

## OBSAH

<b>I.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI .....</b>	<b>4</b>
I.1	NÁZOV .....	4
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO .....	4
I.3	SÍDLO .....	4
I.4	OZNÁMENIE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....	4
I.5	OZNÁMENIE KONTAKTNEJ OSOBY NAVRHOVATEĽA A MIESTA NA KONZULTÁCIE .....	4
<b>II.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE .....</b>	<b>4</b>
II.1	NÁZOV .....	4
II.2	ÚČEL .....	4
II.3	UŽÍVATEĽ .....	5
II.4	CHARAKTER ČINNOSTI .....	5
II.5	MIESTO REALIZÁCIE .....	6
II.6	TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI .....	6
II.7	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA .....	6
II.8	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE .....	9
II.9	CELKOVÉ NÁKLADY .....	10
II.10	ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ .....	10
II.11	NÁZOV DOTKNUTÉHO ORGÁNU .....	10
II.12	NÁZOV POVOĽUJÚCEHO ORGÁNU .....	10
II.13	VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE .....	11
<b>III.</b>	<b>ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA .....</b>	<b>12</b>
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA .....	12
III.1.1	<i>Horninové prostredie .....</i>	<i>12</i>
III.1.1.1	Geologická stavba .....	12
III.1.1.2	Geodynamické javy a ložiská nerastných surovín .....	13
III.1.1.3	Geomorfologické pomery .....	14
III.1.2	<i>Ovzdušie .....</i>	<i>14</i>
III.1.2.1	Zrážky .....	15
III.1.2.2	Teploty .....	15
III.1.2.3	Veternosť .....	15
III.1.3	<i>Voda .....</i>	<i>16</i>
III.1.3.1	Vodné toky .....	16
III.1.3.2	Vodné plochy .....	16
III.1.3.3	Podzemné vody .....	17
III.1.3.4	Pramene a pramenné oblasti .....	17
III.1.4	<i>Pôda .....</i>	<i>17</i>
III.1.5	<i>Fauna, flóra a vegetácia .....</i>	<i>18</i>
III.2	KRAJINA, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA .....	19
III.2.1	<i>Štruktúra krajiny .....</i>	<i>19</i>
III.2.2	<i>Scenéria krajiny .....</i>	<i>20</i>
III.2.3	<i>Chránené územia a ochranné pásma .....</i>	<i>20</i>
III.2.4	<i>Osobitne chránené a významné druhy živočíchov a rastlín .....</i>	<i>20</i>

III.2.5	Chránené stromy.....	20
III.2.6	Územný systém ekologickej stability .....	21
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA .....	22
III.3.1	Obyvateľstvo.....	22
III.3.2	Sídla.....	22
III.3.3	Priemyselná výroba .....	23
III.3.4	Poľnohospodárska a lesná výroba.....	23
III.3.5	Doprava a dopravné plochy.....	24
III.3.6	Produktovody .....	25
III.3.7	Služby, rekreácia a cestovný ruch.....	26
III.3.8	Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality.....	26
III.3.9	Odpadové hospodárstvo.....	27
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	27
III.4.1	Horninové prostredie, zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia.....	27
III.4.2	Ovzdušie.....	28
III.4.3	Voda.....	28
III.4.4	Pôda.....	29
III.4.5	Fauna, flóra a vegetácia .....	29
III.4.6	Zdravie obyvateľstva, hluk a vibrácie .....	29
<b>IV.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....</b>	<b>31</b>
IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY .....	31
IV.1.1	Pôda.....	31
IV.1.2	Voda.....	31
IV.1.3	Ostatné energetické a surovinové zdroje.....	32
IV.1.4	Dopravná a iná infraštruktúra.....	32
IV.1.5	Nároky na pracovné sily.....	33
IV.1.6	Nároky na zastavané územie a iné nároky.....	33
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH .....	33
IV.2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia.....	33
IV.2.2	Odpadové vody.....	34
IV.2.3	Iné odpady.....	34
IV.2.4	Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu .....	35
IV.2.5	Iné očakávané vplyvy.....	36
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	36
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK .....	37
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA .....	37
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA .....	38
IV.6.1	Vplyvy na obyvateľstvo .....	38
IV.6.2	Vplyvy na horninové prostredie.....	38
IV.6.3	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu .....	39
IV.6.4	Vplyvy na miestnu klímu, ovzdušie.....	39
IV.6.5	Vplyvy na pôdu.....	40
IV.6.6	Vplyvy na faunu, flóru a ekosystémy.....	40

IV.6.7	Vplyvy na štruktúru, využívanie, scenériu krajiny a ÚSES.....	41
IV.6.8	Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu.....	42
IV.6.9	Vplyvy na dopravu.....	42
IV.6.10	Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry.....	43
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE .....	43
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	43
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI .....	44
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI .....	44
IV.10.1	Územnoplánovacie opatrenia.....	44
IV.10.2	Technické opatrenia.....	45
IV.10.3	Organizačné opatrenia .....	46
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA .....	46
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI .....	47
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV .....	47
<b>V.</b>	<b>POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....</b>	<b>48</b>
<b>VI.</b>	<b>MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA .....</b>	<b>48</b>
<b>VII.</b>	<b>DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU .....</b>	<b>49</b>
VII.1	ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV .....	49
VII.2	ZOZNAM VYŽIADANÝCH STANOVÍSK A VYJADRENÍ.....	49
<b>VIII.</b>	<b>MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU.....</b>	<b>49</b>
<b>IX.</b>	<b>POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV.....</b>	<b>49</b>
IX.1	MENO SPRACOVATEĽA ZÁMERU .....	49
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	49



## **I. Základné údaje o navrhovateľovi**

### **I.1 Názov**

**Mesto Kežmarok**

### **I.2 Identifikačné číslo**

IČO 326283

### **I.3 Sídlo**

Hlavné námestie 1  
060 01 Kežmarok

### **I.4 Oznámenie oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Ing. Igor Šajtlava, primátor mesta  
telefón 052 4660101

### **I.5 Oznámenie kontaktnej osoby navrhovateľa a miesta na konzultácie**

Ing. Ladislav Faix, vedúci oddelenia územného plánu,  
životného prostredia a stavebného poriadku  
Mestský úrad v Kežmarku, II. posch.,  
oddelenie územného plánu, životného prostredia  
a stavebného poriadku  
Hlavné námestie 1, 060 01 Kežmarok  
telefón 052 4660120

## **II. Základné údaje o zámere**

### **II.1 Názov**

**Priemyselný park Kežmarok**

### **II.2 Účel**

Mesto Kežmarok leží v severnej časti Spiša (obrázok č. 1) a v súčasnom období je známe najmä svojimi kultúrnymi a prírodnými pamiatkami, ktoré sa čiastočne zhodnocujú v rámci priemyslu cestovného ruchu považovaného za náhradu utlmovaných výrobných podnikov a prevádzok. V meste a celom okrese Kežmarok je napriek tomu vysoká miera nezamestnanosti. Preto samosprávne orgány mesta intenzívne rokujú o možnostiach oživenia priemyselnej výroby, ktorá by opätovne vytvorila základné pracovné miesta pre obyvateľov mesta a blízkeho okolia.

Pre tieto účely Mesto Kežmarok pripravuje územie pre priemyselnú zónu (ďalej len priemyselný park), ktorá by priamo naviazala na existujúcu priemyselnú zónu mesta v mestskej časti Pradiareň. Na riešenej ploche o výmere 22,04 ha bude v dvoch etapách vybudovaných desať ponukových plôch s príslušnou dopravnou a technickou infraštruktúrou napojenou na mestské systémy inžinierskych sietí. V prvej etape budú realizované priemyselné plochy na území vymedzenom železničnou traťou a cestou I/67. Druhá etapa budovania priemyselného parku je pripravovaná na ploche medzi železničnou traťou a riekou Poprad. Na priemyselných plochách o výmere 15,90 ha, so 190-timi parkovacími miestami pre zamestnancov a návštevníkov, skladmi presahujúcimi 2 000 m<sup>2</sup> úžitkovej plochy, čistiarňou odpadových vôd pre 1 500 EO s kanalizáciou a premostením železničnej trate sa s rozpočtovým nákladom 1,895 miliárd Sk predpokladá vytvorenie 1.260 pracovných miest. Súčasná dopravná a technická infraštruktúra riešeného územia a návrhy na jej dobudovanie sú umiestnené na 6,14 ha.

Priemyselný park bude pre dopravu vstupných surovín a hotových výrobkov využívať cestu I/67 na okraji ktorej bude vybudovaný. Nezanedbateľná je aj priama náväznosť na železničnú trať Poprad – Kežmarok – Plaveč, ktorá priamo prechádza územím parku, dostupnosť letiska Poprad-Tatry vzdialeného 17,0 km a budovanej diaľnice D1 (15 km).

Rozhodujúcimi požiadavkami pri príprave zámeru sú:

- ❖ zvyšovanie zamestnanosti v okrese Kežmarok
- ❖ zabezpečenie plnenia environmentálnych požiadaviek pri umiestnených výrobných
- ❖ zachovanie primeraných investičných a výrobných nákladov

Zámer má pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona poskytnúť základnú informáciu o navrhovanom priemyselnom parku, o životnom prostredí v ktorom sa má vybudovať, o vplyvoch realizácie priemyselného parku a jeho obsluhy na životné prostredie a návrhoch opatrení na vylúčenie, zníženie, alebo kompenzáciu nepriaznivých vplyvov.

## II.3 Užívateľ

### Mesto Kežmarok

## II.4 Charakter činnosti

Posudzovaná aktivita prinášajúca rozvoj priemyselnej zóny, predstavuje v dotknutom území **novú činnosť**.

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (ďalej len zákon) stanovil v prílohe č. 8 nasledovné limity:

- zisťovacie konanie pre projekty rozvoja priemyselných zón, vrátane priemyselných parkov bez limitu (tab. č. 9 položka č. 13)
- zisťovacie konanie pre projekty rozvoja obcí vrátane skladov s kapacitou nad 2 000 m<sup>2</sup> úžitkovej plochy (tab. č. 9 položka č. 14 písm. g)
- zisťovacie konanie pre projekty rozvoja obcí vrátane parkovísk a komplexu parkovísk s kapacitou od 100 do 500 stojísk a povinné hodnotenie nad 500 stojísk (tab. č. 9 položka č. 14 písm. j)



Navrhovaná činnosť, zložená z výstavby pozemných objektov priemyselného parku, vrátane skladových plôch a parkovísk podlieha zisťovaciemu konaniu. Pretože uvedené zámery sú v prevádzkovej a priestorovej súvislosti je spracovaná spoločná environmentálna dokumentácia na úrovni zámeru.

Priemyselná výroba pripravovaná na realizáciu v priemyselnom parku a prípadná železničná vlečka budú po uzavretí obchodno-investičných rokovaní s investormi predmetom samostatného posudzovania vplyvov na životné prostredie.

## II.5 Miesto realizácie

Kraj:	Prešovský
Okres:	Kežmarok
Mesto:	Kežmarok, Spišská Belá
Katastrálne územie:	Kežmarok, Strážky
Lokalita:	Pradiareň

Priemyselný park je lokalizovaný v severnej časti mesta Kežmarok. Priamo nadväzuje a rozširuje existujúcu priemyselnú zónu Pradiareň, ktorá tvorí hranicu súčasne zastavaného územia mesta. Územie priemyselného parku je na západe vymedzené cestou I. triedy č. 67, juhu ulicou Pradiareň, východe riekou Poprad a severe poľnou cestou s bezmenným potokom. Priamo riešené územie je (obrázok č. 2):

- ⇒ v katastrálnom území Kežmarok na parcelách číslo 6833, 6836 a častiach parciel číslo 3576, 3722/2, 6834, 6839, 6846, 6684, 6827/1, 6838, 6887, 6888 a 6889
- ⇒ v katastrálnom území Strážky na častiach parciel číslo 390, 391, 392, 393, 394, 395 a 1180

## II.6 Termín začatia a ukončenia činnosti

Začatie výstavby:	september 2006
Ukončenie výstavby:	december 2010

## II.7 Stručný opis technického a technologického riešenia

Priemyselný park je určený pre rozvoj stredne veľkej priemyselnej výroby so zameraním na elektrotechniku, ľahké strojárstvo a skladové hospodárstvo. Výber druhu výrob je limitovaný potrebou minimalizácie negatívneho vplyvu, najmä na blízky Tatranský národný park.

Územie priemyselného parku má priemyselné plochy na výmere 15,90 ha, čo predstavuje viac ako 8,5-násobné rozšírenie priemyselných plôch v Pradiarni, ktoré majú v súčasnosti výmeru cca 1,84 ha. Celková plocha priemyselnej zóny Pradiareň tak dosiahne 17,74 ha (obrázok č. 3 Koordinačná situácia priemyselného parku). Stavenisko tvorí pozemok využívaný prevažne ako orná pôda s ornicou hrúbky 0,40 m na ploche I. etapy a hrúbky 0,30 m na území druhej etapy.



Na plochách I. etapy priemyselného parku o rozlohe 7,55 ha, s 90-timi parkovacími miestami pre zamestnancov a čistiarňou odpadových vôd sa, s rozpočtovým nákladom stavebnej časti 900 miliónov Sk, predpokladá vytvorenie cca 630 pracovných miest. V tejto etape bude postavená čistiareň odpadových vôd (ČOV) a priemyselné plochy A, B, C, D, a E (obrázok č. 3\_1 Koordinačná situácia, I. etapa) s príslušnou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Dopravné napojenie ČOV bude realizované po prístupovej ceste v trase existujúcej poľnej komunikácie s úrovňovým prechodom železničnej trate. V súčasnosti je známa prvá firma, t.j. firma TREVES SLOVAKIA, ktorá požaduje približne  $\frac{1}{4}$  plochy. Požiadavky tejto firmy boli projektantom použité ako kapacitný etalón návrhu dopravného a technického vybavenia územia pre celý priemyselný park.

Na plochách II. etapy priemyselného parku o rozlohe 8,35 ha, so 100 parkovacími miestami pre zamestnancov sa, s rozpočtovým nákladom stavebnej časti 995 miliónov Sk, predpokladá vytvorenie cca 630 pracovných miest. Vybudované bude premostenie železničnej trate a priemyselné plochy F, G, H, I a J s príslušnou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Skládku ornice bude lokalizovaná na území druhej etapy priemyselného parku.

### **Urbanistické riešenie**

Navrhovaný priemyselný park je riešený ako dva súbory piatich + piatich plôch priemyslu napojených dvomi križovatkami na štátnu cestu I/67. Pre oba súbory (etapy) je riešená spoločná technická infraštruktúra. Dopravne však nie sú prepojené a pre každú etapu je navrhovaná samostatná miestna komunikácia s otočnou, z ktorej sú prístupné jednotlivé priemyselné plochy s výrobnými halami.

Samostatnú časť I. etapy tvorí ČOV, kapacitne navrhovaná pre obe etapy priemyselného parku a jestvujúce objekty spoločnosti Toreal, s.r.o. Kežmarok, Strednú poľnohospodársku školu a byty na ulici Pradiareň. Stavebné objekty čistiarne sú umiestnené na ľavom brehu rieky Poprad, ktorá slúži pre splaškovú a dažďovú kanalizáciu ako recipient. Dopravne je sprístupnená komunikáciou riešenou v trasovaní jestvujúcej poľnej cesty s jestvujúcim križovaním cez železniciu a s napojením na štátnu cestu I/67 v Strážkach.

### **Architektonické riešenie**

Pozemné stavby pre priemyselnú výrobu sú navrhované ako halové objekty (obrázok č. 4 Vzorové pohľady a rezy výrobných hál) so svetlosťou 7,0 m; miestnosti pre administratívu a hygienické zázemie pracovníkov so svetlosťou 3,0 m. Haly budú riešené ako skeletové konštrukcie so zatepleným plášťom.

### **Dopravná infraštruktúra**

Dopravná infraštruktúra si vyžiada prebudovanie dvoch križovatiek na ceste I/67, jednej križovatky na miestnej komunikácii ulice Pradiareň, rozšírenie siete mestských komunikácií, vybudovanie premostenia železničnej trate a premostenia bezmenného potoka.

Priemyselný park je dopravne napojený na cestu I/67 dvomi križovatkami. Pre plochy I. etapy sa terajšia styková križovatka s ulicou Pradiareň prebuduje na priesečnú so samostatným ľavým odbočovacím pruhom v smere od Spišskej Belej a preložkou prístupovej komunikácie k areálu školy. Jestvujúce zaústenie prístupovej komunikácie sa zruší. Na priame napojenie

priemyselného parku sa využije existujúca miestna obvodová komunikácia na ulici Pradiareň, ktorá svojou šírkou 6,0 m vyhovuje. Styková križovatka pri firme Toreal sa zmení na priesečnú a jej nová vetva zabezpečí priamy vstup ku plochám I. etapy priemyselného areálu.

Občasný príjazd k objektom ČOV bude v I. etape riešený existujúcou stykovou križovatkou so spevnenou štrkovou mimo areálovou poľnou komunikáciou s úrovňovým križovaním železničnej trate pri bezmennom potoku. Pre II. etapu priemyselného parku sa táto križovatka prebuduje na stykovú so samostatným ľavým odbočením v smere od Spišskej Belej. Križovanie železničnej trate bude riešené premostením.

Obslužná vnútroareálová komunikácia I. etapy priemyselného parku je pokračovaním miestnej komunikácie na ulici Pradiareň a končí sa obratiskom. Komunikácie sú navrhované funkčnej triedy C3, so šírkou 6,5 m medzi obrubníkmi, jednostranným chodníkom a parkoviskami s kolmým staním. Obrubníky sú navrhované betónové s osadením do betónového lôžka. Obrubník výšky 0,18 m. Komunikácie sú navrhované s povrchom z asfaltobetónu.

Chodník je navrhovaný šírky 2,0 m, s povrchom zo zámkovej betónovej dlažby, lemovanej betónovými obrubníkmi osadenými do betónu.

Parkovacie miesta pre zamestnancov a návštevníkov sú prístupné z navrhovanej komunikácie, resp. miestnej komunikácie na ulici Pradiareň. Parkovacie miesta z betónovej zámkovej dlažby sa navrhujú s kolmým staním v rozmere 2,5 x 5,0 m na jedno parkovacie miesto. Presný počet parkovacích miest bude určený podľa STN 73 611 10, po zedefinovaní počtu pracovníkov v priemyselných plochách. Zámer predpokladá 190 parkovacích miest, t.j. 19 miest pre každú výrobnú plochu. Parkovanie nákladnej dopravy bude riešené vnútri jednotlivých priemyselných plôch s asfaltovým povrchom parkovísk. Počet bude spresnený v ďalších stupňoch projektovej prípravy podľa požiadaviek jednotlivých investorov.

Na rovnakom princípe je riešená dopravná kostra II. etapy priemyselného parku s tým, že dopravné napojenie na cestu I/67 je z novovybudovanej komunikácie a križovatky pri bezmennom potoku.

Územie priemyselného parku je prepojené s autobusovými zastávkami na ceste I/67 chodníkmi pre peších. Existujúci asfaltový chodník pozdĺž cesty I/67 od zastávky v smere na Kežmarok sa predĺži a opraví. Vybuduje sa nový chodník od zastávky v smere na Spišskú Belú a pozdĺž miestnej komunikácie na ulici Pradiareň, kde sa napojí na vnútro areálový chodník priemyselných plôch I. etapy parku. Tieto chodníky so šírkou 1,5 m budú odsadené od vozoviek. Chodníky na území II. etapy priemyselného parku sa prepoja na miestnu komunikáciu ulice Pradiareň úrovňovým prechodom pre peších v priestore železničnej zastávky. S chodníkom pre peších pozdĺž novej prístupovej komunikácie sa neuvažuje.

Odvodnenie areálových komunikácií, parkovacích plôch a ostatných spevnených plôch priemyselného parku sa predpokladá systémom vpustí do dažďovej kanalizácie. Splachy zo stojísk nákladných vozidiel budú pred zaústením pred čistené v odlučovači ropných látok.





### **Technická infraštruktúra**

Navrhovaná je základná vetva vedenia technických sietí (vodovod, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, elektrická sieť, plynovod, telekomunikačné vedenia, verejné osvetlenie) z priestoru miestnej komunikácie od areálu TOREÁL popod železničnú trať až k ČOV.

*Elektrická energia;* priemyselný park bude napojený samostatným vzdušným 22 kV vedením z rozvodne 110 kV Kežmarok. Rozvod vnútri vedenia k jednotlivým trafostaniciam parku bude z rozpínacej stanice realizovaný káblami. Ako prvá bude realizovaná trafostanica pre firmu Treves. Prípojky jednotlivých výrobných hál budú realizované káblomovou nn prípojkou. Každá výrobná hala bude napájaná zo samostatného vývodu trafostanice s fakturačným meraním spotreby.


*Zemný plyn;* vnútro areálový rozvod bude napojený na existujúci stl plynovod na ulici Pradiareň polyetylénovou prípojkou D 90x8,2 rada ťažká SDR11, PE 100. Regulátory tlaku plynu budú uložené v samostatných skrinkách na fasáde objektov.

*Zásobovanie vodou;* priemyselný park sa napojí na vyprojektovaný prívodný vodovodný rad pre Pradiareň. Rozvod vody bude z potrubia Gawaplast DN 160x6,6 mm, DN 110x6,6 mm, resp. tlaková liatina. Na potrubí sú navrhované nadzemné hydranty DN 80. V tejto fáze prevádzky priemyselného parku sa uvažuje iba s výrobou v priestoroch firmy Treves. Pre zásobovanie ďalších priemyselných výrobných s potrebou vody pre výrobu sa vybuduje samostatný prívod vody z vrtu BTH v Tatranskej Kottline s vodojemom a rozvodným potrubím.

*Odkanalizovanie a čistenie vôd;* priemyselný park je riešený delenou kanalizáciou. Dažďové vody budú odvádzané cez uličné vpuste dažďovou kanalizáciou do rieky Poprad. Potrubie je z rúr HOBAS DN 400/430, resp. PVC DN 400. Splaškové vody budú splaškovou kanalizáciou odvádzané na samostatnú čistiareň odpadových vôd kapacitne navrhnutú pre celý priemyselný park. Potrubie je navrhnuté z rúr HOBAS DN 300/324. Recipientom bude rieka Poprad. Čistiareň odpadových vôd typu PROX 1 500 EO je navrhnutá ako SBR systém, ktorý sa vyznačuje cyklickým čistením odpadovej vody. Technologické zariadenie ČOV pozostáva z mechanického pred čistenia, biologického stupňa čistenia a kalového hospodárstva. ČOV je navrhnutá ako monolitický blok spolu s kalojemom. Dve aktivačné nádrže sú polo zapustené kruhové monolitické nádrže vnútorného priemeru 8,23 m. Kalojem je polo zapustená hranatá monolitická nádrž vnútorných rozmerov 5,0 x 3,2 m. Miestnosť pre obsluhu, sociálne zariadenie a miestnosť kalového hospodárstva bude v prevádzkovej budove. Meranie vypúšťaných odpadových vôd bude Paršalovým žľabom. Obsluha si vyžaduje jedného pracovníka na polovičný úväzok.

## **II.8 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite**

Celková urbanistická koncepcia rozvoja mesta predpokladá zachovanie a rozvoj priemyslu v Pradiarni. Významným impulzom pre takéto riešenie je možnosť dopravného napojenia na uvažovanú štvorpruhovú komunikáciu I/67 a diaľnicu D1 na diaľničnej križovatke Matejovce, s minimálnym ovplyvnením obytných a rekreačných štvrtí mesta Kežmarok.

 Dotknutému mestu a regiónu prinesie realizácia zámeru výhody hlavne vo vytvorení nových pracovných príležitostí pre cca 630 ľudí, ktoré pomôžu znížiť nadpriemerne vysokú

mieru nezamestnanosti v okrese. Tento počet pracovných miest a pripravované výrobné a montážne prevádzky dávajú zámeru miestny až regionálny význam.

Vypracovaniu zámeru predchádzalo vypracovanie orientačného inžiniersko-geologického prieskumu. Spracovaná bola štúdia technicko-ekonomického posúdenia odkanalizovania a ČOV, urbanistická štúdia pre účely zmeny územného plánu mesta Kežmarok a projekt stavby pre územné rozhodnutie na I. etapu.

Vážnym negatívnym vplyvom bude záber ornej pôdy. Významným limitom investície je nutnosť zavedenia výrobných činností a stavebných objektov, ktoré nebudú negatívne ovplyvňovať priemysel turistického ruchu v mestách Kežmarok a Spišská Belá, založenom na kultúrnych pamiatkach a prírodnom prostredí.

Zámer bol predbežne prerokovaný so správcami sieti (VSE Košice, SPP OZ Poprad, PVS Poprad). S dotknutými orgánmi štátnej správy prerokovaný nebol.

## II.9 Celkové náklady

Stavebné investície	1.890.000.000,- Sk
v tom I. etapa	900.000.000,- Sk
II. etapa	990.000.000,- Sk

## II.10 Zoznam dotknutých obcí

Mesto Kežmarok  
Mesto Spišská Belá

## II.11 Názov dotknutého orgánu

*príslušný orgán*

⇒ Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku

*rezortné orgány*

⇒ Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

⇒ Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky

*dotknuté orgány štátnej správy*

⇒ Ministerstvo obrany, správa nehnuteľného majetku a výstavby, Košice

⇒ Krajský pamiatkový úrad Prešov

⇒ Krajský úrad životného prostredia v Prešove

⇒ Krajský pozemkový úrad v Prešove

⇒ Štátny dráhový úrad Bratislava, pracovisko Košice

⇒ Regionálny úrad verejného zdravotníctva Poprad

⇒ Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Kežmarok

*dotknuté samosprávne orgány*

⇒ Prešovský samosprávny kraj, oddelenie školstva, Prešov

## II.12 Názov povoľujúceho orgánu

Mesto Kežmarok  
Mesto Spišská Belá  
Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Prešov



## **II.13 Vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice**

Po komplexnom posúdení možných priamych a nepriamych vplyvov zámeru nepredpokladáme značne nepriaznivý vplyv na životné prostredie susedných štátov, vrátane Poľskej republiky.



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

#### **III.1 Charakteristika prírodného prostredia**

##### **III.1.1 Horninové prostredie**

###### **III.1.1.1 Geologická stavba**

Posudzované územie sa nachádza pri rieke Poprad na jej ľavom terasovom stupni (obrázok č. 5 Geologická mapa) a v alúviu toku. Z geologického hľadiska je stavba posudzovaného územia pomerne jednoduchá. Tvoria ju kvartérne uloženiny na paleogénnych horninách (terciér), ktoré patria do podtatranskej skupiny, vrchný eocén – oligocén ako typický flyš zubereckého súvrstvia. Ide prevažne o holocénne nivné sedimenty a fluviálne piesčité štrky a štrky, mladšieho a staršieho rissu stredného pleistocénu.

Na základe orientačného inžiniersko-geologického prieskumu (RNDr. Dušan Baroš, INEKO GEO Poprad, máj 2004) a troch vŕtaných prieskumných sond hlbokých 6,0 až 7,0 m je podľa rozdielnych inžiniersko-geologických a hydrogeologických pomerov možné rozdeliť posudzované územie na dve časti.

V mieste aluviálnej nivy rieky Poprad je územie na povrchu tvorené fluviálnymi nivnými sedimentmi (obrázok č. 6 Účelová inžiniersko-geologická mapa) charakteru ílovitých pieskovcov a piesčitých ílov mocnosti 1,7 až 2,5 m, v podloží ktorých sa nachádzajú fluviálne korytové štrky (piesčité a hlinito-piesčité štrky) mocné prevažne 3,0 m. Podložie je budované paleogénnymi ílovcami zvetranými na tuhé až pevné, hlbšie tvrdé íly. V hlbších polohách sa nachádzajú už ílovce, sporadicky aj s polohami pieskovca.

Okrem toho je kvartér zastúpený aj proluviálnymi sedimentmi náplavového kužeľa (mäkké a tuhé íly a piesčité íly) a organickými sedimentmi – výplňou mŕtvych ramien, tzv. sapropelmi (bahnitými ílmi). Tieto sa skryte môžu nachádzať aj v iných častiach nivy rieky Poprad. Pre fluviálne sedimenty je príznačná značná nehomogenita materiálu, veľká a nepravidelná stlačiteľnosť a nepriaznivé hydrogeologické, hydrochemické a hydrologické pomery. Časté je povrchové zamokrenie územia a občasná inundácia (zaplavovanie) nivy tzv. storočnými a stopäťdesiatročnými vodami. Preto možno označiť inžiniersko-geologické, hydrologické, a tým aj základové, pomery tejto časti územia za nepriaznivé.

Nad železničnou traťou je územie budované deluviálnymi sedimentmi mocnosti 2,0 až 6,0 m charakteru hlinitých a ílovitých pieskov, vo vyšších polohách aj tuhých ílov a piesčitých ílov. V podloží delúvií sa v časti územia nachádzajú terasové piesčité až hlinito-piesčité štrky mocnosti asi 2,0 m, vo vyšších častiach svahu sa už terasové štrky nenachádzajú a deluviálne sedimenty sú tu priamo v nadloží paleogénu, ktorý má rovnaký charakter ako v oblasti nivy rieky Poprad.



### III.1.1.2 Geodynamické javy a ložiská nerastných surovín

*Vertikálne pohyby povrchu;* vo všeobecnosti nie je horninový masív budovaný centrálno-karpatským paleogénom tektonicky porušený. Prítomnosť zlomov a tektonických systémov je v celom komplexe minimálna; zlomami sú porušené najmä okrajové časti panvy vplyvom tektonických pohybov iných komplexov. V priamo dotknutom území je však porušený tzv. „Popradským zlomovým systémom smeru JZ – SV. Ide o zlomové pásmo regionálneho významu, ktorého hĺbkový dosah je až do predpaleogénnych hornín. Na zlome je založené údolie rieky Poprad. Paleogén tvorí v týchto miestach oslabenú, porušenú zónu, ktorá je z uvedených dôvodov náchylnejšia na zvetrávanie a rozvoľňovanie. Priečna tektonika sa v údolí Popradu uplatňuje len v nepatrnej miere.

*Seizmicita územia;* v porovnaní s územím Slovenskej republiky predstavuje na území Kežmarskej pahorkatiny významný fenomén. Podľa výsledkov pozorovaní makroseizmickej intenzity územia Československa a Poľska od roku 1000 (Procházková et al., 1978) dané územie patrí do oblasti s intenzitou vyššou ako 6° (°MSK-64). Maximálna seizmicita 7° sa zistila v Kežmarku a tiež v Spišskej Starej Vsi (1840). Nižšia intenzita bola v lokalitách Osturňa (6°, 1901), Lendak (6°, 1643), Hniezdne (6°, 1901) a Červený Kláštor. Túto intenzitu potvrdzuje aj STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií, 1997 a registrované zemetrasenia označuje ako stredne silné.

*Z ďalších geodynamických javov;* v priamo posudzovanom území sa uplatňujú najmä antropogénne procesy, inundácia, zamokrenie povrchu územia a v malej miere aj erózne procesy. Pod hladinou podzemnej vody sa často nachádzajú tekuté piesky a štrky, ktoré stekujú najmä pri ich mechanickom, resp. hydraulickom porušení. Svahové deformácie neboli zaznamenané. Nachádzajú sa tu však aj mŕtve ramená vyplnené mäkkými bahňami – sapronelmi, ktoré sú pre zakladanie úplne nevhodné a je ich potrebné identifikovať pri podrobnom prieskume.

Antropogénne sedimenty majú pomerne značné plošné zastúpenie. Nachádzajú sa v mieste štátnej cesty, železnice, železničného priecestia, železničnej zastávky a priemyselného komplexu Pradiareň. Navážky majú rôzny charakter a premenlivú mocnosť. Sú tvorené zo štrkov, makadamu, ale aj piesčitých hĺn a ílov, pieskov, sporadicky aj hlinito-kamenitých sutí. Často obsahujú aj úlomky tehál, betónu, dreva a iného stavebného materiálu a komunálneho odpadu. Takýto charakter majú najmä v mieste Pradiarne a v miestach starých štrkovísk na okraji terasy. Antropogénne procesy sa uplatňujú všade tam, kde bolo územie poľnohospodársky obrábané, teda na prevažnej časti priamo dotknutého územia.

Erózne procesy sa uplatňujú len v malej miere. Nejde o typické erózne rýhy, skôr sa tu uplatňuje bočná erózia rieky Poprad v mieste nárazových brehov a bývalých meandrov a ďalej ako erózne údolia bočných prítokov rieky Poprad. Tieto bočné prítoky slabo erodujú svoje náplavy (0,5 až 1,0 m), v mieste nivy Popradu sa pôvodne rozlievali po nive, v dnešnej dobe tečú v umelom kanáli asi 0,3 až 0,5 m pod povrchom terénu. Povrch územia je miestami zamokrený, najmä v depresii južne od náplavového kužela a v údolí bočného ľavostranného prítoku rieky Poprad.

*Zaplavovanie nivy rieky Poprad*, v dnešnej dobe je sporadické, avšak pri nepriaznivých klimatických a hydrologických pomeroch, najmä pri náhlých a intenzívnych zrážkach, môže byť východná časť územia zaplavovaná povrchovými vodami. Vyboreženie vôd pri 100 a 150-ročnej vode prináša stúpanie hladiny rieky o 2,5 až 3,0 m (cca 607 až 608 m n.m.).

*Ložiská nerastných surovín*; pri posudzovanej lokalite sú na svahoch Jeruzalemského vrchu stopy po ťažbe pieskovca (kežmarský kameňolom) a v povodí Kežmarskej Bielej vody bola zaznamenaná ťažba tehliarskej hlíny. Obe lokality sú opustené. V priamo posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín.

### **III.1.1.3 Geomorfologické pomery**

Podľa geomorfologického členenia mesto Kežmarok leží v provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorne Západné Karpaty a Fatransko-tatranskej oblasti. Dotknuté územie sa nachádza vo východnej časti celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotliny a časti Kežmarská pahorkatina. Územie východne od rieky Poprad patrí už do Podhôľno-magurskej oblasti, celku Levočské vrchy a pododdielu Ľubické predhorie.

Povrch širšieho záujmového územia má v Levočských vrchoch charakter vrchoviny, svahy sú tu stredne strmé až strmé, pomerne ostro modelované, s častými eróznymi procesmi a svahovými deformáciami. Západne od priamo dotknutého územia má povrch charakter pahorkatiny. Svahy sú tu mierne až stredne strmé, prevažne hladko modelované, miestami je povrch územia ostrejšie modelovaný, porušený eróziou, sporadicky aj svahovými deformáciami.

V priamo dotknutom území má krajina v alúviu rieky Poprad prevažne rovinný charakter. Niva je mierne zvlnená, čo spôsobilo viacero faktorov. Južne od náplavového kužľa sa nachádza pomerne rozľahlá plytká depresia so starým mŕtvym ramenom rieky, v dnešnej dobe už ťažko rozpoznateľným. Okraje údolia sú pokryté svahovinami mocnosti 0,5 až 1,0 m. Druhá časť územia západne od železnice má charakter miernych svahov, s úklonom na východ až juhovýchod. V týchto miestach nie je porušené ani eróziou ani svahovými deformáciami. V spodnej časti územia dosahujú svahy sklon 1° až 3°, v západnej časti sú o niečo strmšie 4° až 5°. Strmšie svahy 15° až 25° sa v priamo dotknutom území nachádzajú len sporadicky v mieste nárazových brehov rieky Poprad, resp. v mieste odrezov, zárezov, násypov a kanálov.

### **III.1.2 Ovzdušie**

Mesto Kežmarok patrí podľa klimatického členenia Slovenska do chladnej klimatickej oblasti (obrázok č. 7 Klimatické oblasti). Klimatický ukazovateľ zavlaženia priamo dotknutého územia signalizuje nadbytok zrážok, keď priemer za roky 1961 - 1990 dosahuje hodnôt 0 až 100. Priemerná hodnota radiačného indexu sucha je 1,25 až 1,5 a priemerná ročná suma globálneho žiarenia je 1200 až 1250 kWh.m<sup>-2</sup>. Relatívne trvanie slnečného svitu dosiahlo v Poprade hodnotu 42 %.



### III.1.2.1 Zrážky

Priemerný dlhodobý zrážkový úhrn priamo dotknutého územia je 600 až 700 mm za rok. Absolútne mesačné maximum zrážok za roky 1951 – 2000 je menej ako 200 mm, priemerný úhrn zrážok v januári za roky 1961 - 1990 je 20 – 30 mm, v júli 80 mm. Priemerný ročný úhrn aktuálnej evapotranspirácie je 450 mm s tým, že maximálne úhrny pripadajú na jún. Priemerný ročný úhrn potenciálnej evapotranspirácie je 500 až 550 mm.

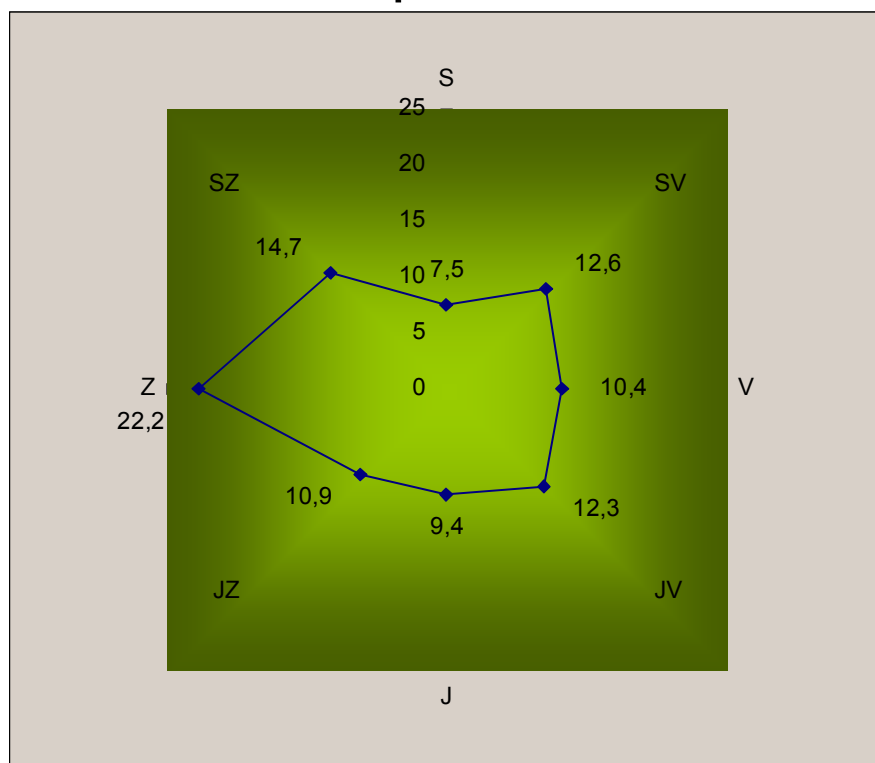
### III.1.2.2 Teploty

V priemere 120 – 140 dní v roku nie sú evidované mrazy a letných dní s teplotou nad +25° C je celkom 21. Priemerná ročná teplota vzduchu za roky 1961 - 1990 je 4 až 6° C. Priemerná teplota vzduchu v januári je pod -5° C a v júli +16° C. Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy je 7 až 8° C. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 80 – 100. Priemerný počet vykurovacích dní za roky 1961 – 1990 je 240 – 280. Priemerná výška snehovej pokrývky je 10,7 cm. Vo vzťahu k zaťaženiu prízemnými inverziami patrí územie medzi priemerne inverzné polohy. V rokoch 1961 – 1990 bolo v priemere menej ako 10 dní s dusným počasím, dní s relatívnou vlhkosťou vzduchu pod 40% je 49 a 40 – 50 dní je s hmlou.

### III.1.2.3 Veternosť

Posudzované územie sa vyznačuje značne veternou klímou. Prevažná väčšina vetrov je zo západu (tab. č. 1 a graf). Často sú sprevádzané vpádmi studeného vzduchu, čo v spojení s vyššími rýchlosťami vetra sa prejavuje značným ochladzovacím účinkom.

**Veterná ružica posudzovaného územia**



**Priemerná častosť smerov vetra v % v období rokov 1980 - 1999**

Tabuľka č. 1

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
7,5	12,6	10,4	12,3	9,4	10,9	22,2	14,7

**III.1.3 Voda****III.1.3.1 Vodné toky**

Posudzovaným územím preteká rieka Poprad s pravostranným prítokom riekou Ľubica, do ktorej ústi Tvarožňanský potok, a Vrbovským potokom. Ľavostrannými prítokmi rieky Poprad v dotknutom území sú Slavkovský jarok, Stráňsky potok, Kežmarská Biela voda, Hlboká voda, Čierna voda so svojim prítokom Krivodol, Beliansky potok a viacero bezmenných potokov, z ktorých jeden preteká cez priamo dotknuté územie (dĺžka toku 1,7 km).

Priemerný povrchový odtok rieky Poprad za roky 1931 - 1980 je  $16,02 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Priemerný ročný špecifický odtok za roky 1931 - 1980 je  $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ . Minimálny špecifický odtok 364 denný je  $0,5$  až  $1,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ . Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania sa raz za 100 rokov je  $1,0$  až  $1,4 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ .

Povodie Popradu celkom je charakterizované 41% odtokom a 59% výparom. Rovnica hydrogeologickej bilancie za r. 1931 - 1980 je  $905 = 373 + 532$  (zrážky = odtok + výpar). Koeficient odtoku dosahuje hodnotu 0,41, režim odtoku je snehovo - dažďový, akumulácia v mesiacoch X. - III. (IV.), vysoká vodnatosť v mesiacoch IV. - VII., podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je nevýrazné. Najvyššie  $Q_{\max}$  je v mesiacoch V. - VII. a najnižšie  $Q_{\max}$  je v mesiacoch XII. - I. Priebeh kulminačného prietoku je v tabuľke č. 2.

**Kulminačné vodné prietoky rieky Poprad v %**

Tabuľka č. 2

profil rieky Poprad	mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Matejovce	1,97	3,95	8,07	5,92	12,02	22,06	26	8,07	0	3,95	5,92	1,97
Chmeľnica	4,3	4,7	9,9	12,7	12,2	12,3	12,0	8,8	5,9	6,0	6,2	5,1

**III.1.3.2 Vodné plochy**

Severná časť katastrálneho územia mesta Kežmarok, vrátane časti priamo dotknutého územia priemyselného parku sa nachádza v zátopovej oblasti vodnej nádrže Bušovce, ktorá bola podľa Úpravy MLVH Slovenskej socialistickej republiky a MVT Slovenskej socialistickej republiky z 20. júna 1977 o hospodárskom využívaní záujmových území výhľadových vodohospodárskych diel zaradená do kategórie C. Rozhodnutie o stavebnej uzávere vymedzilo záujmové územie nádrže na kóte 607,5 m n.m. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky na základe expertízneho zhodnotenia známych a predpokladaných potrieb vody, vodohospodárskych bilančných prognóz, ekonomickej výhodnosti a zvážení ďalších aspektov vyradilo Vodnú nádrž





Bušovce z výhl'adových vodohospodárskych diel. O tejto skutočnosti informovali primátora mesta Kežmarok samostatným listom č. 927/2004-4.1 z 19.11.2004.

V širšie dotknutom území sa nachádzajú dve vodné plochy na hornom toku Hlbokej vody v Mlynčekoch, dve na Vrbovskom potoku, na toku Zlatná, na Stráňanskom potoku a na Belianskom potoku nad Spišskou Belou. Všetky sú využívané ako rybníky.

### **III.1.3.3 Podzemné vody**

Posudzované územie patrí do regiónu kryštalinika časti Vysokých Tatier a kvartéru ich predpolia (obrázok 8 Hydrogeologické prvky územia). Určujúci typ priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Využitelné zásoby podzemných vôd hydrogeologického rajónu sú vo výške 0,5 až 0,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>. Prietoknosť a hydrogeologická produktivita je mierna ( $T=1 \cdot 10^{-4}$  až  $1 \cdot 10^{-3}$  m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>).

Hydrogeologické pomery sú pomerne komplikované. Podzemná voda sa v nive rieky Poprad nachádza v hĺbke 2,30 až 2,50 m pod terénom. Ustálila sa v hĺbke 2,10 až 1,20 m a prevažne má voľnú hladinu. Bližšie k terasovému stupňu je dotovaná podzemnými vodami z terasových štrkov a priláhlých svahov, preto má prevažne napätý charakter. Miestami sa v alúviu rieky podzemná voda nachádza aj plytšie, t.j. do 0,50 až 1,0 m pod terénom, resp. v mieste depresí až na povrchu terénu. Na svahoch terasového stupňa sa podzemná voda nachádza v hĺbke 2,0 až 4,5 m pod terénom (v štrkoch), resp. mimo terasy v hĺbke väčšej ako 5,0 m, alebo sa tam vôbec nevyskytuje. Podzemné vody vykazujú agresivitu na oceľ; na betón nie sú útočné.

### **III.1.3.4 Pramene a pramenné oblasti**

V dotknutom území sa nenachádzajú významné zdroje podzemných vôd. Kežmarská Biela voda je v svojom hornom toku vyhlásená za vodárenský tok s povrchovým odberom nad 10 l.s<sup>-1</sup> v Mlynčekoch. Niektoré priemyselné prevádzky na území mesta Kežmarok odoberajú úžitkovú vodu z vlastných podzemných vrtov.

V Pradiarni sú zaznamenané, zachytené a využívané štyri zdroje vody. Ide o vodné zdroje lokalizované medzi budovou školy a čerpacou stanicou pohonných hmôt, na pozemku predajne potravín, medzi plochou priemyslu a riekou a tesne nad priamo dotknutým územím na ľavom brehu bezmenného toku. Výdatnosti zdrojov nie sú známe.

V priamo dotknutom území neboli pramene podzemných vôd zaznamenané.

### **III.1.4 Pôda**

V širšom dotknutom území sa plošne najviac uplatňujú nasledovné pôdne subtypy:

- kambizeme pseudoglejové, nasýtené a čierne reliktné, sprievodné čierne, glejové reliktné lokálne organozeme zo zvetralín pieskovcovo-ílovcovitých hornín (flyš)
- kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje zo zvetralín rôznych hornín



- fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizeme ľahké, z nekarbonátových aluviálnych sedimentov

Pôdy priamo dotknutého územia patria medzi fluvizeme kultizemné. Pôdna reakcia je veľmi silno kyslá (pH 4,5 – 5,0). V hĺbke do 0,25 m majú nízky (menej ako 1,8%) až stredný (1,8 až 2,3%) obsah humusu. Retenčná schopnosť pôd je veľká a priepustnosť stredná. Podľa vlhkostného režimu pôd patria medzi vlhké pôdy a z hľadiska zrnitosti sú hlinité.

### **III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia**

Živočíšstvo posudzovaného územia je začlenené do Karpatskej provincie, oblasti Západné Karpaty, vonkajšieho obvodu a dvoch okrskov – Podtatranského (Kežmarská a Vrbovská pahorkatina) a Beskydského východného okrsku (Ľubické predhorie). Fauna je tvorená širokým spektrom skupín od jednobunkových organizmov až po stavovce. Zastúpené sú najmä živočíšne spoločenstvá (ŽS) lesov, ŽS polí, lúk a pasienkov, ŽS brehov vôd, nív a mokradí, ŽS potokov a rybníkov a ŽS intravilánov. V spoločenstvách sú význačnými druhmi: raticová zver, vlk obyčajný, líška obyčajná, sviňa divá, hlodavce, vtáctvo. Početne sú zastúpené plazy, obojživelníky a ryby (lipňové a pstruhové pásmo). Vzácný je výskyt vydry riečnej a ondatry pižmovej.

Z hľadiska flóry patrí posudzované územie do Západokarpatskej oblasti na rozhraní obvodu Východobeskydskej flóry a obvodu flóry Vnútrokarpatských kotlín. Na východ od zastavaného územia mesta sú početné trvale trávne porasty s typickou podtatranskou kvetenou. Na mnohých miestach sú terasovito predelené nelesnou stromovou a krovinnou vegetáciou, ktorá je rozšírená fragmentárne alebo vo forme hustých pásov. Brehové porasty vodných tokov sú pomerne zachovalé. Brehová a sprievodná vegetácia je tvorená pôvodnou jelšou sivou a spoločenstvami krovinných vrúb. Najvyššie poschodie je tvorené vysokými vrúbami a premiešanými listnatými drevinami. V nive Hlbokej vody a potoka Zlatná sa zachovalo viacero mokradí, ktoré tvoria významný komponent v krajine. Významné sú brehové porasty rieky Poprad tvorené stromovitými vrúbami medzi Kežmarkom a Strážkami.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (obrázok č. 9 Potenciálna prirodzená vegetácia) zaradzujeme priamo dotknuté územie pod železničnou traťou medzi plochy tvrdých lužných lesov patriacich medzi jaseňovo-brestovo-dubové lesy. Územie nad železničnou traťou patrí medzi plochy kde potenciálnu vegetáciu tvoria jedľové a jedľovo-smrekové lesy.

Priamo posudzované územie predstavuje človekom pretvorený a trvalo ovplyvňovaný antropogénny biotop na okraji urbanizovanej krajiny. Porasty prirodzenej vegetácie tu boli takmer úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako dôsledok poľnohospodárskej výroby, urbanizácie a industrializácie mesta. Nachádza sa tu orná pôda, trávnatý porast, izolačná stromová zelene pozdĺž komunikácií, parkové plochy pred budovou školy a čiastočne zachované brehové porasty rieky Poprad a bezmenného toku. Pri predbežnej inventarizácii stromovej a kríkovej zelene boli zistené napr. aleje tisov, lipy malolistej a topol'ov, živé ploty z tavelníka vrboľistého a vtáčieho zobu. Brehové porasty rieky Poprad sú tvorené prevažne vrúbou krehkou a

doplnené hlohom kališnatým, jelšou sivou, vrbou purpurovou a trstou. Podrobne sú zistené druhy, ich počet a rozmiestnenie vyznačené na obrázku č. 10 Inventarizácia zelene.

Ide o biotopy s rastlinstvom a živočíštvom prispôsobeným na špecifické ekologické podmienky ako napr. mechanické zraňovanie, nedostatok pôdnej vlhky, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie, pôsobenie rôznych solí a pod. Z druhov sa vyskytuje napr. mätonoh trváci, rumanček kamilkový, skorocel väčší, lipnica ročná, nátržník husí a plazivý.

## **III.2 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria**

### **III.2.1 Štruktúra krajiny**

Posudzované územie Kežmarskej pahorkatiny (fotografie č. 1 a 2) je súčasťou krajinné-ekologických komplexov riečnych terás a riečnych rovín s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnyimi porastmi a ornou pôdou. Súčasná krajinná štruktúra územia je výsledkom pôsobenia človeka na prírodné zložky tvoriace pôvodnú krajinnú štruktúru.

Základnú maticu v štruktúre krajiny predstavuje orná pôda. Podiel zastavanej plochy nie je výrazný a nepresahuje 20%. Menšie plochy v krajinskej štruktúre tvoria lúky a pasienky s krovinnými najmä v údolí tokov a sprievodná zeleň komunikácií.

Južná časť mesta Kežmarok je tvorená sídelnou zástavbou. Významnú časť územia zaberajú lesy osobitného určenia využívané ako prímestské lesoparky Juh a Sever. V severnej časti mesta Kežmarok sú priemyselné, obchodné a dopravné areály, s menšími roztratenými plôškami bytovej zástavby.

Samostatný urbanistický celok tvorí územie miestnej časti Pradiareň, s vysokým podielom zelene. V centrálnej časti zastavaného územia dominujú parkové plochy školského areálu (Stredná poľnohospodárska škola), záhrady a záhradkárská osada. Výrazné pôsobenie zelene umocňuje mohutná lipová alej pozdĺž cesty I/67 a topolové stromoradie a stromoradie ihličnatých drevín okolo miestnych komunikácií. Na SV okraji územia sa nachádza plocha priemyslu s rekonštruovanými výrobnými a skladovými priestormi (firma Toreal). Na SZ strane je rozsiahly školský poľnohospodársky areál s nízkymi objektmi živočíšnej a rastlinnej výroby. Medzi uvedenými funkciami je mozaikovite umiestnená bytová zástavba pozostávajúca z bytových a rodinných domov so záhradami. Objekty sú do výšky troch podlaží so sedlovými strechami a plechovou krytinou.

Južnú časť mesta Spišská Belá tvorí jeho urbanisticky samostatná miestna časť Strážky, v ktorej sú zastúpené prevažne obytné územia so sídliskovou zeleňou. Na jej južnom okraji sa nachádza historický kaštieľ s parkom.

Plochy priemyselného parku rozširujú zastavané územie miestnej časti Pradiareň a nadväzujú na obytné územia a v širšom pohľade na historický park Spišskej Belej, miestna časť Strážky (fotografie č. 3 a 4).



Priamo dotknuté územie priemyselného parku je tvorené ornou pôdou a pasienkami (fotografie č. 5, 6 a 7) ohraničenými plochami dopravy, vodných tokov a zastavaným územím Pradiarne. Cez územie prechádza železničná trať vybudovaná na násypoch a bezmenný potok s čiastočne zachovanými brehovými porastmi. Plocha je lemovaná lipovou alejou pozdĺž cesty I/67 a topoľovým stromoradiím na rozhraní so zastavaným územím Pradiarne.

### **III.2.2 Scenéria krajiny**

Scenéria krajiny je odrazom druhotnej štruktúry krajiny. Kvalita scenérie krajiny územia je závislá od rozmiestnenia pozitívnych prvkov v poľnohospodárskej krajine, kvality architektúry v zastavaných častiach sídla a zapojenia panorámy štítov Východných Tatier (Vysoké Tatry a Belianske Tatry), Spišskej Magury a masívu Levočských vrchov (napr. Zlatá hora). Najväčšie hodnoty má scenéria krajiny pozdĺž tokov s brehovými porastmi, na miestach lesíkov oživujúcich poľnohospodársku krajinu ale i ďalších líniových prvkov so stromovou a krovitou vegetáciou (fotografie č. 8, 9 a 10).

Mimoriadnu hodnotu v území má scenéria krajiny s kvalitnou architektúrou niektorých sakrálnych stavieb mesta Kežmarok na pozadí vysokohorských štítov a priemyselných areálov ako napr. Tatranská mliekareň a Hydínarske závody so štítmí Tatier, či Toreal s hrebeňmi Levočských vrchov (fotografia č. 2). Priemerné hodnoty má scenéria krajiny záhrad a záhradkárskeho osád. Poľnohospodárska (oráčinová) krajina má nízke scenérické hodnoty.

### **III.2.3 Chránené územia a ochranné pásma**

V záujmovom území sa nachádza ochranné pásmo Tatranského národného parku (obrázok č. 11 Regionálny územný systém ekologickej stability) a prírodné rezervácie Kút a Slavkovský jarok na katastrálnom území Malý Slavkov pri hranici Tatranského národného parku. V katastri Spišská Belá sa nachádzajú dve územia európskeho významu: SKUEVO144 Belianske lúky a SKUEVO333 Beliansky potok.

V priamo dotknutom území sa chránené územia ochrany prírody nenachádzajú.

### **III.2.4 Osobitne chránené a významné druhy živočíchov a rastlín**

V priamo dotknutom území nebol zaznamenaný trvalý výskyt chránených druhov rastlín alebo živočíchov. Uvedený priestor priemyselného parku nevytvára kvalitatívne podmienky pre ich trvalú existenciu vzhľadom na intenzívnu poľnohospodársku výrobu.

V parku pred školou bol zaznamenaný výskyt 4 ks jedlovca kanadského (*Tsuga canadensis*) a 2 ks smreka čierneho (*Picea mariana*) introdukovaných zo Severnej Ameriky.

### **III.2.5 Chránené stromy**

V priamo posudzovanom území sa chránené stromy nenachádzajú. Viaceré chránené stromy sa nachádzajú v parku pri kaštieli v Strážkach.



### **III.2.6 Územný systém ekologickej stability**

Územný systém ekologickej stability hodnoteného územia (obrázok č. 11) predstavuje na regionálnej úrovni priestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov. V území sa podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja nachádzajú:

- ⇒ biocentrum tvorené územím Tatranského národného parku (TANAP)
- ⇒ jadrá biocentier tvorené prírodnými rezerváciami Kút, Slavkovský jarok a rezerváciami vyhlásenými na území TANAP
- ⇒ biocentrum regionálneho významu Zlatý vrch
- ⇒ hydrický biokoridor nadregionálneho významu Rieka Poprad
- ⇒ terestrický biokoridor nadregionálneho významu Veľká Pálenica - Brezové
- ⇒ terestrický biokoridor regionálneho významu rieka Poprad - Ostrá hora
- ⇒ terestrický biokoridor regionálneho významu Zlatý vrch - Tichý potok
- ⇒ terestrický koridor národného významu, NECONET
- ⇒ terestrické koridory európskeho významu, NECONET

V dotknutom území, v priestore Strážky dochádza v sústave NECONET k mimoriadne významnému vzájomnému kríženiu 4 prvkov ÚSES. Nadregionálneho hydrického koridoru rieky Poprad, dvoch terestrických koridorov európskeho významu a jedného terestrického koridoru národného významu (obrázok č. 12 Národná ekologická sieť NECONET).

Územný systém ekologickej stability na miestnej úrovni spracovaný nebol. Koeficient ekologickej stability celého katastrálneho územia má hodnotu 0,41 až 0,6.

Priamo posudzované územie je, najmä z dôvodu vysokého podielu ornej pôdy, súčasťou ekologicky nestabilného priestoru. Územie priemyselného parku zasahuje hydrický biokoridor nadregionálneho významu Rieka Poprad.



### III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

#### III.3.1 Obyvateľstvo

Na celkový populačný vývoj posudzovaného územia, jeho rozsah a štruktúru obyvateľstva pôsobila v uplynulom období výraznou mierou migrácia obyvateľstva a prirodzený prírastok. Výrazný nárast počtu obyvateľov mesta (tab. č. 3) bol zaznamenávaný do roku 1991 ako reakcia na ponuku bytov a pracovných príležitostí pre obyvateľov okolitých obcí.

#### Retrospektívny prehľad o počte obyvateľov, bytov a domov v rokoch 1970 až 2001

Tabuľka č. 3

	1970			1980			1991			2001		
	obyvatelia	byty	domy	obyvatelia	byty	domy	obyvatelia	byty	domy	obyvatelia	byty	domy
Kežmarok	9917	2580	1176	13238	3661	1281	16339	4859	1320	17383	5151	1333
v tom												
Pradiareň							172	44	16	197	44	30

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky; Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky, 2002

V roku 2001 bolo v meste 3811 obyvateľov v predproduktívnom veku, 2398 obyvateľov v poproduktívnom veku a 11174 obyvateľov v produktívnom veku. Index vitality, ako pomer medzi predproduktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedá o miere perspektívnosti populácie. Mesto Kežmarok malo v roku 2001 index vitality vo výške 159, čo zodpovedá rastúcemu typu populácie.

V priemyselnej výrobe pracovalo 1730 obyvateľov (19,0%) a v celom I. a II. sektore hospodárstva spolu 2410 obyvateľov. Vo verejnom sektore pracovalo 3340 obyvateľov (37,4%)

Za prácou, učením a do škôl dochádzalo do Kežmarku celkom 4948 obyvateľov Slovenskej republiky, z toho bolo 2900 ekonomicky aktívneho obyvateľstva. Z obcí okresu Kežmarok bolo 2056 obyvateľov a z iných okresov 844 obyvateľov.

Z 8943 ekonomicky aktívnych obyvateľov odchádzalo za prácou 2061 obyvateľov, čo predstavuje 23,1 % a napovedá o nedostatočnej ponuke práce v okresnom meste. Z Kežmarku celkom odchádza za prácou, do škôl a učenia 2741 obyvateľov. Do obcí okresu Kežmarok odchádza 755 obyvateľov, do iných okresov 1826 obyvateľov a do zahraničia 140 obyvateľov.

V meste a okrese Kežmarok je veľmi vysoká nezamestnanosť obyvateľstva. Celkový počet nezamestnaných však nie je sledovaný. Podľa údajov z Úradu práce sociálnych služieb a rodiny v Kežmarku dosahoval podiel uchádzačov o zamestnanie k počtu obyvateľov v produktívnom veku k 31.12.2005 výšku 13,03 % (mesto Kežmarok), resp. 25,91 % (okres Kežmarok. Ku dňu 31.03.2006 to bolo 12,51 % (mesto Kežmarok) a 27,03 % v okrese Kežmarok.

#### III.3.2 Sídla

Mesto Kežmarok je centrom regiónu a sídlom obvodných úradov a okresného úradu štátnej správy. Výmera katastrálneho územia mesta je 2483 ha (610 až 761 m n.m.). Sídlo je založené na sútoku riek Poprad a Ľubica. Vzniklo z viacerých staroslovenských osád doložených



z obdobia 9. a 10. storočia. Mestské práva získalo v roku 1269. Z urbanistického hľadiska tvorí základ mesta historická zástavba vyhlásená za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Po druhej svetovej vojne mesto prerástlo hradby a vznikli nové priemyselné, obytné a športovo-rekreačné územia.

Areál Priemyselného parku Kežmarok je umiestnený na nive a terasových stupňoch rieky Poprad vo výške 604,60 až 622 m n.m.

### **III.3.3 Priemyselná výroba**

Priemyselná výroba v meste je sústredená v dvoch priemyselných obvodoch Sever a Juh, a čiastočne tiež v rozptyle kam radíme aj priemyselnú výrobu umiestnenú v Pradiarni. Priemyselný obvod Sever, ktorý nadväzuje na Pradiareň zaberá 27,7 ha a viaže 1 371 pracovných síl (prieskumy a rozbery ÚPN M Kežmarok). Najväčšie zastúpenie v obvode má závod Tatralan so svojim textilným programom. Časti výrobných hál sú postupne odpredávané alebo prenajímané pre iné výroby a skladové hospodárstvo. V areáli poľnohospodárskeho družstva sídlia malí prenajímatelia a živnostníci, podobne v priestoroch Vojenských lesov a majetkov š.p. Pri závode Tatranskej mliekarene a.s. Kežmarok na Rakúskej ceste sa nachádzajú plochy SAD Poprad, závod Kežmarok a Slovenskej správy ciest Prešov. Celkovo je možné konštatovať, že v priemyselnom obvode Sever je pre priemyselnú výrobu vyhradených 20,8 ha, výrobnú činnosť 4,38 ha a stavebnú výrobu 0,95 ha. V obvode sa nachádzajú taktiež plochy na bývanie v rodinných a bytových domoch, ktoré boli budované ako robotnícke kolónie, či služobné byty.

V Pradiarni je umiestnený výrobný závod firmy Toreal (fotografie č. 1, 2 a 3). Priestory sú prenajaté a využívané na výrobu opierok do áut a montáž elektrotechniky.

### **III.3.4 Poľnohospodárska a lesná výroba**

Na území okresu Kežmarok je poľnohospodárstvo plošne najrozšírenejšou aktivitou. Na posudzovanom území v prevažnej miere hospodári Poľnohospodárske družstvo podielnikov Kežmarok (1161,8 ha). Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín, okopanín, krmovín na ornej pôde a technických plodín. Živočíšna výroba vykonávaná na hospodárskom dvore v priemyselnom obvode Sever je zameraná na chov hovädzieho dobytku (514 ks) a ošípaných (70 ks). Nájomcovia chovajú v areáli ďalších 190 ks ošípaných a prevádzkujú bitúnok. Južnú časť územia mesta obhospodaruje Slovosivo Veľká Lomnica a na severe v Pradiarni má vyčlenené plochy Školský majetok SPOŠ Kežmarok v ktorých chová 370 ks hovädzieho dobytku.

Lesný pôdny fond obhospodarujú Vojenské lesy a majetky Kežmarok. V prímestskej časti sú lesoparky Sever a Juh (84,0 ha), ktoré patria medzi lesy osobitného určenia. Lesy v lokalite potoka Zlatná a na Zlatnom vrchu sú hospodárske (447,8 ha).

Priamo dotknuté územie patrí do poľnohospodárskeho pôdneho fondu a znižuje výmeru ornej pôdy a pasienkov v nive rieky Poprad. Trvalé trávne porasty na parcele KN-C č. 6833 a orná pôda parcely KN-C č. 6836 patria do skupiny BPEJ 7. Parcely sú mimo zastavaného územia obce. Z hľadiska využívania hodnoteného územia a agronomického hľadiska ide

o poľnohospodárske pôdy menej produkčné, ktoré sú menej vhodné na poľnohospodársku prvovýrobu. Územie sa na intenzívnu poľnohospodársku veľkovýrobu nevyužívalo. Lesný pôdny fond nie je dotknutý.

### **III.3.5 Doprava a dopravné plochy**

V dotknutom území sa nachádza automobilová a železničná doprava. Nosným dopravným systémom v súčasnosti aj budúcnosti je cestná doprava. Z dopravného hľadiska zabezpečuje dopravnú obsluhu dotknutého územia štátna cesta I/67 Poľská republika - Tatranská Javorina - Kežmarok - Maďarská republika (obrázky č. 3, 5 až 8). Nadradená cestná sieť je doplnená komunikáciou II/536 Kežmarok - Ľubica - Spišská Nová Ves, cestami III/06724 Kežmarok - Malý Slavkov, III/06725 Kežmarok - Stráne pod Tatrami a III/06726 Kežmarok - Rakúsy. Prieťahy uvedených ciest tvoria zároveň kostru základnej cestnej siete mesta, ktorú dopĺňajú miestne a prístupové komunikácie. Po dobudovaní diaľnice bude cesta I/67 prepojená aj na diaľnicu D1 na križovatke Poprad - Matejovce. Doprava osôb je zabezpečovaná mestskou hromadnou dopravou a prímestskou dopravou s okolitými obcami. Na ceste I/67 je pri budove poľnohospodárskej školy existujúca obojstranná zastávka pre MHD aj prímestskú dopravu. Pre zamestnancov firmy Toreal je pri bráne závodu ďalšia zastávka mestskej hromadnej dopravy. Autobusová doprava je realizovaná z autobusovej stanice a areálu SAD na Rakúskej ceste.

Prieťah cesty I/67 je nevyhovujúci a územný plán mesta vyčleňuje na jeho preložku a rozšírenie potrebné územie. Preložená komunikácia je navrhovaná ako štvorpruhová s mimoúrovňovou križovatkou v lokalite Kežmarská Biela voda. Po dobudovaní cesty dôjde k výraznému zjednodušeniu a skapacitneniu dopravného napojenia Kežmarku na základnú cestnú sieť Slovenskej republiky. Rozšírenie komunikácie a jej ochranné pásmo sa priamo dotýka plôch navrhovaného priemyselného parku. Významné pešie trasy mesta sa priamo dotknutého územia nedotýkajú.

Územím mesta prechádza jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať regionálneho významu č. 185 Poprad – Kežmarok – Plaveč – Poľská republika. V Pradiarni je zriadená samostatná zastávka s názvom Strážky (obrázky č. 3 a 4) a pre mesto železničná stanica. Regionálny územný plán predpokladá elektrifikáciu a smerové úpravy železnice na traťovú rýchlosť min. 80 km.hod<sup>-1</sup> s priamym napojením na Tatranskú Lomnicu a Poľskú republiku. Železnica a jej ochranné pásmo prechádza areálom Priemyselného parku Kežmarok.

Priamo dotknuté územie je na základnú uličnú sieť mesta napojené cez cestu I/67 a mestskú komunikáciu ulice Pradiareň (obrázok č. 5). Plochy pre navrhovanú ČOV sú dnes prístupné po existujúcej poľnej ceste s úrovňovým krížením železnice, ktoré využívajú najmä poľnohospodári (obrázky č. 8 a 9). Zároveň je časť územia obmedzovaná ochranným pásmom železnice a navrhovaným rozšírením cesty I/67.





### **III.3.6 Produktovody**

**Zásobovanie elektrickou energiou;** mesto Kežmarok je v súčasnosti zásobované elektrickou energiou z rozvodne 110/22 kV Kežmarok s transformovňou 2 x 70 MVA, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti Pradiarne. Rozvodňa je pripojená na vvn rozvod vonkajšími vedeniami č. 6410 a 6411. Pre zásobovanie mesta slúžia 22 kV vedenia č. 220, 293, 481, 482 a 485. Z týchto vedení sú napájané trafostanice 22/0,4 kV na území mesta, ktoré zabezpečujú rozvod elektrickej energie pre potreby bytovej výstavby priemyslu a občianskej vybavenosti. Miestna časť Pradiareň, vrátane areálu firmy Toreal je napojená na 22 kV vn vedenie č. 220 (obrázok č. 5).

**Zásobovanie zemným plynom;** mesto Kežmarok je v súčasnosti v plnom rozsahu plynofikované. Plyn je privádzaný diaľkovým plynovodom Vysoké Tatry - Veľká Lomnica - Kežmarok - Spišská Belá DN 200 a PN 2,5 MPa a cez štyri regulačné stanice je zásobovaný bytový fond a menšie priemyselné prevádzky. Na odbery priamo s diaľkovodu je napojených päť firiem na území mesta.

**Zásobovanie teplom;** zásobovanie teplom v Kežmarku je prakticky v plnom rozsahu založené na zemnom plyne, čo platí pre bývanie, priemysel, občiansku vybavenosť aj poľnohospodárstvo. V dôsledku zvýšenej ceny za zemný plyn prechádzajú najmä rodinné domy späť na vykurovanie drevom.

**Zásobovanie pitnou vodou** občanov mesta Kežmarok ako aj podnikov na území mesta je realizované zo Spišsko-popradskej vodárenskej sústavy. Priame zásobovanie je tiež z Kežmarského skupinového vodovodu, ktorého zdroje sú z povrchového odberu potoka Kežmarská Biela voda v Mlynčekoch a vrtu BTH-1 v Tatranskej Kotline. Kapacita vetvy je 169 l.s<sup>-1</sup>, prípadný deficit vody je vykrývaný z popradskej vetvy. Zásobovanie priemyslu je zabezpečované aj z vlastných zdrojov. Súčasný stav v zásobovaní vodou zabezpečuje plynulú dodávku vody v potrebnom množstve takmer v celom meste, pretože sú využívané viaceré zdroje vody. Miestna časť Pradiareň nie je napojená na mestské vodovodné systémy a prejavuje sa tu nedostatok pitnej vody. V súčasnosti sú potreby kryté z miestnych zdrojov. Hospodársky dvor školského majetku je zásobovaný z vodného zdroja pri bezmennom potoku, škola z vodného zdroja umiestneného v areály školy a priemyselná zóna z vodného zdroja na pozemku pri obchode. Priemysel má zároveň záložný zdroj umiestnený pri rieke Poprad. Podľa údajov mestského úradu sú zdroje kapacitne nepostačujúce. Napojenie Pradiarne na Kežmarský skupinový vodovod je preto v štádiu realizácie, pričom sa uvažuje so zásobovaním existujúcich potrieb miestnej časti, vrátane príslušnej rezervy.

**Zásobovanie úžitkovou vodou;** je riešené v priemyselných zónach v jednotlivých podnikoch. Každý odberateľ má vybudovaný vlastný systém (povrchový odber, studne) získavania úžitkovej vody. Systémy nie sú navzájom prepojené.

**Odvádzanie a čistenie odpadových vôd;** V meste je vybudovaná jednotná kanalizačná sieť odvádzajúca odpadové vody z mesta a obce Ľubica do mestskej čistiare

odpadových vôd. Kapacitne je čistiareň realizovaná aj na čistenie odpadových vôd z Malého Slavkova. Mesto je odkanalizované štyrmi kmeňovými stokami A, B, C, a D. Mestská časť Pradiareň nie je na tento systém napojená a likvidácia splaškov je riešená individuálne (žumpy, štrbinová nádrž).

Čistiareň odpadových vôd bola daná do užívania v roku 1989 a v roku 1993 bola intenzifikovaná. Čistiareň má mechanické a biologické čistenie s kalovým a plynovým hospodárstvom. Kapacita je projektovaná pre 56 000 ekvivalentných obyvateľov, z toho pre obyvateľov 28 300 a priemysel 17 700. Čistiareň je na súčasný stav kapacitne a čistiacim efektom vyhovujúca a rezerva umožňuje predpokladaný rozvoj mesta.

#### *Prítok odpadových vôd*

priemerné $Q_{24}$	$162 \text{ l.s}^{-1}$	$14\,600 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$
max. bezdažďové $Q_d$	$220 \text{ l.s}^{-1}$	$19\,008 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$
min. bezdažďové $Q_d$	$26 \text{ l.s}^{-1}$	$2\,246 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$
ročné		$3\,785\,000 \text{ m}^3$
znečistenie $BSK_5$	prítok $245 \text{ mg.l}^{-1}$	$3\,400 \text{ kg.deň}^{-1}$
	odtok $25 \text{ mg.l}^{-1}$	$2\,160 \text{ kg.deň}^{-1}$

#### *Recipient rieka Poprad*

$Q_{355}$	$2\,240 \text{ l.s}^{-1}$
$Q_{364}$	$1\,550 \text{ l.s}^{-1}$
$BSK_5$	$6,5 \text{ mg O}_2 \cdot \text{l}^{-1}$
trieda čistoty	III.

### **III.3.7 Služby, rekreácia a cestovný ruch**

Mesto Kežmarok je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, okresného aj regionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, športu, sociálnej starostlivosti a obchodu. Ťažisko služieb je sústredené v centrálnej mestskej zóne. Základná vybavenosť mesta je vyhovujúca. Potrebné je dobudovať vybavenosť pre rekreáciu a turistický ruch na úroveň nástupného centra pre Východné Tatry.

V miestnej časti Pradiareň sa nachádza areál Strednej poľnohospodárskej školy so školským sadom, poľnohospodárskym dvorom a parkom. Na ulici Pradiareň je v objekte bývalého rodinného domu obchod z potravinárskym tovarom.

### **III.3.8 Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality**

V meste Kežmarok je vyhlásená mestská pamiatková rezervácia. Územný plán mesta definoval priestorové dominanty sídla a za najvýznamnejšie považuje nový evanjelický kostol, rímsko-katolícky kostol, hrad, radnicu a železničnú stanicu. Za povšimnutiahodné považuje tiež



niektoré budovy v areáli Tatralanu. Na posudzovanom území sa nachádza množstvo archeologických lokalít pochádzajúcich z obdobia od strednej doby kamennej až po stredovek.

V Strážkach sa nachádzajú tri nehnuteľné kultúrne pamiatky s vyhláseným ochranným pásmom. Ide o kaštieľ (fotografia č. 4), kostol sv. Anny a zvonicu, ktoré sú zapísané v štátnom zozname kultúrnych pamiatok pod č. Vs 983/1, Vs 983/3 a Vs 983/4. Tieto kultúrne pamiatky, ani ich ochranné pásma priamo dotknuté územie nezasahujú.

Na ploche priemyselného parku je evidovaná archeologická lokalita z doby rímskej a stredoveku. V priamo dotknutom území sa pamiatky a miestne pozoruhodnosti nenachádzajú.

### **III.3.9 Odpadové hospodárstvo**

V okrese Kežmarok bolo v roku 2000 vyprodukovaných 6 601 až 9 900 t. nebezpečného odpadu za rok, čo znamená  $111 \text{ až } 160 \text{ kg.rok}^{-1}$  na obyvateľa. Nakladanie s nebezpečným odpadom bolo nasledovné: 35,6% skládkovaním, 5% využitím, 0,3% spaľovaním a 59,2% iný druh nakladania. Zvoz komunálneho odpadu zabezpečujú najmä Technické služby mesta Kežmarok a odpad sa ukladá na skládkach v Žakovciach, Ľubici a Spišskej Belej.

## **III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia**

Kvalita životného prostredia okresu Kežmarok je z celoslovenského hľadiska charakterizovaná stredným zaťažením stresovými faktormi a veľmi veľkým zastúpením ekologicky významných prvkov. Mesto Kežmarok je jadrom územného systému stresových faktorov Slovenskej republiky v ktorom dochádza k súbehu slabo znečisteného vodného toku rieky Poprad, silne zaťaženého dopravného koridoru cesty I/67 a silne zaťaženého dopravného koridoru železnice. Z vybraných stresových faktorov v jadre pôsobí vodná erózia v oblasti od Popradu a z Nemecka a Poľska silne znečistené ovzdušie.

### **III.4.1 Horninové prostredie, zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia**

Z inžiniersko-geologického hľadiska môžeme územie hodnotiť ako podmienene vhodný stavenisko, najmä na plochách druhej etapy. Výstavba priemyselného parku v území je realizovateľná po prijatí technických opatrení, ktoré budú konkretizované v podrobnom inžiniersko-geologickom prieskume staveniska.

Územie je stredne náchylné na zosúvanie. V priamo dotknutom území neboli zaznamenané svahové deformácie na paleogéne.

Seizmické ohrozenie územia v hodnotách makroseismickej intenzity dosahuje 6 až 7° MSK-64. Špičkové zrýchlenie na skalnom podloží sa udáva v rozmedzí  $1,0 \text{ až } 1,29 \text{ m.s}^{-2}$ . Intenzita 6 až 7° predstavuje závažný fakt, ktorý treba brať do úvahy pri výstavbe náročných inžinierskych diel a výpočte stability svahov.

V priamo dotknutom území priemyselného parku sa podrobnejšie neskúmala kontaminácia horninového prostredia a havarijne znečistenie nie je známe. Dá sa však predpokladať, že lokálne môžu byť znečistené horniny najmä v území s manipuláciou s ropnými

látkami, t.j. železničné teleso s manipulačnými plochami, poľné cesty a odstavné plochy poľnohospodárskych mechanizmov na plochách záhrad, sadov a intenzívne hnojených pasienkov.

Prírodné zdroje rádioaktivity sú súčasťou prírodného prostredia. Patrí k nim prirodzená rádioaktivita hornín, ktorá je vyvolaná prítomnosťou draslíka K, uránu U a tória Th. Tieto prvky emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarovanie. Pri hodnotení radónového rizika z geologického podložia mesta Kežmarok boli zaznamenané územia s nízkym a stredným radónovým rizikom. Vysoké radónové riziko nebolo zaznamenané. Z celkom 13 referenčných plôch bolo 30,8 % zaradených do nízkeho radónového rizika a 69,2 % plôch do kategórie stredného radónového rizika. Koncentrácia K = 1,0 až 1,5 %, ekvivalentne Th = 6 až 8 ppm a ekvivalentný U = 2 až 3 ppm. Priamo dotknuté územie patrí do oblasti stredného radónového rizika s dobrou priepustnosťou hornín.

Magnetické anomálie sú v rozmedzí -20 až 0 nT, magnetická deklinácia je 3,0 až 3,1°, intenzita geomagnetického poľa dosahuje 48450 až 48475 nT a tiažová anomália je 56,0 mGal.

### **III.4.2 Ovzdušie**

Stav kvality ovzdušia posudzovaného územia je ovplyvňovaná existujúcimi zdrojmi znečistenia v meste, ale najmä prenosmi zo vzdialených zdrojov v Nemecku a Poľsku. Index expozície ozónu AOT 40 pre poľnohospodárske plodiny (1992) je 7 500 až 10 000 ppb.h a pre lesy (1992 - 1996) je 15 000 až 17 500 ppb.h.

Priemerná ročná depozícia síry z domácich a zahraničných zdrojov je 2 000 až 2 500 mg.m<sup>-2</sup>. Priemerná ročná koncentrácia SO<sub>2</sub> v rokoch 1995 - 1999 bola 15 až 20 µg.m<sup>-3</sup>. Priemerná ročná depozícia dusíka z domácich a zahraničných zdrojov bola 600 až 700 mg N.m<sup>-2</sup> a priemerná ročná koncentrácia NO<sub>2</sub> bola 15 až 20 µg.m<sup>-3</sup>. Celková mineralizácia snehovej pokrývky je menej ako 10 mg.l<sup>-1</sup>.

### **III.4.3 Voda**

V posudzovanom území je stredné riziko ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami. Podzemné vody sú slabo agresívne s obsahom oxidu uhličitého. Celková úroveň znečistenia podzemných vôd je nízka. Rozbor vody odobratej pri inžiniersko-geologickom prieskume preukázal, že merná vodivosť vody je veľmi vysoká (83,115 mS.m<sup>-1</sup>). Voda je vysoko mineralizovaná (pri sušení 105 °C 606 mg.l<sup>-1</sup>) a zásaditej reakcie (pH 7,71). Prítomnosť agresívneho oxidu uhličitého je slabá (1,1 mg.l<sup>-1</sup> podľa Heyera). Voda obsahuje pomerne značné množstvo bikarbonátov (obsah HCO<sub>3</sub> je 241 mg.l<sup>-1</sup>) a vápnika (189 mg.l<sup>-1</sup>). Preto má stredne vysoký až vysoký sklon vylučovať inkrustačne sedimenty. Koncentrácie chlóru a síranov sú zvýšené, vysoký je obsah železa (0,251 mg.l<sup>-1</sup>). Tvrdosť vody je 4,92 nmol.l<sup>-1</sup>, to znamená že voda je tvrdá. Ukazovatele agresivity voči betónu neprevyšujú žiadne limitné hodnoty. V dôsledku veľmi vysokej mernej elektrolitickej vodivosti bude podzemná voda pôsobiť korozívne na ocelové konštrukcie.



Vody v rieke Poprad sú od prítoku Slavkovského potoka v II. triede kvality podľa BSK<sub>5</sub> a IV. triede podľa ostatných ukazovateľov. Od sútoku s Bielym potokom je v I. triede podľa BSK<sub>5</sub> a III. triedy kvality podľa ostatných ukazovateľov. V profile Kežmarok bola v rokoch 1998 - 1999 podľa biologického ukazovateľa znečistená, mikrobiologického silne znečistená, kyslíkového režimu čistá, nutrientov znečistená, základného fyzikálno-biologického ukazovateľa znečistená a podľa mikropolutantov znečistená.

Kadmium v riečnych sedimentoch Hlbokej vody, Kežmarskej Bielej vody a riek Ľubica a Poprad nebolo zaznamenané.

### **III.4.4 Pôda**

Pôdy posudzovaného územia sú nekontaminované, resp. mierne kontaminované, v najbližšom okolí mesta sú relatívne čisté. Odolnosť pôd proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových prvkov silná a kyslou skupinou slabá. Náchylnosť pôd k erózii je mierna až stredne slabá, vodná erózia sa prejavuje plošnými výmolmi a ronovými ryhami. Pôdy v nive rieky na minerálne chudobných substrátoch sú náchylné na acidifikáciu. Pôdy na riečnej terase sú pôdami s nižšou pufracnou schopnosťou, ktoré sú stredne náchylné na acidifikáciu.

### **III.4.5 Fauna, flóra a vegetácia**

Lesné porasty posudzovaného územia, najmä lesoparkov sú veľmi slabo až slabo poškodené. Prekročenie kritickej záťaže lesných pôd a pôd bez lesnej vegetácie acidifikačnými zložkami síry a dusíka neboli preukázané.

Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi je stredné. Za plochy s potenciálne možným poškodením vegetácie imisiami možno považovať predovšetkým plochy pri cestných ťahoch a železniciach. Okrem výfukových plynov z automobilov a dieselovej trakcie železnice pôsobia na vegetáciu nepriaznivo aj látky používané na chemickú údržbu ciest v zimnom období.

### **III.4.6 Zdravie obyvateľstva, hluk a vibrácie**

Úroveň environmentálneho rizika vyplývajúca zo znečistenia abiotickej zložky, definovaná ako pomer predpokladaných environmentálnych koncentrácií chemických prvkov (kontaminantov) a koncentrácií o ktorých sa predpokladá, že nemajú negatívny účinok na organizmy a ekologické systémy, je v dotknutom území definovaná ako nízka (zo škály: nízka, stredná, vysoká, veľmi vysoká).

Z medicínsky významných bezstavovcov sa na priamo dotknutom území vyskytujú kliešte prenášajúce patogény (*Borrelia burgdorferi*) spôsobujúce lymsku boreliózu. Zároveň patrí do oblasti s alergénym potenciálom v lete aj v jeseni.

Zdravotný stav obyvateľstva môžeme zdokumentovať údajmi o strednej dĺžke života a úmrtnosti na 100 000 mužov, resp. žien v okrese Kežmarok v rokoch 1996 až 2000 (tab. č. 4).



### Stredná dĺžka života a úmrtnosť obyvateľstva v rokoch 1996 až 2000

Tabuľka č. 4

okres		stredná dĺžka života v rokoch	Úmrtnosť na				
			nádory	choroby obeh. sústavy	choroby dýchacej sústavy	choroby tráviacej sústavy	vonkajšie príčiny (nehody)
Kežmarok	muži	67,01 – 68,00	216 - 250	301 - 390	61 - 75	46 - 60	86 - 100
	ženy	76,51 – 77,50	101 - 125	401 - 500	56 - 70	24 - 30	16 - 21

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky

Situáciu úmrtnosti obyvateľstva v r. 2000 v meste Kežmarok a okrese Kežmarok dokumentuje tabuľka č. 5.

### Situácia v úmrtnosti obyvateľstva v meste Kežmarok v roku 2000

Tabuľka č. 5

Územie	Počet zomretých	Úmrtnosť v %
Kežmarok – mesto	148	0,85
Kežmarok - okres	481	0,77

Zdroj: Bilancia pohybu obyvateľstva v SR, ŠÚ SR, Bratislava 2000

Z uvedených údajov vidíme, že v meste Kežmarok je situácia v úmrtnosti horšia ako v okrese, ale priaznivejšia ako bol priemer v Slovenskej republike (0,98%).

Na zdravotný stav obyvateľstva mestskej časti Pradiareň môžu negatívne vplývať vibrácie z prevádzky železnice a dopravný hluk železničných súprav a automobilovej premávky na ceste I/67.



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

### IV.1 Požiadavky na vstupy

#### IV.1.1 Pôda

Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy na:

- priemyselné plochy I. etapa	75.500 m <sup>2</sup>
- priemyselné plochy II. etapa	83.500 m <sup>2</sup>
- čistiareň odpadových vôd	615 m <sup>2</sup>
- prístupová cesta k plochám II. etapy 400 m x 8 m	3.200 m <sup>2</sup>

Trvalý záber pôdy spolu **162.815 m<sup>2</sup>**

Dočasný záber poľnohospodárskej pôdy na:

- skládku prebytočnej zeminy (ornice) 100 m x 150 m	1.500 m <sup>2</sup>
- odtokové potrubie ČOV	100 m <sup>2</sup>

Dočasný záber pôdy spolu **1.600 m<sup>2</sup>**

Trvalé a dočasné zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu sa nachádzajú mimo zastavaného územia miest podľa stavu z roku 1991. K záberom lesného pôdneho fondu nedôjde.

#### IV.1.2 Voda

Výstavba priemyselného parku si vyžiada napojenie na Kežmarský skupinový vodovod a vodný zdroj BTH 1 Tatranská Kotlina. Zámer predpokladá napojenie desiatich výrobných hál na projektovaný vodovodný rad do miestnej časti Pradiareň. Presné množstvá vody budú definované v ďalších stupňoch projektovej prípravy. Potreba pitnej a požiarnej vody počas prevádzky priemyselného parku sa predpokladá nasledovne:

□ priemerná ročná potreba vody	34.086,00 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
□ priemerná denná potreba vody	131,10 m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>
□ maximálna denná potreba vody	2,12 l.s <sup>-1</sup>
□ maximálna hodinová potreba vody	3,83 l.s <sup>-1</sup>

Stavba čistiarne odpadových vôd a kanalizácie si počas výstavby nevyžaduje napojenie na vodovod. Potreba vody na prevádzkové účely ČOV bude krytá z verejného vodovodu. Prevádzka ČOV kladie nároky na vody v nasledovnom objeme:

□ pre obsluhu	40 l.deň <sup>-1</sup> x 250 dní	10,0 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
□ umývanie podláh	20 m <sup>2</sup> x 5 l.m <sup>-2</sup> x 50	50,0 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
	spolu	60,0 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>



Potreba vody počas prevádzky celkom

**34.146,00 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>**

### IV.1.3 Ostatné energetické a surovinové zdroje

Prevádzka priemyselného parku predpokladá nasledovné potreby energií:

	potreba pre TREVES SLOVAKIA	pre celý priemyselný park
☐ elektrická energia	2000 kW	10.000.000 kWh.rok <sup>-1</sup>
☐ zemný plyn	26 m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup>	260.000 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
☐ teplo	-	12.000 GJ.rok <sup>-1</sup>

Údaje o potrebných surovinových zdrojoch a presné údaje o energetických zdrojoch budú známe po rozhodnutí navrhovateľa o type a rozsahu jednotlivých výrob v priemyselnom parku.

### IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Realizácia priemyselného parku Kežmarok si vyžiada úpravy dvoch križovatiek na ceste I/67, jednej križovatky miestnej komunikácie na ulici Pradiareň, dvoch prechodov cez železničnú trať a presunutie križovatky miestnej komunikácie, obsluhujúcej bytovú zástavbu, školu a školský hospodársky dvor, s cestou I/67. Úpravy si vyžiada taktiež systém peších komunikácií pozdĺž cesty I/ 67 a poľná cesta pozdĺž bezmenného potoka.

Cestné dopravné napojenie priemyselného parku bude z existujúcej cesty I/67 Kežmarok – Spišská Belá prostredníctvom dvoch prebudovaných križovatiek a prebudovanej križovatky na miestnej komunikácii ulice Pradiareň.

Pre obsluhu dočasnej skládky ornice a ČOV (do realizácie II. etapy) sa využije jestvujúca poľná cesta napojená na cestu I/67. V II. etape sa poľná cesta prebuduje na miestnu komunikáciu s nadjazdom cez železničnú trať. Pre peších bude upravený existujúci úrovňový prechod cez železničnú trať v priestore zastávky Strážky.

V roku 2000 bola na úseku č. 01320 štátnej cesty I/67 intenzita premávky 6.919 vozidiel za 24 hodín v oboch smeroch, s pomerom smerov 58 : 42. čo po prepočítaní na hodinovú záťaž pri hospodárskom charaktere dopravy predstavuje  $0,121 \times 6919 = 838$  voz.hod<sup>-1</sup>.

Dopravné zaťaženie štátnej cesty bude po dobudovaní parku zvýšené o 150 až 160 prejazdov kamiónov (75 až 80 kamiónov denne) a min. o 380 prejazdov osobných a dodávkových automobilov zamestnancov, dodávateľov a hostí priemyselného parku denne (190 parkovacích miest). Intenzita premávky za 24 hodín sa tak zvýši o 540 vozidiel v oboch smeroch (zvýšenie o 7,8%). Asi 50% tejto záťaže bude prenášať existujúca miestna komunikácia na ulici Pradiareň. Jej súčasná kapacita je min. 650 vozidiel za hodinu pre jeden smer.





### **IV.1.5 Nároky na pracovné sily**

Výroba v jednotlivých halách Priemyselného parku Kežmarok bude prebiehať v 3 smenách počas asi 260 pracovných dní v roku. Na území každej z etáp bude zamestnaných 630 pracovníkov. Spolu nájde na plochách priemyselného parku prácu 1.260 zamestnancov. V robotníckych profesiách bude pracovať 960 ľudí a 300 v administratíve. Priemerne bude v jednej hale pracovať 126 zamestnancov, z toho 96 v robotníckych profesiách.

Zdrojom pracovných síl bude mesto a okres Kežmarok.

### **IV.1.6 Nároky na zastavané územie a iné nároky**

Priemyselný park nemá nároky na zastavané územia miest Kežmarok a Spišská Belá evidované na katastrálnom úrade k roku 1991. Plochy sú v súčasnosti využívané prevažne ako orná pôda a plochy dopravy (železničná trať).

## **IV.2 Údaje o výstupoch**

### **IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia**

Zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby priemyselného parku, dopravnej infraštruktúry, kanalizačnej siete a čistiarne odpadových vôd budú zemné práce a pohyb stavebných mechanizmov. Pri výkopových prácach a pohybe stavebných mechanizmov bude areál staveniska dočasným zdrojom prašnosti a emisií. Ich množstvo bude závisieť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Tento stav bude trvať niekoľko rokov.

Počas prevádzky priemyselného parku bude v území pôsobiť malý zdroj znečistenia – statická automobilová doprava. Predpokladáme, že stavba parkovísk a dopravnej obsluhy neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia okolia parku v dlhodobom ani krátkodobom režime.

Počas prevádzky čistiarne odpadových vôd bude pri manipulácii s odpadovými vodami a s biologickými kalmi vznikať nepríjemný hnilobný zápach, ako výsledok hnilobného procesu. Zdrojom sú anorganické znečisťujúce látky, ako sulfan (sírovodík –  $H_2S$ ), chlór, amoniak a nemetánové prchavé organické látky. Dosah pôsobenia nepríjemného zápachu je závislý od miestnych atmosférických podmienok (smer a rýchlosť vetra, tlak vzduchu, teplota). Stavba je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od obytných plôch a je malý predpoklad úniku týchto látok v koncentráciách obťažujúcich obyvateľov a návštevníkov. Jedinými miestami priameho kontaktu splaškových vôd s ovzduším budú revízne šachty.

ČOV ako zdroj znečistenia ovzdušia je zaradený medzi malé zdroje. Emisie do ovzdušia budú veľmi nízke a vplyv stavby na imisnú situáciu Kežmarku a Spišskej Belej bude veľmi malý až zanedbateľný.

Stacionárne zariadenia na spaľovanie palív a technologické celky vo výrobných halách budú predmetom samostatného posudzovania vplyvov na životné prostredie po rozhodnutí navrhovateľa o type a rozsahu jednotlivých výrob v priemyselnom parku.



## IV.2.2 Odpadové vody

V priemyselnom parku budú vznikať nasledovné druhy vôd:

- splaškové vody zo sociálnych zariadení a administratívnych priestorov
- vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo striech objektov bez prečistenia
- vody z povrchového odtoku s parkovísk, komunikácií a spevnených plôch s prečistením od ropných látok

Počas výstavby budú vznikať odpadové vody zo sociálnych zariadení využívaných pracovníkmi stavebných organizácií v objektoch zariadení staveniska. Pri prevádzke stavieb budú dažďové a splaškové odpadové vody vypúšťané do recipientu, ktorým je rieka Poprad. Predpokladané množstvo dažďových vôd je  $932,4 \text{ l.s}^{-1}$  pri  $16,3 \text{ ha}$  odvodňovanej plochy priemyselných plôch (súčiniteľ odtoku  $0,5$  a  $q_{15} = 114,4 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ ). Kvalita vyčistených dažďových vôd z odlučovača ropných látok je do  $3,0 \text{ mg.l}^{-1}$ .

### Produkcia splaškových vôd

Špecifická potreba vody:	131 100 $\text{l.deň}^{-1}$
Priemerná denná potreba vody:	$Q_p = 131 100 \text{ l.deň}^{-1} = 1,52 \text{ l.s}^{-1}$
Odtok splaškových vôd:	$Q_{spl} = 1,52 \text{ l.s}^{-1}$
Počet ekvivalentných obyvateľov ( $131 100 \text{ l.deň}^{-1} : 150 \text{ l.os}^{-1}.\text{deň}^{-1}$ )	EO = 874

Na čistenie odpadových splaškových vôd je navrhovaná ako hlavný čistiarenský objekt malá čistiareň odpadových vôd typu PROX, SBR systém s kapacitou 1500 EO.

Kvalita vyčistenej vody, ako p vzorku firma garantuje

BSK <sub>5</sub>	30 $\text{mg.l}^{-1}$
NL	30 $\text{mg.l}^{-1}$
CHSK <sub>Cr</sub>	135 $\text{mg.l}^{-1}$

Vplyv na recipient rieku Poprad, bude dopracovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre vydanie stavebného povolenia.

## IV.2.3 Iné odpady

Odpad z výstavby predstavuje prebytočnú zeminu, úlomky hornín a odpad z prekopávania ciest. Zemina bude rozprestretá pri terénnych úpravách. Ostatné odpady, ku ktorým patria úlomky hornín a prípadne nevyužitá prebytočná zeminy (17 05 06) a odpady prekopávania ciest (17 03 02 a 17 09 04) budú odvezené na skládku tuhého komunálneho odpadu. Počas prevádzky vznikne potreba zneškodňovať kaly z čistenia odpadových vôd v objeme  $92 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$  (sušina 25%), zhrabky z hrablic neznečistené škodlivinami v objeme  $15 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$  a odpady z lapačov piesku (tabuľka č. 6).

### Odpady z prevádzky čistiarene odpadových vôd

Tabuľka č. 6

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Názov druhu odpadu
19 08 01	O	zhrabky z hrablic
19 08 02	O	odpad z lapačov piesku
19 08 05	O	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd
19 08 09	N	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúcej jedlé oleje a tuky
20 03 06	O	odpad z čistenia kanalizácie

Prebytočný kal z kalojemu bude strojne odvodnený na kalolise. Kalová voda odtečie späť na začiatok čistiaceho procesu. Sušina odvodneného kalu je cca 25 – 30 %, čím sa znižuje objem likvidovaného kalu a uľahčuje manipulácia s ním. Kal možno využívať v poľnohospodárstve, alebo vyvážať na skládku tuhého komunálneho odpadu.

Zhrabky sa zhromažďujú v kontajneri, kde sa stabilizujú a hygienicky zabezpečia vápnom. Odvodnené sa likvidujú spoločne s odvozom TKO.

V zmysle zákona o odpadoch je držiteľ odpadu povinný zhodnocovať odpady pri svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému. Ak nie je možné alebo účelné zabezpečenie jeho zhodnotenie, musí zabezpečiť zneškodnenie odpadu.

Podľa § 19 zákona č. 223/2001 Z.z. je držiteľ odpadu povinný zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom. Taktiež je povinný zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi.

Počas stavby musí byť zabezpečené zneškodňovanie vznikajúcich odpadov. Pri povoľovaní stavby do skúšobnej prevádzky, resp. pri kolaudácii musia byť predložené doklady o spôsobe zneškodňovania odpadov.

Odpady vznikajúce z výrobných procesov vo výrobných halách budú identifikované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie po rozhodnutí navrhovateľa o type a rozsahu jednotlivých výrobov v priemyselnom parku.

#### **IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu**

Zdrojom hluku bude automobilová doprava. Imisie hluku je nutné posudzovať v súvislosti s existujúcou dopravnou situáciou, ktorá sa prevádzkou priemyselného parku zvýši o 7,8 % oproti záťaži na ceste I/67 z roku 2000. Predpokladáme preto, že príspevok k terajšiemu hlukovému pozadiu bude malý.

Pri výstavbe priemyselného parku, kanalizácie a ČOV bude vznikať hluk a vibrácie z prevádzky stavebných strojov najmä pri zemných prácach spojených s vibrovaním násypov a oporných múrov, preprave vyťaženej zeminy a ukladaní betónových prefabrikátov.

Hluk a vibrácie z prevádzky čistiarny odpadových vôd budú pochádzať hlavne z prevádzky čerpadiel a miešadiel. Čerpadlá budú mať nízky príkon a celková úroveň hluku bude veľmi blízka. Hodnoty týchto hlukových emisií budú výrazne pod prípustnými hodnotami povolených hygienických limitov pre obytnú zónu.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu vznikajúce z výrobných procesov vo výrobných halách budú identifikované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie po rozhodnutí navrhovateľa o type a rozsahu jednotlivých výrobov v priemyselnom parku.

## IV.2.5 Iné očakávané vplyvy

Iné očakávané vplyvy Priemyselného parku Kežmarok neboli identifikované.

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

Pre systematické posúdenie súboru potenciálnych vplyvov na jednotlivé parametre životného prostredia uvádzame krížovú maticu (tab. č. 7), ktorá umožňuje identifikovať priemerné, alebo extrémne sa vyskytujúce vplyvy Priemyselného parku Kežmarok na sociálne, fyzikálne a biologické životné prostredie, na ktoré bola zameraná pozornosť v nasledujúcich kapitolách pri ich podrobnejšom hodnotení.

**Matica interakcií pre posúdenie vplyvov na životné prostredie**

Tabuľka č. 7

Ovplyvnené zložky a faktory životného prostredia	Prehľad plánovaných činností						
	budovy pre výrobu a skladovanie	doprava ľudí	doprava materiálu a výrobkov	zásobovanie energiami	zásobovanie vodou	kanalizácia a ČOV	odpadové hospodárstvo
<i>fyzikálne životné prostredie</i>							
horninové prostredie	NNN*	N	N	N	N	NN	N
ovzdušie	N	NN	NN	N	N	N	N
voda	NN	-	-	-	N	N	N
pôda	NN*	N	N	N	N	N	N
hluk, vibrácie, zápach	N	NN	NN	-	-	NN	N
<i>biologické životné prostredie</i>							
fauna, flóra, ekosystémy	NN	N	-	N	-	NN	-
RÚSES	NNN*	-	N	-	-	NNN*	-
<i>sociálne životné prostredie</i>							
zdravotné riziká	P	N	N	-	PP	PPP	-
chránené územia	NN*	N	N	N	-	N	-
obyvateľstvo	PPP	NN	NN	-	-	-	-
krajina, využitie územia	P	P	P	P	P	P	-
vizuálne hodnoty	NNN*	-	N	NN	-	N	-
archeologické náleziská	NN*	-	-	-	-	N	-
pracovné príležitosti	PPP	P	PP	P	P	P	PP
priemysel	PPP	P	PP	PP	PP	PP	P
doprava	P	N	N	-	-	P	-
technická infraštruktúra	N	-	-	PP	PPP	PPP	-

**Legenda**

N málo negatívny vplyv

NN negatívny vplyv

NNN veľmi negatívny vplyv

- žiadny očakávaný vplyv

P málo pozitívny vplyv

PP pozitívny vplyv

PPP veľmi pozitívny vplyv

\* možnosť opatrenia na zlepšenie



## IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života. Po r. 1991 sa pokles celkovej úmrtnosti najmä dojčenskej a novorodeneckej prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Nádej na dožitie pri narodení u mužov v r. 2000 dosiahla 69,1 roka, u žien prekročila hranicu 77,2 roka. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období úroveň úmrtnosti najmä u mužov v strednom veku zostáva celospoločenským problémom.

Situáciu úmrtnosti obyvateľstva v r. 2000 v meste Kežmarok a okrese Kežmarok dokumentuje tabuľka č. 5. Z uvedených údajov vidíme, že v meste Kežmarok je situácia horšia ako v okrese, ale priaznivejšia ako bol priemer v SR (0,98%).

U posudzovaného zámeru predpokladáme málo negatívny dopad na zdravotný stav trvalo bývajúcего obyvateľstva. Zvýšené riziko hrozí z intenzívnejšej dopravy na miestnych komunikáciách, ktoré môže znamenať zvýšený počet dopravných nehôd spojených so zranením chodcov a bicyklistov v Pradiarni.

Na pôsobenie rizikových faktorov tvorených výskytom kliešťov prenášajúcich patogény a alergénym potenciálom územia v lete a jeseni očakávame len málo pozitívny vplyv súvisiaci s obmedzením plošného rozsahu biotopov kliešťa vplyvom urbanizácie krajiny.

Pozitívny vplyv bude mať napojenie obytných domov na verejnú vodovodnú sieť mesta Kežmarok a veľmi pozitívny vplyv očakávame realizáciou ČOV a verejnej kanalizácie za predpokladu, že kanalizačný systém priemyselného parku bude využívaný aj pre súčasne zastavané územie Pradiarne. Zásobovanie obyvateľov nezávadnou pitnou vodou a likvidáciou splaškov v ČOV sa výrazne zníži riziko chorôb obyvateľov spôsobených využívanou vodou.

## IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na vtáčie územia, územia chránených krajinných oblastí a vodohospodárskych oblastí, ktoré sa v dotknutom území nenachádzajú.

Vzhľadom na lokalizáciu zámeru nepredpokladáme priame vplyvy priemyselného parku na biotopy európskeho významu, územie Tatranského národného parku a jeho ochranného pásma, ani na územia prírodných rezervácií.

Na priamo dotknutom území sa nachádza archeologické nálezisko a je v susedstve s ochranným pásmom národnej kultúrnej pamiatky kaštieľ Strážky. Vplyv považujeme za významný a dlhodobý.

Plochy priemyselného parku sa nachádzajú v ochrannom pásme:

-	železničnej trate Kežmarok - Plaveč	60,0 m
-	komunikácie I/67	50,0 m
-	rozšírenej komunikácie I/67 navrhovanej ÚPN O Kežmarok	50,0 m
-	22 kV vzdušného rozvodu elektrickej energie	10,0 m
-	rieky Poprad	7,0 m
-	bezmenného potoka	7,0 m

Realizácia priemyselného parku vymedzí nové ochranné pásma na:

- |  |        |
|--|--------|
| - prípojke 22 kV vzdušného rozvodu elektrickej energie | 10,0 m |
| - elektrických staniciach (trafostaniciach)            | 10,0 m |
| - dažďovej a splaškovej kanalizácii                    | 2,5 m  |
| - odtoku z čistiarne odpadových vôd                    | 2,5 m  |
| - čistiarni odpadových vôd                             |        |

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

### **IV.6.1 Vplyvy na obyvateľstvo**

Vybudovanie priemyselného parku bude mať na obyvateľov Kežmarku, Spišskej Belej a okolitých spádových obcí pozitívny vplyv. Vhodná priemyselná výroba na plochách priemyselného parku doplní priemysel cestovného ruchu v mestách a bude tvoriť druhý hlavný pilier rozvoja územia v budúcnosti.

Priamo pozitívne ovplyvnia jednotlivé výroby zamestnané obyvateľstvo a ich rodinných príslušníkov čo odhadujeme na asi 5.040 obyvateľov. Nepriamo budú pozitívne ovplyvnení obyvatelia a ich rodinní príslušníci pracujúci najmä v službách, školstve, zdravotníctve, verejnej správe a doprave.

Narušenie pohody a kvality života obyvateľov Kežmarku a Spišskej Belej, vzhľadom na umiestnenie priemyselného parku na okrajoch miest, nepredpokladáme. Negatívne však budú emisiami výfukových plynov, hlukom a vibráciami z dopravy ovplyvnení obyvatelia obytných domov na ulici Pradiareň a rodinných domov pozdĺž cesty I/67 v Strážkach. Tento vplyv, vzhľadom na podiel zvýšenia už existujúcej dopravy, považujeme za významný a trvalý.

Počas výstavby bude dočasne negatívne ovplyvňovať obyvateľov stavebný ruch, exhaláty so stavebných strojov a ťažkej nákladnej dopravy a sekundárna prašnosť. Tieto vplyvy sú významné, avšak dočasné.

### **IV.6.2 Vplyvy na horninové prostredie**

Medzi riziká vyplývajúce z horninového prostredia patria stredné radónové riziko, prítomnosť geologického zlomu a stredne silné zemetrasenia. Na časti územia pôsobia tiež nepriaznivé základové pomery a zaplavovanie nivy rieky Poprad. Riziká a najmä ich kombinácie považujeme za veľmi negatívne trvalé vplyvy horninového prostredia.

Pri realizácii stavieb dôjde k narušeniu a presunu povrchových kvartérnych vrstiev, ktoré však nebudú mať podstatný vplyv na reliéf územia. Vplyv bude málo negatívny a trvalý. Predpokladáme ďalšie možné ovplyvnenie horninového prostredia pri zakladaní objektov na betónových pilótach, najmä na území II. etapy pri nepriaznivých základových pomeroch. Vplyv považujeme za trvalý.

Nevhodne realizované vyústenia kanalizácií do recipientu môžu iniciovať a podporiť bočnú eróziu brehu rieky Poprad. Vplyv považujeme za negatívny a trvalý.

K znečisteniu horninového prostredia by mohlo dôjsť pri úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel. Tieto vplyvy hodnotíme ako dočasné a málo významné.

Počas prevádzky nepredpokladáme negatívne vplyvy na ložiská nerastných surovín.

#### **IV.6.3 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu**

Počas výstavby predpokladáme možné ohrozenie akosti podzemných vôd z dôvodu vykonávania zemných prác a stavebnej činnosti a zvýšenie rizika vzniku havarijných stavov únikom ropných látok z automobilov a stavebných mechanizmov. Ide o veľmi negatívny vplyv s možnosťou ohrozenia kvality povrchových vôd a znehodnotenia podzemných vôd.

Zároveň predpokladáme možnosť ohrozenia akosti podzemných vôd nekontrolovateľným únikom škodlivých látok pri manipulácii s nimi.

V priamo dotknutom území je napätá hladina podzemnej vody, ktorá sa pohybuje v rozmedzí 0,5 až 5,0 m pod úrovňou terénu a viac. Na základe investičného zámeru je možné predpokladať, že viaceré objekty budú založené do zvodnených vrstiev. Pred začatím stavebných prác na výrobných halách bude potrebné základovú jamu vyčerpať a zabezpečiť aby nedošlo k jej zatápaniu. Podobne bude zrejme potrebné zabezpečiť aspoň čiastočné znížovanie hladiny podzemných vôd vybudovaním drenáží. Podobné vplyvy je možné predpokladať pri výstavbe ČOV. Výstavba a prevádzka priemyselného parku a ČOV bude mať potom trvalý vplyv na režim podzemných vôd na stavenisku a jeho najbližšom okolí, pretože jej hladina bude trvale znižovaná a vody budú odvádzané mimo tohto územia. Vplyv považujeme za negatívny a trvalý.

Počas prevádzky predpokladáme zvýšené riziko vzniku priemyselných havárií pri doprave, skladovaní a manipulácii s látkami škodiacimi vodám. Kvalita povrchových vôd rieky Poprad bude ovplyvnená vypúšťaním vôd z povrchového odtoku cez odlučovač ropných látok a odpadových vôd z priemyselného parku cez čistiareň odpadových vôd. Vážnejšie zhoršenie kvality povrchových vôd môže nastať pri havarijnom úniku vôd z týchto zariadení do vodného toku. Vplyv považujeme za negatívny a trvalý.

Vplyvy na povrchovú vodu spôsobené množstvom a kvalitou vyčistených vôd patria medzi priame vplyvy činnosti. Vplyv bude trvalý a vzhľadom na pomer množstva vody vypúšťanej z mestskej ČOV k navrhovanej ČOV (menej ako 1,0%) ho považujeme za málo významný.

#### **IV.6.4 Vplyvy na miestnu klímu, ovzdušie**

Počas výstavby priemyselného parku predpokladáme lokálne zvýšenie emisií znečisťujúcich látok, hlavne prachu v ovzduší, z dopravy a stavebnej činnosti s ohrozením kvality pracovného prostredia na stavenisku a priľahlých výrobných priestoroch. Počas výstavby sa môže za sucha výraznejšie prejavovať veterná erózia, sprevádzaná prašnosťou. Zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov a nákladných áut dôjde k nárastu objemu výfukových spĺodín v ovzduší priemyselnej zóny. Tento vplyv považujeme za málo negatívny a dočasný.



Výstavbou dôjde k vzniku nových zdrojov znečistenia ovzdušia (kotolne, automobilová doprava). Predpokladáme, že vzhľadom na súčasnú úroveň imisného zaťaženia územia, tieto zdroje výrazne neovplyvnia znečistenie ovzdušia okolia priemyselného parku v dlhodobom ani krátkodobom režime.

Vplyvy na ovzdušie počas prevádzky ČOV, s výnimkou úniku zápachajúcich látok patriacich medzi priame vplyvy, nepredpokladáme.

Prevádzkou priemyselného parku dôjde k zvýšeniu imisií hluku z cestnej dopravy. Vychádzajúc zo súčasného zaťaženia cestnej siete a predpokladaného zvýšenia intenzity dopravy, predpokladáme významné navýšenie súčasného hluku z dopravy. Negatívny vplyv hluku z cestnej dopravy považujeme za významný a trvalý najmä vo vzťahu k bytovým objektom a priestorom školy situovaným okolo cesty I/67.

Zároveň predpokladáme, že vplyvom realizácie stavby a jej prevádzky nedôjde k výraznému zhoršeniu imisnej situácie dotknutých miest.

#### **IV.6.5 Vplyvy na pôdu**

Významným negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti na pôdu je odstránenie povrchového humusového horizontu. Humus uložený v zemníku sa použije na sadové úpravy v rámci mesta Kežmarok a na konci výstavby pri sadových úpravách priemyselného parku. Tento vplyv považujeme za veľmi pozitívny nepriamy vplyv zámeru.

Priamym a trvalým vplyvom na pôdu ako prírodný zdroj je trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu pre priemyselný park, ČOV a prístupovú cestu k nej. Vplyv je priamy a trvalý. Vybudovanie skládky ornice a záber plôch pre prekládku inžinierskych sietí považujeme za dočasný vplyv na pôdu. Oba druhy záberov patria medzi veľmi negatívne vplyvy na pôdu.

Pri výstavbe a v malej miere aj pri prevádzke je zvýšené riziko kontaminácie pôdy ropnými látkami. Prevádzkou stavebných mechanizmov bude dochádzať k zhutňovaniu pôdy, deštrukcii vegetačného krytu a následnej možnej iniciácii erózných procesov.

#### **IV.6.6 Vplyvy na faunu, flóru a ekosystémy**

Navrhovaná činnosť predstavuje industrializáciu a urbanizáciu územia, ktoré má v súčasnosti poľnohospodársky charakter a je využívané ako orná pôda a lúky. Vplyv je trvalý a nezvratný. Čistiareň odpadových vôd a jej prístupová komunikácia priamo a trvalo negatívne ovplyvní trvale trávne porasty, brehové porasty rieky Poprad a bezmenného potoka. Prebudovaním križovatky pri areáli školy bude výrubom negatívne ovplyvnená parková plocha. Navrhovanými stavbami nie sú priamo ovplyvnené lesné porasty.

Nepriaznivý vplyv priemyselného parku, prevádzky ČOV a skládky humusu na faunu súvisí hlavne so zvýšeným antropickým tlakom vyvolaným zmeneným charakterom využívania ďalších plôch. Zvýšená plocha urbanizovaných a industrializovaných plôch spôsobí nárast synantropizácie územia. Plaché a na prítomnosť človeka citlivé druhy sa úplne stiahnu a naopak





územie bude kolonizované druhmi, ktoré sú na prítomnosť ľudí málo citlivé alebo z nej profitujú. Vplyv považujeme za málo významný a trvalý.

Zmenší sa priestor orných pôd, trvalých trávnych porastov, močiarnej vegetácie a brehových porastov na úkor urbanizovanej a industriálnej krajiny, čo znamená úbytok potravných a lovných teritórií a tým aj zníženie početnosti druhov viazaných na tieto biotopy. Negatívny vplyv považujeme za trvalý.

Zároveň predpokladáme možnosť ohrozenia akosti povrchových vôd spojeného s úhynom vodných organizmov nekontrolovateľným únikom škodlivých látok pri manipulácii s látkami škodiacimi vodám.

Výstavbou areálu dôjde k zániku časti ruderálneho biotopu, porasteného ruderálnou vegetáciou pozdĺž miestnej komunikácie na ulici Pradiareň. Ekosoologická hodnota tohto biotopu je z hľadiska genofondu rastlín nízka. Burinná (ruderálna) vegetácia je reprodukčným a potravinovým biotopom viacerých druhov vtákov a cicavcov. Väčšina z nich je však schopná v priestore areálu žiť aj po vybudovaní výrobných hál, pretože ide prevažne o synantropné a hemisynantropné druhy. Proces je možné zaradiť medzi málo významné pozitívne vplyvy.


#### **IV.6.7 Vplyvy na štruktúru, využívanie, scenériu krajiny a ÚSES**

Realizáciou priemyselného parku sa výrazne zmení priestorová štruktúra a spôsob využívania krajiny. Poľnohospodárske kultúry budú nahradené technickými dielami. Využitie územia formou veľkoblokovej ornej pôdy sa zmení na využívanie dopravnými prvkami, produktovodmi a areálom priemyselnej výroby. Tieto vplyvy považujeme za veľmi významné a trvalé. Výstavbou nebudú spôsobené bariérové efekty ani deliace účinky v štruktúre sídla.

Vplyvy na scenériu krajiny vyvolané výstavbou priemyselného parku a objektov ČOV budú trvalé a významné. Investícia výrazne ovplyvní krajinný obraz miest a je vnímateľná z viacerých výhľadových bodov, najmä z:

- ⇒ kóty Pasienky v Ľubickom predhorí
- ⇒ cesty I/67 v smere prízjazdu od Kežmarku
- ⇒ cesty I/67 na pozadí Zlatej hory
- ⇒ cesty I/67 v smere prízjazdu od Spišskej Belej

Významný negatívny vplyv môže mať stavba na scenériu krajiny pri nekvalitnom architektonickom návrhu halových objektov bez rešpektovania potenciálu krajinného obrazu územia, resp. jeho potlačenia. Negatívne môže pôsobiť budovanie vzdušných vn vedení elektrickej energie a najmä kompaktná zástavba, ktorá znemožní zrakový kontakt z cesty I/67 s masívmi Levočských vrchov (Zlatá hora, Zlatý vrch, Jeruzalemský vrch). Dotknuté môžu byť taktiež významné pohľady na kaštieľ Strážky s okolitým historickým parkom. Vplyvy môžu byť mimoriadne nepriaznivé a dlhodobé. Vplyv na iné nehnuteľné kultúrne pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nepredpokladáme.

 Výstavba priemyselného parku bude mať veľmi negatívny vplyv na hydrický biokoridor nadregionálneho významu Rieka Poprad, ktorý prebieha pozdĺž východného okraja priamo

riešeného územia. V priestore vymedzeného koridoru sa nachádza navrhovaná ČOV a prístupová komunikácia k nej.

#### **IV.6.8 Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu**

Pozitívnym vplyvom navrhovaného zámeru je vytvorenie podmienok pre oživenie a rozšírenie takej priemyselnej výroby v meste, ktorá nebude v rozpore s priemyslom cestovného ruchu.

Realizáciou zámeru sa zvýši zamestnanosť v regióne bez výraznejšieho vplyvu, spôsobeného odlivom pracovných síl z príbuzných výrobných sít s menej atraktívnymi príležitosťami. Vplyv považujeme za veľmi pozitívny, dlhodobý a priamy.

Nepriaznivým vplyvom je obmedzenie rozsahu poľnohospodárskej výroby v meste Kežmarok, vzhľadom na rozsiahle plochy poľnohospodárskej pôdy v krajine považujeme vplyv za trvalý, priamy a málo významný. Priame vplyvy na živočíšnu výrobu nepredpokladáme. Pozitívnym vplyvom bude spevnenie poľnej cesty v úseku k ČOV a skládke ornice, ktorá sa využíva taktiež pre prístup strojov a zariadení roľníkov na poľnohospodársku pôdu. Vplyv bude trvalý a málo významný.

Predpokladáme trvalé nepriame pozitívne vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch, ktorých rozvoj podporia zamestnanci v priemyselnom parku a ich rodinní príslušníci.

#### **IV.6.9 Vplyvy na dopravu**

Pri realizácii priemyselného parku, parkovísk a kanalizácie predpokladáme priamy dočasný vplyv na cestu I/67 a miestnu komunikáciu na ulici Pradiareň, ktoré budú zaťažené dovozom stavebného materiálu a presunmi stavebných mechanizmov. Prebudovanie križovatky pri areáli školy zaťaží miestnu komunikáciu ku školskému majetku. Pri realizácii ČOV bude zaťažená existujúca poľná cesta a v II. etape výstavbou nadjazdu aj železničná trať. U týchto dopravných ciest predpokladáme priamy, krátkodobý negatívny vplyv na ich priechodnosť.

Počas prevádzky priemyselného parku predpokladáme priamy negatívny vplyv na základnú dopravnú kostru mesta tvorenú komunikáciou č. I/67. Po uvedení jednotlivých výrobných priestorov priemyselného parku do prevádzky bude dopravná intenzita na ceste nasledovná (tab. č. 8):

**Výhľadový ročný priemer denných intenzít dopravy**

Tabuľka č. 8

cesta I/67	Ročný priemer denných intenzít v počte vozidiel za deň				
	rok 2000	rok 2030	z priemyselného parku	zvýšenie v %	
				podiel k roku 2000	podiel k roku 2030
úsek č. 01320	6.919	13.077	540	7,8	4,1

Zvýšená dopravná intenzita bude pôsobiť trvalo. Tento negatívny vplyv preto pokladáme za málo významný.

Vybudovanie prístupovej cesty k ČOV a plochám II. etapy priemyselného parku považujeme za pozitívny vplyv na rozvoj cestnej siete mesta. Vplyv považujeme za priamy, málo významný a dlhodobý.

Po realizácii stavby bude priemyselný park obsluhovaný mestskou hromadnou dopravou po existujúcich trasách. Dobudované budú pešie chodníky a modernizované zastávky. Tento vplyv na vybavenosť hromadnej dopravy a sieť peších komunikácií v meste považujeme za pozitívny, dlhodobý a významný.

#### **IV.6.10 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry**

Pripravovaný obchvat mesta Kežmarok cestou I/67 a jej rozšírenie na štvorpruhovú komunikáciu dopravne zlepši dopravné napojenie priemyselného areálu na diaľnicu D1 a jej križovatku Poprad – Matejovce. S navrhovaným rozšírením komunikácie posudzovaný zámer uvažuje. Vplyv bude veľmi významný, trvalý a nevratný.

#### **IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**

Vychádzajúc zo všeobecných kritérií na určenie značne nepriaznivého vplyvu presahujúceho štátne hranice uvedených v prílohe č. 14 zákona môžeme uviesť, že:

- navrhované činnosti nepovažujeme, vo vzťahu k existujúcim výrobným územiám v prihraničnom území Poľskej republiky, za rozsiahle
- nie sú umiestnené v blízkosti prihraničných chránených území ochrany prírody Poľskej republiky
- posudzovaný zámer nie je umiestnený na miestach, ktoré by mohli mať závažný vplyv na obyvateľstvo Poľskej republiky
- pri navrhovaných činnostiach neboli identifikované vplyvy, ktoré majú obzvlášť komplexný a možný nepriaznivý vplyv vrátane tých, ktoré spôsobujú závažné vplyvy na ľudí alebo vzácne druhy alebo organizmy, ako aj tie, ktoré ohrozujú existujúce alebo možné využitie dotknutej oblasti a vyvolávajú ďalšie zaťaženie, ktoré životné prostredie nie je schopné uniesť.

Identifikované negatívne vplyvy zámeru nepresiahnú hranice Slovenskej republiky.

Na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že navrhovaná činnosť nebude mať značne nepriaznivý vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

#### **IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia**

Realizácia priemyselného parku prinesie výrazné atraktívnenie podnikateľského prostredia okresu Kežmarok, čo priláka investorov a môže viesť k snahám využívať územie nad únosnú mieru. Za základné limity urbanizácie a industrializácie územia je možné považovať:

- ❖ množstvo a kvalitu povrchových vôd rieky Poprad,
- ❖ a pôsobenie na krajinný obraz miest, vo vzťahu k ich zameraniu na cestovný ruch,
- ❖ intenzitu dopravného zaťaženia základnej komunikačnej kostry,
- ❖ archeologické nálezisko.



Posudzované územie je súčasťou priemyselnej zóny mesta Kežmarok s lokalizáciou podnikov, ktoré podobne ako predpokladané podniky priemyselného parku, nie sú významným znečisťovateľom životného prostredia Popradskej kotliny.

Významnejšie súvislosti spôsobené navrhovanou stavbou sa s prihliadnutím na súčasný stav zložiek životného prostredia nepredpokladajú. Zároveň nepredpokladáme ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti. Ďalšie súvislosti vyvolané popisovanými vplyvmi neboli identifikované.

## **IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti**

Prevádzka delenej kanalizácie nepredpokladá manipuláciu s rizikovými látkami, ktoré by mohli následkom technickej poruchy, zlyhania ľudského faktora alebo sabotáže spôsobiť haváriu s následnou ujmom na zložkách životného prostredia. K havarijným situáciám môže, vzhľadom na faktory životného prostredia dôjsť v dôsledku:

- ♦ nesprávnej manipulácie, skladovania a prepravy kalov obsahujúcich škodliviny a následnému úniku škodlivín do pôdy, resp. vodného toku
- ♦ aplikácie stabilizovaných kalov na poľnohospodársku pôdu. Čistiarenské kaly predstavujú na jednej strane bohatý zdroj organickej hmoty a rastlinných živín, hlavne dusíka; na druhej strane ich neuvážené poľnohospodárske využitie predstavuje riziko, ktoré môže viesť k trvalému znehodnoteniu pôdy a prieniku ťažkých kovov do potravinového reťazca

Ďalšie riziká spojené s navrhovanou činnosťou neboli identifikované.

## **IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti**

### **IV.10.1 Územnoplánovacie opatrenia**

1. obstarat' zmenu Územného plánu obce Kežmarok tak, aby bola v súlade s navrhovaným funkčným využitím územia
2. prehodnotiť aktuálnosť návrhu koncepcie odkanalizovania Pradiarne prečerpávacou stanicou a čistením splaškových vôd na mestskej ČOV Kežmarok
3. prekladanú prístupovú komunikáciu k školskému majetku považovať za miestnu komunikáciu určenú pre obsluhu školy, bytových budov a poľnohospodárskeho dvora
4. vytvoriť územnoplánovacie podmienky pre dopravné napojenie priemyselného parku na štvorpruhovú cestu I/67
5. situovať územie priemyselného parku minimálne 20 m od brehov rieky Poprad; tam kde sa v súčasnosti nachádza sprievodná a brehová zeleň toku minimálne 30 m od brehov
6. zaoberať sa možnosťou vybudovania cyklistického chodníka pre zabezpečenie dostupnosti areálu priemyselného parku cyklistom z Kežmarku a Spišskej Belej
7. spracovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum, ktorý identifikuje plošné rozšírenie tekutých pieskov, mŕtve ramená rieky Poprad vyplnené mäkkými bahňami, objekty



- zakladané pod hladinou podzemnej vody a k etape vydania územného rozhodnutia navrhne technické opatrenia pre výstavbu objektov,
8. realizovať podrobný hydrogeologický prieskum, ktorý k etape vydania stavebného povolenia navrhne spôsob znižovania hladiny podzemných vôd a spôsob nakladania s odvedenými podzemnými vodami na základe stanovenia ich kvality
  9. vykonať pre jednotlivé výrobné haly merania radónového rizika z horninového podložia a k etape vydania stavebného povolenia prijať prípadné opatrenia na ochranu pracovníkov
  10. zabezpečiť v priebehu realizácie stavebného objektu „Príprava územia priemyselného parku“ záchranný archeologický výskum areálu

#### **IV.10.2 Technické opatrenia**

11. stavby priemyselného parku:
  - 11.1. dimenzovať na 6 až 7° MSK-64
  - 11.2. riešiť s využitím architektonických prvkov vychádzajúcich z tradícií ľudového staviteľstva oblasti Spišskej Magury
  - 11.3. a tvary ich striech navrhnuť tak, aby nerušili diaľkové panoramatické pohľady na mestá Kežmarok a Spišská Belá - Strážky. Sklon striech objektov čistiarne odpadových vôd prispôbiť sklonu striech priemyselných hál,
  - 11.4. chrániť vzhľadom na vysokú agresivitu podzemnej vody voči oceli. Na všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami použiť zosilnenú izoláciu, ktorá bude zodpovedať prostrediu s veľmi vysokou agresivitou podľa STN 03 8375 (IV. stupeň agresivity)
12. pôsobenie navrhovaných stavieb na krajinný obraz miest preukázať v štádiu územného konania fotomontážou z nasledovných výhľadových bodov:
  - výhľad z kóty Pasienky v Ľubickom predhorí
  - výhľad z cesty I/67 v smere príjazdu od Kežmarku
  - výhľad z cesty I/67 na pozadí Zlatej hory
  - výhľad z cesty I/67 v smere príjazdu od Spišskej Belej
13. pre zvýšenie atraktívnosti zámeru doporučujeme architektonicky dotvoriť vstupy na hlavných bránach priemyselného parku a riešiť smerové tabule na ceste I/67
14. pri projektovej príprave stavieb zohľadniť zaplavované územia (inundáciu) a riešiť ochranu stavieb pred 100 ročnými, prípadne až 1 000 ročnými vodami
15. v rámci parkovacích plôch vymedziť priestory pre parkovanie bicyklov zamestnancov
16. použiť vhodnú výkopovú zeminu na násypy, spätné zásypy, prípadne terénne úpravy po realizácii stavebných prác
17. použiť pri sadových úpravách stavieb priemyselného parku a mesta Kežmarok odobraný humus uložený v dočasnom zemníku (skládka ornice)
18. oddeliť ochrannou zeleňou objekty priemyselného parku a ČOV od okolitej krajiny. Sadové úpravy areálov vykonať s použitím druhov kríkov a drevín, ktoré sa na danom území vyskytujú. Vylučujú sa exotické a miestne nepôvodné druhy, aby nedošlo k ich

nežiaducej invázie do okolitej prírody. Plán sadových a prípadných parkových úprav vypracovať ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie

19. na časti rieky Poprad dotknutej objektmi kanalizácie navrhnuť a realizovať nové brehové porasty
20. minimalizovať vplyv dopravných vstupov do priemyselného areálu na stromoradia pozdĺž cesty I/67 a brehové porasty bezmenného potoka

#### **IV.10.3 Organizačné opatrenia**

21. zabezpečiť vyhovujúci stav stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane ich pravidelnej kontroly na zamedzenie kontaminácie horninového prostredia, pôd a vôd
22. pri umiestňovaní priemyselných činností uprednostňovať výrobcov garantujúcich postupy podľa noriem rady ISO 14 000. Za nevhodné výrobné aktivity pre navrhovaný priemyselný park považovať:
  - 22.1. prvotné spracovanie surovín (huty, zlievarne, chemický priemysel, drevársky a papiernický priemysel, spracovanie ropy, hnojív, a pod.),
  - 22.2. ťažkú priemyselnú výrobu
  - 22.3. iné priemyselné výroby obmedzujúce rozvoj priemyslu cestovného ruchu
23. pri výstavbe dodržiavať vymedzené manipulačné priestory a prístupové cesty, aby nedošlo k zbytočnému poškodzovaniu okolitých biotopov, prevažne trávnatých a brehových porastov, či stromoradií
24. pre zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na kvalitu miestneho ovzdušia (prašnosť, hluk, exhaláty) doporučujeme:
  - 24.1. udržiavať existujúce asfaltové prístupové komunikácie v prejazdnom stave, so zabezpečením ich čistenia v prípade, že budú znečistené mechanizmami používanými na stavbe
  - 24.2. disciplinovanosť pri prevádzke dopravných a stavebných mechanizmov (skracať doby behu motorov na voľnobeh)
  - 24.3. realizáciu prašných prác v poveternostne vhodných obdobiach (vyššia vlhkosť, nízka veternosť)
25. zabezpečiť zneškodňovanie odpadov vzniknutých počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností v súlade s platnými právnymi predpismi
26. pre prevádzku ČOV vypracovať program odpadového hospodárstva podľa príslušných predpisov
27. zabezpečiť, aby nádrže ČOV neboli vyprázdňované pri vysokej hladine vody v rieke Poprad

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

V prípade, že by sa činnosť navrhovaná v tomto zámere nerealizovala, ostala by situácia s utlmenou priemyselnou výrobou v meste Kežmarok nezmenená.

Ďalší rozvoj mesta by pravdepodobne vytvoril zvýšený antropogénny tlak na rozvoj poznávacieho turizmu a cestovného ruchu. Vytvorenie navrhovaného množstva pracovných príležitostí by pritom bolo v udávanom krátkodobom horizonte nereálne. Mesto by sa zameralo iba na rozvoj jednej oblasti priemyslu, so všetkými negatívnymi prvkami, ktoré s jednostranného hospodárskeho zamerania územia vyplývajú.

V sociálnom prostredí sa potvrdí súčasná stagnácia a zachovanie požiadaviek obyvateľstva na záchranú sociálnu sieť Slovenskej republiky. Zároveň bude pokračovať proces zmien v národnostnom zložení obyvateľstva mesta a okolitých sídiel.

Z hľadiska súčasného využitia územia zostane zachovaná poľnohospodárska pôda s priaznivými vplyvmi na hospodárenie poľnohospodárov a negatívnymi vplyvmi na znečisťovanie podzemných a povrchových vôd organickými látkami.

Zachovanie súčasnej úrovne záťaže územia z dopravy, rozsahu zastavaného územia a krajinného obrazu môžeme považovať za pozitívne výsledky stavu bez realizácie navrhovaného priemyselného parku.

#### **IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Posudzovaná stavba je v čiastočnom súlade s Územným plánom obce Kežmarok, ktorý schválilo Mestské zastupiteľstvo v Kežmarku a jeho záväzné časti boli vyhlásené všeobecne záväzným nariadením MsZ Kežmarok č. 35/2002 zo dňa 26.11.2002. Územný plán určuje pre časť priamo dotknutého územia funkčné využitie plôch pre priemysel a žiada rezervovať územie pre rozšírenie cesty I/67. Zámer tieto požiadavky rešpektuje v plnom rozsahu. Prehodnotenie je potrebné pri funkčných plochách časti územia druhej etapy a koncepcii likvidácie splaškových vôd z miestnej časti Pradiareň. V súčasnosti platná koncepcia uvažuje s prečerpávaním splaškových vôd a ich čistením v mestskej čistiarni odpadových vôd. Pre tento kanalizačný systém sú rezervované plochy aj v priamo dotknutom území priemyselného parku. V súčasnosti sa pripravuje obstaranie zmeny územného plánu, ktorá zohľadní funkčné využitie územia požadované pre realizáciu priemyselného parku.

Posudzovaný priemyselný park nie je v súlade s Územným plánom mesta Spišská Belá, ktorý s návrhom obslužnej komunikácie pre priemyselný park neuvažuje.

#### **IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Predkladaná environmentálna dokumentácia upozorňuje na interakciu navrhovaných činností s jednotlivými zložkami životného prostredia a navrhuje opatrenia na zmiernenie alebo elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Na základe uvedeného doporučujeme ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zisťovacieho konania.

V ďalšom stupni by mali nasledovať povoľovacie konania podľa stavebného zákona.



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

Na základe žiadosti Mesta Kežmarok upustil Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku svojim listom zn.: OÚŽP 449-002/06-Ku zo dňa 25.04.2006 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

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

Obrázok č. 1	Širšie vzťahy
Obrázok č. 2	Katastrálna mapa územia
Obrázok č. 3	Koordinačná situácia priemyselného parku
Obrázok č. 3/1	Koordinačná situácia, I. etapa
Obrázok č. 4	Vzorové pohľady a rezy výrobných hál
Obrázok č. 5	Geologická mapa
Obrázok č. 6	Účelová inžiniersko-geologická mapa
Obrázok č. 7	Klimatické oblasti
Obrázok č. 8	Hydrogeologické prvky územia
Obrázok č. 9	Potenciálna prirodzená vegetácia
Obrázok č. 10	Inventarizácia zelene
Obrázok č. 11	Regionálny územný systém ekologickej stability
Obrázok č. 12	Neconet

Fotografie č. 1 a 2

Fotografie č. 3 a 4

Fotografie č. 5, 6 a 7

Fotografie č. 8, 9 a 10





## VII. Doplnujúce informácie k zámeru

### VII.1 Zoznam hlavných použitých materiálov

- Prieskumy a rozborý ÚPN obce Kežmarok, ARCONA Košice, 07/2000
- ÚPN O Kežmarok, Malinovský et al., ARKONA Košice, júl 2000
- ÚPN O Kežmarok, zmena č. 3, Kruliac, R., Veľká Lomnica, november 2003
- DUR Priemyselný park Kežmarok, I. etapa, Kruliac et al., január 2006
- Orientačný inžiniersko-geologického prieskumu, Baroš, D., INEKOGEO Poprad, máj 2005
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Atlas SSR, SAV Bratislava a SÚGaK Bratislava, 1980
- Geologická mapa Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1 : 50 000, Gross, P. et al., 1999
- Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2002

### VII.2 Zoznam vyžiadaných stanovísk a vyjadrení

- ✓ ObÚ ŽP Kežmarok – upustenie od variantného riešenia zámeru
- ✓ MŽP SR Bratislava, č. 927/2004-4.1 zo dňa 19.11.2004 – prehodnotenie Vodnej nádrže Bušovce

## VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Kežmarok, apríl 2005

## IX. Potvrdenie správnosti údajov

### IX.1 Meno spracovateľa zámeru

**Ing. Jaroslav Lizák**  
zodpovedný riešiteľ  
a kol.

### IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

**Ing. Igor Šajtlava**  
primátor mesta  
Kežmarok

