

URBÁR STRÁNSKE, pozemkové spoločenstvo
Stránske 168, 013 13 Rajecké Teplice

Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž Žiar - Stránske

**Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie**

Spracovateľ dokumentácie:

Ing. Milan Hodas

Hlavná 68/73

013 14 Kamenná Poruba

tel. +421 903 513 639

Obsah

1. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1.1. Názov	5
1.2. Identifikačné číslo	5
1.3. Sídlo	5
1.4. Oprávnený zástupca navrhovateľa	5
1.5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti	5
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
2.1. Názov	5
2.2. Účel	5
2.3. Užívateľ	5
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	6
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
2.7. Termín začatia a ukončenia činnosti	8
2.8. Stručný opis technického a technologického riešenia	8
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	11
2.10. Celkové náklady	11
2.11. Dotknutá obec	11
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	11
2.13. Dotknuté orgány	11
2.14. Povoľujúci orgán	11
2.15. Rezortný orgán	11
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	12
2.17. Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice	12
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	12
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	12
3.1.1. Vymedzenie územia	12
3.1.2. Geologické pomery	12
3.1.3. Geomorfologické pomery	13
3.1.4. Geodynamické javy	13
3.1.5. Ložiská nerastných surovín	13
3.1.6. Pôdne pomery	14
3.1.7. Klimatické pomery	14
3.1.8. Povrchové a podzemné vody	15
3.1.9. Fauna a flóra	17
3.1.10. Biotopy	17
3.1.11. Chránené územia	18
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.	21
3.2.1. Súčasná krajinná štruktúra	21
3.2.2. Krajinný obraz a krajinná scenéria	21
3.2.3. Územný systém ekologickej stability	21

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.	22
3.3.1. Demografické údaje	22
3.3.2. Sídla	23
3.3.3. Priemyselná výroba	23
3.3.4. Poľnohospodárska a lesná výroba	23
3.3.5. Infraštruktúra	23
3.3.6. Odpady	25
3.3.7. Služby	25
3.3.8. Rekreačia a cestovný ruch	26
3.3.9. Kultúrne a historické pamiatky	26
3.3.10. Archeologické náleziská	26
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	26
3.4.1. Stav znečistenia horninového prostredia a kontaminácia pôd	27
3.4.2. Degradácia kvality ovzdušia	27
3.4.3. Kontaminácia povrchových a podzemných vôd	27
3.4.4. Ohrozené biotopy	27
3.4.5. Hluková situácia	27
3.4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	27
4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	28
4.1. Požiadavky na vstupy	28
4.1.1. Záber pôdy	28
4.1.2. Spotreba vody	28
4.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	28
4.1.4. Doprava a iná infraštruktúra	29
4.1.5. Nároky na pracovné sily	29
4.2. Požiadavky na výstupy	29
4.2.1. Ovzdušie	29
4.2.2. Odpadové vody	29
4.2.3. Odpady	29
4.2.4. Hluk a vibrácie	30
4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	31
4.2.6. Zápach a iné výstupy	31
4.2.7. Terénne úpravy, výrubu, zásahy do krajiny	31
4.3 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia	31
4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	31
4.3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	32
4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	32
4.3.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	33
4.3.5. Vplyvy na pôdu	33
4.3.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	33
4.3.7. Vplyvy na dopravu a infraštruktúru	34
4.3.8. Vplyvy na urbánny komplex	34
4.3.9. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	34
4.3.10. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality	35
4.3.11. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	35
4.3.12. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	35
4.3.13. Vplyvy na hospodárstvo	35
4.3.14. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	35
4.3.15. Priestorová syntéza vplyvov (pozitívnych, negatívnych)	35
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík	36
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	37

4.5.1. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	37
4.5.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	37
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	37
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	38
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	38
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	38
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	38
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	39
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	40
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	40
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	41
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	41
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	41
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	41
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	42
7. Doplnujúce informácie k zámeru	42
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	42
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	43
7.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	43
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru	44
9. Potvrdenie správnosti údajov	44
9.1. Spracovatelia zámeru	44
9.2. Potvrdenie správnosti údajov	44

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov

URBÁR STRÁNSKE, pozemkové spoločenstvo

1.2. Identifikačné číslo

IČO: 42 054 729

1.3. Sídlo

Stránske 168,
013 13 Rajecké Teplice

1.4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Jozef Majerčík

Urbár Stránske, pozemkové spoločenstvo
Stránske 168
013 13 Rajecké Teplice
Tel. +421 903 510 410
e-mail: jmajercik@stonline.sk

1.5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti

Ing. Milan Hodas
Hlavná 68/73
013 14 Kamenná Poruba
tel. +421 903 513 639
e-mail: mino91@gmail.com

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Protipovodňová a protipožiarna nádrž Žiar - Stránske

2.2. Účel

Účelom navrhovaného zámeru je výstavba protipovodňovej a protipožiарnej nádrže.

2.3. Užívateľ

Užívateľom bude investor investície, urbár Stránske, pozemkové spoločenstvo.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Obec: Stránske
Katastrálne územie: Stránske

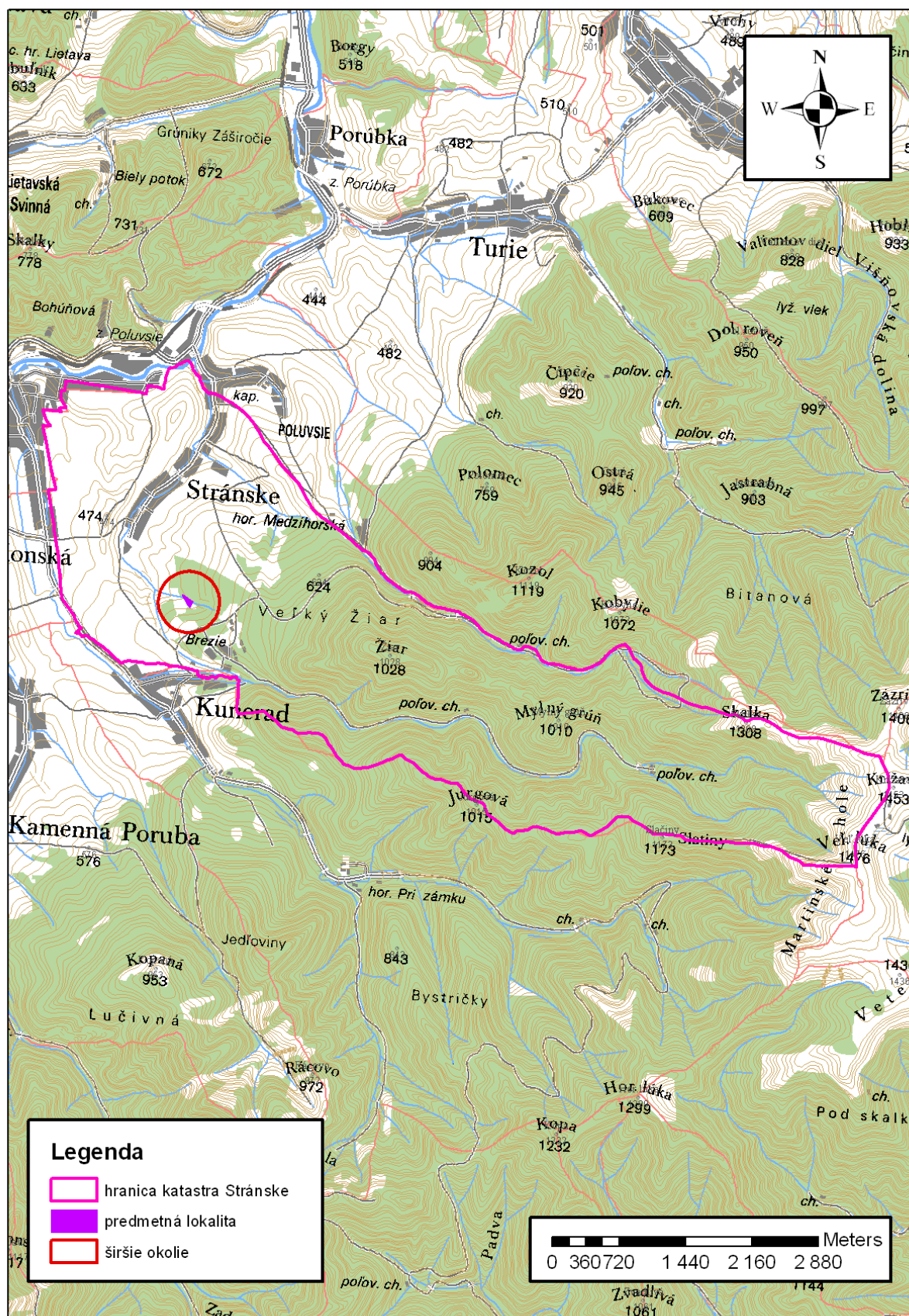
Parcelné čísla pozemkov KN (register C) :

962 o výmere 6462 m² lesné pozemky

Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž je navrhnutá na bezmennom toku v lokalite nad východným okrajom obce Stránske, pod úpäťm kopca Malý Žiar s odtokom do toho istého toku.

V území platí 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)



Obr. č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti

2.7. Termín začatia a ukončenia činnosti

Termín začatia výstavby:	4/2016
Termín ukončenia výstavby:	10/2016
Termín začatia prevádzky:	10/2016
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž bude zadržiavať zrážkové vody počas topenia snehu a nadmerných dažďových zrážok stekajúcich z okolitých svahov do bezmenného toku, čím sa zmiernia erózne procesy, ako aj pre akumuláciu vody na účely pred požiarmi podľa zákona č. 326/2005 Z.z. Nádrž bude prístupná z protipožiarnej lesnej cesty Žiar - Stránske, ktorá má dĺžku 1 199 m, je napojená na miestnu komunikáciu na konci obce Stránske a končí na križovatke spevnených lesných ciest smerujúcich do Kuneradu a Medzihorskej doliny. Protipožiarna lesná cesta bude kategórie 1L 4,0/30 so šírkou v korune 4,00 m a šírkou vozovky 3,00 m spevnenej živičným krytom.

Hlavné stavebné konštrukcie a materiály:

Hlavnou stavebnou konštrukciou protipovodňovej nádrže je oporný múr so železobetónovým jadrom, obložený obojstranne betónovými prefabrikátmi s obkladom z lomového kameňa na lícnej strane.

Dopadisko tvorí dlažba z lomového kameňa, kladená do podkladného betónu so štrkopieskovým podsypom.

Svahy nádržného priestoru budú spevnené prefabrikátmi kladenými na izolačné, nepriepustné fólie a štrkopiesok. Dno bude spevnené hrubým drveným kamenivom na jemnejšom podklade uloženým na izolačných nepriepustných fóliach so štrkopieskovým vyrovnávacím podsypom.

Technické parametre navrhovanej protipovodňovej nádrže:

Charakter stavby:	malá vodná stavba
Retenčná kapacita:	480 m ³
Vodná plocha:	335 m ²
Hĺbka vody:	1,90 – 1,00 m
Sanitárny prietok v koryte:	min. Q270D= 2 l/s

Členenie stavby na stavebné objekty:

Stavbu tvorí jeden stavebný objekt „Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž Žiar - Stránske“

Navrhované stavebno – technické riešenie:

Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž je navrhnutá na bezmennom toku v lokalite nad východným okrajom obce Stránske, pod úpäťm kopca Malý Žiar s odtokom do toho istého toku. Voda bude akumulovaná hlavne na jar sa topiaceho snehu a z dažďových zrážok stekajúcich z príľahlých svahov.

Prístup k nádržnému priestoru bude po protipožiarnnej lesnej ceste, ktorá je napojená na existujúcu miestnu komunikáciu, zo spevnenej manipulačnej plochy rozmerov 40,0 x 8,5 m.

Základné parametre – účinná výška nádrže 1,90 m, celková výška 3,00, návodná strana kolmá, vzdušná v sklone 5:1, krídla bezpečne zapustené v príľahlých svahoch, prepádová sekcia šírky 2,00 m, výšky 1,00 m, dĺžka vývaru 7,00 m, so zabezpečovacím železobetónovým pásom, guľatinovým pásom na zachytenie splavenín za nádržným priestorom a jedným vypúšťacím vretenovým šupátkom.

Nádrž bude založená 1,1 m pod úroveň nivelety so základom šírky 2,20 (viď statický výpočet), dĺžka základu 20,00 m z betónu V4C 16/20 vodostavebného.

Nadzáklad zo železobetónu C 16/20 obložený prefabrikátmi:

- návodná strana kolmá, prefabrikáty bez skosenia (limnigrafy s obkladom kameňa),
- vzdušná v sklone 5:1, prefabrikáty IZT 18/10 k (k-obklad z kameňa)

Prepad a koruna krídel ukončená železobetónovou rímsou výšky 100 mm so 100 mm presahom.

Šírka kolmej koruny prepadu 2,00 m, výška prepadu 1,00 m, slúži na odvedenie prítokových a povodňových prietokoch ako bezpečnostný prepad.

Krídla ukončené v rastlom teréne.

- PB dĺžky 12,50 m
- LB dĺžky 14,00 m V korune ľavého krídla na návodnej strane s osadením oceľového zábradlia výšky 1,10 m, dĺžky 12,0 m plus 0,80 m naprieč nádržou a 1,50 m pozdĺž vzdušnej strany z dôvodu bezpečnej manipulácie s vypúšťacím otvorom s vretenovým šupátkom DN 400 ovládaným závitovou tyčou. Vretenové šupátko EROX bude osadené na vypúšťacom potrubí z korugovaných rúr DN 400 v dne nádržného priestoru na kóte 99,15, ktoré bude použité napr. pri čistení nádržného priestoru. Chránené bude hrablicami vo vodiacich drážkach osadených do L-uholníkov 60x60x6 v železobetónových múrikoch. Výpustné zariadenie slúži na údržbu normálnej prevádzkovej hladiny, na riadené vypúšťanie vody a úplné vyprázdnenie nádrže.

Dopadlisko, dno pod nádržou dĺžky 7,00 m bude spevnené dlažbou z lomového kameňa, kladenou do malty MC s vyplnením škár maltou MC a s vyškárovaním maltou, hrúbky 0,30 - 0,40 m. Podkladový betón bude hrúbky 150 mm na zhutnenom štrkopieskovom podsype hr. 150 mm.

Výška spevnenia brehov pod prepacom $h = 1,30 \text{ m} - 1,0 \text{ m}$. Brehy dopadliska kolmé, z prefabrikátov limnigraf rozmerov 1 000 x 1 000 x 200 mm s dobetónovaním a nadbetónovaním betónom vystuženým sieťovinou Ø 8,0 mm-oká 100x100 mm.

Dopadlisko nádrže bude ukončené železobetónovým protiprahom, $h=1,0 \text{ m}$ s krídlami ukončenými v rastlom teréne, so štrbinou šírky 0,60 m pre sústredenie prietoku. Spevnenie dopadliska (dno aj brehy) protiprahu kamennou rovinou na dĺžke 4,0 m.

Návodná strana nádrže – nádržný priestor

Pred začiatkom úpravy nádržného priestoru je potrebné odstrániť všetku organickú hmotu, ktorá by spôsobila hygienické a estetické nedostatky.

Dno vyspádované smerom k osi toku bude spevnené 150 mm hrubou vrstvou zhutneného štrkopiesku a 100 mm hrubej vrstve drobného kameniva fr. 0-8 mm, na ktorý sa položí tesniaca fólia FATRAFOL 803 hrúbky 2,0 mm (patrí k veľmi efektívnym spôsobom tesnení), chránená z oboch strán netkanou geotextíliou BONTEC NW 12. Na hydroizolačné vrstvy sa rozprestrie 100 mm hrubá vrstva drobného kameniva fr. 0-8 mm a vrchná 200 mm hrubá vrstva z kameniva hrubého drveného fr. 32 – 63 mm.

Svah bude spevnený polovegetačnými tvárniciami IZT 170/10 do výšky 101,30 m a drôtokamennými pásmi uložených o 300 mm nižšie pod hladinou vody. Vegetačné otvory budú vyplnené kamenivom hrubým drveným fr. 32-63 mm. Drôtokameň bude uložený na 150 mm hrubom zhutnenom lôžku štrkopiesku.

Skladba úpravy brehov nádrže: - 150 mm podklad zo štrkopiesku,

- 100 mm podklad z drobného kameniva fr. 0-8 mm

- geotextília BONTEC NW 12,

- hydroizolačná fólia FATRAFOL 803, hr. 2,0 mm,

- geotextília BONTEC NW 12,

- 100 mm podklad z drobného kameniva fr. 0-8 mm,

-140 mm polovegetačné tvárnice IZT 170/10

(1220 x 796 x 140 mm).

Dĺžka drôtokamenného múru bude na L'B 24 m a PB 25 m. Drôtokameň a terasa budú zasypané triedeným humusovým materiálom, s osiatím trávnyim semenom. Päta terasy a existujúceho svahu bude na začlenenie do krajiny vysadená kríkovou a stromovou zeleňou.

Tento zelený pás bude pôsobiť ako prirodzený biologický filter pre zachytenie splavenín pritekajúcich do nádrže z jej okolia. Podmienkou dobrej účinnosti tohto opatrenia je pravidelná údržba spočívajúca v kosení.

Koniec vzdutia bude pri 23 m vzdialenom železobetónovom stupni, účinnej výšky 1,70 m s krídlami zapustenými v rastlom teréne.

Pre maximálne vzduťie po kótu 101,30 bude slúžiť kolmý prepád stupňa.

Cca 20-24 m od stupňa navrhujeme guľatinový pás z guľatiny Ø 400 pre stavebné účely na zachytenie splavenín (konárov, prípadne stromov) s otvorom 2,0 m v dne toku, výšky 150 mm.

Dopadisko pod guľatinovým pásom bude na dĺžke 2,0 m spevnené kamennou rovinou.

Zachytené splaveniny treba za rubom guľatinového pásu pravidelne čistiť.

Prístup k dnu nádržného priestoru.

Prístup k dnu bude po betónových schodoch po postupnom vypúšťaní vody.

Manipulačná plocha rozmerov 40,0 x 8,5 m pri nádrži na čerpanie protipožiarnej vody z hladiny nádržného priestoru bude vytvorená zhutnením po vrstvách zeminou z výkopového triedeného materiálu a spevnená:

- 60 mm asfaltový betón
- spojovací nástrek asfaltový
- 40 mm podklad z kameniva obaľovaného asfaltom
- spojovací nástrek asfaltový
- 80 mm podklad zo zhutnenej štrkodrviny
- 150 mm zhutnený podklad z kameniva hrubého drveného fr. 32 – 63 mm
- 200 mm zhutnený podklad z kameniva hrubého drveného fr. 63-125 mm

Dopravné napojenie:

Nádrž bude prístupná z protipožiarnej lesnej cesty Žiar - Stránske, ktorá má dĺžku 1 199 m, je napojená na miestnu komunikáciu na konci obce Stránske a končí na križovatke spevnených lesných ciest smerujúcich do Kuneradu a Medzihorskej doliny. Protipožiarna lesná cesta bude kategórie 1L 4,0/30 so šírkou v korune 4,00 m a šírkou vozovky 3,00 m spevnenej živíčnym krytom.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Investor stavby sa rozhodol vybudovať protipožiaru a protipovodňovú vodnú nádrž na základe povinností vyplývajúcich zo zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov v súvislosti s ochranou lesa pred požiarom, § 6b. V tejto oblasti je všeobecne nedostatok vody pre hasenie požiarov, čo môže mať katastrofálne následky v prípade vzniku požiaru v lese.

V zmysle vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, podľa § 10 ods.5 sa za zdroj vody na hasenie požiarov považuje rieka, potok, jazero, studňa, požiaru nádrž alebo iný prírodný zdroj alebo umelý zdroj, využiteľný hasičskou technikou na hasenie vzhľadom na výdatnosť zdroja a jeho prístupnosť. Miesto čerpania vody hasičskou technikou musí mať hĺbku najmenej 0,50 m. Podľa § 6 je pre hasičskú techniku použiteľná lesná cesta 1. triedy a 3. triedy vrátane zväžnice.

Že riziko požiarov je veľké, potvrdzuje aj to, že uvedená oblasť sa nachádza pri západnom úpätí pohoria Malá Fatra, ktoré je vo Vyhláške MP SR č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesa a ochrane lesa zaradená podľa stupňa ohrozenia požiarom do **Kategórie B – lesy so stredným stupňom ohrozenia požiarom**.

2.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady na výstavbu navrhovateľ neuviedol.

2.11. Dotknutá obec

Obec Stránske

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Žilina - Odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Partizánske
Obecný úrad Stránske

2.14. Povoľujúci orgán

obec Stránske
Okresný úrad Žilina - Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

1. Územné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
2. Povolenie stavby podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
 - Povolenie na osobitné užívanie vôd podľa § 21 ods. 1 písm. a) vodného zákona.
 - Povolenie na vysádzanie, stínanie a odstraňovanie stromov a krov v korytách vodných tokov na pobrežných pozemkoch podľa § 23 ods. 1 písmena a) vodného zákona.
 - Povolenie podľa § 26 vodného zákona na uskutočnenie vodnej stavby.
 - Vyjadrenie podľa § 28 vodného zákona, či je predpokladaná stavba možná z hľadiska ochrany vodných pomerov a za akých podmienok ju možno uskutočniť a užívať.

2.17. Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1. Vymedzenie územia

Posudzovaná činnosť „Protipožiarna a protipovodňová nádrž Žiar - Stránske“ – pozemkového spoločenstva Urbár Stránske, sa nachádza v katastrálnom území obce Stránske, v jeho západnej časti, v území ktoré je nezastavané a z hľadiska druhu a spôsobu využitia patrí k lesným pozemkom.

Obec Stránske patrí do okresu Žilina a do Žilinského kraja. Nachádza sa v severnej časti Rajeckej kotliny, asi 1 km východne od mesta Rajecké Teplice. Preteká ňou Stránsky potok a stavebne je prepojená s Poluvsím. Po prvýkrát sa spomína pri prestavbe kostola z 13. storočia v roku 1368. Celková výmera intravilánu obce Stránske je 1875 ha.

3.1.2. Geologické pomery

V zmysle regionálneho geologického členenia sa horninové masívy dotknutého územia a jeho širšieho okolia radia do Západných Karpát a patrí k jadrovým pohoriam a vnútrohorským kotlinám (Vasset *al.*, 1988). Jadrové pohorie Malá Fatra zasahuje územie svojou západnou časťou Lúčanská Fatra. Rajecká kotlina ako súčasť Žilinskej kotliny patrí do sústavy terciérnych kotlin, ktoré vznikli v oblasti peripieninského lineamentu. Táto hlbinná tektonická línia oddeľuje vonkajšie a vnútorné Karpaty.

Geologicko - tektonickú stavbu Rajeckej kotliny a časti hraničných pohorí tvoria nasledovné jednotky:

- tatrikum (kryštalínium a jeho obalová jednotka),
- krížňanský príkrov,
- chočský a strážovský príkrov,
- paleogén (centrálne karpatský a súľovský)

Malá Fatra - je jedným z dvanástich jadrových pohorí centrálnych Karpát. Je typickým nesymetrickým jadrovým pohorím s mohutným kryštallickým jadrom a mezozoickými jednotkami, rozloženým na vonkajšej strane pohoria, ale aj pohorím ohnutým, rozdeleným strečianskym prielomom na 2 časti. Západná Lúčanská Fatra má smer osi SV – JZ, východná Krivánska Fatra je pretiahnutá v smere Z – V. Ide vlastne o 2 bloky s odlišným zastúpením členov kryštalinika, ako aj viacerými fenoménmi celokarpatského významu. Vo východnom krivánskom bloku sú náznaky vrásovo príkrovnej stavby kryštalinika. K osobitnostiam lúčanského bloku treba rátať antiklinálu Kozla s mohutným permským súvrstvom. Výraznejšie zložitosť stavby vykazuje i obalová jednotka malotatranská, fatranského (šiprúnskeho) typu (Mahel', 1986) .

Výplň kotliny je tvorená bazálnym súvrstvom karbonátových zlepcov s prevahou dolomitického materiálu, flyšovým súvrstvom flocov a pieskocov a lokálne sa vyskytuje najmladší člen vrstevného sledu - pieskocové súvrstvie.

3.1.3. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky zaraďujeme dotknuté územie a jeho širšie okolie do nasledujúcich geomorfologických jednotiek (Tab. č. 1) (Mazúr, Lukniš 1986; Kočický, Ivanič, 2011).

Tab.č. 1: Geomorfologické jednotky záujmového územia

Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne západné Karpaty	Fatransko-tatranská

V rámci fatransko-tatranskej oblasti spadá územie do celku Žilinská kotlina a podcelku Rajecká kotlina. V zmysle členenia na morfologicko-morfometrické typy reliéfu možno vyčleniť v dotknutom území a jeho širšom okolí nerozčlenené roviny, stredne a silne členité pahorkatiny a veľmi silne členité nižšie hornatiny (Tremboš, Minár, 2002).

Jadrové pohorie Malej Fatry tvorí výrazný morfologický celok. Ústredný chrbát (miestami hrebeň) vystupuje na značnom úseku až nad pôvodnú hranicu lesa, t.j. okolo 1420 – 1450 m n.m. (Plesník, 1956). Pohorie má výraznú asymetrickú stavbu s ústredným chrbátom posunutým k východu, kde spadá k Turčianskej kotline pomerne krátkymi svahmi. Na západ a severozápad sa skláňa dlhšími miernejšími svahmi (Mazúr, 1963). Takmer stredom pohoria sa hlbokou prelomovou dolinou prerezáva rieka Váh a delí ho do dvoch skupín: Lúčanskú na juhu a Krivánsku na severozápade. Do skúmaného územia a jeho širšieho okolia zasahuje Lúčanská Fatra.

3.1.4. Geodynamické javy

Seizmicky (podľa STN 73 0036) patrí skúmané územie do pásma s predpokladanou zvýšenou intenzitou zemetrasenia 7° MSK-64. V zmysle STN 73 0036 sa zatrieďuje územie do kategórie B, kde hodnota návrhového seizmického zrýchlenia $a_g = 1,1 \cdot a_r$. Územie patrí do 4. oblasti zdrojového seizmického rizika, kde $a_r = 0,3 \text{ ms}^{-2}$ (Páleník *et al.*, 2009).

3.1.5. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú ložiská rašeliny, výhradné ani nevyhradené ložiská nerastných surovín, ktoré by boli v strete s realizáciou činností. V širšom okolí sa nachádzajú ložiská Lietavská Svinná a Lietavská Lúčka (Tab.č. 2).

Tab.č. 2: Vyhradené ložiská v širšom okolí

Nerast	Názov ložiska	Organizácia
vápenec ostatný	Lietavská Lúčka	CLL a.s., Lietavská Lúčka
vápenec ostatný	Lietavská Svinná	CLL a.s., Lietavská Lúčka

3.1.6. Pôdne pomery

Rozšírenie pôdných druhov a pôdných typov na predmetnom území je podmienené jeho geologickou stavbou a klimatickými pomermi. Z hlavných pôdných jednotiek sú v dotknutom území zastúpené kambizeme pseudoglejové nasýtené, pseudogleje typické, lokálne gleje, pseudogleje luvizemné nasýtené až kyslé, kambizeme districké a kambizeme typické, kyslé, podzoly typické, litozeme a rankre, podzoly kambizemné a podzoly organozemné (Hraškoet al., 1993).

Kambizeme pseudoglejové nasýtené – sprievodné pseudogleje typické, lokálne gleje, na zvetralinách rôznych hornín

Kambizeme districké a kambizeme typické, kyslé – sprievodné rankre na zvetralinách kyslých hornín.

Pseudogleje typické, pseudogleje luvizemné nasýtené až kyslé – na sprašových hlinách a svahovinách.

Lokálne gleje – Gleje sú hydromorfné pôdy, ktoré vznikajú premenou materského substrátu vplyvom podzemnej vody. Diagnostický je glejový G-horizont.

Podzoly – podzoly sú pôdy vyvinuté predovšetkým z ľahších zvetralín kyslých hornín v chladnej a vlhkej klíme vysokohorských polôh. Lokálne aj v stredných a nízkych polohách.

Podzoly typické – sprievodné litozeme a rankre, na zvetralinách kremencov a na terciárnych sedimentoch s výrazným zastúpením kremenného skeletu.

Podzoly kambizemné – sprievodné rankre a litozeme, na ľahších zvetralinách kyslých hornín.

Podzoly organozemné – ako iné podzoly s náznakmi nadloženého rašelinového horizontu.

Litozeme – pôdy veľmi slabo vyvinuté, kompaktné a plytké. Vyskytujú sa na malých plochách pahorkatín a hornatín.

Rankre – sú pôdy zo silne skeletnatých plytkých zvetralín pevných a spevnených prevažne kyslých silikátových hornín. Dominantným pôdotvorným procesom pri ich vzniku je akumulácia organických látok v podmienkach extrémnych svahov horskej až vysokohorskej klímy (Bielek, 2004; Granec, Šurina, 1999).

V dotknutom území a širšom okolí sa vyskytujú pôdy s rôznymi kódmi BPEJ (bonitná pôdno-ekologická jednotka) 0889212, BPEJ 0858772, BPEJ 0857402 – patria medzi stredne ťažké pôdy (hlinité) a kategóriou L - les. Vzhľadom na potenciál pôd sa v blízkom území vyskytujú pôdy patriaca do 7 kategórie kvality pôd – stredná kvality pôdy (Linkešet al., 1996; VÚPÚ, 2013).

3.1.7. Klimatické pomery

Dotknuté územie a okolie patria podľa klimatického členenia do mierne teplej oblasti M, okrsku M7 mierne teplého, veľmi vlhkého, vrchovinového, s priemernou teplotou vzduchu v júli $\leq 16^{\circ}\text{C}$, s priemernou teplotou vzduchu v januári - $3 - -4^{\circ}\text{C}$ a s priemerným ročným úhrnom zrážok v intervale 700 – 800 mm.

Podľa údajov najbližšej meteorologickej stanice SHMÚ (Žilina – Solinky) (údaje za obdobie 1951-2000) v nadmorskej výške 361 m priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybovala v intervale $7,3 - 8,1^{\circ}\text{C}$, najteplejším mesiacom bol august (priemerná teplota $16,9^{\circ}\text{C}$) a najchladnejším bol január (priemerná teplota $-3,5^{\circ}\text{C}$) (Tab.č. 3) (www.shmu.sk).

Tab.č. 3: Priemerné teploty vzduchu v °C (Žilina)

Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok
1951-1980	-3,5	-1,7	2,1	7,4	12,2	15,8	16,8	16,2	12,6	7,9	3,3	-1,2	7,3
1971 - 2000	-2,4	-0,7	3,2	7,9	13,3	15,9	17,4	16,9	12,8	8,2	2,8	-0,9	7,9
1991-2000	-1,9	-0,8	3,0	8,3	13,4	16,3	18,1	17,6	12,9	8,4	3,3	-1,4	8,1

Priemerný ročný úhrn zrážok bol 796 mm. Podľa dlhodobých meraní najväčšie množstvo zrážok spadne v letných mesiacoch jún – júl (99 - 103 mm), najmenšie množstvo zrážok padne v mesiacoch január až marec (39 – 43 mm) (Tab.č. 4). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou viac ako 1 cm je okolo 75 dní. Počas tuhých zím je to okolo 125 dní a počas teplých zím okolo 30 dní (www.shmu.sk).

Tab.č. 4: Priemerné úhrny zrážok v mm (Žilina)

Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok
1951-2000	43	39	42	53	78	103	99	90	64	50	55	53	769

3.1.8. Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Záujmová oblasť patrí do povodia stredného toku Váhu, do ktorého je odvodňovaná riekou Rajčiankou. Táto má v Rajeckej kotline výrazne vyvinutú pravostrannú sieť s hlavnými prítokmi Porubským potokom, Kuneradkou, Stránskym, Medzihorským a Turským potokom. Podľa režimu odtokov Rajčianka a jej prítoky patria do vrchovinovo - nížinnej oblasti a majú snehovo - dažďový typ odtoku s akumuláciou v novembri až v marci, vysoká vodnosť je viazaná na apríl až jún s maximálnymi prítokmi v máji. Najnižšie prítoky sa vyskytujú v januári až vo februári a podružné zvýšenie vodnosti na prelome jesene a zimy je nevýrazné (Páleník *et al.*, 2009).

Priamo v dotknutom území nachádza Stránsky potok. Stránsky potok je potok v Lúčanskej Fatre. Je to pravostranný prítok Rajčianky a je tokom IV. rádu. Preteká obcami Kunerad, Stránske a Poluvsie, kde sa doň vlieva Poluvsiansky potok. Od prameňa tečie západným smerom a neskôr priberá ľavostranný i pravostranný prítok. Priberá významnejší ľavostranný prítok zo svahov Veľkej lúky 1 475,5 m n.m. a pokračuje Stránskou dolinou k chatovej osade nad Kuneradom. Tu sa oddeľuje rameno, ústiace do Kuneradského potoka, hlavný tok sa stáča na sever k obci Stránske. Vstupuje do Rajeckej kotliny a priberá zväčša menšie pravostranné prítoky. Ústí do Rajčianky v Poluvsí v nadmorskej výške asi 390 m n. m.

Priemerný ročný špecifický odtok v dotknutom území a jeho širšom okolí za sledované obdobie 1931-1980 je 1.s⁻¹.km⁻². Priemerný ročný prítok rieky Rajčianka je 3,95 m³.s⁻¹. Priemerný ročný elementárny odtok rieky Rajčianka je 7,510 s⁻¹.km⁻² a špecifický odtok z povodia Rajčianky je 16,22 l.s⁻¹.km⁻² (www.shmu.sk). V roku 2010 na rieke Rajčianka bol ročný špecifický odtok 24,150s⁻¹.km⁻²a ročný odtok 186 mil.m³. Priemerné mesačné prítoky za rok 2010 sú znázornené v tabuľke č. 5(SHMU, 2011).

Tab.č. 5: Priemerné mesačné prítoky na rieke Rajčianka za rok 2010

Qm-2010	4,058	2,542	5,201	4,744	12,094	10,692	2,809	7,074	8,276	2,739	4,275	5,915
%Qma	139,9	77,3	97,7	75,7	286,3	300,9	97,8	298,1	380,3	117,0	147,3	175,2

* Qm-2010 (m³.s⁻¹) – priemerný mesačný prítok za rok 2010, %Qma – percentuálny podiel k príslušným dlhodobým mesačným hodnotám.

Rieka Rajčianka pramení v Strážovských vrchoch juhozápadne od Čičmian, tečie Rajeckou dolinou najprv v severovýchodnom smere a od Fačkova takmer na sever až k ústiu do Váhu. Plocha povodia meria 360 km², dĺžka splavovaného toku je 32,6 km. V hornom úseku je bystrinou s plytkým kamenitým korytom a veľkým spádom prechádza hlbokým údolím, ktoré tvoria sprava Malá Fatra a zľava Strážovské vrchy. Neskôr sa údolie rozširuje a hoci klesá, prúd je stále veľmi rýchly. V dolnej časti je rieka regulovaná.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do rajónu QP 029 „Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov“ - do rajónu predkvartérnych sedimentov (rajónu flyšoidných hornín) a tiež rajónu kvartérnych sedimentov (rajón údolných riečnych náplavov) (Malík, Švasta, 2002).

Litologický charakter flyšu nevytvára zvlášť priaznivé podmienky pre významnejšiu akumuláciu a obeh podzemných vôd. Podstatná časť územia flyšového paleogénu predstavuje typický príklad územia s rozhodujúcim významom pripovrchovej zóny ako hlavného hydrogeologického kolektora. Na svahoch morfológicky členitejších pôsobí pripovrchová zóna iba ako tranzitná zóna, pretože po prerušení dotácie zo zrážok sa tento kolektor postupne odvodňuje prirodzeným gravitačným odtokom podzemnej vody. Vplyv geologickej štruktúry na obeh podzemných vôd je takto silne potláčaný geomorfologickými podmienkami. Podiel hlbšieho obehu vôd na celkovom obehu je všeobecne pomerne malý (Páleník *et al.*, 2009).

Rajón náplavov tokov zahŕňa rovinaté až mierne sklonité územia aluviálnej nivy a terás Rajčianky a jej prítokov. Náplavy sú rôznorodé, litologicky prevládajú štrkovité zeminy, ktoré sú vo vrchnej časti prekryté rôzne mocnou vrstvou jemnozrnných zemín. Lokálne sa vyskytujú i polohy organických zemín. Štrková akumulácia je trvale zvodená, charakterizovaná strednou až vysokou priepustnosťou. (Páleník *et al.*, 2009).

Výskyt, obeh a režim podzemných vôd dotknutého územia a jeho širšieho okolia je podmienený geologicko-tektonickou stavbou, morfológickými, klimatickými a hydrologickými podmienkami. Na základe geologicko-tektonickej stavby ich môžeme rozdeliť na podzemné vody paleogénu a kvartéru (Atlas Krajiny SR, 2002).

Minerálne vody

Sú prírodné vody, ktoré sa líšia od obyčajných vôd teplotou, chemickým zložením, obsahom voľných plynov, rádioaktivitou a najčastejšie biochemickým pôsobením na ľudský organizmus. Osobitnú skupinu medzi prírodnými minerálnymi zdrojmi predstavujú prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd.

Na území okresu Žilina sú prírodné liečivé zdroje vyhlásené podľa osobitného predpisu a sú to 2 zdroje v Rajeckých Tepliciach. Stanovenie ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov je plne v kompetencii MZ SR v zmysle zákona č.277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov. V Žilinskom kraji boli stanovené ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov Rajecké Teplice 1. , 2. a 3. stupňa. Skúmaná lokalita patrí do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov II. stupňa.

Tab.č.6: Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov

Lokalita	Vyhlásené	Rozsah ochranného pásma I. stupeň	Rozsah ochranného pásma II. stupeň	Rozsah ochranného pásma III. stupeň
Rajecké Teplice	Vyhláška MZ SR č.481/2001 Z. z. 8.11.2001	Rajecké Teplice	Akumulačná oblasť : Rajecké Teplice (sever), Jasenové, Kunerad, Veľká Čierna, Zbyňov, Šuja, Stránske	Domaniža, Ďurčiná, Fačkov, Kamenná Poruba, Kľače, Malá Čierna, Malé Lednice, Rajec, Rajecká Lesná

3.1.9. Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského biocyklu patrí dotknutá oblasť do palearktiskej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002). Podľa zoogeografického členenia sladkovodného biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti (Hensel, Krno, 2002).

V území sa uplatňujú druhy od typicky nížinných až po vysokohorské, od prvkov chladnomilných až po teplomilné. Živočíšne spoločenstva, ich vnútornú štruktúru a kvalitu z regionálneho i lokálneho pohľadu modeluje ďalej kombinácia charakteru rôznorodosti orografických celkov a bohatosti typov prítomných biotopov.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí dotknuté územie do oblasti Zapadkarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) (Futák, 1980). Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí vegetácia dotknutého územia do bukovej zóny (Plesník, 2002).

Pre dotknuté územie a širšie okolie sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou bukové a jedľovo – bukové lesy, zmiešané listnato – ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách a dubové a cerovo – dubové lesy. Potenciálna prirodzená vegetácia je predstavovaná vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko *et al.*, 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinávratu do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Dotknuté územie sa nachádza na lesných pozemkoch čo indikuje prítomnosť lesných druhov, predovšetkým druhov viazaných na bukové a jedľovo – bukové lesy. V dotknutom území sa nachádzajú lesy a trávnaté porasty. V širšom okolí do územia zasahuje vegetácia ornej pôdy.

3.1.10. Biotopy

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa vyskytujú viaceré typy biotopov: (Stanová, Valachovič, 2002):

- LS 5 Bukové a zmiešané bukové lesy

Zonálne, veľkoplošne sa vyskytujúce porasty buka a porastové zmesi buka s inými drevinami, najmä jedľou, smrekom a cennými listnatými drevinami, so širokou ekologickou amplitúdou.

- Ls 5.1. Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy

Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytni s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinnej vrstvy do 15 %.

- Ls 5.2. Kyslomilné bukové lesy

Acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách (žuly, ruly, kremence, fylity, kryštálické bridlice, kyslé vulkanity, flyšové pieskovce a i.), sú floristicky chudobné, so stálou

prímesou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletnaté rankre. Vo vyšších polohách sú bukové a zmiešané smrekovo-jedľovo -bukové lesy na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náchylných k podzolizácii. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. V poschodí bylín prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokryvnosť typických bučinových druhov je nižšia.

- Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy

Bukové alebo zmiešané (dub, jedľa, smrek, borovica, javory) lesy s prevahou buka na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. V nižších polohách sa nachádzajú na chladných expozíciách, v stredných, kde majú optimum, na všetkých a vo vyšších polohách predovšetkým na južných expozíciách. Spravidla býva prítomné druhovo bohaté krovinové poschodie. V bylinnej vrstve sa mozaikovo uplatňujú druhy rôznych ekologických skupín – lesostepné vápnomilné, mezotrofné, ale aj oligotrofné druhy a prvky kvetnatých bučín.

- Ls 2 Dubovo - hrabové lesy

Zonálne mezofilné (slabo hygrofilné) zmiešané listnaté lesy s prevahou duba alebo hrabu.

- LS 2.3. Dubovo-hrabové lesy lipové

Špecifické, fytogeograficky a chorologicky významné lesy severných vnútrokarpatských kotlín. Pôvodne pokrývali súvislé plochy, dnes sú redukované na maloplošné fragmenty s výrazne pozmeneným drevinovým zložením.

- Ls 7.4. Slatinné jelšové lesy

Porasty jelše lepkavej v terénnych zníženinách, kde spravidla celoročne stagnuje voda pri úrovni povrchu alebo sú zaplavené niekoľko mesiacov stojatou povrchovou vodou. Hlbšie slatinno-rašelinové pôdy (gleje, organozemné gleje) sú ťažké a málo prevzdušnené. Typickým fyziognomickým znakom sú tzv. barlovité korene jelší, obnažené nad pôdny povrch. Diferenciáciu bylinného poschodia ovplyvňuje členitosť mikroreliefu. Suchomilnejšie druhy rastú na vyvýšeninách v okolí kmeňov a koreňov jelší, v depresiách naplnených vodou sa vyskytujú vlhkomilné druhy.

3.1.11. Chránené územia

Podľa zákona NR SR 543/2002 Z. z. navrhovaná činnosť priamo v dotknutom území nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných chránených území a ich ochranných pásiem ani do území siete Natura 2000. V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle tohto zákona.

Veľkoplošné chránené územia

V širšom okolí sa nachádza Národný park Malá Fatra a Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy.

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy s výmerou 30 979 ha, ktorá bola vyhlásená v roku 1989. Národný park Malá Fatra s výmerou 22 630 ha, ktorá bola vyhlásená 1. apríla 1988.

Maloplošné chránené územia

V širšom okolí sa nachádza Národná prírodná rezervácia Kozol (5. Stupeň ochrany). Najcennejšou časťou územia sú vápencové bučiny a skalnaté útvary vo vyšších polohách vrcholu Kozla.

Územie leží na bočnom hrebeni Lúčanskej Fatry v celku Malá Fatra. Budované je mezozoickými komplexami hornín. Vápence a dolomitické vápence tvoria bralnaté zoskupenia s rozsiahlymi suťami, blokovými poľami a múrovými prúdmi. Do západnej časti zasahujú kremencové horniny. Lesné biotopy sa nachádzajú na viac ako polovici územia,

z bučín sú to kyslomilné bukové lesy a bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy. Na sutinový a skeletnatý vápencový substrát sú viazané vápnomilné bukové lesy, javorovo-bukové lesy a lipovo-javorové sutinové lesy. Výraznú dominantu územia tvorí bralnatá časť so skalnými a sutinovými spoločenstvami s výskytom prvosenky holej (*Primula auricula*), ponikleca slovenského (*Pulsatilla slovacica*) a zvončeka maličkého (*Campanula cochlearifolia*). Na lesné spoločenstvá Kozla sú naviazané veľké šelmy ako medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), viaceré druhy ďatlov, sov a dravcov ako napríklad ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), sova lesná (*Strix aluco*) alebo jastrab lesný (*Accipiter gentilis*).

Lokality siete NATURA 2000

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú tieto lokality siete Natura 2000:

Chránené vtáčie územia (CHÚV):

CHÚV Malá Fatra – výmera 71 481 ha, bolo vyhlásené 22. decembra 2010.

CHÚV Strážovské vrchy – výmera 59 586 ha, bolo vyhlásené 17. septembra 2009.

Územia európskeho významu (ÚEV):

SKUEV0239 Kozol – výmera 91, 58 ha, zasahuje do k. ú. Poluvsie a Kúnerad

SKUEV0256 Strážovské vrchy – výmera 91,58, zasahuje do k. ú. Čičmany, Fačkov, Babkov, Hričovské Podhradie, Lietava, Peklina, Podhorie, Veľká Čierna, Paština Závada

Chránené stromy

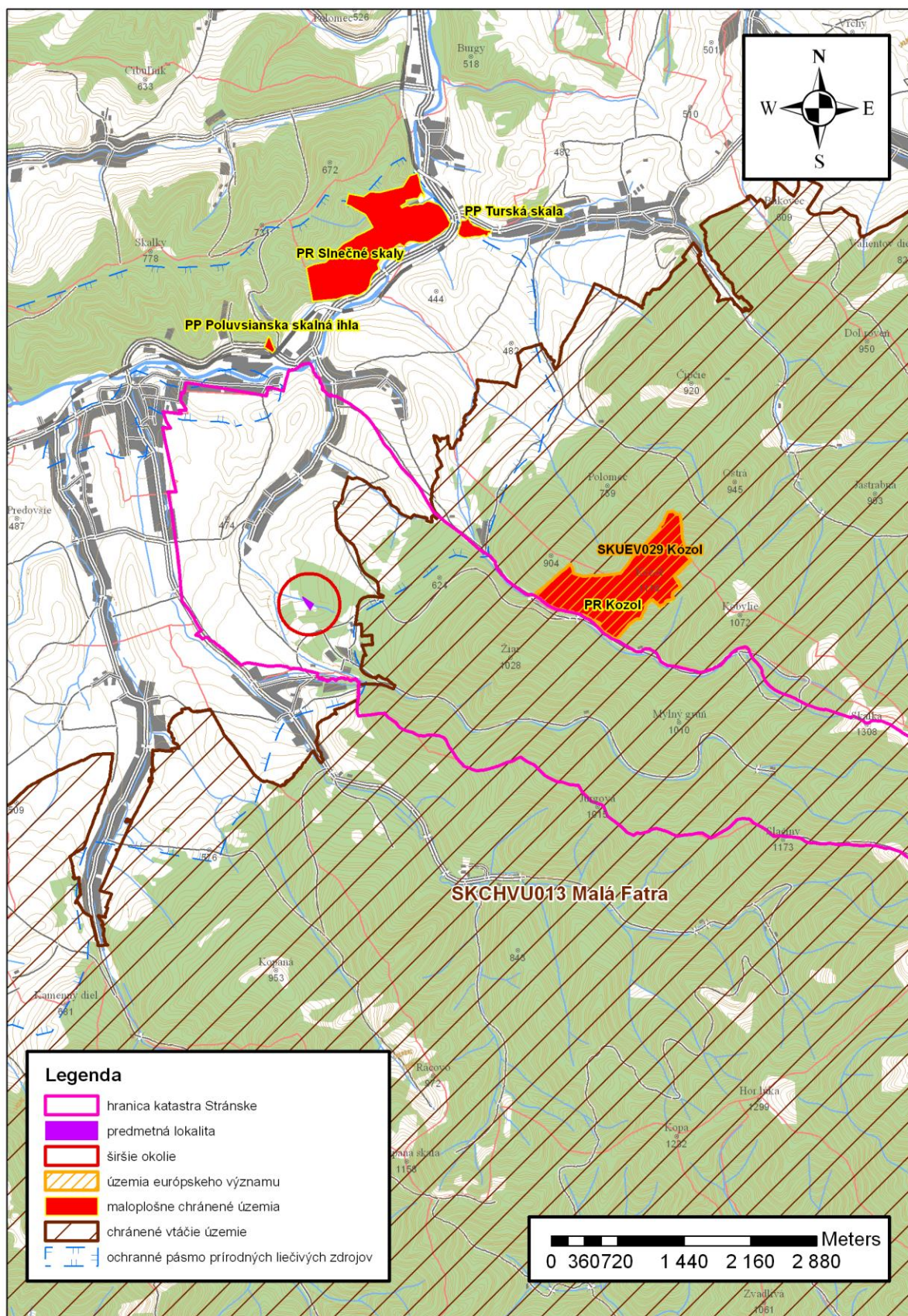
V dotknutom území a širšom okolí sa nachádzajú tieto chránené stromy:

Javory v Stránskom – javor horský

Lipa v Stránskom – lipa malolistá

Ramsarské lokality

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nevyskytuje žiadna medzinárodne významná mokraď v zmysle Ramsarskej konvencie (www.sopsr.sk).



Obrázok č. 2: Chránené územia – národná sieť a územia európskeho významu

3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

3.2.1. Súčasná krajinná štruktúra

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v extraviláne obce Stránske na lesnom pozemku. Krajinný priestor širšieho okolia je tvorený lesmi a trvalými trávnatými pozemkami. Stupeň ekologickej stability v dotknutom území a jeho širšom okolí je vyšší, nakoľko je činnosť lokalizovaná v extraviláne obce v prírodnej krajine. Umiestnenie činnosti je navrhované na lesnom pozemku v blízkosti cesty.

3.2.2. Krajinný obraz a krajinná scenéria

Dotknuté územie je pahorkatinového charakteru. Činnosť je lokalizovaná mimo zastavaného územia. V navrhovanom území sa nenachádzajú krajinné prvky, ktorých scenériu by mala navrhovaná činnosť narušiť.

3.2.3. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a snaží sa ekologicky optimálne priestorovo usporiadať krajinu. Je nástrojom pre zabezpečenie priestorovej stability krajiny. Základ územného systému ekologickej stability predstavujú ekologicky významné segmenty krajiny - biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré sa vyznačujú predovšetkým vyššou vnútornou stabilitou.

Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, vytvárajúca trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov, ako aj na ich zachovanie a prirodzený vývoj.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, spája biocentrá alebo naň nadväzujú interakčné prvky. Umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov (trvalá trávna plocha, močiar, jazero, porast), ktoré sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenené človekom

Pre riešené územie je platný RÚSES Žilina (regionálny územný systém ekologickej stability), Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Bytča, Žilina a Kysucké Nové Mesto, ÚSES ÚPD VÚC Žilinského kraja, MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability) Rajecké Teplice. V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú tieto prvky ÚSES:

Biocentrá:

NRBc87Kozol (nadregionálne) –Lučanská Fatra, pestré geologické zloženie, lesné i nelesné spoločenstvá, výskyt horských i teplomilných druhov

RBc36Lúky pri Rajčianke (regionálne) – Strážovské vrchy, nívne lúky s výskytom vzácných mokradných druhov

RBc67Zakamenné (regionálne) – ústie Medzihorskej doliny, extenzívne využívané pasienky, prameniská, sukcesné krovinové štádiá

RBc27 Slnčné skaly (regionálne) - Dolomitový masív s drieňovou bučinou, vápencovou bučinou a reliktnou borinou, zriedkavé druhy rastlín a živočíchov

RBc35 Oselná (regionálne) - zachovalé komplexy lesných spoločenstiev, výskyt jedľobučin

Rbc28 Hoblík (regionálne) - lesné i nelesné spoločenstvá s výskytom teplomilných i ohrozených druhov rastlín

Rbc32 Križava-Veľká Lúka – vrcholové psicové spoločenstvá, pôvodné porasty kosodreviny, maloplošné rašeliniská

Rbc31 Minčol-Dlhá lúka – prirodzené lesné i nelesné spoločenstvá, výskyt ohrozených druhov rastlín, významné druhy pavúkov

Biokoridory:

RBk18 Vodný tok a niva Rajčianky (regionálny) – hydrický - hydricko-terestrický biokoridor, niva využívaná – poľnohospodárstvo, výstavba, horný tok takmer bez bariér s významnými brehovými porastami, dolný tok regulovaný

RBk22 Ekotón Lúčanskej Fatry (regionálny) - terestrický - významný terestrický biokoridor ekotónového typu so zvýšenou biodiverzitou na hranici s poľnohospodárskou krajinou

RBk20 Prepojenie Kozol – Súľovské skaly Medzihorským potokom - významný biokoridor pre poľovnú zver, prakticky jediný možný prechod medzi Lúčanskou Fatrou a Súľovskými vrchmi cez Rajeckú kotlinu

Genofondové lokality:

Slnčné skaly, Rajčianka pod Slnčnými skalami, Hoblík, Minčol, Zakamenné, Kozol, Veľká lúka, Vlhké lúky pri Rajčianke

Priamo do dotknutého územia zasahuje RBk22 ekotón Lúčanskej Fatry.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.

3.3.1. Demografické údaje

Realizáciou zámeru bude dotknuté katastrálne územia obce Stránske. Počet obyvateľov k 31.12. 2014 bol 791, z toho 671 boli občania nad 15 rokov a 120 pod 15 rokov. Žien bolo 328 a mužov 315. Rozloha intravilánu obce Stránske je 1875 ha. Hustota obyvateľstva je 38,7 na km². Prevažná väčšina obyvateľstva patrí do vekovej kategórie 18 – 60 rokov (Tab.č. 7). Celkový prírastok a úbytok obyvateľov je 20 (www.stranske.sk).

Tab.č. 7: Prehľad obyvateľov podľa veku a pohlavia k 1.1.2015 (www.stranske.sk):

Vek	Ženy	Muži
Deti do 15 rokov	55	65
Mládež 15-18	9	19
Dospelí	328	315

V obci Stránske prevláda z hľadiska národnosti slovenská. Z hľadiska vierovyznania prevláda v obci rímskokatolícka cirkev.

3.3.2. Sídla

Hospodárskym strediskom Rajeckej kotliny sa stal Rajec, ktorého územný komplex siahahal od Fačkova až po hrebene Malej Fatry. V susedstve Rajca väčším majetkovým komplexom bola Lietava. Ďalšie panstvá vznikli v Žiline, na Starom hrade a v Strečne. V údoliach potokov horami uzavretej Rajeckej kotliny možno predpokladať stredoslovenské osady, ktoré sa stali základom stredovekých obcí. Stránske viackrát menilo svoju príslušnosť k panstvám. Pôvodne patrilo do rajeckého panstva, neskôr sa stalo kráľovým majetkom (www.stranske.sk).

Prvýkrát je listinne doložené roku 1368 ako rozvinutá dedina (possessio Stranska), pre ktorú miestny zemepán Dominik z gemerského šľachtického rodu Balogovcov žiadal povolenie na stavbu farského kostola. Balogovci získali Stránske okolo roku 1360 od kráľa Ľudovíta ako dar za preukázané služby. Ale už roku 1376 vymenili Stránske za kráľovské majetky v Novohradskej župe. Takto sa obec dostala z rúk zemepánov do kráľovej držby. Obec začas patrila hričovskému panstvu, potom župnému strečnianskemu panstvu. V jeho príslušenstve sa spomína v rokoch 1456 (possessio Stranske), 1483, 1508 i 1520. Roku 1456 sa Stránske uvádza ako majetok hradu Lietava. Počas panstva Kostkovcov na Lietave bolo v obci roku 1539 16 sedliakov, roku 1543 16 roľníckych usadlostí, 15 rodín (z nich bolo jedno nemecké meno Bart), 6 želiarov a 1 richtár (www.stranske.sk).

Obyvatelia sa pôvodne živili chovom dobytky a oviec, včelárstvom, ako aj prácou v lesoch. Roku 1621 tu bola píla, v 19. storočí 3 rybníky pre chov kaprov a pstruhov, pivovar, pálenica a 2 mlyny. Obec sa vyvíjala ako potočná radová dedina. Roku 1598 mala 30 domov, roku 1720 23 daňovníkov, roku 1784 85 domov, 97 rodín a 648 obyvateľov, roku 1798 706 obyvateľov, roku 1828 91 domov a 730 obyvateľov (www.stranske.sk).

3.3.3. Priemyselná výroba

Typickým odvetvím priemyslu v obci Stránske je spracovávanie dreva, či už vo forme hobľovania a pilovania alebo výroby z dreva. Značne je tu zastúpená aj kovovýroba.

3.3.4. Poľnohospodárska a lesná výroba

V Stránskom sa nachádza Poľnohospodárske družstvo Stránske. Lestne hospodárstvo zastrešuje Urbár Stránske. Z hľadiska poľnohospodárstva v obci sa podnikatelia zameriavajú na pestovanie obilnín, korenín, trvácich plodín a chov hydiny.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

V blízkosti obce Stránske je hlavným prvkom dynamickej cestnej dopravy cesta I. triedy č. 64, ktorá zabezpečuje spojenie medzi Prievidzou a Žilinou, medzi Hornonitrianskou a Žilinskou kotlinou. Na územie prichádza z JZ strany, pokračuje SV smerom do Žiliny. Cesta patrí do funkčnej triedy B1, privádza dopravu na vonkajšiu cestnú sieť. Súčasná intenzita predstavuje slabšie zaťaženie. Cesta neprechádza priamo cez k. ú. obce Stránske preto nepredstavuje vyššie riziko. Obec Stránske je napojená aj na cestnú komunikáciu III. triedy č. 51810 do Kuneradu.

Železničná doprava

V blízkom okolí sa nachádza neelektrifikovaná trať č. 126 spájajúca mestá Rajec – Žilina. Najbližšie k obci Stránske sa nachádza železničná stanica v obci Poluvsie. Blízkosť Žiliny predstavuje napojenie sa na železničné spojenie Bratislava – Košice ako aj na železničnú sieť v rámci EÚ.

Letecká doprava

Najbližšie verejné letisko je na území obce Dolný Hričov, ktoré je od obce vzdialené 24 km. Prevádzkuje ho spoločnosť Letisko Žilina, a. s. Letisko Žilina je v súčasnosti využívané pre leteckú dopravu slovenských a zahraničných leteckých spoločností, najmä však pre lety firemných a súkromných lietadiel, letecky výcvik a športové lietanie, sanitne lety, špeciálne letecké práce a činnosť letectva Armády SR.

Vodná doprava

Vodná doprava na území riešeného územia momentálne neexistuje.

Cyklistická doprava

Vzhľadom na veľkosť obce a relatívne krátke vzdialenosti medzi jednotlivými zdrojmi a cieľmi dopravy, tvorí významný podiel cyklistická doprava. V súčasnosti cyklisti využívajú komunikácie ako riadny účastníci cestnej dopravy v zmysle Zákona č. 315/1996 Z.z. V okolí obce je veľké množstvo vedľajších, poľných či lesných ciest a chodníkov vedúcich prírodou alebo susednými, či vzdialenejšími obcami čo tvorí ideálne podmienky pre horskú cyklistiku.

Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou

Obec Stránske je zásobovaná pitnou vodou verejným vodovodom, ktorého prevádzkovateľom sú Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Žilina.

- z vodárenského zdroja Kamenná Poruba do vodojemu Poluvsie, čím nadväzuje na prívod vody z vodárenského zdroja Fačkov (na trase prívodného potrubia sú odbočky postupne do vodojemov pre obce Kunerad, Stránske, Rajecké Teplice a Kónská)

Zásobovanie plynom

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zariadenia na výrobu vykurovacích plynov ani ich žiadne zásobníky. Územím prechádza diaľkový plynovod VVTL Severne Slovensko o parametroch DN 500, PN 64. Napriek tomu obec nemá na území vybudovanú žiadnu regulačnú stanicu. Plynifikácia domácností je zabezpečená stredotlakými rozvodmi o prevádzkovom tlaku 0,1 MPa, z čoho vyplýva nutná inštalácia domových regulátorov. Zemný plyn sa v obci používa ako hlavná palivová zložka pre vykurovanie.

Energetika

Obec Stránske je plne elektrifikovaná. Nachádza sa tu 1 trafostanica. Vedenie je vzdušného typu.

Zásobovanie teplom

Obec je kompletne plynifikovaná. Z tohto vychádza aj fakt, že obec Stránske nemá centrálnu zásobovanie teplom a sú vykurované väčšinou decentralizovaným spôsobom, t.j. objektovými a domovými kotolňami.

Telekomunikačná infraštruktúra

Služby podávacej a dodávacej pošty pre riešene územie a širšie okolie poskytuje poštová prevádzka Rajecké Teplice na Školskej ulici. Riešené územie a širšie okolie je súčasťou uzlového telefónneho obvodu (UTO) Rajec s telekomunikačnou príslušnosťou do TTO Žilina.

Sieť GSM mobilných operátorov Orange a.s., T-Mobile a.s. a Telefónica O2 a.s. poskytujú v mobilnej sieti UMTS a GSM plný rozsah služieb s prenosom hlasu a dát v rozsahu 2G (900 + 1800 MHz) aj 3G (2100 MHz).

3.3.6. Odpady

Vývoz komunálneho odpadu v obci Stránske zabezpečuje firma MEGAWASTE SLOVAKIA s.r.o. (ul. Nová 134, 017 01 Považská Bystrica). Vývozy sa realizujú každé dva týždne, a to v párnom týždni v pondelok. Systém zberu je realizovaný podľa zmluvy s MEGAWASTE Slovakia s.r.o. Považská Bystrica:

- a) veľkokapacitné kontajnery
- b) 1100 litrové nádoby
- c) 110 – 240 litrové nádoby
- d) pre sklo a plasty sú určené označené 1100 litrové nádoby

V obci nie je zavedený množstevný zber.

Odpad sa zväžá na skládku PDO Rajec – Šuja (predpokladaný rok ukončenia činnosti - 2016).

3.3.7. Služby

Školstvo a výchova: V obci Stránske sa nachádza materské a základná škola 1 - 4. Popri základnej škole sú v obci realizované aj školské kluby, kde deti môžu tráviť čas pri rôznych voľnočasových aktivitách. Materská škola v Stránskom má 1 triedu a kapacitu 20 detí. Základná škola má 4 triedy a kapacitu 59 detí. Mimoškolské vzdelávanie má 1 triedu a kapacitu 20 detí. Nachádza sa tu jedna knižnica.

Najbližšia zdravotnícka starostlivosť je v Rajeckých Tepliciach – zdravotné stredisko s 2 všeobecnými lekármi, 2 detskými lekármi, 2 zubnými lekármi, urológmi, ORL, endokrinológom, masérom a lekárňou). V Rajci sa nachádza hlavne zdravotnícke zariadenie. Ordinujú tu 4 všeobecní, 2 detskí a 4 zubní lekári. Z ďalších oddelení sa tu nachádza: interne, chirurgia, ortopédia, očné, neurologická, pľúcna, logopedická a gynekologická ambulancia. V poliklinike sídli aj rehabilitačné oddelenie, RTG, zubná technika, očná optika, dopravná zdravotnícka služba a 3 lekárne.

V obci Stránske sa nachádza jedno futbalové ihrisko a telocvičňa. V okolí je hustá sieť turistických chodníkov prechádzajúcich viacerými pohoriami. Ide hlavne o Lúčanskú Malú Fatru, Súľovské skaly a Strážovské vrchy. Rôzne dĺžky a náročnosť chodníkov umožňujú ich využívanie širokému spektru turistov, od rodín s deťmi až po zdatných turistov.

Kultúrnym obdobím možno nazvať kúpeľnú sezónu v Rajeckých Tepliciach, kedy sa tu koná množstvo kultúrnych podujatí v rámci Kultúrneho leta. V obci Stránske sú kultúrne aktivity každoročne zamerané na sezónne oslavy ako sú napr. Fašiangy, stavenie mája, Mikuláš, oslava vianočných sviatkov. Organizujú sa tu rôzne posedenia pre spoluobčanov a ples počas plesovej sezóny.

V Stránskom je 8 ubytovacích zariadení s kapacitou 116 ľudí. Počet návštevníkov ročne dosahuje 1304, z toho 543 pochádza zo zahraničia. Väčšie množstvo stravovacích zariadení sa nachádza v mestách Rajec a Rajecké Teplice. V obci Stránske je niekoľko pohostinstiev a pizzeria.

3.3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Najbližšie turistické informácie sídla v Rajeckých Tepliciach. Turistické informačné centrum (TIC) – Rajecká Pohoda funguje od roku 2003 ako súkromná organizácia, ktorá je zároveň súčasťou siete informačných kancelárií na Slovensku (AIECES).

V Žilinskom kraji sa nachádza veľký počet chránených území :

- národné prírodné pamiatky (9),
- prírodné pamiatky (39),
- národné prírodné rezervácie (62),
- prírodné rezervácie (42),
- chránené areály (17),
- národné parky (4) a
- chránene krajinné oblasti (3).

V blízkom okolí dotknutého územia sú tieto prírodné atraktivity:

Slnečné skaly, Poluvsianska skalná Ihla, Skalky, Kozol, rieka Rajčanka.

3.3.9. Kultúrne a historické pamiatky

Tab.č. 8: Zoznam národných kultúrnych pamiatok v obci Stránske (www.pamiatky.sk):

názov KP	názov PO	bližšie určenie PO	ulica	doba vzniku
kostol	Kostol ruina	Ruiny kostola sv. Heleny	Na cintoríne	2. pol. 14. storočia

Ruina gotického kostola, pochádzajúceho zrejme z konca 13. storočia, prestavaného v 2. tretine 14. storočia. Detaily poukazujú aj na neskorogotické úpravy koncom 15. storočia a na zbarokizovanie v 18. storočí. Kostol mal už počas doby svojho fungovania problémy s tvorbou prasklín v murivách a okolo roku 1800 sa mu zrútila aj klenba svätyne, ktorá bola nahradená trámovým stropom. Z dôvodu problémov so statikou boli ku kostolu pristavované oporné piliere. 15. januára 1858 zasiahlo Žilinu a okolie silné zemetrasenie, ktoré značne poškodilo objekt kostola. Kvôli nedostatku financií na opravu bol kostol v roku 1877 uzavretý. Z kostola sa do dnešných dní zachovalo obvodové murivo, prípory a niekoľko kamenných architektonických článkov (okenné ostenia, rímsa víťazného oblúka, južný portál – po zime 2011/2012 z neho zostala na svojom mieste už len jeho východná časť). Zachovali sa aj fragmenty výmalby na triumfálnom oblúku a povrchovej úpravy omietok v presbytériu. Veža kostola bola naposledy spevňovaná v roku 1992.

3.3.10. Archeologické náleziská

Priamo v dotknutom území nie sú známe významné archeologické náleziská ani nie sú známe informácie o paleontologických náleziskách

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Podľa mapy environmentálneho rizika na území Žilinského kraja patrí dotknuté územie do oblasti nízkeho environmentálneho rizika (Atlas Krajiny SR, 2002).

3.4.1. Stav znečistenia horninového prostredia a kontaminácia pôd

Pôdy v oblasti sú málo znečistené, väčšia kontaminácia pôdneho fondu sa v danej oblasti nepredpokladá. Poľnohospodárske pôdy v území sú schopné produkčného procesu v rámci potravinového reťazca bez ohrozenia zdravia obyvateľstva.

3.4.2. Degradácia kvality ovzdušia

Za zdroj znečistenia ovzdušia v blízkosti dotknutého územia podľa Národného emisného inventarizačného systému (zahŕňajúceho veľké a stredné zdroje znečistenia) môže považovať Cementáreň Lietavská Lúčka. V jej prípade sa jedna o znečistenie tuhými prachovými časticami, emisie NO_x, SO₂ a CO. V samotnej obci sa priamy bodový zdroj znečistenia nenachádza v blízkosti obce sa nachádza cesta I/64, čo v malej miere prispieva k znečisteniu výfukovými plynmi (SO₂, CH₄, N₂O, Pb, NH₃, CO₂).

3.4.3. Kontaminácia povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody obce Stránske nie sú kontaminované. K výraznému znečisteniu podzemných vôd na území obce vzhľadom na charakter podložia a vzdialenosť samotnej infiltračnej zóny podzemných termálnych vôd prakticky dôjsť nemôže. Rizikovým faktorom spôsob likvidácie splaškových vôd (kanalizácia v obci nie je dobudovaná, pričom dĺžka kanalizačného potrubia je 2,1 km). Realizáciou výstavby verejnej kanalizácie v obciach a následným čistením na intenzifikovaných ČOV Žilina a ČOV Rajec, sa zvýši kvalita vôd v tokoch Rajčianky a Váhu.

3.4.4. Ohrozené biotopy

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú vzácne biotopy, ktoré by mohli byť ohrozené. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na lesnom pozemku, ktorý patrí pod biotop LS 5. 2Kyslomilné bukové lesy - acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách (žuly, ruly, kremence, fylity, kryštálické bridlice, kyslé vulkanity, flyšové pieskovce a i.), sú floristicky chudobné, so stálou prímiesou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletnaté rankre. Vo vyšších polohách sú bukové a zmiešané smrekovo-jedľovo -bukové lesy na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náchylných k podzolizácii. Krovinné poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. V poschodí bylín prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokryvnosť typických bučínových druhov je nižšia.

3.4.5. Hluková situácia

Znečistenie hlukom v blízkosti dotknutého územia zapríčiňuje najmä doprava po št. ceste I/64 a železnica (trať 126 Žilina - Rajec).

3.4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný.

Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia z hľadiska radónového rizika patrí skúmané územie a jeho širšie okolie do oblasti nízkeho stupňa radónového rizika (Atlas Krajiny SR, 2002).

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Pri realizácii I. variantu zámeru sa predpokladajú požiadavky na vstupy:

- surovinové zdroje
- energie,
- nároky na dopravu,
- nároky na pracovnú silu.

4.1.1. Záber pôdy

Pozemky priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sú podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedené ako lesné pozemky.

Tab.č. 9 Charakteristika dotknutých pozemkov

Parcelné číslo	Druh pozemkov	Výmera parcely v celku (m ²)
962	lesné pozemky	6462

Trvalý záber bude súvisieť so zastavanými plochami protipovodňovej nádrže (teleso nádrže, hrádzový systém) a manipulačnej plochy.

Dočasný záber pôdy bude súvisieť s úpravou hrádzí a koryta.

4.1.2. Spotreba vody

Počas výstavby

Pre potreby výstavby (jedna sa hlavne o betonárske práce) bude využívaná voda z privezenej cisterny.

Počas prevádzky

Protipožiarna a protipovodňová nádrž bude plnená z povrchového zdroja bezmenného toku zo zrážok. Voda bude do nádrže privádzaná gravitačne.

4.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Navrhovaná činnosť má nároky na suroviny v podobe materiálu na výstavbu navrhovaných objektov, predovšetkým na výstavbu hrádze, spevnenie a úpravy brehov a výstavbu prístupovej komunikácie (kamene, zemina, fólie,

geotextílie, tvárnice, cestné panely, betón atď.). Počas štandardnej prevádzky sa nároky na suroviny nepredpokladajú.

Energetické zdroje

Zabezpečenie elektrickej energie počas výstavby bude prostredníctvom malých prenosných elektrocentrál. Pre potreby samotnej prevádzky nádrže nie je potrebná elektrická energia.

4.1.4. Doprava a iná infraštruktúra

Doprava materiálu bude vykonávaná po existujúcich spevnených komunikáciách a existujúcej zemnej lesnej ceste. Vstup na lesnú cestu je z asfaltovej miestnej komunikácie, ktorá končí pri rodinnom dome č. 119 na južnom konci obce Stránske.

4.1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú na stavenisku nasadení pracovníci v potrebnom počte podľa povahy vykonávaných prác. Prevádzka navrhovanej činnosti nemá nároky na pracovné sily.

4.2. Požiadavky na výstupy

4.2.1. Ovzdušie

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy pri realizácii terénnych úprav a výkopových prác v súvislosti s výstavbou.

Zásobovanie stavebným materiálom, príjazd stavebných mechanizmov a osobných automobilov sa bude realizovať po prístupovej komunikácii, čo spôsobí zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v jej okolí. Znečistenie bude spôsobované predovšetkým tuhými látkami, najmä prachom a emisiami zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a dočasný. Zdroje znečistenia ovzdušia budú minimálne a dočasné.

Počas prevádzky

Realizáciou nádrže nevznikne žiadny nový stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia. Počas štandardnej prevádzky bude ovzdušie znečisťované v dôsledku príjazdu a odjazdu automobilov hasičského a záchranného zboru. Tieto vplyvy budú len príležitostné, nie sú významné z hľadiska dopadov na životné prostredie a obyvateľstvo.

4.2.2. Odpadové vody

Počas výstavby a prevádzky

Navrhovanou činnosťou nebudú produkované odpadové vody.

4.2.3. Odpady

S odpadmi, ktoré budú vznikať počas výstavby a počas prevádzky sa bude nakladať v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Odpady vznikajúce počas výstavby a počas prevádzky sú zaradené podľa vyhlášky MŤP SR č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Počas výstavby

Počas výstavby protipožiarnej a protipovodňovej nádrže budú produkované nasledovné druhy odpadov:

Tab.č. 10:Odpady produkované počas výstavby:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Materiál. bilancia [kg]	Likvidácia
15 01 02	Obaly z plastov	ostatný		miestna skládka
15 01 03	Obaly z dreva	ostatný	60	miestna skládka
17 04 05	Kovy	ostatný	85	zberňa šrotu
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	ostatný	500	miestna skládka
17 05 06	Výkopová zemina – výkopové práce	ostatný	4 540 000	na terénne úpravy a na zemné konštrukcie v rámci stavby
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 – lomový kameň	ostatný	12 000	
17 02 01	Drevo – odstránené krovie a stromy	ostatný	8 500	Hrubšie časti kmeňov sa odvezú na drevosklady, menšia časti sa zoštiepkujú

Nakladanie s odpadom vznikajúcim počas výstavby

Všetky stavebné práce budú vykonávané spôsobilým dodávateľom, ktorý musí zabezpečiť po prevzatí staveniska od investora priebežnú likvidáciu odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie stavby. Táto požiadavka bude súčasťou zmluvy medzi investorom a dodávateľom stavebných práv.

Pri budovaní nádrží vznikne odpad zaradený pod katalógové číslo 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05. Časť výkopovej zeminy bude použitá na úpravu svahov nádrží. Prebytočné množstvo bude uložené na depóniu určenom investorom.

Odpad pod katalógovým číslom 17 02 01 Drevo – odstránené krovie a stromy bude vznikať pri odstraňovaní krovitých drevín, ktorými sú oba brehy toku porastené. Hrubšie časti kmeňov sa odvezú na drevosklady, menšia časti sa zoštiepkujú

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie „N“ – nebezpečné.

Nakladanie s odpadom vznikajúcim počas výstavby

Počas prevádzky nádrží bude potrebné vykonávať čistenie usadzovaných sedimentov.

4.2.4.Hluk a vibráciePočas výstavby

Prijazd na stavenisko bude po existujúcich dopravných komunikáciách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významný vplyv. Očakáva sa zvýšený pohyb nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, s tým súvisiacu zvýšenú hlučnosť a vibrácie. Výška hlukovej hladiny bude závislá od rozsahu a charakteru nasadenej stavebnej techniky, dĺžky jej činnosti, od miesta činnosti, od celkovej organizácie výstavby, súčinnosti s inými stavebnými činnosťami a pod.

Zvýšenou hlučnosťou a vibráciami (predovšetkým v etape výstavby) môžu byť vyrušované aj živočíchy žijúce v blízkosti dotknutej lokality. Zvýšená hlučnosť sa očakáva iba v priebehu pracovnej doby stavebných firiem. Vplyv

bude iba lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby. Bude predstavovať len určité obmedzenie pohody, zdravotné riziko je vylúčené.

Najvýraznejšie budú uvedenými negatívnymi vplyvmi ovplyvnení nasadení pracovníci stavebných firiem.

Počas prevádzky

Počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter, sa nepredpokladá vznik hlučnosti a vibrácií. V rámci navrhovanej nádrže sa nebude vyskytovať zdroj hluku. Určitým zdrojom hlučnosti a vibrácií bude príležitostný prejazd a činnosť automobilov hasičského a záchranného zboru. Tieto vplyvy nie sú významné a nepredstavujú žiadne riziko z hľadiska životného prostredia a obyvateľstva.

4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Vznik žiarení a iných fyzikálnych polí sa nepredpokladá.

Objekt nemusí byť chránený proti prenikaniu radónu z podlažia.

4.2.6. Zápach a iné výstupy

Zdrojom zápachu budú výfukové plyny z prejazdu a práce stavebných mechanizmov počas výstavby a z prejazdu a činnosti automobilov hasičského a záchranného zboru počas štandardnej prevádzky. Predpokladaný zápach nebude vo významnej miere a nepredstavuje žiadne riziko či negatívny vplyv.

4.2.7. Terénne úpravy, výrubu, zásahy do krajiny

Rozsah a spôsob likvidácie vegetácie – odstránené budú len kry a stromy, ktoré sú na plochách navrhovanej protipožiarnej nádrže, nádržného priestoru a vývaru. Spolu bude potrebné odstrániť 170 m² krov (nálety jelše) a 21 ks stromov (smrek, breza). Kry a vetve budú zoštípkované (alt. spálené) a pne i stromy spracované investorom.

Predpokladá sa, že vyššie uvedené negatívne vplyvy budú eliminované uplatnením vhodných opatrení.

4.3 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaného zámeru.

4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná vo veľkej vzdialenosti od obytných objektov, navyše obkolesená členitým georeliéfom a súvislými lesnými porastmi, preto neočakávame negatívny vplyv na obyvateľstvo. Za dotknuté obyvateľstvo možno považovať obyvateľstvo obce Stránske a Kunerad, hoci negatívnym vplyvom budú vystavení predovšetkým obyvatelia popri príjazdovej komunikácii k navrhovanej nádrži.

Počas výstavby

V hodnotenom priestore bude výraznejší pohyb automobilov a stavebných mechanizmov, ktorý sa bude prejavovať zvýšeným hlukom, vibráciami, znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi. Určitým rizikom je aj vznik dopravných kolízií. Takýto vplyv bude len minimálny, dočasný a krátkodobý, obmedzený na okolie staveniska.

Intenzita záťaže nebude predstavovať riziko ohrozenia zdravotného stavu obyvateľstva. Stavebné práce budú znamenať vytvorenie dočasných pracovných miest, čo je pozitívny vplyvom.

Počas prevádzky

Očakávajú sa ešte menej výrazné vplyvy na obyvateľstvo. Z najvýznamnejších vplyvov možno predpokladať vplyvy rušivého charakteru v súvislosti s prejazdom a činnosťou automobilov hasičského a záchranného zboru, prejavujúce sa zvýšeným množstvom výfukových plynov, prašnosťou, hlukovým zaťažením, vibráciami, dopravnými kolíziami, zápachom. Teoreticky môže dôjsť k havárii na nádrži, čo by mohlo znamenať vyliatie vody z nádrže, čo sa však nepredpokladá.

Navrhovaná nádrž má slúžiť na účely zabezpečenia ochrany obyvateľstva pred povodňami a požiarmi, z tohto aspektu sa jedná o pozitívne vplyvy.

Vplyvy na obyvateľstvo hodnotíme ako dlhodobé, ale minimálne.

4.3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Počas výstavby

Výstavba nádrže bude spojená so zásahmi do pôdy a horninového prostredia. V území zatiaľ nebol realizovaný inžinierskogeologický prieskum, možno však konštatovať, že výstavba si bude vyžadovať zásah do podlažia v koryte toku a na príľahlých brehoch. Terénne úpravy sa prevedú podľa projektovej dokumentácie (Grék, 2015). Projektová dokumentácia predpokladá, že zásahy do terénu budú len v nevyhnutnom rozsahu pre výstavbu navrhovanej nádrže. Vplyv na georeliéf a horninové prostredie bude síce trvalý, ale nie negatívny, nezvýši mieru súčasného antropického vplyvu na vznik geodynamických javov. Takisto sa nepredpokladá znečistenie existujúceho horninového prostredia. Takéto riziko hrozí len v prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok (oleje a palivá) zo stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky

Negatívne vplyvy na reliéf a horninové prostredie sa nepredpokladajú. Riziko znečistenia obdobne hrozí v prípade havárie a následného úniku olejov a palív z áut hasičského a záchranného zboru.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na nerastné suroviny a ich ložiská je vylúčený.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Počas výstavby

Samotná výstavba nádrže bude zdrojom znečistenia ovzdušia sekundárnou prašnosťou. Sekundárna prašnosť bude dočasným, lokálnym negatívnym vplyvom. Jej intenzita nebude stála, pretože bude úzko súvisieť s druhom vykonávaných stavebných prác a tiež od poveternostných podmienok, resp. ročného obdobia. Najbližšie obytné budovy s trvalo bývajúcimi obyvateľmi sú vzdialené cca 500 m od staveniska. Vzhľadom na uvedené vzdialenosti nepredpokladáme významné zaťaženie ovzdušia zvýšenou prašnosťou v týchto lokalitách.

Na kvalitu ovzdušia bude počas výstavby negatívne vplývať tvorba emisií výfukových plynov, ktoré budú produkovať stavebné mechanizmy pri terénnych úpravách a nákladné automobily zabezpečujúce prepravu materiálu.

Počas prevádzky

Prevádzka nádrže nebude predstavovať zdroj znečistenia ovzdušia. Je možné predpokladať, že prítomnosť vodnej plochy bude mať určitý vplyv na mikroklimu, čo možno považovať skôr za pozitívny vplyv. V bezprostrednej blízkosti nádrží bude dochádzať k stabilizácii mikroklimy, k zmierňovaniu klimatických extrémov.

Tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie – výfukové plyny možno očakávať v okolí prístupovej lesnej cesty z prejazdu a činnosti hasičskej techniky. Tieto vplyvy budú krátkodobé, nebudú významné a nedosiahnu takú intenzitu, ktorá by sa prejavila v ovzduší širšieho okolia.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

4.3.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Protipožiarna a protipovodňová nádrž je navrhnutá na koryte bezmenného potoka. Koryto bezmenného toku je takmer v celej jeho dĺžke zahĺbené so znakmi miernej až prevládajúcej dnovej i brehovej erózie s ihličnatým lesným porastom. V lokalite umiestnenia nádrže nebol vykonaný hydrogeologický prieskum. Lokalita sa nachádza v II. stupni ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov Rajecké Teplice.

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti hrozí riziko zmien kvalitatívnych ukazovateľov povrchového toku. Pohybom stavebných mechanizmov dôjde k zakaleniu vody nerozpustnými anorganickými látkami a čistočkami pôdy. Dôjde tiež k erózii dnových sedimentov, k ich premiestňovaniu v smere prúdu toku, a v ich postupnom opätovnom usadzovaní. Tieto vplyvy sú dočasné a nie sú významné. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na podzemné vody.

Počas prevádzky

Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno predpokladať, že v prípade štandardnej prevádzky nevznikne situácia, ktorej dôsledkom by došlo k negatívnemu ovplyvneniu povrchových a podzemných vôd. Práve naopak, nádrž má slúžiť na ochranu pred požiarmi a povodňami. Existuje určité riziko znečistenia vôd z prejazdu a činnosti áut hasičského a záchranného zboru. Tieto vplyvy sú však málo pravdepodobné, vyskytli by sa len v prípade havárie.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

4.3.5. Vplyvy na pôdu

Počas výstavby

Vplyvy na pôdu v podobe jej záberu v súvislosti s posudzovanou prevádzkou nepredpokladáme, nakoľko budú využité už existujúce objekty a nedôjde k záberu ďalšej pôdy. Počas výstavby sa vytvoria predpoklady pre vznik a pôsobenie erózných procesov a to najmä počas výkopových prác, pri odstránení vegetačného a pôdneho krytu a následnom obnažení brehov. Preto bude nevyhnutné zrealizovať tieto práce v čo najkratšom čase a následnej stabilizácii brehov technickými a vegetačnými úpravami venovať dostatočnú pozornosť až kým sa nedosiahne uspokojivý stav. Lokálne je možná aj kontaminácia pôd z motorových olejov alebo z palív používaných stavebnými mechanizmami. Takáto situácia je však málo pravdepodobná a môže nastať len v prípade havarijnej situácie.

Počas prevádzky

Prevádzka nádrže si nevyžaduje ďalšie zásahy do pôdy. Malou pravdepodobnosťou by mohlo dôjsť k vyliatiu vody z nádrže, čo by znamenalo zatopenie pôdy, príp. až jej odnos z priamo zatopeného územia. Pri výdatnejších zrážkach na plochách s odstránenou vegetačnou pokrývkou, je možné očakávať erózne procesy. Pri dôslednom dodržaní odporúčaných eliminačných opatrení nebudú mať uvedené vplyvy negatívny dopad, budú minimálne, dočasné a vratné.

Iné vplyvy na pôdu sa počas štandardnej prevádzky nepredpokladajú. K obmedzeniu hospodárenia na pôde v širšom okolí nádrže nedôjde.

Vplyvy na pôdu sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

4.3.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Počas výstavby

Navrhovaná činnosť je naplánovaná v území, ktoré je už dlhodobo využívané a ovplyvňované človekom. Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby môžeme zaradiť odstránenie časti rastlinných spoločenstiev a výrub krovín a drevín, ktoré by bránili realizácii činnosti.

Odstránené budú len kry a stromy, ktoré sú na plochách navrhovanej protipožiarnej nádrže, nádržného priestoru a vývaru. Spolu bude potrebné odstrániť 170 m² krov (nálety jelše) a 21 ks stromov (smrek, breza). Kry a vetvy budú zoštípkované (alt. spálené) a ponechané i stromy spracované investorom.

Možno očakávať rušivé vplyvy na existujúcu faunu v súvislosti s pohybom a činnosťou stavebných mechanizmov prejavujúcich sa zvýšeným množstvom výfukových plynov, prašnosťou, zápachom, hlukovým zaťažením, vibráciami. Negatívny vplyv navrhovanej činnosti sa dotkne najmä bezstavovcov a drobných zemných cicavcov z dôvodu deštrukcie polí a pôdneho krytu a tým aj záberu ich prirodzeného životného priestoru. Tak isto môže dôjsť k ich priamemu úhynu.

Tieto vplyvy budú lokálne, krátkodobé a nepokladáme ich za významné, ani výrazné.

Počas prevádzky

Prevádzkou protipovodňovej nádrže sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na vegetáciu v okolí stavby. Postupom času sa v okolí vzdutej hladiny môžu presadiť druhy rastlín obľubujúce pomaly tečúcu vodu.

Prevádzka protipovodňovej nádrže nepredpokladá negatívne ovplyvňovanie ostatných druhov fauny, ktoré sú viazané na tento úsek potoka a jeho brehov. Vytvorená vodná plocha môže v zimných mesiacoch prilákať zimujúce druhy vtákov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako nevýznamné.

4.3.7. Vplyvy na dopravu a infraštruktúru

Počas výstavby

Doprava materiálu bude vykonávaná po existujúcich spevnených komunikáciách a existujúcej zemnej lesnej ceste. Vstup na lesnú cestu je z asfaltovej miestnej komunikácie, ktorá končí pri rodinnom dome č. 119 na južnom konci obce Stránske. Dočasné negatívne ovplyvnenie dopravy spôsobí zvýšený pohyb stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky

Počíta s občasným prejazdom a činnosťou vozidiel hasičského a záchranného zboru. Tieto vplyvy budú krátkodobého charakteru. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na dopravnú situáciu dotknutého ani širšieho dotknutého územia.

Nádrž bude prístupná z protipožiarnej lesnej cesty Žiar - Stránske, ktorá má dĺžku 1 199 m, je napojená na miestnu komunikáciu na konci obce Stránske a končí na križovatke spevnených lesných ciest smerujúcich do Kuneradu a Medzihorskej doliny (Grék 2015).

Navrhovaná činnosť nemá nároky na technickú infraštruktúru.

Vplyvy na dopravnú infraštruktúru hodnotíme ako nevýznamné.

4.3.8. Vplyvy na urbánny komplex

Posudzovaná činnosť je lokalizovaná mimo súvislého zastavaného územia, mimo obytné súbory. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ďalším vplyvom na urbánny komplex.

4.3.9. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V relevantnej vzdialenosti posudzovanej činnosti sa nevyskytujú objekty pamiatkovo, kultúrne, či historicky významné.

Vplyvy navrhovanej činnosti na objekty takéhoto charakteru teda nepredpokladáme.

4.3.10. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V relevantnej vzdialenosti posudzovanej činnosti sa nevyskytujú archeologické a paleontologické náleziská, či významné geologické lokality.

Vplyvy navrhovanej činnosti na objekty takéhoto charakteru teda nepredpokladáme.

4.3.11. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

4.3.12. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Nádrž bude znamenať vytvorenie nového krajinotvorného prvku poloprírodnej a technickej povahy – vodnej nádrže. Výsledné úpravy nespôsobia zásadné zmeny fungovania okolitých ekosystémov. Z hľadiska lokálnych biotopov pribudne nový prvok, vodná plocha

Výraznejšie rušivo bude navrhovaná činnosť pôsobiť počas výstavby, po realizácii revitalizácie územia bude nepôvodný prvok nádrže začlenený do krajiny a budú uvedené dopady výrazne zmiernené. Nepredpokladá sa, že by navrhovaná činnosť negatívne ovplyvnila charakter súčasnej krajinnej štruktúry, využívanie územia a reálne biotopy, ako v priebehu výstavby, tak aj počas prevádzky.

4.3.13. Vplyvy na hospodárstvo

Ovplyvnenie hospodárskych aktivít v okolí nádrže (lesohospodárske aktivity), ani v širšom území sa nepredpokladá.

Nádrž má slúžiť k ochrane hospodárstva pred povodňami a požiarimi, z tohto aspektu sa jedná o pozitívny vplyv.

4.3.14. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nemá vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Výstavbou nádrže môže dôjsť k vytvoreniu príjemného miesta na rekreáciu a oddych s možnosťou pozorovania vodného vtáctva atď.

4.3.15. Priestorová syntéza vplyvov (pozitívnych, negatívnych)

Prevádzka posudzovanej činnosti bude realizovaná v nasledovných priestorových súvislostiach, čo sa týka odhadovaných vplyvov na životné prostredie:

Nepredpokladá sa, že by v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k negatívnym vplyvom na nejakú zo zložiek životného prostredia.

Súčasný využívanie dotknutého územia nebude navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnené. Súčasná priestorová štruktúra krajiny dotknutého územia sa nezmení, podiel jednotlivých kategórií prvkov súčasnej krajinej štruktúry zostane nezmenený, nedôjde k narušeniu stupňa ekologickej stability a ekologickej únosnosti.

Nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu rastlínstva, živočíšstva, ani ich biotopov, ani chránených území, území ekologicky významných, či prvkov územného systému ekologickej stability.

Nedôjde k negatívnym vplyvom na obyvateľstvo, jeho štruktúru, zdravotný stav, ani pohodu.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Počas výstavby

Dôjde k určitému negatívnemu ovplyvneniu pracovníkov pri výstavbe vo forme vystavenia hlučnosti, vibráciám, prašnosti, exhalátom, zápachu. Hrozí tiež určité riziko pracovného úrazu, čo je možné významne eliminovať nasadením kvalifikovaných pracovníkov, používaním stavebnej techniky vo vyhovujúcom prevádzkovom stave a dôsledným dodržiavaním zásad bezpečnosti pri práci. Možno tiež predpokladať ovplyvnenie faktorov kvality a pohody obyvateľov Stránskeho uvedenými negatívnymi faktormi v trase prístupovej komunikácie k nádrži. Tieto vplyvy budú časovo obmedzené na obdobie výstavby a nebudú takého rozsahu, že by znamenali zdravotné riziko pre obyvateľstvo.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene v doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach (nahrádza bezpečnostné predpisy B1 až B6),
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- Nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami,
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisko,
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ostatných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z.z. (Smernica EP a Rady 2006/42/ES)

Pred začatím výkopových prác treba presne vytýčiť všetky podzemné vedenia a inžinierske siete, ktoré sa na stavenisku nachádzajú alebo sa môžu nachádzať /rozvody elektrickej energie, vodovod, kanalizácia, oznamovacie a zabezpečovacie vedenia a iné/.

Počas prevádzky

Predpokladajú sa určité mierne negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na pohodu obyvateľstva pri prejazde hasičskej techniky prístupovou komunikáciou a pri hasičskej činnosti – nasávanie vody z nádrže, hasenie požiarov. Negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva sa nepredpokladajú.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

4.5.1. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Najbližšie chránené územia sú chránené vtáčie územie SKCHVU 0013 Malá Fatra, ktoré je situované juhovýchodne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 500 metrov od predmetnej lokality. Vo vzdialenosti 2,5 km smerom na východ sa nachádza NPR Kozol, ktorý je zároveň aj územím európskeho významu SKUEV0239. V približne vo vzdialenosti 2,6 km severným smerom je PP Poluvsianská skalná ihla.

V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a ich ochranné pásma v zmysle § 17 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhované činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít chránených vtáčích území ani území európskeho významu v zmysle Výnosu MŽP SR č. 3/2004- 5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000. Hodnotené územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. V hodnotenom území platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Lokalita sa nachádza v II. stupni ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov Rajecké Teplice. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na toto územie, ani na predmet jeho ochrany.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú priamo dotknuté žiadne chránené, či inak významné územia, národného, či európskeho významu, ich ochranné pásma, ani chránené stromy.

4.5.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Predmetná lokalita zasahuje do regionálneho biokoridoru Rbk22 ekotón Lúčanskej Fatry. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na toto územie, ani na predmet jeho ochrany.

Približne 1,8 km od predmetnej lokality sa nachádzajú regionálne biocentrá Rbc29 Ústie Medzihorskej doliny a Rbc30 Kozol.

Neočakáva sa, že by navrhovaná činnosť mohla negatívne ovplyvniť prvky územného systému ekologickej stability.

4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Počas výstavby

Najvýznamnejšími vplyvmi bude zásah do horninového prostredia, do georeliéfu, do pôd a do vegetačnej pokrývky (lesné pozemky s krovinami a stromami) pri realizácii výkopových prác počas výstavby navrhovanej činnosti. Uvedené vplyvy budú priame, trvalé, stredne významné.

Počas výstavby bude tiež vznikať prašnosť, hlučnosť, vibrácie, produkcia výfukových plynov, odpadov. Tieto vplyvy budú významné, ale len dočasné, obmedzené na obdobie výstavby.

Vzhľadom na veľkú vzdialenosť od obytných areálov budú týmito vplyvmi ovplyvnení predovšetkým zamestnanci stavebných firiem realizujúcich výstavbu, prípadne obyvateľstvo žijúce popri prístupovej komunikácii k nádrži.

Počas prevádzky

Budú vznikať uvedené negatívne vplyvy len počas prejazdu a činnosti vozidiel hasičského a záchranného zboru. Tieto vplyvy budú krátkodobé a nevýznamné. Súčasné využívanie dotknutého územia nebude negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou. Súčasná priestorová štruktúra krajiny dotknutého územia sa zmení minimálne, dôjde k nárastu podielu vodných plôch, nedôjde k narušeniu stupňa ekologickej stability a ekologickej únosnosti. Nedôjde k negatívnym vplyvom na obyvateľstvo, jeho štruktúru, zdravotný stav, ani pohodu.

Neštandardná a z hľadiska vplyvov na životné prostredie, či na zdravie ľudí najnebezpečnejšia je situácia v prípade havárie. Riziká v súvislosti s haváriami sú zhrnuté v časti 4.9. tejto kapitoly. Iné výrazné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti predpokladáme, že táto nebude preukazovať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie sú známe žiadne vyvolané aktivity, ktoré by mohli mať vplyv na súčasný stav životného prostredia.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti sú:

- havária vozidiel na prístupovej komunikácii alebo parkovacích plochách spojená s únikom ropných látok do pôd, do horninového prostredia, do vôd,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie, zosuvy, prívalové dažde, veľké množstvo snehu),
- nebezpečenstva dopravných kolízií
- technické riziká
- zlyhanie ľudského faktora

Pre zamedzenie uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, stanovených pracovných postupov a organizačných opatrení.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy a riziká navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení. Za najvýznamnejšie pokladáme nasledovné opatrenia, charakteru technického, technologického a prevádzkovo organizačného:

Počas výstavby

- Pred začatím výstavby bude potrebné preukázať, že na danej parcele, ktorá je predmetom výstavby sa nenachádzajú podzemné inžinierske siete,
- zabezpečiť technickú spôsobilosť automobilov dovážajúcich stavebný materiál a tým predchádzať kontaminácii zeminy a vody,
- zabezpečiť, aby pohyb automobilov stavby bol len po dohodnutých prístupových trasách,
- parkovanie, resp. zdržiavanie sa automobilov pri vykládke surovín a technológií na plochách na to určených a zabezpečených proti priesaku ropných látok do podlažia ,

- na mieste staveniska sa nesmie manipulovať s pohonnými látkami, mastiacimi olejmi, vykonávať opravu, údržbu stavebných mechanizmov. Parkovanie stavebných mechanizmov môže prebiehať len na spevnených plochách zabezpečených proti úniku ropných produktov,
- v prípade úniku ropných látok zamedziť ich ďalšiemu šíreniu a znečistenú zeminu odstrániť a zabezpečiť jej dekontamináciu,
- zabezpečiť organizáciu dopravy a čistenie komunikácií,
- odpady zhromažďovať na vopred určenom mieste utriedene podľa druhov vo vhodných nádobách primeranej kapacity, zabezpečiť ich voči odcudzeniu resp. nežiadúcemu úniku do doby odovzdania na zhodnotenie resp. zneškodnenie oprávnenej organizácii v zmysle zákona o odpadoch,
- viesť evidenciu o vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby,
- vyčleniť priestor, kde bude zhromažďovaná prebytočná zemina z výkopových prác,
- prebytočnú zeminu, ktorá sa nevyužije pri záverečných úpravách odovzdať oprávnenej organizácii v zmysle zákona o odpadoch,
- v prípade realizácie výrubov drevín postupovať podľa ustanovení § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- výrub drevín a krov brehovej vegetácii realizovať v mimovegetačnom a mimohniezdnom období, prípadne po konzultácii s ornitológom,
- v prípade archeologického nálezu tento ohlásiť príslušnému krajskému pamiatkovému orgánu (§40, ods. 2,3 zákona 49/2002 Z.z o ochrane pamiatkového fondu a § 127 zákona 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení zákona 229/1997Z.z.),
- Pri realizácii všetkých stavebných prác bude nevyhnutné riadiť sa projektovou dokumentáciou a rešpektovať všetky platné, vzhľadom k navrhovanej činnosti relevantné, všeobecne záväzné právne predpisy (stavebný zákon, zložkové zákony životného prostredia, ochrana prírody a krajiny, ochrana zdravia obyvateľstva, ochrana pred povodňami, civilná ochrana, pamiatková ochrana atď.) a technické normy (vytyčenie stavby, výkopové práce, realizácia objektov, BOZP a pod.),
- Na stavbe nebudú používané materiály a technologické postupy ohrozujúce životné prostredie,
- Pri práci sa musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky,
- V prípade akejkoľvek havarijnej situácie túto okamžite riešiť a zabrániť jej ďalšiemu šíreniu,
- Bude potrebné vykonať všetky dostupné opatrenia, aby počas realizácie stavby nedošlo k ohrozeniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- Bude potrebné od začiatku výstavby zabezpečiť protipovodňovú ochranu územia.

Počas prevádzky

- pravidelne kontrolovať stav vodnej nádrže a udržiavať ju v dobrom technickom stave a funkčnosti,
- zabezpečovať údržbu zelene na vzdušných svahoch nádrží,
- udržiavať prístupovú cestu k nádrži vo vyhovujúcom stave pre pohyb hasičskej techniky,
- priebežne vypúšťať a čistiť nádrž od prípadných nánosov,
- Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude nevyhnutné rešpektovať všetky platné, vzhľadom k navrhovanej činnosti relevantné, všeobecne záväzné právne a technické predpisy a normy.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie navrhovanej činnosti by ostalo bez zmeny využitia. V súčasnosti sa na dotknutej lokalite nachádza hospodársky les konkrétne spolu 21 stromov (smrek, breza) a 170 m² krovín. Vodný tok, ako aj dreviny a brehové porasty by ostali v súčasnom stave bez akýchkoľvek zásahov. V prípade výskytu povodňových stavov alebo požiaru by nebolo možné zabezpečiť dostatočnú ochranu obyvateľov a ich majetku.

V širších súvislostiach je nulový variant popísaný ako charakteristika súčasného stavu životného prostredia v príslušnej kapitole predkladaného zámeru.

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Stránske momentálne nemá vypracovaný územný plán obce.

Navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou vyššieho rádu -Územným plánom Veľkého územného celku Žilinského kraja (ÚPN VÚC ZASK),schváleným vládou Slovenskej republiky. Závazná časť ÚPN VÚC Žilinského kraja bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223 z 26.5. 1998, ktoré bolo uvedené v zbierke zákonov SR. ÚPN VÚC Žilinského kraja má niekoľko zmien a doplnkov. Tento dokument rieši aj záujmy ochrany pred povodňami a požiarnej ochrany.

V záujme mesta, štátu i Európskej únie je podporovať aktivity zamerané na zabezpečenie ochrany obyvateľstva a hospodárstva pred živelnými pohromami, možno predpokladať, že navrhovaná činnosť je v súlade s relevantnými strategickými dokumentmi lokálneho, regionálneho i vyššieho územného rozmeru.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov stanovuje postup posudzovania navrhovanej činnosti z hľadiska jej predpokladaného vplyvu na životné prostredie.

Predkladaný zámer spadá do povinnosti uskutočniť zisťovacie konanie.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy predkladaného zámeru možno považovať:

- zásah do horninového prostredia,
- možné znečistenie vôd ropnými látkami z automobilov,
- produkcia odpadov,
- znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi,
- hlučnosť, vibrácie a zápach
- odstránenie stromov a krovín

Uvedené skutočnosti nepovažujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za významné.

Pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia očakávame výraznú minimalizáciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Posudzovaná činnosť bude prínosná z hľadiska zabezpečenia ochrany obyvateľstva a hospodárstva pred povodňami a požiarimi.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že investičný zámer je realizovateľný, bez očakávania významných negatívnych vplyvov na životné prostredie, chránené územia a zdravie ľudí.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplývajú z príslušných stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom rozsahu a budú predmetom dokumentácie pre uvedenie zariadenia do prevádzky v súlade s platnou legislatívou.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ požiadal listom o upustenie od požiadavky variantného riešenia a preto sú v zámere posudzované vplyvy nulového variantu a prvého variantu riešenia. Listom č. OU-ZA-OSZP-2015/040196-002 zo dňa 5. 11. 2015 bolo žiadosti vyhovieť, bolo upustené od požiadavky variantného riešenia a navrhovaná činnosť je tak predložená len v jednom variante.

Nulový variant je stav ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Zložky prírodného prostredia si zachovajú súčasný stav. Pozemok má charakter lesných pozemkov .

Na základe hodnotenia konštatujeme, že navrhovaná činnosť „Protipožiarna a protipovodňová nádrž Žiar - Stránske“ pri dodržaní navrhovaných opatrení nebude mať významný vplyv na zložky životného prostredia a odporúčame jej realizáciu.

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Súbor kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebol realizovaný.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Pri hodnotení vplyvov bol porovnaný nulový variant riešenia a navrhovaný variant riešenia. Vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebolo potrebné výber realizovať.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Hlavným účelom navrhovanej činnosti je zadržiavať zrážkové vody počas topenia snehu a nadmerných dažďových zrážok stekajúcich z okolitých svahov do bezmenného toku, čím sa zmiernia erózne procesy, ako aj pre akumuláciu vody na účely pred požiarmi.

Na základe záverov komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie odporúčame pre realizáciu variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný na pozemku č.: KN (register C): 962Katastrálne územie: Stránske.

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:

- prevádzka protipožiarnej a protipovodňovej nádrže zvýši ochranu príľahlého územia
- zadržiavanie zrážkových vôd počas topenia snehu a nadmerných dažďových zrážok stekajúcich z okolitých svahov
- akumulácia vody na účely ochrany pred požiarmi
- optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek
- tvorba pracovných príležitostí
- zabezpečenie dostatočnej ochrany obyvateľstva a jeho majetku pred ďalšími povodňami
- technické riešenie prevádzky a jej umiestnenie v území nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie

Negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou nádrže:

Navrhované riešenie nepredstavuje významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek.

Preto je z hľadiska životného prostredia prijateľné.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zdokumentovanie posudzovaného zámeru predstavujú grafické prílohy, ktoré tvoria súčasť predkladaného elaborátu.

Zoznam tabuliek

- Tabuľka č. 1: Geomorfologické jednotky záujmového územia
- Tabuľka č. 2: Vyhradené ložiská v širšom okolí
- Tabuľka č. 3: Priemerné teploty vzduchu v °C (Žilina)
- Tabuľka č. 4: Priemerné úhrny zrážok v mm (Žilina)
- Tabuľka č. 5: Priemerné mesačné prietoky na rieke Rajčianka za rok 2010
- Tabuľka č. 6: Ochranné pásma liečivých zdrojov
- Tabuľka č. 7: Prehľad obyvateľov podľa veku a pohlavia k 1.1. 2015
- Tabuľka č. 8: Zoznam národných kultúrnych pamiatok v obci Stránske
- Tabuľka č. 9: Charakteristika dotknutých pozemkov
- Tabuľka č. 10: Odpady produkované počas výstavby

Zoznam obrázkov

- Obrázok č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti
- Obrázok č. 2: Chránené územia – národná sieť a územia európskeho významu

7. Doplňujúce informácie k zámeru

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002: 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia; Bratislava, 2002, 325 p.
- Bielek, P., 2004: Pôdy Slovenska, Pôdohospodársky poradenský systém (PPS), VÚPOP
- Futák, J. 1980: Fytogeografické členenie, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Granec, Šurina, 1999: Atlas pôd SR. VÚPOP, Bratislava, 60 p.
- Grék, D., Gréková, M. 2015: Technická správa. Protipožiarna a protipovodňová vodná nádrž Žiar – Stránske. Žilina, 10 p.
- Hensel, K., Krno, I. 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. M 1 : 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Hraško et al., 1993: Pôdna mapa SR, M 1: 400 000. In: Atlas pôd SR, Bratislava, VÚPOP
- Kočický, Ivanič, 2011: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000. In: Tematické prehľadné mapy, Bratislava, ŠGÚDŠ, 2008.
- Linkeš et al., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Bratislava, 104 p.
- Maheľ, M., 1986: Geologická stavba Československých Karpát: Paleoalpínske Jednotky 1. Veda, Bratislava, 503 p.
- Malík, P., Švasta, J. 2002: Hlavná hydrogeologické regióny Slovenska, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Mazúr, E., 1963: Žilinská kotlina a príľahlé pohoria. Bratislava: SAV, 1965.
- Mazúr, E., Lukniš, M. 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Michalko, J. et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Bratislava, Veda, 208 p.
- Páleník et al., 2009: Záverečná správa – Stránske – havarijný zosuv. Geotrend s.r.o., Žilina, 132 p.
- Plesník, P. 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie, M 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Plesník, P., 1956: Horná hranica lesa v Krivánskej Malej Fatre. In: Lesnícky časopis, roč. II, 1956, č. 2, 97 -123 p.
- SHMU, 2011: Hydrologická ročenka povrchové vody 2010. Bratislava, SHMU, 2011, 227 p.
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg biotopov Slovenska, Bratislava, Daphne, 225 p.
- Tremboš, P., Minár, J., 2002: Morfológicko-morfometrické členenie regiónu. 1 : 500 000 In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.

Vass, D. et al. 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000. In: Tematické prehľadné mapy, Bratislava, ŠGÚDŠ, 2008.

VÚPÚ, 2013: Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ. In: Pôdny portál, informačný systém pre verejnosť, Bratislava.

Zákony a vyhlášky:

Nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z.z.

Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z.z.

Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z.

Vyhláška MZ SR č. 481/2001 Z.z.

Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb.

Zákon č. 24/2006 Z.z.

Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.

Zákon NR SR č. 277/1994 Z.z.

Zákon NR SR č. 314/2001 Z.z.

Zákon NR SR č. 315/1996 Z.z.

Zákon NR SR č. 326/2005 Z.z.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z.

Zákon NR SR č. 49/2002 Z.z.

Zákon NR SR č. 50/1976 Zb.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z.

Zákon SNR č. 372/1990 Zb.

Internetové zdroje:

www.podnemapy.sk

www.katasterportal.sk

www.sopsr.sk

www.pamiatky.sk

www.stranske.sk

www.shmu.sk

www.sazp.sk

www.guds.sk

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia ani stanoviská k navrhovanej činnosti.

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovateľovi, navrhovanej činnosti, súčasnom stave životného prostredia v dotknutom území, predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na vylúčenie alebo zníženie identifikovaných nepriaznivých vplyvov sú uvedené v predkladanom zámere.

Pri spracovaní zámeru sa nevyskytli skutočnosti, ktoré by boli predmetom doplňujúcich informácií o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Podkladom pre vypracovanie Zámeru bol projekt pre stavbu „Protipožiarna a protipovodňová nádrž Žiar - Stránske“ spracovaná Ing. Grékom a Ing. Grékovou, v júli 2015. Pre povolenie navrhovanej činnosti bude povoľujúcemu orgánu predložená príslušná projektová dokumentácia.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Kamennej Porube, november 2015.

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovatelia zámeru

Ing. Milan Hodas
Mgr. Erika Igondová

9.2. Potvrdenie správnosti údajov

.....
Ing. Milan Hodas

(podpis)

.....
Jozef Majerčík, Urbár Stránske

(pečiatka, podpis)