

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie
podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie v znení neskorších predpisov



Košice, jún 2020

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	5
I.1 Názov.....	5
I.2 Identifikačné číslo.....	5
I.3 Sídlo.....	5
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa.....	5
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby.....	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	6
II.1 Názov.....	6
II.2 Účel.....	6
II.3 Užívateľ.....	6
II.4 Charakter navrhovanej činnosti.....	6
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	7
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	7
II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch.....	8
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).....	14
II.10 Celkové náklady (orientačne).....	15
II.11 Dotknutá obec.....	15
II.12 Dotknutý samosprávny kraj.....	15
II.13 Dotknuté orgány.....	16
II.14 Povoľujúci orgán.....	16
II.15 Rezortný orgán.....	16
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	16
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice.....	16
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	17
III.1 Charakteristika prírodného prostredia.....	17
III.1.1 Geomorfologické pomery.....	17
III.1.2 Geologická charakteristika.....	18
III.1.3 Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	19
III.1.4 Pedologické pomery.....	19
III.1.5 Klimatické pomery.....	20
III.1.6 Seizmická územia.....	21
III.1.7 Ložiská nerastných surovín.....	21
III.1.8 Flóra.....	21
III.1.9 Fauna.....	23
III.1.10 Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma.....	23
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	26
III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia.....	26
III.2.2 Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES).....	27

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia	29
III.3.1 Obyvateľstvo a osídlenie	29
III.3.2 Ekonomický potenciál a hospodárska základňa	30
III.3.3 Sociálna infraštruktúra a občianska vybavenosť	31
III.3.4 Kultúrno-historické pamiatky	31
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
III.4.1 Ovzdušie	33
III.4.2 Odpadové hospodárstvo	34
III.4.3 Hydrologické pomery	35
III.4.4 Pôdy a horninové prostredie	35
III.4.5 Zaťaženosť obyvateľstva hlukom	36
III.4.6 Radónové žiarenie	36
III.4.7 Zdravie obyvateľstva	36
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	38
IV.1 Požiadavky na vstupy	38
IV.1.1 Záber pôdy	38
IV.1.2 Spotreba vody	38
IV.1.3 Elektrická energia	38
IV.1.4 Chránené územia a ochranné pásma	38
IV.1.5 Ostatné surovinové zdroje	39
IV.1.6 Dopravná infraštruktúra	39
IV.1.7 Nároky na pracovné sily	39
IV.2 Údaje o výstupoch	39
IV.2.1 Ovzdušie a zápach	39
IV.2.2 Odpady	39
IV.2.3 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla	40
IV.2.4 Vplyvy na reliéf	40
IV.2.5 Vyvolané investície	40
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	40
IV.3.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo	40
IV.3.2 Predpokladané vplyvy na horninové prostredie, geomorfologické pomery, reliéf a pôdu	41
IV.3.3 Predpokladané vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie	43
IV.3.4 Predpokladané vplyvy na vodné pomery	43
IV.3.5 Predpokladané vplyvy na faunu a flóru	43
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík	45
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	45
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	45
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	47
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu, a stupeň existujúcej ochrany prírody a krajiny, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	47

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	47
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	47
IV.10.1 Pôda.....	48
IV.10.2 Podzemná a povrchová voda.....	48
IV.10.3 Nakladanie s odpadmi	48
IV.10.4 Opatrenia počas prevádzky stavby.....	48
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant.....	48
IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími strategickými dokumentami.....	48
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	49
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	50
V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	50
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	51
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	52
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	53
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	54
VII.1 Zoznam hlavných použitých materiálov.....	54
VIII. Miesto a dátum spracovania zámeru.....	55
IX. Potvrdenie správnosti údajov	55
IX.1 Spracovateľ zámeru	55
IX.2 Potvrdenie správnosti údajov oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	55

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

Mestské lesy Jelšava, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

31686541

I.3 Sídlo

Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa

Ing. Michal Fulmek
Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava
Tel.: +421 58 4881118

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby

Ing. Michal Fulmek
Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava
Tel.: +421 58 4881118
E mail: mestskelesyjelsava@stonline.sk
Miesto na konzultácie: Mestské lesy Jelšava, s.r.o., Námestie republiky 500,
049 16 Jelšava

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia vodozádržných objektov na vodnom toku Jordán, ktoré čiastočne znížia vysoké prietoky z povodia utlmením povodňovej vlny a zabezpečia vsakovanie zadržanej vody a tým aj dotovanie podzemných vôd. Pričné objekty, ktoré sú navrhnuté v optimálnych priečných rezoch zadržia aj množstvá hrubozrnných a strednozrnných splavenín.

II.3 Užívateľ

Vodozádržné opatrenia sa umiestnia na pozemku KN C parc. č. 2542/1 v katastrálnom území Jelšava, ktorý je vo vlastníctve Mesta Jelšava. Užívateľom pozemku sú Mestské lesy Jelšava, s.r.o., Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava. Správcom vodného toku Jordán je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Odštepny závod Banská Bystrica, Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica. Užívateľom stavby na základe budúcej dohody bude Mesto Jelšava.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Realizácia vodozádržných opatrení na vodnom toku je pre navrhovateľa spoločnosť Mestské lesy Jelšava, s.r.o., Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava novou činnosťou, ktorú doposiaľ spoločnosť nerealizovala.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť – Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán novou činnosťou, činnosť je zaradená v prílohe č. 8, kapitole 10, položke č.1 a č.7 zákona nasledovne:

Tabuľka č. 1: Kapitola 10 – Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Priehrady, nádrže a iné zariadenia určené na zadržiavanie alebo akumuláciu vody vrátane suchých nádrží - s výškou hrádze nad terénom	od 8 m	od 3 m do 8 m
7.	Objekty protipovodňovej ochrany		bez limitu

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán
*Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov*

Pre navrhovanú činnosť vyplýva potreba vypracovať zámer podľa § 22 zákona a vykonať zisťovacie konanie podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

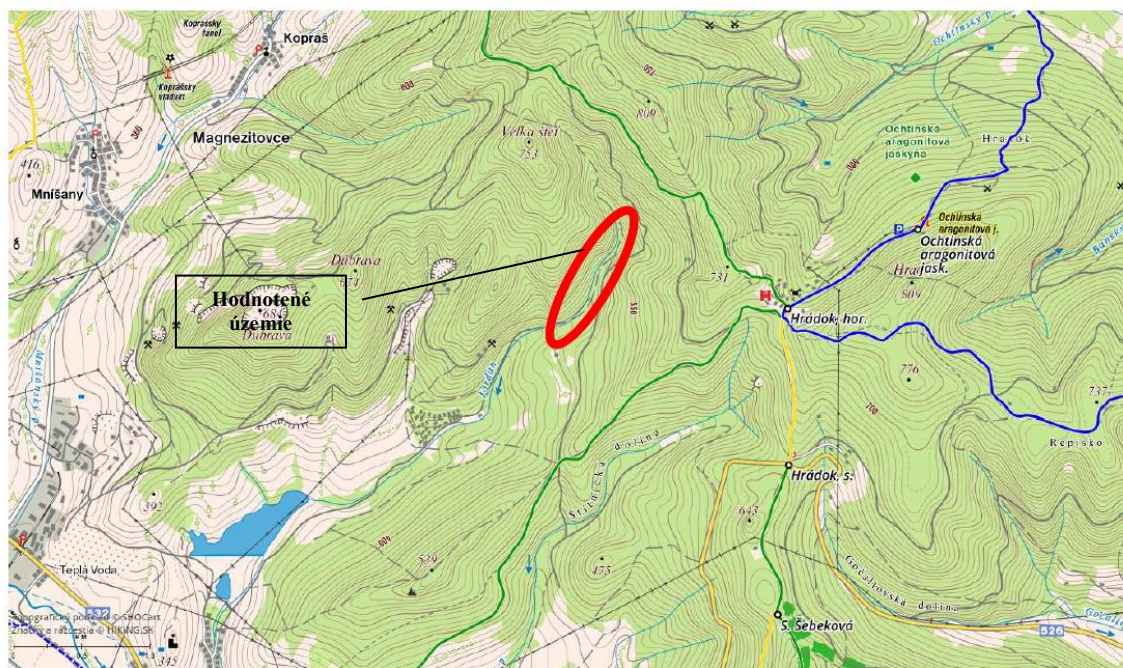
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Revúca
Obec:	Jelšava
Katastrálne územie:	Jelšava
Parcelné číslo pozemku:	parcely KN C č. 2542/1
Druh pozemku:	lesný pozemok
Umiestnenie pozemku:	pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Vodozádržné opatrenia budú realizované v LHC Jelšava obhospodarovanom Mestskými lesmi, s.r.o., Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava.

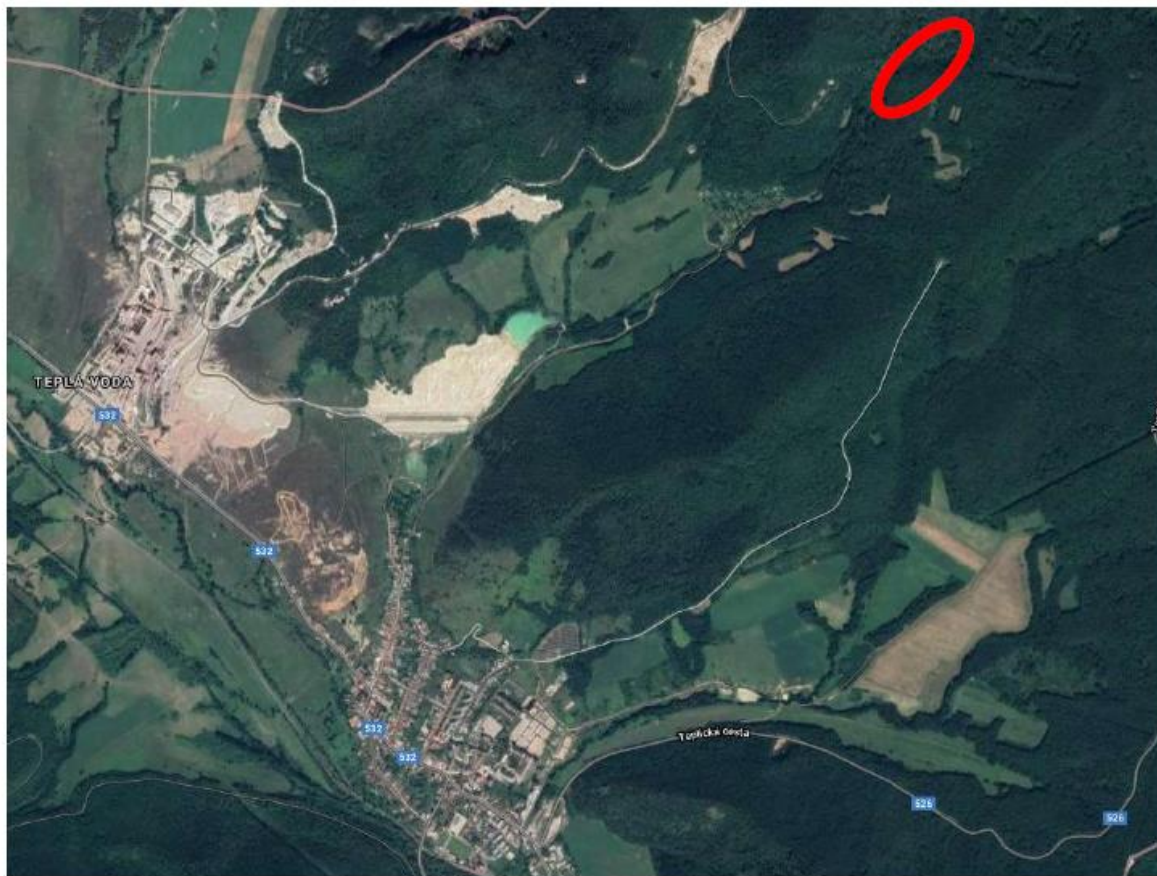
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č. 1: Situácia – mapový pohľad, širšie vzťahy



Zaujímavé územie

Obrázok č. 2: Situácia – satelitný pohľad



II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok výstavby :	IX. 2020
Predpokladaný koniec výstavby :	XII. 2020
Predpokladaný začiatok prevádzky:	I. 2021

Termíny výstavby a prevádzky budú spresnené po ukončení výberového konania na dodávateľa stavebných prác. Termín začiatku a konca výstavby je tiež závislý od zabezpečenia finančných prostriedkov investora pre výstavbu danej stavby.

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Navrhované technické a technologické riešenia vychádzajú z posúdenia hydrologických pomerov v povodí z dostupných mapových pokladov, z ktorých sa metódou planimetovania zistila plochu povodia. Ide o čiastkové povodie v horných častiach vodného toku s výmerou 2,4 km². Lesnatosť tejto časti povodia je do výpočtu zavedená v hodnote 95% Výsledok je nasledovný, z povodia odtieká v čase privalových dažďov: 10,26 m³.s⁻¹.km⁻² je teda hodnota $q_{\max} = q_{100}$. Tento prietokový parameter bol používaný pri návrhu bezpečnostných prepádov na jednotlivých prehrádkach. Návrh objektivej skladby je lokalizovaný v zbernom úseku bystriny, kde vzniká väčšie množstvo splavenín a často

dochádza k vymieľaniu dna. Uvedené skutočnosti sú čiastočne eliminované lesnými porastami, ktoré však v zátopovom území toku Jordán bývajú často poškodzované podomletím bystrinných svahov.

Navrhovaná stavba neobsahuje technologické súbory.

Vodozádržné opatrenia na vodnom toku Jordán zo stavebného hľadiska predstavujú akumuláciu a dve drôtokamenné prehrádzky. Celková situácia vodozádržného opatrenia tvorí *Prílohu č.1* a pozdĺžny profil vodozádržného opatrenia, t.j. zakreslenie umiestnenia a odstupových vzdialeností jednotlivých priečných prehrádzok tvorí *Prílohu č.2*.

II.8.1 Akumulačná prehrádzka

Umiestnenie akumulácie prehrádzky sa vybralo na základe poznatkov z terénnych ohliadok na mieste, kde konfigurácia umožní pri minimálnych stavebných nákladoch a s vyváženým zásahom do územia vytvoriť zodpovedajúce účelné a efektívne vodohospodárske zariadenie. Teleso akumulácie prehrádzky sa umiestni v profile vodného toku Jordán v rkm 5,235. Po statickom posúdení prehrádzky sa navrhol objekt dostatočne dimenzovaný na predpokladané zaťaženie vodným stĺpcom a štrkopieskovými nánosmi, a preto bude vybudovaná z muriva z lomového kameňa. Tento materiál bude najmenej rušivo pôsobiť v lokalite pričom plne zabezpečí akumulovanie prívalovej vody s jej postupným vsakovaním do podlažia. Teleso akumulácie prehrádzky tvorí *Prílohu č.3*.

Hlavné parametre prehrádzky sú nasledovné:

- Hĺbka základov 1 500 mm
- Nadzemná časť 4 300 mm
- Dĺžka koruny 42 500 mm
- Šírka koruny 800 mm
- Šírka základov 1 969 mm
- Celková výška 5 800 mm

Súčasťou prehrádzky je vývar, ktorý má dĺžku 12 500 mm. Hĺbka vývaru je 400 mm. Vodný vankúš, ktorý vznikne v tomto priestore bude tlmiť energiu prívalových stavov. Pôdorysné rozmery vývaru sú rozkreslené vo výkresovej časti, tvoria *Prílohu č.4*. Pre zvýšenú odolnosť dna vývaru je navrhnutá masívna konštrukcia dna a svahov vývaru.

Jednotlivé konštrukčné vrstvy sú nasledovné:

- Dlažba z lomového kameňa 300 mm
- Podklad z betónu 200 mm
- Lôžko zo štrkopiesku 100 mm

V smere odtoku prívalových vôd sa navrhol predprah, ktorý stabilizuje namáhanú časť prehrádzky. Teleso predprahu bude vybudované z lomového kameňa na cementovú maltu. Súčasťou akumulácie prehrádzky je v dĺžke 10,0 m navrhnutá zahádzka z lomového kameňa v hrúbke 500 mm. Pri realizácii stavebných prác dôjde v zátopovej časti k výraznému narušeniu pôvodného dna čo by v budúcnosti mohlo viesť k presakom popod teleso prehrádzky. Túto skutočnosť eliminuje návrh na vybudovanie tesniaceho koberca na rozlohe 31000 x 4300 a v hrúbke 900 mm. Uvedené riešenie je zrejmé z výkresovej časti. Tvoria ho *Príloha č. 5 až Príloha č. 8*.

Celková zátopová plocha akumulácie prehrádzky je 1 446,0 m². Pre komplexné riešenie a zväčšenie akumulácie priestoru je navrhnuté v zátopovej časti odkopanie pôvodného terénu čím sa získa zádržný priestor 1 446,0 m² x 2,15 m = 3 108,90 m³.

Obrázok č. 3: Lokalita pre umiestnenie akumulácie priehradky



II.8.2 Drôtokamenná prehrádzka č. 1 a č. 2

Po skúsenostiach z minulosti keď objekty obdobného typu boli zhotovované z kari sietí s rozmermi oka 100 x 100 mm a hrúbku jednotlivých drôtov 8 mm bolo zistené, že tieto objekty svojimi vhodnými vlastnosťami vydržali funkčné 30 – 40 rokov. Je známe, že drôtokamenné prvky sú priepustné a pružné, majú schopnosť absorbovať rozsiahle deformácie bez toho aby boli poškodené. Pružné konštrukcie budú neprekonateľné aj v situáciách kedy môže dôjsť k erózii alebo k podomletiu konštrukcie. Sú extrémne efektívne z hydraulického a konštrukčného hľadiska, výborne sa integrujú do okolitého prostredia a často umožňujú v ich konštrukcii aj rast vegetácie. Skladajú sa z troch hlavných zložiek, a to drôtených košov, výplňového kameniva a spojovacieho materiálu. Všetky komponenty, ktoré sa použijú na stavbe musia spĺňať požiadavky na materiálové charakteristiky a musia mať minimálne takú životnosť ako samotná konštrukcia.

Drôtokamenná prehrádzka č. 1

V smere proti toku nad akumulácnou prehrádzkou v rkm 5,320 je navrhnutá drôtokamenná prehrádzka č. 1 prispôbená priečnemu rezu na vodnom toku Jordán. Teleso drôtokamennej prehrádzky č. 1 je osadené v profile č. 6 v km 0,153 65 km. Je navrhnutá z troch radov drôtokamenných prvkov. Pohľad na drôtokamennú prehrádzku č. 1 tvorí Prílohu č. 9.

Základový rad má šírku 2 500 mm a dĺžku 16 500 mm.

Nadzákladový rad má šírku 1 500 mm a dĺžku 20 500 mm.

Horný rad s prepádovým otvorom má šírku 1 000 mm a dĺžku 24 500 mm.

Táto prehrádzka má navrhnuté spádisko v dĺžke 6 000 mm. Konštrukcia spádiska je:

Dlažba z lomového kameňa 300 mm

Podklad z betónu 100 mm

Lôžko zo štrkopiesku 100 mm

Spádisko je spevnené predprahom z lomového kameňa. Presná špecifikácia je uvedená vo výkresovej časti.

Za spádiskom je v dĺžke 3 000 mm z kamennej nahádzky navrhnuté opevnenie s hrúbkou 400 mm.

Celková zátopová plocha prehrádzky č. 1 je 263,0 m². Pre komplexné riešenie a zväčšenie akumuláčného priestoru sa navrhlo v zátopovej časti odkopanie pôvodného terénu čím sa získal zádržný priestor 263,0 m² x 1 m = 263,0 m³. Pozdĺžny rez s pôdorysom a priečne rezy zátopovým priestorom drôtokamennej prehrádzky č. 1 tvoria *Prílohu č.10* a *Prílohu č.11*.

Obrázok č. 4: Lokalita pre umiestnenie drôtokamennej prehrádzky č.1



Drôtokamenná prehrádzka č. 2

Teleso drôtokamennej prehrádzky č. 2 je osadené v profile č. 7 v rkm 5,345 vo vzdialenosti 25 m nad prehrádzkou č. 1. Je navrhnutá zo štyroch radov drôtokamenných prvkov. Pohľad na drôtokamennú prehrádzku č. 1 tvorí *Prílohu č. 12*.

Základový rad má šírku 2 500 mm a dĺžku 18 000 mm.

Nadzákladový rad má šírku 2 000 mm a dĺžku 19 000 mm.

Tretí rad má šírku 1 500 mm a dĺžku 29 000 mm.

Horný rad s prepádovým otvorom má šírku 1 000 mm a dĺžku 32 000 mm .

Prehrádzka má navrhnuté spádisko v dĺžke 6 000 mm. Konštrukcia spádiska je:

Dlažba z lomového kameňa 300 mm

Podklad z betónu 100 mm

Lôžko zo štrkopiesku 100 mm

Spádisko je spevnené predprahom z lomového kameňa. Presná špecifikácia je uvedená vo výkresovej časti.

Za spádiskom je v dĺžke 3 000 mm z kamennej nahádzky navrhnuté opevnenie s hrúbkou 400 mm.

Celková zátopová plocha prehrádzky č. 2 je 705,0 m². Pre komplexné riešenie a

zväčšenie akumuláčného priestoru sa navrhuje v zátopovej časti odkopanie pôvodného terénu, čím sa získa zádržný priestor $705,0 \text{ m}^2 \times 1,5 \text{ m} = 1\,057,5 \text{ m}^3$. Pozdĺžny rez s pôdorysom a priečne rezy zátopovým priestorom drôtokamennej prehrádzky č. 2 tvoria *Prílohu č.13* a *Prílohu č.14*.

Obrázok č. 5: Lokalita pre umiestnenie drôtokamennej prehrádzky č.2



Požiadavky na vstupy

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber plôch, terénne úpravy a nároky na dopravu v čase stavebných aktivít. Navrhovaná činnosť nemá žiadne požiadavky na elektrinu, plyn, pitnú vodu, kanalizáciu či iné infraštruktúrne prvky.

Dopravné napojenie

K jestvujúcej novovybudovanej podzemnej akumuláčnej protipožiarnej nádrži, ktorá je situovaná v blízkosti navrhovanej stavby vodozádržných prehrádzok, vedie z mesta Jelšava spevnená účelová komunikácia – sčasti spevnená asfaltovým krytom, sčasti zhutneným makadamovým krytom. Pre prípravu staveniska je potrebné dobudovanie prístupovej komunikácie až na konkrétne miesto stavby. V súčasnosti záujmovú lokalitu lemuje nespevnená zväžnica odbáčajúca z prístupovej spevnenej komunikácie. Zväžnica v aktuálnom stave nie je vhodná na pohyb stavebných mechanizmov. Navrhovaná komunikácia je riešená tým spôsobom, že smerovo aj výškovo kopíruje jestvujúce parametre zväžnice. Dĺžka komunikácie je 252 m. Konštrukčné vrstvy sú nasledovné:

Podklad zo štrkopiesku 100 mm

Kryt z kameniva hrubého 120 mm

Trasa komunikácie križuje vodný tok Jordán, kde bude umiestnený rúrový priepust z korugovaných rúr DN 600 mm a dĺžky 12,0 m.

Obrázok č. 6: Prístupová spevnená komunikácia v mieste odbočky zväžnice



Obrázok č. 7: Križovanie navrhovanej účelovej komunikácie s vodným tokom Jordán



Obrázok č. 8: Vodný tok Jordán v mieste križovania navrhovanej účelovej komunikácie



II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Podstatou navrhovanej činnosti je zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch obhospodarovaných Mestskými lesmi Jelšava, s.r.o.. Opatrenia budú realizované na vodnom toku Jordán, ktorý má charakter bystrinného vodného toku. Podľa STN 48 2506 (Lesníckotechnické meliorácie, zahrádzanie bystrín) je bystrina prírodný vodný tok s malým povodím a trvalým prietokom, ktorý je charakteristický rýchlymi zmenami prietoku aj v relatívne krátkych časových úsekoch, najmä po intenzívnych zrážkach s krátkym trvaním a významnou tvorbou, transportom a ukladaním splavenín, ktoré sa ukladajú vo forme štrkových lavíc a nánosov na dne koryta, v zaplavovanom území alebo sa odnášajú do tokov vyššieho rádu a vodných nádrží. Malým povodím je povodie, v ktorom sa pri tvorbe a priebehu odtoku môže významne prejavovať vysoká zrážková intenzita s krátkym trvaním. Bystrina pramení v najvyššie položených miestach povodia, ktorej tok začína pri prameni a končí v určitom mieste, kde stráca svoju povahu bystriny a odteká ďalej ako horský potok. Najväčšie povodne na bystrinách vznikajú počas privalových dažďov a búrok v letnom období. Účinky vodného prúdu sú počas povodne násobené pohybom veľkého množstva hrubozrnných splavenín. Špecifický odtok vody je preto veľmi často mimoriadne veľký a značne prevyšuje špecifický odtok potokov rovín a pahorkatín. Zimné povodne nedosahujú tak vysoké odtoky, vyskytujú sa najčastejšie v období od januára do marca, kedy do topiaceho sa snehu spadne intenzívna dažďová zrážka. Nebezpečné sú predovšetkým náhodné ľadové povodne s pohybom veľkého množstva ľadovej alebo snehovej kaše, ktoré sa vyskytujú bez akejkoľvek nadväznosti na dažďové zrážky. Povodňový prietok po relatívne krátkej dobe klesá a

prechádza do veľmi nízkeho prietoku alebo prietok vody sa úplne vytratí. Nebezpečenstvo bystrín tkvie predovšetkým v náhlom nástupe povodne a v charaktere ich splaveninového režimu. Splaveninový režim bystrín je z hľadiska protipovodňovej ochrany veľmi nebezpečný - po zaplnení koryt v akumulačných úsekoch splaveninami sa voda rozlieva po príľahlom území. Ohrozenie územia v horských povodiach je preto častejšie a nebezpečnejšie ako ohrozenie územia pri potokoch rovín a pahorkatín. Následky povodní sa prejavujú nielen znehodnotením okolitých pozemkov, ale aj veľkými škodami na stavbách v úzkych strmých údoliach, prípadne častom ohrození ľudských životov.

Uvedené skutočnosti sú aplikované aj v súčasne platnom strategickom dokumente - Vodnom pláne Slovenska – Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja. V dokumente sa rieši návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027. Medzi najvýznamnejšie výzvy vodného hospodárstva v súčasnosti patria najmä: predchádzanie a znižovanie znečistenia vody, zefektívnenie využívania vody, zvýšenie odolnosti vodného hospodárstva voči klimatickým a meteorologickým javom, lepšie environmentálne prijateľné hospodárenie s pôdou, najmä zlepšenie praktických postupov pri hospodárení v lesoch, na poľnohospodárskej pôde a všeobecne v krajine. Jedným zo základných opatrení v lesnom hospodárstve je zabezpečenie reguláciu erózie pôdy, obzvlášť v prípade výskytu prívalových dažďov a zadržanie vody v lesnom ekosystéme súborom vodozádržných opatrení.

Mestské lesy Jelšava, s.r.o. ako obhospodarovateľ lesných pozemkov spadajúcich do povodia toku Jordán má záujem navrhovanými stavebnými úpravami kontrolovať odtokové pomery v hornej bystrinnej časti toku, stabilizovať jeho koryto, s cieľom retencie dažďovej vody zvyšovaním vsakovania a retardáciou odtoku. Lesohospodárskymi aktivitami sa Mestské lesy Jelšava, s.r.o. ako obhospodarovateľ lesných pozemkov snaží zakladať a udržiavať stanovištne vhodnú ochrannú vegetáciu na silne erodovaných svahoch a brehoch, sanovať plošnú a ryhovú eróziu pôdy, ustáliť bystrinné koryto k neškodnému prietoku povodní a na druhej strane umožniť prežívať rastlinám a živočíchom veľmi suché obdobia bez nákladných opatrení.

Realizáciou zámeru sa v danej lokalite zlepši súčasný stav, realizáciou vodnej stavby a navrhovaných úprav sa zabezpečí bezpečné odvedenie prívalových dažďových vôd s vplyvom na zníženie priebehu povodňovej vlny. Navrhovaná stavba je jedným zo základných opatrení navrhnutých vo Vodnom pláne Slovenska – Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, ktoré je potrebné realizovať v lesnom hospodárstve na zabezpečenie regulácie erózie pôdy a zlepšenie vodných pomerov v lesných porastoch.

II.10 Celkové náklady (orientačne)

Celkové náklady stavby budú výsledkom verejného obstarávania zákazky a kryjú náklady, ktoré súvisia s realizáciou stavby a jej uvedením do užívania.

Orientačné náklady celkove: 240 000 eur.

II.11 Dotknutá obec

Mesto Jelšava

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňujú povolenie činnosti. Dotknutými orgánmi sú:

1. Mesto Jelšava, Námestie republiky 499, 049 16 Jelšava
2. Okresný úrad Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie, Komenského 40, 050 01 Revúca
3. Okresný úrad Revúca, odbor krízového riadenia, Komenského 40, 050 01 Revúca
4. Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor pozemkový a lesný, Hostinského 4, 979 01 Rimavská Sobota
5. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Rimavskej Sobote, S. Tomášika č. 14, 979 01 Rimavská Sobota
6. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Okružná č. 3, 050 01 Revúca

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Povoľujúcimi orgánmi sú:

1. Mesto Jelšava, Námestie republiky 499, 049 16 Jelšava – stavebný úrad
2. Okresný úrad Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa, Komenského 40, 050 01 Revúca

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia, Nám. L. Štúra 1, 812 35 Bratislava

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť je potrebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, povolenie na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a povolenie na osobitné užívanie vôd – vzdúvanie a iný spôsob akumulácie povrchových vôd podľa § 21 ods. 1 písm. a) bodu 2. zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej stavby, nie je predpoklad jej vplyvu presahujúceho štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Navrhovaná činnosť – Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán budú umiestnené na parcele KN C č. 2542/1 v katastrálnom území Jelšava v Lesnom hospodárskom celku Jelšava.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia

Obrázok č.9: Pohľad na mesto Jelšava



III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš) patrí riešené územie do oblasti Slovenského rudohoria, podoblasti Revúcka vrchovina, celku Hrádok. Revúcka vrchovina je horský celok nachádzajúci sa na juhozápadnom okraji Slovenského Rudohoria. Tvoria ju pomerne dlhé chrbty, ktoré oddeľujú doliny riek Rimava, Blh, Ipel', Muráň, Štítnik a Slaná, okrem toho podcelky Železnícke predhorie a Hrádok. Podľa typu reliéfu sa oblasť zaraďuje do hornatinového reliéfu so semimasívnou rudohorskou morfoštruktúrou s eróznou denudačným typom reliéfu. Najvyššou kótou sledovaného územia je kóta Hrádok s nadmorskou výškou 810 m n.m. nachádzajúca sa východne od sledovaného územia. Samotné mesto leží na ľavom brehu potoka Muráň, z menšej časti v jeho údolí, kým väčšia časť je na svahoch a úpätí kopcov Ždiar, ktorý má nadmorskú výšku 539 m a Hradovisko 339 m, čo zvyrazňuje aj vertikálnu členitosť nielen mesta, ale aj jeho okolia. Pravobrežná časť Muráňa s tromi menšími údoliami a na juhu s terasou a rozšíreným údolím Kamenianskeho potoka v hraničnej časti dosahuje maximálnu výšku v Štyroch chotároch 656 m, Bradle 569 m, Skalke 540 m a Troch peniažkoch 565 m a v Bukvine 475 m. Ľavobrežná časť je geomorfologicky pestrejšia a vertikálne i horizontálne členitejšia. Na severe odlesnená západná časť masívu Dúbravy a prilahlých oblastí v postupe na severovýchod sa dvíha od Mikovej 684 m cez kóty 667 m a 656 m a vedľa kóty 657 m pri Lušiciach až na severný

hraničný roh Magury s 881 m. Z juhu delí Dúbravu od Ždiaru potok Jordán, ktorý preteká cez mesto. Ždiar pokračuje na severovýchod Delkovou na hraničný Biely kameň 778 m a severne odtiaľ na hraničný Ždiarik 812 m a ďalej na Maguru. Vo východnej časti, ktorú od Ždiaru oddeľuje Lovnický potok, sú od severu na juh tieto kóty: pod Hrádkom 810 m Štyri chotáre, Šebkovej 642 m, 598 m, 674 m a cez Kobylíu jamu na juhu výrazná Slovenská skala 623 m a západný svah Stráne – Končistej hory 512 m (Jelšava, L. Hajster).

V chotári Jelšavy je najväčší rozdiel medzi najvyšším, 881 m Magura, a najnižším miestom, 250 m – 631 m. Západným smerom sa nachádza kóta Dúbrava s nadmorskou výškou 684 mn.m a na severným smerom kóta Veľká Štef' s nadmorskou výškou 753 m n. m. Mesto Jelšava leží v nadmorskej výške 259 m n. m..

Celkove možno konštatovať, že riešené územie sa vyznačuje výraznou členitosťou reliéfu (horizontálnou i vertikálnou), ktorá vytvára predpoklady pre erózo-denudačné procesy. Súčasný reliéf je následok vzniknutých depresných foriem reliéfu (riečne údolia a doliny) viazaných na tektonicky predisponované územie. Základom intenzívnej denudácie je vodná erózia.

III.1.2 Geologická charakteristika

Toto územie je geologicky zaujímavé, od severu až po Lovnický potok a rozšírené údolie patrí ako časť Revúckej vrchoviny do Slovenského Rudohoria, od prítoku Lovnice, Žobrácka dolina a Lovnica patrí do Slovenského krasu a na juhu a juhovýchode už mimo jelšavského katastra do Rimavskej kotliny. Osobitne tu vystupuje ako časť Železnického predhoria Jelšavské podolie ako dno doliny – údolie toku Muráň medzi Revúcou a Jelšavou. Územie Slovenského krasu v tejto oblasti má názov Jelšavský kras. Na severe susedí s Revúckou vrchovinou, na východe s planinou Koniar a na juhovýchode s Rimavskou kotlinou. Jeho štrukturálne chrbty vrchovinného rázu tvoria Slovenská skala, Tri peniažky a Bukvina. Zvyšnú budujú horniny paleozoika, patriace ku gemeriku. Geologická stavba severnej časti územia Jelšavy, patriaca do Revúckej vrchoviny je určená najvýznamnejšou tektonickou jednotkou Slovenského rudohoria – Gemerikom, ktoré je zastúpené gelnickou skupinou staršieho paleozoika a dobšinskou a gočaltovskou skupinou mladšieho paleozoika. V tejto časti dolomit a magnezit tvoria hlavnú masu. Toto pásmo tvorí masív Dúbrava - Miková – Jedľovec. Železnické predhorie je tvorené karbónskymi horninami (zlepence, bridlice, miestami aj vápence). Najvyšší vrch Železník (814 m n.m.) je budovaný karbónskymi zlepencami, kremencami a kryštalickejšími bridlicami s výskytom sideritu aj magnezitu, podobne na východ až po Hrádok a na sever Dúbravy po oblasť Veľká Štef' 753 m.

Na západe v oblasti Bradla, sa viaže hematit s bridlicami a pieskovecami. Menšie, ale ťažené náleziská železnej rudy boli v polohe Malá Veska na hranici s Nandražom a v Rudnej 457 m v Štítickej doline, hornom toku Lovnice. Jelšavské podolie má sedimenty Muráňa doplnené aj sedimentmi na svahoch hôr, čo vidieť na severnej časti chotára na ľavom brehu potoka Muráň. Hoci je tu rozličná mocnosť sedimentov, tehelne, hlboké studne a prieskumné vrty dokázali, že ide o pomerne silné vrstvy (Jelšava, L. Hajster).

V súčasnosti sa vykonávaná ťažba magnezitu na ložiskách Jelšava – Dúbravský masív. Banská činnosť v podzemí má za následok vznik závalov a prepادلísk. V sledovanom území sa závaly a prepادلiská nachádzajú takmer výlučne v dobývacom priestore a mimo obývanú oblasť, nevelké závaly a prepادلiská sa však nachádzajú aj v dnovej časti údolia potoka Jordán, kde sú situované v ťažko dostupnom členitom a zalesnenom teréne.

III.1.3 Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrologické pomery

Povrchové vody z celej oblasti odvádza vodný tok Muráň (4-31-02) tvoriaci hydrografickú os územia, v severnej časti Jelšavy z ľavej strany sa doň vlieva bezmenný tok z Magnezitoviec, z pravej strany potok zo sútoku Suchej a Krajnej doliny, južnejšie z ľavej strany vodný tok Jordán a poniže Lovnický potok, z pravej strany juhozápadnej časti chotára Kameniansky potok, ústiaci už v katastri Jelšavskej Teplice do Muráňa. Po veľkej povodni v roku 1974 sa vykonala regulácia – preložka vodného toku Muráň od Teplej Vody až za most cesty do Nandraža, ako protipovodňové opatrenie na ochranu mesta Jelšava. Bývalé koryto toku Muráň je doposiaľ viditeľné najmä vďaka jestvujúcim pôvodným brehovým porastom. V katastrálnom území Jelšava sú z vôd vodného toku Lovnica vybudované vodné plochy – rybníky s názvom „Lovnica“ využívané na chov kaprovitých rýb a ich komerčný odlov.

Hydrogeologické pomery

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, J. 1984) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu G-127 Kryštalinikum Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny v povodí Slanej. Horniny paleozoika ako fylity, porfyroidy, diabázy, bridlice, atď. nevytvárajú vhodné možnosti pre akumuláciu väčšieho množstva podzemných vôd. Vhodnejšie pre akumuláciu podzemných vôd sú paleozoické kryštalické vápence, dolomity, magnezity, z ktorých vyvierajú výdatnejšie pramene, avšak ich akumulčná schopnosť je v tomto prípade ovplyvnená ich malou rozlohou. Režim podzemných vôd v sledovanom území je značne pozmenený a ovplyvnený banskou činnosťou vykonávanou z dôvodu ťažby magnezitovej suroviny v masíve Dúbrava a realizovaním rozsiahlej prieskumnej činnosti.

Podzemné vody

V sledovanom území je zachytený vodárenský zdroj - vrt HgG-1 Hrádok. Ochranné pásmo I. stupňa je určené na parcelách KNC č. 2544/8, 2544/10, 2544/11 v katastrálnom území Jelšava. Druhým vodárenským zdrojom je pramenný záchyt 2 prameňov podzemnej vody s ochranným pásmom I. stupňa na parcelách KNC č. 2542/64 a 2542/65 v katastrálnom území Jelšava. Oba vodárenské zdroje slúžia na zásobovanie pitnou vodou rekreačného zariadenia Hrádok. Ochranné pásmo II. stupňa vodárenských zdrojov vrt HgG-1 Hrádok a pramenného záchytu 2 prameňov sa určilo na parcelách KNC č. 2507, 2542/1 – časť, 2544/3 – časť, 2616 – časť, 2542/26, 2542/27 – časť, 2542/28, 2542/29, 2542/30, 2542/31, 2542/32, 2542/33, 2542/34, 2542/35, 2542/36, 2542/37, 2542/40, 2542/41, 2542/42, 2542/74, 2542/75 v katastrálnom území Jelšava. Pozemky spadajúce do ochranného pásma II. stupňa predstavujú lesné pozemky a sú v správe Mestských lesov Jelšava, s.r.o..

III.1.4 Pedologické pomery

V hodnotenom území (okolie hornej časti toku Jordán) sú najrozšírenejším pôdnym typom kambizeme. Sú to pôdy, ktoré sa vytvorili na zvetralinách rôznych hornín (pevných nekarbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách). Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy produkčne a ekologicky uplatňujú v stredných a vyšších nadmorských výškach. Z ekologického hľadiska sú to pôdy cenné pre svoju nezastupiteľnú schopnosť zadržiavať a akumulovať zrážkové vody a tiež pre svoje filtračné vlastnosti. V sledovanom území predstavujú zväčša plytké až stredne hlboké pôdy, s lokálne

nízkym až stredným obsahom skeletu, strednou – hlinitou až ťažkou – ílovito hlinitou zrnitosťou a so strednou priepustnosťou pre vodu.

V katastrálnom území Jelšava sú najrozšírenejším pôdnym typom fluvizeme nachádzajúce sa v nive vodného toku Muráň a ďalších vodných tokov. Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluvialných, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov

Z ďalších pôdných typov v širšom okolí je možno spomenúť pseudogleje a rendzinu. (Atlas krajiny SR,2002).

III.1.5 Klimatické pomery

Dotknuté územie sa nachádza v miernom pásme, pričom je na prechode z oblasti atlantickokontinentálnej do európsko-kontinentálnej (Alisovova klasifikácia). Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR,2002) územie s údolím toku Jordán patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, vlhkej podoblasti, okrsku mierne teplého, vlhkého, vrchovinového, s chladnou horskou klímou

Rozdelenie teplôt a zrážok je na území vo veľkej miere závislé na nadmorskej výške. Z teplotných charakteristík mesačných teplôt vyplýva, že najteplejším mesiacom roka je júl (17 až 20 °C), najchladnejším január (-4 až -6 °C). Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje medzi 5,7 - 8,5 °C. Ročný úhrn slnečného svitu je 2040 až 2100 hodín. Priemerný počet letných dní v roku je 60 až 20, mrazových dní 110 až 170. Udávaná ročný priemerný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 630 až 990 mm, priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období 400 až 595 mm. Snehová pokrývka trvá 50 až 115 dní. Priemerné maximum snehovej pokrývky je 18 až 45 cm. Je potrebné podotknúť, že uvádzané údaje získané z publikovaných podkladov (klimatické pomery sú zhodnotené podľa meteorologickej a zrážkomernej stanice Ratková) sa v súčasnosti ale najmä v budúcnosti budú značne líšiť v závislosti na dosahu silnejúcich klimatických porúch spôsobených globálnou klimatickou zmenou. Zrážky majú v posledných rokoch klesajúci trend. Dochádza k výrazne častejšiemu výskytu mimoriadne suchých období. Sledované územie, ako aj jeho širšie okolie bolo v roku 2019 a začiatkom roku 2020 vystavené nedostatku zrážkovej vody, a to ako v letnom, tak najmä v zimnom období, kde na určitých miestach najmä v nižších polohách katastrálneho územia Jelšavy absentovala snehová pokrývka počas celého zimného obdobia. Vysušená, vetrom erodovaná pôda následne v prípade náhlych privalových dažďov nedokáže rýchlo zadržať veľké množstvo vody, čoho následkom je vznik povodní. Jelšava trpí povodňami spôsobenými jednak vysokou privalovou vlnou prichádzajúcou vodným tokom Muráň a jednak svahovými vodami zhromažďujúcimi sa v horských dolinách, najmä v dolinke s tokom Jordán, ktorého koryto vchádza do mesta Jelšava.

Veternosť

Územie patrí do oblasti s dominantne prevládajúcim severozápadným vetrom. Druhým najčastejším smerom vetra je južný vietor. V kotlinách je značné percento bezvetria. Následkom členitosti reliéfu sa smer vetra v nižších polohách prispôsobuje jeho tvárnosti. Južné svahy sú za určitých poveternostných situácií postihované účinkom horských víchric. V prípade dotknutého územia je určujúcim faktorom veterných pomerov hlavne konfigurácia horstiev na sever a smerovanie hlavných dolín predovšetkým je to severo-južná orientácia údolia toku Muráň.

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí záujmové územie medzi priemerne až silné inverzné polohy

III.1.6 Seizmicita územia

Seizmické ohrozenie, podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky, je zaradené medzi vybrané geofyzikálne faktory životného prostredia. Vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite. Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou sa v katastrálnom území mesta Jelšava makroseizmická intenzita pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov pohybuje v intervale 5 - 6 stupňa EMS 98. Podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách špičkového zrýchlenia pre návratovú periódu 475, t.j. 10% pravdepodobnosť presiahnutia počas 50 rokov je určená pre oblasť širšieho okolia Jelšavy hodnota 0,4 – 0,6 m/s².

III.1.7 Ložiská nerastných surovín

V katastrálnom území Jelšava sa nachádzajú overené a preskúmané ložiská nerastných surovín – výhradné ložiská, ktoré sú evidované v bilancii zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky a ktoré majú určené dobývacie priestory alebo chránené ložiskové územia, sú to:

Dobývací priestor:

Jelšava (SMZ, a.s. Jelšava) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
(www.hbu.sk)

Chránené ložiskové územie:

Jelšava (SMZ, a.s. Jelšava) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
Obdobnými ložiskami je blízke chránené ložiskové územie a schválený dobývací priestor v katastrálnom území Lubeník -
Lubeník (SLOVMAG, a.s. Lubeník) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
Lubeník I – Amag (SLOVMAG, a.s. Lubeník) – magnezit
(www.hbu.sk)

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Hodnotenú územie nezasahuje do žiadneho dobývacieho priestoru alebo do chráneného ložiskového územia.

III.1.8 Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia, podľa členenia Futáka, spadá dané územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu Slovenské Rudohorie.

Autor Kliment uvádza, že špecifická klíma, zvlnený reliéf (riečne terasy, náplavové a glaciálno-fluviálne kužele, izolované vápencovo-dolomitové pahorky a travertínové kopy), pestrosť geologického podkladu i pôdneho krytu (glejové, nivné, lužné, rašelinné, ilimerizované a hnedé pôdy, pseudogleje, hnedozeme, černoze, rendziny) a prepojenie vnútrokarpatských kotlín údoliami riek s Panónskou panvou umožnili existenciu rôznych migroa geoelementov, ako aj reliktoz z rozličných období pleistocénu s rôznou ekocenotickou valenciou. Pôvodnými spoločenstvami popri podhorských lužných lesoch boli najmä panónske a karpatské dubovo-hrabové (v severných kotlinách dubovo-lipovo-smrekové) lesy s ostrovčekmi nátržníkových, v teplých kotlinách aj cerových, vzácné xerothermofilných dubín, v najvyššie položených kotlinách a zonálne jedľovo-smrekové a borovicovo-smrekové

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

lesy prípadne podmáčané smrečiny. Postupné odlesňovanie a zostepňovanie kotlín, počnúc neolitom, bolo sprevádzané sekundárnym šírením teplomilných prvkov. Z periférnych pahorkatín výslnnými skalnatými svahmi karbonátových a vulkanických predhorí, osídlených spoločenstvami skalných stepí a lesostepí, príp. nízkymi sedlami prenikli miestami až do kotlinových pahorkatín a na výslnné svahy centrálnych pohorí Západných Karpát; rýchlejší postup im umožňovali najmä kotliny severojužného smeru. Výskyt termofytov a možnosť ich migrácie z panónskej oblasti viedli k priradeniu vnútrokarpatských kotlín do oblasti teplobytnej kveteny (Pannonicum). Teplá a suchá panónska klíma sa najvýraznejšie prejavuje v otvorených, nízko položených, teplých, od juhu nezatienených, plytkých kotlinách južných predhorí Západných Karpát s rozsiahlymi sprašovými pahorkatinami, zaraďovaných aj v súčasnosti do širšie chápanej oblasti panónskej flóry. Vyššie položené, uzavreté, rôzne hlboké horské kotliny sú klimaticky bližšie chladným kontinentálnym oblastiam východnej Európy. V chladnejšom a vlhšom prostredí sa tu aj pri kontinentálnej klíme výraznejšie uplatňujú mezofilné druhy; inverzné polohy a chladné podmáčané pôdy umožňujú výskyt montánnych až subalpínskych druhov okolitých pohorí rozčlenením okresu Slovenské rudohorie na tri skupiny (Veporskú, Revúcku a Gemerskú).

Podľa stupňov výškovej diferenciácie vegetácie sa sledované územie môže zaradiť do týchto vegetačných stupňov:

- bukovo – dubový stupeň - od 200 - 500 m nad morom
- dubovo – bukový stupeň - od 300 do 700 m nad morom
- bukový stupeň - od 400 do 800 m nad morom
- jedľovo - bukový stupeň - od 500 do 1000 m nad morom

V zmysle členenia Slovenska z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR, 2002) spadá riešené do týchto základných mapovaných jednotiek:

Dubovo-hrabové lesy karpatské

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)

Bukové a jedľovo-bukové lesy

Bukové lesy v horských polohách

Východne od sledovanej lokality sa nachádzajú na teplejších južných stanovištiach

Dubové a cerovo-dubové lesy.

Pôvodným vegetačným krytom v širšom území navrhovanej činnosti sú dubovo-hrabové lesy, premiešané s bukovými a jedľovo-bukovými lesmi, pozdĺž doliny toku Jordán sa vyskytujú jaseňovo-brestovo-dubové lužné lesy. Dúbravský masív v spodnej časti, ako aj okolie magnezitových závodov je kvôli ekologickej záťaži odlesnené, na východnej a južnej časti katastra na vápencovom podklade v Jelšavskom krase sa nachádzajú dubové a cerovo-dubové lesy.

Na časti územia, najmä pahorkatinnej, je pôvodný vegetačný kryt čiastočne zachovaný. V údoliach je nahradený poľnohospodárskymi kultúrami. Územie ovplyvnené emisnou záťažou je veľmi chudobné na vegetačný kryt – vegetácia je zastúpená odolnými druhmi tráv a sporadicky najmä pozdĺž vodného toku Muráň a na vlhkých lúkach v jeho nive jelšovým porastom. Jelša, od ktorej aj mesto dostalo svoj názov je hojne zastúpená v okolí početných pramenísk a vlhkých lúk najmä na severnom okraji katastra.

Pri terénnej ohliadke boli v lokalite navrhovanej činnosti v lesnom poraste zistené tieto dreviny – buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), dub zimný (*Quercus sp.*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor poľný (*Acer campestre*), baza čierna (*Sambucus nigra*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), vŕba (*Salix sp.*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh

obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinných porastoch rástlo záružlie horské (*Caltha palustris*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), bodliak lopúchový (*Carduus personata*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), kozonoha hostcová (*Agepodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*). Negatívnym javom v brehovom poraste vodného toku Jordán v blízkosti záhradkárskej osady je výskyt inváznej rastliny pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*). Tak ako v celom okrese Revúca (aj na území celého Slovenska) sa rozširuje výskyt nežiadúcich inváznych druhov rastlín. Ich výskyt je situovaný na miesta neobhospodarované, resp. obhospodarované s nedostatočnou intenzitou. V okolí záhradkárskej osady, pozdĺž prístupovej cesty, ako aj v roztrúsene v celom katastri mesta Jelšava sú prítomné porasty najmä zlatobyle kanadskej (*Solidago canadensis*).

Samotné územie výstavby sa nachádza v hospodárskom lesnom poraste, t.j. v dlhodobu antropogénne využívannej krajine, napriek tomu súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii územia je málo pozmenený.

Pri príprave územia na umiestnenie navrhovanej činnosti bude potrebné odstraňovanie prítomnej vegetácie a výrub niekoľkých stromov.

III.1.9 Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme sledované územie začleniť oblasti palearktiskej, do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí, do podprovincie karpatských pohorí.

Limnický biocyklus zaraďuje sledované územie do II. pontokaspickej provincie, 3. potiského okresu, 3.1. slanská časť (povodie toku Slaná s Bodvou a Hornádom).

Riešené územie – konkrétne vodný tok Jordán, je z hľadiska fauny málo významné a to hlavne z ichtiologického hľadiska. Táto skutočnosť je daná dvomi faktormi – po prvé, jedná sa o hornú časť bystriny, v ktorej sa neočakáva výskyt ichtiofauny. Druhým a zásadným dôvodom je skutočnosť, že vodný tok Jordán sa v blízkosti záhradkárskej osady (cca 200 m nad jej začiatkom) stráca a jeho vody sa vlievajú do závalov banských diel v poddolovanom priestore. Tok, resp. jeho koryto prechádza prakticky bez vody pozdĺž prístupovej cesty, vedie povedľa odkaliska SMZ, a.s. Jelšava a vchádza do mesta Jelšava. SMZ, a.s. Jelšava dotuje vodu v toku Jordán napúšťaním vody zo svojej vyrovnávacej nádrže pod odkaliskom. Jedným z mála uvažovaných živočíchov, ktoré by sa mohli vyskytovať v mieste navrhovanej činnosti a boli by existenčne viazané s tečúcim vodným tokom je chránený druh rak riečny (*Astacus astacus*), jeho výskyt však nebol preukázaný a nie je ani publikovaný. V prípade jeho výskytu nebude navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnený jeho biotop.

Na druhej strane, zachovalé lesné spoločenstvá, ktorými vodný tok Jordán preteká, ako aj širšie okolie Mestských lesov Jelšava poskytuje vhodné prostredie pre život všetkých živočíšnych druhov žijúcich v listnatých lesoch, vrátane chránených veľkých šeliem ako je medveď hnedý (*Ursus arctos*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

III.1.10 Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Ochranné pásma vodných zdrojov

V sledovanom území je zachytený vodárenský zdroj - vrt HgG-1 Hrádok. Ochranné pásmo I. stupňa je určené na parcelách KNC č. 2544/8, 2544/10, 2544/11 v katastrálnom území Jelšava. Druhým vodárenským zdrojom je pramenný záchyt 2 prameňov podzemnej

vody s ochranným pásmom I. stupňa na parcelách KNC č. 2542/64 a 2542/65 v katastrálnom území Jelšava. Oba vodárenské zdroje slúžia pre zásobovanie pitnou vodou rekreačného zariadenia Hrádok. Ochranné pásmo II. stupňa vodárenských zdrojov vrt HgG-1 Hrádok a pramenného záchytu 2 prameňov je spoločné a určilo sa na parcelách KNC č. 2507, 2542/1 – časť, 2544/3 – časť, 2616 – časť, 2542/26, 2542/27 – časť, 2542/28, 2542/29, 2542/30, 2542/31, 2542/32, 2542/33, 2542/34, 2542/35, 2542/36, 2542/37, 2542/40, 2542/41, 2542/42, 2542/74, 2542/75 v katastrálnom území Jelšava. Pozemky spadajúce do ochranného pásma II. stupňa predstavujú lesné pozemky a sú v správe Mestských lesov Jelšava, s.r.o.. Navrhovaná činnosť je umiestnená na parcelu KN C č. 2542/1, avšak ochranné pásmo II. stupňa sa tejto lokality netýka, je určené v inej – hornej časti tejto parcely.

V okrese Revúca sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť Muránska planina- chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd. Chránená vodohospodárska oblasť je mimo lokality hodnoteného územia.

Chránené územia podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

V katastrálnom území Jelšava sa nachádzajú chránené územia európskeho významu (tzv. NATURA 2000):

SKUEV 0285 Alúvium Muráňa

SKUEV 2285 Alúvium Muráňa

(územie doplnené v C etape)

SKUEV 0001: Tri peniažky

SKUEV0285 Alúvium Muráňa má rozlohu 224,510 hektárov. Chránené územie zasahuje do katastrálnych území: Bretka, Hucín, Jelšava, Jelšavská Teplica, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrú Lúka, Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Lehota, Muránska Zdychava, Revúca, Revúcka Lehota, Revúčka, Šivetice. Predmetom ochrany sú biotopy: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy; 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská; 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa; 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky. Predmetom ochrany sú tieto živočíšne druhy: hlaváč bielooplutvý, kunka žltobruchá, mlynárik východný, mlok karpatský, modráčik krvavcový, mrena karpatská, netopier veľký alebo netopier blythov, netopier brvitý, netopier obyčajný, netopier pobrežný, podkovár veľký, podkovár malý, podkovár južný, uchaňa čierna, vydra riečna a vážka jednoškrvná. (www.sopsr.sk)

SKUEV2285 Alúvium Muráňa má rozlohu 63,214 hektárov. Chránené územie zasahuje do katastrálnych území: Jelšava, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrú Lúka, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Zdychava, Revúcka Lehota. Predmetom ochrany je biotop 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy. Predmetom ochrany sú tieto živočíšne druhy: vydra riečna, modráčik krvavcový, kunka žltobruchá, mlok karpatský. (www.sopsr.sk)

SKUEV 0001 Tri peniažky má rozlohu 140,511 hektára. Chránené územie zasahuje do katastrálnych území: Jelšava, Nandraž. Predmetom ochrany sú suchomilné trávinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podlaží (6210), Dealpínske trávinnobylinné porasty (6190), Xerothermné krovinové porasty (40A0), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Vápnomilné bukové lesy (9150), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*). (www.sopsr.sk)

V susednom katastrálnom území Jelšavská Teplica sa nachádzajú územia európskeho významu SKUEV 0212 Muteň a SKUEV 0284 Teplické stráne.

V lokalite Hrádok (v okrese Rožňava) sa nachádza známa Ochtinská aragonitová jaskyňa. Jaskyňa je zapísaná na Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO.

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

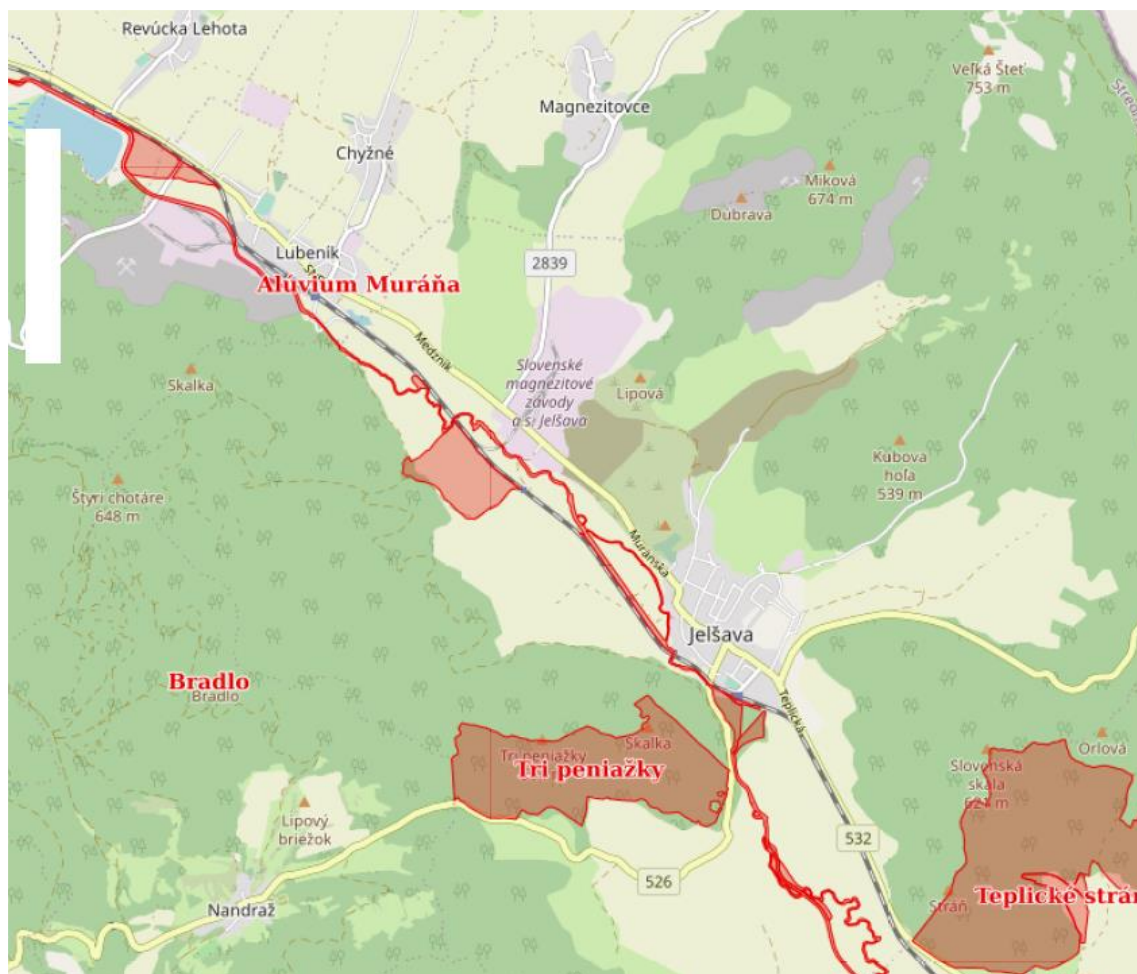
Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov

Územia európskeho významu sú v zmysle § 28 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny znení neskorších predpisov územím patriacim do európskej sústavy chránených území, tzv. NATURA 2000.

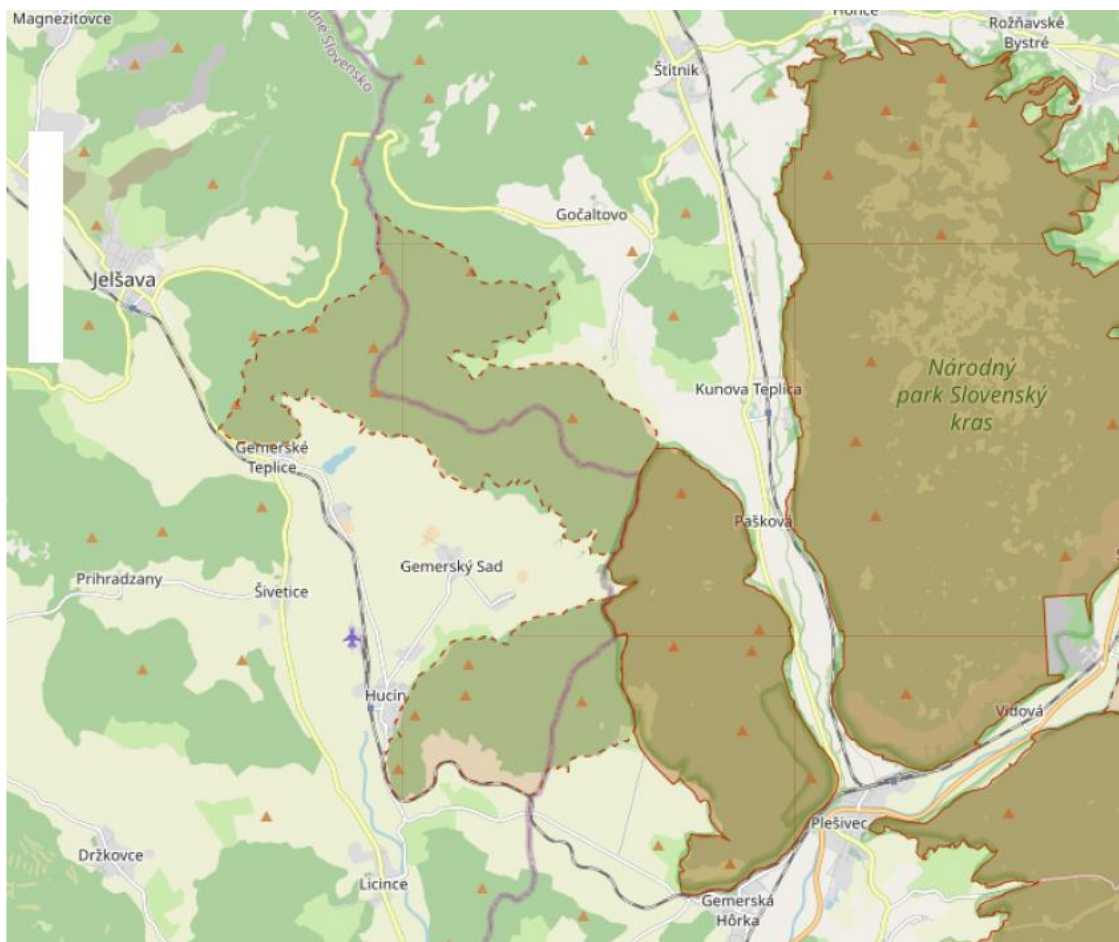
Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Národný park Slovenský kras, ktorý svojím ochranným pásmom zasahuje do susedných južných katastrálnych území.

Do priestoru navrhovanej činnosti nezasahujú žiadne chránené územia ani ich ochranné pásma. Riešené územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny t.j. v území bez osobitnej ochrany.

Obrázok č.10: Územia NATURA 2000



Obrázok č.11: Národný park Slovenský kras a jeho ochranné pásmo



III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia

Dotknuté územie, v rámci ktorého sa hodnotia vplyvy činnosti, sa nachádza v extraviláne mesta Jelšava. Mesto Jelšava leží v údolí rieky Muráň, na 48.625556° severnej zemepisnej šírky a na 20.23944448° východnej zemepisnej dĺžky v Slovenskom rudohorí medzi celkom Revúcka vrchovina a Slovenským krasom. Úradná geografická nadmorská výška Jelšavy je 258 m. V širšom okolí sa nachádza Národný park Slovenský kras a severne Národný park Muránska planina. Katastrálne územie Jelšavy má rozlohu 4679 ha, z toho intravilán 296 ha a extravilán 4383 ha. V doline toku Muráň sa nachádza prevažne poľnohospodárska pôda využívaná ako orná pôda alebo pasienky. Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v doline toku Jordán, ktorý vyviera pod kótou Štef - 753 m nad morom. Toto územie vo vlastníctve Mesta Jelšava predstavuje lesné pozemky v správe Mestských lesov Jelšava, s.r.o.. Ekologicky významným sú severné svahy nad mestom porastené lesnými spoločenstvami hlavne bukových lesov. Teplomilné, xerothermné spoločenstvá sa nachádzajú v priestore Tri peniažky – Skalka – Slovenská skala. Poľnohospodársky a rekreačne sa využíva priestor Žobráckej doliny. Štruktúru krajiny v dotknutom území a jeho blízkom okolí dopĺňajú ekologicky významné brehovú porasty vodných tokov, najmä Muráňa. Brehový porast toku pretekajúcej obhospodarovanou poľnohospodárskou krajinou smerom na

susednú Jelšavskú Teplicu predstavujú cenný ekologicky stabilizačný priestor a významný biokoridor v sledovanom území.

V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia: urbanizované plochy - súvislá zástavba (výrobné a priemyselné objekty, obytné domy, objekty infraštruktúry - vodojem, rekreačné zariadenia, športové plochy, ulice, chodníky a iné umelé povrchy, rôzne formy vegetácie a holá neplodná pôda v blízkosti areálu SMZ, a.s. Jelšava), nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, dopravné komunikácie a umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdy), dopravné koridory (cestné komunikácie II. a III. triedy, poľné, lesné cesty, železnica, elektrovody, produktovody, parkoviská), lesné porasty, poľnohospodárska pôda.

Poľnohospodársky využívané plochy možno rozdeliť na plochy s trvalou bylinnou vegetáciou a orné pôdy. Viaceré pôvodné trvalé trávne porasty boli dlhodobo nevyužívané, v súčasnosti však stúpa záujem súkromných poľnohospodárov o obrábanie poľnohospodárskej pôdy. Napriek tomu sa v okolí mesta nachádzajú lokality, ktoré v súčasnosti nie sú kosené ani spásané, a tak dochádza k ich znehodnocovaniu postupným zarastaním sukcesnými porastami. V okolí mesta sú vďaka vhodným geomorfologickým podmienkam rozsiahle plochy kvalitných orných pôd intenzívne využívaných poľnohospodárskymi subjektami.

Lesné porasty zaberajú značnú časť katastrálneho územia ako aj najbližšieho okolia vymedzeného územia. V prevažnej miere sa jedná o lesy kultúrne, dominujú dubovo-hrabové lesy karpatské, jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), bukové a jedľovo-bukové lesy a bukové lesy v horských polohách. V katastrálnom území Jelšava sú hospodárskej lesy, lesy osobitného určenia a ochranné lesy.

Dotknutá oblasť je odvodňovaná do vodohospodársky významného vodného toku Muráň. Sledovaný vodný tok Jordán sa vlieva v meste Jelšava do toku Muráň. V doline potoka Jordán v jeho spodnej časti sa nachádza pomerne veľká záhradkárska osada.

III.2.2 Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES)

Územie okolo mesta Jelšava je tvorené sčasti poľnohospodárskou pôdou, ktorá je užívaná vo väčších alebo menších funkčných blokoch, negatívom je absencia remízok, stromových alejí alebo brehových porastov drobných tokov či melioračných kanálov, teda nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a mimolesnej zelene v otvorenom priestore. Poľnohospodárska krajina tvorí stredovú líniu sledovaného územia, kde sa len v obmedzenej miere môžu nachádzať plochy vhodné na zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovišť rastlín a živočíchov. Na oboch stranách v severno-južnom pohľade sa okolo mesta Jelšava nachádzajú svahy, kopce a hrebene porastené lesnou vegetáciou.

Prvky nadregionálneho územného systému ekologickej stability (ÚSES) boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR (GNÚSES), ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 319 zo dňa 27.4.1992. Schválený GNÚSES V nadväznosti na dokument GNÚSES boli vypracované v rokoch 1993 - 1995 podľa jednotnej metodiky Regionálne územné systémy ekologickej stability (RÚSES) pre všetky bývalé okresy Slovenska. V rámci spracovávania územnoplánovacích dokumentácií veľkých územných celkov Slovenska bola koncepcia ÚSES zapracovaná do ÚPN VÚC jednotlivých krajov. Pre riešené územie boli použité prvky ÚSES na nadregionálnej úrovni z platného ÚPN VÚC Košického a Banskobystrického kraja. Schválené RÚSES boli použité ako záväzné územnoplánovacie podklady. Pre riešené územie bola spracovaná dokumentácia RÚSES: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Rožňava.

Najnovšiu verziu nadregionálneho ÚSES predstavujú aj vybrané návrhy územného

systému ekologickej stability z Atlasu Krajiny SR, 2002 a Atlasu reprezentatívnych geoekosystémov, 2006 (Územný systém ekologickej stability; Miklós, Izakovičová, Kočický, Kočická).

Podľa § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Významný krajinný prvok je taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokrad', rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza. Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom,

V sledovanom území sa nachádzajú prvky územného systému ekologickej stability nadregionálnej, regionálnej a miestnej úrovne. Z hľadiska ekologickej významnosti vyšších úrovní pre riešené územie, má najväčší význam prepojenie záujmového územia na Stolické vrchy na severozápade a Slovenský kras na juhu.

Biokoridorom nadregionálneho významu je preto horský hrebeň Stolica – Kohút – Magura – Hrádok – Tri chotáre - ukončený v panónskej oblasti Koniarskej planiny.

V širšom okolí Jelšavy sú kratšie biokoridory regionálneho významu. Hlavným hydricko-terestrickým biokoridorom je vodný tok Muráň prechádzajúci od prameňa v katastrálnom území Muráň pod Muránskou planinou až po jeho vyústenie do toku Slaná pri Bretke v rožňavskom okrese. Regionálny biokoridor hydrický – vodný tok Muráň a jeho okolité brehové porasty – terestrický biokoridor je významný aj z dôvodu, že prechádza cez poľnohospodársku pôdu. Biokoridor je vhodným priestorom pre rozmnožovanie a existenciu početných populácií rýb, bezstavovcov, vodných vtákov.

Terestrickými biokoridormi regionálneho významu sú viaceré hrebene obkolesujúce kataster Jelšavy. Východný okraj Jelšavy a dolinu potoka Jordán lemujú dva biokoridory. Severnejšie položený je biokoridor začínajúci masívom Dúbrava cez Miková, ďalej cez kótu Veľká Štef' až po Hrádok. Východný lem doliny začína hrebeňom Kubovej hole, cez Breziny až na Hrádok. Na juhovýchodnom okraji Jelšavy prechádza regionálny biokoridor, a to Tri chotáre – Orlová – Slovenská skala klesajúca až ku kóte Stráň nad Gemerskými Teplicami. Na západnom okraji katastra Jelšavy je významným regionálnym biokoridorom hrebeň Skalka – Bradlo – Tri peniažky.

Všetky tieto terestrické biokoridory sú trasované v území v smere sever – juh, pozdĺž doliny toku Muráň, a to z jednej aj z druhej strany. Z hľadiska prepojenosti prvkov ÚSES je podstatné prepojenie spomínaných biokoridorov v smere východ - západ prvkami ÚSES na miestnej úrovni. Tieto vzhľadom na charakter územia absentujú. Dolina toku Muráň prechádzajúca katastrom Jelšavy oddeľuje terestrické biokoridory vedúce okolitými hrebeňami prítomnosťou antropogénnych bariér – dolinou vedie štátna cesta a železnica. Prírodné prostredie okolo areálu SMZ, a.s. Jelšava je značne pozmenené mnohoročným pôsobením prachových emisií s vysokým obsahom horčíka, ktorý výrazne zmenil dotknutú vegetáciu a charakter pôdy.

V sledovanom území ako aj v katastri Jelšavy sa dajú identifikovať viaceré miestne

významné ekologické jednotky.

Medzi hydrické biokoridory miestneho významu sa môžu považovať nivy vodných tokov, najmä však ich horné časti - Jordán, Lovnický potok, Mníšanský potok a potok Múrok.

Medzi miestne biokoridory terestrické možno zaradiť lemy lesných porastov – prechodné spoločenstvá medzi lesom a lúkami. Medzi takéto patrí lem okolo lesmi porastených svahov kóty Tri peniažky, lesný lem pod kótou Stráň v smere na Jelšavskú Teplicu, lesný lem v údolí Lovnického potoka, okolo ktorého sa nachádzajú rozsiahlejšie spásané lúky.

Vodné plochy – t.j. miestne biocentrá vodné (mokradné) v katastri Jelšavy predstavujú dve lokality, a to a to vyrovnávacia nádrž pod odkaliskom patriaca spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava, ktorá tvorí vhodný biotop pre vodné živočíchy (ryby, bezstavovce), vodné vtáctvo a obojživelníky. Druhým miestnym biocentrom vodného (mokradného) charakteru sú vodné plochy v lokalite Lovnica v doline Lovnického potoka. Obe územia sú cenné aj ako potenciálne genofondové plochy pre obojživelníky, malé a veľké stavovce.

Mokradné biocentrum sa nachádza v alúviu toku Muráň, na západnom okraji katastra, kde sa v okolí toku nachádzajú vlhké lúky. Zamokrená plocha s vegetáciou vlhkých lúk a močiarov je taktiež potenciálne genofondová plocha pre obojživelníky, malé stavovce a avifaunu, vrátane úkrytových, hniezdnych a potravných funkcií biotopu.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

III.3.1 Obyvateľstvo a osídlenie

Mesto Jelšava sa nachádza v centrálnej časti okresu Revúca, od okresného mesta Revúca je vzdialené 12 km. Rozloha katastrálneho územia je 4679 ha, z toho intravilán 296 ha a extravilán 4383 ha. Ku dňu 31.12.2017 bolo v Jelšave udávaných 3216 obyvateľov.

Vývoj počtu obyvateľov v meste Jelšava bol sledovaný od roku 2008, kedy bol ich počet presne 3178 (hodnoty sú uvádzané vždy k 31. 12. daného roku). Ich počet bol kolísavý s postupným rastom, rozdiel od roku 2008 po rok 2017 bol zaznamenaný nárast o 38 obyvateľov (1,2 %).

Tabuľka č.2: Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 2008 až 2017

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počet obyvateľov	3178	3190	3213	3235	3224	3189	3191	3191	3194	3216

Zdroj: Štatistický úrad SR

Sledovaný bol aj pomer medzi mužskou a ženskou populáciou, ktorý bol veľmi vyrovnaný, rozdiel medzi kategóriami bol cca 20 obyvateľov, z toho v posledných rokoch prevažovala mužská populácia. Z tohto pohľadu ide o priaznivý demografický vývoj. Podľa posledných dostupných údajov mala v meste miernu prevahu mužská populácia, a to v pomere 50,9 % ku 49,1 %. V rámci demografickej analýzy je dôležité sledovať 3 základné ukazovatele: prirodzený prírastok/úbytok, migračné saldo a celkový prírastok/úbytok obyvateľov. Tieto údaje boli v meste Jelšava sledované za posledných 10 rokov: 2008 - 2017. Prirodzený prírastok/úbytok obyvateľstva za jeden kalendárny rok predstavuje rozdiel živonarodených a zomrelých. Tento vývoj mal pozitívny charakter okrem roku 2013 kedy bol úbytok obyvateľstva. V priebehu sledovaných rokov bol zaznamenaný prírastok obyvateľstva, ktorý aj v poslednom sledovanom roku narástol o 8 obyvateľov. Migračné saldo

ako ďalší dôležitý ukazovateľ predstavuje počet prisťahovaných/vystťahovaných obyvateľov za jeden kalendárny rok. Migračné saldo malo za celé sledované obdobie kolísavý charakter, väčšinou len záporné hodnoty na štyri výnimky. V poslednom sledovanom roku 2017 bolo prisťahovaných 14 obyvateľov. Celkový prírastok je vypočítaný ako súčet prirodzeného prírastku a migračného salda za daný kalendárny rok. Celkový prírastok v sledovanom období bol primárne len v kladných hodnotách okrem rokov 2012 a 2013. Najväčšie nárasty obyvateľstva boli zaznamenané v rokoch 2008, 2011 a v poslednom sledovanom roku 2017 kedy bol nárast len o 22 obyvateľov (12 muži; 10 ženy). Tieto hodnoty sú spôsobené hlavne migráciou obyvateľstva a odlivom mladých obyvateľov z miest do menších okolitých obcí alebo priamo za prácou, tento trend je aktuálne na celom území Slovenska.

Hustota obyvateľstva mesta bola ku dňu 31.12.2017 68,18 obyvateľov/km².

V meste Jelšava žije väčšina obyvateľov slovenskej národnosti. Druhou najväčšou skupinou sú obyvatelia rómskej, ďalej maďarskej a českej národnosti.

III.3.2 Ekonomický potenciál a hospodárska základňa

Priemysel

Najvýznamnejším odvetvím v meste Jelšava, ale aj v celom okrese Revúca je ťažobný priemysel. Výsadné postavenie má spracovanie magnezitu a výroba žiaruvzdorných materiálov na jeho báze. Najväčším zamestnávateľom sú Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava, ktorý sa zaoberá ťažbou a spracovaním magnezitu na výrobu sypkých zásaditých žiaruvzdorných materiálov s vlastnou surovinovou základňou. Hlavnou činnosťou je výroba žiaruvzdorných výrobkov. Spoločnosť je s vyše 100-ročnou históriou najväčší ťažobný a spracovateľský magnezitový závod na Slovensku. Druhým významným zamestnávateľom (v susednom katastrálnom území) je SLOVMAG, a.s. Lubeník. Oblasťou jeho pôsobenia je ťažba a spracovanie magnezitu, produkcia a predajom žiaruvzdorných výrobkov na báze magnezitu a železnej rudy a výroba žiaruvzdorných výrobkov.

Poľnohospodárstvo

V okolí Jelšavy sú vďaka vhodným geomorfologickým podmienkam rozsiahle plochy kvalitných orných pôd intenzívne využívaných poľnohospodárskymi subjektmi, najmä - PM, s.r.o. a BASTAV, s.r.o.. V krajine sa v menšom zastúpení vyskytujú aj trvalé trávne porasty, využívané na pastevné účely hospodárskymi zvieratami (hlavne hovädzí dobytok), ktoré vlastní jednotliví súkromne hospodáriaci roľníci. Chov hovädzieho dobytku a spracovanie mliečnych výrobkov a mäsa je veľmi vítanou snahou aj z pohľadu rozvoja cestovného ruchu, najmä v spojení s agroturistikou a bioturizmom.

Časť pasienkov v katastri Jelšavy je však stále degradovaných absenciou vhodného obhospodarovania – pasenia či kosenia, a tak sa pasienky menia úspešnými procesmi na nelesné plochy zarastené stromami a krovím.

Poľnohospodárska výroba hlavných obhospodarovateľov a vlastníkov poľnohospodárskej pôdy- PM, s.r.o. a BASTAV, s.r.o. sa zameriava hlavne na produkciu rastlinného materiálu ako biomasy pre dve bioplynové stanice umiestnené v juhozápadnej časti katastra Jelšavy.

Časť poľnohospodárskej pôdy nie je využívaná z dôvodu jej poškodenia vplyvom emisného zaťaženia magnezitovými závodmi.

Lesné hospodárstvo

Územie Jelšavy má vysoký podiel zalesnených plôch. V katastri Jelšavy obhospodarujú lesné pozemky dva hlavné subjekty Lesy Slovenskej republiky, š.p., Banská

Bystrica, Odštepňý závod Revúca - lesy vo vlastníctve štátu a Mestské lesy Jelšava, s.r.o. – lesné pozemky vo vlastníctve mesta Jelšava. Pôvodnými lesmi v katastri Jelšavy sú hlavne dubovo-hrabové lesy karpatské, jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), vo vyšších nadmorských výškach bukové a jedľovo-bukové lesy a na najteplejších južných stanovištiach dubové a cerovo-dubové lesy. Lesnícka výroba sa zameriava väčšinou na predaj nespracovaných lesných výrobkov.

Časť lesných porastov v okolí Magnezitových závodov SMZ, a.s. Jelšava bola postupne zdevastovaná vplyvom horečnatých emisií. V súčasnosti sú tieto lokality bez výskytu stromov.

III.3.3 Sociálna infraštruktúra a občianska vybavenosť

V centre mesta na námestí republiky v architektonicky hodnotnej budove sídli mestský úrad. V meste je sídlo Obvodného oddelenia Policajného zboru v obvode Jelšava. V súčasnosti výchovu a vzdelávanie detí v meste poskytuje spojená základná škola s materskou školou a špeciálna škola. Medzi hlavné zariadenia poskytujúce sociálne a spoločenské služby patria viaceré inštitúcie. Na námestí SNP je zriadená Mestská knižnica. Oproti mestskému úradu v meštianskom dome z 18. storočia, ktorý pôvodne slúžil ako meštianska škola, bolo po rekonštrukcii otvorené Mestské múzeum a Osvetové centrum vyšehradskej kultúry Jelšava. Pre občanov mesta slúžia Mestské služby. Občianskymi združeniami zriadenými v Jelšave sú Občianske združenie Jelšavanka, Dobrovoľný hasičský zbor Mesta Jelšava a Mestské poľovnícke združenie Jelšavan. Aktívnym spolkom je Mestský záhradkársky spolok Jelšava, ktorý vznikol už v roku 1979. Vďaka jeho členom sa na 6 ha pôvodne nevyužívaných zarastených pozemkov v lokalite Jedľovec pod baňou Miková vytvorila záhradkárska oblasť s viac ako 60 rekreačnými chatkami. Pre potreby občanov slúžia Komunitné centrum Jelšava zriadené v máji 2016, ktoré poskytuje svoje služby ambulantnou formou a Denný stacionár pre seniorov so stravovaním a zabezpečením sociálnej rehabilitácie.

Cestovný ruch a stravovanie

Hlavným turistickým a rekreačným objektom je Hotel Hrádok prevádzkovaný spoločnosťou SMZ – Služby, a.s. Jelšava. Hotel poskytuje široký okruh služieb – okrem ubytovania a stravovania poskytuje bazén, sauny, rehabilitačné procedúry, tenisový kurt, minigolf, požičiava bicykle. Okolo hotela sa v roku 2019 vybudoval náučný chodník „Hrádok“ s dĺžkou 3,7 km a s 13 náučnými panelmi. V blízkosti hotela Hrádok je významná Ochtinská aragonitová jaskyňa.

Doprava

Cez mesto Jelšava prechádza hlavná osová cesta II. triedy 532 Muráň – Jelšava – Tornaľa, ktorá mesto spája s okresným sídlom – mestom Revúca na severe a druhým najväčším mestom v okrese Revúca s Tornaľou. Z Jelšavy odbáča cesta II. triedy 526 smerom na Rožňavu. Obe tieto dopravné-spojovacie cesty patria do siete regionálneho významu. Súbežne s cestou II. triedy vedie železnica Muráň – Plešivec.

III.3.4 Kultúrno-historické pamiatky

Na oficiálnej stránke Mesta Jelšava sa v sekcii „História“ uvádzajú základné fakty o historickom vývoji mesta. Už v 4. - 6. storočí bolo územie terajšieho mesta na základe

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

vykopávkou v osadách Rudno, Stará a Malá Vieska osídlené Slovanmi, ktorí do Muránskej doliny prišli z terajšieho územia Poľska. Prevažne to boli baníci. O 200 rokov neskôr utlmil rozvoj osady v roku 1241 vpád Tatárov. Ale život sa obnovil, lebo už v roku 1243 bola Belu IV., uhorského kráľa, je prvou zachovalou písomnou správou o Jelšave, ktorou daruje časť Muránskej doliny po hrad Jelšavu a celé Štítnické panstvo Filipovi a Dietrichovi Bebekovcom za zásluhy v bojoch s Tatármi. V rokoch 1796 - 1801 tunajší zemepán Andrej Koháry dal v klasicistickom slohu vystavať kaštieľ na mieste údajného templárskeho kláštora. Dvojposchodovú budovu pristavali k staršej renesančnej stavbe z polovice 16. storočia.

V nasledujúcom 14. storočí prichádzali ďalší novousadlíci - nemeckí kolonisti - baníci, ktorí dolovali, ťažili a spracovávali železnú rudu, Jelšava sa stala kráľovskou osadou s rozvinutým baníctvom a v II. polovici 14. storočia druhým najdôležitejším obchodným centrom a dodávateľom železa v Uhorsku. Stala sa mestom.

V roku 1552 mesto získalo i právo meča, ktoré mu udelil Ferdinand I. No v nasledujúcich rokoch, presnejšie v roku 1556, vtrhli do mesta Turci, ktorí ho vyplienili a zapálili. Pri jeho obrane padlo 452 občanov a 400 bolo zajatých a odvečených. Po týchto vojnových útrapách sa obyvatelia mesta opäť spamätali a v roku 1568 založili prvý cech kováčov, neskôr boli založené ďalšie cechy 20-tich remeselníckych profesií.

Špeciálnymi kovospracujúcimi remeselníkmi boli zvonkári, ktorí svoje výrobky, zvonce a spiežovce výhodne, pomocou furmanských povozov, vyvážali do južných štátov Európy, ba i do Turecka a severnej Afriky. Vzhľadom na dobrú ekonomickú situáciu tých čias, už v roku 1573 v okolí mesta existovalo 5 hút a 4 hámre na spracovanie železa a iných kovov.

V roku 1781 bol postavený mestský dom, v súčasnosti sídlo Mestského úradu. V 17. - 18. storočí bolo v Jelšave 36 - 42 druhov remesiel. Vznikali cechy, ktoré mali kováči, garbiari, kožušníci, gubári, furmani, obuvníci, čižmári, tkáči, súkenníci, krajčíri, hrnčiari, povrazníci (štrangéri) a zvonkári.

Na popud obyvateľov mesta, po zlých skúsenostiach s požiarimi v Jelšave v rokoch 1551, 1575, 1711, 1745, 1800 a najmä posledným v roku 1829, vznikol roku 1873 prvý dobrovoľný hasičský zbor.

Rok 1894 je pamätný vznikom magnezitového priemyslu na Slovensku, kedy bola dostavaná prvá pec na pálenie tejto suroviny. Bola postavená v Teplej Vode v miestach "vyšného mlyna". Postavili ju podnikatelia z Kobánye (Maďarsko) Vojtech Uhliarik a Pavol Mansfield. O tri roky neskôr boli postavené ďalšie dve pece na pálenie magnezitu v lokalite, kde je dnes benzínové čerpadlo. O dva roky neskôr, v roku 1923, bol daný do prevádzky magnezitový závod na Teplej Vode, kde bolo vybudovaných a postavených 8 stolových a šachtových pecí typu Dietze, generátová stanica, drviareň, úpravňa rudy v magnetickej separácii, silá- zásobníky materiálu, sklady, šikmý výťah k peciam na zásobovanie uhlím a iným materiálom, trafostanica, železničná vlečka do Jelšavy, kancelárie a byty. Pre dôležitých pracovníkov boli postavené byty v "starej kolónii".

Okresný úrad Rožňava vyhlásil nariadením zo dňa 05.06.1991 historické jadro mesta Jelšava za pamiatkovú zónu s názvom „Pamiatková zóna Jelšava“. V pamiatkovej zóne sa nachádza 15 kultúrnych pamiatok.

Medzi najvzácnejšie historické pamiatky v meste patrí Kaštieľ Coburgovcov. V rokoch 1796 - 1801 tunajší zemepán Andrej Koháry dal v klasicistickom slohu vystavať kaštieľ na mieste údajného templárskeho kláštora. V súčasnosti je v ňom umiestnená expozícia. Kaštieľ je postavený ako štvorkrídlová budova obdĺžnikového pôdorysu s vnútorným nádvorím. Na námestí republiky je ďalšou dominantou katolícky kostol sv. Petra a Pavla, v centrálnej časti mesta na námestí republiky a námestí SNP sa nachádza viacero historicky vzácných budov – Dom správcu Coburgovského majetku, meštianske budovy – Jungov dom, Glózov dom, budova 1. Pošty, Liebhاردov dom, Jelšavské kúpele, evanjelický kostol.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

Ovzdušie je jednou zo základných zložiek životného prostredia. Kvalita ovzdušia je daná emisnými pomermi a rozptylovými podmienkami. Podmienky na rozptyl v ovzduší sa menia nielen v priebehu roka, ale sú závislé aj od klimatických podmienok a meteorologickej situácie. Z pohľadu kvality ovzdušia sa sleduje emisná a imisná situácia. Emisiou je každé priame alebo nepriame vypustenie znečisťujúcej látky do ovzdušia. Imisiou sa rozumie zmes škodlivín nachádzajúcich sa vo voľnom ovzduší. Imisie sa sledujú prostredníctvom automatických monitorovacích staníc (AMS), jedna z nich je umiestnená v Jelšave a sleduje sa najmä prekročenie PM₁₀ a PM_{2,5} (prachové častice). K základným znečisťujúcim a vybraným znečisťujúcim látkam ovzdušia sa zaraďujú tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý (SO₂), oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), pachové látky, organické látky (napr. NM VOC), ktoré sú v odpadových plynoch v plynovej fáze vyjadrené ako celkový organický uhlík a dibenzodioxíny a dibenzofurány.

Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie časticami PM₁₀. Podľa Správy o kvalite ovzdušia za rok 2017 sa v roku 2017 vyskytli prekročenia limitnej hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre 24 hodinové priemerovacie obdobie na 12 automatických monitorovacích staniciach, jednou z nich bola aj Jelšava-Jesenského. Limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre ročné priemerovacie obdobie nebola v roku 2017 prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Pre častice PM_{2,5} je stanovený len ročný limit 25 µg.m⁻³, ktorý vstúpil do platnosti 1. 1. 2015 (Commission implementing Decision 2011/850/EU, ANNEX 1, bod 5). V roku 2017 bolo na AMS v Jelšave zaznamenaných 82t prekročení limitnej hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre 24 hodinové priemerovacie obdobie. Vysoký počet prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM₁₀ (najvyššie v celej SR na AMS v roku 2017) ako aj prekročenie cieľovej hodnoty pre PM_{2,5} je možné pripísať najmä vykurovaniu pevným palivom v oblasti, kde situáciu ešte zhoršujú extrémne nepriaznivé rozptylové podmienky. Zdravotné dôsledky vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia závisia od veľkosti aj zloženia častíc a sú tým závažnejšie, čím sú častice menšie. Európska a po implementácii aj slovenská legislatíva preto presúva ťažisko pozornosti na PM_{2,5}. Jedným z ukazovateľov, ktorý má charakterizovať zaťaženie obyvateľstva zvýšenými koncentraciami PM_{2,5} je indikátor priemernej expozície (IPE), ktorý je pre daný rok definovaný ako nepretržitá stredná hodnota koncentrácie spriemerovaná za všetky vzorkovacie miesta za posledné 3 roky. Pomocou modelových výpočtov SHM zisťovalo podiel jednotlivých typov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkovej koncentrácii PM₁₀. Bolo zistené, že podiel veľkých a stredných zdrojov na nameraných priemerných ročných koncentraciách v sieti NMSKO je menší ako 2 % (s výnimkou okolia US Steel, Košice), v prípade mobilných zdrojov tento podiel 5 až 15 % (okrem aglomerácií Bratislava a Košice predstavujú podiel 10 až 20 %). V súčasnosti sú na Slovensku rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prášneho znečistenia ovzdušia:

- Lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá. V ostatných rokoch významne narástol podiel znečisťovanie ovzdušia spaľovaním drevnej hmoty pri vykurovaní domácností. Toto sa týka aj monitorovanej stanice Jelšava – Jesenského.
- Malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odľučovanej techniky.
- Cestná doprava (oter povrchov ciest, pneumatík a brzdových obložení).
- Veterná erózia z nespevnených povrchov (zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Stavebné a búracie práce (priestorovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).

- Poľnohospodárske práce (časovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Sekundárna prašnosť – jemné častice, ktoré vznikajú v ovzduší chemickou reakciou (napr. oxidov dusíka z cestnej dopravy a amoniaku z poľnohospodárstva).

Na tieto zdroje by sa mali orientovať lokálne opatrenia na znižovanie úrovne PM₁₀ (znižovanie spotreby tuhých palív v lokálnom vykurovaní, zmeny v organizácii dopravy, pešie zóny, rozširovanie zelene, spevňovanie povrchov, kontrola technického stavu a znečistenia pneumatík vozidiel, čistenie ulíc a chodníkov miest, protierózne opatrenia na staveniskách, skládkach sypkých materiálov, skládkach odpadov, prísna kontrola lokálnych priemyselných zdrojov).

Okresný úrad Banská Bystrica vydal všeobecne záväznú vyhlášku č. 3/2013 z 20. februára 2013, ktorou sa vydáva akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia pre oblasť riadenia kvality ovzdušia pre katastrálne územia mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrú Lúku a Revúcka Lehota a znečisťujúcu látku PM₁₀. Program riadenia kvality sa týka územia na ploche 109 km² a 6261 obyvateľov (k 31.12.2017). Vyhláška ustanovuje opatrenia na regulovanie činností na zabránenie ďalšiemu prekračovaniu limitných hodnôt. Obsahuje krátkodobé opatrenia pre prípady, že by nastali situácie ohrozenia kvality ovzdušia a musia sa vykonať tam, kde je riziko prekročenia limitných hodnôt, aby sa riziko znížilo a obmedzilo trvanie jeho výskytu. Požadovaným cieľom u PM₁₀ je dosiahnutie 24-hodinovej limitnej hodnoty 50 µg.m⁻³, ktorá nesmie byť prekročená viac ako 35- krát za rok.

III.4.2 Odpadové hospodárstvo

Koncepcia odpadového hospodárstva v obciach vychádza zo všeobecných zámerov Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ako základného dokumentu pre riadenie odpadového hospodárstva a následných koncepčných materiálov na nižších úrovniach riadenia, najmä z Programu odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja. V súčasnosti platí Vyhláška Okresného úradu Banská Bystrica č. 1/2018 z 21. novembra 2018, ktorou sa vyhlasuje záväzná časť Programu odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja na roky 2016 – 2020. Z tohto nadriadeného dokumentu vychádza aj nový Program odpadového hospodárstva mesta Jelšava do roku 2020. Hlavným cieľom odpadovej politiky je zvýšiť do roku 2020 prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možností z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 50 % podľa hmotnosti. To znamená zásadne zvýšiť úroveň triedeného zberu recyklovateľných zložiek komunálnych odpadov.

V meste Jelšava tvorí prevažnú časť odpadov zmesový komunálny odpad, ktorý občania zbierajú do vlastných 110 l, resp. 240 l zberných nádob, každá domácnosť má minimálne jednu nádobu. Pri bytových domoch sú umiestnené 1 100 l kontajnery na zber zmesového komunálneho odpadu a ostatných zložiek komunálneho odpadu. Niektoré skupiny obyvateľov však zberné nádoby nemajú. Veľkoobjemové kontajnery sú v meste trvalo rozmiestnené na určených stanovištiach. Zber a odvoz odpadov v meste zabezpečuje firma Brantner Gemer s.r.o. Rimavská Sobota. Komunálny odpad je odvázaný na regionálnu skládku odpadov v Tornali, časť Starňa. V meste Jelšava je zavedený separovaný zber oddelených zložiek komunálneho odpadu: papier, plasty, sklo, kovy, biologicky rozložiteľný odpad (jedlé oleje, odpad zo záhrad a parkov), drobný stavebný odpad, objemný odpad, odpad s obsahom škodlivín. Zber vybraného nebezpečného odpadu ako je elektroodpad, batérie a akumulátory, opotrebované pneumatiky, nespotrebované lieky fyzickými osobami sa vykonáva 2 ročne dohodnutou oprávnenou spoločnosťou. Triedený zber papiera, plastov, skla

a kovov sa vykonáva do farebne odlišených kontajnerov, pričom triedený zber kovov sa vykonáva v určených zariadeniach, s ktorými má mesto uzatvorenú zmluvu. Mesto zriadilo pre zber biologicky rozložiteľného odpadu mestskú kompostáreň. Kaly zo septikov a žump majú možnosť obyvatelia zneškodňovať na ČOV v meste Revúca. V meste Jelšava je zriadený zberný dvor.

III.4.3 Hydrologické pomery

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody v danom území patria do čiastkového povodia Slanej (4-31-02).

Čiastkové povodie Slaná tvoria významné vodné toky ako Slaná, Turiec a Muráň so svojimi prítokmi. Vodný tok Slaná je na pomedzí východného a stredného Slovenska, pramení v Slovenskom rudohorí, v podcelku Stolických vrchov Stolica, prameň leží vo výške asi 1280 m n. m. na severnom svahu vrchu Stolica (1476 m n. m.). Preteká územím okresov Rožňava, Revúca a Rimavská Sobota. Je významným pravostranným prítokom Tisy, má celkovú dĺžku 229,4 km. Odvodňuje územie veľké 3 191 km² a jej priemerný prietok dosahuje hodnotu 8,5 m³.s⁻¹ pri Čoltove, resp. 14,5 m³.s⁻¹ pri Lenartovciach.

Vodný tok Muráň pramení v katastrálnom území Muráň v území Národného parku Muránska planina, kde vyviera na úpätí krasového masívu planiny. Priberá prítoky (najvýznamnejším je vodný tok Zdychava, sútok v meste Revúca) a v obci Bretka v okrese Rožňava sa vlieva do Slanej.

Sledovaná oblasť je odvodňovaná vodným tokom Jordán. Vodný tok vyviera pod kótou Šteť, odkiaľ vedie dolinou až k záhradkárskej osade v lokalite Jedľovec. V blízkosti záhradkárskej osady (cca 200 m nad jej začiatkom) stráca a jeho vody sa vlievajú do závalov banských diel v poddolovanom priestore. Tok, resp. jeho koryto prechádza bez vody pozdĺž prístupovej cesty, vedie povedľa odkaliska SMZ, a.s. Jelšava a vchádza do mesta Jelšava. SMZ, a.s. Jelšava vpúšťa do koryta Jordánu vodu zo svojej vyrovnávacej nádrže, ktorá je umiestnená pod odkaliskom a vtekajú do nej vody drenážnym priesakom z odkaliska.

Zásobovanie pitnou vodou je riešené cez verejný vodovod z Muránskeho skupinového vodovodu, ktorý je hlavným zásobovateľom pitnej vody v okrese Revúca. Muránsky skupinový vodovod je napájaný z troch vodárenských zdrojov vyvierajúcich na úpätí Muránskej planiny.

V katastrálnom území sú vodné plochy – rybochovné zariadenie Lovnica pri Lovnickom potoku, odkalisko a vyrovnávacia nádrž pod odkaliskom, ktorá je dotovaná vodou z odkaliska, umiestneného nad ňou.

Kanalizácia

V meste Jelšava je prevádzkovaná čistiareň odpadových vôd, ktorá prečisťuje splaškovú vodu z kanalizačnej siete mesta.

III.4.4 Pôdy a horninové prostredie

Časť územia katastra Jelšavy je oblasťou s kontamináciou pôd, ktoré bolo zapríčinené činnosťou magnezitových závodov, v súčasnosti sú to samostatné spoločnosti - Slovmag, a.s. Lubeník a SMZ, a.s. Jelšava. Súčasťou emisií z týchto zdrojov je MgO, ktorý sa v pôdach mení na MgOH a pôsobí devastácie. Pôdy sú silno alkalizované a nie je v nich mikrobiálny život. Časť pôd pokrýva súvislá magnezitová krusa. Hornaté časti katastra sú bez výskytu kontaminačného zaťaženia.

Problémom v poľnohospodárskej časti katastrálneho územia môže byť ohrozenie poľnohospodárskej pôdy eróziou. Pôdna erózie je proces, pri ktorom dochádza k mechanickému rozrušovaniu pôdy pohybujúcou sa vodou, vetrom, inými deštruktívnymi činiteľmi, ako sú ľad a topiaci sa sneh. Pri tomto rozrušovaní dochádza k odnosu, preprave a usadzovaniu uvoľnených pôdných častí. Podľa údajov výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava je sledovaná oblasť prevažne zaradená do žiadnej, nízkej, miestami do strednej kategórie erodovanosti pôdy, t.j. môže dôjsť k strate pôdy od 0-4 t/ha/rok, v prípade strednej kategórie až k strate pôdy 4-10 t/ha/rok.

III.4.5 Zataženosť obyvateľstva hlukom

Najväčším zdrojom hluku v katastrálnom území je cestná automobilová doprava na štátnej ceste II/532, ktorá prechádza krížom cez mesto Jelšava. Keďže sa jedná o hlavnú - osovú cestu v okrese Revúca, najmä okolité obytné budovy sú zasiahnuté hlukom a exhalátmi z automobilovej dopravy.

III.4.6 Radónové žiarenie

Hodnotené územie leží podľa radónovej mapy Slovenska na území so stredným radónovým rizikom.

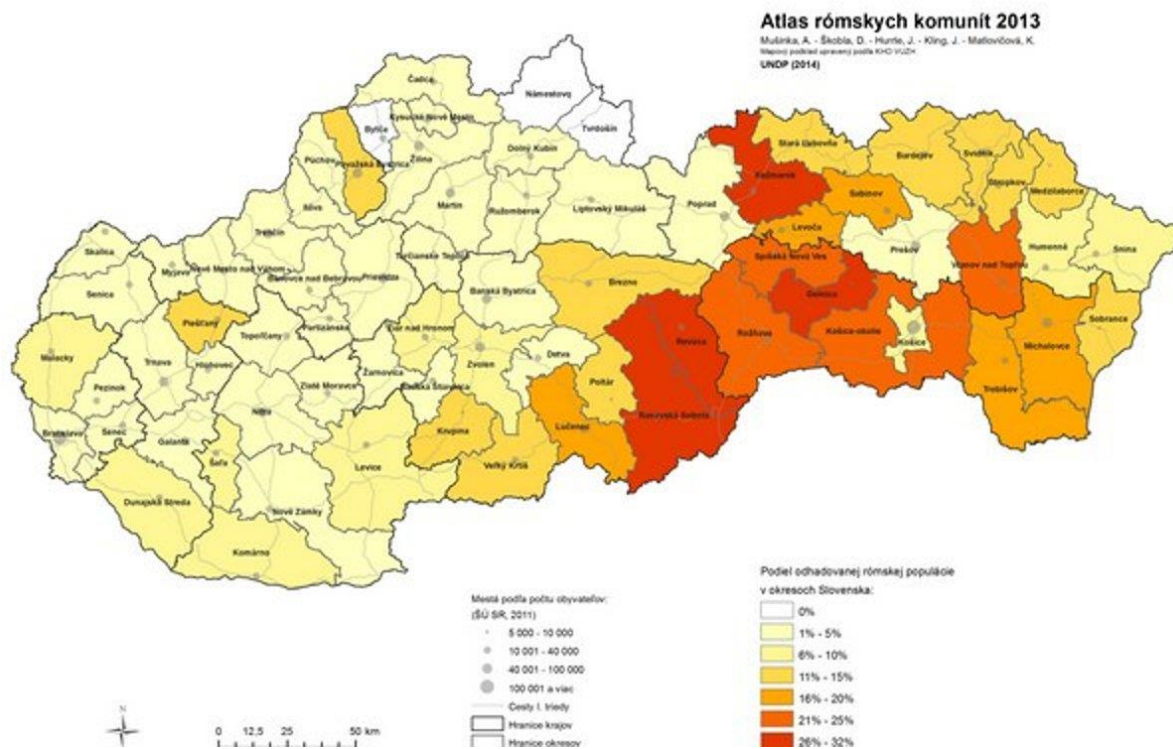
III.4.7 Zdravie obyvateľstva

Podľa údajov štatistického úradu stredná dĺžka života pri narodení v roku 2018 dosiahla u žien pri narodení hodnotu 80,4 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,7 roka. Medziročne poklesla stredná dĺžka života u žien o 0,1 roka a u mužov zrástla o 0,1 roka. Od roku 2010 rokov vzrástla stredná dĺžka života pri narodení u žien o 1,6 roka, u mužov o 2,1 roka. Významným trendom je znižovanie rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení medzi pohlaviami. V roku 2010 bol rozdiel medzi pohlaviami 7,2 roka, do roku 2018 poklesol na 6,7 roka. Vyše dvoch tretín úmrtí spôsobujú kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia. K hlavným príčinám porúch zdravia patria muskuloskeletálne problémy a depresia. Podiel fajčiarov je vysoký a problémom zostáva nárazové pitie mladistvých.

Početnú skupinu obyvateľov v meste Jelšava tvorí rómska komunita. Tá patrí medzi skupiny najviac ohrozené sociálnou exklúziou. Jej sociálnu situáciu už dlhodobo determinuje vysoká miera najmä dlhodobej nezamestnanosti, závislosť na dávkach sociálneho systému, nízka úroveň vzdelania a bývania, nezodpovedný prístup k životu a požívanie návykových látok vo zvýšenej miere. Na území mesta Jelšava žije integrované v bytových domoch na sídliskách a rodinných domoch v rôznych častiach mesta. Tieto rodiny sú lepšie sociálne zabezpečené. Ide o skupinu občanov, ktorí majú ukončené základné, niektorí z nich aj stredoškolské vzdelanie, ich počet je však veľmi nízky.

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán
*Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov*

Obrázok č. 12: Zastúpenie rómov podľa okresov v SR roku 2013



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

IV.1 Požiadavky na vstupy

Navrhovaná činnosť – Vodozádržné opatrenia sa umiestni na lesnom pozemku KN C parc. č. 2542/1 v katastrálnom území Jelšava, ktorý je vo vlastníctve Mesta Jelšava. Užívateľom pozemku sú Mestské lesy Jelšava, s.r.o., Námestie republiky 500, 049 16 Jelšava. Správcom vodného toku Jordán je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Odštepný závod Banská Bystrica, Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica. Užívateľom stavby na základe budúcej dohody bude Mesto Jelšava.

IV.1.1 Záber pôdy

Pri výstavbe navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Stavba vodozádržných prehrádzok sa umiestni na parcelu s druhom pozemku – lesný pozemok.

IV.1.2 Spotreba vody

Navrhovaná činnosť – Vodozádržné opatrenia počas prevádzky nevyžaduje žiadnu spotrebu vody. Potreba úžitkovej vody bude len v čase výstavby stavebných objektov, táto sa dá zabezpečiť použitím vody z vodného toku Jordán.

IV.1.3 Elektrická energia

Objekt nebude napojený na elektrickú energiu.

IV.1.4 Chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná činnosť sa nezasahuje do chránených území ani do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území. Je umiestnená v území s prvým stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, teda v území bez osobitnej ochrany.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia, v ktorom nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn a mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu ako mimo územia so starými banskými dielami a enviromentálnymi záťažami.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, resp. mimo kúpeľné územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Pri realizácii navrhovanej činnosti nebudú dotknuté žiadne ochranné a bezpečnostné pásma jestvujúcich a dočasných i trvalých nadzemných a podzemných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ich súvisiacich

technických zariadení. Priamo na lokalite realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón.

IV.1.5 Ostatné surovinové zdroje

Na výstavbu budú potrebné hlavné suroviny: kamenivo, štrkopiesky, násypový materiál, betón, kábel siete. K hodnotenej lokalite nie je privedená elektrická energia, počas výstavby v prípade potreby bude musieť byť zabezpečený iný zdroj elektrickej energie.

IV.1.6 Dopravná infraštruktúra

K jestvujúcej novovybudovanej podzemnej akumuláčnej protipožiarnej nádrži, ktorá je situovaná v blízkosti navrhovanej stavby vedie z mesta Jelšava spevnená účelová komunikácia – sčasti spevnená asfaltovým krytom, sčasti zhutneným makadamovým krytom. Pre prípravu staveniska je potrebné dobudovanie prístupovej komunikácie až na konkrétne miesto stavby. V súčasnosti záujmovú lokalitu lemuje nespevnená zväžnica odbáčajúca z prístupovej spevnenej komunikácie. Zväžnica v aktuálnom stave nie je vhodná na pohyb stavebných mechanizmov. Navrhovaná komunikácia je riešená tým spôsobom, že smerovo aj výskovo kopíruje jestvujúce parametre zväžnice. Dĺžka komunikácie je 252 m.

IV.1.7 Nároky na pracovné sily

Navrhovanou činnosťou sa nevytvoria žiadne nové pracovné miesta.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie a zápach

Navrhovaná činnosť nemá taký charakter, pri ktorom sa očakáva znečistenie ovzdušia a vznik zápachu.

Pri navrhovanej činnosti – ako u všetkých stavebných činnostiach však dôjde k dočasnému znečisteniu emisiami z dopravných mechanizmov a vzniku prašnosti počas stavebných prác a dopravy stavebného materiálu na stavenisko. Toto obdobie negatívneho pôsobenia však bude obmedzené len na dobu prípravy staveniska a realizácie stavby.

IV.2.2 Odpady

Počas výstavby sa predpokladá vznik najmä ostatných druhov odpadov zo stavebnej činnosti, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Výkopová zemina, ktorá počas výstavby vznikne bude použitá na terénne úpravy na mieste staveniska. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať stavebník, ktorý bude plniť všetky povinnosti pôvodcu odpadov.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Tabuľka č. 3: Katalóg odpadov

17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01 01	betón	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 19 09 03	O
17 04 05	Železo, oceľ	O

IV.2.3 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla

V etape stavebných prác sa očakáva prechodné zvýšenie úrovne hluku a zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku dopravy stavebného materiálu na staveniská. Obdobie negatívneho pôsobenia však bude obmedzené na dobu výstavby, kedy sa budú vykonávať zemné a stavebné práce.

Navrhovaná činnosť nie je činnosťou, ktorej prevádzkou by mohol vzniknúť hluk, vibrácie, akékoľvek žiarenia alebo teplo.

IV.2.4 Vplyvy na reliéf

Stavba akumuláčnej a drôtokamenných prehrádzok nebude mať významný vplyv na reliéf. Pri všetkých troch vodozádržných stavbách je však potrebné vytvoriť akumuláčny priestor pre zadržiavanú vodu. Vzhľadom na charakter reliéfu miesta stavby prehrádzok, t.j. skutočnosť, že sa jedná o koryto horskej bystriny, ktoré je následkom opakovaných náhlych vyšších prietokov počas príválových dažďov erodované, na niektorých miestach sú naplaveniny a nánosy, je potrebné akumuláčny priestor upraviť. Pre komplexné riešenie a zväčšenie akumuláčného priestoru je navrhnuté v zátopovej časti odkopanie pôvodného terénu. V prípade akumuláčnej prehrádzky sa navrhuje odkopanie, resp. úprava terénu tak, aby sa získal zádržný priestor $1\,446,0\text{ m}^2 \times 2,15\text{ m} = 3\,108,90\text{ m}^3$. V prípade drôtokamennej prehrádzky č. 1 sa navrhuje zádržný priestor $263,0\text{ m}^2 \times 1\text{ m} = 263,0\text{ m}^3$ a v prípade drôtokamennej prehrádzky č. 2 zádržný priestor $705,0\text{ m}^2 \times 1,5\text{ m} = 1\,057,5\text{ m}^3$.

IV.2.5 Vyvolané investície

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje žiadne podmieňujúce a vyvolané investície.

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

IV.3.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať mimo zastavaného územia mesta, v hornej časti vodného toku Jordán. Z hľadiska lokalizácie navrhovanej činnosti je možné skonštatovať, že nebude mať žiadny negatívny vplyv na obyvateľov mesta. Navrhovaná činnosť z hľadiska svojej vecnej podstaty – zadržania príválovej povodňovej vlny

predstavuje ochranné opatrenie, ktoré v budúcnosti zabezpečí zdržanie prívalovej vlny v čase silných zrážok a tým ochranu majetku a života obyvateľov mesta Jelšava a blízkej záhradkárskej osady Jedľovec.

Spevnená prístupová komunikácia k miestu navrhovanej činnosti vedie peknou lesnou krajinou s výhľadmi. Popri ceste sú miestami umiestnené lavičky na posedenie. Cesta je využívaná obyvateľmi na pešie výlety a cykloturistiku. V prípade, ak sa navrhovanou činnosťou zadrží voda a vytvorí sa tak vodná plocha, vznikne pre obyvateľov mesta a okolia ďalší esteticky vhodný a lákavý ekologický prvok, ktorý podnieti väčšiu návštevnosť tohto územia.

Pri navrhovanej činnosti sa predpokladá pozitívny vplyv na obyvateľstvo.

IV.3.2 Predpokladané vplyvy na horninové prostredie, geomorfologické pomery, reliéf a pôdu

Ako bolo uvádzané vyššie, bystrina je definovaná ako prírodný vodný tok s malým povodím a trvalým prietokom, ktorý je charakteristický rýchlymi zmenami prietoku aj v relatívne krátkych časových úsekoch, najmä po intenzívnych zrážkach s krátkym trvaním a významnou tvorbou, transportom a ukladaním splavenín, ktoré sa ukladajú vo forme štrkových lavíc a nánosov na dne koryta, v zaplavovanom území alebo sa odnášajú do tokov vyššieho rádu a vodných nádrží. Pričom malým povodím je povodie, v ktorom sa pri tvorbe a priebehu odtoku môže významne prejavovať vysoká zrážková intenzita s krátkym trvaním a spôsob využívania (obhospodarovania) pozemkov v povodí. Najväčšie povodne na bystrinách vznikajú počas prívalových dažďov a búrok v letnom období. Účinky vodného prúdu sú počas povodne násobené pohybom veľkého množstva hrubozrnných splavenín. Nebezpečenstvo bystrín tkvie predovšetkým v náhlom nástupe povodne a v charaktere ich splaveninového režimu. Splaveninový režim bystrín je z hľadiska protipovodňovej ochrany veľmi nebezpečný - po zaplnení korýt v akumulčných úsekoch splaveninami sa voda rozlieva po priľahlom území. Pri bystrinnej erózii vymieľaním dna korýt dochádza k jeho prehlbovaniu v pozdĺžnom i priečnom smere, dochádza k strhávaniu pobrežných pozemkov aj s vegetáciou, dochádza k premiestňovaniu materiálu, vznikajú výmole a strže), vymieľajú sa ryhy, podomieľajú brehy, splachuje sa úrodná pôda.

Navrhovaná stavba vodozádržných prehrádzok má za účel zdržanie nielen prívalovej vody ale aj zdržanie hrubozrnných a strednozrnných splavenín. Takto cielenou činnosťou dôjde k čiastočnej regulácii a vyrovnanosti prietokových pomerov v toku pod vodozádržnými zariadeniami. Predpokladom je, že sa v budúcnosti obmedzí negatívne erozívne pôsobenie transportovaných splavenín v prívalovej vlne jednak na koryto ale hlavne na priľahlé pozemky k tomuto vodnému toku.

Navrhovaná činnosť bude mať vďaka eliminácie deštruktívnych erozívnych dosahov pozitívny vplyv na reliéf a ochranu pôdy dotknutého územia.

Obrázok č.13: Následky erozívneho pôsobenia vody – strhnutý a vymieľaný breh



Obrázok č. 14: Následky erozívneho pôsobenia vody – naplaveniny



IV.3.3 Predpokladané vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnej negatívnej zmene ani k ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom. Cieľom navrhovaných vodozádržných prehrádzok je vytvorenie (podľa budúceho vývoja klímy a množstva zrážok) vodnej plochy, ktorá bude mať pozitívny vplyv na ovzdušie dotknutého územia – zvýši sa vzdušná vlhkosť. Zadržaním vody v teréne bude zvýšená aj pôdna vlhkosť, čím sa zníži prашnosť v prostredí.

Predpokladom navrhovanej činnosti je pozitívne ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutej lokality.

IV.3.4 Predpokladané vplyvy na vodné pomery

K ovplyvneniu vodných pomerov dotknutého územia, a to negatívne dôjde počas vlastnej stavby priečnych stavebných objektov. Počas výstavby dôjde k zmene odtokových pomerov, k zmútneniu vody vo vodnom toku. Toto ovplyvnenie však bude časovo ohraničené a spojené len so stavebnou činnosťou. Počas jestvovania navrhovanej činnosti (jej prevádzky) popísané negatívne pôsobenie nebude vznikať.

Podstatou navrhovanej činnosti je ovplyvniť vodné pomery sledovaného územia tak, aby nedochádzalo, resp. sa eliminovalo negatívne pôsobenie povodní a dažďovej prívalovej vlny na územia pod umiestnením navrhovanej činnosti. Zadržaním vody v akumulačnej a drôtokamenných prehrádzkach dôjde k zvlhčeniu dotknutého územia. Zadržaná voda bude postupným vsakom dotovať zásoby podzemnej vody, zvlhčovať okolitú pôdu a vyrovnávať prietok vodného toku. Počas povodní vodozádržné opatrenia zadržia zrážkovú vodu v území a zamedzia jej rýchlemu úniku z krajiny. Na druhej strane zadržaním vody v horných častiach toku sa zamedzuje škodám vznikajúcimi v dôsledku neregulovaných prívalov povodňovej vlny na majetku, resp. aj na životoch ľudí.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť pozitívne ovplyvní vodné pomery dotknutého územia.

IV.3.5 Predpokladané vplyvy na faunu a flóru

Riešené územie – konkrétne vodný tok Jordán, je z hľadiska fauny málo významné a to hlavne z ichtiologického hľadiska. Ako bolo spomenuté vyššie, vodný tok Jordán sa v blízkosti záhradkárskej osady (cca 200 m nad jej začiatkom) stráca a jeho vody sa vlievajú do závalov banských diel v poddolovanom priestore. Tok, resp. náznak jeho koryta prechádza prakticky bez vody pozdĺž prístupovej cesty, vedie povedľa odkaliska SMZ, a.s. Jelšava a vchádza do mesta Jelšava. SMZ, a.s. Jelšava dotuje vodu v Jordáne zo svojej vyrovnávacej nádrže pod odkaliskom. Ichťofauna a možnosť, resp. potreba migračných trás vodným tokom pre ryby sa z tohto pohľadu javí ako bezpredmetná. Jedným z mála uvažovaných vodných živočíchov, ktoré by sa mali vyskytovať v mieste navrhovanej činnosti a boli by existenčne viazané s tečúcim vodným tokom je chránený druh rak riečny (*Astacus astacus*), jeho výskyt však nebol preukázaný a nie je ani publikovaný. V prípade jeho výskytu nebude navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnený jeho biotop. Lesné spoločenstvá, ktorými vodný tok Jordán preteká, ako aj širšie okolie Mestských lesov Jelšava poskytuje vhodné prostredie pre život všetkých živočíšnych druhov žijúcich v listnatých lesoch, táto skutočnosť nebude nijako realizáciou navrhovanej činnosti poškodená. Zadržaním vody v krajine a vytvorením vodnej plochy vznikne nový mokradňový biotop, ktorý bude môcť

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

byť obsadený novými druhmi ako živočíchov, tak aj rastlín, ktoré sú viazané na vodné prostredie. Zadržaná voda bude jednoznačne prínosom pre existenciu a rozmnožovanie obojživelníkov, drobných stavovcov a rôznych druhov bezstavovcov. Vznikom nového typu biotopu sa zvýši ekologická biodiverzita v sledovanom území.

Výstavba navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na faunu a flóru hodnotenej lokality, prinesie pozitívnu zmenu v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii súčasných ekosystémov.

Obrázok č.15: Úsek vodného toku Jordán pod záhradkárskou osadou bez tečúcej vody



IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie mimo zastavaného územia mesta nedáva žiaden predpoklad na možné ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva. Navrhovaná stavba nijakým spôsobom negatívne neovplyvní zdravie ľudí, nebude zdrojom žiadnych znečisťujúcich látok v ovzduší, vo vode, v pôde, nebude produkovať žiaden hluk, žiarenie, teplo, zápach, vibrácie.

Výstavba navrhovanej činnosti nebude mať žiaden negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

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

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nezasahuje do žiadnych chránených území.

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

Slovenská republika vypracovala Stratégiu adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 148/2014. Je to prvý komplexnejší dokument v tejto oblasti, ktorý v čo najširšom rozsahu oblastí a sektorov prepája scenáre a možné dôsledky zmeny klímy s návrhmi vhodných proaktívnych adaptačných opatrení.

V strategickom dokumente sa uvádza, že globálne javy ako zmena klímy a demografický vývoj predstavujú pre trvalo udržateľné využívanie vôd a najmä pre jeho kvantitatívne aspekty skutočný problém. Predpokladá sa, že klimatická zmena prinesie predĺženie období a tiež územné rozšírenie oblastí s nedostatkom vody, ako aj nárast frekvencie výskytu povodní a nimi spôsobovaných environmentálnych a hospodárskych škôd. Zmena klímy a jej prejavy ovplyvnia a podmienia, i keď v rozličnom rozsahu, dostupnosť vodných zdrojov v jednotlivých regiónoch Európy. Za ostatné roky v mnohých krajinách narástli obavy najmä v súvislosti so suchom a nedostatkom vody, a to najmä pokiaľ ide o dlhodobú nerovnováhu medzi dopytom po vode a jej dostupnosťou. Podľa správy Európskej environmentálnej agentúry o stave vôd možno očakávať, že sucha a nedostatok vody v roku 2030 postihnú približne polovicu povodí krajín Európskej únie. Slovensko vzhľadom na regionálne rozdiely, nerovnomerné priestorové a časové rozloženie vodných zdrojov, ako aj na možné vplyvy klimatických zmien a ich sociálne a hospodárske následky (napr. na poľnohospodárstvo a priemyselné odvetvia závislé od vody), dostupnosť vodných zdrojov môže byť v niektorých regiónoch limitujúcim faktorom ich rozvoja. Jedným z hlavných rizík dostupnosti vodných zdrojov je aj predpokladaný častejší výskyt dlhotrvajúcich suchých období a vyšších teplôt v letných a jesenných mesiacoch spojených s nedostatkom vody, ktoré môžu byť prerušované niekoľkodennými dažďami s vysokým úhrnom zrážok, prípadne silnou búrkovou činnosťou s intenzívnymi zrážkami vyvolávajúcou vznik povodní. Striedanie takýchto extrémov počasia bude mať negatívny dopad na kvalitu a množstvo zásob vody vo vodných útvaroch, čo môže viesť k zmenám v hydrologickej bilancii vodných zdrojov. Výsledkom môže byť pokles zásob vody v krajine, zvýšenie variability prietokov a prehĺbenie extrémov v časovom rozdelení odtoku vody z povodí. Bez realizácie účinných adaptačných opatrení, ktoré budú predchádzať dôsledkom takýchto extrémov počasia možno očakávať, že najmä oblasti s nedostatkom zásob podzemných zdrojov vôd budú intenzívnejšie vystavené negatívnym dôsledkom zmeny klímy spôsobujúcim škody nielen na majetku obyvateľstva,

Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán

Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

ale aj na poľnohospodárskej produkcii a kvalite poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Odbery vody zvyčajne dosahujú vrchol v lete, keď je voda najmenej dostupná, čím sa škodlivé účinky nárastu teplôt vzduchu a sucha maximalizujú. Tieto negatívne dôsledky sú zároveň bezprostrednou a dlhodobou hrozbou aj pre vodné ekosystémy, čo si bude vyžadovať potrebu zvýšiť odolnosť vodných ekosystémov, aby sa prispôbili meniacej sa klíme, ktorá pravdepodobne prinesie ešte ďalší vplyv, akým je napríklad vyššia teplota vody a invázne nepôvodné druhy.

Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027 zaradil medzi najvýznamnejšie výzvy vodného hospodárstva v súčasnosti najmä: predchádzanie a znižovanie znečistenia vody, zefektívnenie využívania vody, zvýšenie odolnosti vodného hospodárstva voči klimatickým a meteorologickým javom, zlepšenie riadenia vykonávaného subjektmi zapojenými do hospodárenia s vodnými zdrojmi, lepšie environmentálne prijateľné hospodárenie s pôdou, najmä zlepšenie praktických postupov pri hospodárení v lesoch, na poľnohospodárskej pôde a všeobecne v krajine.

Strategický dokument definuje a prioritizuje opatrenia umožňujúce vsakovanie a zadržiavanie zrážkovej vody, pretože tieto sú schopné spoločne s prvkami zelenej infraštruktúry prispieť k eliminácii uvedených negatívnych vplyvov na miestne životné prostredie. V dokumente sa uvádza, že len dobre naplánovaný manažment preventívnych opatrení s maximálnym využitím možností, ktoré poskytujú riešenia podporujúce zmiernenie povodňovej vlny otvaraním a obnovou prírodných inundačných území, riečnych alúvií („priestor pre rieku“), ako aj zelenú infraštruktúru a vhodne navrhnuté technické riešenia využívajúce tzv. sivú infraštruktúru umožňujúce riadenie odtoku vody z krajiny, môže významne prispieť k eliminácii prejavov zmien klímy zabezpečením dostatočného množstva vody nielen pre potreby obyvateľstva, ale taktiež prispeje k stabilite dotknutých ekosystémov.

Vo vodnom hospodárstve Slovenska sa dlhodobo ako významný nástroj, overený reálnymi povodňovými situáciami, osvedčila realizácia opatrení zameraných na zadržiavanie a akumuláciu vôd a riadené usmerňovanie odtokového režimu povrchových vôd. Dostatočné zásoby akumulovanej vody vytvoria dobré podmienky na jej ochranu a efektívne využívanie, umožnia jej ekologické pridelovanie aj v obdobiach sucha a nedostatku vody, čo potvrdili aj skúsenosti z ostatných rokov. Akumulácia vody vo vodných nádržiach má potenciál uspokojovať viacero potrieb spoločnosti a tak môže byť aj reálnym riešením na zmiernenie negatívnych dopadov avizovanej klimatickej zmeny. Takýto prístup umožňuje plniť úlohy aj v oblasti ochrany pred povodňami a v súvislosti s hospodárením s vodou bude aj nástrojom na prechod od „reakcie na krízu“ k „riadeniu krízy“ na zlepšenie odolnosti spoločnosti voči povodňam, nedostatku vody a suchám.

Na základe trendovej analýzy minimálnych denných a minimálnych mesačných prietokov za obdobie 1961-2012 boli v Stratégii adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy zhodnotené oblasti čiastkových povodí na Slovensku (kapitola Nedostatok vody a sucho), kde sa ako zraniteľné na možné zmeny ohľadom klesania prietokov ukazujú najmä oblasti povodia o.i. aj Bodvy, Ipl'a, prítokov Hrona z Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria, dolnej časti povodia Slanej, ľavostranných prítokov Moravy na slovenskom území, v dolnej časti povodia Váhu, v povodí Nitry a Malého Dunaja. Práve v týchto oblastiach je do budúcnosti predpoklad znižovania prirodzených hodnôt minimálnych prietokov, a preto bude potrebné zamerať pozornosť na opatrenia zmiernujúce následky takýchto zmien (napr. zmeny v užívaní vody v určitých obdobiach alebo vytvárať nové vodné zdroje, napr. vodné nádrže, resp. iné vodohospodárske diela).

Vzhľadom na uvedené skutočnosti je potrebné skonštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti – výstavba vodozádržných prehrádzok, je jedným z prioritných opatrení na zmiernenie negatívnych dopadov klimatickej zmeny v celom jej rozsahu v možnostiach

jednotlivých lokálnych území.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu, a stupeň existujúcej ochrany prírody a krajiny, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju lokalizáciu a charakter neovplyvní negatívne súčasný stav životného prostredia v predmetnom území, t.j. žiadnym spôsobom neovplyvní a teda nezhorší druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Je potrebné skonštatovať, že v prípade každej stavebnej činnosti a každej prevádzky môže dôjsť všeobecne k vzniku rizikových alebo kritických situácií. Tieto môžu byť interného pôvodu (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi) alebo externého pôvodu (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy). Medzi riziká interného pôvodu možno zaradiť zlyhanie technických zariadení a zlyhanie ľudského faktora. Obe tieto kritické situácie je možné minimalizovať až eliminovať prevádzkovými opatreniami, dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, prevádzkových predpisov, manipulačných a havarijných plánov. Riziká externého pôvodu, t.j. riziká nesúvisiace s predmetom navrhovanej činnosti, ktoré vzniknú nezávisle a nekontrolovane od predmetu činnosti ale v konečnom dôsledku ho môžu ovplyvniť, ako sú napr. extrémne prejavy počasia, požiar, atď., budú riešené buď v havarijných plánoch alebo konkrétne podľa danej situácie.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Predkladaný zámer je vypracovaný len v jednom variante riešenia a nulovom variante. Okresný úrad Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti navrhovateľa upustil od požiadavky variantného riešenia rozhodnutím č. OU-RA-OSZP-2020/000628-002 zo dňa 12.05.2020 v súlade s § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť – jej projekt, schvaľovanie a realizácia musí prebiehať v súlade s dodržiavaním súčasných platných predpisov. Keďže každou činnosťou môže byť ovplyvnené okolité prostredie, pre jej zmiernenie je potrebné zdefinovať postupy, resp. vhodné opatrenia. V prípade navrhovanej činnosti sa môže uvažovať s potrebou riešenia najmä prípravných a stavebných prác.

IV.10.1 Pôda

Pred realizovaním vlastných stavebných činností – t.j. pred výstavbou priečných prehrádzok bude potrebná príprava územia, pri ktorej vznikne výkopová zemina. Výkopová zemina sa využije v zmysle projektovej dokumentácie na mieste stavby na terénne úpravy. Opatrením na elimináciu možného negatívneho dopadu navrhovanej činnosti je potreba zabezpečiť, aby nedošlo k ponechaniu zemníkov – t.j. navrstvených kôp vykopanej zeminu alebo k ponechaniu kôp skál, kameniva v okolí stavby. Vytvorené kopy by pôsobili jednak neesteticky a mohli by byť priestorom pre rýchle uchytenie semien inváznych druhov rastlín.

IV.10.2 Podzemná a povrchová voda

Pre kvalitu podzemnej a povrchovej vody môže byť už vyššie spomenuté riziko vzniku kontaminácie pri havárii motorových vozidiel zabezpečujúcich stavebnú činnosť a transport stavebných surovín. Z dôvodu eliminácie takejto situácie je potrebné zabezpečiť používanie motorových vozidiel v dobrom technickom stave a dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.

IV.10.3 Nakladanie s odpadmi

Pri stavebnej činnosti bude investor, ako pôvodca povinný nakladať so vzniknutými odpadmi v súlade s platnými právnymi predpismi, najmä zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákona v znení neskorších predpisov.

IV.10.4 Opatrenia počas prevádzky stavby

Počas prevádzky bude potrebné vykonávať pravidelné kontrolné prehliadky stavu a funkčnosti vodozádržných prehrádzok tak, aby bola zabezpečená ich efektívnosť a predišlo sa možnému znefunkčneniu z dôvodu ich poškodenia počas užívania.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by nedošlo ku realizácii navrhovanej činnosti, naďalej by dochádzalo k povodňovým situáciám so všetkými následkami, ktoré povodne spôsobujú. Následky povodní a na druhej strane význam zadržania vody v krajine bol popísaný vyššie.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími strategickými dokumentami

Navrhovaná činnosť nie je riešená v územnom pláne mesta Jelšava.

Potreba realizácie vodozádržných opatrení na vodných tokoch v lesných porastoch vyplýva z dokumentu Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy ako aj z Vodného plánu Slovenska – Plánu manažmentu správneho územia

povodia Dunaja.

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

Predkladaný zámer je vypracovaný v súlade s prílohou č. 9 (so zahrnutím kritérií z prílohy č. 10) k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších zákonov. Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu, preto bude zámer predložený na posúdenie príslušnému orgánu, Okresnému úradu Revúca, odboru starostlivosti o životné prostredie. V rámci zámeru bol rozpracovaný a identifikovaný predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti vo vzťahu k jeho povahe a rozsahu, ako aj k lokalite navrhovanej činnosti. Na základe uvedených skutočností je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša také významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom variante riešenia a nulovom variante. Okresný úrad Revúca, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti navrhovateľa upustil od požiadavky variantného riešenia rozhodnutím č. OU-RA-OSZP-2020/000628-002 zo dňa 12.05.2020 v súlade s § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri tvorbe súboru kritérií a určenie dôležitosti na výber optimálneho variantu bolo potrebné uvažovať s negatívnymi a s pozitívnymi vplyvmi navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bezprostredného a širšieho okolia, možné riziká oboch variantov, a to posúdením ich pôsobenia ako na jednotlivé zložky ekosystémov tak aj na obyvateľstvo.

Nulový variant

Nulový variant predstavuje terajší a budúci stav, ak by sa predmetná činnosť nerealizovala. Horná časť toku Jordán s charakterom bystriny by naďalej prevádzala vodu ako doposiaľ, s následkami, ktoré by boli závislé od množstva a charakteru zrážok.

Navrhovaným variantom je vybudovanie priečných vodozádržných prehrádzok, ktoré majú schopnosť zadržať povodňovú vlnu a akumulovať vodu v priestore. Realizácia vodozádržných prehrádzok je jedným z prioritných opatrení na zmierňovanie negatívnych dopadov klimatickej zmeny, ktoré je možné vykonať na lokálnej úrovni.

Pre zhodnotenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia navrhovanej činnosti sa využilo posúdenie vyjadrené numerickou stupnicou. Jednotlivým indikátorom boli prisúdené bodové hodnoty od -5 (negatívny vplyv) do +5 (pozitívny vplyv). Krajné hodnoty predstavujú extrém s mimoriadnym významom. Kritériám boli pridelené relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s extrémnymi hodnotami. Porovnávaný je navrhovaný variant s nulovým variantom.

Tabuľka č. 4: Popis vplyvu činnosti a jeho numerické vyjadrenie

Hodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na ŽP, ekonomická strata neakceptovateľné náklady, nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv na ŽP, vysoké technické a ekonomické vklady, ekonomická strata, veľmi vysoké náklady, neprijateľné technické riešenia
-3	Akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov na ŽP, ekonomická strata, akceptovateľne vysoké náklady, náročné technické riešenia
-2	Malý negatívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malá ekonomická strata s prijateľným nákladmi, podmienenčne vyhovujúce technické riešenia
-1	Minimálny negatívny vplyv na ŽP, minimálna ekonomická strata, vyhovujúce technické riešenia
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv na ŽP, minimálny ekonomický prínos, vyhovujúce technické riešenia
+2	Malý pozitívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malý ekonomický prínos, uspokojivé technické riešenia
+3	Priemerný pozitívny vplyv na ŽP, priemerný ekonomický prínos, dobré technické riešenia
+4	Výrazný pozitívny vplyv na ŽP, vysoký ekonomický prínos, veľmi dobré technické riešenia
+5	Mimoriadne výrazný pozitívny vplyv na ŽP, veľmi vysoký ekonomický prínos, výborné technické riešenia

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

V nasledujúcej tabuľke sa numericky zhodnotil vplyv oboch variantov na obyvateľstvo.

Tabuľka č. 5: Zhodnotenie vplyvu oboch variantov na obyvateľstvo

Vplyv na obyvateľstvo			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový variant	Navrhovaný variant
Pohoda a kvalita života	Ovplyvnenie kvality životného prostredia	0	+1
	Rekreácia a cestovný ruch	0	+1
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	+1
	Pracovné príležitosti	0	0
Zdravotné riziká prevádzky	Hluk	0	0
	Emisie, zápach, odpady	0	0
	Vibrácie, žiarenie	0	0

V nasledujúcej tabuľke sa numericky zhodnotil vplyv oboch variantov na jednotlivé zložky životného prostredia.

Tabuľka č. 6: Vplyv oboch variantov na jednotlivé zložky životného prostredia

Vplyv na životné prostredie			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový variant	Navrhovaný variant
Reliéf	Zásah do reliéfu	0	+1
	Narušenie stability horninového prostredia	0	0
Klíma, ovzdušie	Kvalita ovzdušia	0	0
	Mikroklimatické zmeny	0	+2
Povrchové vody	Kvalita povrchových vôd	0	0
	Stabilizácia odtokových pomerov	-1	+3
Pôda	Záber pôdy	0	0
	Degradácia pôdy	0	+1
	Erózia pôdy	-1	+2
Biota, biodiverzita	Výrub stromov	0	-1
	Biodiverzita	0	+2
	Migračné trasy živočíchov	0	0
	Prvky MÚSES	0	+2
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné CHÚ	0	0
	Chránené druhy	0	0
	Územia európskeho významu	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant v porovnaní s nulovým variantom má jednoznačne pozitívny vplyv na životné prostredie. Zásahom do reliéfu a realizovaním priečných prehrádzok sa vytvoria tri akumuláčny vodozádržné priestory schopné akumulovať vodu. Vytvorením vodnej plochy v lokalite sa jednoznačne zlepšia mikroklimatické pomery – pôda a vzduch zvýšia svoju vlhkosť. Najväčším prínosom pre prírodné prostredie bude stabilizácia odtokových pomerov. Eliminuje sa ničivá sila prívalovej povodňovej vlny a nárazových vysokých prietokov, čím dôjde k zníženiu degradácie a erózie pôdy. Pre vytvorenie akumuláčnych priestorov bude potrebné odstránenie niekoľkých stromov z lesného porastu. Zaliatím vyčistenej a upravenej plochy dôjde k vytvoreniu nového mokradňového biotopu. Takáto mokraď je z hľadiska prvkov miestneho územného systému ekologickej stability biocentrom. Vytvorením nového biotopu sa následným osídlením novými druhmi fauny a flóry sa zvýši biodiverzita hodnoteného územia.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti možno skonštatovať, že z hľadiska ochrany životného prostredia navrhovaná činnosť pri dodržaní a pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať vo vybraných sledovaných hodnotených parametroch pozitívny vplyv na životné prostredie. Jediným negatívom avšak s minimálnou negatívnou hodnotou je plánovaný výrub stromov, ktoré rastú v plánovanom akumuláčnom priestore.

V procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa nezistili negatívne vplyvy činnosti, ktoré by znamenali významné poškodenie životného prostredia, neželane by zasiahli do chránených území alebo by spôsobili významné zníženie kvality a pohody života obyvateľov.

Na základe výsledkov doterajšieho posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa na realizáciu odporúča variant opísaný v zámere, ide o činnosť, ktorá v porovnaní s nulovým variantom bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie a bude pre obyvateľov prínosom z hľadiska pohody a kvality života.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Obrázok č. 1: Situácia – mapový pohľad, širšie vzťahy
Obrázok č. 2: Situácia – satelitný pohľad
Obrázok č. 3: Lokalita pre umiestnenie akumuláčnej priehradky
Obrázok č. 4: Lokalita pre umiestnenie drôtokamennej prehrádzky č.1
Obrázok č. 5: Lokalita pre umiestnenie drôtokamennej prehrádzky č.2
Obrázok č. 6: Prístupová spevnená komunikácia
Obrázok č. 7: Križovanie navrhovanej účelovej komunikácie s vodným tokom Jordán
Obrázok č. 8: Vodný tok Jordán v mieste križovania navrhovanej účelovej komunikácie
Obrázok č. 9: Pohľad na mesto Jelšava
Obrázok č. 10: Územia NATURA 2000
Obrázok č. 11: Národný park Slovenský kras a jeho ochranné pásmo
Obrázok č. 12: Zastúpenie rómov podľa okresov v SR roku 2013
Obrázok č. 13: Následky erozívneho pôsobenia vody – strhnutý a vymieľaný breh
Obrázok č. 14: Následky erozívneho pôsobenia vody – naplaveniny
Obrázok č. 15: Úsek vodného toku Jordán pod záhradkárskou osadou bez tečúcej vody

Tabuľka č. 1: Kapitola 10 – Vodné hospodárstvo
Tabuľka č. 2: Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 2008 až 2017
Tabuľka č. 3: Katalóg odpadov
Tabuľka č. 4: Popis vplyvu činnosti a jeho numerické vyjadrenie
Tabuľka č. 5: Zhodnotenie vplyvu oboch variantov na obyvateľstvo
Tabuľka č. 6: Vplyv oboch variantov na jednotlivé zložky životného prostredia

Príloha č.1: Celková situácia vodozádržného opatrenia
Príloha č.2: Pozdĺžny profil vodozádržného opatrenia
Príloha č.3: Teleso akumuláčnej prehrádzky
Príloha č.4: Pôdorysné rozmery vývaru
Príloha č.5: Priečne rezy akumuláčnej prehrádzky
Príloha č.6: Pozdĺžny rez akumuláčného vývaru
Príloha č.7: Pozdĺžny profil a zátopová plocha akumuláčnej prehrádzky
Príloha č.8: Priečne rezy zátopovým priestorom akumuláčnej prehrádzky
Príloha č.9: Pohľad na drôtokamennú prehrádzku č. 1
Príloha č.10: Pozdĺžny rez s pôdorysom - prehrádzka č.1
Príloha č.11: Priečne rezy zátopovým priestorom – prehrádzka č.1
Príloha č.12: Pohľad na drôtokamennú prehrádzku č. 2
Príloha č.13: Pozdĺžny rez s pôdorysom - prehrádzka č.2
Príloha č.14: Priečne rezy zátopovým priestorom – prehrádzka č.2

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam hlavných použitých materiálov

Použitá dokumentácia a zdroje:

1. Hajster, L., 1998. Jelšava, Vydal Mestský úrad Jelšava
2. Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd.(2002). MŽP SR, Bratislava, SAŽP, B. Bystrica
3. Projektová dokumentácia k stavbe „Vodozádržné opatrenia na potoku Jordán“, zodpovedný projektant Ing. Július Belic, EVIS – A spol.r.o., Banská Bystrica
4. Futák, J. 1966. Fytogeografické členenie Slovenska. In Futák, J. (ed.): Flóra Slovenska I. Bratislava: Veda, 1966
5. Hanzel, V., et al. 1998. Geologický slovník Hydrogeológia, Vydavateľstvo Dionýza Štúra. Bratislava. 1998.
6. Miklós L., Izakovičová Z., a kol., Atlas reprezentatívnych geoekosystémov, 2006
7. Kullman, E. et al., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 200/60/ES.
8. Mazúr, E., Lukniš, M. 1980. Geomorfologické jednotky, In Mazúr, E. (ed.) et al.: Atlas SR. Bratislava: Veda, 1980
9. Kaletová T. 2017, Technické meliorácie, Vydavateľstvo SPU Nitra
10. NEIS, 2019. Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia. Dostupné na www.air.sk
11. NPPC-VÚPOP, 2019. Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ, mapa. Citované apríl 2019. Dostupné na www.portal.vupop.sk
12. PHSR Jelšava na roky 2016 – 2020. Dostupné na www.jelsava.sk
13. Komunitný plán sociálnych služieb 2019. Dostupné na www.jelsava.sk
14. Zásady ochrany a prezentácie pamiatkového územia. Dostupné na www.jelsava.sk
15. Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja. Dostupné na www.minzp.sk
16. Šuba, J. 1981. Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Bratislava: Hydrometeorologický ústav
17. SHMÚ, 2019. Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017. Dostupné na www.shmu.sk
18. SHMÚ, 2019. Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2017. Dostupné na www.shmu.sk
19. Správa o stave životného prostredia SR v roku 2018, SAŽP. Dostupné na www.enviroportal.sk
20. Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2017. Dostupné na www.skgeodesy.sk
21. Územný plán mesta Jelšava. Dostupné na www.jelsava.sk
22. Program odpadového hospodárstva mesta Jelšava. Dostupné na www.jelsava.sk
23. Akčný plán okresu Revúca, zdroj Okresný úrad Revúca
24. Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Dostupné na www.minzp.sk
25. www.sazp.sk
26. www.enviroportal.sk
27. www.enviro.gov.sk
28. www.statistic.sk
29. www.sopsr.sk
30. www.geo.enviroportal.sk

VIII. Miesto a dátum spracovania zámeru

Miesto: Košice

Dátum: jún 2020

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovateľ zámeru

Jozef Marcin, konateľ
sudop TRADE project, s.r.o.
Štefánikova 26
040 01 Košice
IČO: 46 870 261

sudop TRADE project s.r.o.
Štefánikova 26, 040 01 Košice

.....

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Michal Fulmek, konateľ
Mestské lesy Jelšava, s.r.o.
Námestie republiky 500
049 16 Jelšava
IČO: 31686541

Mestské lesy Jelšava, s.r.o.
Nám. republiky 500
049 16 Jelšava
IČ DPH: SK2020500119
IČO: 31686541 Tel.: 053/4891118

.....