrany, a zabezpečením predstihového archeologického prieskumu.

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia ani jeho ochranného pásma v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Vplyvy navrhovanej činnosti na tieto územia budú z vyššie uvedených dôvodov nulové.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej navrhovanej lokality NATURA 2000 (navrhované chránené vtáčie územie a územie európskeho významu).

Hodnotené územie nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti historických pamiatok, s niektorými, ako Kalvária, je vo vizuálnom vzťahu. Výstavbou môže dôjsť ku kontaktu s archeologickým náleziskom.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách). Vplyv na tieto oblasti je nulový.

### **5.2 Ochranné pásma**

Navrhovaná činnosť zaberá priestory ochranného pásma chráneného územia Mestskej pamiatkovej rezervácie.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

## **6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**

Podľa uvedených vplyvov v kap. IV./3. navrhovaná činnosť v jej funkčno – technologickom prevedení nebude mať významný negatívny vplyv na citlivé zložky životného prostredia náchylné na zmenu, resp. nedôjde výstavbou hodnotenej činnosti k zmene citlivej, alebo významnej zložky životného prostredia.

Pri dodržaní platných emisných, hlukových a svetlotechnických limitov nepredpokladáme výrazné negatívne ovplyvnenie obyvateľstva hodnoteného územia.

Akustická štúdia preukázala, že z pohľadu navrhovanej činnosti sú príslušné hygienické limity v zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. splnené a nie je potrebné vykonať žiadne osobitné opatrenia na fasáde navrhovaného objektu. Výsledky

svetlotechnického posudku poukazujú na dodržanie a zabezpečenie vyhovujúceho denného osvetlenia a doby preslnenia okolitých obytných miestností.

Odpadové vody z kombinovaného parkoviska budú prečistené v odlučovači ropných látok a cez jednotnú kanalizačnú prípojku DN 300 budú zaústené do rekonštruovanej verejnej kanalizácie DN 600 vedenej v ulici Hviezdoslavovej. Do verejného kanalizačného zberača budú vyvedené aj odpadové vody z povrchového odtoku zo striech.

V dotknutom území sa nachádzajú bežné druhy fauny a flóry. Realizácia činnosti nespôsobí ohrozenie genofondu vzácných alebo chránených voľne rastúcich druhov rastlín a voľne žijúcich druhov fauny. V dotknutom území sa nachádzajú dreviny a krovité skupiny, časť ktorých bude odstránená, časť ponechaná. Náhradná výsadba bude realizovaná v areáli navrhovanej činnosti v rámci vybudovania detského parku.

Vplyvy navrhovanej činnosti na vegetáciu, živočíšstvo a biodiverzitu hodnotíme z hľadiska vplyvu na druhové zloženie ako málo významné.

Akékoľvek negatívne vplyvy štandardnej prevádzky hodnotenej činnosti, resp. možné riziká spojené s jej realizáciou a prevádzkou, vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti budú v maximálnej miere eliminované.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby a prevádzky navrhovaného objektu nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

## **7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR**

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

## **8 Vyvolané súvislosti**

Medzi vyvolané súvislosti je možné zaradiť uvoľnenie staveniska. K podmieňujúcim investíciám je možné priradiť realizáciu rekonštrukcie kanalizačného zberača a rekonštrukciu ul. Hviezdoslavovej, realizovanie mestského okruhu – ul. Okružná, výstavbu križovatky ul. Hviezdoslavova – Štefánikova, napojenie navrhovanej činnosti na existujúcu a navrhovanú sieť technickej infraštruktúry, prepojenie navrhovanej novej transformačnej stanice a pod.

Na zaistenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky bude navrhnuté vodorovné a zvislé dopravné značenie.

V rámci prípravy pre výstavbu sa v dotknutom území vybudujú nové prípojky inžinierskych sietí (elektroinštalácia, vodovod, kanalizácia, telekomunikačná prípojka atď.).

Súčasťou navrhovanej činnosti bude rekonštrukcia a úprava ul. B. Gojdiča, ktorá po ukončení stavebných úprav bude opätovne, spolu s pozemkami pod ňou, prevedená do správy a vlastníctva mesta.

## **9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**

### Riziká počas výstavby

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

### Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že v priestoroch navrhovanej činnosti nebudú skladované nebezpečné látky, resp. hodnotené parkovacie miesta v podzemnej garáži a na povrchu terénu nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb.

Vzhľadom na stavebné a technicko -bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jeho prevádzkové podmienky v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií.

Môžeme konštatovať, že v dotknutom území sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

### Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

## **10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie**

### **10.1 Územnoplánovacie opatrenia**

Z pohľadu tohto zámeru nenavrhuje žiadne územnoplánovacie opatrenia.

### **10.2 Technické opatrenia**

V priebehu realizácie navrhovanej činnosti a počas jej prevádzky musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené štátnymi orgánmi ochrany zdravia a orgánmi a organizáciami Prešov

. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.

Pri výkopových prácach rešpektovať blízke dreviny a ich koreňový systém a súčasne zabezpečiť ich maximálnu ochranu pred mechanickým poškodením stavebnými strojmi a vozidlami.

Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie.

V miestach s väčšou hustotou existujúcich sietí je nutné výkopové práce realizovať ručne.

### **10.3 Bezpečnostné opatrenia**

Medzi bezpečnostné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činností, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky.

Stavba bude vybavená bezpečnostnými systémami ochrany: poplachovým proti narušeniu objektu, kamerovým systémom, EPS a prístupovým a projekčným systémom. Celý systém bude monitorovaný a riadený z centrálného pracoviska.

Bude potrebné vypracovať „Program odpadového hospodárstva“ a zaradiť doň v čo najvyššej miere recykláciu použitých materiálov a využitie odpadu s cieľom minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

### **10.4 Kompenzačné opatrenia**

Kompenzačné opatrenia sa nenavrhujú.

### **10.5 Iné opatrenia**

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti počas výstavby aj prevádzky.

V havarijnom pláne pripraviť a pri vykonávaní materiálne zabezpečiť opatrenia na likvidáciu možných havarijných únikov ropných a iných škodlivých látok.

V prípade, že pri zemných prácach dôjde k archeologickým alebo paleontologickým nálezom, je povinnosťou dodávateľa stavby informovať príslušné inštitúcie.

### **10.6 Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

#### Ovzdušie

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.

Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách.

Stavebnú sutinu vznikajúcu z búracích prác kropiť vodou a umiestňovať do kontajnerov.

Vetranie kombinovaného parkoviska bude počas prevádzky hodnotenej činnosti zabezpečené vzduchotechnicky podľa normy, s vývodom znečisteného vzduchu nad úroveň strechy navrhovaného objektu.

#### Doprava, hluk, vibrácie

Na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.

Dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutých obcí.

Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.

Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.

V etape výstavby navrhovanej činnosti usmerňovať presun hmôt a mechanizmov na stavenisku po trasách dohodnutých s MÚ v Prešove.

#### Povrchové a podzemné vody

Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutého územia, resp. dotknutej obce.

Zabezpečiť nepriepustnosť konštrukcie v prípade prieniku podzemnej vody do priestoru stavebnej jamy.

Zabezpečiť aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Košice, závod Prešov.

Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.

#### Vegetácia

Zabezpečiť, aby okolitá vzrastlá zeleň, v dotknutom, aj mimo dotknutého územia, bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu.

#### Horninové prostredie

Zabezpečiť taký postup výstavby podzemného podlažia, ktorý by nenarušil horninové prostredie a stabilitu okolitých objektov.

Navrhujeme v dotknutom území, realizovať protiradónové stavebné opatrenia, ktoré budú zahrnuté do projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti.

#### Odpady

Realizátor stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.

Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou.

Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ objektov navrhovanej činnosti. Prevádzkovateľ odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.

K nakladaniu s nebezpečným odpadom je potrebný súhlas Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Prešove.

#### Čistota okolia stavby

Dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných komunikácií.

#### Bezpečnosť okolia

Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

### **10.7 Vyjadrenia k technicko–ekonomickej realizovateľnosti**

Všetky navrhované opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné a budú súčasťou stavby.



## **11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**

V prípade nerealizovania výstavby navrhovanej činnosti by dotknuté územie ostalo v súčasnej podobe, so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia. Dotknutá lokalita by ostala bez primeraného využitia funkčného potenciálu územia.

Dotknuté územie je situované na parcelách vo vlastníctve navrhovateľa, ktorý má záujem o funkčné zhodnotenie dotknutého územia realizáciou modernej budovy v kvalitnom technickom štandarde v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou v území.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu kultivovaného prostredia pre poskytovanie služieb, obchod, stravovanie, relax, šport, kultúru a voľný čas pre občanov mesta, prešovského regiónu a jeho širšieho okolia. Navrhovaná činnosť bude pozitívne vplývať na kultúrne a historické hodnoty v území, prispeje k rozvoju služieb v lokalite, vytvoreniu nových pracovných miest, ako aj k vylepšeniu a dotvoreniu stavu technickej infraštruktúry či k zvýšeniu jej bezpečnosti.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti, môže byť v dotknutom území umiestnená aj iná činnosť, ktorá by zaťažila životné prostredie v rovnakej alebo väčšej miere ako činnosť navrhovaná.

## **12 Posúdenie súladu s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Navrhovaný zámer je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou v území. V zmysle Územného plánu sídelného útvaru Prešov, 1995, zmeny a doplnky 2005 a Záväznej časti Územného plánu mesta Prešov, VZN č.154/2006, je dotknuté územie funkčne vyčlenené pre funkciu – plochy občianskej vybavenosti.

Medzi neprípustný funkčný profil dotknutého územia patria napríklad nasledujúce činnosti: priemyselná výroba ťažká, poľnohospodárska výroba, verejné sklady, trvalé stavebné dvory atď.

## **13 Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších problémov**

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.*

# **V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu**

## **1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu**

Predkladaný zámer je riešený bezvariantne.

## 2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a vzhľadom na bezvariantnosť navrhovanej činnosti, je realizovanie činnosti výhodnejšie ako variant nulový.

## VI. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Tento zámer „Obchodno – spoločenské centrum FORUM Prešov“ je spracovaný podľa prílohy č.9, zákona č. 24/2006 Z.z.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba nových objektov obchodno-spoločenského centra FORUM Prešov, ktoré budú moderným zariadením občianskej vybavenosti mesta vyššieho štandardu. Realizáciou zámeru dôjde k vytvoreniu nových kapacít pre obchod, služby, kultúru, stravovanie a rekreačný šport.

Uvedená činnosť pozostáva z činností, ktorá spadajú do **zist'ovacieho konania**, podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov činnosti na životné prostredie. Ide o nasledovné činnosti:

- A. Projekty rozvoja obcí vrátane budov pre obchod a služby, budov pre kultúru a verejnú zábavu a komplexov dvoch a viacerých objektov podľa bodu č.14 v písmenách a.) a ž g.) od 5000 m<sup>2</sup> úžitkovej plochy – navrhovaná úžitková plocha je 28.311 m<sup>2</sup>.
- B. Projekty rozvoja obcí vrátane parkovísk alebo komplexu parkovísk od 100 do 500 stojísk. Navrhovaná kapacita je 317 stojísk.

Zámer navrhuje zriadenie prenajímateľných priestorov:

- pre obchody a služby o celkovej ploche 14 400 m<sup>2</sup>
- reštaurácie o celkovej ploche 743 m<sup>2</sup>
- športové aktivity - bowling o celkovej ploche 587 m<sup>2</sup>
- multikino o celkovej ploche 2 300 m<sup>2</sup>

a ďalej :

- revitalizáciu plochy mestského trhoviska
- zriadenie detského parku
- rekonštrukciu časti trasy ulice Biskupa Gojdiča

Predkladaný zámer je riešený bezvariantne. Je situovaný na pozemkoch vo vlastníctve investora, ktoré ležia na území mestskej pamiatkovej rezervácie a v jej ochrannom pásme. Sú pozdĺž ulice Biskupa Gojdiča ohraničené ulicami Wéberova, Hviezdoslavova, Štefánikova, Jarkova v úseku pod OD Tesco.

Návrh konceptu, ktorý je prílohou zámeru, zohľadňuje náročnosť historického prostredia. Prevádzka v navrhovanej činnosti vytvára nie len nové kapacity pre obchodnú a spoločenskú činnosť, ale zároveň dotvára prostredie v dotyku s historickým centrom mesta.

Dotknuté územie je, respektíve bolo využívané ako parkovacia plocha a mestské trhovisko. Jeho funkčné využitie bude korigované tak, že bude využívané aj pre účely služieb, obchodu, kultúry, stravovania a športu. Časť územia zmení funkciu z parkoviska motorových vozidiel na detský park.

Navrhovaná činnosť je v chránenom území, resp. ochrannom pásme MPR podľa zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. Nie je v dotyku s chráneným územím prírody a krajiny. Nenachádzajú sa tu osobitne chránené druhy živočíchov, rastlín, chránené stromy (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny). Nenachádzajú sa tu biotopy európskeho ani národného významu.

Vplyvy posudzovanej činnosti na obyvateľstvo sú hodnotené na základe posúdenia imisnej, hlukovej záťaže, svetlotechnických parametrov a ostatných vplyvov na životné prostredie. Podľa výsledkov posúdenia výstavby a prevádzky posudzovaného diela, hodnotená činnosť neohrozuje zdravotný stav obyvateľstva.

Nepriaznivé vplyvy Medzi nepriaznivými vplyvmi výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- mierne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných limitov.

Tieto vplyvy sú len lokálneho významu a nemajú regionálny dopad. Vhodnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

#### Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- realizácia nového architektonického diela,
- vytvorenie kultivovaného prostredia pre poskytovanie služieb, reštauračné stravovanie, obchod, relax a kultúrne vyžitie,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí,
- zvýšenie kapacity parkovania osobných aut aj pre centrum mesta,
- zlepšenie technickej infraštruktúry v hodnotenom území,
- využitie funkčného potenciálu dotknutého územia v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou v území.

#### Záverečné zhodnotenie

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu stavby za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

**Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame realizáciu hodnotenej činnosti. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.**

## **VII. Mapová a iná obrazová dokumentácia**

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

*Výkresová dokumentácia:*

Príloha č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha č. 2: Štúdia konceptu navrhovanej činnosti

*Ďalšie prílohy:*

Dopravný posudok, Ing. V. Kmec, 07/2007

Dendrologický posudok, Ing. E. Paronayi, 07/2007

Hluková štúdia, Ing. M. Flimel, CSc., 07/2007

Svetlotechnická štúdia, Ing. M. Flimel, CSc., 07/2007

## VIII. Doplnujúce informácie k zámeru

### 1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996
- Hydroekologický plán povodia Hornádu. MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002
- IG Mapa SSR, GS SR, 1988
- Komplexný monitorovací systém životného prostredia územia Slovenskej republiky, Čiastkový monitorovací systém - voda 2003, SHMÚ, 2004
- Korec, P., Lauko, V., Tolmáči, L., Zubriczký, G., Mičietová, E. (1997): Kraje a okresy Slovenska (Nové administratívne členenie), Q 111, Bratislava
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť
- Odvođené mapy radónového rizika Slovenska v mierke 1 : 200 000, URANPRES š. p. Spišská Nová Ves, 1992
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prešov, EKOLAND, Prešov, 01/1994
- Ročenka priemyslu 2004, ŠÚ SR 2004
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. ŠÚ SR, 2001
- Správa o stave životného prostredia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR v roku 2003. SHMÚ, MŽP SR, 2004
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2003. MŽP SR, 2004
- Územný plán mesta Prešov (Územný plán sídelného útvaru Prešov, Zmeny a doplnky 2005)
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2004, Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, Bratislava, 2005
- [www.presov.sk](http://www.presov.sk)
- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)

### 2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred spracovaním zámeru :

- Konzultačný záznam UHA Prešov zo dňa 25.05.2007
- Vyjadrenie Obvodného úradu ŽP Prešov o upustení od variantného riešenia č.1/2007/00794-002
- Závazné stanovisko KPÚ Prešov č. PO-07/1982-02/5803/Gs

## IX. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v mesiacoch marec až júl roku 2007.

## X. Potvrdenie správnosti údajov

**Spracovateľ zámeru:** Kohlmayer – Ateliér Archus

Zodpovedný riešiteľ : Ing. arch. Peter Timkanič

Spoluriešitelia:

- Doc. Ing. arch. Václav Kohlmayer, PhD.
- Ing. Mikuláš Paulo
- Ing. Peter Dobiaš
- Ing. Marián Flimel, CSc.
- Ing. Jozef Sekerec
- Ing. Martin Kalina
- Ing. Daniel Prevužník
- Ing. Viera Kováčová
- RNDr. Rudolf Surzen
- Ing. Eva Paronayi
- Ing. Peter Oravec, CSc.
- Ing. Vladimír Kmec

**Potvrdenie správnosti údajov podpisom a pečiatkou spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....  
Ing. arch. Peter Timkanič  
zodpovedný riešiteľ

.....  
Doc. Ing. Arch. Václav Kohlmayer, PhD.  
zástupca spracovateľa

.....  
Ing. Róbert Wurcel  
orávnený zástupca navrhovateľa

## PRÍLOHY

**Výkresová dokumentácia:**

Príloha č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha č. 2: Štúdia konceptu navrhovanej činnosti

**Ďalšie prílohy:**

Dopravný posudok, Ing. V. Kmec, 07/2007

Dendrologický posudok, Ing. E. Paronayi, 07/2007

Hluková štúdia, Ing. M. Flimel, CSc., 07/2007

Svetlotechnická štúdia, Ing. M. Flimel, CSc., 07/2007

**Vyjadrenia a stanoviská:**

Konzultačný záznam UHA Prešov zo dňa 25.05.2007

Vyjadrenie Obvodného úradu ŽP Prešov o upustení od variantného riešenia  
č.1/2007/00794-002

Záväzné stanovisko KPÚ Prešov č. PO-07/1982-02/5803/Gs