

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie  
**ZÁMER**

**„OC Kriváň, Poprad”**

<b>Investor:</b>	SHELEN, s.r.o. Bratislava
<b>Spracovateľ:</b>	PROEKO – Environmentálne služby, Poprad INAR spol. s r.o. Poprad

OBSAH	STRANA
<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa	4
5. Kontaktná osoba, zástupca obstarávateľa	4
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE</b>	4
1. Názov	4
2. Účel	4
3. Užívateľ	4
4. Charakter navrhovanej činnosti	4
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	4
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8. Stručný popis technického a technologického riešenia stavby „OC Kriváň, Poprad“	5
9. Zdôvodnenie potreby realizácie stavby „OC Kriváň, Poprad“ v k.ú. Poprad	14
10. Celkové náklady	15
11. Dotknutá obec	15
12. Dotknutý samosprávny kraj	15
13. Dotknuté orgány	15
14. Povoľujúci orgán	15
15. Rezortný orgán	16
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	16
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b>	17
1. Charakteristika prírodného prostredia	17
1.1. Klimatické pomery	17
1.2. Abiotické charakteristiky územia	19
1.3. Biota	21
1.4. Chránené územia	23
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	27
2.1. Ekologická stabilita územia	27
2.2. Územný systém ekologickej stability	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno – historické hodnoty územia	31
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	37
4.1. Ovzdušie	37
4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko	39
4.3. Odpady	39
4.4. Živá príroda	41
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva	41
<b>IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „OC KRIVÁŇ, POPRAD“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE</b>	42

1.	Požiadavky na vstupy	
1.1.	Zábery pôdy a výrubu zelene	42
1.2.	Potreby vody	42
1.3.	Potreba surovín a energií	42
1.4.	Dopravná a iná infraštruktúra	43
1.5.	Nároky na pracovné sily	43
1.6.	Iné nároky	44
2.	Údaje o výstupoch	44
2.1.	Zdroje znečisťovania ovzdušia	44
2.2.	Odpadové vody	45
2.3.	Odpady	46
2.4.	Zdroje hluku	47
2.5.	Zdroje vibrácií žiarenia, tepla a zápachu	48
2.6.	Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	48
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	48
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	52
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	52
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu posudzovania	52
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	53
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	53
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	53
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	53
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	55
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	56
13.	Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	56
<b>V.</b>	<b>POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU</b>	56
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	56
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	56
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	58
<b>VI.</b>	<b>MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA</b>	58
<b>VII.</b>	<b>DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</b>	58
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	58
1.1.	Zoznam príloh	58
1.2.	Zoznam hlavných použitých materiálov	59
1.3.	Literatúra	59
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk	60
3.	Ďalšie doplňujúce informácie	60
<b>VIII.</b>	<b>MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU</b>	60
<b>IX.</b>	<b>POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV</b>	61
1.	Spracovatelia zámeru	61
2.	Potvrdenie správnosti údajov	61

## I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV:** Shelen, s.r.o.
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:** 36 822 116
3. **SÍDLO:** 841 06 Bratislava, Strmý vršok 7
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Daniel Gerbel, konateľ  
Shelen, s.r.o. Bratislava, Strmý vršok 7
5. **KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ing. arch. Ján Kromka  
INAR spol. s r.o. Poprad  
Mnoheľova 3891/3A, Tel. č.: 0915/822367

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. **NÁZOV:** OC Kriváň, Poprad
2. **ÚČEL:** Vybudovať nové obchodné centrum v meste Poprad, v priestore pred nákupným centrom MAX, ktoré bude slúžiť k doplneniu už existujúcich služieb. Stavba svojím funkčným využitím pomôže a ponúkne obyvateľom a návštevníkom mesta nové priestory pre obchod, služby a oddych, vrátane nových administratívnych priestorov a vyhlídkovej kaviarne.
3. **UŽÍVATEĽ:** SHELEN s.r.o.
4. **CHARAKTER ČINNOSTI:** Ide o novú činnosť, o vybudovanie nového obchodného centra v k.ú. Poprad. Stavba predstavuje deväťpodlažný objekt s podzemnými garážami v počte 40 stojísk a vonkajším parkoviskom s kapacitou 69 stojísk. Na dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory, ktoré budú slúžiť na nákup, posedenie, oddych, zábavu a kultúrne vyžitie. Na ďalších šiestich nadzemných podlažiach budú administratívne priestory. Na najvyššom deviatom podlaží bude reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Celková riešená plocha pripravovanej stavby činí 5 400 m<sup>2</sup>. Zastavaná plocha objektom činí 1 728 m<sup>2</sup>. Riešená stavba bude dopravne napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum MAX. V súčasnosti ide o nevyužitú, nezastavanú plochu a čiastočne o plochu, na ktorej sa nachádza ihrisko pred nákupným centrom. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. patrí takáto činnosť do kapitoly 9 infraštruktúra, pod položku č. 16 písmená a) a b), t.j. „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov) v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy (stavba nepresahuje túto hodnotu) a parkovísk s počtom stojísk nad 100. Projektovaná kapacita parkovísk je 109 stojísk, a tak táto stavba patrí do časti B – zisťovacie konanie.
5. **UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:** Katastrálne územie: Poprad, parcely č. 3006/269 a 3006/268

## 6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

7. TERMÍN:	začatia stavby	03 / 2012
	ukončenia stavby	03 / 2014
	ukončenia prevádzky	neurčený

## 8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA STAV+BY „OC KRIVÁŇ, POPRAD“

Spoločnosť SHELEN, s.r.o. plánuje postaviť nové obchodné centrum „Kriváň“ v Poprade severne od sídliska JUH III, v blízkosti existujúceho nákupného centra MAX. Stavba bude umiestnená v k.ú. mesta Poprad, v jeho zastavanej časti, na pozemku investora stavby na parcelách č. 3006/269 a 3006/268. Ide o architektonický individuálne koncipovaný objekt, ktorý bude slúžiť k doplneniu už existujúcich služieb v lokalite, t.j. v JJZ časti mesta, v časti Dlhé hony. Obchodné centrum predstavuje objekt s jedinečným výhľadom, vrátane zážitku z príjemného nákupu, posedenia, zábavy, rýchleho parkovania a napojenia sa na komunikačný systém mesta a diaľnicu. OC KRIVÁŇ pritiahne ľudí, ktorí chcú aktívne využiť svoj čas v prostredí kvalitnej architektúry.

Stavba predstavuje deväťpodlažný objekt s podzemnými garážami v počte 40 stojísk na jednom podzemnom podlaží. Na dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory, ktoré budú slúžiť na nákup, posedenie, oddych, zábavu, kultúrne vyžitie. Na šiestich nadzemných podlažiach, budú administratívne priestory. Na najvyššom deviatom podlaží bude reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Súčasťou stavby bude aj vonkajšie parkovisko s kapacitou 69 stojísk. Celková riešená plocha pripravovanej stavby činí 5 400 m<sup>2</sup>. Zastavaná plocha objektom bude v rozsahu 1 728 m<sup>2</sup>. Riešená stavba bude dopravné napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum Max. V súčasnosti ide o nevyužitú, nezastavanú plochu a čiastočne o plochu, na ktorej sa nachádza ihrisko pred nákupným centrom MAX.

Projektovú dokumentáciu spracovala spoločnosť INAR spol. s r.o. Poprad, Ing. arch. Ján Kromka, Ing. arch. Ingrid Kromková. Stavba je v súlade s územným plánom mesta. Stavba „OC Kriváň, Poprad“ bude po realizácii ponúkať priestory pre obchod, služby a administratívne priestory, parkovanie a v neposlednom rade aj priestory pre oddych. Pri situovaní objektov navrhovaného centra sa vychádzalo z potenciálu miesta, jeho urbanistických a architektonických daností. Stavba bude umiestnená do rovinatého terénu. Objekt obchodného centra bude deväťpodlažný, pričom prvé dve nadzemné podlažia budú rozľahlejšie, budú tvoriť podnož s nepravidelným pôdorysom a nad časťou podnože bude sedempodlažná výšková časť. Realizáciou stavebného zámeru, t.j. vybudovaním obchodného centra, sa vytvoria nové pracovné miesta.

V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov patrí takáto činnosť do kapitoly 9 infraštruktúra, pod položku č. 16 písmená a) a b), t.j. „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov)“ v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy (stavba nepresahuje túto hodnotu) a parkovísk s počtom stojísk nad 100. Projektovaná kapacita parkovísk je 109 stojísk, a tak táto stavba patrí do časti B – zisťovacie konanie.

### ÚDAJE O STAVBE - PROJEKTOVÉ PARAMETRE STAVBY

Celkové riešené územie	:	5 400,00 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha objektmi	:	1 728,00 m <sup>2</sup>
Obostavaný priestor	:	21 875,00 m <sup>3</sup>
I.PP Podzemná garáž	:	867 m <sup>2</sup>
hygienické a technické zázemie	:	108 m <sup>2</sup>

I.NP	Obchodno administratívne priestory	:	1 133 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	160 m <sup>2</sup>
II.NP	Obchodno administratívne priestory	:	1 168 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	208 m <sup>2</sup>
III.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
IV.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
V.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
VI.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
VII.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
VIII.NP	Administratívne priestory	:	237 m <sup>2</sup>
	hygienické a technické zázemie	:	60 m <sup>2</sup>
IX.NP	Panoramatická reštaurácia	:	220 m <sup>2</sup>
	Terasa	:	119 m <sup>2</sup>
Parkoviská spolu	:		109
podzemné	:		40
nadzemné	:		69

#### OBJEKTOVÁ SKLADBA

- SO 01 Administratívno - obchodné centrum
- SO 02 Hrubé terénne úpravy
- SO 03 Komunikácia a spevnené plochy
- SO 04 Úprava detského ihriska (rozšírenie)
- SO 05 Dažďová kanalizácia
- SO 06 Splašková kanalizácia
- SO 07 Vodovodná prípojka
- SO 08 Verejné osvetlenie
- SO 09 Prípojka VN
- SO 10 Prípojka NN
- SO 11 Plynová prípojka
- SO 12 Sadové úpravy
- SO 13 Trafostanica

#### URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Architektonický individuálne koncipovaný objekt nepravidelného pôdorysu s jedným podzemným a deviatimi nadzemnými podlažiami bude umiestnený v blízkosti existujúceho nákupného centra Max a bude slúžiť k doplneniu už tam existujúcich služieb. OC KRIVÁŇ pritiahne ľudí, ktorí chcú aktívne využiť svoj čas v prostredí kvalitnej architektúry.

Objekt v jednotlivých podlažiach obsahuje nasledovné priestory:

- I. PP                    **PODZEMNÁ GARÁŽ**  
priestory slúžiace na podzemné parkovanie
- I. - II.NP            **KOMERČNÉ PRIESTORY**  
Prenajímateľné priestory slúžiace na nákup, posedenie, oddych, zábavu, kultúrne vyžitie a rýchle parkovanie

- III. - VIII.NP      ADMINISTRATÍVNE PRIESTORY  
                         prenajímateľné kancelárske priestory s výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry
- IX.NP                PANORAMATICKÁ REŠTAURÁCIA  
                         reštaurácia umiestnená na najvyššom podlaží s panoramatickým výhľadom  
                         na Vysoké a Nízke Tatry

## INŽINIERSKE SIETE

### Vodovod

Riešená stavba bude napojená na verejný vodovod v správe PVPS, a.s. Poprad. Zásobovanie pitnou vodou bude zrealizované vodovodnou prípojkou z jestvujúcej rozvodnej vodovodnej siete, ktorá prechádza riešeným územím. Vodovodná prípojka bude slúžiť pre potrebu vody v navrhovanom objekte a pre ich požiarnu potrebu. Navrhovaný rozvod sa napojí na verejný vodovod z rúr PE DN 150 mm. Potrubie navrhovanej vodovodnej prípojky bude z rúr polyetylénových HDPE DN 100 mm. Potrubie bude mať na vrchole prichytený vodič pre potreby vyhľadávania trasy vodovodu. Potrubie križujúce cestu bude uložené do oceľovej chráničky DN 200 mm. Vodomerná šachta bude osadená do 10 m od bodu napojenia. Požiaru ochranu zabezpečí nadzemný hydrant.

Rozvod studenej vody bude napojený na novoprojektovanú vodovodnú prípojkou, ktorá bude ukončená 1 m pred objektmi. Zdravotechnická inštalácia bude umiestnená do priečok, ktoré naväzujú na jednotlivé miestnosti, kde je potreba týchto inštalácií. Prípojné potrubie studenej a teplej úžitkovej vody s cirkuláciou bude vedené voľne alebo v murive. Teplá voda sa bude ohrievať lokálne v kotolni, kde budú osadené ohrievače zásobníkové na teplú vodu a budú vybavené vstupnou zabezpečovacou armatúrou – poistným ventilom. V objekte budú na každom poschodí osadené nástenné hydrantové skrine s tvarovo stálou hadicou DN 25 mm s výdatnosťou 1,0 l/s.

### Výpočet potreby vody

Podľa smernice MŽP č. 604/2006 Z.z., Vestníka SR príloha č. 1, skupina

- I. Administratíva, obchody  
250 x 60 l/os., deň = 15 000 l/deň
- V. j) stravovanie, cestovný ruch  
500 x 25l/jedál.deň = 12 500 l/deň
- V. i) Kaviareň, Espresso  
3 x 300 l/1zamestn.deň = 900 l/deň
- V. j) espresso - návštevníci  
100 x 5 l/1občerstvenie.deň = 500 l/deň
- VI.a) Správa, údržba, upratovačky  
15 x 80 l/osobu. deň = 1 200l/deň

---

Celková potreba vody v  $Q_p = 30\,100 \text{ l/deň} = 30,1 \text{ m}^3/\text{deň}$

### Celková potreba vody:

Max. denná potreba vody	$Q_{\max d} = Q_p \times 1,3 = 30,1 \times 1,3 = 39,13 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. hodinová potreba vody	$Q_{h\max} = Q_{\max d} \times 1,8/16 = 4,402 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,22 \text{ l/s}$
Priemerná potreba vody	$Q_p = 30\,100 \text{ l/deň} = 30,1 \text{ m}^3/\text{deň}$
Ročná potreba vody	$Q_r = Q_p \times 300 = 30,1 \times 300 = 9\,030,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

## Odkanalizovanie

### SPLAŠKOVÁ, DAŽĎOVÁ A ZAOLEJOVANÁ KANALIZÁCIA

Odvod splaškovej vody (splašková kanalizácia) zabezpečí kanalizačná prípojka, ktorá bude odvádzat' splaškové vody od navrhovaného objektu do jestvujúcej verejnej kanalizácie, ktorá je vedená prevažne v prístupovej komunikácii. Potrubie splaškovej kanalizácie je navrhnuté z rúr PVCU hrdlových odpadových DN 150, DN 200 a DN 250 mm. Táto kanalizácia bude zaústená do jestvujúcej revíznej šachty. V miestach smerových a výškových lomov budú navrhnuté revízne šachty zhotovené z prefabrikátov s monolitickým dnom a budú zakryté liatinovým poklopom.

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 30,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd  $Q_{h\max}$

$$Q_{h\max} = Q_p \times 4,4 / 16 = 30,1 \times 4,4 / 16 = 8,28 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd  $Q_{h\min}$

$$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 16 = 30,1 \times 0,6 / 16 = 1,13 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Vnútorne rozvody kanalizácie budú napojené na kanalizačnú prípojku. Splaškové vody budú od jednotlivých zariadení predmetov odvedené pomocou PVC pripojovacieho potrubia. Zvislé odpadové potrubie je navrhnuté z rúr PVCU a potrubie splaškovej kanalizácie je navrhnuté z rúr PVC. Odpadové zvislé potrubie bude odvetrané nad strešnú konštrukciu pomocou odvetrávacej hlavice.

Približné zloženie splaškových odpadných vôd:

pH	7,2 až 7,8
sediment po 1 hodine	3 až 4,5 ml/l
nerozpustné látky	500 až 700 mg/l
z toho usaditeľné + neusaditeľné	67% + 33%
rozpustné látky	600 až 800 mg/l
BSK <sub>5</sub>	100 až 400 mg/l
CHSK	250 až 1000 mg/l
Oxidovateľnosť manganistanom v O <sub>2</sub>	100 až 500 mg/l
NH <sub>4</sub>	20 až 42 mg/l

Dažďová kanalizácia bude odvádzat' dažďové vody zo striech a prečistené zaolejované vody z parkovísk a spevnených plôch od navrhovaného objektu do verejnej kanalizácie. Potrubie dažďovej kanalizácie je navrhnuté z rúr PVCU hrdlových odpadových DN 150, DN 200 a DN 300 mm. Uličné vpuste budú typizované zo železobetónových skruží.

Odlučovač ropných látok bude prefabrikovaný monolitický betónový o prietoku 5,0 l/s a výstupných hodnotách NEL 0,5 mg/l, osadený pri znečistenej ploche.

Množstvo dažďových vôd:

Zaolejované vody:

$$Q = S \times k \times \Psi = 0,185 \times 108 \times 0,9 = 17,98 \text{ l/s}$$

Čisté vody zo striech:

$$Q = S \times k \times \Psi = 0,174 \times 108 \times 0,9 = 16,91 \text{ l/s}$$

Kde S – plocha v ha (strechy, spevnené plochy)

$\Psi$  – súčiniteľ odtoku – 0,9

k – intenzita dažďa 108 l/s.ha (Poprad)



## **Zásobovanie teplom - plynofikácia a vykurovanie**

### **PLYNOFIKÁCIA - PLYNOVÁ PRÍPOJKA**

Stavba bude novou plynovou prípojkou napojená na STL plynovod PE D 110. STL prípojka je navrhnutá podľa STN 38 6413 z rúr PE D90 x 5,8 SDR 11. Napojenie sa prevedie pomocou tvarovky Frialen. Prípojka bude zhotovená z rúr PE D 90 SDR.

Celková potreba zemného plynu:

vykurovanie	84,0 m <sup>3</sup> /h
kuchyňa	12,0 m <sup>3</sup> /h

Hodinová potreba plynu celkom 96,0 m<sup>3</sup>/h

Ročná potreba plynu celkom 219 000 m<sup>3</sup>/rok

### **VYKUROVANIE - KOTOLŇA**

Ako zdroj tepla pre daný objekt obchodného centra bude slúžiť plynová teplovodná kotolňa. Výkon kotolne bol určený podľa potreby tepla pre vzduchotechniku, vykurovanie a ohrev teplej pitnej vody. V kotolni budú osadené dva kusy kondenzačných kotlov WOLF typ MGK s menovitým tepelným výkonom 275 kW (menovitý príkon 280 kW) a jeden kus kondenzačný kotol WOLF typ MGK s menovitým tepelným výkonom 233 kW (menovitý príkon 240 kW). Celkový výkon kotolne bude 783 kW. Celkový príkon kotolne je 800 kW.

Objekt obchodného centra bude vykurovaný vykurovacími telesami, v závislosti od jednotlivých prevádzok a využití priestorov. Ako vykurovacie telesá budú slúžiť panelové vykurovacie telesá osadené na obvodovej stene. V sociálnych miestnostiach budú použité na vykurovanie rúrkové kúpeľňové vykurovacie telesá. Telesá budú vykurované ekvitermicky regulovanou vodou.

Kotly budú zaústené do spoločného dymovodu a komína. Komín bude vyvedený nad strechu objektu tak, aby boli dodržané podmienky zabezpečenia rozptylu emisií v zmysle platnej legislatívy (Vyhláška 706/2002 Z.z. prílohy č.6). Komín bude vyvedený 3 metre nad úroveň strechy objektu.

### **Vzduchotechnika**

Vzduchotechnické zariadenia pre vetranie hromadných garáží je navrhnuté v zmysle STN 736058. Ide o garáže, v ktorých nevzniká špičková prevádzka, výmena áut nemá výrazné špičky a množstvo vetracieho vzduchu je v zmysle čl. 74 horeuvedenej normy stanovené na 300m<sup>3</sup>/h na každé parkovacie miesto. V podzemnej garáži bude 40 parkovacích miest. Pre zabezpečenie požadovanej výmeny vzduchu bude nainštalovaná vzduchotechnická jednotka s výkonom 12.000m<sup>3</sup>/h v zostave. Vzduchotechnické jednotky budú spúšťané do prevádzky snímačmi koncentrácie znečistenia ovzdušia tak, aby sa zabránilo vzniku neprípustnej koncentrácie škodlivých plynov a pár (čl. 66 STN 736058).

Navrhované vzduchotechnické zariadenie pre obchodno-administratívne priestory I.-II. NP zabezpečí 3-násobnú výmenu vzduchu vo vetranom priestore so zabezpečením ohrevu privádzaného vzduchu, alebo chladenia priestoru na požadovanú teplotu. Režim prevádzky bude mierne pretlakový. Z hľadiska výmeny vzduchu a chladenia priestoru sú navrhnuté samostatné VZT zariadenia pre každé podlažie. Napojenie na média – vykurovaciu a chladiacu vodu bude zo spoločnej kotolne, strojovne chladenia so samostatným meraním energií pre každé podlažie. Vzduchotechnické zariadenia budú umiestnené v strojovniach VZT – technických miestnostiach. Ovládanie jednotlivých zariadení a nastavenie

požadovaných parametrov (teplota priestoru, prevádzková doba) bude z rozvádzačov MaR, umiestnených v jednotlivých strojovniach. Vo výkonoch ohrievačov jednotlivých zariadení sú zahrnuté výkony potrebné na ohrev čerstvého vzduchu pre zabezpečenie 3-násobnej výmeny. Ohrev vzduchu bude zabezpečený teplovodnými ohrievačmi s plynulou automatickou reguláciou výkonu, s nasledovnými príkonmi pre jednotlivé zariadenia: 90kW pre každé zariadenie (pre podlažie), čo predstavuje spolu 180kW tepla, výroba ktorého bude zabezpečená v teplovodnej plynovej kotolni objektu.

Chladenie vetraných priestorov v letnom období bude zabezpečené chladičmi vzduchu s plynulou automatickou reguláciou chladiaceho výkonu. Zdrojom chladu budú dva vzduchom chladené chillery, ktoré zabezpečia potrebný chladiaci výkon 220 kW na pokrytie tepelných ziskov klimatizovaných priestorov a chladenie čerstvého vzduchu pre 3-násobnú výmenu. Distribúcia vzduchu v objekte bude izolovaným pozinkovaným VZT potrubím skrytým v podhlade - odsávacia vetva a prírodná vetva. Odsávanie vzduchu bude cez regulovateľné výustky vo farebnom prevedení podľa interiéru, prívod cez anemostaty vo farebnom prevedení podľa interiéru. Sociálne zariadenia na každom podlaží budú vetrané podtlakovo, pomocou potrubných odsávacích ventilátorov, s výtlakom do vonkajšieho prostredia. Každé VZT zariadenie bude mať vlastný rozvádzač. Ohrev vzduchu bude teplovodnými ohrievačmi (90/70) s plynulou reguláciou tepelného výkonu regulačnými uzlami. Zmiešavací pomer bude MaR volený s ohľadom na vonkajšiu teplotu a požiadavku na vnútornú teplotu. Chladenie vzduchu bude zabezpečené pomocou chladiacich výmenníkov.

Navrhované vzduchotechnické zariadenie pre kancelárske priestory III.-VIII. NP zabezpečí 2-násobnú výmenu vzduchu vo vetranom priestore so zabezpečením ohrevu privádzaného vzduchu, alebo chladenia priestoru na požadovanú teplotu. Režim prevádzky bude mierne pretlakový. Z hľadiska výmeny vzduchu a chladenia priestoru sú navrhnuté samostatné VZT zariadenia pre každé podlažie. Napojenie na média – vykurovaciu a chladiacu vodu bude zo spoločnej kotolne, strojovne chladenia so samostatným meraním energií pre každé podlažie. Všetky vzduchotechnické zariadenia budú umiestnené v strojovniach VZT – technických miestnostiach. Ovládanie jednotlivých zariadení a nastavenie požadovaných parametrov (teplota priestoru, prevádzková doba) bude z rozvádzačov MaR umiestnených v jednotlivých strojovniach. Vo výkonoch ohrievačov jednotlivých zariadení sú zahrnuté výkony potrebné na ohrev čerstvého vzduchu pre zabezpečenie 4-násobnej výmeny. Ohrev vzduchu bude zabezpečený teplovodnými ohrievačmi s plynulou automatickou reguláciou výkonu, s nasledovnými príkonmi pre jednotlivé zariadenia: 20kW pre každé zariadenie (pre podlažie), čo predstavuje spolu 120kW tepla, výroba ktorého bude zabezpečená v teplovodnej plynovej kotolni objektu.

Chladenie vetraných priestorov v letnom období bude zabezpečené chladičmi vzduchu s plynulou automatickou reguláciou chladiaceho výkonu. Zdrojom chladu budú dva vzduchom chladené chillery, ktoré zabezpečia potrebný chladiaci výkon 150 kW na pokrytie tepelných ziskov klimatizovaných priestorov a chladenie čerstvého vzduchu pre 4-násobnú výmenu. Distribúcia vzduchu v objekte bude izolovaným VZT potrubím. Odsávanie vzduchu bude cez regulovateľné výustky. Sociálne zariadenia na každom podlaží budú vetrané podtlakovo, pomocou potrubných odsávacích ventilátorov, s výtlakom do vonkajšieho prostredia. Každé VZT zariadenie bude mať vlastný rozvádzač. Ohrev vzduchu bude teplovodnými ohrievačmi (90/70) s plynulou reguláciou tepelného výkonu regulačnými uzlami. Zmiešavací pomer bude MaR volený s ohľadom na vonkajšiu teplotu a požiadavku na vnútornú teplotu. Chladenie vzduchu bude zabezpečené pomocou chladiacich výmenníkov.

Navrhované vzduchotechnické zariadenie pre priestor reštaurácie na IX. NP zabezpečí 6-násobnú výmenu vzduchu vo vetranom priestore so zabezpečením ohrevu privádzaného

vzduchu, alebo chladenia priestoru na požadovanú teplotu. Režim prevádzky bude mierne pretlakový. Z hľadiska výmeny vzduchu a chladenia priestoru sú navrhnuté samostatné VZT zariadenia. Napojenie na média – vykurovaciu a chladiacu vodu bude zo spoločnej kotolne, strojovne chladenia so samostatným meraním energií. Ovládanie VZT a nastavenie požadovaných parametrov (teplota priestoru, prevádzková doba) bude z rozvádzača MaR umiestneného v strojovni. VZT bude možné ovládať diaľkovým ovládačom z priestoru reštaurácie. Vo výkone ohrievača je zahrnutý výkon potrebný na ohrev čerstvého vzduchu pre zabezpečenie 6-násobnej výmeny. Ohrev vzduchu bude zabezpečený teplovodným ohrievačom s plynulou automatickou reguláciou výkonu, s potrebou 35kW tepla, výroba ktorého bude zabezpečená v teplovodnej plynovej kotolni objektu.

Chladenie vetraného priestoru v letnom období bude zabezpečené chladičom vzduchu s plynulou automatickou reguláciou chladiaceho výkonu. Zdrojom chladu budú dva vzduchom chladené chillery, ktoré zabezpečia potrebný chladiaci výkon 15 kW na pokrytie tepelných ziskov klimatizovaných priestorov a chladenie čerstvého vzduchu pre 6-násobnú výmenu. Distribúcia vzduchu v objekte bude izolovaným VZT potrubím. Odsávanie vzduchu bude cez regulovateľné výustky. Sociálne zariadenia na každom podlaží budú vetrané podtlakovo, pomocou potrubných odsávacích ventilátorov, s výtlakom do vonkajšieho prostredia. Každé VZT zariadenie bude mať vlastný rozvádzač. Ohrev vzduchu bude teplovodnými ohrievačmi (90/70) s plynulou reguláciou tepelného výkonu. VZT jednotky budú vybavené zmiešavacími komorami. Chladenie vzduchu bude zabezpečené pomocou chladiacich výmenníkov.

Vetranie požiarnych schodísk bude riešené ako nútené. Vetranie bude zabezpečovať odsávanie (pod stropom) a prívod (nad podlahu) na každom podlaží, so zabezpečením 10-násobnej výmeny vzduchu. Odsávací ventilátor bude strešný (pre vysoké teploty), prívodný potrubný. Ovládanie týchto ventilátorov bude ručné a automatické – od signálu EPS.

### **Elektroinštalácie a energetická bilancia**

#### **ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU**

VN prípojka - Za obchodno-zábavným centrom MAX je jestvujúca kiosková trafostanica pre predajne Renault, BMW, administratívnu budovu Protherm. Pri tejto trafostanici sa VN prípojka zaslučuje a dvomi trojicami káblov NA2XS(F)2Y 1x150 sa napojí nová trafostanica.

Trafostanica - Pre napojenie nových odberov v OC Kriváň sa zriadi nová distribučná kiosková trafostanica s vonkajším ovládaním 2K+1T, 400 kVA.

NN prípojka - Z novej trafostanice povedú káble k fasáde budovy OC Kriváň. Na fasáde budovy budú prípojkové skrine a z nich napojené elektromerové rozvádzače. Pre spoločnú spotrebu bude zriadený veľkoodber s polopriamym meraním s istením 400 A. Pre tri gastro prevádzky budú zriadené odbery s polopriamym meraním s istením 100A. Pre ostatné prevádzky budú zriadené jednosadzbové trojfázové merania 25A. Z elektromerových rozvádzačov povedú bezhalogénové káble k rozvádzačom jednotlivých prevádzok.

Vnútorne silnoprúdové rozvody - K zmene sústavy TN-C na TN-S rozdelením vodiča PEN na vodiče N (stredný, pracovný so svetlomodrou izoláciou) a PE (ochranný so zeleno-žltou izoláciou) dochádza v elektromerových rozvádzačoch. Za týmto bodom rozdelenia sa tieto vodiče nesmú navzájom zamieňať ani spájať. Vypínače osvetlenia budú inštalované v prístrojových krabiciach pod omietku vo výške 1400mm od podlahy. Vývody pre

osvetlenie budú istené ističmi v podružných rozvádzačoch. Osvetlenie kancelárskych priestorov je navrhnuté žiarivkovými svietidlami s krytím minimálne IP20. Svietidlá budú mať optiku vhodnú do kancelárskych priestorov.

Osvetlenie na chodbách, v kuchynkách a na WC je navrhnuté žiarovkovými svietidlami s krytím minimálne IP20. Osvetlenie podzemných parkovacích priestorov a kotolne je riešené priemyselnými žiarivkovými dvojtrubicovými svietidlami s prizmatickým krytom. Osvetlenie je ovládané miestne vypínačmi umiestnenými pri dverách. Osvetlenie na chodbách a schodiskách je ovládané pomocou tlačidiel a prepínacích relé.

V budove bude núdzové osvetlenie. Toto osvetlenie bude realizované svietidlami s vlastnou akumulátnou batériou a s dobou autonómnosti 1 hodina. Núdzové svietidlá budú s piktogramom smeru úniku. Svietidlá budú svietiť len v núdzovom režime. Zo svetelných obvodov budú napojené aj ventilátory na WC. Osvetlenie na fasáde bude ovládané v ručnom a automatickom chode. V automatickom chode bude osvetlenie závislé na spínacích hodinách a na snímači intenzity osvetlenia.

Slaboprúdové rozvody - Pre dátovú sieť budú pripravené kábelové trasy v súbehu so silnoprúdovými zásuvkovými obvodmi. Ďalej prichádzajú do úvahy rozvody PSN (poplašný systém narušenia, predtým EZS) a rozvody EPS (elektronická požiarne signalizácia).

Bleskozvod - Pred účinkami atmosférických prepätí bude budova chránená bleskozvodom. Budova bude mať základový zemnič pozostávajúci z pásika FeZn 30x4. Tento pásik obopína budovu po celom obvode. Bleskozvod bude doplnený pomocnými zbieračmi. V zásuvkových obvodoch napájajúcich výpočtovú techniku budú použité zvodiče prepätia „D“.

Potreba elektrickej energie - inštalovaný výkon:

Spoločné priestory:

- VZT + klíma	:	200 kW	
- výťahy	:	30 kW	
- osvetlenie, ostatné	:	30 kW	
Spolu spoločné priestory	:	260 kW	
Nájomné priestory	:	4 x 50 kW	- 200 kW
		44 x 5 kW	- 220 kW

Spolu celá budova	:	680 kW
Súčiniteľ súdobosti	:	beta=0,5

VÝPOČTOVÉ ZATAŽENIE	:	$P_p = 340 \text{ kW}$
Stupeň dôležitosti zásobovania el. energiou:		stupeň č. 3.

## DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Územie stavby z dopravného hľadiska predstavuje komunikačný systém nákupného centra MAX Poprad zložené z účelových prístupových komunikácii funkčnej triedy C3, kategórie MO 7.0/30. Areál je dopravne napojený na cestu I/67 úrovňovou stykovou križovatkou, riadenou SSZ. Súčasťou areálu sú odstavné a spevnené plochy a hromadná parkovacia garáž.

Statická doprava - z pohľadu STN 73 6110 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	Účelová jednotka:	stojisko pripadá na účelovú jednotku	Počet stojísk:	
			krátkodobé	dlhodobé
Parkovacie stojiská:				
Admin. priestory,	čistá odbytová plocha m <sup>2</sup> 3453	30 m <sup>2</sup>	35	81
Služby, obchodné zariadenia	čistá odbytová plocha m <sup>2</sup> 220	30 m <sup>2</sup>	6	2
Parkovacie stojiská spolu			41	83
			= 124 stojísk	
Spolu: - odstavné stojiská		Oo = 0		
- parkovacie stojiská		Po = 124		

potom celkový počet stojísk v riešenom území N :

$$N = Oo \cdot ka + Po \cdot ka \cdot kv \cdot kp \cdot kd = 0 \times 1,0 + 124 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,8 \times 1,0 = 100 \text{ stojísk}$$

Kde	ka	súčiniteľ vplyvu stupňa automobilizácie / pre 1 : 2.5 /	1,0
	kv	súčiniteľ vplyvu veľkosti obce nad 50 000 obyvateľov / 52 284 obyvateľov /	1,0
	kp	súčiniteľ vplyvu polohy riešeného územia	0,8
	kd	súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce / IAD/ost. dopr. 35/65 /	1,0

Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110 pre uvedený komplex je potrebných min. 100 stojísk. Projekt stavby zahŕňa 69 odstavných a parkovacích stojísk na samostatnom parkovisku a 40 stojísk v podzemnej hromadnej garáži, t.j. spolu 109 stojísk. Pre potreby zásobovania z uvedeného počtu bude trvale vyhradené jedno stojisko a 4 stojiská mimo prevádzky obchodnej časti. V čase jeho prevádzky budú uvedené 4 stojiská slúžiť ako odstavné a parkovacie stojiská objektu. Z celkového potrebného počtu stojísk budú 4 stojiská (4 %) vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Odstavné a parkovacie plochy v podzemnej hromadnej parkovacej garáži obchodného centra budú dopravne napojené na komunikačný systém účelových komunikácií nákupného centra MAX Poprad. Odstavná a parkovacia plocha bude určená pre osobné motorové vozidlá skupiny 1 podskupiny O1 a O2. Podzemná parkovacia garáž bude určená pre osobné motorové vozidlá skupiny 1 podskupiny O1 a O2 Súčasťou riešenia bude aj dopravné napojenie vjazdovej a výjazdovej komunikácie na priebežnú komunikáciu a spevnené plochy určené pre peších, dopravne napojené na existujúci komunikačný systém nákupného centra. Pre zásobovanie v čase prevádzky bude vyhradené 1 stojisko. Mimo nej pre zásobovanie budú vyhradené ďalšie 4 stojiská. Odvoz odpadu bude možný nákladným motorovým vozidlom skupiny 2 podskupiny N2, ktorý bude umiestnený v nádobách na samostatnej ploche. Obratisko pre vozidlo odvážajúce odpad bude situované do priestoru kríženia sa komunikácií slúžiacich na prístup k jednotlivým stojiskám a komunikácie slúžiacej pre vjazd do podzemnej parkovacej garáže.

Vjazdová a výjazdová komunikácia bude predstavovať účelovú komunikáciu funkčnej triedy C3, kategórie MO 6.5/30. Na priebežnú účelovú komunikáciu bude napojená samostatným výjazdom. Výškové osadenie výjazdu bude uspokojené výške nivelety priebežnej komunikácie. Jeho sklonové pomery zabránia vytekaniu vody z odstavnej a parkovacej plochy na priebežnú komunikáciu.

Šírka odstavných a parkovacích stojísk bude predstavovať 2,5 m. Dĺžka 5.0 m. Usporiadanie stojísk bude predstavovať kolmé státie. Šírka stojiska pre osobu telesne postihnutú bude 3,5 m. Vjazd do podzemnej parkovacej garáže bude zabezpečený jednopruhovou rampou o šírke 4,0 m.

## HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A SADOVÉ ÚPRAVY

Po ukončení hrubých terénnych úprav a dobudovaní objektu budú na riešenej ploche zrealizované sadové a parkové úpravy. Navrhovaná úprava bude rešpektovať prostredie a využijú sa domáce druhy drevín. Na plochách poškodených stavebnou činnosťou budú založené nové trávnikové plochy s parkovou zeleňou.

## ZÁVER

Vo výkresovej časti Zámeru (prílohy EK - 04 až EK – 10) sú zdokumentované technické údaje popísané v texte, doplnené o ďalšie údaje spracované do situácií, vrátane pôdorysov, rezov a pohľadov na projektované objekty. V prílohe EK - 11 je fotodokumentácia a vizualizácie objektov obchodného centra. V prílohe EK - 12 sú rozhodujúce stanoviská získané v priebehu prípravy stavby.

*Celá stavba „OC Kriváň, Poprad“ bude vybudovaná na pozemku investora stavby v k.ú. mesta Poprad v časti Dlhé hony. Mesto Poprad má schválenú územno - plánovaciu dokumentáciu. Umiestnenie stavby je v súlade s ÚP mesta. Súlad s územným plánom mesta je uvedený aj v stanovisku mesta v prílohe EK-12. Pri návrhu stavby sa vychádzalo z priestorových pomerov na riešenom pozemku, z navrhnutého technického, architektonického a funkčného riešenia. Cieľom projektu je vytvoriť moderné obchodné centrum doplnené o administratívne priestory s vysokým štandardom. Stavba vhodne doplní priestor pri nákupnom centre MAX. Lokalizácia stavby nie je riešená variantne. Projektovaná stavba v pripravovanom technickom riešení a lokalizácii spĺňa všetky požiadavky investora, ako aj mesta Poprad. Z uvedených dôvodov nie je vhodné realizovať stavbu v inom ako navrhnutom variante.*

*Vzhľadom na tieto skutočnosti nebolo vhodné riešiť iné umiestnenie nového objektu ani jeho iné riešenie, a teda nevznikla ani možnosť variantného riešenia pri návrhu rozsahu a umiestnenia činnosti, a tak je stavba posudzovaná v jednom predkladanom variante a v nulovom variante. Z hľadiska stavebného a technického ide o moderný komplex projektovaný podľa vstupných kritérií investora a zahŕňa optimálne riešenie všetkých požiadaviek na funkciu stavby. Z uvedených dôvodov požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia, ktorému príslušný orgán, t.j. OÚ ŽP Poprad listom č. 2011/02066/02-KL zo dňa 24.11.2011 vyhovel.*

## 9. ZDÔVODNENIE POTREBY REALIZÁCIE STAVBY „OC KRIVÁŇ, POPRAD“ v k.ú. POPRAD

Spoločnosť SHELEN, s.r.o. plánuje postaviť nové obchodné centrum „Kriváň“ v Poprade severne od sídliska JUH III, v blízkosti existujúceho nákupného centra MAX. Ide o realizáciu nového obchodného centra, ktoré predstavuje jeden samostatne stojací objekt s jedinečným výhľadom na široké okolie. Objekt obchodného centra bude deväťpodlažný, pričom prvé dve nadzemné podlažia budú rozľahlejšie, budú tvoriť podnož s nepravidelným pôdorysom a nad časťou podnože bude sedempodlažná výšková časť. Obchodné centrum pritiahne ľudí, ktorí chcú aktívne využiť svoj čas v prostredí kvalitnej architektúry. Stavba predstavuje objekt s podzemnými garážami v počte 40 stojísk na jednom podzemnom podlaží. Na dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory, ktoré

budú slúžiť na nákup, posedenie, oddych, zábavu, kultúrne vyžitie. Na šiestich nadzemných podlažiach budú administratívne priestory. Na najvyššom deviatom podlaží bude reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Celková riešená plocha pripravovanej stavby činí 5 400 m<sup>2</sup>. Zastavaná plocha objektom bude v rozsahu 1 728 m<sup>2</sup>. Súčasťou stavby bude aj vonkajšie parkovisko s kapacitou 69 stojísk. Riešená stavba bude dopravne napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum Max. V súčasnosti ide o nevyužitú, nezastavanú plochu a čiastočne o plochu, na ktorej sa nachádza ihrisko pred nákupným centrom MAX.

Stavba je v súlade s územným plánom mesta. Nové obchodné centrum Kriváň bude po realizácii ponúkať priestory pre obchod, služby a administratívne priestory, parkovanie a v neposlednom rade aj priestory pre oddych. Realizáciou zámeru sa vytvoria nové pracovné miesta. Obchodné centrum bude slúžiť k doplneniu už existujúcich služieb. Stavba svojím funkčným využitím pomôže a ponúkne obyvateľom a návštevníkom mesta nové priestory pre obchod, služby a oddych, vrátane nových administratívnych priestorov a vyhlídkovej kaviarne.

## **10. CELKOVÉ NÁKLADY**

Predpokladané náklady na realizáciu stavby „OC Kriváň, Poprad“ budú približne činiť:

**4,72 mil. €**

## **11. DOTKNUTÁ OBEC**

Mesto Poprad v okrese Poprad.

## **12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

Stavba je situovaná v Prešovskom samosprávnom kraji

## **13. DOTKNUTÉ ORGÁNY**

Úrad Prešovského samosprávneho kraja  
Krajský pamiatkový úrad  
Obvodný pozemkový úrad v Poprade  
Obvodný úrad v Poprade, odbor krízového riadenia  
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Poprad  
Obvodný úrad životného prostredia v Poprade (štátna správa ochrany ovzdušia, štátna správa odpadového hospodárstva, štátna správa ochrany prírody a krajiny, štátna vodná správa)  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Poprade  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade  
Mesto Poprad

## **14. POVOĽUJÚCI ORGÁN**

Mesto Poprad  
Obvodný úrad životného prostredia v Poprade

## **15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

## **16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Vydanie povolenia na umiestnenie stavby

## **17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

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

Realizácia činnosti „OC Kriváň, Poprad“ nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.



### III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite umiestnenia stavby, t.j. v k.ú. Poprad, v časti Dlhé hony a jeho okolí, sme vychádzali z uvedenej literatúry, najmä však z RÚSES-u bývalého okresu Poprad, z ÚPN VÚC Prešovského kraja a zo Správy o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002 (SAŽP Banská Bystrica, Centrum krajinoekologického plánovania Prešov).

#### 1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

##### 1.1. Klimatické pomery

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, mierne vlhkému so studenou zimou, s počtom letných dní v roku pod 50. Podľa mapy klimatickogeografických typov má dotknuté územie kotlinovú klímu mierne suchú až vlhkú s veľkou inverziou teplôt. Lokalita umiestnenia stavby je cca na rozhraní dvoch subtypov. Ide o subtyp kotlinovej klímy mierne chladnej, ktorá prevláda v meste Poprad a v nive rieky Poprad a subtyp kotlinovej klímy chladnej, ktorá prevláda v území severnejšie a južnejšie od mesta a od poriečnej nivy Popradu. Maximálna hĺbka premrzania pôdy v tejto oblasti, vypočítaná na základe mrazového indexu, je 132 cm.

Tabuľka č.1: Charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Typ	Kotlinová klíma	
Subtyp	Mierne chladná	Chladná
Suma teplôt 10°C a viac	2100 – 2400	1500 - 2100
Teplota v januári (°C)	- 3,5 až – 6	- 4,5 až - 6
Teplota v júli (°C)	16 až 17	14,5 až 16
Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu v °C	20 až 24	20 až 22,5
Ročné zrážky [mm]	600 – 850	610 - 900

Priemerné mesačné údaje o teplote, atmosférických zrážkach a veterných pomeroch sú udávané z najbližšej stanice SHMÚ - zo stanice Poprad. Údaje z tejto stanice sa dajú pre územie lokality stavby (670 m n.m.) použiť primerane pre charakteristiku klímy dotknutého územia.

**Stanica SHMÚ (Poprad)** : 695 m n.m.  
zemepisná šírka : 49°04'  
zemepisná dĺžka : 20°15'

##### Teplota vzduchu:

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 – 1990 a \* v r. 2001

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-4,8	-3,3	0,4	5,7	10,8	14,0	15,5	14,9	11,3	6,6	1,2	-2,6	5,8°C
*-3,2	*-1,7	*2,7	*6,2	*13,1	*13,5	*17,0	*17,4	*10,0	*9,6	*-0,4	*-6,8	*6,4°C

*Absolútne maximá teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok, za obdobie 1951 - 1980 a \* v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
11,3	12,8	22,0	26,7	31,2	31,0	32,4	33,4	29,8	25,0	18,4	16,3	33,4
*9,0	*12,0	*13,2	*21,6	*24,8	*25,7	*28,6	*31,0	*21,1	*23,2	*13,1	*0,9	*31,0

*Absolútne minimálne teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok, za obdobie 1951 - 1980 a \* v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-28,9	-27,7	-25,0	-9,1	-5,2	-2,9	0,4	0,4	-6,5	-10,2	-17,4	-27,6	-28,9
*-17,8	*-17,5	*-10,0	*-6,2	*-4,0	*2,0	*6,3	*3,3	*-0,8	*-6,2	*-15,1	*18,5	*-18,5

### **Vietor:**

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

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
3,8	8,4	6,8	10,6	7,7	9,4	29,0	12,7	11,6

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

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
4,6	12,5	7,4	8,7	6,5	7,9	29,0	15,2	8,2

*Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1961 - 1980 a \* v r. 2001:*

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
4,0	11,1	7,4	9,5	7,2	9,2	29,3	13,7	8,6
*4,6	*10,9	*6,4	*10,4	*6,9	*14,2	*29,7	*16,2	*10,2

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

- za zimné mesiace (XII-II) : 4,7 (max. 6,4 západný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 4,2 (max. 5,2 západný vietor)
- za rok : 4,6 (max. 5,8 západný vietor)

*Priemerná rýchlosť vetra za jednotlivé mesiace a za rok 2001 v m.s<sup>-1</sup> :*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2,4	3,8	3,8	3,1	4,0	3,7	2,9	2,5	2,8	2,9	3,9	3,5	3,3

*Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za rok 2001:*

S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ	Calm
2,2	1,8	6,5	5,2	2,3	1,9	6,0	4,9	2,9	2,2	6,3	1,09	14,5	14,2	6,7	2,1	9,3

*Priemerná rýchlosť vetra za rok v m.s<sup>-1</sup> za rok 2001:*

S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ	Calm
2,1	4,2	4,4	3,3	2,2	2,0	2,4	2,6	2,5	3,1	3,2	4,2	5,0	4,0	2,8	1,8	0,0

### **Atmosférické zrážky:**

*Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1990 a \*v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
24	26	28	41	71	91	75	70	46	38	41	30	582
*27,2	*19,0	*41,7	*78,5	*41,5	*93,3	*220,4	*74,5	*84,0	*4,9	*31,5	*19,8	*736,3

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

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,2	5,9	16,7	24,4	18,0	11,2	1,2	0,1	-	77,7

## 1.2. Abiotické charakteristiky územia

Podľa **geomorfologického členenia** (E. Mazúr, M. Lukniš) patrí územie dotknuté stavbou do oblasti Fatransko – tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina, k oddielu Popradská rovina.

**Reliéf** - povrch územie, do ktorého bude umiestnená stavba územia má rovinný až mierne svahovitý charakter. Pôvodný terén mal mierny úklonom k S – SZ, v súčasnosti je povrch takmer rovinný, antropogénne zmenený. Z geodynamických procesov sa v záujmovom území výrazne uplatňujú antropogénne procesy (bývalá a súčasná stavebná a iná ľudská činnosť) a erózia. Svahové neboli v riešenom území zistené.

**Geologické pomery** - na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú predovšetkým treťohorné horniny – flyšové súvrstvie centrálno-karpatského paleogénu, ktoré tvoria predkvartérne podložie v lokalite stavby aj v širšom okolí. Povrch územia pokrývajú kvartérne deluviálne, fluviálne a antropogénne sedimenty.

Tektonické pomery širšieho záujmového územia sú zložité, nepriaznivé. Ide o systém okrajových zlomov výplne kotliny smeru V - Z, ZSZ - VJV, resp. až SZ – JV, ale aj regionálne zlomy smeru SZ – JV, ktoré majú značný hĺbkový dosah, ale aj značnú dĺžku. Tektonika územia, i keď je v tejto oblasti značne intenzívna, neovplyvní nepriaznivo uvažovanú stavbu. Priamo v mieste staveniska sa nenachádzajú žiadne zlomy a tektonické línie vyššieho rádu.

**Kvartér** je v širšom území zastúpený na svahoch deluviálnymi sedimentmi, v alúviu rieky Poprad a miestnych potokov ide prevažne o fluviálne sedimenty a zvyšky starých riečnych terás. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

**Fluviálne sedimenty** vyplňujú dno údolia rieky Poprad a tvoria terasové stupne Popradu. Majú vyvinutú tak nivnú, ako aj korytovú fáciu, avšak v oblasti mesta Poprad a jeho mestských častí je ich celková hrúbka malá. Fluviálne sedimenty sú na povrchu zastúpené nivnými hlinami a ílmi mocnosti 1 až 3 m, v ich podloží sa nachádzajú štrky korytovej fácie. Mocnosť štrkov je závislá na lokalizácii jej hodnota je cca 2 až 5 m. Sú prevažne zvodnené.

**Deluviálne sedimenty** sa nachádzajú na svahoch celého údolia a na svahoch terasových stupňov. Prevažne majú charakter hlinitých až kamenito-hlinitých sutí, v širšom okolí (na okrajoch pánvy) aj hlinito-kamenitých sutí. Dosahujú malých hrúbok, do 2,5 až 7,0 m, len sporadicky viac. Miestami sú delúviá čiastočne preplavené – zvyšky starých dejekčných kužeľov – geneticky teda ide o proluviálne až deluviálno-proluviálne sedimenty. V riešenom území sú zastúpené len sporadicky, nakoľko na povrchu riešeného územia prevládajú antropogénne sedimenty.

**Antropogénne sedimenty** sa nachádzajú všade tam, kde bolo územie ovplyvňované činnosťou človeka, teda hlavne v intraviláne mesta, ako aj v riešenom území. Antropogénna činnosť sa prejavuje hlavne vo forme stavebnej, poľnohospodárskej činnosti, tvorbou odpadov a pod. Výsledkom tejto činnosti sú navážky premenlivého zloženia a hrúbky. Charakter navážky je závislý na jej pôvode, zastúpené sú hliny, sute, štrky, stavebný odpad, panely a pod. V lokalite stavby na povrchu územia z kvartérnych sedimentov prevládajú navážky charakteru hlin a rôznych stavebných sutí o hrúbke cca do 1,5 m. Miestami môžu navážky mať hrúbku až cca do 6 m. Hrúbka a charakter vrstvy navážky sa v riešenom území mení. Táto vrstva je veľmi rôznorodá, teda nehomogénna.

**Predkvartérne tret'ohorné podložie** v lokalite stavby patrí eocénu - sedimenty a horniny centrálnokarpatského paleogénu. Paleogén v riešenom území, ako aj na celom území mesta, ležiacom južne od rieky Poprad je budovaný **ílovcovým súvrstvom**, v ktorom majú absolútnu prevahu ílovce nad pieskovecami, miestami sú v rovnováhe. Ílovce sú sivé až sivomodré, tenko laminované, na povrchu zvetrané na íly až ílovité hliny tuhej až pevnej konzistencie. Pieskovce sú tenko doskovité, miestami i hrubšie, v zdravom stave sú sivé, navetrané a stredne zvetrané sú hnedosivé až hnedé a sú pomerne značne rozpukané. Ide Hutnianske súvrstvie veku spodný oligocén. Súvrstvie paleogénu je veľmi slabo zvrásnené, je však (nakolko ide o okraj pánvy) pomerne značne tektonicky porušené a rozbité. V riešenom území paleogénne horniny začínajú cca v hĺbkach od 1,5 až 7 m pod úrovňou súčasného terénu a ich celková hrúbka viac ako 1000 m.

**Hydrogeologické pomery** - širšieho záujmového územia sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Sedimenty paleogénu – ílovce - sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluviálna výplň tokov a rieky Poprad je zvodnená. Nívné sedimenty sú slabo priepustné, podzemnú vodu však tiež neobsahujú, pretože táto, pokiaľ sú priepustnejšie prechádza do podložných štrkov. Najpriepustnejšie sú fluviálne korytové štrky. Podzemná voda v štrkoch je v priamej hydraulikej súvislosti s povrchovými vodami rieky Poprad. Je teda závislá na hydrologických, ale aj na klimatických faktoroch. Podzemná voda sa predpokladá v hĺbkach cca 2 – 3 m pod úrovňou súčasného terénu.

**Pôdny fond** dotknutého územia tvoria pôdy kotlín. V nive rieky Poprad, tvoria pôdny kryt semiterestrické pôdy, prevažne nívné pôdy, miestami glejové pôdy zväčša na nekarbonátových aluviálnych uloženinách. V riešenom území a v širšom okolí stavby ide prevažne o hnedé lesné pôdy nasýtené a nenasýtené, miestami pararendziny na zvetralinách flyšových hornín. Miestami sú aj ilimerizované pôdy oglejené, až oglejené pôdy na sprašových a iných hlinách.

**Hydrologické pomery** - z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorom bude lokalizovaná stavba odvodňované riekou Poprad a jej prítokmi. Rieka Poprad patrí do zbernej oblasti Visly.

**Rieka Poprad** má prevažnú časť svojho povodia na slovenskom území. Odvodňuje značnú časť južnej a JV strany Vysokých Tatier, časť Belianskych Tatier, Spišskej Magury a Ľubovnianskej vrchoviny, na pravej strane veľkú časť Levočských vrchov, SZ svahy Čerhovských vrchov na pravej strane, ako aj Popradskú kotlinu. Vzniká vo Vysokých Tatrách ako sútok Hincovho potoka a Krupej, vytekajúcej z Popradského plesa. Z Vysokých Tatier a Belianskych Tatier priberá početné kratšie, ale výdatné prítoky, ako napríklad Lučivianku, Velický potok, Studený potok, Bielu a ďalšie. Z pravej strany k významnejším prítokom patrí Ľubica a Jakubianka. Po opustení Popradskej kotliny tečie veľkým oblúkom postupne na východ, sever a západ, pričom vytvára na meandrovitom 26 km dlhom úseku prevažne SZ smeru slovensko - poľskú štátnu hranicu. Pri Mníšku nad Popradom opúšťa naše územie. Riečnu sieť Popradu možno charakterizovať ako veľmi málo vyvinutú. Sklon toku je značný, najmä na hornom úseku pred výstupom z hôr. V Popradskej kotline a ďalej sa sklon znižuje s výnimkou úsekov, kde sa rieka zarezáva do podkladu.

Rieka Poprad - základné údaje:

- |                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| • plocha povodia (celková)       | : | 1 914 km <sup>2</sup>                     |
| • priemerný prietok              | : | Q = 24,3 m <sup>3</sup> /s                |
| • minimálny prietok              | : | Q <sub>min</sub> = 5,27 m <sup>3</sup> /s |
| • maximálny prietok za 100 rokov | : | 700 m <sup>3</sup> /s                     |

### 1.3. Biota

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

V blízkom aj širšom okolí mesta Poprad, čiastočne aj v samotnom meste, ako aj v riešenom území, sa vyskytuje prevažne spoločenstvo rastlín **PA**. Toto spoločenstvo rastlín je rozšírené aj v územiach, ktoré tvoria predhoria Vysokých aj Nízkyh Tatier. V samotnom centre mesta Poprad, najmä v častiach mesta, ktorými preteká rieka Poprad, sa vyskytujú spoločenstvá rastlín **AI**. Na území samotného mesta a blízkeho okolia Popradu sa vyskytuje spoločenstvo **CP**. Malé výskyt vo forme osamotených ostrovčekov spoločenstiev **Qs** sú v širšom území zachované v k.ú. Gánovce, Švábovce, Hôrka a na južných svahoch Kozých chrbtov.

#### *PA – jedľové a jedľovo – smrekové lesy*

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

#### *CP - dubovo – hrabové lesy lipové*

V severných kotlinách Slovenska (aj v Hornádskej kotline) sa porasty z okruhu dubovo – hrabových lesov líšia od ostatných. Dnes sú to už iba menšie zvyšky niekdajších viac rozšírených lesov. Sú silne antropogenizované. Vnútrokarpatské kotliny majú z vegetačného hľadiska svojrázne geografické prostredie. Sú suchšie, nakoľko sú v dažďovom tieni pohorí. Zastúpenie drevín závisí od konkurenčných vzťahov. Listnáče (najmä lipa a dub) dosahujú pri dobrom raste rovnakú úroveň ako smrek. Lesné plochy sa tu relatívne ľahko premieňajú na lúky, preto je tu kultúrna krajina s poliami, lesmi a lúkami a s pomerne hustým osídlením, v dotknutom území predstavujú len torzá niekdajších rozšírených lesov. Aj na území, v ktorom bude stavba, sú iba zvyšky kedysi viac rozšírených lesov. Z drevín sa tu vyskytujú smrek / *Picea abies* /, borovica sosna / *Pinus sylvestris* /, smrekovec opadavý / *Larix decidua* /, jarabina / *Sorbus aucuparia* /, lipa / *Tilia cordata* /, okrajovo možno nájsť hrab / *Carpinus betulus* /. Oblasti s výskytom tejto vegetačnej jednotky sú silno poznačené antropogénnou činnosťou. V posudzovanej lokalite sa nachádza spoločenstvo nelesnej stromovej a krovitej zelene – krajnotvorná zeleň.

#### *AI - lužné lesy podhorské a horské*

Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vrb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovo – - topoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov) na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša

v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, vrba krehká, lokálne aj vrba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhovité zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vrbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny - často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosenka vyššia, štiav áronolistý.

#### *Qs - dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy*

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

#### *Cr - dubovo - hrabové lesy panónske*

Vyvíjajú sa na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska. Sú to spoločenstvá dubovo - hrabových lesov v najteplejších oblastiach na Slovensku. Podmieňujú ich predovšetkým piesočnaté a štrkovité terasy treťohorné alebo štvrťhorné pokryté sprašovými hlinami alebo náplavové kužele. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný, častý je výskyt duba sivastého, na prechode do chladnejších polôh pristupuje alebo dominuje dub zimný. Hojný je ešte javor, brest, hrab, jasan, na vlhších miestach lipa malolistá. Bohaté je aj krovinné poschodie. Väčšina plôch v lesoch tohto typu je premenená na veľmi úrodné polia, na ktorých sa pestujú najnáročnejšie kultúry (kukurica, pšenica, tabak, vinič a.i.). Náhradné trávinné spoločenstvá sa zachovali iba lokálne. Na agradačných valoch a vyvýšených plochách pieskových dún sú časté agátové monokultúry.

#### **Flóra**

Záujmové územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu vnútrokarpatských kotlín, okresu podtatranských kotlín, podokresu Spišské kotliny. Územia zaradené do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu predkarpatskej flóry naväzujú priamo na oblasť panónskej flóry a tvoria vlastne prechod medzi teplomilnou panónskou vegetáciou a vegetáciou vysokých Karpát. Miestami tam rastie na vhodných stanovištiach mnoho teplomilných druhov. Klíma spišských kotlín je pomerne najkontinentálnejšia zo všetkých vnútrokarpatských kotlín. Práve v dôsledku subkontinentálnej klímy v obvode vnútrokarpatských spišských kotlín chýba buk. Hojné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Teplomilných druhov je tu mnoho, do veľkej miery sa uplatňujú kontinentálne druhy.

V širšom záujmovom území z teplomilného rastlinstva nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod. Južnejšie sa vyskytujú: ostrica nízka, timotejka Boehmerova, kostrava bledá, horčinka väčšia, zvonček bolonský, nátržník piesočný, bodliak kopcový, bodliak ipe – doteraz známy len z tejto oblasti, ďatelina panónska, ruža bedrovníkolistá, atď.

S týmito druhmi rastú neraz spolu poniklec slovenský, ranostaj pošvatý, lykovec voňavý, klinček včasný, horčíčnik a zvonček karpatský.

V povodí Popradu, najmä na úpätí Tatier, sú vyvinuté rôzne typy rašelinísk a slatín so svojráznym rastlinstvom. Zo vzácných druhov tu nájdeme kľukvu močiarnu, rojovník močiarny, všivec žezlovitý, ostricu barinnú, fialku holú a iné. Pre slatiny sú význačné porasty s ostricou Davallovou a nájdeme v nich vzácné aj žltohlav európsky, stavikriv živorodý, kropenáč trváci a hadí mor nízky.

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

### **Fauna**

Zloženie fauny dotknutého územia je veľmi pestré. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú, patria do rôznych zoogeografických zložiek. Je to výslednica dlhotrvajúcich vývojových pochodov, prebiehajúcich od treťohôr cez štvrťohory až po súčasnosť. Slovensko je súčasťou palearktiskej oblasti. Na väčšiu časť územia Slovenska preniká jedna z dvoch zoogeografických zón - zóna lesná, t.j. na tú časť Slovenska, ktorá patrí k vrchovskému karpatskému systému. Širšie záujmové územie obklopujú hory, a tie sú biotopom veľkého živočíšneho spoločenstva, ktorého členovia majú voči nemu rozličný vzťah. Mnohé sú s ním tak späté, že bez neho nemôžu existovať, napr. ďatle, sýkorkovitité, kôrovníkovidé, brhlíkovidé, veverice, atď. Iné si tu vyhľadávajú iba úkryt pred nepriateľmi, napr. zajace poľné. Najmä u vtákov badať prispôsobenie sa životu na stromoch. Aj u cicavcov tohto biotopu sú určité stupne prispôsobenia. Proces ekologickej diferenciácie nie je u plazov veľmi výrazný.

Výpočet druhov živočíšnych spoločenstiev hôr je veľmi rozsiahly, uvádzame len niekoľko vybraných druhov pre živočíšne spoločenstvá ihličnatých (a) a listnatých hôr (b):

- a) salamandra škvrnitá, mlok obyčajný, slepúch lámavý, jašterica živorodá, jastrab veľký, kukučka obyčajná, dáždovník obyčajný, žlna zelená, vrana obyčajná, sojka obyčajná, drozd plavý, žltouchvost hôrny, červienka obyčajná, pinka obyčajná, krt obyčajný, piskor obyčajný, dulovnica väčšia, veverica obyčajná, ryšavka obyčajná, rys ostrovid, sviňa divá, jeleň obyčajný, srnec hôrny, atď.
- b) mlok obyčajný, ropucha obyčajná, rosnička hnedá, jašterica zelená, bažant obyčajný, hrdlička poľná, kukučka obyčajná, sova obyčajná, lelek obyčajný, ďateľ veľký, ďateľ prostredný, sojka obyčajná, strakoš obyčajný, sýkorka hôrna, drozd plavý, pinka obyčajná, krt obyčajný, piskor obyčajný, zajac poľný, hrdziak hôrny, líška obyčajná, mačka divá, sviňa divá, jeleň obyčajný, srnec hôrny, atď.

Územie, do ktorého je bezprostredne situovaná stavba, je z hľadiska fauny málo významné. Ide o intenzívne využívanú, antropogénne ovplyvnenú krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené práve antropogénnou činnosťou.

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

### **1.4. Chránené územia**

#### **OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY**

Územie dotknuté stavbou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje

osobitná ochrana. V blízkosti lokality umiestnenia stavby a aj v širšom území sa nachádzajú územia v rôznom stupni ochrany. Ide o vyhlásené a na vyhlásenie navrhnuté maloplošné a veľkoplošné chránené územia. K priamym stretom záujmov s týmito chránenými územiami pri realizácii navrhovanej stavby nedôjde. Priamo v blízkosti lokality umiestnenia stavby sa nenachádzajú vyhlásené chránené územia, avšak v k.ú. mesta Poprad, na jeho JZ okraji sa vyskytuje najbližšia na endemity vzácna lokalita - Popradské rašelinisko. Táto lokalita je navrhnutá na vyhlásenie ako prírodná rezervácia z dôvodov ochrany spoločenstva fytoocenózy a druhovej ochrany rastlín. Na územie okresu Poprad zasahujú tri národné parky. Ide o vyhlásené národné parky TANAP (Tatranský národný park), NAPANT (Národný park Nízke Tatry) a Národný park Slovenský raj. Z hľadiska významnosti je dominantným pre mesto Poprad TANAP.

Celkove patrí okres Poprad z hľadiska ochrany prírody a krajiny k najbohatším okresom na Slovensku. Okrem veľkoplošných chránených území je v okrese Poprad vyhlásených aj mnoho maloplošných chránených území, ako sú NPR - národná prírodná rezervácia, PR - prírodná rezervácia, NPP- národná prírodná pamiatka, PP - prírodná pamiatka, CHA - chránený areál a významnú úlohu majú aj prvky ÚSES, ako sú významné genofondové lokality predstavujúce často biocentrá nadregionálneho alebo regionálneho významu a spojovacie biokoridory.

V okrese Poprad je v súčasnosti na ochranu vyhlásených **57** maloplošných chránených území. Ide o: **3 NPP**: Belianska jaskyňa, Javorinka a Gánovské travertíny, **4 PP**: Briežky, Elektrárenská jaskyňa, Hučivá diera a Hranovnické pleso **25 NPR**: Batizovská dolina, Belianske Tatry, Bielovodská dolina, Dolina Bielej vody, Furkotská dolina, Hnilecká jelšina, Hranovnická dubina, Javorová dolina, Kôprová dolina, Mengusovská dolina, Mlynická dolina, Mokriný, Mraznica, Pramenište, Skalnatá dolina, Slavkovská dolina, Sokol, Studené doliny, Štôlska dolina, Tichá dolina, Tri kopce, Uhlišťatka, Važecká dolina, Velická dolina, Vernárska tiesňava a napokon **25 PR**: Baba, Barbolica, Blatá, Bor, Bôrik, Brezina, Čikovská, Flak, Goliasová, Grapa, Hrádok nad Pavúčou dolinou, Jedliny, Jelšina, Martalúžka, Mokrá, Pálenica, Pastierske, Pavlová, Pod Črchľou, Poš, Prímovské skaly, Rašelinisko, Skalka, Surovec, Švábovská stráň.

Vyhlásené veľkoplošné a maloplošné chránené územia a prvky ÚSES-u, ktoré sa v širšom okolí stavby nachádzajú, sme zakreslili do celkovej situácie širšieho územia M 1 : 100 000 a táto situácia s environmentálnymi údajmi tvorí prílohu EK-02. Zákomom NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny bola prijatá nová kategorizácia chránených území, tak ako je používaná v súčasnosti. V r. 2002 bol uvedený zákon nahradený v súčasnosti platným zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ten bol zákonom 17/2010 Z.z. novelizovaný.

Tabuľka č. 2: Veľkoplošné chránené územia

Názov	Kraj	Okres	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia
Tatranský národný park	Prešov Žilina	Poprad Liptovský Mikuláš Dolný Kubín	73 800 + OP 30 703	1948 + 2003
Národný park Nízke Tatry	Prešov Žilina Banská Bystrica	Poprad, Ružomberok Liptovský Mikuláš Banská Bystrica, Brezno	72 842 + OP 110 162	1978 1997
Národný park Slovenský raj	Prešov Košice Banská Bystrica	Poprad Spišská Nová Ves Brezno Rožňava	19 763 + OP 13 011	CHKO 1964 NP 1988



Tatranský národný park bol vyhlásený zákonom SNR č. 11/1948 Zb. o Tatranskom národnom parku zo dňa 18.decembra 1948 s účinnosťou od 1. januára 1949. Nariadením vlády č. 58/2003 s účinnosťou od 1. marca 2003 bol nanovo vyhlásený Tatranský národný park s novou väčšou výmerou a upravenými hranicami ochranného pásma. Po novej úprave hraníc OP TANAP územie mesta Poprad už do tohoto ochranného pásma nepatrí. TANAP je najstarším národným parkom Slovenska. Tvorí ho najvyššia horská skupina v karpatskom oblúku s najvyšším vrcholom - Gerlachovským štítom (2655 m n.m.). Člení sa na 2 základné podcelky - Východné Tatry (Vysoké a Belianske Tatry) a Západné Tatry. Zložitú geologickú stavbu Tatier tvorí sústava početných predvrchnokriedových tektonických jednotiek zaradovaných k tatriku, fatriku (veporiku) a hroniku.

Na tvorbe reliéfu sa v dávnych dobách podieľali ľadovce, ktoré vymodelovali ľadovcové doliny so širokými kotlami. Ich eróznou a akumulácnou činnosťou boli vytvorené mohutné morény s hradenými jazerami (Štrbské pleso), ale i plesá v karoch či panvách. Najväčšie a najhlbšie z tatranských plies je Veľké Hincovo pleso. Na vápencové časti Tatier sú viazané krasové javy, ako sú priepasti, škrapy a jaskyne. Z početných jaskýň je sprístupnená len Belianska jaskyňa (dĺžka 1752 m). Z vodopádov je najvyšší Kmeťov vodopád, nachádzajúci sa v doline Nefcerka.

Takmer 2/3 územia národného parku pokrývajú lesy, prevažne smrekové a jedľovo - smrekové. Dominantnou drevinou je smrek obyčajný, výrazný je tu výskyt borovice lesnej a limbovej, smrekovca opadavého a kosodreviny. Menšie zastúpenie majú listnaté lesy - bučiny a javoriny, ktoré sa vyskytujú najmä v Belianskych Tatrách. Svojrásnosť podnebia a pestrá geologická stavba Tatier podmienili vznik rastlínstva osobitého horského a vysokohorského charakteru. Vzácné sú najmä tatranské, západokarpatské a karpatské endemity, ako aj glaciálne relikty. Sú to napríklad lyžičník tatranský, horec ľadový, klinček ľadovcový, pyštek alpínsky, dryádka osemľupienková a ďalšie. Zo živočíchov sú významnými reliktnými druhmi žiabronôžka arktická, vyskytujúca sa vo Furkotskom plese, ďubník trojprstý, drozd kolohrivý, pôtik kapcavý, orešnica perlavá a iné. K významným druhom patria ďalej kamzík vrchovský tatranský, svišť vrchovský tatranský, medveď, orol skalný, hlucháň, tetrov, murárik červenokrídly a iné.

Tabuľka č.3: Maloplošné chránené územia v okolí Popradu

Názov územia	Katastrál. územie	Kateg. ochrany	Plocha územia v ha	Rok vyhlás., spres.	Predmet ochrany
Gánovské travertíny	Gánovce, Filice	NPP	2,1494	1972, 1985	Asi 15 m vysoké travertínové kopy - paleontologická lokalita.
Briežky	Gánovce	PP	1,1800	1985	Travertínový prameň.
Hranovnická dubina	Spišské Bystré	NPR	68,8100	1966, 1993	Zachovaný prirodzený porast duba zimného na severnej hranici rozšírenia.
Baba	Lučivná Sp.Teplica Svit	PR	205,15	1988	Významná botanická lokalita teplomilných dealpínskych i predalpínskych druhov rastlín. Z chránených druhov sa tu vyskytuje poniklec slovenský, prvosienka holá, dryádka osemľupienková, medvedica lekárska, lykovec voňavý, prvosienka pomúčená, prilbica moldavská, orlíček obyčajný, horec jarný, zvonček karpatský, vemenník dvojlistý a ďalšie druhy.

Bôrik	Mengusovce Lučivná	PR	20,7400	1991	Významná botanická lokalita reliktného charakteru, kde sa na vápencovom podklade stretávajú dealpínske a xerothermné prvky flóry a vegetácie Slovenska, napr. zvonček karpatský, prilbica pestrá, fialka srdnatá a iné.
Brezina	Mengusovce Lučivná	PR	1,1600	1991	Vzácné a chránené druhy rastlín.
Prímovské skaly	Hôrka	PR	7,6081	1982	Západne orientované svahy s reliktnými rastlinami na melafýroch, teplomilná a vysokohorská flóra.
Švábovská stráň	Švábovce, Hôrka	PR	18,2579	1993	Nálezisko chránených druhov rastlín.

Okrem týchto chránených území sú v širšom okolí stavby, ako aj v okrese Poprad, územia, ktoré sú vodohospodársky chránené. Ide o pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO) a chránené vodohospodárske oblasti (CHVO). V riešenom území ani v bližšom okolí nie sú síce vyhlásené maloplošné chránené územia, avšak v k.ú. mesta Poprad, medzi cestou I/18 a sídliskom Juh III je lokalita, ktorá je pripravená na vyhlásenie ako prírodná rezervácia. Ide o „Popradské rašelinisko“. Toto na vyhlásenie chránené územie je vzdialené od riešeného územia cca 0,8 – 1,0 km.

#### Popradské rašelinisko:

Ide o územie s plochou 4,5 ha. Možno ho charakterizovať ako rašelinisko, ktorého vodný režim ovplyvňuje existenciu slatino-rašelinovej vegetácie. Vegetačne predstavuje komplex veľmi vzácných a ohrozených spoločenstiev viacerých typov ekosystémov, od otvorenej hladiny stojatých vôd cez močiare s vysokými ostricami, trstou, pálkou, slatiniská a slatinorašelinné lúky. V tomto území sa nachádza celý rad ohrozených druhov flóry. Medzi najdôležitejšie patrí perutník močiarny a bublinatka nebadaná, ktoré sú charakteristické pre ekosystémy otvorenej vodnej hladiny. Ďalej možno spomenúť výskyt prvosienky pomúčenej, ako zástupcu ohrozených druhov slatino-rašelinových spoločenstiev. Jedinečnosť tejto lokality je potvrdená výskytom ohrozených druhov čeľade vstavačovitých – orchidaceae (dactyloiza majalis, dactyloiza incarnata, gymnadenia conopaea a.i.)

#### ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU NATURA 2000

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny § 28 ods.1) chránené vtáčie územia a ostatné pásma a zóny podľa § 27 ods. 10 sú súčasťou súvislej európskej siete chránených území, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu.

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia mesta Poprad zasahuje územie európskeho významu č. 267, (Identifikačný kód: SKUEV0309). Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Identifikačný kód: SKUEV0309 - RIEKA POPRAD, pretekajúca katastrálnym územím mesta Poprad patrí vo vybraných úsekoch v zmysle prílohy k výnosu č. 3/2004-5.1 k územiám európskeho významu (č. 267.)

Výmera lokality: 34,33 ha

Vymedzenie stupňov územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 2

Katastrálne územie: Batizovce

Parcely: 3222/1, 3227, 3228, 3229, 3230, 3233

Katastrálne územie: Mengusovce

Parcely: 867/1, 867/5

Stupeň ochrany: 3

Katastrálne územie: Štôla

Parcely: 1066/1, 1066/2, 1067, 949/0/1, 949/0/2, 950/0/1, 950/0/2, 953

Stupeň ochrany: 4

Katastrálne územie: Poprad

Parcely: 1900/3

Katastrálne územie: Spišská Teplica

Parcely: 1325

Katastrálne územie: Svit

Parcely: 486/1, 523

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

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (3260) a druhov európskeho významu: hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*) a vydra riečna (*Lutra lutra*).

#### CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Katastrálne územie mesta Poprad nepatrí do žiadneho vyhláseného chráneného vtáčieho územia, ani nie je zaradené do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003).

#### OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV A RASTLÍN

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

#### CHRÁNENÉ STROMY

V záujmovom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú osobitne chránené stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

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

### **2.1. Ekologická stabilita územia**

Pojem "krajina" má svoje dávne historické korene, pričom vždy súvisel s činnosťou človeka. Krajinu chápeme z hľadiska jej viacerých vlastností. Je kombinovaným dielom prírodných a antropických síl. Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajiny štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Hodnota krajiny je daná:

- a) krajinná – ekologickou významnosťou územia – dotýka sa hlavne ochrany prírody a hierarchie, v akej sú jednotlivé územia chránené a v akom stupni ochrany sa dané územie nachádza

- b) kultúrno – historická významnosť územia – výskyt pamiatkového fondu v území, prítomnosť historických krajinných štruktúr, kvalita krajinného obrazu a krajinného rázu

### ŠTRUKTÚRA KRAJINNEJ POKRÝVKY (SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA) - POPRAD

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

Územie katastra Poprad je značne pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým:

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

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

### STUPNE EKOLOGICKEJ STABILITY

Mieru ekologickej stability územia odvodili autori RÚSES-u (Repka, P. a kol. 1994) pre katastrálne územia zo stupňa hemerobie, t.j. podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom odprírodnosti. Ekologická stabilita je označovaná termínom „koeficient ekologickej stability“ (KES). Vypočítané hodnoty KES majú tieto hodnoty v jednotlivých stupňoch:

- |    |              |             |
|----|--------------|-------------|
| 1. | veľmi vysoký | (4,6 – 5,0) |
| 2. | vysoký       | (3,6 – 4,5) |
| 3. | stredný      | (3,1 – 3,5) |
| 4. | nízky        | (2,1 – 3,0) |
| 5. | veľmi nízky  | (1,0 – 2,0) |

Hodnoty KES predstavujú realizačné kritériá – možnosti realizácie ÚSES, t. j. charakterizujú množstvo ekologicky stabilizujúcich prvkov v danom území, ktoré sú základnými stavebnými prvkami celoplošného ÚSES. Hodnota koeficientu ekologickej stability je stanovená pre jednotlivé katastrálne územie. Pre katastrálne územie dotknuté stavbou, ale aj pre susedné k.ú. uvádzame hodnoty KES z dôvodov ich porovnania:

Tatranská Lomnica, Starý Smokovec ...	1. stupeň
Lučivná, Spišská Teplica, Hranovnica ...	2. stupeň
Nová Lesná, Gánovce ...	3. stupeň
Batizovce, Veľký Slavkov, Švábovce, Hôrka ...	4. stupeň
<b>Poprad, Svit, Žakovce ...</b>	<b>5. stupeň</b>

### **2.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)**

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druchovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo-zložky ako aj územná rozloha.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických

informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provincionálneho a nadregionálneho významu. V okrese Poprad boli podľa RÚSES – u navrhnuté jednotlivé prvky, ktoré sú prehľadne sumarizované v tabuľke č.4.

Tabuľka 4: Prvky RÚSES na území okresu Poprad

Kategória Názov	Kategória Názov	Geomorfolog. jednotka	Jadro Charakteristika	Jadro Charakteristika
<b>Biocentrá nadregionálne</b>	Nízke Tatry	Nízke Tatry		Zachovalé, sčasti pôvodné lesné spoločenstvá.
	Slovenský raj	Spišsko-gemerský kras	NPR Tri kopce	Kompaktné lesné komplexy, vrcholové a svahové lúky so vzácnymi druhmi.
	Vysoké Tatry	Tatry	NPR Bielovodská dolina	Glaciálny reliéf s výskytom endemických a cenných spoločenstiev.
	Mokriny	Podtatranská kotlina	NPR Mokriny	Pestrá mozaika rašelinných rastlinných spoločenstiev.
<b>Biocentrá regionálne</b>	Čierny vrch	Nízke Tatry		Zachovalé lesné komplexy.
	Kozí kameň	Kozie chrbty	PR Baba	Xerothermné spoločenstvá, dealpínske a predalpínske spoločenstvá.
	Breziny	Kozie chrbty		Xerothermné spoločenstvá.
	Magura	Spišská Magura		Komplex lesných a lúčnopasienkových spoločenstiev.
<b>Biokoridory nadregionálne</b>	Veľká Pálenia -Brezové	Podtatranská kotlina		Komplex lúk, pasienkov a krajinej zelene spájajúci Tatry a Nízke Tatry.
	Spálený vrch - Čierna	Podtatranská kotlina		Komplex lesov a pasienkov spájajúci Tatry a Kozie chrbty.
	Magurka - Pálenica	Spišská Magura		Komplex lesov a trvalých trávnych porastov s rozptýlenou zeleňou.
	Hrebienok - Lósy -Čiapka	Podtatranská kotlina		Komplex lesov a pasienkov obrubujúcich Podtatranskú kotlinu.
<b>Biokoridory regionálne</b>	Rakytovec-Slamenná	Podtatranská kotlina		Komplex lesov a pasienkov spájajúci Tatry a Kozie chrbty.
	Veľký šum - Čierna	Podtatranská kotlina		Komplex lesov a pasienkov spájajúci Tatry a Kozie chrbty.
	Košariská - Dubina	Podtatranská kotlina		Pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky s rozptýlenou zeleňou.

	Vodný tok Biela	Podtatranská kotlina		Pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky s rozptýlenou zeleňou.
	<b>Rieka Poprad</b>	<b>Podtatranská kotlina</b>		<b>Pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky.</b>

*Biocentrami miestneho významu* podľa návrhu ÚPN-SÚ sú lesy: Velický les, Matejovský les, Strážsky les, lesy v okolí Kvetnice.

*Terestrické biokoridory* sú doplnené o hydrické nespojité biokoridory, ktoré tvorí sústava vodných a mokraďových biotopov. **Hydrickým biokoridorom regionálneho významu je rieka Poprad** so sústavou vodných a mokraďových biotopov

*Hydrické biokoridory miestneho významu* podľa návrhu ÚPN-SÚ:

- alúvium Gánovského potoka
- alúvium Velického potoka
- alúvium Červeného potoka
- alúvium Slavkovského potoka
- alúvium Kamenného potoka
- alúvium Rovného potoka
- alúvium Hozelského potoka s prítokom
- alúvium potoka Potôčky
- alúvium Husieho jarku
- alúvium Gerlachovského potoka
- alúvium Mlynského potoka

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

#### Demografická charakteristika

Navrhovaná stavba sa nachádza v k.ú. mesta Poprad, severne od sídliska JUH III, v okrese Poprad, ktorý je svojou rozlohou najväčším okresom Prešovského kraja. Okres Poprad leží v západnej časti kraja, na rozhraní medzi stredným a východným Slovenskom. Na severe okresu susedí s Poľskou republikou, na východe s okresmi Kežmarok a Levoča z Prešovského kraja, na juhovýchode so Spišskou Novou Vsou a Rožňavou z Košického, na juhu s Breznom z Banskobystrického a na západe s Liptovským Mikulášom zo Žilinského kraja. Okres sa rozprestiera na ploche 1 123 km<sup>2</sup>. Centrálna časť okresu leží v Popradskej kotline, ktorá je zo severu lemovaná Vysokými a Belianskymi Tatrami a na juhu čiastočne zasahuje do Kozích chrbtov Nízkych Tatier, Hornádskej kotliny a do Slovenského raja. Nachádza sa tu najvyšší vrch Slovenska Gerlachovský štít (2 655 m n.m.). Okres Poprad má 29 obcí, z toho tri mestá (Poprad, Svit a Vysoké Tatry). Okres je s počtom obyvateľov 104 648 (k 1.1.2009) druhým najväčším okresom kraja. Mesto Poprad je 10. najväčším mestom na Slovensku.

#### OKRES POPRAD:

##### Niektoré naj... v okrese Poprad

Najstaršia obec	Hozelec (r. 1243)
Najmladšia obec	Liptovská Teplička (r.1634)
S najväčším počtom obyvateľov	Štrba (3 753)
S najmenším počtom obyvateľov	Tatranská Javorina (209)
Najvyššie položená obec	Tatranská Javorina (1 000 m n.m.)
Najnižšie položená obec	Spišský Štiavnik (567 m n.m.)
S najväčším katastrom	Liptovská Teplička (9 868 ha)
S najmenším katastrom	Štôla (256 ha)

##### Základné demografické údaje – mesto Poprad

Počet obyvateľov k 30.09. 2010	52 377
z toho ženy + dievčatá	27 208
z toho muži + chlapci	25 169

Údaje o počte obyvateľov Popradu a jeho mestských častí, ktoré uvádzame v tabuľke č.5 sú k 30.6.1992 (Štatistický lexikón obcí SR,1994). V zátvorkách sú o.i. uvedené aj údaje podľa Štatistického úradu SR v Prešove k 26.5.2001, ako aj údaje platné k 30.09. 2010. Z uvedeného porovnania je zrejmy demografický vývoj v tomto území za niekoľko posledných rokov.

Tabuľka č. 5: Počet obyvateľov mesta Poprad a jeho mestských častí

Mesto - Obec		Výmera (ha)	POČET OBYVATEĽOV Stav k 30.6.1992 a k 30.9. 2010		
			Spolu	Muži	Ženy
Poprad - mesto spolu		6 305	52 914 (56 157 - r.2001) (53 858 - r.2010)	25 644 (27 049 - r.2001)	27 270 (29 108 - r.2001)
Poprad - - časti	Matejovce	-	2 802 (2 916 - r.2010)	1 363	1 439
	Kvetnica	-	213 (215 - r.2010)	106	107
	Spišská Sobota	-	2 646 (2 714 - r.2010)	1 322	1 324

	Stráže pod Tatrami	-	531 (637 - r.2010)	262	269
	Veľká	-	4 123 (4 619 - r.2010)	2 031	2 092
	Poprad	-	42 599	20 560	22 039
Mestské časti Popradu	Poprad-stred I	-	1 618	771	847
	Stred II	-	188	97	91
	Stred III	-	75	35	40
	Sídliisko Banícka	-	2 169	1 018	1 151
	Nemocnica	-	18	7	11
	Sídliisko Juh I-II	-	10 696	5 207	5 489
	Kalion	-	26	14	12
	Staré ihrisko	-	590	285	305
	Sídlis. Západ III	-	2 170	1 017	1 153
	Sídlis. Západ II	-	3 457	1 606	1 851
	Popradské nábrežie	-	1 137	548	589
	Sídliisko Stred	-	411	202	209
	Sídl. Juh V - VI	-	10 104	4 956	5 148
	Sídliisko Juh III	-	9 940	4 797	5 143

Údaje uvádzané v tejto časti Zámeru – v častiach demografia, poľnohospodárstvo a cestovný ruch - sú prevažne vybraté z údajov štatistického úradu SR a sú aktualizované k 31. 12. 2000, resp. k 26.5.2001 (Okresy Prešovského kraja a Mestá Prešovského kraja, Krajská správa št. úradu SR v Prešove, 2002).

**Mesto POPRAD** je administratívnym a hospodárskym centrom a vstupnou bránou do Vysokých Tatier. Súčasťou mesta sú Kvetnica, Matejovce, Spišská Sobota, Stráže pod Tatrami a Veľká. Je dôležitou dopravnou križovatkou s medzinárodným letiskom. Mesto je druhým najľudnatejším mestom Prešovského kraja. Od roku 1923 je Poprad okresným mestom.

Mesto vzniklo v roku 1250, pôvodne bolo osídlené Nemcami. Patrilo medzi menšie mestá Spoločenstva spišských Sasov. V 18. storočí získalo trhové právo. Od roku 1772 patrilo Poprad do Provincie šesťnástich spišských miest. Hospodársky rozvoj sa urýchlil po dobudovaní Košicko-bohumínskej železničnej trate. Na rozvoj mesta pôsobí aj turistický ruch vo Vysokých Tatrách. V deväťdesiatych rokoch 19. storočia vznikla rekreačná a liečebná osada Kvetnica.

Mesto Poprad – základné údaje:

Nadmorská výška stredu mesta (m)	672
Rozloha (km <sup>2</sup> )	63,05
Počet obyvateľov k 30.09.2010	52 377
Hustota obyvateľov na km <sup>2</sup>	871,38

Dlhodobý vývoj počtu obyvateľov mesta podľa sčítania

k 1.3.1961	14 032
k 1.12.1970	23 447
k 1.11.1980	38 077
k 3.3.1991	52 914
k 26.5.2001	56 157



<i>Obyvateľstvo podľa národností</i>	<i>k 26.5.2001</i>
slovenská	52 868
maďarská	131
rómska	1 171
česká	564
moravská	34
rusínska	76
ukrajinská	73
nemecká	119
poľská	66
chorvátska	6
srbská	7
ruská	36
bulharská	5
židovská	2
iná	45
nezistená	954

Parcely, na ktorých bude postavená posudzovaná stavba, patria do k.ú. Poprad. Zo severnej strany ohraničuje pozemok cesta I/18, z východnej strany cesta I/67, z južnej parkovisko nákupného centra a zo západnej strany samotné nákupné centrum MAX. Realizácia tejto stavby bude v plnom rozsahu na ostatných a zastavaných plochách.

#### ***Priemysel, ťažba nerastných surovín a doprava***

Priemysel - Stavba patrí do Prešovského kraja, ktorý je ekonomicky významným regiónom SR. Prešovský kraj je však možné, z hľadiska vývoja hospodárstva, hodnotiť ako kraj s nižšou ako priemernou dynamikou rastu výkonnosti hospodárstva pri vyššom ako priemernom raste jeho efektívnosti. Z hľadiska hospodárstva má okres Poprad významné postavenie v rámci kraja. Dominantné postavenie má chemický a strojársky priemysel, z ďalších odvetví sú významné najmä textilný priemysel a výroba potravín. Tieto odvetvia sú koncentrované v okresnom meste a v neďalekom Svite. Najväčším priemyselným subjektom v oblasti strojárstva, aj v rámci Prešovského kraja, aj v okrese Poprad, je Tatravagónka, a.s. Podnik vyvíja, vyrába a realizuje odbyt koľajových vozidiel a ich súčastí pre nákladnú a osobnú dopravu. Úspešným podnikom chemického priemyslu je Chemosvit, a.s. Svit, zameraný predovšetkým na výrobu BOPP elektrofolií, LDPE fólií a liatych viacvrstvových fólií. K priemyslu potravín a pochutín patrí t.č. popradský pivovar. Textilný priemysel ďalej reprezentujú Tatravit, a.s. Svit, ktorý vyrába najmä pletené ošatenia a pančuchový tovar. Elektrotechnický priemysel v okrese má zastúpenie v akciovej spoločnosti Tatramat Poprad, ktorá vyrába elektrické spotrebné vykurovacie zariadenia, elektrické ohrievače vody a pod. Podnikom so zahraničnou účasťou je Whirpool Slovakia a.s. Poprad, ktorého nosným výrobným programom sú automatické práčky.

Z hľadiska zamestnanosti obyvateľov Popradu sú významné všetky uvedené podniky v okrese. Väčšina obyvateľov pracuje v podnikoch lokalizovaných priamo v Poprade, v Matejovciach a vo Svite. Časť obyvateľov dochádza do zamestnania aj do iných obcí a miest v okolí a to prevažne vlastnými autami.

Ťažba nerastných surovín v celom Prešovskom kraji nie je veľmi vysoká oproti iným krajom. Územie Prešovského kraja je chudobné na surovinové zdroje, resp. zásoby rudných surovín, predstavuje však významnú surovinovú bázu nerudných surovín a stavebných materiálov, zásoby ktorých umožňujú rozvoj hlavne stavebného priemyslu. V okrese Poprad sa prakticky nenachádzajú významnejšie ložiská nerastných surovín v ťažbe, okrem ťažby stavebného kameňa (Kvetnica, Hranovnica) a štrkopieskov (Batizovce).

**Doprava:** - Medzi základné prejavy negatívneho vplyvu dopravy na životné prostredie patria: hluk, vibrácie a otrasy, exhaláty, prašnosť, nehodovosť, znečisťovanie vody, estetické a psychické účinky, deliace účinky komunikácií, plošné nároky a pod. Hustota cestnej siete ( $\text{km}/\text{km}^2$ ) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok pričom priemerná hustota v kraji je  $0,347 \text{ km}/\text{km}^2$ .

Základné údaje o cestnej sieti v okrese Poprad:

- „E“ cesty	33,07 km
- štvorpruhové cesty	2,63 km
- cesty I. triedy („E“ cesty)	93,19 km
- cesty II. triedy	76,08 km
- cesty III. triedy	139,00 km

Cez Poprad, ako aj v tesnej blízkosti umiestnenia stavby prechádzajú hlavné dopravné ťahy – štátne cesty I. triedy a to I/18 a cesta I/67. Obchodné centrum Kriváň bude dopravne napojené na komunikačný systém zastavanej časti mesta Poprad prostredníctvom komunikácii pre nákupné centrum MAX.

Mestom Poprad prechádza aj hlavný železničný dopravný ťah Košice - Žilina s celoštátnym a medzinárodným významom. Ide o železnicu s frekvenciou vyššou ako 100 vlakov / 24 hod. Ťažiskovým dopravným koridorom prechádzajúcim Popradom vo východozápadnom smere je trasa diaľnice D –1 vedená severne od mesta Poprad.

### **Poľnohospodárstvo**

Okres Poprad patrí k produkčným poľnohospodárskym oblastiam, najmä centrálna časť Spiša, ktorá popri obilninách je významným producentom konzumných a sadbových zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy.

Štruktúra pôdneho fondu k 31.12.2000

Lesné pozemky	69 %
Poľnohospodárska pôda	26 %
Vodné plochy	1 %
Zastavaná plocha	3 %
Ostatné plochy	1 %

Samotná stavba nebude umiestnená na poľnohospodárskych pozemkoch.

### **Lesné hospodárstvo**

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach okresu Poprad a širšieho záujmového územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek, a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. Výmera lesov v Prešovskom kraji bola k 31.12.1997 439 929 ha, čo predstavuje lesnatosť 48,90 %. Prevládajú listnaté dreviny - 58,2 % z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 % - tné zastúpenie.

Z hľadiska funkčného poslania lesov sú lesy zadelené do štyroch kategórií a ich zastúpenie v okrese Poprad činí:

- *hospodárske lesy* (16 773 ha – 25,5 %) - plnia prvoradú produkčnú funkciu zameranú na tvorbu drevnej hmoty s komerčným cieľom
- *lesy osobitného určenia* (33 013 ha – 50,3 %) - lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov, v okolí zariadení liečebno – preventívnej

starostlivosti, kúpeľné lesy, lesné parky a prímestské lesy, lesy v uznaných zverníkoch a bažantniciach, časti lesov v NP, chránené prírodné výtvory, štátne prírodné rezervácie, lesy postihované exhaláciami tak, že si vyžadujú odlišný spôsob hospodárenia

- *ochranné lesy* (15 909 ha – 24,2 %)– územie, kde sú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (sutiny, strže, územia so súvislé vystupujúcou horninou), lesy potrebné na zabezpečenie ochrany pôdy
- *plochy určené na zalesnenie*

Okrem plánovanej ťažby, ktorá predstavuje z celkovej ťažby 57 %, tvorí náhodná ťažba až 43 %. Náhodná ťažba je zapríčinená pôsobením škodlivých činiteľov. V rámci sledovania zdravotného stavu lesov podľa kritérií medzinárodného monitoringu aj na území Slovenska sú založené trvalé monitorovacie plochy (TMP). Kvalita lesných porastov je variabilná. Najzávažnejšie problémy v ochrane lesa pretrvávajú v severozápadnej časti Slovenska, kde pokračuje v silnej intenzite rozpad smrekových porastov. Už niekoľko rokov po sebe dochádza k zhoršovaniu zdravotného stavu smrečín.

### **Vodné hospodárstvo**

Územie stavby patrí do povodia rieky Poprad. Najvýznamnejšou zásobárňou podzemných vôd v okrese Poprad sú sedimenty mezozoika, reprezentované vápencovo – dolomitovými komplexmi v oblasti Liptovskej Tepličky, Spišskej Teplice, Tatranskej Kotliny a aluviálne náplavy Popradu. V súčasnosti sa využíva viac ako 231 zdrojov podzemnej vody s bil. výdatnosťou 729,7 l/s. Kvalita týchto podzemných vôd je dobrá. Vodné nádrže s obsahom väčším ako 1 mil. m<sup>3</sup> v okrese Poprad nie sú vybudované.

Zásobovanie pitnou vodou - Okres Poprad patrí v Prešovskom kraji k okresom s nadpriemernou 91,94 % - nou zásobovanosťou pitnou vodou z verejného vodovodu (Údaj z VÚC Prešovského kraja, 1999). Vyše 65 % zásobovaných obyvateľov patrí do dvoch miest: Popradu a Svitú.

*Spišsko-popradská vodárenská sústava (SPVS)*, ktorej základnú kostru v okrese Poprad tvorí Popradský skupinový vodovod (SKV), využíva zdroje podzemných vôd v Liptovskej Tepličke. Pretože oblasť Spišskej Novej Vsi (Košický kraj) a Levoče je nedostatková z hľadiska vlastných zdrojov vody, kryje sa deficit zdrojov vody v týchto okresoch privodom vody z Popradského SKV, a tým sa vytvára SPVS. Podtatranská oblasť je zásobovaná z miestnych zdrojov, resp. menších SKV. V okrese sa vyskytujú a využívajú aj minerálne, aj geotermálne vody.

Odpadové vody - Čistiarne odpadových vôd v okrese Poprad majú vybudované už takmer všetky obce, hoci stav v celom Prešovskom kraji je oveľa nepriaznivejší. Aj mesto Poprad má vybudovanú ČOV, na ktorú sú odvádzané odpadové vody z mestských častí Popradu.

### *Rekreácia a cestovný ruch*

Potenciál územia Prešovského kraja pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Na území okresu Poprad sa nachádzajú jednak strediská turizmu medzinárodného, nadregionálneho, ale aj regionálneho významu. Vo Vysokých Tatrách ide o centrálnu medzinárodné strediská, ku ktorým patrí Štrbské Pleso, Smokovce a Tatranská Lomnica a o niečo menšie, ako Štrba, Batizovce a pod.

Rekreačné územné celky (RÚC):	RÚC Vysoké Tatry
	RÚC Spišská Magura
	RÚC Podtatranská kotlina
	RÚC Pieniny

V okrese Poprad sa nachádza jediné typické pohorie vysokohorského charakteru. Vysokohorský reliéf a vhodné klimatické podmienky zaraďujú toto územie medzi najvýznamnejšie oblasti turizmu na Slovensku. Prírodný potenciál územia, jeho pestrosť a variabilita, vysoký podiel atraktívnej krajiny s kultúrno-historickými pamiatkami, ľudovou architektúrou a folklórom vytvára veľmi dobré predpoklady pre rozvoj turizmu. Na území sa nachádzajú Tatranský národný park, Národný park Nízke Tatry a Národný park Slovenský raj, ktorých územia sú v značnom rozsahu vyhlásené za prírodné rezervácie s prioritou ochrany prírody. Vysoké a Belianske Tatry majú dominujúce funkcie v oblasti kúpeľov, liečebnej starostlivosti, medzinárodného a nadregionálneho turizmu. V centrálnej časti Vysokých Tatier sú dominujúce strediská Štrbské pleso, Smokovce, Tatranská Lomnica a Ždiar. V ostatných častiach okresu je nižší štandard základných služieb, ubytovania a stravovania. V okrese vymedzila urbanistická koncepcia ako hlavné rekreačné krajinné celky Vysoké Tatry, Belianske Tatry a Kozie chrbty, ktoré presahujú hranice okresu.

### **Kultúrno-historické hodnoty územia**

Na území okresu Poprad sa nachádzajú kultúrno – historické pamiatky (pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny), ale aj zachovalá ľudová architektúra. Vyhlásenou pamiatkovou rezerváciou od r. 1950 je mestská pamiatková rezervácia Spišská Sobota a sú pripravené návrhy na vyhlásenie pamiatkových zón Liptovská Teplička, Poprad, Poprad – Veľká, Poprad – Matejovce, Štrbské Pleso a Veľký Slavkov.

Najstaršou stavebnou pamiatkou mesta Poprad je ranogotický kostol z polovice 13. storočia, ktorý sa nachádza v historickom centre Popradu. Toto centrum tvorí vretenovité Námestie sv. Egídia, ktoré ohraničuje radová zástavba prevažne barokových a klasicistických domov z 18. a 19. storočia. Dominantou námestia je práve tento ranogotický rímskokatolícky kostol z 13. storočia. V jeho interieri sa zachovali stredoveké nástenné maľby z prvej polovice 15. storočia. Jeho rokokový interier má zachovalú maľovanú gotickú tabuľu od Mikuláša z Levoče. Vedľa kostola je zvonica z roku 1658 s peknou renesančnou atikou. Blízko zvonice na Námestí sv. Egídia stojí pieskovcový stĺp s barokovou sochou Immaculaty z roku 1728. Evanjelický kostol je klasicistický, postavený v rokoch 1829-1834.

Z kultúrohistorických pamiatok jednou z najznámejších a najzachovalejších je mestská pamiatková rezervácia Spišská Sobota (V r.1954 ju vyhlásili za mestskú pamiatkovú rezerváciu pre svoj nenarušený stredoveký charakter). Okrem meštianskych a remeselníckych domov sa tu nachádza gotický kostol sv. Juraja z polovice 13. storočia. Obývaním sa vytvorilo námestie v tvare trojuholníka ako trhový priestor. Toto námestie lemujú domy postavené v gotickom štýle. Najviac je zastúpený typ domu s podchodom, druhým typom je dom priechodový, tretím typom je dom sieňový.

Kostol sv. Juraja stojí v hornej časti Sobotského námestia. Prvýkrát sa spomína v listine z roku 1255. Z prvej neskororománskej stavebnej fázy si zachoval časť muriva veže a obvodové múry lode. Asi v polovici 15. storočia drevený strop nahradili gotickou klenbou. Nájdeme tu 5 vzácnych neskorogotických krídlových oltárov. Najkrajším dielom je hlavný oltár zasvätený sv. Jurajovi datovaný rokom 1516. Hlási sa do obdobia na rozhraní neskorej gotiky a renesancie. Je dielom majstra Pavla z Levoče a jeho dielne.

### **ARCHEOLOGICKÉ PAMIATKY:**

Územie dnešného Spiša, konkrétne Popradskej kotliny, vrátane mesta Poprad a jeho okolia bolo osídlené už niekoľko tisícročí pred n.l. Dokazujú to početné archeologické výskumy a významné archeologické lokality z obdobia praveku až novoveku. Najpočetnejšie sú zastúpené lokality doby bronzovej, doby rímskej, obdobia Veľkej Moravy a stredoveku.

Významné archeologické pamiatky boli nájdené v lokalitách:

- Gánovce – Hrádok, travertínová kopa
- Jánovce - Machalovce, hradisko
- Poprad – Kvetnica – Zámčisko, hradisko
- Spišský Štiavnik – park kaštieľa, zaniknutý kostol
- Veľký Slavkov, opevnené hradisko

Okrem týchto významnejších archeologických pamiatok boli na území mesta a v jeho okolí pri výkopových a stavebných prácach nájdené aj ďalšie náleziská. Na území mesta Poprad ide o evidovanú lokalitu – polykultúrna archeologická lokalita – sídlisko z neskorého paleolitu a nálezový materiál z 13. – 15. storočia indikujúci zaniknutú stredovekú dedinu.

#### 4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

##### 4.1. Ovzdušie

Územie Prešovského kraja predstavuje z hľadiska čistoty ovzdušia relatívne homogénny priestor. Kotliny a údolia sú v prevažnej miere postihnuté lokálnymi zdrojmi znečistenia, zvlášť v prípade inverzných situácií, vrcholové oblasti sú naopak atakované diaľkovým prenosom emisií z priemyselných aglomerácií v Českej republike (Ostravsko) a Poľsku (Horné Sliezsko, Krakow). Relatívnu homogénnosť územia narúšajú iba priestory kumulácie zdrojov a činností spôsobujúcich znečistenie ovzdušia (priemyselné plochy, koncentrácia dopravy a pod.). Takýmito priestormi v rámci Prešovského kraja sú najväčšie sídla Prešov, aglomerácia Poprad – Svit, Bardejov a oblasť Vranov – Humenné – Strážske.

Regionálne imisné znečistenie ovzdušia vytvára „pozadie“, na ktorom možno hodnotiť lokálnu imisnú situáciu a definuje sa ako znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu a dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Podiel transhraničného diaľkového prenosu škodlivín na regionálnom znečistení ovzdušia a kyslosti zrážkových vôd je približne 60 %. Zvyšok sú prevažne autochtónne priemyselné exhaláty rovnomerne rozptýlené. Podľa výsledkov meraní programu EMEP sa SR nachádza na juhovýchodnom okraji oblasti s najväčším regionálnym znečistením ovzdušia a kyslosťou zrážkových vôd v Európe. Zlepšenie uvedeného stavu závisí nielen od nápravných opatrení realizovaných na území SR, ale predovšetkým od plnenia medzinárodných dohovorov zameraných na znižovanie znečistenia.

Zhodnotenie lokálneho znečistenia ovzdušia je zamerané na kvalitu ovzdušia v sídlach a je jedným z rozhodujúcich indikátorov kvality ŽP. Územie dotknuté stavbou je lokalizované v okrese Poprad, v k.ú. Poprad. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v minulosti územie mesta Poprad zaradené do jednej z oblastí riadenia kvality ovzdušia, t.j. do oblasti vyžadujúcej osobitnú ochranu ovzdušia. Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená limitná hodnota znečistenia ovzdušia, t.j. hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok. Pre mesto Poprad išlo o prekročenie  $PM_{10}$  (polietavý prach - tuhé častice - tuhé znečisťujúce látky s aerodynamickým priemerom 10 mikrometrov). Od roku 2007 bola oblasť riadenia kvality ovzdušia pre mesto Poprad zrušená.

Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych zdrojov znečistenia s často výrazným príspevkom emisií z mobilných zdrojov (automobilová doprava). Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v okrese Poprad i okolí stavby majú lokálne vykurovacie zdroje, mestské kotolne, priemyselné podniky, doprava a sekundárna prašnosť. Prehľad o úrovni znečistenia ovzdušia za rok 2003 - 2010 za celý okres Poprad je uvedený v tabuľke č.6.

Tabuľka č.6: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov v okrese Poprad za roky 2003 – 2010

Okres Poprad	Emisie ( t/rok)				
	TL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	TOC (organické látky -celkový organický uhlík -COU)
2003	53,2	31,2	152,8	126,5	181,2
2004	55,9	31,5	144,9	123,0	178,9
2005	49,1	26,9	138,9	132,4	131,7
2006	46,4	15,5	126,9	156,1	141,5
2007	37,4	1,36	114,8	155,0	141,5
2008	35,8	1,38	106,9	94,8	168,6
2009	34,6	1,67	96,7	90,1	138,8
2010	28,7	1,45	92,5	72,6	150,6

V blízkosti miesta lokalizácie stavby sa priamo nenachádzajú významnejšie zdroje znečistenia ovzdušia. K významnejším znečisťovateľom ovzdušia v okrese Poprad patria priemyselné areály mesta Svit a Poprad. V Poprade majú podiel na znečistení ovzdušia okrem kotolní priemyselných podnikov aj sídliskové kotolne, ktoré prevádzkuje firma Dalkia, a.s. Poprad. Tento dodávateľ tepla v Poprade a podnik Chemosvit - Energochem, a.s. Svit patria k desiatim najväčším znečisťovateľom ovzdušia oxidmi dusíka v Prešovskom kraji.

Tabuľka č.7: Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Poprad za rok 2010 z NEIS. Prevádzkovatelia s množstvom emisií nad 1,0 t/ NO<sub>x</sub> /rok sú zoradení podľa ročného množstva NO<sub>x</sub>.

NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	TZL (t/rok)	SO <sub>2</sub> (t/rok)	NO <sub>2</sub> (t/rok)	CO (t/rok)
DALKIA POPRAD a.s.	1,219	0,146	23,771	9,600
TATRAVAGÓNKA a.s.	6,727	0,058	11,793	4,076
CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s., SVIT	0,386	0,046	8,484	2,844
WHIRPOOL SLOVAKIA spol.r.o., Výr.dom.spotrebičov	0,306	0,020	3,254	1,314
BALIARNE OBCHODU, a.s., Poprad	0,100	-	3,088	1,412
Nemocnica Poprad, a.s.	0,132	0,027	2,878	0,969
TATRASVIT SVIT - SOCKS, a.s., Svit	0,121	0,015	2,356	0,952
Národný ústav TBC pľúcnych a hrudníkových chorôb Vyšné Hágy	0,105	0,015	2,262	0,778
STD a.s. Poprad	0,097	0,012	1,887	0,762
SCHULE SLOVAKIA, s.r.o. Poprad	4,180	0,567	1,823	16,288
VZZ, a.s., Prevádzka Hotel Tatranské Zruby	0,076	0,009	1,550	0,588
TATRY-TEPLO, s r.o.	1,925	0,006	1,343	2,391
SOREA, s.r.o., Hotel Stavbár	0,067	0,008	1,298	0,524
TERICHEM, a.s.,	0,175	0,007	1,107	0,510
TATRAMAT QUASAR akciová spoločnosť Poprad	0,255	0,007	1,059	0,428

#### 4.2. Pôdy, podzemné a povrchové vody a radónové riziko

Pôdy v okrese Poprad vrátane územia, do ktorého je stavba situovaná, sú znečisťované a deštruované primárne aj sekundárne. Na intenzívne poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená veľkoplošným odvodňovaním, resp. závlahami (znečistená voda), nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticídov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie.

Povrchové a podzemné zdroje vody sú pre nenahraditeľnosť a spoločenský význam chránené zložitým systémom opatrení, ktoré sa premietajú do hospodárenia a spoločenského života. V Popradskom okrese je možné všeobecne skonštatovať, že kvalitu vo vodných tokoch už nepriaznivo neovplyvňujú chýbajúce ČOV. Geologické pomery taktiež môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu vo vodných tokoch (vo flyšovej oblasti je badať významné difúzne znečistenie v dôsledku splachov poľnohospodárskej pôdy), sezónnosť rekreačných aktivít a turistiky a menšie riedenie vody v tokoch v jeseni pri slabých prítokoch.

*Podzemné vody* sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akým je štruktúra geologického podložia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyselnou výrobou a obývanosťou územia. Časť zdrojov podzemných vôd je vyhovujúca bez potreby náročnejších úprav, existujú však aj v tomto území lokality zdrojov podzemnej vody s problematickou, príp. ohrozenou kvalitou vody. Riečne náplavy Popradu majú podzemné vody s typicky vyšším obsahom železa, mangánu, ropných látok a vyššou teplotou.

*Povrchové vody* - Hlavný tok územia - rieka *Poprad* - má v urbanizačnom pásme sústredenia ťažiskových ekonomických aktivít mesta Poprad a Kežmarok kvalitu čistoty IV. – V. triedy, t.j. tok silne znečistený. Zlepšenie akosti vôd od Kežmarku nastáva prítokmi čistých tatranských prítokov. Významnými zdrojmi znečisťovania v Poprade sú PVPS, a.s. Poprad a Tatramat Matejovce.

Radónové riziko - Prírodnú rádioaktivitu možno definovať ako rádioaktivitu spôsobenú prírodnými rádionuklidmi, ktoré vznikli alebo trvale vznikajú nezávisle na ľudskej činnosti. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Prírodná rádioaktivita hornín je podmienená prítomnosťou uránu, bóru a draslíka. Problematika radiačnej záťaže obyvateľstva je v posledných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z hľadiska radónového rizika nebol pre konkrétnu parcelu realizovaný radónový prieskum. V rámci riešenia úlohy: „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom“ (Bezák, J. 1997) bolo na území mesta Poprad preskúmaných 22 referenčných plôch. Z výsledkov meraní vyplýva, že v preskúmaných bodoch v blízkosti posudzovanej stavby bolo zistené prevažne stredné radónové riziko. Radónový prieskum realizovali pracovníci URANPRESU, s.r.o. Spišská Nová Ves v r. 1997.

#### 4.3. Odpady

Vážnym problémom negatívne vplyvujúcim na všetky zložky životného a prírodného prostredia sú odpady z výroby i nevýrobnej sféry. Najčastejší spôsob zneškodňovania odpadov na území SR, ako aj v okrese Poprad, je skládkovanie. V zmysle zákona o odpadoch je hlavným účelom odpadového hospodárstva predchádzanie vzniku odpadov a obmedzenie ich tvorby. Pri nakladaní s odpadmi po ich vzniku je potrebné uprednostniť ich materiálne zhodnotenie pred zhodnotením energetickým. Základnou podmienkou pre zhodnocovanie odpadov je ich separovaný zber. V okrese je do separovaného zberu

zapojených 25 obcí. V súčasnosti sa separujú základné zložky z komunálneho odpadu, a to papier, sklo, kovy a z nebezpečných zložiek olovené batérie. Najväčšími producentmi odpadov v okrese Poprad sú: Tatravagónka a.s. Poprad, Whirlpool Slovakia spol. s r.o. Poprad, Schüle Slovakia s.r.o. Poprad, Chemosvit a.s. Svit, Terichem a.s. Svit a Tatramat – ohrievače vody, s.r.o. Poprad

Tabuľka č. 8: Produkcia odpadov a nakladanie s odpadom v okrese Poprad v r. 2007 až 2010

Rok	Zhodocovanie odp. materiálové v t	Zhodocovanie odp. energetické v t	Zhodocovanie odp. ostatné v t	Zneškodňovanie skládokovaním v t	Zneškodňovanie spaľ. bez energet. využitia v t	Zneškod. ostatné v t	Iný spôsob nakladania v t	Spolu v t
2007	31 435,19	32,12	8 802,69	36 845,47	372,29	16 683,94	1 349,65	95 521,34
2008	23 975,03	341,73	9 136,34	42 027,14	329,33	13 724,04	329,22	89 862,83
2009	17 330,29	19,28	11 940,88	129 003,25	307,85	16 210,37	141,98	174 953,89
2010	20 673,14	1,11	11 844,60	38 557,95	271,22	14 115,20	596,89	86 060,11

Na území okresu Poprad sa nachádza jedna skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný, a to skládka Chemosvit ENVIRONCHEM a.s. Svit, k. ú. Svit, s celkovou kapacitou 10 500 m<sup>3</sup> a s predpokladaným termínom skončenia prevádzkovania v r. 2038. Odpady ako stavebná suť a ostatný stavebný odpad bez obsahu škodlivín sú v okrese Poprad prednostne využívané na terénne úpravy a pri rekonštrukciách stavieb. Nevyužitelná stavebná suť a stavebný odpad bez obsahu škodlivín sú zneškodňované na skládke v Žakovciach v okrese Kežmarok a na skládke Kúdelník v Spišskej Novej Vsi v okrese Spišská Nová Ves. Komunálne odpady vznikajúce na území okresu sa zneškodňujú na povolených skládkach, a to na už spomínanej skládke v Žakovciach v okrese Kežmarok a skládke Kúdelník v Spišskej Novej Vsi v okrese Spišská Nová Ves. Ukladanie komunálneho odpadu v susedných okresoch je zabezpečené na zariadeniach povolených, legislatívne vyhovujúcich, v prijateľných ekonomických reláciách, bez výraznejšieho negatívneho vplyvu na životné prostredie.

Na energetické zhodnocovanie odpadov sa v okrese Poprad využívala v minulosti pyrolýzna spaľovňa HOVAL GG-24 prevádzkovateľa Chemosvit Environchem a.s. Svit, kde sa spaľovali hlavne organické horľavé odpady. Táto spaľovňa už nie je v prevádzke a v najbližších rokoch sa ani s budovaním nových iných zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov v okrese neuvažuje.

V súčasnosti sa ešte stále do odpadov dostáva veľa využiteľných materiálov, ktoré je potrebné materiálne a energeticky zhodnotiť. Na úpravu, spracovanie a využitie odpadov sa v okrese využívajú zariadenia povolené na tento účel, ako napríklad neutralizačná a deemulgačná stanica Tatravagónka a.s. Poprad, aglomeračné zariadenia Chemosvit a.s. Svit a zberne a výkupne druhotných surovín, ktorých sa na území okresu nachádza celkom 12. Navyše sú v okrese Poprad v prevádzke aj dve kompostovacie zariadenia, a to kompostovisko BRANTNER s.r.o. Poprad, s kapacitou zariadenia 140 t/rok a kompostáreň LUJAN s.r.o. Mengusovce s kapacitou zariadenia 3 500 t/rok. V širšom regióne sa pre úpravu a spracovanie odpadov využíva ešte zariadenie EBA s.r.o. Spišská Bela na úpravu odpadových olejov v technologickom zariadení fy KONZEKO s.r.o. Markušovce.

V meste Poprad zabezpečuje zber odpadov spoločnosť Brantner Poprad, s.r.o., ktorá zabezpečuje zber a nakladanie s komunálnym odpadom nielen pre mesto Poprad, ale aj pre 12 obcí: Gánovce, Hozelec, Švábovce, Hôrka, Vydrník, Štiavnik, Vernár, Hranovnica, Spišské Bystré, Kravany, Vikartovce a Mlynica. Vykonáva taktiež spracovanie odpadu z údržby mestskej zelene, ako aj dreveného odpadu od občanov pri jeho vzniku v rámci



jarného a jesenného upratovania na území mesta. Tento odpad je drvený v drvičkách drevnej hmoty a odovzdávaný na ďalšie využitie. Pôvodcovia odpadov v okrese Poprad v minulých rokoch v prevažnej miere zabezpečili vhodné skladovacie podmienky pre skladovanie nebezpečných odpadov. Nebezpečné odpady sú u pôvodcov, vhodne oddelené a bezpečne zhromažďované, skladované a zneškodňované u oprávnených subjektov v okrese, resp. v širšom regióne, prípadne území Slovenskej republiky.

#### 4.4 Živá príroda

Územie dotknuté stavbou je v súčasnosti zaťažené komplexom antropogénnych negatívnych vplyvov na krajinu, jej flóru a faunu. Urbanizácia, t.j. intenzívne využívanie krajiny a prítomnosť ďalších priamych civilizačných vplyvov (cesty, elektrovedy, telekomunikačné siete atď.) už v minulosti značne ovplyvnili jednotlivé zoocenózy, podmienili likvidáciu niektorých biotopov a došlo k narušeniu migračných ciest, narušovaním biologických rytmov. Aj napriek týmto skutočnostiam sú v širšom okolí stavby, nie však v jej dosahu zachované niektoré lokality vzácnej fauny a flóry, ktoré sú predmetom ochrany a sú bližšie popísané v časti III.1.4.

#### 4.5 Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socio-ekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je stavba „OC Kriváň, Poprad“ lokalizovaná, k typu osídlenej krajiny I. kategórie socio-ekonomickej hodnoty, ide o mestský typ.

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

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Poprad v období 1996 – 2000 bola u mužov  $M=70,08$  rokov a u žien  $\bar{Z}=77,58$ . V Prešovskom kraji to bolo  $M=69,36$  a  $\bar{Z}=77,32$  a v celej SR  $M=68,82$  a  $\bar{Z}=76,79$ . K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí o.i. úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Vzhľadom na tomu, že v Prešovskom kraji žije najmladšie obyvateľstvo v SR, kraj dosahuje najnižšiu mortalitu (na 1000 obyv.), hodnoty ktorej sa v období 1998-2002 pohybovali v rozpätí 8,19 - 8,46 % (priemer v SR – 9,58‰). V okrese Poprad sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 7,24 - 7,85 ‰ (priemer v SR – 9,58‰).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Prešovskom kraji, aj v okrese Poprad dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (408,4/100 000 obyv.), z toho najviac ide o ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahol okres Medzilaborce (802,3/ 100 000 obyv.), najmenej okres s najmladším obyvateľstvom Kežmarok (358,8). Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Prešovskom kraji v r. 2002 predstavovala 181,35/100000 obyv., pričom najvyššia bola v okrese Medzilaborce (246,3). V okr. Poprad predstavovala 187,5, pričom naviac (25,8) tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je z okresov Prešovského kraja najvyššia v okresoch Kežmarok a Sobrance. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti patrí Popradský okres k okresom s najvyšším výskytom.

## IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „OC KRIVÁŇ, POPRAD“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

### 1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

#### 1.1. Zábery pôdy a výrubu zelene

Realizácia stavby si nevyžiada ani trvalý, ani dočasný záber PPF. Stavba bude realizovaná na pozemkoch evidovaných ako zastavané plochy a ostatné plochy. Dočasné zábery susedných plôch pre stavbu budú potrebné pre zrealizovanie napojenia stavby na inžinierske siete. Výrubu lesa a stromov a krov rastúcich mimo lesa nebudú potrebné. Požiadavky na plochy pre výstavbu:

Celkové riešené územie	:	5 400,00 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha objektom	:	1 728,00 m <sup>2</sup>

#### 1.2. Potreba vody

Riešená stavba bude napojená na verejný vodovod v správe PVPS, a.s. Zásobovanie pitnou vodou bude zrealizované vodovodnou prípojkou z jestvujúcej rozvodnej vodovodnej siete, ktorá prechádza riešeným územím. Vodovodná prípojka bude slúžiť pre potrebu vody v navrhovanom objekte a pre ich požiaru potrebu. V objekte budú na každom poschodí osadené nástenné hydrantové skrine s tvarovo stálou hadicou s výdatnosťou 1,0 l/s.

Celková potreba vody:

Max. denná potreba vody	$Q_{\max d} = Q_p \times 1,3 = 30,1 \times 1,3 = 39,13 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. hodinová potreba vody	$Q_{h\max} = Q_{\max d} \times 1,8/16 = 4,402 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,22 \text{ l/s}$
Priemerná potreba vody	$Q_p = 30 \text{ } 100 \text{ l/deň} = 30,1 \text{ m}^3/\text{deň}$
Ročná potreba vody	$Q_r = Q_p \times 300 = 30,1 \times 300 = 9 \text{ } 030,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
Potreba požiarnej vody	$Q_{\text{pož.}} = 25 \text{ l/s.}$

#### 1.3. Potreba surovín a energií

##### POTREBA ZEMNÉHO PLYNU

##### Potreba tepla

Stavba bude novou plynovou prípojkou napojená na STL plynovod vedený v riešenom území. Zemný plyn bude využívaný na vykurovanie a varenie. Ako zdroj tepla pre daný objekt obchodného centra bude slúžiť plynová teplovodná kotolňa.

Celková potreba zemného plynu:

vykurovanie	84,0 m <sup>3</sup> /h
kuchyňa	12,0 m <sup>3</sup> /h

Hodinová potreba plynu celkom	96,0 m <sup>3</sup> /h
Ročná potreba plynu celkom	219 000 m <sup>3</sup> /rok

##### POTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Napojenie objektu obchodného centra Kriváň bude z vlastnej trafostanice, ktorá bude umiestnená vedľa jestvujúcej kioskovej trafostanice pre predajne Renault, BMW, administratívnu budovu Protherm, za nákupným centrom MAX. Bude to distribučná

kiosková trafostanica s vonkajším ovládaním 2K+1T, 400 kVA. Z tejto novej trafostanice povedú káble (NN – prípojka) k fasáde budovy OC Kriváň.

Potreba elektrickej energie - inštalovaný výkon:

Spoločné priestory:

- VZT + klíma	:	200 kW	
- výťahy	:	30 kW	
- osvetlenie, ostatné	:	30 kW	
Spolu spoločné priestory	:	260 kW	
Nájomné priestory	:	4 x 50 kW	- 200 kW
		44 x 5 kW	- 220 kW
Spolu celá budova	:	680 kW	
Súčiniteľ súdobosti	:	beta=0,5	

VÝPOČTOVÉ ZAŤAŽENIE :  $P_p = 340 \text{ kW}$   
Stupeň dôležitosti zásobovania el. energiou: stupeň č. 3.

#### 1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Stavba „OC Kriváň, Poprad“ sa nachádza v k.ú. mesta Poprad, v okrese Poprad. Navrhovaný obchodný komplex bude dopravne napojený na komunikačný systém mesta Poprad po komunikáciách pre nákupné centrum MAX. Riešené územie nákupného centra MAX a jeho parkovísk je dopravne napojené na cestu I/67 úrovnňovou stykovou križovatkou riadenou SSZ. Súčasťou jestvujúceho prevádzkovaného územia nákupného centra sú odstavné a spevnené plochy a hromadná parkovacia garáž.

Statická doprava - Nároky na statickú dopravu boli podrobne posudzované. Projektovaný návrh vyhovuje požiadavkám z hľadiska potreby počtu parkovacích a odstavných stojísk v zmysle STN 73 6110 s prihliadnutím na funkčné využitie objektu. Projekt stavby zahŕňa 69 odstavných a parkovacích stojísk na samostatnom parkovisku a 40 stojísk v podzemnej hromadnej garáži, t.j. spolu 109 stojísk. Pre potreby zásobovania z uvedeného počtu bude trvale vyhradené jedno stojisko a 4 stojiská mimo prevádzky v obchodnej časti. V čase jeho prevádzky budú uvedené 4 stojiská slúžiť ako odstavné a parkovacie stojiská objektu. Z celkového potrebného počtu stojísk budú 4 stojiská (4 %) vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Odstavné a parkovacie plochy v podzemnej hromadnej parkovacej garáži obchodného centra budú dopravne napojené na komunikačný systém účelových komunikácií nákupného centra MAX Poprad. Odstavná a parkovacia plocha bude určená pre osobné motorové vozidlá skupiny 1 podskupiny O1 a O2. Podzemná parkovacia garáž bude určená pre osobné motorové vozidlá skupiny 1 podskupiny O1 a O2. Šírka odstavných a parkovacích stojísk bude predstavovať 2,5 m. Dĺžka 5,0 m. Usporiadanie stojísk bude predstavovať kolmé státie. Šírka stojiska pre osobu telesne postihnutú bude 3,5 m. Vjazd do podzemnej parkovacej garáže bude zabezpečený jednopruhovou rampou o šírke 4,0 m.

Súčasťou riešenia je aj dopravné napojenie vjazdovej a výjazdovej komunikácie na priebežnú komunikáciu a spevnené plochy určené pre peších, dopravne napojené na existujúci komunikačný systém nákupného centra.

#### 1.5. Nároky na pracovné sily

Realizáciou stavby vzniknú nové pracovné miesta. Predpoklad vzniku nových pracovných miest spolu pre všetky prevádzky, služby a činnosti je 50 osôb.

## 1.6. Iné nároky

Iné nároky nie je pre stavbu potrebné riešiť.

## 2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

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

### 2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby budú zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravných a stavebných mechanizmov a prachové emisie z odkrytého terénu a výkopov. Celá realizácia výstavby objektu a odstavných plôch sa uskutoční v priebehu max. 2 rokov. Úroveň týchto emisií bude síce zvýšená, avšak bude krátkodobo pôsobiaca, nakoľko sa zemné a stavebné práce budú realizovať len na začiatku celej výstavby. Taktiež ich úroveň bude závisieť od poveternostných podmienok v čase výstavby. Tento plošný zdroj bude v podstate znečisťovať svoje okolie len v krátkom období realizácie výkopových prác, nie počas celej výstavby. Bude to v čase od zobrať skrývky humusovej vrstvy po zrealizovanie spevnených plôch a základov objektov. Vzhľadom na svoju lokalizáciu významnejšie neovplyvní životné prostredie obyvateľstva obytných častí Popradu. Čiastočné zníženie emisií zo stavebných mechanizmov a prašnosti sa dá zabezpečiť a ich množstvo obmedziť vhodnou organizáciou stavebných prác, kropením a čistením komunikácií.

Počas prevádzky budú unikať do ovzdušia znečisťujúce látky z dvoch typov zdrojov znečisťovania ovzdušia (ZZO). Jedným typom ZZO (zdroj znečisťovania ovzdušia) je bodový zdroj, ktorým bude plynová kotolňa objektu a druhým typom ZZO budú parkovacie plochy, t.j. parkoviská. Časť parkovacích plôch bude pod objektom a ostatné budú na teréne, t.j. ide o dve parkovacie plochy v dvoch úrovniach. Projektovaná kapacita všetkých parkovacích miest činí 109 stojísk. Pri týchto plošných zdrojoch pôjde o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovisko a pohybujúcich sa po parkovisku.

### BODOVÉ ZDROJE ZNEČISŤOVANIA

Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude plynová kotolňa objektu OC Kriváň, ktorá bude umiestnená v samostatnej miestnosti. Nakoľko bude spaľovaný zemný plyn, pôjde o emisie zo spaľovania zemného plynu, teda emisie oxidu uhoľnatého (CO) a emisie oxidov dusíka (NO<sub>x</sub>).

*Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia:*

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude plynová kotolňa objektu stavby „OC Kriváň, Poprad“, ktorá patrí v zmysle vyhlášky č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. (zákon o ovzduší), prílohy č.2, do kategórie 1.1.1:

#### 1. PALIVOVO - ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

- 1.1. Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

Prahová kapacita pre stredný zdroj:	≥ 0,3 MW
Prahová kapacita pre veľký zdroj:	≥ 50 MW

Tento zdroj znečisťovania ovzdušia - plynová teplovodná kotolňa - patrí svojím výkonom k stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Výkon kotolne bol určený podľa potreby tepla pre vzduchotechniku, vykurovanie a ohrev teplej pitnej vody. V kotolni budú osadené dva kusy kondenzačných kotlov WOLF typ MGK s menovitým tepelným výkonom 275 kW (menovitý príkon 280 kW) a jeden kus kondenzačný kotol WOLF typ MGK s menovitým tepelným výkonom 233 kW (menovitý príkon 240 kW). Celkový výkon kotolne bude 783 kW. Celkový príkon kotolne je 800 kW. Kotly budú zaústené do spoločného dymovodu a komína.

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

### PLOŠNÝ ZDROJ ZNEČISŤOVANIA

Druhým zdrojom znečisťovania ovzdušia sú 2 parkovacie plochy (t.j. parkovisko), čiže pôjde o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na podzemné, ako aj vonkajšie parkovacie plochy a pohyb týchto dopravných prostriedkov po týchto plochách. Spoločná projektovaná kapacita parkovacích plôch posudzovanej stavby činí 109 parkovacích miest. Každé parkovisko ako celok je plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Podzemné parkovacie plochy v suteréne objektu je možné taktiež považovať za plošný zdroj znečisťovania ovzdušia. Tieto podzemné garáže budú odvetrávané. Vzduchotechnické zariadenia pre vetranie hromadných garáží je navrhnuté v zmysle STN 736058. Ide o garáže, v ktorých nevzniká špičková prevádzka, výmena áut nemá výrazné špičky a množstvo vetracieho vzduchu je v zmysle čl. 74 horeuvedenej normy stanovené na 300m<sup>3</sup>/h na každé parkovacie miesto. V podzemnej garáži bude 40 parkovacích miest. Pre zabezpečenie požadovanej výmeny vzduchu bude nainštalovaná vzduchotechnická jednotka s výkonom 12.000m<sup>3</sup>/h. Vzduchotechnické jednotky budú spúšťané do prevádzky snímačmi koncentrácie znečistenia ovzdušia tak, aby sa zabránilo vzniku neprípustnej koncentrácie škodlivých plynov a pár. Sumárne emisie z celej dopravy posudzovanej stavby budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite pre CO, NO<sub>x</sub> a VOC (prchavé organické látky – uhľovodíky).

Zdroje znečisťovania OC Kriváň významnejšie neovplyvnia kvalitu ovzdušia v okolí stavby. Celkové emisie z bodového zdroja znečisťovania budú nízke, nakoľko ide o spaľovanie ekologického paliva a použitie nízkoemisných horákov. Vplyvy na ovzdušie vrátane bilancie emisií z bodových a plošných zdrojov sú bližšie uvedené v časti IV.3. Emisie zo spaľovania zemného plynu, pri uvedenom výkone kotolne a emisie z dopravy, pri max. počte parkovacích miest 109, významnejšie neovplyvnia imisné koncentrácie v dýchacej zóne v okolí stavby.

### **2.2. Odpadové vody**

V rámci riešeného objektu OC Kriváň (splašková kanalizácia) bude odvod splaškovej vody zabezpečovať nová kanalizačná prípojka, ktorá bude odvádzať splaškové vody od navrhovaného objektu do jestvujúcej verejnej kanalizácie, ktorá je vedená prevažne v prístupovej komunikácii. Táto kanalizácia bude zaústená do jestvujúcej revíznej šachty.

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 30,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd  $Q_{h\max}$

$$Q_{h\max} = Q_p \times 4,4 / 16 = 30,1 \times 4,4 / 16 = 8,28 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd  $Q_{h\min}$

$$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 16 = 30,1 \times 0,6 / 16 = 1,13 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody zo striech a prečistené zaolejované vody z parkovísk a spevnených plôch od navrhovaného objektu do verejnej kanalizácie. Uličné vpuste budú typizované zo železobetónových skruží. Odlučovač ropných látok bude prefabrikovaný monolitický betónový o prietoku 5,0 l/s a výstupných hodnotách NEL 0,5 mg/l, osadený pri znečistenej ploche.

Množstvo dažďových vôd:

Zaolejované vody:

$$Q = S \times k \times \Psi = 0,185 \times 108 \times 0,9 = 17,98 \text{ l/s}$$

Čisté vody zo striech:

$$Q = S \times k \times \Psi = 0,174 \times 108 \times 0,9 = 16,91 \text{ l/s}$$

Kde S – plocha v ha (strechy, spevnené plochy)

$\Psi$  – súčiniteľ odtoku – 0,9

k – intenzita dažďa 108 l/s.ha (Poprad)

### 2.3. Odpady

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpady, ktoré budú zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorazovo vzniknú pri výstavbe, a na odpady, ktoré vzniknú v budúcej prevádzke. Odpady z výstavby predstavujú prebytočnú zeminu, úlomky hornín, úlomky starých betónov a asfaltov, zmiešané stavebné odpady a pod. Výkopová zemina bude v maximálnej miere využitá pri terénnych úpravách. V prípade, že ostanú úlomky hornín a nevyužitá prebytočná zemina, budú odvezené na povolenú skládku TKO. Realizáciou stavby vznikne potreba zneškodňovať iné druhy odpadov ako pri výstavbe. Bude potrebné zneškodňovať jednak odpady z prevádzky reštauračného zariadenia, ale aj odpady z administratívnych prevádzok a pod. Patria tu komunálne odpady, ako aj odpady ako sú obaly a nádoby z plastov, kovov a papiera, biologický rozložiteľný odpad kuchynský atď.

Všetky tieto odpady sa budú zneškodňovať v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.223/ 2001 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 283/ 2001 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 284/ 2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odváňané firmou na to určenou. Odpady kategórie N – nebezpečné budú zneškodňované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V tabuľkách č. 9 a 10 sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe a prevádzke stavby „OC Kriváň, Poprad“ budú vznikať. Tieto údaje budú v projekte stavby aktualizované a doplnené o bilancie.

Tabuľka č.9: Odpadové látky z výstavby „OC Kriváň, Poprad“ za obdobie výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kateg. odp.	Názov druhu odpadu	Spôsob zneškodnenia, resp. zhodnotenia odpadu (Zákon o odpadoch, prílohy 2 a 3)
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky	R11
15 01 02	O	Obaly z plastov	R11
15 01 03	O	Obaly z dreva	R11
15 01 10	N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpeč. látkami	D1, D10
17 01 01	O	Betón	R5
17 02 01	O	Drevo	R1
17 03 02	O	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	R5

17 04 05	O	Železo a oceľ	R4
17 04 11	O	Káble iné ako uvedené 17 04 10	R4, D1
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	D1, R4
17 06 04	O	Izolačné materiály iné ako 17 06 03	D1
17 09 04	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 až 17 09 03	D1
20 03 01	O	Zmesový komunálny odpad	D1

Tabuľka č.10: Odpady z prevádzky „OC Kriváň, Poprad“

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kateg. odp.	Názov druhu odpadu	Spôsob zneškodnenia, resp. zhodnotenia odpadu (Zákon o odpadoch, prílohy 2 a 3)
13 05 08	N	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	D1, D10, R1
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky	R11
15 01 02	O	Obaly z plastov	R11
15 01 03	O	Obaly z dreva	R11
15 01 07	O	Obaly zo skla	R11
15 01 09	O	Obaly z textilu	R11
15 02 02	N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezp. látkami	D1, D 10
19 08 09	N	Zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	D1, D10, R1
20 01 01	O	Papier a lepenka	R2
20 01 08	O	Biologický rozložiteľný odpad kuchynský	
20 01 21	N	Žiarivky a iný odpad	D15
20 01 25	N	Jedlé oleje a tuky	R1, R13
20 03 01	O	Zmesový komunálny odpad	D1

Poznámka: R1 - Využitie najmä ako palivo  
R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok  
R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín  
R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov  
R11- Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10  
R13- Skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti R1 až R12  
D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)  
D10- Spaľovanie na pevnine  
D15- Skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti D1 až D14

## 2.4. Zdroje hluku

Počas výstavby budú mierne zvýšené aj hlukové emisie v lokalite stavby, v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Tento hluk nebude veľký a neovplyvní výraznejšie okolité prostredie a obyvateľstvo. Dobrou organizáciou s riešenou etapovitou postupom realizácie stavebných prác, s dodržaním obmedzenia stavebných prác na limitovanú dennú dobu, mimo dní pracovného pokoja nebude stavba ani počas realizácie, ani po ukončení a uvedení do prevádzky zdrojom výraznejších emisií hluku, ktorými by mohlo byť nepriaznivo ovplyvnené

obyvateľstvo Popradu. Stavba nebude po ukončení a uvedení do prevádzky zdrojom výraznejších emisií hluku. Zdrojmi menších hlukových emisií v prevádzke stavby „OC Kriváň, Poprad“ bude technológia kotolne a vzduchotechnika. Druhým zdrojom hluku bude automobilová doprava. Vzhľadom na projektované kapacity a umiestnenie parkovacích plôch v dvoch úrovniach, t.j. v podzemnom podlaží a pred objektom, nebude doprava tejto činnosti významnejším zdrojom hlukových emisií.

## **2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu**

Vybudovaním stavby „OC Kriváň, Poprad“ nevzniknú žiadne zdroje žiarenia. Prevádzky v nových objektoch zóny nebudú zdrojom ani zápachu, ani tepla.

## **2.6. Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície**

Pri umiestňovaní stavby „OC Kriváň, Poprad“ nebudú ďalšie ako vyššie popísané negatívne vplyvy. K vyvolaným investíciám patrí odstránenie plochy a zariadenia jestvujúceho ihriska pred nákupným centrom MAX a rozšírenie jestvujúceho detského ihriska pred vchodom do nákupného centra MAX.

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

Vybudovaním stavby „OC Kriváň, Poprad“ dôjde k rôznym viac i menej významným zmenám v dotknutom území, ktoré sa týkajú prírodného prostredia, obyvateľov, ako aj sociálno - ekonomického prostredia. Závažnosť, rozsah a doba pôsobenia je u jednotlivých vplyvov rôzna. Z uvedených dôvodov sme predpokladané vplyvy rozdelili a posudzujeme ich samostatne.

### VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

#### Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite stavby a jej okolí

Počas realizácie stavby „OC Kriváň, Poprad“ budú vplyvy na obyvateľstvo mesta Poprad a návštevníkov využívajúcich nákupné centrum MAX súvisieť s mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov. Celá výstavba bude pomerne krátkodobá a ťažké mechanizmy, ktoré budú zdrojom hluku, budú pracovať na stavbe len na jej začiatku, počas hrubých terénnych úprav. Stavba je umiestnená v zastavanej časti mesta, ale vzhľadom na jej umiestnenie na parcelách, ktoré obklopujú prevažne dopravné trasy a miestne komunikácie, budú tieto vplyvy na obyvateľstvo mesta Poprad nízke.

K nepriaznivým vplyvom, ktoré môžu počas prevádzky stavby „OC Kriváň, Poprad“ pôsobiť na obyvateľstvo v okolí riešeného územia, patria hlukové emisie z premávky automobilov, kotolní a vzduchotechniky. Nárast intenzity dopravy súvisiaci s prevádzkou posudzovanej stavby nebude významný. Zdroje hluku budú umiestnené vo vnútri objektu, v samostatných miestnostiach.

Nárast intenzity dopravy súvisiaci s prevádzkou stavby nebude veľký a vzhľadom na vhodné rozmiestnenie parkovacích plôch do dvoch menších parkovísk nedôjde ku koncentráciám dopravných prostriedkov v jednom mieste. Tým sa aj hlukové emisie z dopravy rozptýlia a neovplyvnia významnejšie obyvateľov v okolí. Navyše najbližšie obytné domy sú v dostatočnej vzdialenosti od stavby a celej riešenej lokality z hľadiska možného ovplyvnenia hlukovými emisiami. Z porovnania s obdobnými stavbami dá sa reálne predpokladať, že celkový nárast hlukových emisií môže činiť max. cca 1,5 - 2,0 dB, čo sa pri súčasnej hlukovej situácii v lokalite dá považovať za nízke ovplyvnenie z hľadiska hlukových pomerov.



### Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy

K týmto vplyvom je možné pripočítať zvýšenie počtu návštevníkov riešenej lokality, ktorí budú využívať komfortnejšie nákupné, reštauračné a oddychové priestory v novom OC Kriváň. Dôjde aj k zvýšeniu ponuky rôznych služieb. Nepriamo tak dôjde aj k zvýšenému ekonomickému rozvoju mesta.

### VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

#### Vplyv na pôdu a horninové prostredie

Realizácia stavby nebude mať významnejší vplyv na horninové prostredie. Nakoľko v lokalite dosahujú kvartérne sedimenty pomerne hrubú povrchovú vrstvu, nebude predkvartérne horninové prostredie stavbou a výkopmi výraznejšie zasiahnuté. Navyše na povrchu prevládajú antropogénne nehomogénne sedimenty, ktoré je vhodné z priestoru stavby odstrániť. V dotknutom priestore nie je poľnohospodársky obrábaná pôda, nemá teda význam venovať sa vplyvom na pôdu. Po ukončení všetkých stavebných prác bude terén upravený a budú zrealizované sadové úpravy.

#### Vplyv na ovzdušie

Lokalita stavby sa nachádza v území, kde nie sú umiestnené iné významné zdroje znečisťovania ovzdušia (ZZO). Ide o pozemok v zastavanom území mesta Poprad, v jeho sídliskovej časti, t.j. na území ktorého nie je realizovaná priemyselná výroba a nevykonávajú sa činnosti s nepriaznivým negatívnym vplyvom na ovzdušie. Pozemok je dostatočne vzdialený od priemyselných zón mesta Poprad, ktoré zaťažujú ovzdušie v meste, aj celom okrese. Samotné okolie stavby má čiastočne znečistené ovzdušie najmä z dopravy, a to hlavne z jestvujúcej statickej dopravy nákupného centra MAX. Uvedené parkovisko má dobré podmienky pre rozptyl látok znečisťujúcich ovzdušie, a tak aj pri zvýšení počtu stojísk novou stavbou v tomto riešenom území sa súčasná situácia v kvalite ovzdušia takmer nezmení. Ovzdušie v riešenom území bude počas prevádzky nového objektu oproti súčasnej situácii znečisťované navyše z dvoch nových zdrojov znečisťovania ovzdušia, a to jednak z bodového zdroja znečisťovania (plynová kotolňa OC), ako aj z plošného zdroja, ktorým budú 2 nové parkovacie plochy.

Príspevok k znečisteniu ovzdušia vplyvom bodového zdroja pri prevádzke stavby bude nízky, nakoľko vykurovací zdroj bude produkovať len málo emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, pôjde o spaľovanie zemného plynu, ktorý je ekologickým palivom. Kotly budú zaústené do spoločného dymovodu a komína. Komín bude vyvedený nad strechu objektu tak, aby boli dodržané podmienky zabezpečenia rozptylu emisií v zmysle platnej legislatívy (vyhláška č. 356/2010 Z.z., príloha č.6.). Komín bude vyvedený 3 metre nad úroveň strechy objektu.

Stavbu z hľadiska ochrany ovzdušia, vzhľadom na vybudovanie 109 nových parkovacích miest, môžeme zaradiť k plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Parkovacie miesta nebudú kumulované do jednej plochy, ale sú rozdelené na parkovanie na teréne a parkovanie v podzemnej garáži. Pôjde tu o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovacie plochy a pohybujúcich sa po týchto plochách.

### **BILANCIA EMISIÍ Z VYKUROVANIA OBJEKTU - BODOVÝ ZDROJ**

Ročná spotreba zemného plynu pre kotolňu bude činiť:

- 219 000,0 Nm<sup>3</sup>/rok

Maximálna hodinová spotreba zemného plynu bude činiť:

- 96,00 Nm<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>

Emisie z inštalovaných horákov budú v max. hodnotách (v zátvorke sú uvedené predpokladané reálne emisie):

▪ NO <sub>x</sub>	120 mg/Nm <sup>3</sup>	(35 - 60 mg/Nm <sup>3</sup> )
▪ CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	( 5 - 20 mg/Nm <sup>3</sup> )
▪ tuhé látky	10 mg/Nm <sup>3</sup>	( << 1 mg/Nm <sup>3</sup> )

Projektované horáky budú v prevedení LN, t.j. s extra nízkymi emisiami NO<sub>x</sub>, a tak budú celkové emisie z tohto zdroja znečisťovania nízke. Predpokladané maximálne množstvá znečisťujúcich látok uniknutých do ovzdušia budú činiť:

NO <sub>x</sub>	0,198 kg/hod
CO	0,165 kg/hod
tuhé látky	0,017 kg/hod

NO <sub>x</sub>	0,258 t/rok
CO	0,214 t/rok
tuhé látky	0,021 t/rok

Navyše komín kotolne bude vo výške viac ako 40 m nad úrovňou okolitého terénu, čo zabezpečí dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok, a tak nebude týmto ZZO ovplyvnená dýchacia zóna ani v okolí nového objektu, ani v jeho okolí. Navyše emisné toky pri projektovanom výkone kotlov budú veľmi nízke, takže imisná koncentrácia látok v ovzduší nebude pri takýchto podmienkach po uvedení stavby do prevádzky takmer vôbec ovplyvnená. Celkový príspevok k znečisteniu ovzdušia v dýchacej zóne vplyvom plynovej kotolne obchodného centra Kriváň bude veľmi nízky.

#### BILANCIA EMISÍ Z DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV

Pre bilanciu emisií znečisťujúcich látok z parkoviska stavby „OC Kriváň, Poprad“ bola použitá metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov. Hodnotené boli rozhodujúce znečisťujúce látky, ktoré vznikajú pri spaľovaní pohonných hmôt v dopravných prostriedkoch, automobiloch. Pre každú znečisťujúcu látku boli spočítané krátkodobé emisie aj dlhodobé emisie. Krátkodobé emisie boli počítané pre dva koeficienty súčasnosti P = 2 a P = 5 a bilancia emisií dlhodobých koncentrácií taktiež pre dva koeficienty súčasnosti P = 2 a P = 5, t.j. ide o percentuálne vyjadrenie, koľko áut je na parkovisku v súčasnom chode. Do výpočtov boli ako vstupné údaje použité maximálne uvažované počty parkovacích miest a maximálne emisné toky. Pri max. kapacite parkoviska N = 109 áut bola vypočítaná aj krátkodobá emisia aj dlhodobá emisia. Pri dlhodobej bola denná prevádzka v počte 12 prevádzkových hodín pre parkovisko.

Vypočítané údaje sú sumarizované v tabuľke č. 11. Z bilancie emisií bol pre výpočet rozptylu znečisťujúcich látok pre každú znečisťujúcu látku vybratý najvyšší emisný tok krátkodobej emisie P = 5, aby bola zistená najvyššia možná koncentrácia, aká môže nastať pri prevádzke objektu „OC Kriváň, Poprad“

Tabuľka č. 11: Emisie znečisťujúcich látok z parkovacích plôch OC Kriváň

Znečisťujúca látka		Emisia kg/hod			
		KRÁTKODOBÁ		DLHODOBÁ	
		P = 2	P = 5	P = 2	P = 5
Oxidy dusíka	NO <sub>x</sub>	0.016	0.041	0.009	0.024
Oxid uhoľnatý	CO	0.432	1.079	0.217	0.542
Uhľovodíky	VOC	0.060	0.151	0.028	0.071

Emisie z týchto dopravných prostriedkov budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite pre CO, NO<sub>x</sub> a VOC (prchavé organické látky – uhľovodíky). Ako vyplýva z bilancie emisií pri max. projektovaných 109 – tich parkovacích miestach, t.j. pri pohybe automobilov po plochách, bude príspevok k znečisteniu ovzdušia z tejto dopravy nízky. V konečnom dôsledku nedôjde k zmene imisnej situácie v lokalite umiestnenia stavby ani v meste Poprad na susedných sídliskách, resp. dôjde len k malému nárastu celkových lokálnych emisií a následne aj imisných koncentrácií v bezprostrednom okolitom ovzduší.

#### Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Stavba je realizovaná v území, v ktorom môže byť v kvartérnych sedimentoch akumulovaná aj podzemná voda, avšak táto netvorí významnejšie zvodnenie. Realizáciou technických opatrení sa zabráni znečisťovaniu týchto podzemných vôd. Nakoľko splaškové odpadové vody budú odvedené na vyčistenie mestskou kanalizáciou na ČOV, nebudú povrchové vody, ani podzemné vody ohrozené prípadným znečistením výstavbou ani prevádzkou pripravovanej stavby.

#### Vplyv na genofond a biodiverzitu

Lokalita stavby sa nachádza mimo chránených území európskeho významu, ako aj mimo maloplošných chránených území. Ide o lokalitu situovanú v meste Poprad, na ktorej nie je zachovaná pôvodná vegetácia. Stavba si nevyžiada žiadne výrubu. Po ukončení výstavby budú na plochách dotknutých stavbou v okolí objektu OC Kriváň zrealizované sadové a parkové úpravy. Na realizáciu sadových úprav budú použité dreviny vhodné a prirodzené pre toto konkrétne prírodné prostredie.

#### Vplyv na faunu a fóru

Flóra - Záberom plôch, na ktorej už stáli predtým iné objekty, resp. nevyužívaných plôch, t.j. pozemku, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok a ktoré boli predošlými antropogénnymi zásahmi narušené, nedôjde k zániku pôvodných rastlinných spoločenstiev dotknutej lokality. Rastlinné spoločenstvá boli predošlou činnosťou už dávnejšie odstránené. Vhodným výberom drevín pri realizácii sadových úprav sa toto územie rekultivuje. Vzhľadom na lokalizáciu zámeru ostanú biotopy v širšom okolitom území nedotknuté.

Fauna - negatívne vplyvy na živočíšstvo sa neočakávajú ani v priebehu realizácie stavby, ani po jej uvedení do prevádzky. Ide o mestskú lokalitu, v ktorej sa v podstate výraznejšie nezmení situácia. Odstránením vegetačnej vrstvy z t.č. nevyužívaných antropogénne zmenených plôch v riešenom území nemôže dôjsť k strate žiadneho biotopu. Po ukončení všetkých stavebných prác bude terén upravený a budú zrealizované sadové úpravy. Realizáciou navrhovaného zámeru nedôjde k narušeniu druhového bohatstva a rozmanitosti fauny v dotknutom území. Ani dlhodobým pôsobením prevádzky stavby „OC Kriváň, Poprad“ nebudú v okolí stavby významne ohrozené žiadne rastlinné a živočíšne druhy ani ich biotopy.

#### Vplyv na krajinu

Riešená plocha neplní v súčasnosti z krajinárskeho hľadiska žiadnu estetickú funkciu. Ide o mestskú časť s pomerne rozľahlým objektom nákupného centra MAX halového typu, bez význejšej architektúry. Realizáciou stavby sa do tohto priestoru doplní nový architektonický individuálne koncipovaný, zaujímavý objekt s podnožou, nad ktorou sa bude týčiť výšková časť objektu. Vznikne tak nová urbanizovaná zóna s viacerými funkciami. Nakoľko ide o mestský typ výstavby, umiestnený v meste Poprad, nebude významnejšie ovplyvňovať okolitú krajinu.

#### 4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavbou a prevádzkou projektovaného objektu nebude ohrozované zdravie okolitého obyvateľstva. Vplyvy, ktoré by mohli ovplyvňovať zdravie obyvateľstva, boli vyššie popísané. Patrí k nim najmä hluk a emisie látok znečisťujúcich ovzdušie. Menšie negatívne vplyvy realizácie stavby nie sú takého charakteru, aby v akomkoľvek ukazovateli mohlo dôjsť k ohrozovaniu zdravia ľudí. Vytvorenie príjemného prostredia v novom obchodnom centre s novými službami prispeje k celkovej pohode občanov mesta a jeho návštevníkov.

#### 5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

##### VPLYV NA ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU (NATURA 2000) A CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia Poprad zasahuje navrhované územie európskeho významu rieka Poprad (Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu), ktorá vo vybraných úsekoch patrí k územiám európskeho významu (č. 267). Vybrané parcely, ktorými je vymedzené toto chránené územie, sú mimo dosahu stavby, sú v dostatočnej vzdialenosti (2,5 – 3 km), a tak realizáciou stavby nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu územia európskeho významu. Dotknuté katastrálne územie Poprad nezasahuje do žiadneho vyhláseného chráneného vtáčieho územia ani nie je zaradené do národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003).

##### VPLYVY NA OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY - CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je riešená v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na území s 1. stupňom územnej ochrany, t.j. ide o územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Z vyhlásených veľkoplošných a maloplošných chránených území v okolí posudzovanej stavby sa ani jedno nenachádza bližšie ako 2 - 3 km, a tak nedôjde navrhovanou činnosťou ku kolízii so záujmami ochrany prírody a krajiny. Ďalšie maloplošné chránené územia sú ešte vo väčších vzdialenostiach od stavby a nebudú jej realizáciou nijako dotknuté.

##### VPLYV NA PRVKY ÚSES

ÚSES a chránené územia v okolí lokality stavby sú podrobne popísané v kapitolách III.1. a III.2. Ako z uvedeného vyplýva, realizáciou stavby a jej prevádzkou nebudú funkčne priamo dotknuté prvky systému ekologickej stability krajiny. Stavba bude realizovaná na mieste jestvujúceho ihriska pred nákupným centrom MAX a na t.č. nezastavaných plochách evidovaných ako ostatné plochy, a tak nedôjde k narušeniu žiadneho prvku ekologickej stability krajiny. Nebude taktiež narušený žiadny ekosystém s hodnotnými rastlinnými spoločenstvami. Priamo v lokalite umiestnenia stavby ani v jej okolí nie sú zaznamenané ani endemitické, ani iné výskyty vzácnej fauny a flóry, ani inak chránené rastliny a živočíchy.

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

Posúdenie očakávaných vplyvov vychádza z identifikácie vplyvov pri podobných činnostiach, ich významnosti, intenzity a časového pôsobenia. Vplyvy môžu byť priaznivé a nepriaznivé. Posúdenie vplyvov v tejto stati sa sústredilo na významnosť a časový priebeh pôsobenia. Vplyvy môžu pôsobiť na typ prostredia, spôsobom adaptácie, ktorý je vratný alebo nevratný.

Zámer rieši realizáciu výstavby objektu pre obchod, služby, administratívu a ďalšiu občiansku vybavenosť. Stavba predstavuje deväťpodlažný objekt s podzemnými garážami v počte 40 stojísk na jednom podzemnom podlaží. Na dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory. Na šiestich nadzemných podlažiach, budú administratívne priestory. Na najvyššom deviatom podlaží bude reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Súčasťou stavby bude aj vonkajšie parkovisko s kapacitou 69 stojísk. Celková riešená plocha pripravovanej stavby činí 5 400 m<sup>2</sup>. Riešená stavba bude dopravne napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum MAX. Realizáciou zámeru dôjde k záberu plôch, ktoré sú evidované ako ostatné plochy a zaberie časť jestvujúceho ihriska pred nákupným centrom MAX.

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

## **7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE**

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

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

Počas realizácie stavby „OC Kriváň, Poprad“ dôjde síce k niektorým vyvolaným investíciám, tie však nespôsobia významnejšie negatívne vplyvy, ktorým by sa bolo potrebné venovať. K vyvolaným investíciám patrí napr. záber jestvujúceho ihriska pred nákupným centrom MAX a rozšírenie jestvujúceho detského ihriska.

## **9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

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

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

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

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

Organizácia výstavby bude vychádzať z minimalizácie všetkých zásahov do dotknutého prostredia. Prístup na stavbu bude po vybudovaných komunikáciách. Výstavba bude organizovaná a rozčlenená tak, aby boli minimalizované vplyvy hluku a prašnosti na okolie. Stavba je projektovaná s celým súborom technických opatrení na prevenciu, minimalizáciu a elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na životné prostredie, ktoré zabezpečujú ochranu vôd (napr. odlučovač ropných látok, kanalizácia a pod.), ochranu proti hluku (tlmiče hluku, protihlukové opatrenia na stavebnej konštrukcii, stroje s opláštením a pod.) a iné. K nim môžeme pripočítať aj technické opatrenia na ochranu majetku.

b) Opatrenia z hľadiska bezpečnosti prevádzky letiska Poprad

Nakoľko bude stavba umiestnená v meste Poprad, v ktorom je aj medzinárodné letisko, boli pri projektovom návrhu objektu rešpektované povolené výšky objektu, s ktorými sa zabezpečí bezpečná prevádzka letiska a bezpečné letové dráhy lietadiel. Letecký úrad súhlasí s realizáciou stavby za podmienky, že najvyšší bod obchodného centra, vrátane všetkých zariadení umiestnených na jeho streche (najmä komíny, bleskozvody, anténové systémy, vzduchotechnika, reklamné zariadenia a pod.) a stavebné mechanizmy použité pri výstavbe, svojou najvyššou časťou pri maximálnej výške zdvihu neprekročia nadmorskú výšku 734,40 m n. m.

c) Sadové úpravy

Po zrealizovaní stavby a po ukončení hrubých terénnych úprav bude celý areál aj esteticky vhodne upravený a budú vykonané v okolí objektu sadové a parkové úpravy. Navrhovaná úprava bude rešpektovať prostredie a využijú sa domáce druhy drevín. Na plochách poškodených stavebnou činnosťou budú založené nové trávnikové plochy s parkovou zeleňou.

d) Protipožiarna ochrana

Predmetom posúdenia požiarnej bezpečnosti bolo zadanie novostavby obchodného centra Kriváň. Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby v stupni zadania je spracovaná na základe vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov a noriem z odboru požiarnej ochrany.

**STRUČNÁ POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY**

Objekt novostavby obchodného centra KRIVÁŇ v Poprade je čiastočne podpivničený objekt, ktorý bude v nadzemnej časti dvojpodlažný a čiastočne deväťpodlažný. Z konštrukčného hľadiska je objekt navrhovaný z oceleového skeletu. Opláštenie objektu bude čiastočne murované a čiastočne sklenené. Oceleový skelet bude musieť spĺňať požadovanú požiarnu odolnosť, ktorá sa dosiahne náterom, nástrekom alebo obkladom nosnej ocelevej konštrukcie. Stropy sa navrhujú železobetónové. Okná budú hliníkové alebo oceleové s izolačným dvoj sklom. Podlahy budú podľa využitia jednotlivých priestorov buď keramické alebo s mramorovou dlažbou. Vnútorne priečky budú murované alebo sadrokartónové. Schodištia budú železobetónové. Strecha je navrhovaná čiastočne sedlová – nad priestormi reštaurácie. Konštrukčný celok stavby bude v súlade s STN 92 0201-2 je nehorľavý. V ďalšom stupni PD budú riešené zvislé a vodorovné požiarne pásy, počet a druh evakuačných ciest t.j. CHÚC typu A a typu B, evakuačný výťah.

**URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ**

Odstupové vzdialenosti objektu sú dané veľkosťou požiarne otvorených plôch, dĺžkou  $l_u$ , výškou  $h_u$  a  $p_v$  v  $kg \cdot m^{-2}$ , v našom prípade ide o samostatne stojací objekt, v blízkosti ktorého sa nachádzajú spevnené plochy, ako je zeleň a parkoviská. Zo západnej strany navrhovaného objektu sa nachádza obchodné centrum MAX, ktoré je vzdialené od navrhovaného objektu cca 30 metrov. V navrhovanom objekte OC Kriváň sa budú nachádzať požiarne úseky, kde môžu mať požiarne zaťaženie  $60 kg/m^2$  alebo aj viac, a v takom prípade odstupová vzdialenosť od obchodného centra MAX nevyhovuje – STN 92 0201-4 tab.3. V tejto fáze projektovej dokumentácie ide o predbežné určenie odstupových vzdialeností. V prípade, že pri presnom určení odstupových vzdialeností v ďalšom stupni projektovej dokumentácie odstupy nebudú vyhovovať, nahradia sa okenné otvory sklom s požadovanou požiarou odolnosťou. Ostatné odstupy pri predbežnom porovnaní so situáciou osadenia stavieb vyhovujú. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude vykonaný podrobný výpočet odstupových vzdialeností pre každý požiarne úsek.

## ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Celková potreba vody na hasenie požiaru v zmysle čl.4.1 a tab.2 STN 92 0400 je v danom prípade stanovená hodnotou 25 l/s. Potreba vody na hasenie požiaru sa zabezpečí alebo z vonkajšej vodovodnej prípojky, ktorej najmenšia menovitá svetlosť bude minimálne DN 150 mm, alebo nádržou vody na hasenie požiarov o objeme min. 45 m<sup>3</sup> čo je v súlade s požiadavkami tab.2 STN 92 0400. Hydranty budú vzdialené od stavby max. 80 m, v súlade s § 8 ods.9 - vyhl. MV SR č.699/2004 Z.z.). V stavbe sa budú navrhovať aj vnútorné hadicové zariadenia a to hadicové navijáky s tvárovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom  $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa.

V súlade s § 82 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. k stavbe vedú prístupové komunikácie na protipožiarny zásah široké najmenej 3,0 m do vzdialenosti max.30 m od stavby, resp. od vchodu do stavby cez ktorý sa predpokladá protipožiarny zásah. Pre posudzovaný objekt sa bude požadovať nástupná plocha. Únosnosť prístupovej komunikácie na zaťaženie jednou nápravou zásahového vozidla musí byť najmenej 80 kN.

Vnútorné a vonkajšia zásahové cesty v súlade s § 84 a § 86 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. musia byť pre posudzovanú stavbu vybudované.

## URČENIE POŽIARNOBEZPEČNOSTNÝCH A POŽIARNOTECHNICKÝCH OPATRENÍ

Zariadenia na zásah hasičskou jednotkou - V súlade s § 82 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. k stavbe vedú prístupové komunikácie na protipožiarny zásah široké najmenej 3,0 m, do vzdialenosti max.30 m od stavby, resp. od vchodu do stavby, cez ktorý sa predpokladá protipožiarny zásah. Pre posudzovaný objekt sa bude požadovať nástupná plocha. Únosnosť prístupovej komunikácie na zaťaženie jednou nápravou zásahového vozidla musí byť najmenej 80 kN. Vnútorné a vonkajšia zásahové cesty v súlade s § 84 a § 86 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. musia byť pre posudzovanú stavbu vybudované.

Požiarnotechnické zariadenia - V súlade s § 88 ods.1 a odst. 2 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. sa objekt OC Kriváň musí vybaviť elektrickou požiarnou signalizáciou. V súlade s § 90 odst.1 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. musí byť stavba vybavená domácim rozhlasom. V súlade s par.89 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. bude stavba vybavená prenosnými hasiacimi prístrojmi. V stavbe sa bude nachádzať zhromažďovací priestor, ktorý bude spĺňať ustanovenia vyhl. MV SR č.94/2004 Z.Z. v znení platných predpisov.

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

V prípade, že by sa nerealizovala stavba „OC Kriváň, Poprad“, ostala by situácia v tejto lokalite ešte určitú dobu v súčasnom stave, t.j. časť plochy potrebnej na výstavbu OC Kriváň by aj naďalej bola využívaná ako ihrisko a voľné plochy, ktoré pôsobia dosť neesteticky a t.č. nie sú využívané, ostali by v pôvodnom stave. Inou predpokladanou alternatívou nulového variantu realizácie pripravovanej stavby je možnosť, že by sa v tomto priestore postavil iný objekt, resp. viac objektov, ktoré by mohli mať nepriaznivejšie dopady na jednotlivé zložky životného prostredia, ako projektovaná stavba. Z hľadiska architektonického, urbanistického a krajinárskeho by nedošlo k vybudovaniu nového objektu s atraktívnou architektúrou.

Nedoplnila by sa táto časť mesta novými nákupnými možnosťami a najmä novými priestormi a podnetmi na príjemné strávenie voľného času, ani novými priestormi pre administratívu a reštauračné služby. Nevznikli by nové pracovné miesta. Stanoveným cieľom projektu navrhovateľa je vytvorenie moderného obchodného centra s vysokým štandardom. Stavba je navrhnutá tak, aby svojím architektonickým, výtvarným a estetickým prevedením zaujala významné miesto medzi obdobnými stavbami v meste Poprad, ako aj v podtatranskom regióne.

Ak by sa táto stavba nerealizovala, nezvýšila by sa intenzita dopravy a nevznikli by v tomto priestore nové zvýšené možnosti parkovania, ktoré budú využívané nielen pre objekt obchodného centra Kriváň, ale súčasne aj pre parkovanie návštevníkov nákupného centra MAX. Je ale možné, že by bol pozemok časom využitý na iné menej vhodné účely ako je plánované vybudovanie nového obchodného centra.

Lokalita stavby by pre širšie centrum Popradu v prípade nulového variantu zostala bez pozitívnych zmien vo zvýšení a skvalitnení ponúkaných reštauračných, nákupných a iných služieb, a taktiež by nevznikli nové pracovné miesta. Pre mesto, jeho obyvateľov a rozvoj podnikania by nevznikli nové možnosti, a tak by nedošlo k nárastu zamestnanosti nielen priamo ako pracovné miesta v objekte, ale aj v súvisiacich rozvíjajúcich sa podnikateľských aktivitách, pre ktoré budú vytvorené vhodné podmienky. Nevznikla by architektonicky zaujímavá, do mestského prostredia vhodne zakomponovaná stavba. Po zohľadnení menších negatívnych vplyvov realizácie stavby bude jej celkový prínos pre lokalitu umiestnenia a pre mesto Poprad z viacerých kritérií pozitívny.

## **12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI**

Vybudovanie stavby „OC Kriváň, Poprad“ bude realizované v k.ú. Poprad v zastavanej časti mesta. Ide o novú činnosť umiestnenú na pozemkoch navrhovateľa. Realizáciou stavby nevznikne rozpor s územnoplánovacou dokumentáciou.

## **13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV**

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

## **V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

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

Pre výber optimálneho variantu boli posudzované len 2 varianty, a to nulový variant a realizačný variant. Pri porovnávaní variantov boli zohľadnené okrem environmentálnych vplyvov aj architektonické (vizuálne), urbanistické a mestotvorné vplyvy stavby v posudzovanom priestore a prínos stavby pre rozvoj voľno - časových aktivít podnikania a pod. v meste Poprad. Vypracované boli vizualizácie stavby, rezy a pohľady na objekt obchodného centra Kriváň s popisom funkcií zariadení a jednotiek umiestnených v objekte.

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

Pre výber optimálneho variantu boli vybrané na porovnanie jednak kritériá technických vstupov a výstupov stavby, vplyvy na rozvoj podnikania, nakupovania, trávenia voľného času, vplyvy na ochranu prírody a krajiny a pod. Stavba bude umiestnená v území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana, v území s 1. stupňom ochrany. Ďalej boli vzaté do úvahy všetky vplyvy na obyvateľov mesta, vrátane prínosu z hľadiska rozvoja mesta.



Na základe vybraného súboru kritérií boli vytvorené tabuľky hodnotení v zmysle stupnice hodnotenia podľa významnosti účinkov. Kritériá hodnotenia sú zoradené podľa ich dôležitosti (od najdôležitejšieho) vzhľadom na výsledky analytickej časti.

<b>Variant A (realizačný):</b>	<b>Vplyv činnosti</b>		
<b>Kritériá (zložky prostredia)</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma		0	
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES		0	
Vplyvy na scenériu priestoru	2		
Vplyvy na využitie jestvujúcich plôch			1
Vplyvy na ovzdušie			1
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody			1
Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite			1
Vplyvy na rozvoja mesta a kvalitu súčasných obyvateľov	1		
Vplyvy na služby a rozvoj podnikania	1		
Vplyvy na zamestnanosť	1		
<b>Vyhodnotenie variantu A</b>	<b>5 - 4 = + 1</b>		

<b>Variant B (nulový)</b>		<b>Vplyv činnosti</b>	
<b>Kritériá (zložky prostredia)</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma		0	
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES		0	
Vplyvy na scenériu priestoru		0	
Vplyvy na využitie jestvujúcich plôch	1		
Vplyvy na ovzdušie		0	
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody		0	
Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite		0	
Vplyvy na rozvoja mesta a kvalitu súčasných obyvateľov			1
Vplyvy na služby a rozvoj podnikania			1
Vplyvy na zamestnanosť			1
<b>Vyhodnotenie variantu 0</b>	<b>1 - 3 = - 2</b>		

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

Stupnica hodnotenia podľa významnosti účinkov

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

Vo variante A, t.j. v realizačnom variante, bol posúdený vplyv stavby umiestnenej do priestoru v blízkosti významného nákupného centra v tesnej blízkosti sídliska JUH, na pozemku, ktorý je t.č. nevyužívaný a čiastočne na ploche súčasného ihriska. Tento variant predstavuje výstavbu objektu pre obchod, služby, administratívu a ďalšiu občiansku vybavenosť. Stavba predstavuje deväťpodlažný objekt s podzemnými garážami Na dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory. Na šiestich nadzemných podlažiach budú administratívne priestory. Na najvyššom deviatom podlaží bude

reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Súčasťou stavby bude aj vonkajšie parkovisko. Riešená stavba bude dopravne napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum MAX. V týchto prevádzkach a službách budú zamestnaní občania mesta Poprad, a tak vzniknú nové pracovné miesta.

Umiestnenie stavby zohľadňuje geomorfologické pomery a prírodné pomery v riešenom území, priestorové pomery na pozemku, vlastnícke pomery, krajinnú dispozíciu a iné limitujúce faktory, vrátane regulatív ÚPD. Z ekologického hľadiska neboli pri hodnotení identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by degradovali územie a znižovali jeho ekologickú stabilitu.

Variant B, t.j. nulový variant vychádza z celkového zhodnotenia v zmysle vyššie uvedených kritérií zhrnutých v tabuľkových sumároch ako nevýhodnejší. Rozvoj mesta, vrátane rozvoja podnikania, ako a záujmy o zlepšenie stavu životného prostredia prevyšujú nad pokračovaním v pôvodnom využívaní územia. Z hľadiska celkového komplexného posúdenia na životné prostredie vychádza realizácia variantu A (realizačný variant) ako výhodnejšie riešenie, zohľadňujúce komplexné vplyvy, t.j. aj z hľadiska ochrany životného prostredia, aj z hľadiska vplyvov na zlepšenie rozvoja mesta, ako aj vzhľadom na využitie potenciálu územia pre takýto typ stavby. Variant B, t.j. nulový variant, vychádza ako nepriaznivejší variant riešenia.

## 6. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Projektové riešenie stavby „OC Kriváň, Poprad“ bolo spracované pre uvedený objekt obchodného centra, ktorý doplní nákupnú zónu v časti Dlhé hony v meste Poprad o nové priestory a služby. Počas spracovania a schvaľovania ÚP SÚ Poprad a jeho doplnkov boli stanovené regulatívy zástavby a využívania územia pre túto lokalitu, ktoré navrhnuté riešenie stavby rešpektuje a stavba plne akceptuje funkciu riešeného územia. Projektové riešenie vychádza z priestorových pomerov na pozemku investora a z jeho požiadaviek na účel stavby. Tieto pomery boli limitované viacerými požiadavkami investora, a preto, aby sa dodržali všetky požadované vstupné atribúty stavby, nebolo vhodné a možné vypracovať iné varianty riešenia. Stavba, jej realizačný variant, ktorý vyšiel pri posúdení s nulovým variantom ako najvýhodnejší z viacerých kritérií a optimálny pri zohľadnení kumulatívnych kritérií, je navrhnutá v jednom technicky a architektonicky navrhnutom a posudzovanom variante, označenom ako variant A. Toto jednovariantné riešenie vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na jestvujúcu zástavbu v riešenej časti mesta Poprad. Stavba bude pozitívom pre obyvateľov mesta Poprad a pre rozvoj podnikania v meste.

## VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Údaje o lokalizácii stavby, environmentálne údaje a podstatná časť technického riešenia je zakreslená v mapách a výkresoch, ktoré sú v prílohách EK - 01 až EK - 10 tohto Zámeru. V prílohe EK - 11 je fotodokumentácia a vizualizácie objektov obchodného centra Kriváň. V prílohe EK - 12 sú stanoviská získané v priebehu prípravy stavby.

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

### 1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

#### 1.1. Zoznam príloh

Celková situácia v M = 1 : 50 000	EK-01
Situácia širšieho územia stavby s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 1 : 100 000	EK-02
Situácia stavby v M = 1 : 1 000	EK-03

Pôdorys I. PP v M = 1 : 300	EK-04
Pôdorys I. NP v M = 1 : 300	EK-05
Pôdorys II. NP v M = 1 : 300	EK-06
Pôdorys III. – IX. NP v M = 1 : 300	EK-07
Rez objektom OC v M = 1 : 300	EK-08
Severný pohľad na objekt OC v M = 1 : 300	EK-09
Východný pohľad na objekt OC v M = 1 : 300	EK-10
Fotodokumentácia a vizualizácia stavby	EK-11
Stanoviská	EK-12

## 1.2. Zoznam hlavných použitých materiálov

- Projekt stavby k územnému konaniu: „OC Kriváň, Poprad“, Ing. arch. Kromka J., a kol. INAR s.r.o. Poprad, 2011

## 1.3. Literatúra

1. Baruš, V. a kol., 1989: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR, SZN, Praha
  2. Bertová, L. (ed.), 1984, 1985, 1988, 1992: Flóra Slovenska IV/1-4, Veda, Bratislava
  3. Čaputa, A. a kol., 1982: Atlas chránených živočíchov Slovenska, Obzor, Bratislava
  4. Červenka, M. a kol., 1986: Slovenské botanické názvoslovie, Príroda, Bratislava
  5. Fusán, O. a kol., 1963: Geologická mapa ČSSR, list M – 34-XXVII Vysoké Tatry 1 : 200 000, UÚG Praha
  6. Futák, J., 1972: Fytogeografický prehľad Slovenska
  7. Futák, J., Bertová, L., (ed.), 1982: Flóra Slovenska III - Veda, Bratislava
  8. Gross, P., a kol., 1999: Geologická mapa Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1 : 50 000, GÚDŠ Bratislava
  9. Hanzel, V. a kol., 1967: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, 1 : 200 000, UÚG Praha
  10. Komár, S., 1999: ÚPN VÚC Prešovského kraja, APS s.r.o. Prešov
  11. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor Bratislava
  12. Matejka, A. a kol., 1967: Geologická mapa ČSSR 1 : 500 000, UÚG Praha
  13. Matula, M. a kol., 1985: Atlas inžinierskogeologických máp SR 1 : 200 000, GÚDŠ Bratislava, PF UK Bratislava
  14. Mazúr, E., Lukniš, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR, Geografický časopis, 30, 2, str. 101-125, Bratislava
  15. Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
  16. Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
  17. Nemčok, J. 1990 : Geologická mapa Tatier v M = 1 : 50 000, GÚDŠ Bratislava
  18. Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, centrum krajinoekologického plánovania Prešov
  19. Randuška, D., Križo, N., 1983: Chránené rastliny, Príroda, Bratislava
  20. Repka, P. a kol., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability v okrese Poprad, TATRANIA, Stará Lesná
  21. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
  22. Vaškovský, I. 1973: Geologická mapa kvartéru Slovenska v M = 1 : 500 000, GÚDŠ Bratislava
- [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)
  - [www.air.sk](http://www.air.sk)
  - [www.poprad.sk](http://www.poprad.sk)
  - [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)
  - [www.sopshr.sk](http://www.sopshr.sk)

## 2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

1. Mesto Poprad: Závazné stanovisko, list č. 75673/6210/2011, zo dňa 28.10. 2011
2. Krajský pamiatkový úrad Prešov: Rozhodnutie, PO-11/3002-02/9043/Lk, zo dňa 26.10. 2011
3. Obvodný úrad Poprad, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia: „OC Kriváň, Poprad“ - záväzné stanovisko ku projektovej dokumentácii stavby pre vydanie územného rozhodnutia, list č.1/2011/00880-052, zo dňa 2.11.2011
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade: Závazné stanovisko, list č. PP 2592/2/2011, zo dňa 10.11. 2011
5. Letecký úrad Slovenskej republiky Bratislava: OC Kriváň, Poprad, parc. č. 3006/269, 3006/52, 3006/270, Poprad: list č.12432/313-2997-P/2011, zo dňa 8.11.2011
6. Správa mestských komunikácií Poprad: Projektová dokumentácia – vyjadrenie, list č. SMK-99/2011, zo dňa 24.10. 2011

## 3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Spoločnosť OC Kriváň, Poprad, a.s. pripravuje na realizáciu novú stavbu, nové obchodné centrum „Kriváň“ v Poprade, ktoré bude umiestnené pred nákupným centrom MAX, severne od sídliska JUH III, na t.č. nezastavaných plochách a čiastočne na plochách súčasného ihriska. Stavba predstavuje jeden samostatne stojací objekt s jedným podzemným podlažím, kde budú podzemné garáže v počte 40 stojísk. Celkove ide o deväťpodlažný objekt obchodného centra s dvojpodlažnou podnožou nepravidelného tvaru s pôdorysom o rozlohe 1 728 m<sup>2</sup> a sedempodlažnou výškovou časťou, ktorá bude nad časťou podnože s pôdorysným rozmerom 390 m<sup>2</sup>. Na najvyššom podlaží bude reštaurácia s panoramatickým výhľadom na Vysoké a Nízke Tatry. Výškovú časť budovy od 3. – 6. podlažia plánuje investor využívať ako administratívne priestory. Na prvých dvoch nadzemných podlažiach budú prenajímateľné komerčné priestory, ktoré budú slúžiť na nákup, posedenie, oddych, zábavu a kultúrne vyžitie. Celková riešená plocha pripravovanej stavby činí 5 400 m<sup>2</sup>. Súčasťou stavby bude aj vonkajšie parkovisko s kapacitou 69 stojísk. Riešená stavba bude dopravne napojená komunikačným systémom pre nákupné centrum MAX.

Stavba je v súlade s územným plánom mesta. Realizáciou zámeru sa vytvoria aj nové pracovné miesta. Obchodné centrum bude slúžiť k doplneniu už existujúcich služieb v riešenom území. Stavba svojím funkčným využitím pomôže a ponúkne obyvateľom a návštevníkom mesta nové priestory pre obchod, služby a oddych, vrátane nových administratívnych priestorov a vyhlídkovej kaviarne.

Stavba je riešená z hľadiska umiestnenia ako jedno - variantná. Pri návrhu stavby sa vychádzalo z priestorových pomerov na riešenom pozemku, z navrhnutého technického, architektonického a funkčného riešenia. Cieľom projektu je vytvoriť moderné obchodné centrum doplnené o administratívne priestory s vysokým štandardom. Stavba vhodne doplní priestor pri nákupnom centre MAX. Projektovaná stavba v pripravovanom technickom riešení a lokalizácii spĺňa všetky požiadavky investora, ako aj mesta Poprad. Vzhľadom na tieto skutočnosti požiadal navrhovateľ o upustenie od variantného riešenia, ktorému príslušný orgán, t.j. OÚ ŽP Poprad vyhovel. Obchodné centrum pritiahne ľudí, ktorí chcú aktívne využiť svoj čas v prostredí kvalitnej architektúry.

## VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

PROEKO - environmentálne služby, Poprad

december 2011

## IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad  
INAR spol. s r.o. Poprad

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

Autori: RNDr. Helena Barošová  
Ing. arch. Ján Kromka  
Ing. arch. Ingrid Kromková  
Ing. Štefan Labuda  
Mgr. Peter Baroš

### 2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru  
- vedenie úlohy: RNDr. Helena BAROŠOVÁ  
PROEKO–Environmentálne služby  
Hraničná 5  
058 01 P O P R A D

Potvrdenie správnosti údajov  
za navrhovateľa: Ing. arch. Ján Kromka  
INAR spol. s r.o. Poprad  
Mnoheľova 3891/3A  
058 01 P O P R A D