

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

4

I.1. Názov

I.2. Identifikačné číslo

I.3. Sídlo

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

4

II.1. Názov

II.2. Účel

II.3. Užívateľ

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

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

II.8. Opis technického a technologického riešenia

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

II.10. Celkové náklady

II.11. Dotknutá obec

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

II.14. Povoľujúci orgán

II.15. Rezortný orgán

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

8

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

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

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

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 32

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.2. Údaje o výstupoch

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

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

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

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

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

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

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

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

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 42

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

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

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 44

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 44

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

46

IX. Potvrdenie správnosti údajov

46

IX.1. Spracovatelia zámeru

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

PRÍLOHY

Príloha č.1 : Situácia stavby

Príloha č.2 : Vzorové priečne rezy

Príloha č.3 : Pozdĺžny profil

Príloha č.4 : Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Banská Štiavnica, Odštepňý závod Košice, zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I., oddiel : Po, vložka číslo : 266/V

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 36022047 04

I.3. Sídlo

Ďumbierska 14, 041 59 Košice

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno: Ing. Roman Ivančo, PhD., riaditeľ

Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepňý závod Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice

telefón : +42155 6008 141

e-mail: riaditel.ozke@svp.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno : Ing. Ján Nemtušiak

Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepňý závod Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice

Telefón : +42155 6008 133

e-mail: jan.nemtusiak@svp.sk

Meno: Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie MŽP SR pod číslom 473/2010/OHPV

Telefón : +421 905 680 103

e-mail : enviroservicessro@gmail.com

Miesto na konzultácie : Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Odštepňý závod Košice, Ďumbierska 14 , 041 59 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

„Sady n. Torysou – rekonštrukcia hrádze“

II.2. Účel

Rieka Torysa preteká okrajom intravilánu obce Sady nad Torysou – Zdoba v okrese Košice – okolie v dĺžke cca 0,9 km. Pred vybrežovaním vôd z koryta Torysy a následnými záplavami intravilánu obce bola vybudovaná pravobrežná hrádza Torysy v úseku od cestného mosta na Toryse na ceste Zdoba – Byster po zaústenie pravostranného prítoku – miestneho potoka. Predmetná hrádza t.č. nespĺňa parametre na ochranu intravilánu obce pred povodňami q 100 ročnej vody. Pri poslednej povodni sa voda prelievala cez korunu existujúcej pravobrežnej hrádze, čím došlo k zaplaveniu ulíc a dvorov v intraviláne Zdoby. Podľa údajov SHMÚ hodnota $Q_{100 \text{ roč.}} = 360 \text{ m}^3/\text{s}$.

Z uvedeného je zrejmé, že rekonštrukcia jestvujúcej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 01) a výstavba ďalšieho úseku ochrannej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 02) v intraviláne obce Sady nad Torysou – Zdoba z hľadiska protipovodňovej ochrany je nutná.

II.3. Užívateľ

Konečnými užívateľmi protipovodňových opatrení bude samospráva a obyvatelia obce, pre ktorých sa zvýši stupeň protipovodňovej ochrany.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Predkladaný zámer rieši protipovodňovú ochranu časti obce Sady nad Torysou. Navrhovaná činnosť je **novou** činnosťou a svojím obsahom spĺňa limit **pre zisťovacie konanie** podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa ktorej je zaradená nasledovne :

Oblasť : 10. Vodné hospodárstvo

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.	Objekty protipovodňovej ochrany	-	bez limitu

Kapacita stavby : Rekonštrukcia PB hrádze Torysy v dĺžke SO 01 735 m + SO 02 464 m
 $Q_{100 \text{ roč.}} = 360 \text{ m}^3/\text{s}$, $\Delta h = 0,50 \text{ m}$

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Umiestnenie stavby :

- Kraj: **Košický**
- Okres: **Košice-okolie**
- Obec : **Sady nad Torysou**
- Katastrálne územie: **Zdoba**
- Dotknuté parcely :

Parcely registra C: parc.č. – 535, 532, 531, 527, 526/2, 526/1, 524/1, 521, 515, 514/2

Parcely registra E : parc.č. – 136, 137/2, 138, 139, 140, 141, 893/1, 894/3, 943, 946/3, 946/4, 946/6, 946/41, 946/42, 946/8, 946/9, 946/10, 946/11, 946/12, 946/13, 946/14, 946/15, 946/16, 946/17, 946/18, 946/19, 946/20, 946/21, 946/22, 946/23, 946/24, 946/25, 946/26, 946/27, 944, 946/5

Uvedené parcely sú situované v zastavanom území obce, aj mimo zastavaného územia obce. Umiestnenie stavby je dané jej funkciou.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Situácia stavby je v prílohe č.1.

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

Termín začatia a skončenia výstavby je závislý od získania finančných prostriedkov na realizáciu predmetnej stavby.

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Z uvedených údajov je zrejmé, že rekonštrukcia jestvujúcej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 01) a výstavba ďalšieho úseku ochrannej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 02) v intraviláne obce Sady nad Torysou – Zdobá z hľadiska protipovodňovej ochrany je nutná. Vlastná rekonštrukcia bude pozostávať z navýšenia koruny jestvujúcej hrádze zo vzdušnej strany, ako aj z návodnej strany 50 cm nad hladinu Q_{100} ročnej vody v koryte rieky Torysa. V miestach stiesnených pomerov sa hrádza kombinuje s oporným múrom a múrikom, resp. nahrádza sa oporným múrom. Stavenisko stavby je jednoznačne dané situovaním jestvujúcej PB hrádze Torysy, ako aj vlastnou Torysou.

Predmetná stavba, ktorej účelom je zvýšenie stupňa ochrany intravilánu obce Sady nad Torysou – Zdobá pred povodňami na rieke Torysa, nemá zvláštne požiadavky na architektonické a urbanistické stvárnenie.

Staveniskom predmetnej stavby je plocha vymedzená vlastnou rekonštrukciou PB hrádze nad cestným mostom Zdobá - Byster, novonavrhovanou hrádzou nad zaústením miestneho potoka, manipulačnými pásmi počas výstavby, plochou pre zariadenie staveniska, dočasnými skládkami ornice a plochou zemníka.

Členenie stavby na stavebné objekty :

SO – 01 Rekonštrukcia PB hrádze nad cestným mostom Zdobá – Byster

SO – 02 Výstavba PB hrádze nad zaústením miestneho potoka

SO – 03 Zemník

Stručný popis stavby :

Vlastná rekonštrukcia pozostáva z navýšenia jestvujúcej koruny hrádze prísypom z návodnej resp. vzdušnej strany hrádze tak, aby koruna rekonštruovanej hrádze bola 0,50 m nad hladinou Q_{100} roč. vody.

V mieste stiesnených pomerov je časť svahu nahradená oporným múrom, alebo sa vybuduje oporný múrik v korune jestvujúcej hrádze, prípadne sa nahradí hrádza oporným múrom.

Priečny profil hrádze v kombinácii s oporným múrom bude nasledovný :

šírka hrádze v korune 3,50 m sklon svahu návodný 1 : 2,50. Koruna hrádze bude spevnená na konštrukčnú výšku 33 cm takto :

- asfaltobetón strednozrný ABS III hr. 40 mm
- asfaltobetón strednozrný ABS II hr. 40 mm
- štrk hr. 50 mm + penetrácia
- kamenivo drvené Ø 32 - 63 mm, hr.200 mm
- MACTEX N 90.I geotextília 500 gr./m²

Krajnica 1 x 0,25 m bude spevnená zavalcovanou štrkodrvou hrúbky 15 cm frakcie 0 – 32 mm. Šírka koruny oporného múra 100 cm, sklon zo vzdušnej strany 5 : 1 vytvorený z opevňovacích blokov IZT. Hĺbka založenia 1,20 m p.t. Oporný múr bude armovaný a v korune bude osadené oceľové zábradlie. Proti vstupu nepovolaných osôb budú vybudované závary.

Oporný múr bude opatrený dilatačnými škárami vo vzdialenosti 10 m. Dilatačné škáry budú vyplnené heraklitom hr. 25 mm máčaným v asfalte a utesnené SIKAFLEX - om 1a. Odvedenie vnútorných vôd z oblasti pozdĺž vzdušnej strany projektovaného oporného múra je riešené odvodňovacím rigolom opevneným žľabovkou TBM 1 - 103 uloženou do štrkopieskového lôžka hrúbky 10 cm.

Predmetný projektovaný rigol bude napojený na jestvujúci opevnený rigol v km 0,408.00, ktorý je odvedený do jestvujúcej šachty na vzdušnej strane hrádze v km 0,227.00.

Z jestvujúcej šachty je voda odvádzaná cez hrádu do koryta Torysy jestvujúcim potrubím DN 600 ukončeným spätnou klapkou. Jestvujúca spätná klapka, jestvujúce potrubie, jestvujúca šachta a jestvujúci rigol budú prečistené od nánosov.

V **prílohe č. 2** sú vzorové priečne rezy a v **prílohe č.3** pozdĺžny profil protipovodňovej ochrany.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Hlavným dôvodom prípravy stavby „**Sady n. Torysou – rekonštrukcia hrádze**“ je zabezpečenie protipovodňovej ochrany **časti obce Sady nad Torysou – Zdobá**, ktorá je situovaná na brehu rieky Torysa.

II.10. Celkové náklady

Predpokladaný rozpočtový náklad stavby : bude určený po spracovaní projektovej dokumentácie pre povolenie stavby.

II.11. Dotknutá obec

- ✓ Sady nad Torysou

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

- ✓ Košický samosprávny kraj – Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

II.13. Dotknuté orgány

- ✓ Okresný úrad Košice - okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hroncova 13, 041 70 Košice
- ✓ Okresný úrad Košice-okolie, Odbor krízového riadenia, Hroncova 13, 041 70 Košice
- ✓ Okresný úrad Košice-okolie, Pozemkový a lesný odbor, Hroncova 13, 041 70 Košice
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach

II.14. Povoľujúci orgán

⇒ Územné rozhodnutie : Obec Sady nad Torysou

⇒ Stavebné povolenie : Okresný úrad Košice-okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa

II.15. Rezortný orgán

⇒ Ministerstvo životného prostredia SR

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť je potrebné územné rozhodnutie v zmysle zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a povolenie vodnej stavby podľa § 26 zák.č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

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

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti“ zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

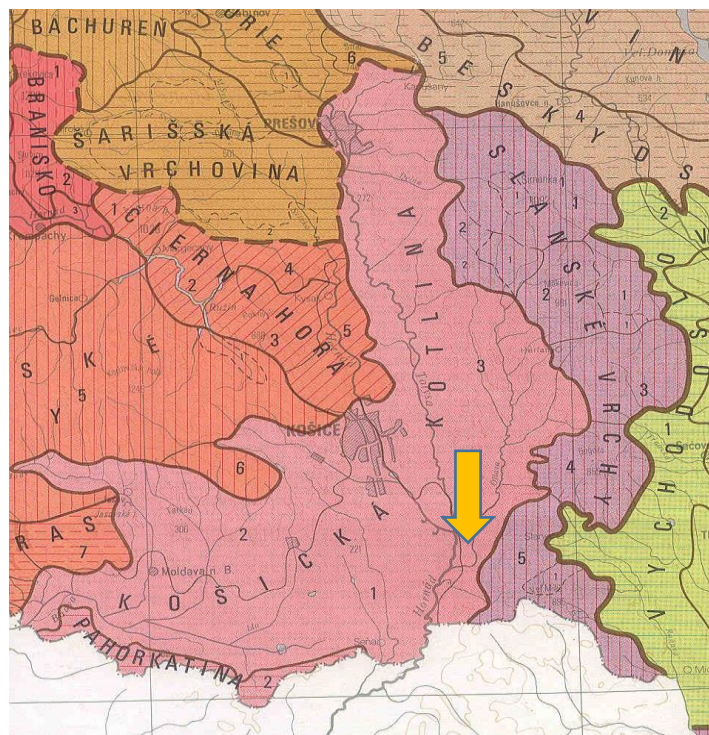
III.1.1. Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1980) sa záujmové územie nachádza v oblasti Lučenecko - košickej zníženiny, celku Košická kotlina a podcelku Toryská pahorkatina.

Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Západné Karpaty	Vnútrotné Západné Karpaty	Slovenské Rudohorie	Čierna hora	Pokryvy
				Hornádske predhorie
				Kojšova hoľa

			Volovské vrchy	Kojšova hoľa – Hámorská brázda
		Lučensko-košická zníženina	Košická kotlina	Košická rovina
				Medzevská pahorkatina
				Toryská pahorkatina

Toryská pahorkatina má vyvinuté dva základné stupne reliéfu - nivný stupeň (niva rieky Torysy budovaný holocénnymi hlinami a ílmi s rovinným reliéfom) a pahorkatinný stupeň (typické pahorkatinné územie so striedaním svahov, úvalín a plošín, budované neogénnymi štrkami a ílmi, prekrytými na miernejších svahoch a úpätiach delúviami, v údoliach deluvio-fluviálnymi a prolúviálnymi sedimentmi. Pahorkatinný stupeň je pomerne členitý, s relatívnym prevýšením svahov 50-100 m.



územie dotknuté navrhovanou činnosťou

Centrálnu časť územia tvorí niva rieky Torysa, západná časť je charakteristická miernym pahorkatinovým reliéfom. Východná časť územia má členitejší reliéf, kde prevláda silne členitá pahorkatina, ktorá prechádza do stredne členitej podvrchoviny. Nadmorská výška riešeného územia sa pohybuje od cca 196 m n. m. až do cca 340 m n. m.

III.1.2. Geologické pomery územia

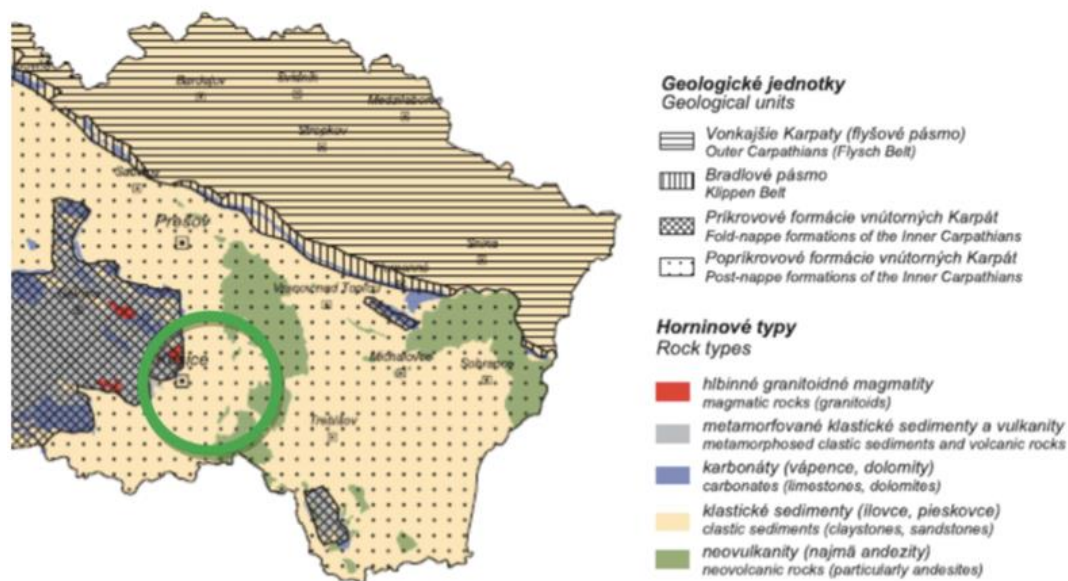
Z hľadiska regionálneho geologického členenia patrí dotknuté územie do oblasti vnútrohorských paniev a kotlín, podoblasti Východoslovenská panva.

Na geologickej stavbe širšieho územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénne sedimenty. Kvartérne sedimenty na základe genetického členenia zaraďujeme medzi – fluviálne, deluviálne a deluviálno – prolúviálne sedimenty.

Fluviálne sedimenty sú v predmetnom území zastúpené hlavne holocénnymi a mladopleistocénnymi náplavami plošne rozsiahlej aluviálnej nivy Torysy. Vo vrchnej časti ide o súdržné, stredne až nízko plastické zeminy povodňových hĺn, ktoré dosahujú hrúbku 2-4 m. Smerom do hĺbky súdržné zeminy prechádzajú do polohy stredne uľahnutých, silne zahlinených pieskov a do polohy štrkov dnovej výplne. Štrky sú vo vrchnej časti silne zahlinené, v bazálnej časti menej zahlinené.

Hrúbka štrkových akumulácií podľa archívnych údajov bola overená do hĺbky 9,0-12,0 m pod úrovňou terénu. Štrky sú zvodnené s mierne napätou hladinou podzemnej vody.

Deluviálne – proluviálne sedimenty vystupujú v okrajových častiach aluviálnej nivy Torysy, pri vyústení menších tokov. Po litologickej stránke ide o striedanie polôh súdržných, stredne a vysokoplastických zemín s polohami silne zahlinených štrkov a štrkovitých ílov. Predkvartérne – neogénne podložie v predmetnom území na povrch nevystupuje a je prekryté vyššie uvedenými kvartérnymi sedimentmi. Podľa základnej geologickej mapy je reprezentované kladzianskym súvrstvom – zelenosivými prachovitými ílovcami a polohami jemnozrnných pieskovcov. V pripovrchovej zóne zvetrávania majú charakter súdržných, vysokoplastických zemín tuhej a pevnej konzistencie.



Geologická mapa SR (mapserver.geology.sk)

Geologickú stavbu riešeného územia predstavujú vo východnej časti nespevnené neogénne sedimenty (najmä štrky, piesky, íly, slieňovce), v centrálnej časti prevládajú nívne sedimenty, najmä piesčité štrky s hlinitým pokryvom. Pôdne pomery V riešenom území prevládajú vo východnej časti hnedozeme a kambizeme, v centrálnej časti fluvizeme modálne a v západnej časti podzoly a rankre, sprievodne luvizeme.

Ložiská nerastných surovín

Nerastná surovinová základňa v okrese Košice – okolie, do ktorého spadá hodnotené územie je bohatá na zásoby nerudných surovín (magnezit, azbest, keramický íl, vápenec, vápencové piesky, sialitická surovina, andezit, štrkopiesky a tehliarska surovina), pričom sú zastúpené aj zásoby rudných surovín (Co – Ni rudy a Fe rudy).

- **Rudné suroviny**
 - Co - Ni rudy sú potvrdené v Hodkovciach geologickým prieskumom, lokalita má predpoklady výhľadovo k podzemnej ťažbe. Oblasť výskytu bola vyhlásená za chránené ložiskové územie.
 - Železné rudy sú potvrdené na lokalite Nižný Medzev. Ťažba na tejto lokalite sa nepredpokladá.
- **Nerudné suroviny** svojou rôznorodosťou potvrdzujú zastúpenie takých významných surovín, ako je vápenec, andezit, granodiorit, dolomit, amfibolit a štrkopiesky použiteľné k stavebným účelom, ako i keramické suroviny a suroviny so žiaruvzdorným charakterom - azbest a magnezit.
 - Azbestová surovina v katastrálnom území Paňovce spĺňa po kvalitatívnej stránke všetky podmienky pre hlbinné dobývanie.

- Keramický íl - veľké zásoby kaolínu sú potvrdené geologickým prieskumom v oblasti Rudník - Jasov.
 - Vápenec a vápencové piesky v Malej Vieske - Družstevná pri Hornáde majú vhodné ťažobné podmienky aj pre ťažbu v tejto lokalite v návrhovom období.
 - Vysokopečný vápenec v lokalite Včeláre je perspektívnym ložiskom s dobrou kvalitou.
 - Vápenec pre špeciálne účely na lokalite Hostovce, ťažobná činnosť sa predpokladá aj v ďalšom období.
 - Sialitická surovina vhodná k výrobe cementu sa ťaží na lokalite Včeláre - Dvorníky. Perspektívnosť ložiska je potvrdená vysokými zásobami suroviny. V prípade potreby vhodnou lokalitou na otváрку tejto suroviny je ložisko Žarnov.
- Zo *stavebných surovín* sa predpokladá pokračovať v ťažbe:
- Dolomitu až do vyčerpania zásob na lokalite Trebejov.
 - Amfibolitu na lokalite Vyšný Klátov do vyčerpania zásob.
 - Ťažba andezitu je v súčasnosti zastavená na lokalite Ruskov a Slanec. Na lokalite Ruskov I sa dobýva ložisko v rámci likvidácie. Lokalita má nevhodnú kvalitu s možnosťou obnovy ťažby. Možnosť ťažby je i na lokalite Svinica. Vyťažený materiál na menovaných lokalitách (Slanec, Svinica) potvrdil dobrú kvalitu a vhodnosť pre použitie pri výstavbe ciest a diaľnic.
 - Ťažba štrkopieskov sa predpokladá na lokalite Milhošť a Čaňa. Vzhľadom na nevhodné zloženie a náročnú technológiu sa nepredpokladá obnovenie ťažby na lokalite v Kráľovciach.
 - Tehliarska surovina sa v súčasnosti neťaží v Jasove. Bohaté zásoby s možnosťou využitia sú na lokalite Janík.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou chráneného ložiskového územia, dobývacieho priestoru, či ložiska nevyhradených nerastov.

III.1.3. Hydrogeologické pomery územia

Záujmové územie je súčasťou hydrogeologického rajónu NQ 123 – Neogén východnej časti Košickej kotliny s medzizrnovou priepustnosťou, budované horninami neogénu a kvartéru.

Litologická charakteristika podkladu odráža aj jeho hydrologické vlastnosti. Predmetné územie budujú íly, v nive Torysy a Oľšavy štrky a piesky. Prietoknosť a hydrogeologická produktivita je vysoká ($T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$), vo východnej časti územia okrajovo nízka ($T < 1 \cdot 10^{-4}$). Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5 m hlboko. V území sú využiteľné zásoby podzemnej vody $2,0 - 4,99 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ v nive Torysy a Oľšavy a $0,2 - 0,49 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ vo zvyšnej časti územia.

Výška hladiny podzemnej vody je v priamej hydraulikkej spojitosti s výškou hladiny toku Torysy, priemerne sa pohybuje v hĺbke 2,0-3,0 m pod úrovňou terénu.

III.1.4. Voda

Podzemné vody

Predmetné územie vyplňajú štrky a piesky v nive Torysy, zvyšnú časť íly. Horniny v nive Torysy majú dobrú pórovú priepustnosť a vysoké zvodnenie, vo zvyšnej časti územia sú horniny so slabou až veľmi slabou puklinovo - vrstvou priepustnosťou a minimálnym zvodnením. Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5 m hlboko. V území je využiteľné množstvo podzemnej vody $0,20 - 0,49 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, v oblasti nivy Torysy $2,00 - 4,99 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Termálne a minerálne pramene

Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v hodnotenom území ani jeho okolí nevyskytujú.

Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je územie Hornádu veľmi rôznorodé.

V monitorovacej sieti SHMÚ je v celom povodí Hornádu, do ktorého spadá hodnotené územie evidovaných 45 prameňov.

Povrchové vody

Hydrograficky patrí územie do čiastkového povodia Hornádu. Územím pretekajú ďalšie menšie prirodzené toky a umelé kanály, ktoré tu boli vybudované za účelom úpravy vodného režimu, v súvislosti s poľnohospodárskym využívaním územia. Hydrologickú kostru riešeného územia tvorí rieka Torysa s prítokmi Bysterský potok a Novoveský potok.

V riešenom území sú v správe SVP, š.p. evidované tieto vodné toky: - vodohospodársky významný vodný tok Torysa, - drobné vodné toky: potok Kaňapka (Bysterský potok) a bezmenný pravostranný prítok Torysy (správcovský názov Zdobá).

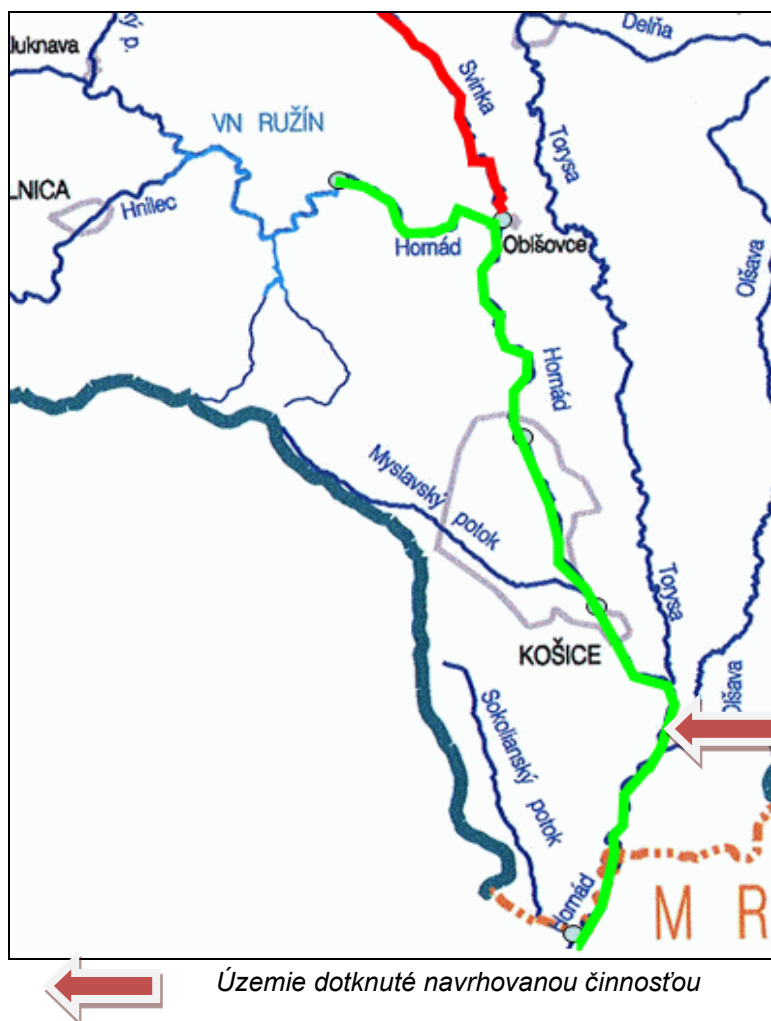
Údaje o N-ročných vodách

Tok Torysa

Profil toku	Plocha povodia [km ²]	Prietok Q_N [m ³ .s ⁻¹]					
		1	2	5	10	50	100
Košické Olšany vodočet. stanica	1 298,00	89	127	180	218	315	360
Ústie do Hornádu	1 349,00	90	128	183	221	323	365

Údaje platia pre prirodzený režim povrchového odtoku, sú zaradené do IV.tr. spoľahlivosti.

Mapa povrchových tokov v širšom dotknutom území



→ **Predbežné hodnotenie povodňového rizika**

V rámci Implementácie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík bolo vypracované Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu, MŽP SR, december 2011.

Pri hodnotení **existujúceho potenciálne významného povodňového rizika** v SR sa riziko považovalo za potenciálne významné v tých geografických oblastiach, v ktorých povodeň v minulosti ohrozila zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo alebo hospodársku činnosť.

Po analýze dostupných informácií bolo v správnych územiach povodí a v čiastkových povodiach na území SR identifikovaných spolu 559 oblastí (1 286,445 km) s výskytom významného povodňového rizika, z toho:

- a) 378 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko,
- b) 181 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

Pokiaľ ide o čiastkové povodie Hornád, situácia je nasledovná :

Hornád **57 oblastí / 122,000 km**

V súlade s ust. § 6 a 7 zák.č. 7/2010 Z.z. v platnom znení boli pre územie Slovenskej republiky spracované **Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov Slovenska**, ktoré sú verejne dostupné na web stránke MŽP SR. **Úsek toku Torysa**, ktorej sa navrhovaná činnosť dotýka, je zaradená ako geografická oblasť, kde je **potenciálne významné povodňové riziko existujúce**.

→ **Vodohospodársky významné toky**

Vodohospodársky významnými tokmi sú hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov na území SR ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov. V zmysle uvedeného celý povrchový tok **Torysa**, **číslo hydrologického poradia 4-32-04-001**, je **vodohospodársky významným vodným tokom**.

→ **Chránené územia podľa zákona o vodách**

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov stanovuje zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov. Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: ochranné pásma vodárenských zdrojov, chránené vodohospodárske oblasti, citlivé a zraniteľné oblasti.

Ochranné pásma vodných zdrojov

Záujmové územie obce Sady nad Torysou - k.ú. Zdoba nie je súčasťou žiadneho ochranného pásma vodného zdroja.

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO)

CHVO je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, v ktorom je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov. **Do územia obce Sady nad Torysou nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.**

Citlivé a zraniteľné oblasti

Podľa NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach, ktorých zoznam je uvedený v Prílohe č.1 NV SR č.174/2017 Z.z. Obec **Sady nad Torysou** je súčasťou tejto prílohy, to znamená, že poľnohospodársky využívané pozemky v obci patria do zraniteľných oblastí.

III.1.5. Pôdne pomery

Celková výmera územia obce má plochu 845 ha. Z tejto plochy väčšiu časť katastra obce Sady nad Torysou zaberá poľnohospodárska pôda – 53,8 %, ktorú v prevažnej miere tvorí orná pôda (38,75%), ovocné sady (5,99%) a trvalé trávne porasty (3,05 %). Poľnohospodársky využívaná pôda v katastrálnom území je vymedzená prírodnými hranicami.

Nepoľnohospodársku pôdu (46,19 %) tvoria prevažne lesy (35,5 %) a zastavaná plocha (7,29 %).

Pôdne typy na území obce Sady nad Torysou

Pôdny typ	Pôdna jednotka
fluvizeme	fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo – ílovcových hornín (flyš)
podzoly	podzoly modálne, sprievodné litozeme a rankre; zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu
pseudogleje	pseudogleje nasýtené z polygenetických hlien, sprievodné čiernice glejové prekryté

Bonitované pôdno-ekologické jednotky

Koncepcia bonitácie poľnohospodárskych pôd v podstate nadväzuje na tradičné princípy bonitácie u nás. Každá parcela je charakterizovaná parametrami pôdno - ekologických vlastností vyjadrenými tzv. **bonitovanými pôdno-ekologickými jednotkami (BPEJ)**.

Týmto jednotkám odpovedajú aj normatívne údaje o produkcii poľnohospodárskych plodín, ktoré sa môžu v daných prírodných podmienkach a pri obvyklej agrotechnike pestovať, ako aj normatívne údaje o nákladoch, čo slúži pre výpočet ceny pôdy. Vlastná bonita - hodnota pôdy sa v súčasnej bonitácii vyjadruje celoštátnou platnou cenou pôdy a nie bonitnou triedou. Údaje o produkcii a nákladoch sa po určitých obdobiach aktualizujú rovnako ako aj cena pôdy.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky v k. ú. Sady nad Torysou

Triedy	%
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0,00
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	46,53
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	5,78
ostatné (zast. územia, lesy, vodné plochy)	47,69

Zdroj: beiss.sk

III.1.6. Fauna a flóra

Fytogeografické členenie územia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Košická kotlina.

Potenciálna prirodzená vegetácia

V zmysle členenia Slovenska z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) spadá dotknuté územie do 4 základných jednotiek:

✓ Nižinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy - jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) - dubovo-hrabové lesy karpatské - dubové a cerovo-dubové lesy Cr - nižinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy Vyvíjajú sa na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska. Sú to spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach na Slovensku alebo v teplejších kotlinách a v dolinách. Stromové podlažie tvoria najmä dominantný dub letný, niekde sa pridávajú aj dub sivastý a dub zimný, hojné sú javory, lipa malolistá, lipa veľkolistá a čerešňa vtáčia.

✓ U - Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). Do tejto jednotky patria vlhkomilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m. Ekologicky ich ovplyvňujú zriedkavejšie a časovo kratšie periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Vegetácia má bujný vzrast, lebo zásoby prístupných živín sú pomerne veľké a kvalitné. Súvisí to s periodicky sa opakujúcou sedimentáciou riečnych splavenín počas povrchových záplav. V drevinovom zložení sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý, dub letný, brest hrabolitý, jaseň štíhly, javor poľný, čremcha strapcovitá, medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov.

✓ C - Dubovo-hrabové lesy karpatské - mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu Carpinion Betuli sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží.

✓ QC- dubové a cerovo-dubové lesy. Dubovo-cerové lesy (zväz Quercion confertae-cerris Horvat 1949, asociácia Quercetum petraeae cerris Soó 1957) sa vyskytujú prevažne na extrémnych formách reliéfu, ako chrbty a hrebene hôr, prudké a na juh exponované svahy a pod. na alkalických až neutrálnych podkladoch. Spolu so skalnými trávnatými spoločenstvami tvoria zväčša jeden komplex, a to najmä na územiach silne zasiahnutých pastvou, kde sú v podobe nízkych zakrpatených a hustých zárastov s ostrovčekmi stepných a skalných trávnatých spoločenstiev a krov.

Zo stromov najčastejšie prevláda dub plstnatý, dub zimný, dub cerový, ďalej jarabina brekyňová, jarabina mukyňová, jarabina grécka, jarabina oskorušová (oskoruša domáca, *S. domestica*), javor poľný, jaseň mannový a brest hrabolitý. Z krov je hojne zastúpený drieň obyčajný, čerešňa mahalebková, dráč obyčajný a ďalšie.

Reálna vegetácia

Na riešenom území z hľadiska súčasnej krajiny štruktúry prevláda poľnohospodárska krajina nerovnomerným a priestorovo diferencovaným zastúpením trvalých trávnych porastov. Lesy zabierajú v riešenom území menšiu rozlohu a to najmä vo východnej resp. severovýchodnej časti obce.

- lesy bukové a bukovo- jedľové
- kvetnaté lesy
- kyslomilné bukové lesy
- dubovo – hrabové lesy karpatské

- trvalé trávne porasty, lúky pasienky
- nížinné a podhorské kosné lúky
- mezofilné pasienky a spásne lúky
- psiarske aluviálne lúky

Nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV) tvoria najmä dobre vyvinuté brehové porasty rieky Torysa a jej prítokov, ovocné sady.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu sa riešené územie nachádza v provincii listnatých lesov (podkarpatský úsek) a podľa limnického cyklu patrí riešené územie do pontokaspickej provincie, potiského okresu a slanskej časti.

Z hľadiska zoogeografického členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, Atlas SSR, 1980) leží posudzované územie v provincii Vnútrokarpatských zníženín. V rámci provincie patrí do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, okrsku Košického.

Reálny stav fauny

Živočíšstvo lúk a pasienkov predstavuje celá škála druhov, ktorá je výsledkom zmiešania viacerých typov spoločenstiev. Súvisí to s faktom, že samotný typ prostredia ako taký nie je ideálny a je v ňom zakomponovaných viacero prechodných typov biotopov. Ako potravinová základňa sú lúky a pasienky využívané hlavne poľovnou zverou. Srnec hôrny, jeleň karpatský, zajac poľný, ktoré patria k bežným druhom tohto typu prostredia, aj keď úkrytové miesta sú často v inom type biotopu.

Živočíšstvo lesov

Lesné komplexy významne vylepšujú ekologický koeficient krajiny a ekologicky stabilizujú územie. Sú významnou zložkou štruktúry krajiny, ktorá priaznivo ovplyvňuje druhovú diverzitu živočíšnych spoločenstiev. Pre výskyt druhov vytvárajú areálové hniezdne možnosti (myšiak lesný, jastrab lesný, sokol lastovičiar, úkrytové možnosti (srnec hôrny, jeleň európsky, sviňa divá) a ďalšie.

III.1.7. Klimatické pomery

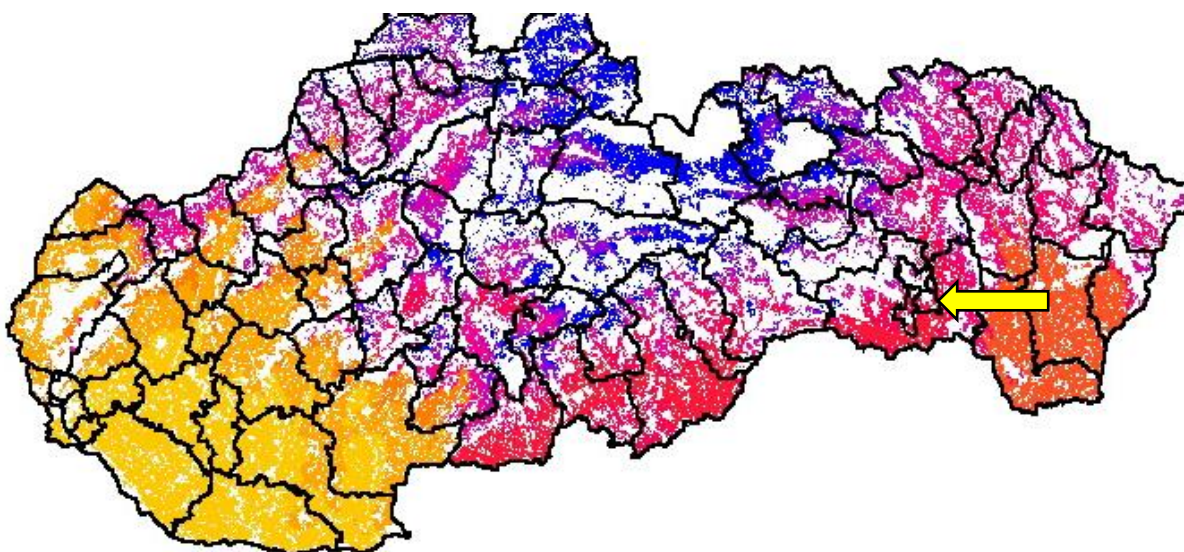
Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí podľa klimatického členenia (*In: Atlas krajiny SR, 2002*), do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou. V okrsku T5 je Končekov index zavláženia $I_z = 0$ až -20 .

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú $19-20^{\circ}\text{C}$. Na najbližšej meteorologickej stanici Košice-letisko (ďalej MS), v období pozorovania 1961-1990, dosahovala priemerná teplota vzduchu $19,0^{\circ}\text{C}$. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3 až -4°C . Na MS v období pozorovania 1961 – 1990, dosahovala $-3,5^{\circ}\text{C}$.

Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február. V období pozorovania teplôt na MS v r. 1961 – 1990 bola priemerná ročná teplota vzduchu $8,6^{\circ}\text{C}$ (*In: Atlas krajiny SR, 2002*). V tom istom období pozorovania bola priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy 10°C (*In: Atlas krajiny SR, 2002*).

Priemerný ročný počet letných dní zaznamenaných na MS (v rokoch 1961-1990) je 52 a mrazových dní 115. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je 210 až 220 (*In: Atlas krajiny SR, 2002*).

Klimatické oblasti Slovenska



00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Klimatický región										

Kód regiónu - charakteristika	TS > 10°C	td > 5°C [dni]	VI - VIII [mm]	Tjan. [°C]	Tveget. [°C]
05 – pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny	2800 - 2500	222	150 - 100	-3 - 5	14 - 15

Vysvetlivky:

TS > 10°C - suma priemerných denných teplôt nad 10°C; td > 5°C - dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C v dňoch; VI - VIII - klimatický ukazovateľ zavlaženia podľa Budyka (rozdiel potenciálneho výparu a zrážok v mm); Tjan. - priemerná teplota vzduchu v januári; Tveget. - priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie (IV-IX)

→ Zrážky

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm (obdobie pozorovania 1961-1990). Absolútne mesačné maximum zrážok podľa obdobia pozorovania 1956 – 2000, je do 200 mm. Maximálny denný úhrn na MS je 110,5 mm (obdobie pozorovania 1951-2000). Priemerné úhrny zrážok v júli sú 60-80 mm a v januári 20-30 mm (obdobie pozorovania 1961 – 1990).

Počet dní so snehovou prikrývkou je 40-60 dní, priemerná výška snehovej prikrývky za rok, nameraná na MS je 8 cm (Atlas krajiny SR, 2002).

→ Vlhkosť

S teplotou vzduchu úzko súvisí aj relatívna vlhkosť vzduchu. Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu riešeného územia je cca 40%, pričom v zime je najväčšia, kedy prevláda západné alebo severozápadné prúdenie vzduchu, ktoré prináša vlhký morský (oceánsky) vzduch. Priemerný počet dní s dusným počasím je 20 až 30 dní (obdobie pozorovania 1961 – 1990). Priemerný počet dní s nízkou relatívnou vlhkosťou vzduchu (<40 %) nameraný na MS je 46.

Riešené územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel, kde priemerný ročný počet dní s hmlou je v rozmedzí 20 až 45 dní v roku.

→ **Veterné pomery**

Pre hodnotenie veterných pomerov mesta Košice boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice–letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m.

Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra a podiele bezvetria. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných desať rokov na MS je $2,8 \text{ m.s}^{-1}$, bezvetrie sa vyskytuje v necelých 11 % roka a rýchlosti vetra do 2 m.s^{-1} prevládajú takmer polovicu roka, až 44 % prípadov. Je zrejmé, že rýchlosti vetra nad 8 m.s^{-1} predstavujú výraznú menšinu prípadov, čo predstavuje v tomto prípade len 2 %.

→ **Klimatické zmeny**

Zmeny klímy - tento termín sa v minulosti používal pre všetky zmeny súvisiace s klímou (v súčasnosti podľa Medzivládneho panelu OSN pre zmenu klímy (IPCC, 1996) takto nazývajú už len zmeny klímy prirodzeného charakteru, teda spôsobené zmenami slnečnej aktivity a inými astronomickými faktormi, sopečnými erupciami, zmenami cirkulácie oceánov atď.). Zmena klímy - je len tá časť zo všetkých zmien klímy, ktorú spôsobuje človek zmenou skleníkového efektu atmosféry (emisou skleníkových plynov a aerosólov, zmenou využívania krajiny).

V súčasnosti dochádza ku klimatickým zmenám, teploty rastú, dochádza k zmenám distribúcie zrážok, ľadovce a sneh sa topia a priemerná celosvetová hladina mora sa zvyšuje.

Globálna teplota sa za posledných 150 rokov zvýšila o približne $0,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ a predpokladá sa, že sa bude ďalej zvyšovať.

Najčastejšou príčinou povodní je tuhá zima a výdatné zrážky spôsobujúce presýtenie prírodného prostredia, ktoré pri nasledujúcich dažďoch nie je už schopné vstrebávať prebytočnú vodu. Nárast vodných hladín spôsobuje aj topenie ľadovcov v Alpách a globálne otepľovanie. Hromadenie vodných pár v atmosfére zapríčiňujú nárast kondenzačných procesov a následných dažďov.

Prejavy klimatickej zmeny na Slovensku

Globálne otepľovanie sa na Slovensku prejavilo nárastom priemernej ročnej teploty vzduchu za posledných 100 rokov o $1,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$, k čomu sú podkladom najmä pozorovania z observatória v Hurbanove, prebiehajúce od roku 1871, od roku 1901 kontinuálne. Najteplejších 12 rokov bolo zaznamenaných od začiatku 90-tych rokov. Zároveň došlo k poklesu atmosférických zrážok v priemere o 5,6 %. Regionálne rozdiely boli zaznamenané medzi južnou a severnou časťou územia. Na juhu Slovenska bol tento pokles 10 %, kým na severe a severovýchode 5%. Prejavom klimatických zmien je najmä výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (do 5%). Podobne poklesla snehová pokrývka takmer na celom území Slovenska.

III.1.8. Chránené územia prírody

V riešenom území nie sú evidované chránené územia podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších noviel. Navrhovanou činnosťou dotknutá lokalita v k.ú. **Sady nad Torysou – Zdobá** leží v prvom stupni územnej ochrany. **Lokalita dotknutá navrhovanou činnosťou nezasahuje do území európskeho významu, chránených vtáčích území, ani iných chránených území v zmysle zák.č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.**

Národná sieť chránených území

V posudzovanom území nie sú podľa Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody SR evidované chránené územia podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Obec **Sady nad Torysou** leží v prvom stupni územnej ochrany, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny.

Natura 2000

Do k.ú. obce **Sady nad Torysou – Zdoba** v rámci siete NATURA 2000 **nezasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina**, ktoré bolo ustanovené Vyhl. MŽP SR č.22/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Košická kotlina - vid' nasledujúca mapa :



Na území obce Sady nad Torysou sa nenachádzajú navrhované územia európskeho významu SKÚEV.

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na jej lokalizáciu nebude mať vplyv na chránené územia.

Navrhovanou činnosťou priamo dotknuté územie a jeho širšie okolie podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov patrí do prvého stupňa ochrany prírody a krajiny, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 citovaného zákona.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo vyhlásených území patriacich do sústavy NATURA 2000.

Mokrade

V k.ú. **Sady nad Torysou** sa nenachádzajú medzinárodne významné, či regionálne významné mokrade. Hodnotené územie nie je súčasťou Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Chránené stromy

V zmysle všeobecne záväznej vyhlášky Krajského úradu v Košiciach č.1/1996 z 27. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji v k.ú. **Sady nad Torysou** **nie sú evidované žiadne chránené stromy.**

➤ **Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín**

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a vykonávacích predpisov neboli v dotknutom území vyčlenené biotopy európskeho a národného významu, rovnako neboli zaznamenané druhy živočíchov a národného významu.

➤ **Významné migračné koridory živočíchov**

Na údobie rieky Torysa sa napája od severu jedna z hlavných jarých a jesenných migračných ciest vtáctva. Podľa Národnej ekologickej siete Slovenska **rieka Torysa predstavuje hydrický**

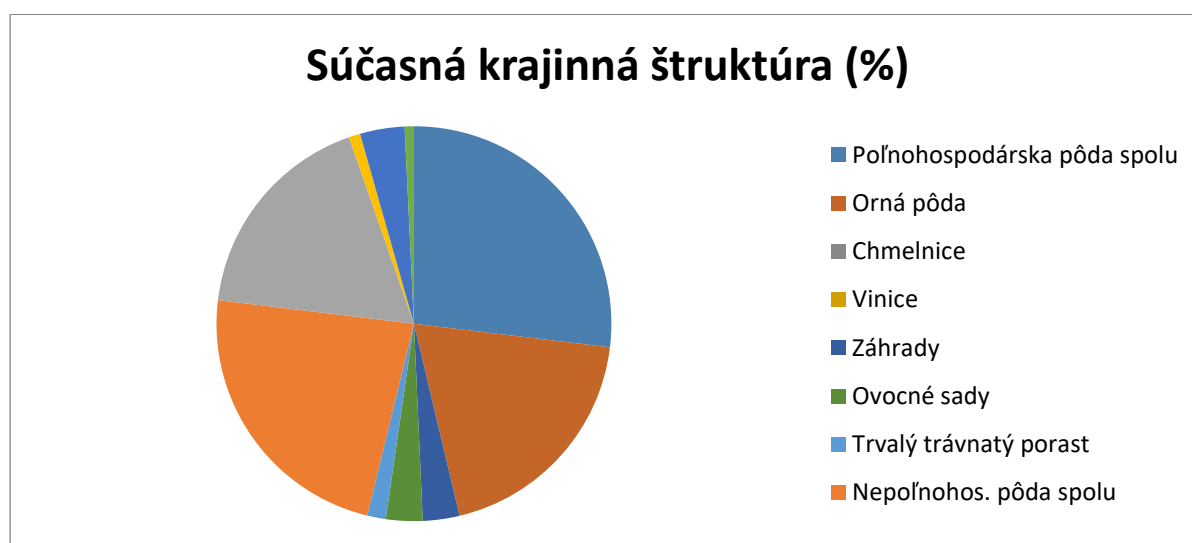
ekologický koridor národného významu. Údolím Torysy prebiehajú aj ekologické koridory európskeho významu – paneurópska migračná cesta vtákov a koridor so smerom prenikania pontických a submediteránnych prvkov flóry a fauny.

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

III.2.1. Krajina, krajinný obraz, scenéria

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy, je odrazom aktuálneho využitia zeme.

Súčasnú krajinnú štruktúru obce **Sady nad Torysou** tvorí prevažne poľnohospodárska pôda (spolu 53,8 %), ktorú v prevažnej miere tvorí orná pôda – 38,75 % , 6,0 % záhrady, 5,99 % ovocné sady, 3,05 % trvalý trávny porast. Nepoľnohospodárske pôdy predstavujú spolu 46,19 % plochy, z toho lesy 35,5 %, vodné plochy 1,87 %, zastavané plochy 7,29 % a ostatné plochy 1,51 % (zdroj :beiss.sk).



Najbližšie okolie zastavaného územia obce má sekundárnu štruktúru krajiny – komplexy poľnohospodárskych plôch, prerušených vodnými tokmi s ostatkami sprievodnej zelene a eróznymi ryhami s drevinovou vegetáciou. Celkovo je možné hodnotiť krajinnú štruktúru katastrálneho územia obce ako nerovnomernú a málo vyváženú.

III.2.2. Stabilita a ochrana

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na území obce **Sady nad Torysou - k.ú. Zdoba** platí 1. stupeň územnej ochrany, na ktorý sa vzťahuje § 12 uvedeného zákona. Napriek tomu je v území potrebné zabezpečiť dodržiavanie všeobecnej územnej a druhovej ochrany prírody a krajiny a ochrany drevín.

V širšom dotknutom území boli vyčlenené niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky. Prvky ÚSES na regionálnej úrovni boli špecifikované tiež v ÚPN VÚC Košického kraja, zmeny a doplnky 2009, schválené uznesením č. 712/2009 dňa 24.8.2009 :

• **Biocentrum regionálneho významu (RBc) Sady nad Torysou**

Biocentrum je tvorené brehovými porastmi pozdĺž rieky Torysa. Porasty sú cenné, predstavujú dôležitý krajinný prvok v poľnohospodárskej krajine.

• **Biocentrum regionálneho významu (RBc) Orechový les**

V drevinovej skladbe sa uplatňuje najmä dub, hrab, vo vrcholovej partiách a na severných svahoch i buk. V lesnom komplexe pramení niekoľko menších potokov s roztrúsenými lúčnymi plochami.

• **Biokoridory regionálneho významu (RBk) RBk - brehové porasty rieky Torysa RBk**

– lesné komplexy na severovýchode resp. východe riešeného územia prepájajúce RBc Sady nad Torysou a RBc Orechový les. Prvky územného systému ekologickej stability na miestnej úrovni.

• **Biocentrum miestneho významu (MBc) Tri konce**

Biocentrum tvoria lesné komplexy kyslomilných bukových a bukovo - jedľových kvetnatých lesov.

• **Biokoridory miestneho významu (MBk)**

Miestne biokoridory tvoria brehové porasty miestnych vodných tokov, ktoré prepájajú biocentra miestneho a regionálneho významu na východe obce s biokoridorom regionálneho významu v západnej časti obce.

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

Obec Sady nad Torysou



Okres : Košice – okolie

Región : Abovský

Prvá písomná zmienka - časť Zdobá : r.1337

Počet obyvateľov: 1840

Výmera katastra: 845 ha

Obec Sady nad Torysou vznikla v r. 1964 zlúčením Bystera a Zdoby. Obec leží v „Mestskom funkčnom území“, ktoré leží v dotyku okolo administratívneho územia Košíc (suburbánne pásmo). Obec Sady nad Torysou, dopravne je napojená na vyššiu cestnú sieť cestou III/050196 na mesto Košice a na cestu I/50 v mestskej časti Košíc, Košická Nová Ves, ako tranzitná napojená cez obec Olšovany na cestu II/576 pri obci Ďurkov. Na túto cestu je cestou III/050197 napojená obec Košická Polianka. Miestnou obslužnou cestou je napojená v časti Byster na cestu I/50 v obci Košické Oľšany.

Obec je napojená na systém hromadnej dopravy osôb autobusovými linkami Košice – Bohdanovce, Košice – Krásna nad Hornádom a Košice – Ďurkov. Východnou časťou katastrálneho územia obce prebieha trasa pripravovanej rýchlostnej cesty R2 (DUR/2013), jej ochranné pásmo 100 m od osi príslušného jazdného pásu sa dotýka zastavaného územia obce (časť Zdobá). V pripravovanom projektovom riešení sú zohľadnené technické opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov (protihluková stena).

Do katastrálneho územia Sady nad Torysou zasahujú ochranné pásma letiska Košice. Riešeným územím prebiehajú dve evidované cyklotrasy: - Izra - Ruskov – Olšovany – Košice, - Prešov – Kecerovce – Sady nad Torysou – Košice

Obec Sady nad Torysou má vybudovaný verejný vodovod, ktorý je napojený na Košický skupinový vodovod. Akumulácia vody je zabezpečená vo vodojeme Sady nad Torysou (2 x 250 m3) .

Obec Sady nad Torysou je napojená z kmeňového vzdušného VN 22 kV vedenia č. 206 napojeného z 110/22 kV ES Košice Východ s možnosťou zásobovania z ES Košice Juh, resp. ES Trebišov. Obec Sady nad Torysou je plynofikovaná, regulačná stanica je napojená VTL prípojkou DN 100 z VTL plynovodu DN 500 z PS Haniska.

V oblasti telekomunikácií je obec súčasťou regionálneho centra sieťovej infraštruktúry Košice (Slovak Telecom v primárnej oblasti 055 Košice).

Občianske vybavenie

Riešenie občianskeho vybavenia vychádza z polohy obce v blízkosti krajského mesta Košice, ktoré disponuje širokou škálou občianskeho vybavenia všetkého druhu. V obci sú zariadenia občianskeho vybavenia koncentrované v centrálnej časti zastavaného územia bývalých samostatných obcí Byster a Zdobu.

V rámci sociálnej infraštruktúry (školsťvo, zdravotníctvo, kultúra, sociálne zariadenia) sú v obci zastúpené zariadenia školstva a kultúry. Základná škola je lokalizovaná v časti Zdobu, má 3 základné učebne (1-4. ročník), navštevuje ju v súčasnosti 30 žiakov.

Z obce časť žiakov 1. – 4. ročníka a žiaci 5. – 9. ročníka dochádzajú do susednej Košickej Polianky a do Košíc. S dochádzkou žiakov do základných škôl v okolí a do mesta Košice sa uvažuje i v budúcnosti. V obci sú v súčasnosti 2 materské školy, v časti Byster (súčasná návštevnosť 20 detí) a v časti Zdobu (súčasná návštevnosť 19 detí). V obci (v časti Byster) sa nachádza zdravotné stredisko, v ktorom sú umiestnené ordinácie všeobecného, detského a zubného lekára ako aj lekáreň. V oblasti kultúry sú v obci tieto zariadenia v časti Byster kultúrny dom s kapacitou 250 stoličiek v časti Zdobu spoločenská miestnosť.

Komerčná infraštruktúra V rámci komerčnej infraštruktúry (maloobchodná sieť, ubytovanie a stravovanie, služby nevýrobné, služby výrobné a opravárenské) sú v obci zastúpené: Predajne potravín, v časti Byster predajňa Milk – Agro a v časti Zdobu predajne Jednota DAV – Kerekešová a predajňa mäsa. Zariadenia služieb pneuservisu a stolárstvo. Ostatná infraštruktúra V rámci ostatnej infraštruktúry (administratíva a verejná správa a iné) sú v obci zastúpené: Z verejných služieb je v obci lokalizovaný obecný úrad v spoločnej budove s poštou lokalizovaný v centrálnej časti pôvodnej obce Byster. V každej časti obce (Byster a Zdobu) je vybudovaný cintorín vybavený domom smútku.

Šport, rekreácia a cestovný ruch

V časti Zdobu je lokalizované futbalové ihrisko vybavené hygienickým vybavením a šatňami. Do katastrálneho územia obce Sady nad Torysou nezasahuje žiadne stredisko cestovného ruchu. Prírodné prostredie obce má vytvorené dobré predpoklady pre záhradkárstvo, existujúca záhradkárska lokalita Byster - Kaňapka je naplnená a z dôvodu ochrany poľnohospodárskej pôdy a komplikovaného dopravného prístupu neuvažuje sa jej ďalším rozšírením.

Výroba a logistika - Poľnohospodárska a lesná výroba

Poľnohospodársku výrobu zabezpečujú AGRO Košická Polianka, Olšavka Košické Olšany a súkromne hospodáriaci roľníci. V katastrálnom území obce Sady nad Torysou (najmä v časti Byster sú rozsiahle plochy pozemkov neobhospodarovaných ovocných sádov.

Priemyselná výroba a logistika

Významnejšie výrobné (hospodárske) aktivity sú koncentrované v lokalite bývalého poľnohospodárskeho dvora – Priemyselný areál Byster. Ide rozsiahle územie vyňaté poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ktoré je čiastočne zastavané upadajúcimi stavbami poľnohospodárskeho charakteru. Územie poskytuje bohaté možnosti pre zakladanie výrobných zariadení.

História

Byster – r.1332/5 Best(er), r.1337 Beztheer, r.1396 de Beystra, r.1397 Peyster, r.1427 Beztther, r.1630 Beszther, r.1786 Bisstar, r.1920 Byster. Po maďarsky sa obec nazývala Beszter.

Byster – vyvinutá obec je založená v roku 1332-5. Ležala na dôležitej ceste do Šariša. Patrila benediktínom z Krásnej nad Hornádom. V roku 1828 mala obec 61 domov a 454 obyvateľov. Živili sa

poľnohospodárstvom, kľúčovali lesy, boli známi pestovaním čerešieň. Za I. ČSR (Československej republiky) to bola poľnohospodárska obec. V r.1938-45 bola pripojená k Maďarsku. JRD založili v r.1950.

Zdoba – r.1337 Zdoba, r.1773 Zeloba, r.1808 Zdoba. Po maďarsky sa obec nazývala Zdoba, Izdoba. Obec patrila pod Abovsko - turniansku župu, okres Košice, Košický kraj. Po roku 1960 sa obec začlenila pod okres Košice – vidiek, Východoslovenský kraj.

Zdoba – obec je založená v r.1337. Patrila benediktínom z Krásnej nad Hornádom. V roku 1828 mala 33 domov a 282 obyvateľov. V 16. storočí prešla do majetku Gašpara Serédyho, od r.1562 patrila jezuitom v Trnave, r.1776 študijnému fondu, v 19. storočí semináru v Ostrihome. Po r. 1918 boli obyvatelia zamestnaní prevažne v poľnohospodárstve. Obec bola v r.1938-45 pripojená k Maďarsku.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

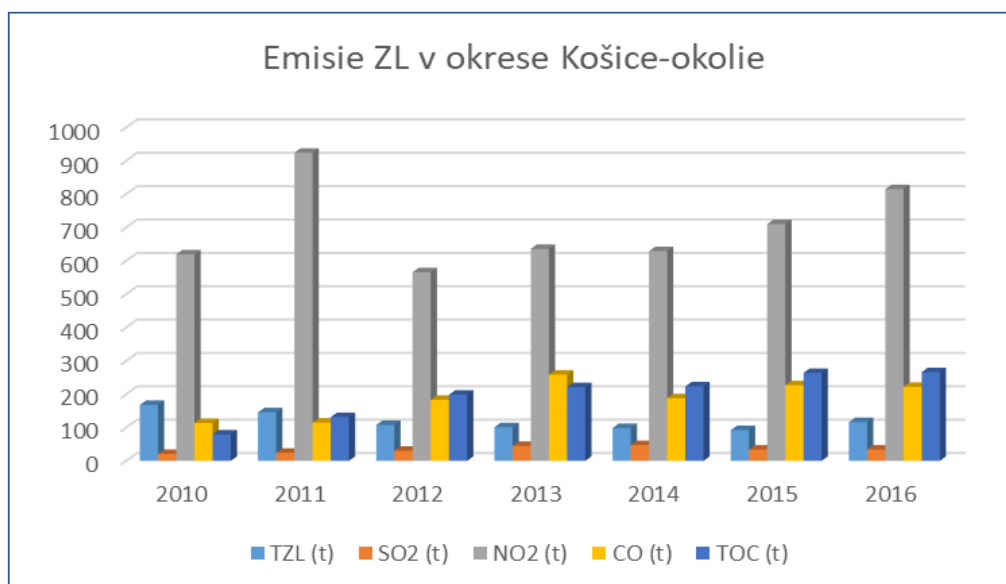
III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Prehľad o množstvách emisií zo stacionárnych zdrojov okresu Košice – okolie **za rok 2017** je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

kód okresu	okres	TZL(t)	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	oxidy dusíka (NO _x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)	Oxid uhoľnatý CO(t)	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)
806	Košice - okolie	76,724	66,959	923,552	330,544	249,250

Zdroj : NEIS Report

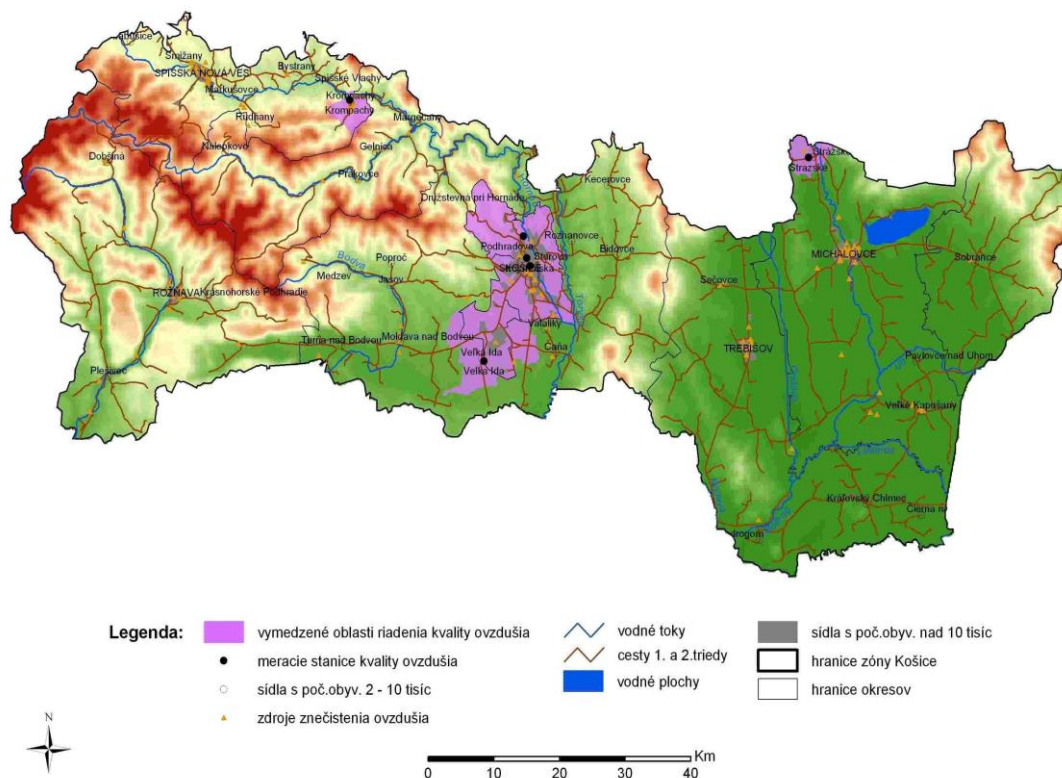
Vývoj emisií znečisťujúcich látok v okrese Košice – okolie r. 2010 - 2016



Všetky monitorovacie stanice v Košickom kraji – s výnimkou monitorovacích staníc prevádzkovateľa USS - vlastní SHMÚ a sú súčasťou Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia.

Na nasledujúcej mape sú vyznačené vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia, meracie stanice kvality ovzdušia a zdroje znečistenia ovzdušia v zóne Košický kraj.

AGLOMERÁCIA KOŠICE, ZÓNA KOŠICKÝ KRAJ



Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2018, vymedzené na základe merania v rokoch 2015-2017 (s prihliadnutím na výsledky meraní v predchádzajúcich rokoch v prípade nedostatočného počtu platných meraní).

Oblasť	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka
Košice Košický kraj	územia mesta Košice a obcí Veľká Ida, Sokoľany, Bočiar a Haniska	PM ₁₀ , BaP

Obec **Sady nad Torysou** nie je súčasťou oblasti riadenia kvality ovzdušia. Ovzdušie v obci **Sady nad Torysou** je negatívne ovplyvnené malými zdrojmi, ku ktorým zaraďujeme lokálne kúreniská spaľujúce fosílna palivá.

K zdrojom znečistenia ovzdušia v okolí patria aj emisie z automobilovej dopravy – mobilné zdroje znečistenia, pričom tieto emisie každým rokom stúpajú úmerne so zvyšujúcim počtom automobilov. V samotnej obci **Sady nad Torysou** sa nenachádza významný znečisťovateľ ovzdušia.

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd v roku 2017 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limity boli hlavne u syntetických a nesyntetických látok, hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch a vo všeobecných ukazovateľoch hlavne dusitanový dusík.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť A a E.

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		Sledované	nesplňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	Hornád	22	20	CHSK _{Cr} , RL ₅₅₀ , EK (vodivosť), Ca, Cl ⁻ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , AOX, NEL _{UV}	abudancia fytoplanktónu, črevné enterokoky, koliformné baktérie, chlorofyl-a, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť B a C.

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)
Dunaj	Hornád	Cu (RP), Ni (RP), Zn (RP)	CN (RP), DEHP (RP), TBT (RP)*, B(a)P (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*

RP - prekročenie ročného priemeru

NPK - prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 Z. z. a 167/2015 Z.z. (< 12 meraní za rok)

Zdroj: SHMÚ

Kvalita podzemných vôd

Podzemné vody v širšej dotknutej oblasti majú spravidla horšiu priemernú kvalitu ako vody poriečnej zvodne. Vody sú prevažne kalciovo – hydrogén – karbonátové s faciou C-Na, N-Ca, C-Cl. Veľmi často nevyhovujú kvalitatívnym požiadavkám vysokým obsahom dusičnanov, presahujúcim až 100 mg.l⁻¹, Fe, Mn a amónnych iónov.

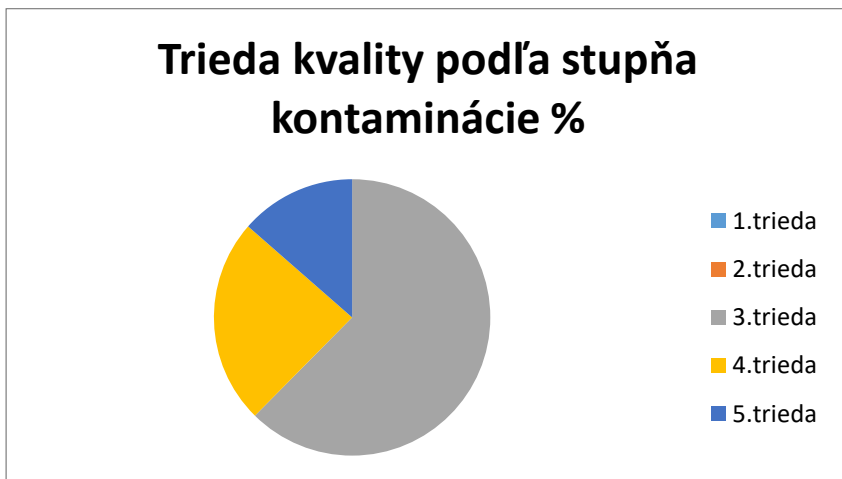
K najčastejším prekročeniam limitných hodnôt dochádza, tak ako aj v minulých rokoch, pri Fe a Mn v dôsledku nepriaznivých kyslíkových pomerov. Namerané boli aj vysoké hodnoty síranov, dusičnanov a chloridov. Zo stopových prvkov bola nameraná nadlimitná koncentrácia hliníka a olova, čo poukazuje na potrebu zvýšenej ochrany. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy - priemyselnej, poľnohospodárskej činnosti a vypúšťania splaškových odpadových vôd.

Trieda kvality podľa stupňa kontaminácie %	
1.trieda – 0,05-0,10	0
2.trieda- 0,11-0,5	0
3.trieda- 0,51-3,00	62,41

4.trieda- 3,01-10,00	24,03
5.trieda- 10,01-viac	13,56

www.beiss.sk

Kvalita podzemných vôd v dotknutej oblasti



Podzemné vody patria medzi stredne až vysoko mineralizované ($270 - 1130 \text{ mg.l}^{-1}$). Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie je chemické zloženie podzemných vôd veľmi rôznorodé. Mení sa od základného výrazného a nevýrazného vápenato – horečnato - hydrogénuhličitanového, cez prechodný vápenato-síran-hydrogénuhličitanový a prechodný sódn-chlorido-hydrogénuhličitanový typ až po základný nevýrazný vápenato-síranový typ. Táto rôznorodosť základného chemického zloženia je odrazom horninového prostredia, ale aj odrazom priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti v Košickej kotline.

III.4.3. Kontaminácia a erózia pôdy

Medzi závažnú degradáciu pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantmi, acidifikácia, ale aj alkalizácia.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných). Zvýšené hodnoty rizikových látok v pôde nad limitnými hodnotami sú dôsledkom vplyvu imisií, ale na mnohých miestach ide o prejav prirodzených endogénnych geochemických anomálií.

Namerané hodnoty zistené v rámci ČMS – Pôda prekročili v Košickom kraji A limity a v ohrozených oblastiach aj B a C limity rizikových látok v pôde. Medzi 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj **oblasť Košickej kotliny**. Hlavným zdrojom kontaminantov pôdy v Košickej kotline je hutnícky priemysel produkujúci exhaláty SO_x , NO_x a navyše aj Cu, Mn, Pb a ťažkých kovov. V okrese Košice – okolie boli zaznamenané aj zvýšené koncentrácie Cd, Hg, As, Ni a Zn.

V okrese Košice – okolie sú pôdy s obsahom rizikových prvkov zaradené do kategórie pod limit až nekontaminované. Úroveň kontaminácie geologickej zložky životného prostredia v okrese Košice – okolie vyjadrené pomocou indexu environmentálneho rizika z kontaminácie geologického prostredia je uvedená v nasledujúcej tabuľke :

Okres	IER	IERpv	IERp	IERrs
Košice - okolie	2,47	2,43	2,02	2,95

Poznámka: IERpv, IERp, IERrs, IER – indexy environmentálneho rizika pre podzemné vody, pôdy, riečne sedimenty a geologické zložky spolu.

Pokiaľ ide o fyzikálnu degradáciu pôdy, ohrozenosť poľnohospodárskej pôdy v okrese Košice – okolie vodnou eróziou je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

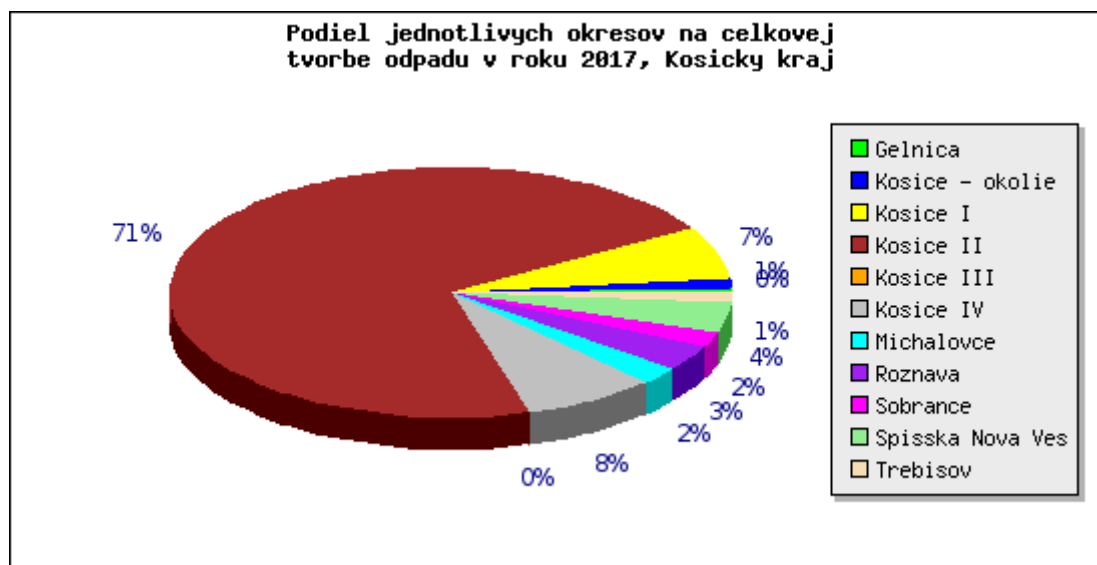
Okres	Kategória eróznej ohrozenosti			
	žiadna až slabá erózia	stredná erózia	silná erózia	extrémna erózia
Košice - okolie	78,68	10,16	10,31	0,86

III.4.4. Odpady

Prehľad o nakladaní s **ostatnými odpadmi** na území okresu Košice – okolie v roku 2017 v porovnaní s Košickým krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodňov. spaľovaním bez energetického využitia [t]	Zneškodňov. skládkovaním [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu[t]
Okres Košice - okolie	5376,80	11195,15	x	14754,52	345,77	31672,24
Produkcia odpadov za Košický kraj	932451,65	91116,43	641,70	972343,56	355913,59	2365656,67

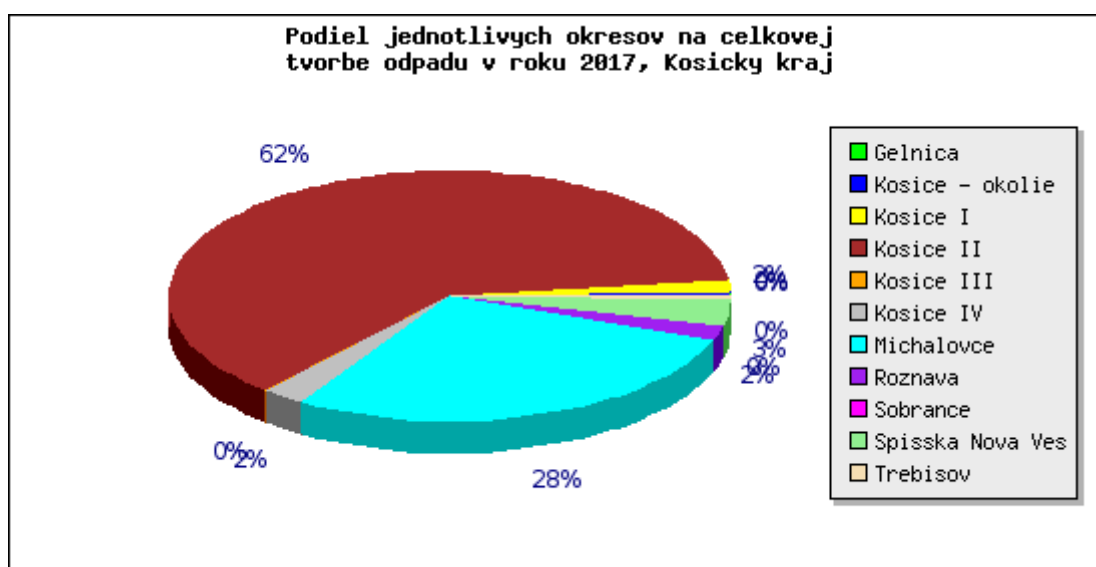
Podiel okresu Košice – okolie na celkovej tvorbe **ostatného odpadu** v Košickom kraji je zrejmý z nasledovného obrázku :



Prehľad o nakladaní s **nebezpečnými odpadmi** na území okresu Košice – okolie v roku 2017 v porovnaní s Košickým krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zneškodňov. spaľovaním bez energetického využitia [t]	Zneškodňov. skládkovaním [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu[t]
Okres Košice - okolie	141,26	0,16	-	4,69	20,06	166,18
Produkcia odpadov za Košický kraj	2148,83	137,03	1576,01	37371,55	5197,42	64599,07

Podiel okresu Košice – okolie na celkovej tvorbe **nebezpečného odpadu** v Košickom kraji je zrejmy z nasledovného obrázku :



V súčasnosti je v Košickom kraji v prevádzke jedna spaľovňa komunálneho odpadu v Kokšov – Bakši. Spaľovňa zneškodňuje odpady z mesta Košice a príslušných obcí vrátane.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa v obci **Sady nad Torysou** riadi schváleným Všeobecne záväzným nariadením obce o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady na území obce.

Na území obce vzniká predovšetkým zmesový komunálny odpad, ktorý je produkován obyvateľmi obce. Zber a zvoz komunálneho odpadu obec zabezpečuje prostredníctvom oprávnenej spoločnosti. V obci je zavedený separovaný zber vybraných zložiek komunálneho odpadu.

III.4.5. Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatočnú sieť monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu

znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

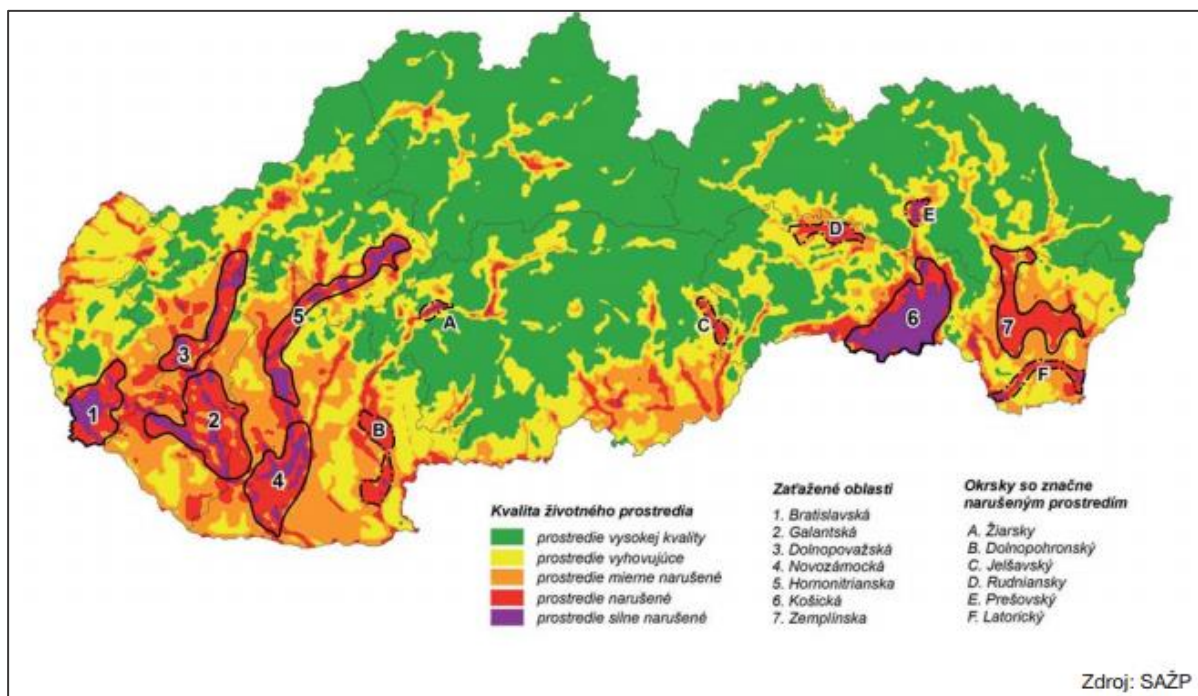
- I. Prostredie vysokej kvality
- II. Prostredie vyhovujúce
- III. Prostredie mierne narušené
- IV. Prostredie narušené
- V. Prostredie silne narušené

Katastrálne územie obce **Sady nad Torysou sa nachádza v Košickej zaťaženej oblasti**, v ktorej sa dlhodobo produkuje v rámci SR najviac emisií základných znečisťujúcich látok ako aj emisií skupiny plynových anorganických znečisťujúcich látok.

Najväčšími producentmi znečistenia sú USS s. r. o. Košice, TEKO – tepláreň Košice, Spaľovňa odpadov Košice, automobilová a železničná doprava a samostatné osídlenie.

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR (MŽP SR, SAŽP) možno k. ú. obce **Sady nad Torysou** hodnotiť 5. stupňom ako **prostredie silne narušené (100%)**.

Mapa : Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



III.4.6.Environmentálne záťaž

Podľa registra environmentálnych záťaží Slovenskej republiky v k. ú. **Sady nad Torysou** nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Košického kraja je pomerne zložitá, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Úmrtnosť má klesajúcu tendenciu. V Košickom kraji sa hrubá miera úmrtnosti v rokoch 1996–2009 pohybovala na úrovni 9,36 – 11,20‰ s maximom v roku 2007. V súčasnosti sa jednotlivé okresy Košického kraja líšia v hrubej miere úmrtnosti nasledovne:

Okres	‰
Košice I, Spišská Nová Ves	8,00 – 8,99
Košice II, Košice III	3,87 – 7,99
Košice IV, Košice-okolie, Gelnica, Trebišov, Michalovce	9,70 – 10,99
Rožňava	11,00 – 11,99
Sobrance	12,00 – 15,27

Zdroj: geo.enviroportal.sk

Výšku úmrtnosti ovplyvňuje aj *dojčenská a novorodenecká úmrtnosť*, ktorá má v kraji klesajúcu tendenciu, avšak je najvyššia v rámci celej Slovenskej republiky. Koeficient novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti v Košickom kraji je 5,3 a 10,2 na 1 000 živonarodených. V okrese Košice okolie v súčasnosti koeficient dojčenskej úmrtnosti dosahuje hodnotu 14,00 – 15,84.

Choroby obehovej sústavy (srdcovo – cievne ochorenia) tvoria širokú skupinu chorôb, ktoré v súčasnosti najvýraznejšie ovplyvňujú zdravotný stav a úmrtnosť populácie všetkých krajín vyspelého sveta, vrátane Slovenska. Choroby obehovej sústavy sú dominantnou príčinou úmrtí aj v Košickom kraji. Rozdiely v hodnotách indikátora SMR (štandardizovaný úmrtnostný index) u mužov sú predovšetkým medzi okresmi Košice – mesto (okresy Košice I, II a III – najnižšia úmrtnosť) a okresmi Trebišov a Sobrance (najvyššia úmrtnosť). Podobná situácia je aj u žien, aj keď rozdiely v neprospech okresov Trebišov, Michalovce a Sobrance sú nižšie ako u mužov.

Onkologické ochorenia sú druhou „vedúcou“ príčinou úmrtí v Košickom kraji, pričom ich výskyt má neustále stúpajúcu tendenciu. Porovnaním hodnôt SMR *onkologických ochorení* u mužov je možné konštatovať, že rozdiely v tomto indikátore sú menej výrazné, ako u ochorení obehovej sústavy. Napriek tomu úmrtnosť mužov na onkologické ochorenia v okrese Michalovce bola o 16,7% vyššia, ako očakávaná úmrtnosť, nasledoval okres Gelnica (o 12% vyššia úmrtnosť), najlepšia situácia bola v okresoch Košice I a Košice II, takmer o 20% nižšia, ako predpoklad. U žien bola najvyššia hodnota SMR zistená v okrese Trebišov (úmrtnosť o 18,2% vyššia, ako očakávaná úmrtnosť), k okresom s najnižšou hodnotou SMR patrili okresy Sobrance a Gelnica (SMR 70,64%, resp. 84,08%).

Prehľad hospitalizácií v okrese Košice – okolie

Územie	spolu	Počet hospitalizácií		na 1000 obyvateľov	Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí
		muži	ženy			
Košický kraj	183 414	80 005	103 409	230,0	7,0	4 002
Okres Košice okolie	27 865	12 152	15 713	222,4	6,6	598

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016

Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Košice – okolie

Územie	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	Počet pracovníkov podľa vybraných povolání				
		v tom				
		Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	13 752	3 048	473	914	4 827	264
Okres Košice – okolie	199	63	12	13	75	4

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Priemerný vek na Slovensku sa zvýšil z 40,13 na 40,37 roka. Vzrástla tiež aj stredná dĺžka života pri narodení, u mužov z 73,03 na 73,71 roka a u žien z 79,73 na 80,41 roka. Za obdobie posledných desiatich rokov je táto hodnota u oboch pohlaví najvyššia.

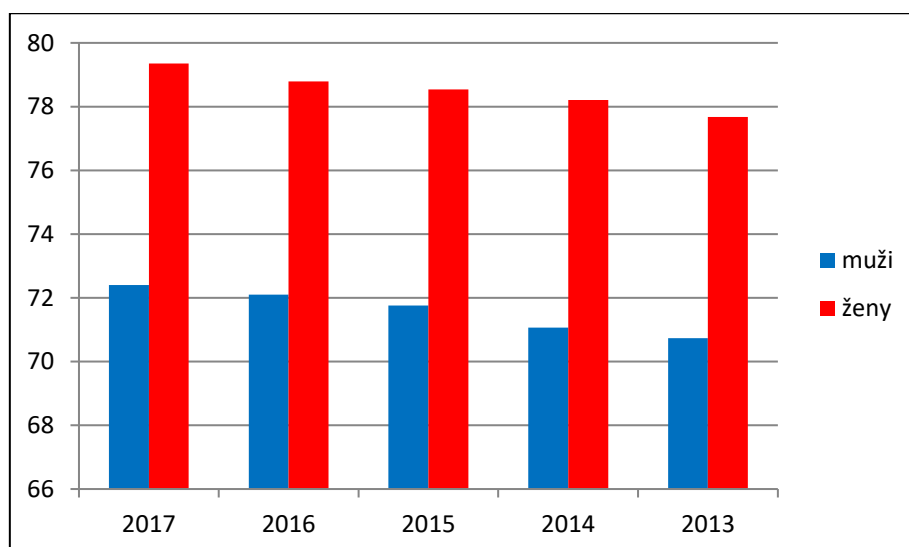
Stredná dĺžka života pri narodení Košice – okolie (muži)

2017	2016	2015	2014	2013
72,40	72,10	71,76	71,07	70,73

Stredná dĺžka života pri narodení Košice – okolie (ženy)

2017	2016	2015	2014	2013
79,35	78,79	78,54	78,21	77,67

Zdroj: infostat.sk



Stredný stav a pohyb obyvateľstva v okrese Košice – okolie

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prírodný prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
					na 1 000 obyvateľov	Dojčenská
Košický kraj	11,2	9,0	2,2	1,8	10,2	5,3
Okres Košice – okolie	13,4	8,7	4,8	11,4	14,3	8,3

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

Predmetná pripravovaná investičná akcia sa nachádza v obci Sady nad Torsou, katastrálne územie Zdobá. Účelom stavby je zabezpečenie protipovodňovej ochrany obce.

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Výrub zelene, záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu

Pri realizácii stavby budú zabrané plochy PPF – predpoklad :

a) trvalý záber – 25 900 m²

k.ú. Zdobá

KN-C č.p.535, 532, 531, 527, 526/2, 526/1, 524/1, 521, 515, 514/2, KN-E č.p.136, 137/2, 138, 139, 140, 893/1, 894/3, 943, 946/3, 946/4, 946/6, 946/41, 946/42, 946/8, 946/9, 946/10, 946/11, 946/12, 946/13, 946/14, 946/15, 946/16, 946/17, 946/18, 946/19, 946/20, 946/21, 946/22, 946/23, 946/24, 946/25, 946/26, 946/27, 944, 946/5

b) dočasný záber - 3 380 m²

k.ú. Zdobá

KN-E č.p.139, 140, 141, 894/3, 893/1

Pred začatím prác na rekonštrukcii hrádze SO 01 a výstavbe novej hrádze SO 02 sa odoberie ornica z podložia o hrúbke podľa geologického prieskumu 15 cm, a tiež humus zo vzdušného svahu a koruny rekonštruovaný hrádze o hrúbke 15 cm, uloží sa na dočasnú skládku a po nasypaní hrádze sa ornica opätovne použije na zahumusovanie vzdušného, návodného svahu a koruny hrádze.

V priestore predmetnej stavby sa nachádza náletová zeleň, krovie aj stromy, resp. skupiny stromov. Výrub krovia, stromov a odstránenie pňov bude realizovaný v najnutnejšom rozsahu potrebnom pre stavbu a jej realizáciu. Výruby stromov a krov je možné uskutočniť po odbornom posúdení a odsúhlasení rozsahu orgánom štátnej ochrany prírody výlučne v mimohniezdnom období.

Stromy určené na výrub sa vyznačujú jednotlivo nezmazateľným farebným znakom s priemerom najmenej päť centimetrov alebo čitateľnou ciachou vo výške 130 centimetrov od zeme na kmene a na koreňovom nábehu.

Rozsah výrubu stromov :

Priemer	Počet
100 - 300	670

300 - 500	280
500 - 700	148
700 - 900	122
Spolu	1220

Predpokladaný rozsah odstránenia krovín : plocha 5000 m²

IV.1.2. Spotreba vody a zdroje vody

Vzhľadom na charakter stavby nevznikajú nároky na technologickú ani požiaru vodu. V prípade potreby je možné využiť vodu priamo z toku, prípadne dovozom cisternou. Počas výstavby bude pitná voda pre zamestnancov dodávateľskej firmy zabezpečená v malospotrebiteľskom balení

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Na realizáciu stavby sú potrebné stavebné materiály, ktoré budú na stavbu dovážané nákladnou dopravou.

Predmetná stavba je nevýrobného charakteru a preto nemá nároky na elektrickú energiu. Z pohľadu vodného hospodárstva ide o stavbu pre zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany intravilánu obce Sady nad Torysou. Stavba nevyžaduje energetické zabezpečenie.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Pre stavbu je možné využívať existujúcu verejnú a občiansku vybavenosť územia a verejnú dopravu. Počas výstavby ako prístup na stavenisko budú využívané jestvujúce štátne cesty, miestne komunikácie a účelové komunikácie. Cesty budú využívané za účelom prepravy stavebných strojov, stavebných materiálov, opevňovacích materiálov a pod. Iné technické vybavenie územia pri realizácii predmetnej stavby nebude využívané.

Stavba nevytvára požiadavky na dopravné trasy a parkovacie priestory. Na výstavbu a budúcu prevádzku bude i naďalej využívaná jestvujúca dopravná sieť, ako sa využíva aj pri súčasnej prevádzke. Prístupy na stavenisko budú vyznačené v situácii POV. Prísun stavebných materiálov na stavenisko bude zabezpečovaný automobilovou dopravou zhotoviteľa.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Navrhovaná stavba si nevyžaduje trvalú obsluhu, spočíva vo vykonávaní dohľadu. Kontrola stavby bude zabezpečená zamestnancami navrhovateľa a príslušným povodňovým technikom prevádzkovateľa.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

V čase výstavby bude nákladná doprava, ktorou bude zabezpečovaný prísun stavebných materiálov na stavenisko dočasným mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia.

Dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj stavenisko, kde prašnosť bude závisieť od poveternostných podmienok.

Predmetná vodná stavba počas prevádzky nebude produkovať žiadne emisie a nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.

IV.2.2. Odpadové vody

Počas prevádzky predmetnej vodnej stavby nebudú produkované žiadne odpadové vody. Pre zamestnancov dodávateľskej firmy budú na stavenisku k dispozícii mobilné WC.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby sa predpokladá vznik nasledujúcich druhov odpadov, zaradených podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. MŽP SR č.320/2017 Z.z. :

Katalóg. číslo	Názov druhu odpadu	Predpokladané množstvo t/rok	Kategória	Odporúčaný kód ďalšieho nakladania
17 01 01	Betón	86	O	R5
17 04 05	Železo a oceľ	1,3	O	R4
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	27	O	R5
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	1708	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	1,0	O	D10

R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

D10- Spaľovanie na pevnine

Zmesový komunálny odpad, kat. číslo 20 03 01 – vyprodukovaný zamestnancami dodávateľskej firmy počas výstavby bude zneškodnený v súlade so všeob. záväzným nariadením obce.

Odpad zo stavby – betón, kat. číslo 17 01 01 a 17 05 04 - zemina a kamenivo vznikne odstránením zvyškov opevnenia koruny hrádze. Spracovanie stavebných odpadov bude zabezpečené v spoločnosti s oprávnením na zhodnocovanie stavebných odpadov.

Odpad zo stavby – železo a oceľ kat. číslo 17 04 05 bude odovzdaný do zariadenia na zber kovových odpadov.

Biologicky rozložiteľný odpad, kat. číslo 20 02 01 – prevažne vyrúbané krovie, ktoré bude sústredené na skládku a následne spracované kompostovaním.

Po ukončení výstavby je predpoklad **vzniku sedimentov z prevádzkovania** (nánosy transportované povodňovým prietokom). Zákon o odpadoch sa nevzťahuje na sedimenty premiestňované v rámci povrchových vôd na účely vodného hospodárstva a riadenia vodných tokov alebo na zabránenie záplavám, alebo na zmiernenie účinkov povodní a období sucha, alebo na rekultiváciu pôdy, ak sa preukáže, že sedimenty nevykazujú nebezpečné vlastnosti uvedené v prílohe osobitného predpisu, ktorým je nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc.

So vzniknutými odpadmi bude pôvodca, resp. držiteľ nakladať v súlade s ust. zák.č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Medzi najdôležitejšie povinnosti držiteľa odpadu patria:

- ✓ správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadu,
- ✓ skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením; na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu
- ✓ rešpektovať záväznú hierarchiu odpadového hospodárstva podľa § 6 zák.č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Hluk je každý rušivý, obťažujúci, nepríjemný, nežiaduci, neprimeraný alebo škodlivý zvuk. Vo vonkajšom prostredí sa hodnotí hluk z vonkajších zdrojov (hluk z iných zdrojov) napríklad hluk zo stavebnej činnosti (Vyhláška č. 549/2007 Z.z. v znení Vyhl. č.237/2009 Z.z.). Hluk je jedným zo stresorov, ktoré na zdravie a pohodu človeka výrazne negatívne pôsobia.

Vibrácie (mechanické kmitanie) je pohyb mechanickej sústavy alebo jej časti, ktorý vyvolá u človeka vnem, a pri ktorom veličina opisujúca polohu, zrýchlenie, rýchlosť alebo stav uvedenej sústavy je striedavo väčšia a menšia ako rovnovážna alebo vzťažná hodnota tejto veličiny .

V záujmovom území dôjde k dočasnému nárastu ekvivalentných hladín hluku, ktoré budú spôsobené stavebnými prácami.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Hluková záťaž bude spojená aj s vyššou frekvenciou dopravy cez priľahlé územie pri dovoze materiálu na stavenisko. **Táto záťaž bude dočasná – počas výstavby a bude časovo obmedzená na bežný pracovný čas.**

V rámci stavby nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií.

IV.2.5. Zdroje žiarenia

Žiarenie alebo radiácia je prenos energie a hybnosti priestorom. Môže mať podobu čiastkového žiarenia (šírenie sa častíc priestorom) a/alebo vlnového žiarenia (šírenie sa vln priestorom).

Pri realizácii stavby nebude produkované žiarenie ani sa nebudú vytvárať iné fyzikálne polia. V rámci stavby sa neplánuje inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nie je spojená s nadmernou produkciou tepla, zápachu a iných škodlivých výstupov.

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Realizácia stavby nevyžaduje realizáciu podmienených investícií.

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

IV.3.1. Vplyv stavby na obyvateľstvo

Hlavným účelom predmetnej stavby je protipovodňová ochrana obce **Sady nad Torysou**, ktorá je situovaná na brehu rieky Torysa. Torysa preteká okrajom intravilánu obce Sady nad Torysou – Zdoňa v okrese Košice – okolie v dĺžke cca 0,9 km.

Umiestnenie stavby je dané situatívnym umiestnením koryta toku a jestvujúcimi objektmi nachádzajúcimi sa na toku. Počas výstavby bude mať priamy vplyv na bežný život v dotknutej časti obce Sady nad Torysou - Zdoňa vo forme určitých obmedzení.

Počas výstavby bude potenciálnym zdrojom hluk zo stavebných mechanizmov na stavenisku a hluk z dopravy vznikajúci zvýšenou frekvenciou dopravy po existujúcich trasách. Tieto vplyvy budú dočasného charakteru a budú viazané na normálny pracovný čas, takže predpokladáme, že počas výstavby nedôjde k výraznému narušeniu pohody a kvality života v obci.

Určité nepriaznivé vplyvy spôsobované prašnosťou, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. je možné očakávať počas výstavby. Tieto nepriaznivé vplyvy môže zhotoviteľ stavby aspoň čiastočne eliminovať vhodnou organizáciou práce, čistením strojov pri výjazde na cesty, v prípade nepriaznivých poveternostných vplyvov (sucho, veterno) aj skrápaním.

Predmetná stavba bude mať výrazný priaznivý vplyv na obyvateľstvo vzhľadom na zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany obce **Sady nad Torysou** a tým zabezpečenie ochrany osôb a majetku počas povodňových prietokov.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

→ Vplyvy na ovzdušie

Výrazný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie sa neočakáva. Počas výstavby je predpoklad zvýšenej prašnosti, väčšieho množstva emisií výfukových plynov z automobilovej dopravy a mechanizmov.

Prašnosťou a výfukovými plynmi bude ovplyvnená lokalita staveniska a okolie prístupovej komunikácie. Tieto vplyvy nie sú výrazné a budú trvať dočasne - počas realizácie stavebných prác a budú viazané na bežný pracovný čas.

→ Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Realizáciou stavby nebude ovplyvnený vodný režim rieky Torysa. Vzhľadom na citlivosť miesta realizácie stavebných prác pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác bude potrebné vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a Vyhlášky MŽP SR č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Taktiež bude potrebné vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt a olejov z dopravných mechanizmov a strojov.

Bude nevyhnutné striktné dodržiavať pracovnú a prevádzkovú disciplínu a prijať opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu kvality povrchových vôd.

Stavba bude realizovaná etapovite. Počas výstavby je možné predpokladať, že dôjde ku krátkodobému zakaľovaniu povrchovej vody, nepredpokladá sa však zmena prúdenia, kvality a kvantity povrchových vôd.

Stavebnými prácami sa neočakáva negatívny vplyv na podzemné vody. Počas výstavby budú vznikať odpadové vody iba z hygienických zariadení. Pre pracovníkov na stavbe budú inštalované mobilné toalety.

→ *Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy*

V priestore predmetnej stavby sa nachádza náletová zeleň, krovie aj stromy, resp. skupiny stromov. Výrub krovia, stromov a odstránenie pŕov bude realizovaný v najnutnejšom rozsahu potrebnom pre stavbu a jej realizáciu.

Realizáciou stavby dôjde k zásahu do existujúcich biotopov živočíchov a rastlín viazaných na danú lokalitu, k ich likvidácii, resp. k ich zmenšeniu. Ide hlavne o biotopy vtákov, drobných zemných cicavcov a rastlín, ktoré bude pre protipovodňovú stavbu nutné odstrániť. Je predpoklad, že po ukončení stavby vzniknú nové druhy biotopov a nové možnosti pre existenciu druhov živočíchov a rastlín.

Výrub stromov a krov je možné uskutočniť po odbornom posúdení a odsúhlasení rozsahu orgánom štátnej ochrany prírody výlučne v mimohniezdnom období.

→ *Vplyvy na krajinu*

Krajinný obraz je daný prírodnými, najmä reliéfnymi pomermi, ktoré predstavujú limit vo vizuálnom vnímaní krajiny a existujúcimi prírodnými a umelými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry.

Predmetná stavba, ktorej účelom je zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany obce **Sady nad Torysou** a nemá zvláštne požiadavky na architektonické a urbanistické stvárnenie. Z dôvodu výrubu náletových drevín a krovín bude v krajinnom obraze vnímaný menší rozsah zelene.

→ *Vplyvy na pôdu*

Pri realizácii stavby budú zabrané plochy PPF – predpoklad :

a) trvalý záber – 25 900 m²

b) dočasný záber – 3 380 m²

IV.3.3. Vplyvy na urbánny komplex a využitie zeme

→ *Vplyvy na poľnohospodársku výrobu*

Navrhovaná činnosť záberom poľnohospodárskeho pôdneho fondu bude mať negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu.

→ *Vplyvy na priemyselnú výrobu*

Navrhovaná činnosť patrí do odvetvia vodného hospodárstva a nemá vplyv na priemyselnú výrobu. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí protipovodňová ochrana obyvateľov, ochrana súkromného, obecného a štátneho majetku.

→ *Vplyvy na dopravu*

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na dopravu v etape realizácie navrhovanej činnosti. Vplyv na dopravu spočíva vo zvýšení jej intenzity počas realizácie stavby, kedy bude zvýšená frekvencia dopravy na prístupových komunikáciách.

→ *Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch*

Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti mimo záujmových oblastí z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sa neočakáva negatívny vplyv počas výstavby ani prevádzky stavby.

→ Vplyvy na kultúrne hodnoty

Výstavba navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty v okolí.

IV.3.4. Sumarizácia predpokladaných najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti

I. Vplyvy počas výstavby

Zložka životného prostredia	Charakteristika vplyvu	Významnosť vplyvu + -
ovzdušie	zaťaženie emisiami a prachom	- stredne významný
horninové prostredie	-	žiadny
podzemné vody	-	žiadny
povrchové vody	-	žiadny
pôda	-	- stredne významný
biota	likvidácia biotopov	- stredne významný
územný systém ekologickej stability	bariérové pôsobenie	- stredne významný
vplyv na dopravu	obmedzenie, spomalenie	- stredne významný
rozvoj územia	-	+ stredne významný
pohoda a kvalita života	vplyv na bežný život v okolí	- stredne významný

II. Vplyvy počas prevádzky

Zložka životného prostredia	Charakteristika vplyvu	Významnosť vplyvu + -
ovzdušie	-	žiadny
horninové prostredie	-	žiadny
podzemné vody	-	žiadny
povrchové vody	ochrana pred povodňami	+ veľmi významný vplyv
pôda	-	žiadny
biota	-	žiadny
územný systém ekologickej stability	-	žiadny
vplyv na dopravu	-	žiadny
rozvoj územia	zabezpečenie protipovodňovej ochrany	+ veľmi významný vplyv
pohoda a kvalita života	ochrana pred povodňami	+ veľmi významný vplyv

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávajú sa zdravotné riziká pre obyvateľstvo. Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku - stavbe bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných platnou legislatívou. Jednou zo základných povinností zamestnávateľa bude vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík, v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov.

Podľa Nariadenia vlády SR č.115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení je pre pracovníkov vykonávajúcich činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá

je vykonávaná v hlučnom prostredí - skupina IV. stanovená akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku pre skupinu prác, ku ktorým sa radí aj stavebníctvo :

LAEX, 8h = 80 dB

Ak dosiahnutá normalizovaná hladina hlukovej expozície prekročí hornú akčnú hodnotu expozície hluku musí obsluha povinne používať primerané chrániče sluchu.

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Rovnako územie nie je súčasťou území NATURA 2000 - navrhovaných chránených vtáčích území a území európskeho významu. Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranných pásiem vodných zdrojov.

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

Rieka Torysa preteká okrajom intravilánu obce Sady nad Torysou – Zdoba v okrese Košice – okolie v dĺžke cca 0,9 km. Pred vybrežovaním vôd z koryta Torysy a následnými záplavami intravilánu obce bola vybudovaná pravobrežná hrádza Torysy v úseku od cestného mosta na Toryse na ceste Zdoba – Byster po zaústenie pravostranného prítoku – miestneho potoka. Predmetná hrádza t.č. nespĺňa parametre na ochranu intravilánu obce pred povodňami Q 100 ročnej vody. Pri poslednej povodni sa voda prelievala cez korunu existujúcej pravobrežnej hrádze, čím došlo k zaplaveniu ulíc a dvorov v intraviláne Zdoby. Podľa údajov SHMÚ hodnota $Q_{100 \text{ roč.}} = 360 \text{ m}^3/\text{s}$.

Z uvedeného je zrejmé, že **rekonštrukcia jestvujúcej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 01) a výstavba ďalšieho úseku ochrannej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 02) v intraviláne obce Sady nad Torysou – Zdoba z hľadiska protipovodňovej ochrany je nutná**. Technické riešenie bolo zvolené tak, aby bol zásah do prírodných pomerov čo najšetrnejší.

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia možno rozlíšiť dve etapy :

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

Počas výstavby vodnej stavby - možno očakávať dočasné zvýšenie hlukovej záťaže v okolí prístupových komunikácií, ako aj zvýšenú prašnosť v závislosti na klimatických podmienkach. Priamo na stavenisku dôjde nevyhnutným výrubom drevín a k likvidácii existujúcich biotopov živočíchov viazaných na danú lokalitu, resp. k ich zmenšeniu.

Po realizácii vodnej stavby - vybudovaním protipovodňovej ochrany - vodnej stavby dôjde k výraznému zníženiu ohrozenia územia povodňami, čím sa zároveň predíde materiálnym škodám v krajine a škodám na majetku. Realizácia stavby bude realizovaná v čase, kedy nehrozia zvýšené povodňové stavy. Táto skutočnosť môže ovplyvniť aj celkovú dobu výstavby.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S navrhovanou činnosťou, okrem už uvedených, nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas výstavby a prevádzky nepredpokladáme vznik ďalších rizík spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov, či zložky životného prostredia. Potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri požiaroch, haváriách na strojných a dopravných zariadeniach, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

Určité riziko predstavujú prípadné havárie na strojnom a dopravnom zariadení. V takomto prípade bude únik operatívne odstránený za použitia prostriedkov na zachytenie úkapov, resp. sanačných prostriedkov. Pre prípad riešenia havarijnej situácie bude vypracovaný havarijný plán v zmysle § 41 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vyhl. MŽP SR 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe a riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

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

➤ Opatrenia na ochranu ovzdušia

- Počas výstavby eliminovať vplyvy na kvalitu ovzdušia spôsobované prašnosťou, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. Tieto nepriaznivé vplyvy bude zhotoviteľ stavby eliminovať čistením strojov pri výjazde na cesty, v prípade nepriaznivých poveternostných vplyvov (sucho, veterno) aj skrápaním.

➤ Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku

- Počas výstavby vylúčiť stavebné práce v nočných hodinách, počas víkendov a sviatkov.

➤ Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

- Zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

- Vzhľadom na situovanie stavby v bezprostrednej blízkosti toku vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt a olejov.

- Dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať na zabezpečených plochách mimo staveniska.

➤ Opatrenia na ochranu prírody a krajiny

- Stavenisko vymedziť v nevyhnutnej miere a minimalizovať zásahy do územia nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti stavby a manipulačných plôch a pásov.

- Zabezpečiť rekultiváciu územia poškodeného výstavbou a dočasných plôch stavenísk.
- Výrubu stromov a krov je možné uskutočniť po odbornom posúdení a odsúhlasení rozsahu orgánom štátnej ochrany prírody výlučne v mimohniezdnom období.

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

Hlavným účelom predmetnej stavby je ochrana časti obce **Sady nad Torysou**, ktorá je situovaná na pravom brehu rieky Torysa. Torysa preteká okrajom intravilánu obce Sady nad Torysou – Zdoba v okrese Košice – okolie v dĺžke cca 0,9 km. Pred vybrežovaním vôd z koryta Torysy a následnými záplavami intravilánu obce bola vybudovaná pravobrežná hrádza Torysy v úseku od cestného mosta na Toryse na ceste Zdoba – Byster po zaústenie pravostranného prítoku – miestneho potoka. Predmetná hrádza t.č. nespĺňa parametre na ochranu intravilánu obce pred povodňami Q 100 ročnej vody. Pri poslednej povodni sa voda prelievala cez korunu existujúcej pravobrežnej hrádze, čím došlo k zaplaveniu ulíc a dvorov v intraviláne Zdoby. Podľa údajov SHMÚ hodnota $Q_{100 \text{ roč.}} = 360 \text{ m}^3/\text{s}$.

Z uvedeného je zrejmé, že **rekonštrukcia jestvujúcej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 01) a výstavba ďalšieho úseku ochrannej pravobrežnej hrádze Torysy (SO 02) v intraviláne obce Sady nad Torysou – Zdoba z hľadiska protipovodňovej ochrany je nutná**. Technické riešenie bolo zvolené tak, aby bol zásah do prírodných pomerov čo najšetrnejší.

Navrhovanou stavbou sa realizuje protipovodňové zabezpečenie obce **Sady nad Torysou** a jej umiestnenie je dané situatívnym umiestnením koryta toku a jestvujúcimi objektmi nachádzajúcimi sa na toku.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v pôvodnom stave a nedošlo by k zvýšeniu protipovodňovej ochrany územia v predmetnom úseku rieky Torysa v obci **Sady nad Torysou – časť Zdoba**.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec **Sady nad Torysou** má spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu. Protipovodňová ochrana obce je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce. Navrhovaná činnosť je v súlade s koncepčnými a strategickými materiálmi, akými sú :

- ⇒ Stratégia protipovodňovej ochrany do roku 2020, ktorú spracovalo Ministerstvo životného prostredia SR v r.2013,
- ⇒ Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu, MŽP SR, december 2014
- ⇒ Regionálna integrovaná územná stratégia (RIÚS) Košického samosprávneho kraja 2014-2020,
- ⇒ Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Hornádu, MŽP SR, december 2011,
- ⇒ Koncepcia územného rozvoja Slovenska, ktorá vychádza z princípov európskej koncepcie územného rozvoja, kde hlavným cieľom je dosiahnutie trvalo udržateľného a vyváženého rozvoja,
- ⇒ Národná stratégia regionálneho rozvoja Slovenskej republiky. Ide hlavne o napĺňanie priority udržateľného rastu zvýšením environmentálnej rovnováhy v krajine a ochrany pred živelnými pohromami.

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

Vzhľadom na prioritný záujem ochrany pred povodňami a prijateľné negatívne vplyvy

pripravovanej stavby na zložky životného prostredia, odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie stavby **„Sady nad Torysou – rekonštrukcia hrádze“** v štádiu zisťovacieho konania.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

Navrhovateľ požiadal príslušný orgán - Okresný úrad Košice - okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od variantného riešenia.

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Košice - okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-KS-OSZP-2019/013042 zo dňa 17.09.2019. upustil od variantného riešenia zámeru – viď list v **prílohe č.4.**

Upustenie od variantného riešenia žiadame z nasledovných dôvodov :

- Umiestnenie stavby je dané jej funkciou. Predmetnou stavbou sa zabezpečí zvýšenie stupňa protipovodňovej ochrany obce Sady nad Torysou.
- Technické riešenie bolo zvolené tak, aby bol zásah do prírodných pomerov čo najšetrnejší. V danom priestore s prihliadnutím na účel, ktorý má predmetná stavba plniť, nie je možné navrhnúť variantné riešenie.
- Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou územia NATURA 2000 (chráneného vtáčieho územia, územia európskeho významu), ani chránených území podľa zák.č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, či chráneného vodohospodárskeho územia a ochranných pásiem vodných zdrojov.

Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Súbor kritérií pre výber optimálneho variantu :

- 1) Vplyv na abiotickú zložku - vplyv na geológiu, geomorfológiu, hydrológiu, klimatické faktory
- 2) Vplyv na biotu – vplyv na flóru a faunu, ohrozenosť vzácnych a zraniteľných biotopov
- 3) Vplyv na povrchové vody – ochrana pred povodňami
- 4) Vplyv na podzemné vody – vplyv na kvalitu a prúdenie podzemných vôd
- 5) Vplyv na ovzdušie - vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a ich vplyv na okolité ovzdušie
- 6) Vplyv na krajinný ráz – vplyv na estetiku a krajinnú scenériu
- 7) Vplyv na obyvateľstvo – ohrozenie obce exhalátmi, hlukom
- 8) Vplyv na dopravu – vplyv na dopravné vzťahy

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

Za účelom porovnania nulového variantu a variantu realizácie činnosti bol zostavený súbor kritérií a určenie ich dôležitosti pre porovnanie oboch variantov s tým, že sa brali do úvahy **trvalé vplyvy**, t.j. etapa prevádzky navrhovanej činnosti. Bodové hodnotenie je stanovené v škále od – 2 (negatívny vplyv) do + 2 (pozitívny vplyv).

Kritérium	Nulový variant	Variant realizácie činnosti
Vplyv na abiotickú zložku prostredia	0	-1
Vplyv na biotu	0	-2
Vplyv na povrchové vody	-2	+2
Vplyv na podzemné vody	0	0
Vplyv na ovzdušie	0	0
Vplyv na krajinný obraz	+1	-1
Vplyv na obyvateľstvo	-2	+2
Vplyv na dopravu	0	0
Súčet	-3	0

Výsledné hodnotenie :

- Nulový variant : - 3 body
- Variant realizácie činnosti : 0

Z uvedeného hodnotenia vyplýva, že variant realizácie protipovodňovej ochrany napriek niektorým jeho negatívam je optimálnym variantom.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Nulový variant – predpokladaný stav, ak by sa zámer neuskutočnil

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v pôvodnom stave a nedošlo by k zvýšeniu protipovodňovej ochrany územia v predmetnom úseku rieky Torysa v obci **Sady nad Torysou – časť Zdoba**.

Celkový vplyv na dotknuté územie (syntéza vplyvu) po realizácii navrhovanej činnosti

V priebehu environmentálneho posudzovania neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, aby realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali. Prijatím účinných eliminačných opatrení a dodržiavaním právnych predpisov je možné realizáciu navrhovanej činnosti zabezpečiť s maximálnym možným rešpektom voči okolitej prírode s cieľom zabezpečiť účinnú ochranu pred povodňami a tým ochranu obyvateľov a ich majetku pred veľkou vodou.

Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovanej stavby

Typ dopadu	Dopad kladný	Žiadna zmena súčasného stavu	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina			x	Stavba nemá zvláštne požiadavky na architektonické a urbanistické stvárnenie. Z dôvodu výrubu náletových drevín a krovín bude v krajinnom obraze vnímaný menší rozsah zelene.
Flóra a fauna			x	Navrhovaná činnosť bude mať lokálny vplyv na miestnu faunu, flóru a ich biotopy – na

				mieste realizácie stavby. Dôjde k výrubu stromov a krovín.
Doprava		x		V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa očakáva zvýšenie frekvencie dopravy v okolí staveniska iba počas stavebných prác.
Pôda			x	Navrhovaná činnosť kladie nároky na záber poľnohospodárskej pôdy v rozsahu – predpoklad: a) trvalý záber – 25 900 m ² b) dočasný záber – 3 380 m ²
Kvalita ovzdušia		x		V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
Obyvateľstvo	x			Navrhovaná činnosť bude mať priamy pozitívny vplyv na obyvateľstvo, pretože zabezpečí protipovodňovú ochranu intravilánu obce Sady nad Torysou a tým ochranu jej obyvateľov a majetku.
Podzemné vody		x		Vplyv na podzemné vody sa neočakáva.
Povrchové vody	x			Predmetná stavba rieši protipovodňovú ochranu obce Sady nad Torysou.
Hluk		x		Oproti súčasnému stavu nedôjde k žiadnej zmene. Zvýšená hlučnosť bude dočasného charakteru, obmedzená na obdobie výstavby vodnej stavby.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 : Situácia stavby

Príloha č.2 : Vzorové priečne rezy

Príloha č.3 : Pozdĺžny profil

Príloha č.4 : Upustenie od variantného riešenia zámeru

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- Projektová dokumentácia : „Sady nad Torysou – rekonštrukcia hrádze“ – Doplnok č.1, ktorú vypracovala spoločnosť ENVIROLINE s.r.o. Košice, 08/2010

Zoznam použitej literatúry :

- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Štatistický lexikón Slovenskej republiky 2011, Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2015

- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, 2017

Webové stránky :

→ www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.podnemapy.sk,
www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.katasterportal.sk, www.infostat.sk,
www.geoenviroportal.sk, www.webgis.biomonitoring.sk, www.beiss.sk, www.meteobue.com,
www.sadynadtorysou.sk, www.air.sk, www.infostat.sk

Právne predpisy :

- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších právnych predpisov (stavebný zákon),
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Vyhl. MŽP SR č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe a riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení Vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov,
- NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti,
- NV SR č. 167/2015 Z.z., o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky,
- NV SR č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd,
- Zákon č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Podkladom pre spracovanie zámeru pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie bola projektová dokumentácia : „Sady nad Torysou – rekonštrukcia hrádze“ – Doplnok č.1, ktorú vypracovala spoločnosť ENVIROLINE s.r.o. Košice, 08/2010.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky známe informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Michalovce, 10.11.2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI

IX.1. Spracovatelia zámeru

ENVIRO SERVICES s.r.o. Košice

Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie MŽP SR pod číslom 473/2010/OHPV

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Roman Ivančo, PhD., riaditeľ

.....

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Jana Marcinková

.....

PRÍLOHY

PRÍLOHA Č. 1 : Situácia stavby

PRÍLOHA č. 2 : Vzorové priečne rezy

PRÍLOHA č.3 : Pozdĺžny profil

PRÍLOHA č.4 : Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti