

Posudzovanie vplyvu na životné prostredie – EIA

ČADCA – RIEKA KYSUCA, PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA



ZÁMER

vypracovaný v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, zákona NR SR č. 408/2011 a
zákona NR SR č. 314/2014
v znení neskorších predpisov

Spracovateľ: CABEX s.r.o. Bratislava, október 2022

Obsah

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1. Názov	4
I.2. Identifikačné číslo	4
I.3. Sídlo	4
I.4. Oprávnený zástupca navrhovateľa	4
I.5. Kontaktná osoba	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
II.1. Názov	4
II.2. Účel	4
II.3. Užívateľ	5
II.4. Charakter činnosti	5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7. Termín začatia a ukončenia výstavby navrhovanej činnosti	7
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia	7
II.9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	18
II.10. Celkové náklady	18
II.11. Dotknutá obec	18
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	18
II.13. Dotknuté orgány	18
II.14. Povoľujúci orgán	19
II.15. Rezortný orgán	19
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	19
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	19
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	19
III.1. Charakteristika prírodného prostredia	19
III.1.1. Vymedzenie územia	19
III.1.2. Geomorfologické pomery	20
III.1.3. Geologické pomery	21
III.1.4. Klimatické pomery	22
III.1.5. Hydrologické pomery	24
III.1.6. Pôdne pomery	27
III.1.7. Biota	29
III.1.8. Chránené územia	33
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	34
III.2.1. Štruktúra územia a využitie krajiny	34
III.2.2. Stabilita krajiny	34
III.2.3. Územný systém ekologickej stability	35
III.2.4. Ochrana prírody a krajiny	37
III.2.5. Scenéria krajiny	38
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia	39
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	44

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	45
IV.1. Požiadavky na vstupy	45
IV.2. Údaje o výstupoch	56
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	46
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	47
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	48
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	48
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	48
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	48
IV.9. Ďalšie riziká spojené s realizáciou činnosti	48
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	48
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	49
IV.12. Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou	49
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	50
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	50
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	51
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	51
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti	52
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	52
VIII. MESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	53
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	53
IX.1. Spracovatelia zámeru	53
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov	53
X. PRÍLOHY	54
Výkresová dokumentácia	55-72

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.
Povodie dolného Váhu, odštepný závod

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 360 220 47

I.3. Sídlo

Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Meno: Ing. Dušan Fejer – riaditeľ odštepného závodu
Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik
Povodie dolného Váhu, odštepný závod
Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany
Tel.: 033/7764701
e-mail: vah@svp.sk

I.5 Kontaktná osoba

Meno: Ing. Marian Gálik – technický pracovník oddelenia inž. činností
Adresa: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.
Povodie dolného Váhu, odštepný závod
Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany
Tel.: 033/7764306
e-mail: marian.galik@svp.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia

II.2 Účel

Na Slovensku nie je dostatočne prispôsobené územie intravilánov, aby odolalo neobvyklým zmenám počasia, ktoré pripisujeme klimatickým zmenám. Na jednej strane suché obdobia striedajú obdobia s neprimerane silnými a intenzívnymi zrážkami, na ktoré nie sú korytá našich tokov dimenzované. Zvýšené množstvo zrážok za pomerne krátke časové obdobie, prináša hrozbu povodní v posledných rokoch v celej strednej Európe.

Neúmerné množstvo povrchovej vody po príválových zrážkach a následné povodne ako napr. v roku 1925, 1997, 2000, 2010, 2012, 2018 a 2020 neobišli ani mesto Čadca. Kysuca pri zvýšených prietokoch pravidelne zaplavuje okolie toku a ohrozuje stavby a infraštruktúru mesta.

Koryto Kysuce v súčasnosti nie je schopné bezpečne odviezť zvýšené prietoky povrchovej vody a vylieva sa na okolité pozemky. Cieľom plánovaných protipovodňových opatrení je zabezpečenie koryta Kysuce a zamedzeniu ďalších povodní v Čadci a priľahlom území. Navrhovaná stavba bude slúžiť ako preventívna protipovodňová ochrana pri zvýšených prietokoch rieky Kysuca s cieľom chrániť stavby, záhrady, infraštruktúru mesta a ostatné pozemky s poľnohospodárskym aj športovo - rekreačným využitím v uvedenom území. Návrh preventívnych opatrení bol vyvolaný okrem zabezpečenia ochrany územia s jestvujúcou zástavbou aj územia pre plánovaný rozvoj mesta (urbanizácia územia).

Realizácia predmetnej investície zabezpečí primeranú ochranu dotknutého územia.

Zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES zo dňa 23.10.2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík vyplynula Slovenskej republike povinnosť implementovať európsky právny predpis do našej legislatívy. Uvedenú problematiku rieši zákon NR SR 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami spolu so všeobecne záväznými predpismi. Podľa plánu manažmentu povodňového rizika v v čiastkovom povodí Váhu bolo povodie rieky Kysuca č. 4-21-06-4596 (rkm 25,0-32,0, v dĺžke 7,0 km), konkrétne mesto Čadca, zaradené medzi úseky s existujúcim potencióálne významným povodňovým rizikom ohrozené oblasti s pravdepodobným výskytom významného povodňového rizika.

Opatrenia, ktoré chránia územie pred zaplavením z vodného toku patria zároveň medzi priority aj v rámci územného plánu VÚC Žilina.

Cieľom plánovanej protipovodňovej stavby „Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia“ je zvýšenie ochrany intravilánu mesta pred zaplavovaním vodami z rieky Kysuca v čase intenzívnych zrážok a topenia snehu najmä v jarnom období. Navrhnuté opatrenia spočívajú vo vybudovaní protipovodňovej línie, pozostávajúcej z ochrannej hrádze, resp. z protipovodňového nábrežného múru pri zastavaných úsekoch. Úseky, kde záplavová čiara priamo neohrozuje jestvujúcu zástavbu vrátane rozhodujúcej infraštruktúry, sa ponechajú bez úprav s priznaním inundácie.

II.3 Užívateľ

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.

II.4 Charakter činnosti

V intraviláne a extraviláne Čadce nie posudzovaná činnosť úplne nová na celom úseku toku, nakoľko v minulosti už boli realizované čiastkové protipovodňové úpravy, no súčasný stav nespĺňa požiadavky na požadovanú ochranu pred povodňovými prietokmi.

Celú stavba môžeme charakterizovať ako novú, nakoľko navrhované technické riešenie rieši protipovodňovú ochranu v celej línii intravilánu mesta ako celok. (vid' kapitolu II.8 – Opis technického a technologického riešenia a príloha: projektová dokumentácia)

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zákona NR SR č. 408/2011 v znení neskorších predpisov je stavba zaradená podľa prílohy č. 8, kapitoly 10 do kategórie Vodné hospodárstvo, položka 7 - Objekty protipovodňovej ochrany, časť B, zisťovacie konanie bez limitu.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Umiestnenie navrhovanej činnosti – protipovodňovej stavby **Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia** je plánované pozdĺž rieky Kysuca v intraviláne mesta Čadca v celkovej dĺžke cca 7450 m.

katastrálne územie: Čadca, Horelica

okres: Čadca

kraj: Žilinský

Navrhované protipovodňové opatrenia na brehoch toku Kysuca začína od rkm 25,100 v dolnej časti toku - od vedenia vysokého napätia (VVN) po zaústenie pravostranného prítoku Sihelník do rieky Kysuca na rkm 32,550 v hornej časti sídla.
(viď prílohy)

Umiestnenie navrhovanej činnosti – protipovodňovej stavby „Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia“ je plánované v intraviláne mesta Čadca, k. ú Čadca a Horelica na nasledovných parceliach reg.“C“:

SO 01 (k.ú. Čadca)

KN-C: 1191, 1180/4, 1829 (ŽSR), 1180/1, 1180/3, 1193/2, 1193/1, 1750/1 (Kysuca), 1200/23, 1200/54, 1200/50, 1200/51, 1200/24, 1203/1, 1203/2, 1204/1, 1202/1, 1202/4, 1204/2, 1202/2 a 3462 (Ladunkovský potok)

SO 02 (k.ú. Čadca)

KN-C: 1829 (ŽSR), 1828, 1173, 1831, 1750/1 (Kysuca), 1832/1, 1824/1, 1830/1, 457/18, 457/20, 457/22, 457/1, 458/1, 1824/2, 458/3, 1750/37, 991, 990/2, 990/1 a 989/1

SO 03 (k.ú. Čadca)

KN-C: 1793/1, 1750/1 (Kysuca), 984/3, 984/2, 984/1, 985 a 1750/40

SO 04 (k.ú. Čadca)

KN-C: 1754/15, 340, 1750/1 (Kysuca), 1789/3, 1789/1, 335/9, 334/2, 1769 (Rieky), 333, 332, 331, 330, 329, 328/1, 327/1, 326/1, 324/4, 326/2, 1767/10, 1767/12, 1767/11 a 1751/20

SO 05 (k.ú. Čadca)

KN-C: 1751/20, 1750/1 (Kysuca) a 1759/1

SO 06 (k.ú. Čadca, k.ú. Horelica)

k.ú. Čadca KN-C: 1759/1, 1750/1 (Kysuca), 312/1, 1759/2, 309/17, 309/7, 309/40, 309/43, 309/49, 309/50, 309/54, 292/2,

k.ú. Horelica Kn-C: 2019/8 a 2042/4

SO 07 (k.ú. Čadca, k.ú. Horelica)

k.ú. Čadca KN-C: 1750/1 (Kysuca), 1755, 1753/1, 1753/9, 1753/4, 1753/8, 257/75, 245/1, 245/2, 257/77, 257/78, 257/13, 257/14, 257/8, 257/39, 1751/10, 2031/10,

k.ú. Horelica Kn-C: 2031/1, 319/5, 319/15, 319/9, 319/13, 319/24 a 319/8

SO 08 (k.ú. Horelica)

KN-C: 392/4, 392/11, 392/1, 392/17, 392/18, 392/2, 1750/1 (Kysuca), 392/10, 392/3, 399/2, 398/1, 2034/2, 400/36 a 2031/1

SO 09 (k.ú. Horelica)

KN-C: 565/1, 2008/1, 523/2, 1750/1 (Kysuca), 523/1, 555/2, 546, 545, 544, 517, 2036 (Hanuščákov potok), 2048/3, 2048/2, 2030/1, 2035 a 2031/1

SO 10 (k.ú. Horelica)

KN-C: 1164, 1162/2, 1899/1, 1750/1 (Kysuca), 1184, 1186, 1190, 1191, 1192, 1193, 1195, 1197, 1199, 1201, 1202, 1203, 1898, 2043/6, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1220 a 1899/2

SO 11 (k.ú. Horelica)

KN-C: 1137/1, 2030/1, 1750/1 (Kysuca) a 2028

SO12 (k.ú. Čadca)

KN-C: 13498, 13497/7, 13500/1, 13500/9, 13500/3, 13500/2, 13496, 4436/5 a 13501 (Kysuca)

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obr. 1: Prehľadná mapa umiestnenia navrhovanej činnosti: Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia (zdroj: <https://mapy.dennikn.sk>)

II.7 Termín začatia a ukončenia výstavby navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: marec 2024

Termín ukončenia výstavby: december 2025

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Charakteristika súčasného stavu predmetného toku

S ohľadom na zhodnotenie súčasného stavu (urbanizácia územia) a aktuálnych hydrologických údajov, jestvujúci stav nespĺňa požiadavky na požadovanú ochranu pred povodňovými prietokmi.

Na predmetnom úseku toku boli v minulosti realizované lokálne úpravy brehu, ktoré sú z hľadiska protipovodňovej ochrany nedostatočné.

Zvýšené prietoky sú ovplyvnené jarnými vodami z topiaceho sa snehu a privalovými zrážkami, ktoré spôsobujú zaplavovanie záujmového územia. Pri návrhovom prietoku

dochádza k rozsiahlemu zaplaveniu sídliskových útvarov, RD, prevádzok, priemyselných areálov, objektov jestvujúcej ČOV, infraštruktúry, štadióna, Mestskej športovej haly ako aj príslušného územia s plánovanou výstavbou. Zaplavením územia vplyvom povodní dochádza ku škodám na majetku, príp. následne aj k ekologickým škodám.

Takýto stav výraznou mierou negatívne ovplyvňuje životné prostredie v zaplavovaných častiach.

Priebeh povodňovej vlny výrazne zhoršujú aj jednotlivé premostenia, ktoré vzdúvajú hladinu nad objektmi a umelo zvyšujú dosah záplavovej čiary.

Navrhované opatrenia

Rozsah územia, ktoré bolo predmetom navrhovaných PPO sa nachádza medzi rkm 25,100 a rkm 32,550 (celková dĺžka 7,450 km). Záplavová čiara je výrazne ovplyvnená mostnými objektmi, ktoré spôsobujú vzdutie hladiny v záujmovom území.

Rozsah záplavovej čiary bol v rámci navrhovaných opatrení upravený ohraňovaním území, ktoré boli vyňaté zo záplavy.

Navrhované opatrenia sa týkajú ochrany sídliskových útvarov, RD, športových areálov, prevádzok a priemyselných areálov, vrátane objektov jestvujúcej ČOV.

Situovanie jednotlivých opatrení je navrhované pozdĺž brehovej línie bez zásahu do koryta a s min. zásahom do brehovej vegetácie. Oblasťi nedotknuté úpravou zostanú v pôvodnom stave bez zásahov do toku a do brehového porastu.

Vzhľadom na stiesnené pomery a min. priestor medzi korytom a zástavbou pozostávajú opatrenia z oporných múrov. Tam, kde to umožňujú priestorové podmienky je navrhnutá ochranná hrádzka. Výška hrádzky resp. oporných múrov vychádza z úrovne priebehu hladiny Q_{100} s bezpečnostnou rezervou do 0,5 m. V úsekoch kde to neumožňovali výškové pomery (výškové osadenie jestvujúcich premostení, zachovanie jestvujúceho stavu) je navrhnutá ochrana bez bezpečnostného prevýšenia.

Len v obmedzených úsekoch kde dochádza ku križovaniu protipovodňovej línie s komunikáciou príp s prístupmi k toku, bude ochrana zabezpečená mobilným hradením. Navrhované opatrenia nezasahujú do koryta rieky a nemajú priamy vplyv na morfológiu vodného útvaru (hlbka, šírka, štruktúra a subtrát koryta rieky, atď). Čiastočne sa dotýkajú len štruktúry príbrežnej zóny.

Odvedenie vnútorných vôd je zabezpečené výustnými objektami. Na všetkých výustných objektoch (jestvujúce aj novonavrhované) sú osadené uzáverové šachty so stavidlom.

Technické riešenie úpravy vychádzalo z nasledovných požiadaviek:

- zabezpečenie prevedenia návrhového prietoku Q_{100} , v rámci zabezpečenia protipovodňovej ochrany intravilánu mesta Čadca
- v max. možnej miere rešpektovanie jestvujúcich inžinierskych sietí a vyústení
- majetkové usporiadanie pozemkov - územné priestorové možnosti
- rešpektovanie jestvujúcich premostení
- spevnenie koruny hrádze pre umožnenie následného využitia
- rešpektovanie plánovanej urbanizácie v súlade s územným plánom
- zabezpečenie súladu s plánmi manažmentu povodňového rizika
- rešpektovanie plánovanej výstavby v záujmovom území

Pri návrhu sa rešpektovalo trasovanie koryta s min. zásahmi do svahov a brehovej línie. Pri trasovaní sa zohľadnili aj požiadavky ÚPD VÚC, bolo rešpektované trasovanie inžinierskych sietí plánované v rámci stavby "Čadca – Horelica, kanalizácia a vodovod" vrátane upravené a nového vyústenia navrhované v rámci stavby "D3 Osčadnica – Čadca, Bukov, 2 profil, preložka cesty I/11", rekonštrukciu jestvujúceho premostenia – I/11 Čadca – Most 206, ako aj plánovaná výstavba nad jestvujúcim areálom kúpaliska (SO 01, SO 12)

Všetky jestvujúce zaústenia (potrubia) zostanú zachované, zaústenia budú prispôbené navrhovanej úprave a musia byť zabezpečené proti spätnému vzdutiu.

Úprava v max. možnej miere rešpektuje súčasné majetkové hranice, ako aj trasovanie inžinierskych sietí. V rámci upravovaného úseku sa neuvažuje s preložkami inžinierskych sietí.

Pri realizácii úpravy toku sa jestvujúce dreviny zachovávajú v maximálnej možnej miere, pri rešpektovaní požiadaviek CHKO Kysuce..

SO 12 POH (rkm 31,817-32,550) – SO 12

Predmetom objektu je ochrana záujmového územia pred povrchovými vodami z rieky Kysuca v úseku od hranice katastra Raková a pravostranným prítokom - Ladunkovský potok (Briavský potok). Jedná sa o vybudovanie pravostrannej protipovodňovej línie pozdĺž rieky Kysuca.

V predmetnom úseku je navrhovaná ochranná hrádza so šírkou koruny 3,5 m

POH výšky max do 3,0 m, v dĺžke 850 m je trasovaná pozdĺž brehovej línie Kysuce a Ladunkovského potoka (ochrana proti spätnému vzdutiu).

Hrádza je odsadená od brehovej línie za účelom zachovania brehovej vegetácie a zároveň rešpektuje situovanie kynologického areálu. Obdobne sú odsadené aj hrádzky pri pravostranných prítokoch ako ochrana proti spätnému vzdutiu (Briavský potok a Sihelník)

V mieste prístupov k toku je sú navrhnuté rampy a prejazdy cez ochrannú hrádu..

Vyústenie vnútorných vôd

Súčasťou protipovodňovej línie sú aj výustné objekty na odvedenie vnútorných vôd. Jedná sa o dve nové vyústenia na odvedenie vody z odvodňovacích rigolov, trasovaných pozdĺž ochrannej hrádze. Na vyústeniach musia byť osadené uzáverové šachty na ochranu pred spätným vzdutím.

V prípade ohrozenia územia za protipovodňovou líniou vplyvom spätného vzdutia musia byť stavidlá v uzáverových šachtách na jednotlivých vyústeniach uzavreté.

Spevnenie koruny hrádze

Pre zabezpečenie pojazdu je navrhované spevnenie koruny hrádze v šírke 3,0 m.

SO 01 POM a hrádza (rkm 30,25–31,817)

Predmetom objektu je ochrana záujmového územia pred povrchovými vodami z rieky Kysuca v úseku medzi železničným mostom (trať ŽSR š.127 – Žilina – Čadca – Mosty v Jablúňkove) a pravostranným prítokom-Ladunkovský potok (Briavský potok). Jedná sa o vybudovanie pravostrannej protipovodňovej línie pozdĺž rieky Kysuca.

Územie pozdĺž ľavého brehu rieky Kysuce si v riešenom úseku nevyžaduje realizáciu opatrení a ostáva v pôvodnom stave.

Ochrana v predmetnom úseku pozostáva v úseku cca 540 m, vzhľadom na stiesnené pomery pozdĺž jestvujúceho oplotenia (požiadavka mesta Čadce na zachovanie oplotení) kombináciou ochrannej hrádze a protipovodňového (ochranného) železobetónového múrika a v úseku cca 1170 m (mimo oplotenia) z ochrannej hrádze. Trasovanie zároveň vychádzalo z požiadavky ne min. zásahu do pravostrannej brehovaj vegetácie.

POH výšky 1,0-1,5 m, v dĺžke 1 170 m je trasovaná pozdĺž brehovej línie Kysuce a Ladonkovského potoka (ochrana proti spätnému vzdutiu).

Pravostranný ochranný múrik je situovaný na návodnej hrane pravostrannej ochrannej hrádzi. Napojenie múrika na teleso železnice je navrhované cez navýšenie hrádze (hrádzka na prepojenie múrika a telesa železnice), aby nebolo nutné uvažovať s výkopom pre založenie múrika do telesa násypu železnice. Celková výška múrika je 1,25 nad základovou pätkou (výška nad korunou hrádze cca 0,5 m). Celková dĺžka POM je 540 m. Po vybudovaní múrika bude zabezpečená min prejazdová šírka po korune hrádze 3,0 m.

Súčasťou objektu (v úseku s POM) je aj mobilné hradenie v mieste rampy do toku pre potreby údržby, ktoré zabezpečí kontinuitu protipovodňovej línie.

Na prepojenie návodného svahu OH a svahu koryta sa navrhuje kamenným záhodzom (len v mieste potreby pri tesnom súbehu)

Vyústenie vnútorných vôd

Súčasťou protipovodňovej línie sú aj výustné objekty na odvedenie vnútorných vôd. Jedná sa o úpravu dvoch jestvujúcich vyústení (vyústenie DN 800 a DN 600) a o dve nové vyústenia na odvedenie vody z odvodňovacích rigolov, trasovaných pozdĺž ochrannej hrádze. Na vyústeniach musia byť osadené uzáverové šachty na ochranu pred spätným vzdutím.

Súčasťou objektu je aj odvedenie vody cez uzáverovú šachtu z jestvujúceho rigola trasovaného pozdĺž železničného telesa.

V prípade ohrozenia územia za protipovodňovou líniou vplyvom spätného vzdutia musia byť stavidlá v uzáverových šachtách na jednotlivých vyústeniach uzavreté.

Spevnenie koruny hrádze

Pre zabezpečenie pojazdu je navrhované spevnenie koruny hrádze v šírke 3,0 m. Hrúbka konštrukčných vrstiev je 0,3 m.

SO 02 POH (rkm30,395-30,765) a navýšenie ľavého brehu pri chodníku (rkm 30,411 Kysuca – 0,096 Čierňanka)

Navrhovaný úprava POH začína v rkm 30,765 (cestný most – Májová ul.) a končí v rkm 30,395 (pod žel.mostom). Úprava pozostáva z navýšenia pravostrannej ochrannej hrádze v dĺžke 337 m, pri max výške 0,5 m, pri zachovaní šírky koruny hrádze 3,0 m. Jestvujúca hrádza je v súčasnosti prelievaná a spôsobuje zaplavenie sídliska.

Pred dosypaním hrádze je potrebné odstránenie spevneného asfaltového povrchu. Po dosypaní hrádze na požadovanú úroveň sa opätovne chodník s asfaltovým povrchom, ktorý v súčasnosti tvorí súčasť parku na ulici P.O.Hviezdoslava. Podklad bude tvorený cementovou stabilizáciou, aby bola vytvorená nepriepustnosť podkladových vrstiev.

Aby bolo možné zachovanie jestvujúcej vegetácie, ktorá lemuje chodník, za súčasného navýšenia koruny, je navrhnutá úprava na úroveň Q₁₀₀ bez prevýšenia. Úprava je navrhovaná na parcele mesta Čadca.

Navrhované opatrenia nie je v rozpore s navrhovanou rekonštrukciou mosta (cestný most – ul.Slobody). Nakoľko zostáva zachovaná niveleta mostovky, vrátane zachovania jestvujúcich pilierov v toku nemá výraznejší vplyv na zníženie priebehu povodňovej hladiny. Zmenu prinesie iba nový tvar spodnej hrany hornej stavby premostenia čo je nedostatočné na ovplyvnenie hladiny

Na ľavej strane sa jedná o navýšenie hrany chodníka (múrik), v mieste sútoku s tokom Čierňanka, v dĺžke cca 90 m.

SO 03 POM a navýšenie hrádze (rkm 30,085-30,375) a L'OM – (rkm 30,110-30,365)

Navrhovaná úprava pravej strane začína v rkm 30,085 (pri cestnom moste – ul.Slobody) a končí v rkm 30,375. Úprava pozostáva z navýšenia jestvujúcej hrádze v dĺžke 195 m, výška do 0,5 m a z navýšenia jestvujúceho oporného múru v dĺžke 80,5 m. Po dosypaní hrádze na požadovanú úroveň sa opätovne chodník s asfaltovým povrchom. Súčasná výšková úroveň ochrannej hrádze a OM je nedostatočná a pri prietoku Q_{100} hrozí preliatie a ohrozenie jestvujúcej zástavby. Úprava je navrhovaná na parcele mesta Čadca.

Navrhovaná úprava na ľavej strane začína v rkm 30,110 a končí v rkm 30,365.

Úprava pozostáva z navýšenia jestvujúceho oporného múru a múrika, ktorý prepája oporný múr a rímsu mostného objektu. Jestvujúci oporný múr, vrátane múrika je trasovaný pozdĺž chodníka, pričom v súčasnosti môže dôjsť k jeho preliatiu.

Na korune múrov je v súčasnosti osadené zábradlie, ktoré je uchytené cez platničky kotvami do betónu. Pred dobetónovaním koruny sa zábradlie demontuje a následne opätovne osadí cez nové kotvy.

Vzhľadom na obmedzené možnosti pri riešení výškovej úrovne ochrany (najmä s ohľadom na výškovú úroveň premostení) je ochrana navrhnutá na návrhový prietok Q_{100} bez prevýšenia.

Navrhované opatrenia nie je v rozpore s navrhovanou rekonštrukciou mosta (cestný most – ul.Slobody). Nakoľko zostáva zachovaná niveleta mostovky, vrátane zachovania jestvujúcich pilierov v toku nemá výraznejší vplyv na zníženie priebehu povodňovej hladiny. Zmenu prinesie iba nový tvar spodnej hrany hornej stavby premostenia čo je nedostatočné na ovplyvnenie hladiny

SO 04 Pravostranný ochranný múr (rkm 29,785-30,070)

Navrhovaná úprava pravej strane začína v rkm 29,785 (žel.most) a končí v rkm 30,070 (ul. Slobody). Úprava pozostáva z vybudovania nového oporného múru v trase jestvujúceho múriku, resp. oplotení, ktoré sú v súčasnosti prelievané a spôsobujú zaplavenie infraštruktúry a RD. V mieste prítoku (tok Rieka) je navrhnuté obojstranné navýšenie múrov medzi premostením Rieky a zaústením. Na premostení je ukončený mobilným hradením. OM sa nachádza na okraji súkromných pozemkov (majitelia nehnuteľností, ktoré sú predmetom PPO).

Navrhované opatrenia nie je v rozpore s navrhovanou rekonštrukciou mosta (cestný most – ul.Slobody). Nakoľko zostáva zachovaná niveleta mostovky, vrátane zachovania jestvujúcich pilierov v toku nemá výraznejší vplyv na zníženie priebehu

povodňovej hladiny. Zmenu prinesie iba nový tvar spodnej hrany hornej stavby premostenia čo je nedostatočné na ovplyvnenie hladiny

Ľavá strana zostáva bez úpravy. Pripúšťa sa zaplavenie obslužnej komunikácie, vrátane podjazdu a priestoru v trase viaduktu.

SO 05 POM – (rkm 29,550-29,775).

Navrhovaná úprava pravej strane začína v rkm 29,550 (kom.-prístup k toku) a končí v rkm 29,775 (žel.most). V predmetnom úseku je vybudovaný oporný múr, ktorý je v súčasnosti prelievaný a ohrozuje priemyselné objekty. Navrhované opatrenie pozostáva z vybudovania nového oporného múru (odsadený od súčasného cca 5 m) trasovaný pozdĺž komunikácie s korunou na požadovanej úrovni.

Jestvujúci oporný múr sa odstráni a vytvorí sa svah medzi novým oporným múrom a korantom Kysuce v sklone 1:2 – 1:2,5.

V mieste premostenia a prístupu k toku je navrhované mobilné hradenie. Ľavá strana je bez opatrení – pripúšťa sa zaplavenie.

SO 06 POM (rkm 28,605-29,545) a L'OM (rkm 28,605-28,675)

Navrhovaná úprava na pravej strane a začína v rkm 28,605 (premostenie-ul.A.Hlinku) a končí v rkm 29,545 (prístup k toku). V predmetnom úseku je navrhovaný oporný múr pozdĺž brehovej línie na zabezpečenie ochrany priemyselného areálu, ktorý je v súčasnosti zatápaný. Prednostne je trasovaný v mieste jestvujúceho oplotenia resp. pozdĺž komunikácie. V mieste naviazania na komunikáciu je navrhované mobilné hradenie.

Na ľavej strane sa navrhuje oporný múrik od rkm 28,605 a rkm 28,675.

SO 07 POM (rkm 28,215-28,590) a L'OM (rkm 28,215-28,590)

Navrhovaná úprava sa týka pravej strany a začína v rkm 28,215 (napojenie na násyp železničného telesa) a končí v rkm 28,590 (premostenie-ul.A.Hlinku). V predmetnom úseku je navrhované vybudovanie nového oporného múru pozdĺž brehovej línie na zabezpečenie ochrany areálu ČOV, ktorý je v súčasnosti zatápaný.

Na ľavej strane je navrhovaný oporný múr od rkm 28,215 po rkm 28,590) na ochranu priemyselných budov.

Oporné ochranné múry sú prednostne trasované v mieste jestvujúceho oplotenia resp. pozdĺž komunikácie.

SO 08 L'OM – (rkm 27,195-28,340)

Navrhovaná úprava sa týka ľavej strany a začína v rkm 27,195 (premostenie – prístup na pravú stranu k RD) a končí v rkm 28,340 (premostenie-Kysucká cesta). V predmetnom úseku je navrhovaný oporný múr pozdĺž brehovej línie na zabezpečenie ochrany priemyselného areálu, ktorý je v súčasnosti zatápaný. Celková dĺžka oporného múru je 423 + 663 m. V mieste jestvujúceho prístupu k toku je navrhnuté mobilné hradenie.

Oporný ochranný múr je prednostne trasovaný v mieste jestvujúceho oplotenia resp. pozdĺž komunikácie.

SO 09 POM a hrádza (rkm 26,710-27,185) a L'OM (rkm 26,925-27,185)

Navrhovaná úprava na pravej strane a začína v rkm 26,710 zaviazaním do telesa železnice na konci zástavby a končí v rkm 27,185 (premostenie – prístup na pravú stranu). V predmetnom úseku je navrhovaný oporný múr pozdĺž brehovej línie v kombinácii s ochrannou hrádzkou, na zabezpečenie ochrany prístupových ciest vrátane jestvujúcich RD, ktoré sú v súčasnosti ohrozené záplavou. Celková dĺžka

oporného múru je 276 m V mieste jestvujúceho premostenia je pre zachovanie prístupu k toku resp. k spodnej stavbe premostenia navrhnuté mobilné hradenie.

Na ľavej strane je navrhovaný oporný múr v kombinácii s mobilným hradením. Celková dĺžka oporného múru je 268 m. V danom úseku dochádza k preliatiu komunikácie a k ohrozeniu jestvujúcej zástavby.

Oporné ochranné múry sú trasované pozdĺž komunikácie.

SO 10 POH (rkm 26,030-26,175)

Navrhovaná úprava na pravej strane a začína v rkm 26,030 zaviazaním do násypu pred telesom železnice a končí v rkm 26,175 pred telesom železnice. V predmetnom úseku je navrhovaná ochranná hrádzka v kombinácii k krátkym múrikom na zabezpečenie ochrany prístupových ciest vrátane jestvujúcich RD, ktoré sú v súčasnosti ohrozené záplavou.

Prístup k RD je zabezpečený prejazdom cez ochrannú hrádzku a následne po jestvujúcej komunikácii za ochrannou hrádzkou, resp. po korune hrádze s prejazdnom šírkou 3,5 m. Koruna pojazdného úseku hrádze bude spevnený s asfaltovým povrchom. Vzhľadom na krátky úsek s dobrým výhľadom nie je potrebná výhybňa. Primárny prístup k ohrozenej lokalite je premostením (železná lávka) nevyhovujúcej šírky z ľavej strany, ktorý je počas návrhového prietoku prelievaný. V súčasnosti nie je prístup cez železnicu. Vzhľadom na súčasný stav premostenia bude mesto hľadať možnosti na zabezpečenie prístupu z druhej strany cez železnicu.

SO 11 POM a hrádza (rkm 25,100-25,995)

Navrhovaná úprava sa týka ľavej strany a začína v rkm 27,195 (premostenie – prístup na pravú stranu k RD) a končí v rkm 28,340 (premostenie-Kysucká cesta). V predmetnom úseku je navrhovaný oporný múr pozdĺž medzi brehovou líniou a komunikáciou a krátkou hrádzkou pre umožnenie prejazdu za protipovodňovú líniu a komunikáciou. V súčasnosti je počas návrhového prietoku komunikácia prelievaná a zatápaná rozsiahla zástavba RD. V úseku hrádze je navrhovaný prejazd cez hrádzu pre zabezpečenie prístupu pre požiarné vozidlá

Oporný múr je navrhovaný v min vzdialenosti od komunikácie 1,0 m (vo vzdialenosti stĺpikov zvodidla 2 m) vzhľadom na dynamické prehnutie zvodidla (Kysucká cesta - cesta v správe SSC), s ohľadom na umiestnenie zvodidla pozdĺž komunikácie. Navrhovaná úprava je situovaná na parcele vo vlastníctve mesta. Súčasťou OM bude aj riešenie križovania s jednotlivými vyústeniami vrátane zabezpečenia proti spätnému vzduťiu.

Homogénna hrádza a ochranný železobetónový múrik ako súčasť úpravy

Homogénna hrádza (POH)

Hrádza je navrhovaná ako homogénna s korunou v šírke 3,5 m, so spevnením v šírke 3,0 m (v hrúbke 0,3 m), so sklonom svahov 1:2.

Pred sypaním hrádze je potrebné odstránenie povrchovej vrstvy v hrúbke min 0,30 m (odstránenie humusovitej vrstvy). Odstránená vrstva bude dočasne uložená na medziskládku.

Základová škára musí byť dočistená, zbavená koreňov a bez stojatej vody. Posledná vrstva sa odstráni tesne pred sypaním hrádze.

Pred realizáciou vegetačného spevnenia svahov sa plocha pokryje min 10-15 cm hrubou vrstvou humusu (použije sa zemina z odstránenia povrchovej vrstvy, uloženej pozdĺž brehu). Navrhujeme vegetačné spevnenie hydroosevom. Hydroosev vytvára vhodné podmienky pre klíčenie trávneho semena a zabezpečuje účinnú a trvalejšiu ochranu svahov do doby vzrastu vegetácie.

Na násyp homogénnej hrádze sa navrhujú zeminy typu GM (hlinitopiesčité štrky), GC (ílovité štrky), príp. ML (piesčité hliny). Navrhuje sa hutnenie vo vrstvách 0,3m na min 95 % PS.

Navrhovaný materiál bude zabezpečovať dostatočnú nepriepustnosť a zároveň potrebnú stabilitu svahov.

Ochranný železobetónový múrik

Výška múrov vychádza z konfigurácie ochranných hrádzi resp. z úrovne protipovodňovej ochrany. Tvar múru vrátane hĺbky založenia vychádza zo stabilných výpočtov.

Pohľadová časť múrov z návodnej strany je tvorená prefabrikovanými panelmi IZT , so zvislou čelnou stranou (dĺžka 1,2m). Betónový povrch bude dilatovaný po 12 m, pričom dilatačné škáry budú vyplnené trvale pružnou zálievkou. Dilatácie sú opatrené tesniacou dilatačnou gumou š.300mm.

Pohľadová časť zo strany zástavby obce bude vytvorená polyuretánovými štruktúrnymi matricami zo vzorom lomového kameňa.

Vrch oporného múru je ukončený monolitickou železobetónovou rímsou hrúbky 0,25 m.

Odtok povrchových vnútorných vôd do toku Hron je zabezpečený hrádzovými výpusťami so zabezpečením proti spätnému vzdutiu. Vyústenie bude zabezpečené uzáverom a koncovou klapkou.

Mobilné hradenie

Pre osadenie mobilného hradenia je vytvorený železobetónový základ šírky 0,4 m, na osadenie kotviacich dosiek a dosadacieho prahu z nerezového plechu (pevná časť mobilnej protipovodňovej ochrany).

Mobilná časť bude pozostávať zo stĺpikov a hradidiel. Sĺpiky sa pripevňujú na vopred zabetónované kotevné dosky. Medzi kotevnými doskami je osadený nerezový pásik, ktorý plní funkciu dosadacieho prahu. Medzi stĺpiky sa vkladajú profilované hliníkové hradidlá.

Dotknuté zariadenia a podzemné siete

V predmetnom úseku sa nachádza súbeh a križovanie toku z jestvujúcimi podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami. Jedná, vodovod, kanalizácia, ozn. káble, elekt. vedenie NN, elektrické vedenie VN , plynovod (jestvujúce siete).

V predmetnom úseku sa neuvažuje s preložkami inžinierskych sietí.

Zoznam správcov podzemných inžinierskych sietí, ktorých siete sa v záujmovom území nachádzajú :

- Stredoslovenská energetika - Distribúcia, a.s. , pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina, tel.0850 166007
- Slovenský plynárenský priemysel – distribúcia a.s., RC Žilina (plynovod STL) Závodská cesta 2949/26, 010 22 Žilina, tel. 041/6265211

- Severoslovenské vodárne a kanalizácie a.s., Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina, tel.041/7071711
- Slovak Telekom a.s., RTC Žilina, Poštová 1, tel.041/5651122
- Oznamovacie a zabezpečovacie vedenia v správe ŽSR OR Žilina

Pred zahájením výkopu je potrebné zabezpečiť vytýčenie už existujúcich inžinierskych sietí, aby sa predišlo nežiadúcim poškodeniam. V prípade keď nebude známa hĺbka uloženia inž. sietí, je nutný ručný výkop v mieste súbehu resp. križovania sietí. Potreba prekládky môže vyplývať aj z presného vytýčenia podzemných sietí.

V mieste realizácie v tesnom súbehu, resp. v mieste križovania je potrebné prizvať správcu dotknutej siete.

Pre stanovenie min. vzdialeností pri križovaní a súbehu podzemných vedení dodržiavať ustanovenia STN 73 60 05 – Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Dotknuté ochranné pásma a nároky na záber

Údaje o ochranných pásmach

Územie dotknuté stavbou nepatrí k záujmovým oblastiam ochrany prírody vyššieho stupňa ochrany. Najbližším VCHÚ je Chránená krajinná oblasť Kysuce, ktorú tvoria dve samostatné od seba navzájom oddelené časti – Javorníky a Beskydy. Územie dotknuté stavbou (intravilán mesta Čadca) sa nachádza v zmysle § 12, zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v 1. stupni ochrany. Podľa RÚSES okresu Čadca (2013) sa v dotknutom území nachádza hydrický biokoridor nadregionálneho významu NRBk II a hydrický biokoridor regionálneho významu RBk V. V záujmovom území sa nenachádza územie európskeho významu NATURA 2000.

Úprava sa zároveň dotýka nasledovných ochranných pásiem v mieste križovania a súbehu s tokom.

- ŽSR – trať 127 – Žilina - Mosty u Jablunkova - 60 m od krajnej koľaje
- Oznamovacie a zabezpečovacie vedenia v správe ŽSR OR Žilina
- Komunikácie I.tr.– 50 m od osi komunikácie (I/11-v správe SSC)
- Komunikácie I.tr – 50 m od osi komunikácie (I/11A – v správe NDS)
- Cesta II.tr. – 25 m od osi vozovky cesty
- Vedenie VN nadzemné 10 m od krajného kábla
- Vedenie NN nadzemné 1m od krajného kábla
- Plyn STL (v zastavanom území) - 1 m od osi jeho trasy
- Kanalizácia do DN 500 – 2,5m od okraja potrubia (SEVAK Žilina)
- Kanalizácia nad DN 500 – 3,5 m od okraja potrubia (SEVAK Žilina)
- Vodovod do DN 250 – 1,5 m od okraja potrubia (SEVAK Žilina)
- Vodovod nad DN 250 – 2,5 m od okraja potrubia (SEVAK Žilina)
- Káblivé vedenia (ozn.káble) – 1,5 m od krajného kábla
- Miestnej komunikácie – 15 m od osi miestnej komunikácie (v správe mesta)
- Vodohospodársky významný tok – 10 m od brehovej línie

Nároky na plošné zábery

Trvalý záber plochy

Pre uvedenú výstavbu príde k trvalému záberu pôdy. Trvalý záber bude potrebný najmä pre vybudovanie, resp. navýšenie hrádze, vybudovanie oporných múrov a objektov na odvedenie vnútorných vôd a záber pod miestny dopravný koridor a komunikáciu na základe požiadavky mesta pre zabezpečenie potrebného prístupu do toku. Časť prác bude realizovaná na parceliach vodného toku.

Dočasný záber plochy

Jedná sa o záber v rozsahu obvodu staveniska pre zabezpečenie prístupu, uloženie výkopového materiálu a realizácie prác. Súčasťou dočasných záberov budú aj plochy pre zariadenie staveniska a skládky materiálov.

Požiadavky na konečnú úpravu územia

Vzhľadom na charakter a rozsah stavby sa neuvažuje so zvláštnymi nárokmi na konečné úpravy územia.

Protipovodňové opatrenia sú riešené tak, aby nadväzovali na vzhľad a charakter okolitého územia. Zároveň rešpektujú potreby občanov z hľadiska zabezpečenia prístupov k nehnuteľnostiam a pozemkom vrátane prístupu k toku.

Územie, dotknuté výstavbou sa upraví do pôvodného stavu. Týka sa to aj dočasného záberu územia pre potreby zariadenia staveniska.

Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany

Pre predmetnú stavbu sa nevyžaduje protipožiarna ochrana počas výstavby ani prevádzky, nakoľko sa jedná o stavebné objekty bez zvýšeného požiarneho rizika. Pri realizácii stavby treba postupovať tak, aby nebol obmedzený prístup požiarnej techniky k miestam potencionálneho požiaru.

Stavebno-technické riešenie stavby

Základné stavebné objekty, ktoré charakterizujú účel stavby:

- SO 01 Pravostranný ochranný múr a hrádza (rkm 30,257 – 31,817)
- SO 02 Pravostranný ochranný múr (rkm 30,395-30,765) a navýšenie ľavého brehu pri chodníku
- SO 03 Pravostranný ochranný múr a navýšenie hrádze (rkm 30,085-30,375) a ľavostranný ochranný múr (rkm 30,110-30,365)
- SO 04 Pravostranný ochranný múr (rkm 29,785-30,070)
- SO 05 Pravostranný ochranný múr (rkm 29,550-29,775)
- SO 06 Pravostranný ochranný múr (rkm 28,605-29,545) a ľavostranný ochranný múr (rkm 28,605-28,675)
- SO 07 Pravostranný ochranný múr (rkm 28,215-28,590) a ľavostranný ochranný múr (rkm 28,215-28,590)
- SO 08 Ľavostranný ochranný múr (rkm 27,195-28,340)

- SO 09 Pravostranný ochranný múr a hrádza (rkm 26,710-27,185) a ľavostranný ochranný múr (rkm 29,925-27,185)
- SO 10 Pravostranná ochranná hrádza a múr (rkm 26,030-65,185)
- SO 11 Ľavostranný ochranný múr a hrádza (rkm 25,100-25,995)
- SO 12 Pravostranná ochranná hrádza (rkm 31,817-32,550)

Hlavné zásady organizácie výstavby

Realizácia stavby

Príprava územia bude pozostávať z nasledovných ucelených častí:

- príprava staveniska (zabezpečenia prístupov , vybudovanie zariadenia staveniska, vytýčenie inžinierskych sietí)
- dočasné odstránenie jestvujúceho oplotenia a oporných múrikov v rámci obvodu staveniska a odstránenie lokálneho porastu v nevyhnutnom rozsahu pozdĺž navrhovanej úpravy
- vybudovanie prístupu v rámci dočasného záberu

Realizácia stavby bude pozostávať z nasledovných ucelených častí:

- zemné práce v rámci realizácie POH a múrika a oporných múrov vrátane odhumusovania
- postupná realizácia úprav jestvujúcich vyústení resp. vybudovanie nových výustných objektov vrátane križovaní potrubí s protipovodňovou líniou v rámci zabezpečenia vyústenia vnútorných vôd
- realizácia križovaní podzemných inžinierskych sietí s protipovodňovou líniou
- postupná realizácia ochranných múrikov
- realizácia pravostrannej ochrannej hrádze
- lokálna úprava svahov koryta
- dobudovanie uzátvorných šachiet na objektoch pre odvedenie vnútorných vôd,
- osadenie stavidiel, realizácia zábradlia
- realizácia pojazdnej koruny hrádze
- zahumusovanie a zatrávnenie
- likvidácia zariadenia staveniska, uvedenie do pôvodného stavu

Zariadenie staveniska sa predpokladá zriadiť v minimálnom rozsahu nevyhnutnom pre umiestnenie kancelárie, sociálnych priestorov, skladovej plochy, plochy pre odstávku stavebných mechanizmov.

Pre potreby centrálného zariadenia staveniska bude vyčlenená plocha pozdĺž hrádze . Podružné zariadenia staveniska budú zriadené podľa potreby a po dohode budúceho dodávateľa a mesta.

Stavba si nevyžaduje zriadenie dočasných premostení pre zabezpečenie bezpečného pohybu obyvateľov(chodcov) pri prechode cez tok (prístupy k domom a príľahlým pozemkom).

Hlavný prístup na stavenisko bude od ulice športovcov (napojená na komunikáciu II/487 (Čadca-Turzovka) a následne po obslužnej komunikácii vedľa Mestskej športovej haly priamo k hrádzi. V ostatných úsekoch je hlavný prístup od Kysuckej cesty a následne po miestnych komunikáciách resp. po obslužných komunikáciách v priemyselných areáloch. Komunikácia II/487 a Kysucká cesta sa napája na cestu I/11, z ktorej je prístup pozdĺž toku v úseku medzi mostami. V nevyhnutnej miere doprava bude prebiehať po pozemkoch v rámci dočasného záberu (pozdĺž toku resp.

priamo v toku, príp. pomocou presypania toku). Po uvedených trasách bude prebiehať doprava potrebných mechanizmov a materiálu

Návrh riešenia výstavby uvažuje zo záberom časti jestvujúcej komunikácie, čo bude mať za následok čiastočné obmedzenie premávky na komunikácii I/11 ako aj na Kysuckej ceste. Počas výstavby nie je potrebné zriadenie obchádzky.

II.9 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

V čase intenzívnych zrážok a jarného topenia snehu v Turzovskej vrchovine, Jablunkovskom medzihorí a v Moravsko-sliezkych Beskydách dochádza často k náhlemu zvýšeniu objemu povrchových vôd, ktoré zvýšia hladinu toku Kysuca.

Podľa aktuálnych hydrologických údajov nie je urbanizované prostredie intravilánu Čadce s priľahlými osadami dostatočne zabezpečené proti povodňam. Zvýšené prietoky sú ovplyvnené jarnými vodami z topiaceho sa snehu a hlavne prívalovými zrážkami, ktoré na Kysuciach spôsobujú veľmi často tzv. bleskové povodne. Pri povodniach dochádza v intraviláne aj extraviláne Čadce k zaplavovaniu infraštruktúry – významných ciest a mostov, priemyselných areálov ako aj rodinných domov, poľnohospodárskej pôdy a ostatných pozemkov. Takto dochádza k značným škodám na majetku, infraštruktúre ako aj prírodnom prostredí a ohrozeniu obyvateľov.

Realizácia protipovodňových opatrení zabezpečí bezpečne prevedenie zvýšených prietokov korytom, čím eliminuje povodne v sídle a zabráni škodám na majetku, prípadne na zdraví obyvateľov.

Navrhovaná úprava bude slúžiť (v zmysle zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami) ako preventívna protipovodňová stavba, ktorá bude chrániť územie intravilánu mesta Čadca pred zaplavením vodou z vodného toku a v neposlednej miere zabezpečí zlepšenie estetickej funkcie toku ako súčasť intravilánu mesta Čadca.

Opatrenia, ktoré chránia územie pred zaplavením z vodného toku patrí medzi priority aj v rámci územného plánu VÚC Žilina. Návrh preventívnych opatrení bol vyvolaný okrem zabezpečenia ochrany územia s jestvujúcou zástavbou aj územia pre plánovaný rozvoj mesta (urbanizácia územia).

Realizácia predmetnej investície – zabezpečí primeranú protipovodňovú ochranu dotknutého územia.

II.10 Celkové náklady

Celkové náklady stavby cca 10,5 mil EUR

II.11 Dotknutá obec

Mesto Čadca

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Žilinský samosprávny kraj

Mestský úrad Čadca

Okresný úrad Čadca – odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Čadca – pozemkový a lesný odbor

Okresný úrad Čadca – odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Čadca – odbor opravných prostriedkov, pozemkový referát

Okresný úrad Čadca – odbor krízového riadenia

Okresný úrad Čadca – katastrálny odbor

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Čadca

Dotknutým orgánom je v zmysle § 3 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

II.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Žilina – odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V zmysle zákona č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov môže byť navrhovaná činnosť realizovaná len na základe stavebného povolenia, ktoré vydá príslušný stavebný úrad. Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Čadca – odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

Realizáciou stavebného zámeru navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1 Vymedzenie územia

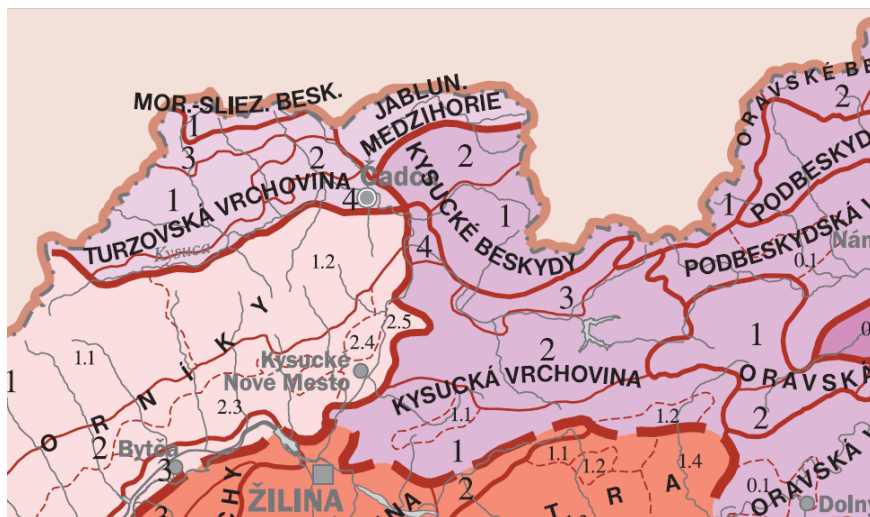
Navrhovaná činnosť sa nachádza v Žilinskom kraji, v katastrálnom území Čadca, ktorá je okresným mestom s rozlohou cca 57 km². Mesto Čadca je situované v severozápadnej časti Slovenska neďaleko hraníc s Českou republikou a Poľskom. Od Bratislavy je Čadca vzdialená 240 km po cestnej komunikácii a 230 km po železnici. Mesto Čadca leží na brehoch rieky Kysuca a jej prítokov (Čierňanka, Milošovský, Čadecký a Bukovský potok, Rieka), v nadmorskej výške cca 415 metrov.

Záujmové územie je vymedzené tokom Kysuca, ktorý preteká sídlom Čadca v dĺžke cca okolo 8 km, najskôr smerom na východ a nižšie sa stáča južným smerom, v nadmorskej výške od 395 - 420 m n. m.

V dolnej časti začína protipovodňová stavba na toku v rkm 25,100, približne pod vedením VVN pri osade Drlákovci. V hornej časti končí stavba pri betónovom mostíku cez pravostranný prítok Sihelník, s vyústením do rieky Kysuca na rkm 32,550.

III. 1.2. Geomorfologické pomery

Zájumové územie patrí v zmysle geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr - Lukniš, 1986) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajších Západných Karpát, oblasť Západné Beskydy, celok Turzovská vrchovina, podcelok Predné hory. Súčasne hraničí s oblasťou Predné Beskydy, celok Kysucké Beskydy (podcelok Javorský Beskyd) a celok Kysucká vrchovina (podcelok Krásňanská kotlina). Územie hraničí tiež s oblasťou Javorníky celok Vysoké Javorníky (časť Rakovská hornatina).



Obr. 2: **Geomorfologické pomery záujmového územia okolia Čadce** – geomorfologické jednotky
(zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Územie má zlomovo-vrásovú štruktúru flyšových Karpát, prechodne mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín. Typ reliéfu je nerozčlenená rovina a stredne členitá pahorkatina s eróznymi brázdami a zosuvmi, s charakteristickými dolinami s nivou, so sklonom svahu 0°– 3°. Reliéf ovplyvňuje stabilitu povrchových vrstiev, hydrologické, pôdne a biotické pomery v území.

Z geodynamických javov sa vyskytujú svahové poruchy s náchylnosťou na zosuvy a intenzívna výmoľová erózia.

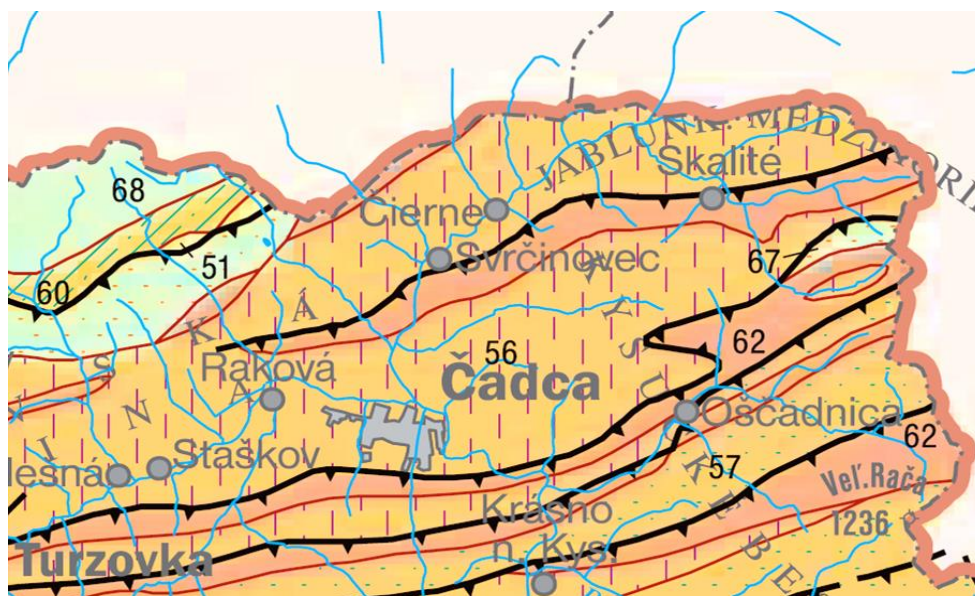
III.1.3 Geologické pomery

Horninové prostredie

Územie je budované horninami charakteristickými pre geologický vývoj tohto regiónu. Základnými geologickými jednotkami, ktoré budujú záujmové územie, sú horniny paleogénu vonkajších Karpát zastúpené ílovcami a pieskovecami vsetínskych vrstiev a Magurským flyšom – zlínskymi vrstvami račanskými. Horniny paleogénu sú v povrchových polohách pomerne silne zvetrané až rozložené, pričom majú charakter až jemnozrnných zemín s premenlivým obsahom úlomkov pieskovcov. Pri prevahe úlomkovitej frakcie nadobúdajú charakter ílovito-kamenných sutí.

Predkvartérny podklad podstatnou mierou ovplyvnil aj charakter kvartérneho pokryvu, pričom je zastúpený prevažne deluviálnymi sedimentami, v údolnici toku Kysuca fluviálnymi sedimentami. Jedná sa o aluviálne náplavy (piesčito-hlinité a piesčité štrky), náplavové kužele (silne zahlinené štrky) a svahové sute a hlíny. Delúvia sú zastúpené prevažne jemnozrnnými sedimentami s premenlivým obsahom úlomkov pieskovcov, lokálne majú charakter ílovito-kamenných sutí. Mocnosť delúvií dosahuje 1-5 m, lokálne aj viac. Subfáciou deluviálnych sedimentov sú zosuvné delúviá, ktoré reprezentujú telesá prevažne plošných zosuvov a sú zastúpené prevažne jemnozrnnými sedimentami.

Fluviálne sedimenty sú zastúpené na povrchu prevažne fáciou povodňových ílov s mocnosťou do 1 m a fáciou dnovej štrkovej výplne, ktorá v hornom toku (balvanité neopracované úlomky) dosahuje mocnosť 1-2 m a v dolnom toku (balvanité opracované valúny) mocnosť 3-4 m.



Paleogén vonkajších Karpát

56 ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy); lutét – priabón
marly shales, sandstones (Vsetín Member); Lutetian – Priabonian

62 pieskovce, ílovce: tenkovrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, „pestré“ vrstvy); paleocén – vrchný eocén
sandstones, shales: thin-bedded flysch, red claystones (Beloveža Formation, “varied beds”); Paleocene – Early Eocene

príkrovové línie: zistené, predpokladané
overthrust lines: proved, assumed

Obr. 3: Geologické pomery v záujmovej lokalite v okolí Čadce (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Z nerastných surovín je územie Žilinského kraja bohaté na ložiská stavebného kameňa, zásoby štrkopieskov a pieskov. V záujmovej lokalite stavby sa nenachádzajú žiadne oficiálne ložiská surovín.

Najbližšie sú evidované ložiská:

- stavebný kameň v Ochodnici (pieskovce, ílovce ako kameň na stavebné účely s kritériami III. ak. triedy)
- ložisko Klubina 2 (flyšové súvrstvie s prevahou pieskovcov - lomový kameň I. ak. triedy)
- ložisko Lopusné Pažite (jurské a kriedové vápence - po drvení vhodné ako kamenivo pre cestné účely)
- ložisko Veľká Rudinka (štrkopiesky do násypov, prípadne do cementu)
- štrkopiesky, piesky a pieskovce sa nachádzajú v strednom a dolnom toku Čierňanky, Kysuce a Bystrice

Seizmicita. Z hľadiska seizmicity sa záujmové územie stavby protipovodňových opatrení nachádza v oblasti seizmického rizika 4°, maximálne 6°EMS 98 (v zmysle STN 73 0036 - Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií).

III.1.4 Klimatické pomery

Klímu Čadce výrazne ovplyvňuje poloha mesta v údolí a veľké výškové rozpätie medzi spodnou časťou a horským prostredím nad mestom. Okolie Čadce je zaradené podľa makroklimatickej klasifikácie do oblasti mierne teplej, okrsku mierne teplého, veľmi vlhkého, vrchovinového s priemernou teplotou v lete okolo 16°C, klimatogeografický typ M7. Dolnú časť v záujmovom území radíme do oblasti chladnej, okrsku studeného horského s júlovou teplotou menej ako 10°C, klimatogeografický typ C1.

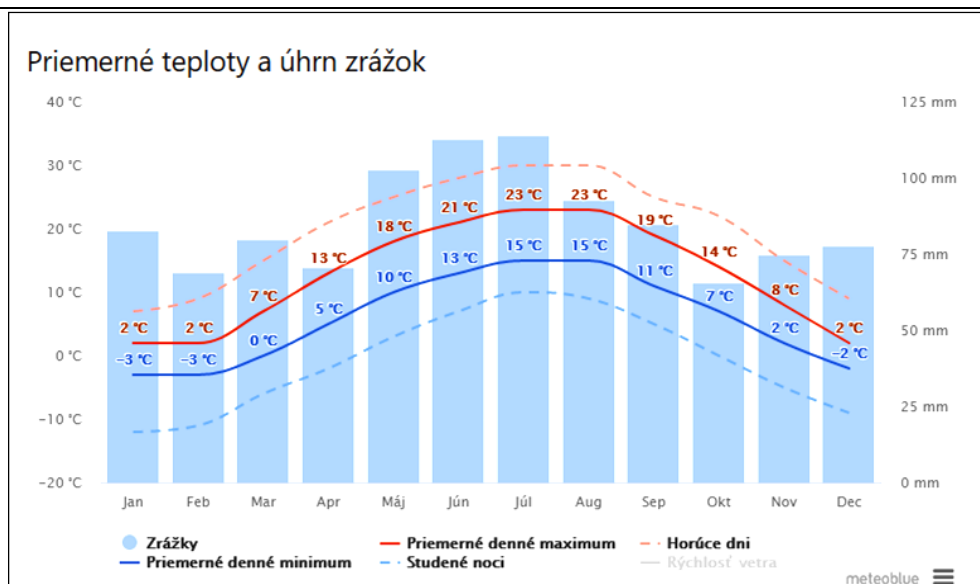
Klimatické oblasti Slovenska sú spracované podľa klimatických normálov SHMÚ z obdobia 1961 – 1990, sú definované iba na základe teplotných kritérií.

	<i>mesto</i>	<i>vyššie položené časti územia</i>
Priemerná ročná teplota vzduchu	7,0 °C	5,0 °C
Priemerná teplota vzduchu v januári	-3,6 °C	-5,0 °C
Priemerná teplota vzduchu v júli	16,5 °C	14,0 °C
Priemerný počet vykurovacích dní	240 - 280	
Priemerný počet letných dní	40	
Priemerný počet mrazových dní	80 - 120	
Priemerné ročné úhrny zrážok v mm	800	1000 - 1200
Bezvetrie	35%	
Priemerný ročný počet dní s hmlou	60 - 85	
Prevládajúci smer vetrov	S, Z, JZ	

Tab.: Niektoré charakteristické klimatické údaje okolia Čadce. zdroj: Územný plán mesta Čadca, 2007

Zrážkové pomery

Množstvo ročných zrážok podľa dlhodobých priemerov je v okolí Čadce približne 800 mm. Ale v spádovej oblasti, ktorá výrazne ovplyvňuje množstvo vody v toku Kysuca a jej prítokoch sa priemerné množstvo zrážok pohybuje od 1000 – 1200 mm ročne. Priemerný ročný úhrn potenciálnej evapotranspirácie je 400-450 mm.

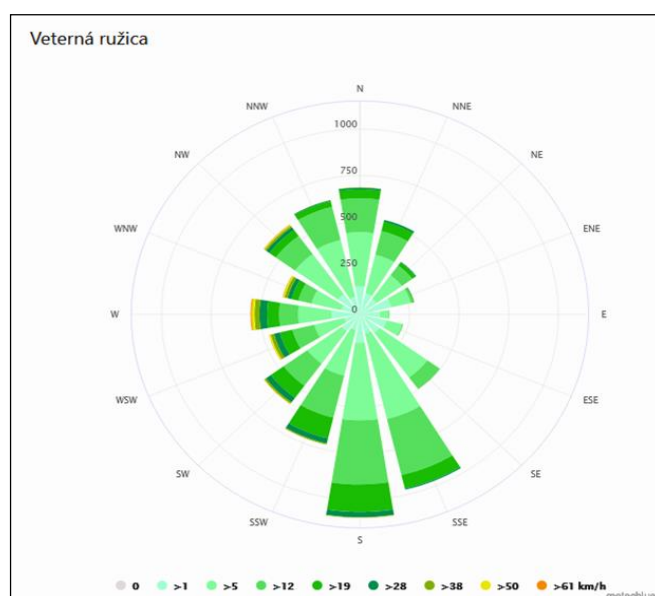


Obr. 4: Priemerné teploty v Čadci v jednotlivých mesiacoch podľa dlhodobého merania (maximálna a minimálna teplota) a priemerné úhrny zrážok. zdroj: www.meteoblue.com

Aj keď sú v oblasti zrážky rozdelené pomerne rovnomerne, často územie zasiahnu v letnom období intenzívne lejaky s vysokým zrážkovým úhrnom a tie potom spôsobujú bleskové povodne.

Veterné pomery.

Cirkuláciu vzduchu mierneho pásma ovplyvňuje okrem prúdenia vzdušných mäs nad Európou v nižších polohách aj tvar reliéfu, umiestnenie a výška vegetácie. Prevládajúci smer vetrov v oblasti je od juhu, juhovýchodu a severozápadu, intenzita premenlivá.



Obr. 5: Prevládajúci smer vetrov v Čadci počas roka. zdroj: www.meteoblue.com

III.1.5 Hydrologické pomery

Kostru riečnej siete v Čadci tvorí rieka Kysuca s prítokmi. Riešeným územím (mestom) preteká v úseku rkm 23,15 - rkm 32,20, t.j. cca 9,05 km.

Z hľadiska širších vzťahov patrí dotknuté územie k Čiernomorskému úmoriu - dunajskému, do ktorého ústia rieky z rozvodnice v okrese Čadca. Územie a povodie Kysuce patrí do povodia Váhu - hydrogeologické označenie 4-21-01-038, ktorý je zaradený medzi vodohospodársky významné toky, povodie Kysuce je označené č. 4-21-06-012.

Celková dĺžka Kysuce od prameňov až po ústie má 66,6 km, tok odvodňuje územie s plochou približne 1053 km², z čoho väčšina leží na území Slovenska. Rieka Kysuca má 2 pramene – jeden vyviera pod Javornickým hrebeňom vo vrchu Kysučné v nadmorskej výške cca 760 m n. m., druhý pod Hričovcom vo výške cca 950 m n. m. Rieka preteká okrajom pohorí Turzovská vrchovina, Javorníky, Kysucké Beskydy a Kysucká vrchovina. Všetky tieto horstvá odvodňuje, pričom je to územie aj nad 1000 m n. m. Rieka na hornom toku tečie zo západu na východ a v Čadci sa stáča smerom na juh. Povodie je výrazne asymetrické s prevahou ľavostranných prítokov.

Významnejšie ľavostranné prítoky:

Trojačka, Predmieranka, Olešnianka, Trstená, Čierňanka (4-21-06-055), Bukovský potok, Oščadnica, Bystrica, Vadičovský potok, Čadečanka (4-21-06-056),

Významnejšie pravostranné prítoky:

Raková, Briavský potok (4-21-06-044), Rieka (4-21-06-061), Ochodnička, Neslušianka, Rudinský potok, Vadičovský potok, Snežnica

Kysuca preteká cez mnohé mestá a obce, zo známejších sídel je to napr. Makov, Vysoká nad Kysucou, Turzovka, Podvysoká, Staškov, Raková, Čadca, Krásno nad Kysucou, Ochodnica, Kysucký Lieskovec, Kysucké Nové Mesto a v Žiline - časť Budatín sa vlieva do Váhu ako pravostranný prítok.

Tok Kysuca má štrkovité riečisko, miestami s väčšími balvanmi, sklon koryta rieky v Čadci je približne 2,3 ‰, špecifický odtok je 17,22 l/km²/s. Priemerný prietok dosahuje v Čadci hodnotu 8,34 m³/s.

III.1.5 Hydrologické pomery

Hydrologické údaje rieky Kysuce

Nad Čierňankou - rkm 30,2

Plocha povodia: 326,40 km²

Hydrologické číslo : 4-21-06-044

Q_N – priemerné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za (m³/s)

Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
92	180	225	270	340	400

Pod Čierňankou - rkm 29,7

Plocha povodia: 484,11 km²

Hydrologické číslo : 4-21-06-060

Q_N – priemerné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za (m³/s)

Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
135	260	320	380	470	650

Pod Riekou - rkm 29,5

Plocha povodia: 492,63 km²

Hydrologické číslo : 4-21-06-062

Q_N – priemerné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za (m³/s)

Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
137	263	323	383	480	560

Pod Bukovským potokom - rkm 29,05

Plocha povodia: 496,83 km²

Hydrologické číslo : 4-21-06-062

Q_N – priemerné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za (m³/s)

Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
138	264	325	385	483	563

Pod Nemčákovým potokom - rkm 29,05

Plocha povodia: 508,85 km²

Hydrologické číslo : 4-21-06-062

Q_N – priemerné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za (m³/s)

Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
143	270	334	397	495	575

Hydrogeologické pomery

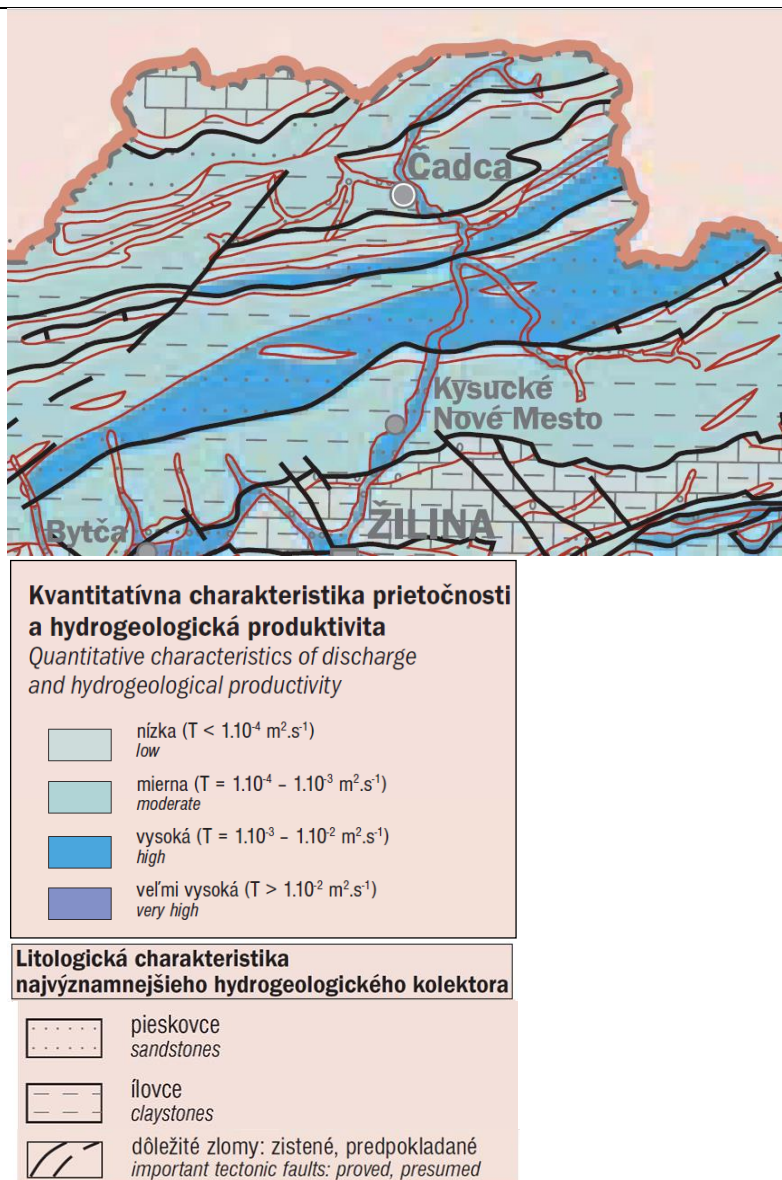
Geomorfologické, geologické a klimatické pomery vplývajú bezprostredne na odtok zrážkových vôd z územia. Povrchové vody odtekajú v oblasti veľmi rýchlo, pričom spôsobujú eróziu svahov a značný odnos pôdy a iného materiálu do nižších polôh.

Režim odtoku vôd v území je snehovo-dažďový s akumuláciou november-február, s vysokou vodnosťou v období marec - máj, s najvyšším priemerným mesačným prietokom v apríli, mierne výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR z roku 1981 (Šuba J. a kol., SHMÚ Bratislava) je územie okolia Čadce zaradené do hydrologického regiónu 28 - paleogén a kvartér povodia Kysuce (Atlas krajiny SR, 2002). Región povodia Kysuce je charakteristický striedaním vrstiev pieskovcov a ílovcov, teda striedaním viac-menej priepustných a nepriepustných hornín. Územie budované flyšovými komplexami má miernu kvantitatívnu prietočnosť, malú retenčnú schopnosť a nízky špecifický odtok.

Podzemné vody

Výška hladiny podzemnej vody v okolí toku Kysuce sa v priebehu roka mení, kolísanie vodného stavu vplýva na výšku hladiny podzemných vôd, ktoré ju viac-menej kopírujú. Na nepriepustných horninách a pôdach sa aj podzemné vody menia na povrchové, preto sa dá očakávať pri zvýšenom objeme podzemných vôd aj zvýšenie stavov v tokoch.



Obr. 6: **Hydrologické pomery povodia Kysuce.** (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Na flyšových horninách okolo Čadce sú nepriaznivé podmienky pre výskyt významných zásob podzemných vôd. Režim podzemných vôd je závislý na intenzite zrážok. Pramene sa vyskytujú vzácnne na styku pieskovcov s ílovcami, ale sú málo výdatné. Najpriepustnejším prostredím sú fluviálne náplavy toku Kysuca, kde možno očakávať prítomnosť prvého zvodnelého kolektora, ktorý bude viazaný na hydrologický režim v povrchovom toku. Koeficient priepustnosti uvedených zemín predpokladáme rádo 10-5 m/s.

Vodárenské objekty v záujmovej lokalite:

- v línii rkm 31,50 v zátopovej oblasti mimo dosahu stavby
- v línii rkm 32,20, ktorý je v nezátopovej oblasti, mimo dosahu stavby
- v línii rkm 28,75 ktorý je v nezátopovej oblasti, mimo dosahu stavby

Kysuca je vodárenským tokom (v Zozname vodohospodársky významných tokov SR pod číslom 158) v úseku rkm 30,80 - 65,60, ostatné využiteľné pramene ako zdroje pitnej vody sa nachádzajú mimo záujmovej lokality, napr. pri toku Čierňanka.

Zdroje pitnej vody (pramene) v okolí Čadce:

Vodárenské zdroje, ktoré využívajú miestne verejné a súkromné vodovody na území mesta Čadca

lokality	názov zdroja
Čadca Milošová	2 premene u Poláka
Čadca Milošová	studňa U Prívary
Čadca Milošová	prameň U Kadlubca
Čadca Milošová	prameň U Hulany
Čadca	prameň Drahošanka
Čadca Milošová	prameň U Kešňáka
Čadca	prameň Kýčera

Geotermálne vody

Geotermálne vody ani prírodné minerálne liečivé vody sa v konkrétnej posudzovanej oblasti v k. ú. Čadca podľa dostupných zdrojov nenachádzajú. Na flyši sú podmienky pre vytváranie minerálnych prameňov problematickejšie. Najbližšie minerálne pramene sa nachádzajú na toku Rieka pri osade Vojty – Vojtovský prameň a Bukovský prameň v povodí ľavostranného prítoku Bukovský potok.

Prírodné minerálne liečivé vody, ani pásma hygienickej ochrany sa v posudzovanej oblasti nenachádzajú.

III.1.6 Pôdne pomery

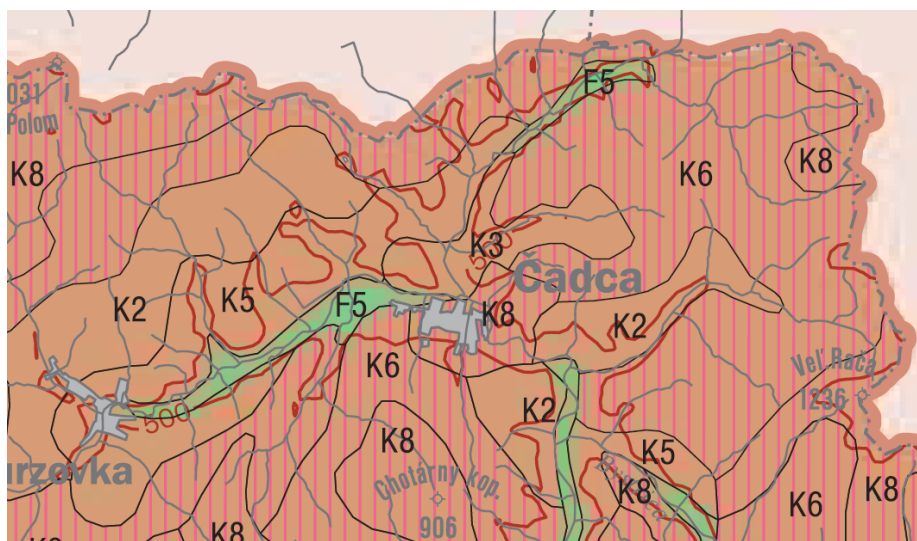
Záujmové územie patrí do pôdnoekologickej oblasti Karpaty, podoblasti kotliny stredne vysokého stupňa, regiónu Hornokysucké podolie. Zastúpenie pôdných jednotiek na území Slovenska je vyjadrené pôdnymi asociáciami tvoriacimi mapové jednotky. Pôdne druhy určujeme podľa zrnitosti, pôdne typy podľa pôdotvorného procesu (Lukniš, Mičian, 1972). Zloženie pôd a ich skeletnosť závisí od horninového zloženia, reliéfu, geomorfologických procesov, podnebia, pôsobenia rastlín a mikroorganizmov, látkovej výmeny a hydrologických pomerov. Illimerizáciou sa ílovité častice pôdy posúvajú do spodných vrstiev a dochádza k ich nepriepustnosti, čo spôsobuje zaglejenie pôd. Na poľnohospodársky využívaných pozemkoch obsah živín a pôdna reakcia závisí tiež od množstva a spôsobu hnojenia.

Podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska (VÚPOP Bratislava, 2000) v oblasti Čadce prevládajú pôdy vrchovín a kotlín, ktoré sú podľa pôdnoekologických jednotiek zaradené medzi:

- kambizeme a to kambizeme modálne a kultizemné, nasýtené a nenasýtené, sprievodné redziny a paredziny zo zvetralín silikátových hornín. Obsah humusu v hornom horizonte kolíše od 4-6 %, pôdna reakcia je stredne kyslá - pH 6.
- kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre zo zvetralín kyslých hornín, s vyšším obsahom vody a nedostatkom kyslíka, pôdna reakcia je kyslá - pH 5.

- fluvizeme glejové, sprievodné gleje z nekarbonátových aluviálnych sedimentov v nivách tokov. Obsah humusu v hornom horizonte kolíše od 1,5-2,0% čo závisí od vlastností aluviálnych náplav. Pôdna reakcia je okolo pH 7,0.

Pri tokoch riek Kysuce a Čierňanky sa vyskytujú pseudogleje, glejové pôdy a fluvizeme. Z pôdných druhov sa tu vyskytujú ílovité až ílovitohlinité pôdy, ktoré sa vyskytujú v pahorkatinnej a vrchovinatej časti Hornokysuckého podolia. Tieto pôdne druhy sú často zamokrené a oglejené a priradujú sa k nim kambizeme oglejené a pseudogleje. Ďalšie sú hlinité pôdy, viažu sa na polohy, kde sa striedajú ílovce a pieskovce. K tomuto pôdnemu druhu sa zaraďuje väčšia časť fluvizemí a glejových pôd na území nivy Kysuce a Čierňanky. Ďalej sú tu piesočnatohlinité až hliniti piesočnaté pôdy, ktoré sa vyskytujú tam, kde prevažujú pieskovce a vyskytujú sa na silikátových riečnych uloženinách. Pôda je poľnohospodársky využívaná prevažne ako lúky a pasienky.



kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny;
zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
Eutric Cambisols, associated with Rendzic Leptosols and Calcaric Cambisols;
from weathering products of silicate-carbonate rocks (flysh) and limestones



kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre;
zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
Dystric Cambisols and Cambic Umbrisols, associated with Leptosols;
from weathering products of acid to neutral rocks



kambizeme modálne kyslé zo zvetralín kyslých hornín,
sprievodné rendziny vylúhové zo zvetralín slieňitých vápencov a slieňovcov
Dystric Cambisols and Cambic Umbrisols, associated with leached Rendzic Leptosols
from weathering products of marly limestones and marlites



kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre;
zo zvetralín kyslých hornín
Dystric Cambisols and Cambic Umbrisols, associated with Cambic Podzols and with Leptosols;
from weathering products of acid rocks

Fluvizeme



fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
gleyic Eutric Fluvisols, associated with Fluvic Gleysols – G; from carbonate and non-carbonate alluvial sediments

Obr. 7: Typy pôd v záujmovej lokalite v okolí toku Kysuce v Čadci (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Zrinitosť pôd v oblasti je triedy ílovito-hlinitá, štrkovitosť – neskeletnatá až slabo kamenistá, v priemere s nízkym obsahom humusu, vlhkostný režim pôd oblasti je vlhký. Minerálne zloženie je závislé od materskej horniny. Vzájomné pôsobenie pôdotvorných faktorov (materská hornina, vegetačný kryt, reliéf, klíma, mikroklima, výška hladiny spodnej vody a činnosť človeka) dáva možnosť deliť hnedé pôdy na subtypy, variety, a subvariety.

- hnedá lesná pôda - subtyp mezotrofná
- hnedá lesná pôda - subtyp oligotrofná
- hnedá lesná pôda - subtyp zaglejená

III.1.7 Biota

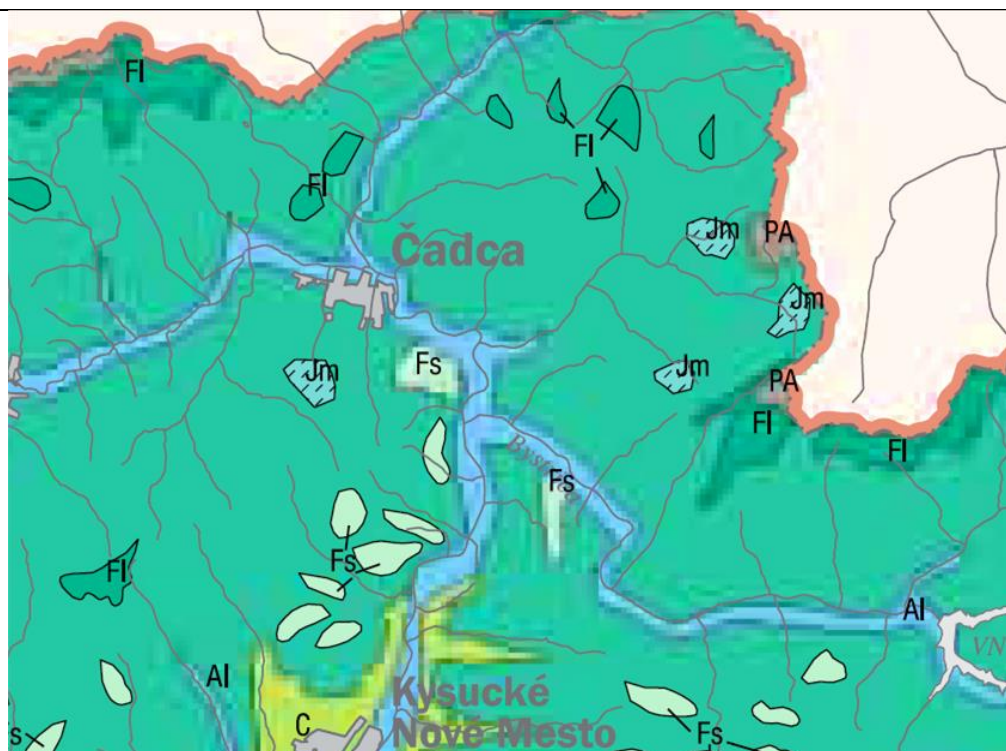
Na Slovensku sa stretávajú prvky panónskej a karpatskej flóry, ale aj alpské a mediteriálne druhy, rastúce na rozličných typoch biotopov (na poliach, rudérálnych stanovištiach, v stojatých vodách, na stepných stráňach, skalnatých a sutinových stanovištiach, v listnatých a ihličnatých lesoch, na subalpínskych a alpínskych lúkach) od nížin až po vysokohorský vegetačný stupeň. Vďaka svojim klimatickým podmienkam - oceánickému a orografickému vplyvu disponuje Slovensko veľkou diverzitou rastlínstva.

Vegetácia a flóra

Podľa fytogeografického členenia Európy patrí dotknuté územie Slovenska, konkrétne okolie Čadce, do holoarktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, stredoeurópskej provincie, západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intercarpaticum*). Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí územie do bukovej zóny, turzovsko-jablunkovského okresu.

Súčasne hovoríme aj o bukovom vegetačnom stupni, ktorý v podmienkach Kysúc vystupuje od 450 do 800 m n. m.. Vegetačný stupeň predstavuje tiež prirodzenú vegetáciu určitej klimatickej oblasti, ktorú ovplyvňuje viac klimatických faktorov, napr. nadmorská výška a expozícia. Pre vegetačný stupeň sú charakteristické prevládajúce dreviny na normálne vyvinutých pôdach. Prirodzené areály lesných drevín predstavujú územia ich pôvodného výskytu pri súčasných podmienkach prostredia. Charakter vegetácie závisí tiež od horninového podkladu, polohy a klimatických podmienok.

Na území Slovenska prešla vegetácia zložitým vývojom, pôvodné lesné spoločenstvá menili svoju štruktúru a v hospodársky využívannej krajine človek premenil lesy na lúky, pasienky a ornú pôdu na pestovanie kultúrnych rastlín. Pôvodné lesné spoločenstvá typické pre dané územie, nazývame potencionálnou vegetáciou, ktorá by existovala v krajine bez zásahu človeka.



Legenda

AI	jeľšové lesy na nívach podhorských a horských vodných tokov <i>Alnetum glutinosae, Aegopodio-Alnetum glutinosae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni</i> (<i>Alnus glutinosa, Alnus incana, Fraxinus excelsior, Salix fragilis, Prunus padus, Carpinus betulus, Aegopodium podagraria, Matteuccia struthiopteris</i>) alder submontane and mountain floodplain forests
FI	bukové lesy v horských polohách <i>Luzulo-Fagenion p. p. (Fagus sylvatica, Abies alba, Sambucus racemosa, Salix caprea, Ribes petraeum, Rubus hirtus, Calamagrostis villosa, Luzula sylvatica, Symphytum cordatum, Oxalis acetosella)</i> mountain beech forests
Jm	javorové lesy v horských polohách <i>Acerion pseudoplatani (Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Lunaria rediviva, Cimicifuga europaea, Actaea spicata, Stellaria nemorum, Polystichum aculeatum)</i> mountain maple forests
PA	jedľové a jedľovo-smrekové lesy <i>Abietion, Vaccinio-Abietion (Picea abies, Abies alba, Calamagrostis villosa, Listera cordata, Lycopodium annotinum, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Maianthemum bifolium)</i> fir woods and fir-spruce forests
Fs	podhorské bukové lesy <i>Fagenion p. p., Dentario bulbiferae-Fagetum (Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Acer pl, Carex pilosa, Dentaria bulbifera, Festuca drymeja, Galium odoratum)</i> submontane beech forests
F, A	bukové a jedľovo-bukové lesy <i>Dentario glandulosae-Fagetum (Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Abies alba, Dentaria glandulosa, Dentaria enneaphyllos)</i> beech and fir-beech forests
Fc	bukové lesy na vápencových a dolomitových podlažiach <i>Cephalanthero-Fagenion (Fagus sylvatica, Pinus sylvestris, Lonicera xylosteum, Rhamnus cathartica, Laserpitium latifolium, Hordelymus europaeus, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera rubra)</i>
C	karpatské dubovo-hrabové lesy <i>Carici pilosae-Carpinetum, syn. Quercu-Carpinetum medioeuropaeum (Quercus petraea, Carpinus betulus, Tilia cordata, Acer campestre, Carex pilosa, Dentaria bulbifera, Tithymalus amygdaloides)</i> Carpathian oak-hornbeam forests

Obr. 8: Potencionálna prirodzená vegetácia v okolí Čadce (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Územie patrí podľa vegetačno-rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev do oblasti s pôvodnou prirodzenou vegetáciou karpatského subregiónu. V oblasti sa vyskytovali bukové a jedľové lesy kvetnaté (Eu-Fagenion), ktoré prechádzali do floristicky chudobných bukových kyslomilných lesov podhorských (Luzulo-Fagenion). Dnes v stromovej etáži prevláda Pomernú časť lesnej pôdy dnes zaberajú smrečiny so smrekom obyčajným (*Picea abies*), ktoré vznikli na pôvodných plochách sekundárnou výsadbou.

V alúviu podhorských a horských tokov predstavovali potencionálnu vegetáciu pôvodné lužné jelšové lesy podhorské a horské (*Alnetum glutinosae*, *Aegopodio-Alnetum glutinosae*, *Salicion triandrae* p.p., *Salicion eleagni*). Zvyšky lužných lesov podhorských až horských sa zachovali hlavne pozdĺž Kysuce a jej prítokov hlavne hornej časti povodia.

Vegetácia v záujmovej území je výrazne ovplyvnená činnosťou človeka. V časoch valašskej a kopaničiarskej kolonizácie boli pôvodné lesy rúbané a premenené na poľnohospodársku pôdu. V území so stavebným zámerom sa nachádzajú už len sekundárne porasty, kde prevláda poľnohospodárska pôda – pasienky, lúky, súkromné polia a záhrady. Čiastočne sa zachovali pôvodné porasty len v alúviu tokov a to opätovným samonáletom - splavovaním semien z horného toku. V pásach pozdĺž vodných tokov sa vyvinuli na podmáčaných a zaplavovaných alúviách porasty s prevahou vrb – vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba rakytová (*Salix caprea*), častý je výskyt jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), jelše sivej (*Alnus incana*), dobre zmladzuje aj javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*) jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), brezy (*Betula* sp.), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*),

Porasty okolo Kysuce boli v poslednom storočí opakovane rúbané pre zisk palivového dreva, až v dnešných dobách podliehajú brehovému porastu náležitej ochrane.

Zdravotný stav drevín nie je vždy dobrý, hlavne v zastavanom území Čadce mimo parkovej úpravy sú dreviny často nevhodne opilované, mnohé schnú a navyše v podraze je množstvo domového odpadu, ktorý sa zachytil vo vegetácii v čase vyšších prietokov z horných častí povodia.

Spodnú etáž tvoria miestami vodné rastliny, ale takmer všade s ruderálnym podrastom. Veľmi negatívnym javom sú rozsiahle porasty inváznej, introdukovanej krídatky japonskej (*Fallopia japonica*), ktorá potláča pôvodnú vegetáciu a nekontrolovane sa šíri ďalej popri tokoch.

V intraviláne sa nachádza niekoľko plôch s charakterom parkových plôch, ktoré sú vo vlastníctve mesta. Prirodzená vegetácia je nahradená stavebnými prvkami a inými opatreniami na usmernenie vody v koryte, miestami aj výsadbou introdukovaných drevín, skôr so sadovníckou než prírodnou hodnotou či protieróznou funkciou.

Vegetáciu v krajine môžeme rozdeliť podľa tvaru na líniovú, plošnú, skupinovú a bodovú (solitéry) Podľa vzrastu na vysokú, stredne vysokú, nízku a trávnaté plochy. Podľa funkcie na izolačnú (krycia), hygienickú, sprievodnú zeleň komunikácií a líniových objektov, estetickú, architektonickú a pod.

Podľa umiestnenia vegetáciu delíme na lesnú, nelesnú drevinovú, brehovú porasty, sprievodnú zeleň sídiel – záhrady, parky, cintoríny atď., ktorú nazývame aj verejná zeleň. Rozdelenie je vytvorené z pohľadu človeka, tieto skupiny sa navzájom dopĺňajú a prelínajú, ale vegetácia má v území hlavne významnú biologickú funkciu.

Druhovú zloženie drevín na brehoch Kysuce v záujmovom území plánovaných protipovodňových opatrení je uvedené v dendrologickom prieskume, ktorý tvorí prílohu tohto dokumentu (súčasťou dendrologického prieskumu je aj inventarizácia drevín).

Fauna

Dnešné zloženie fauny Kysúc je výsledkom dlhodobého vývoja v dobách, keď sa menili klimatické, pôdne a vegetačné podmienky. Významným činiteľom ktorý ovplyvňoval zmeny v pôvodných biotopoch a druhovom zložení fauny bol človek, ktorý krajinu formuje už niekoľko storočí.

Zoogeograficky patrí v rámci fauny Slovenska okolie Čadce podľa členenia paleoarktu do terestrického biocyklu Eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek. Podľa zoogeografického členenia limnického biocyklu do Euromediterárnej podoblasti, Atlantobaltickej provincie, západného Rýnskeho úseku, pontokaspickej provincie, podunajského okresu – stredoslovenská časť.

Fauna Slovenska je výsledkom dlhého vývoja, podstatný význam mal najmä vývoj v postglaciáli, geografická poloha a reliéfové pomery územia. Všetky tieto faktory podmienili existenciu bohatej a pestrej fauny. Podľa súčasných odhadov tvorí faunu Slovenska vyše 40 000 druhov, čo je skôr dolná než horná hranica odhadu. Na Slovensku sú chránené všetky druhy plazov i obojživelníkov.

Zo zoogeograficky a faunisticky významných druhov sa v záujmovom území nachádzajú dravé vtáky, ktoré sú významnými indikátormi stavu životného prostredia, obojživelníky – salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*) - náš najväčší mlok, ktorý vodné prostredie využíva počas jarného rozmnožovania a iné.

Početnú skupinu v území predstavujú vodné bezstavovce, medzi ohrozené druhy v oblasti radíme napr. vážky ako šidlovka hnedá (*Sympecma fusca*) a šidielko *Coenagrion ornatum* a potočníka *Oxyethira falcata*. Príčiny ohrozenia spočívajú v znečistení tokov, zániku mokradných stanovišť a v regulácii vodných tokov.

Fauna v dotknutom území je ovplyvnená výraznou urbanizáciou so zoocenózami ľudských sídiel a v úseku SO-12 a SO-01 so zoocenózami nelesnej vegetácie a kríkových spoločenstiev. Vzhľadom na zmenené prostredie z prírodného na zastavané, či už priemyselnými areálmi, dopravnými líniami a inými stavbami je biodiverzita pomerne chudobná. Zo zoogeografických prvkov sa môžeme stretnúť na lokalitách s kozmopolitnými a synantropnými druhmi. V lesných komplexoch, kde je zastúpených viacero typov živočíšnych spoločenstiev sú zoocenózy s európskymi, palearktickými a holarktickými druhmi. V záujmovom území, kde prevláda intravilán mesta Čadca dominujú zoocenózy ľudských sídiel – parkov a záhrad, lužných lesov – brehových porastov, pasienkov a lúk.

Zoocenózy lužných lesov, sú to biotopy s permanentnou prítomnosťou vody, alebo aspoň vlhkého prostredia, ktoré vyhovujú mnohým druhom hmyzu ako dvojkrídlovce (*Diptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), chrobáky (*Coleoptera*), mäkkýše (*Mollusca*), pavúkovce (*Arachnea*), obojživelníky (*Amphibia*), z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), vtáky (*Aves*) a drobné cicavce (*Micromammalia*).

Zoocenózy lúk a pasienkov poskytujú útočisko teplomilnejším skupinám hmyzu ako motýle (*Lepidoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), chrobáky (*Coleoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), cikády (*Auchenorrhyncha*), pavúkovce (*Arachnea*) a ďalšie.

Zoocenózy vôd. Toky v území sú prirodzenými migračnými cestami a biokoridormi vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom tokov je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú efeméry (*Ephemeroptera*), potočníky (*Trichoptera*), pošvatky (*Plecoptera*), vážky (*Odonata*), druhy zoobentosu, ryby (*Osteichthyes*), obojživelníky (*Amphibia*), z cicavcov napr. vzácna vydra riečna (*Lutra lutra*).

Zoocenózy ľudských sídiel. Zastavaná časť územia Čadce poskytuje útočisko mnohým druhom, ktoré našli v mestských stavbách úkryty a v odpadkoch zdroj potravy. Navyše sú chránené pred predátormi. Takto sa prispôbil napríklad holub

skalný (*Columbaria*), havran (*Corvus*), vrabec domový (*Passer domesticus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný hnedý (*Rattus norvegicus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), jež východoeurópsky (*Erinaceus europeus*), netopier veľký (*Myotis myotis*).

Zoocenózy polí sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka, majú menšiu diverzitu ako predchádzajúce, ale niektoré druhy sa dokázali zmeneným podmienkam natoľko prispôbiť, že môžeme hovoriť až o premnožení. Početnosť druhov a jedincov závisí od intenzity hospodárenia. Typickými druhmi polí sú blanokrídlovce (*Hymenoptera*), dvojkrídlovce (*Diptera*), chrobáky (*Coleoptera*), vošky (*Aphinidea*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*) atď. a mnohé druhy vtákov.

Zoocenózy lesov. Vo vyšších polohách od brehov, hlavne v hornej časti predmetného územia nadväzujú lesné biotopy. Niektoré druhy často prechádzajú do susedných biotopov. Bežnými druhmi, ale nemenej vzácnymi sú sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*), sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*), sýkorka čiernohlavá (*Parus montanus*), d'ateľ veľký (*Dendrocopus major*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*).

III.1.8. Chránené územia

Územie navrhovanej činnosti nepatrí k záujmovým oblastiam ochrany prírody vyššieho stupňa ochrany prírody, v zmysle § 12, zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v území 1. stupeň ochrany. Nenachádza sa tu žiadne maloplošné (MCHÚ), ani veľkoplošné chránené územie (VCHÚ). V katastrálnom území nie sú navrhnuté chránené územia európskeho významu NATURY 2000, ani chránené vtáčie územia (CHVÚ).



Legenda: ■ - prírodná pamiatka ★ - sídlo ŠOP SR, Správy CHKO Kysuce

24. - PP Bukovský prameň, 209. - PP Vojtovský prameň,

Obr. 9: Umiestnenie chránených území v okolí Čadce. (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Najbližšie chránené územia:

CHKO Kysuce – veľkoplošné chránené územie

Záujmové územie stavby nesúvisí s územím CHKO Kysuce, nakoľko je dostatočne vzdialené od stavebného zámeru.

PP Bukovský prameň sa nachádza v povodí Bukovského potoka na SV okraji Čadce. V prameň obsahuje sírovodík, obsah H_2S bol stanovený na 0,56mg/l. Prírodná pamiatka bola vyhlásená v roku 1973.

PP Vojtovský prameň sa nachádza na severnom okraji Javorníkov v doline toku Rieka neďaleko osady Vojty. Zvláštnosťou prameňa sú nepravidelné intervaly výronu metánu, čo môže poukazovať na vzťah prameňa s hlbšími geologickými štruktúrami. Prameň je málo výdatný, voda je slabo mineralizovaná. Prírodná pamiatka bola vyhlásená v roku 1973.

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

III.2.1. Štruktúra územia a využitie krajiny

Štruktúru (pokrývku) krajiny tvorí primárna krajinná štruktúra, ktorá je tvorená prvkami prírodných pomerov ako horninové podložie, pôdny substrát, reliéf, vodné toky a plochy, vegetácia a fauna, *viď kapitolu III.1. Charakteristika prírodných pomerov*. Pôvodne boli plochy širšieho okolia navrhovanej činnosti porastené lesnou vegetáciou.

Druhotná krajinná štruktúra je výsledkom dlhodobého vplyvu antropogénnych aktivít na primárnu krajinnú štruktúru. Tvorí ju súbor hmotných, technických prvkov, ktoré človek čiastočne zmenil, pretvoril, alebo vytvoril úplne nové (urbanizované celky). Kysuce človek postupne premenil na krajinu s poľnohospodárskou a obytnou funkciou. Okolie mesta Čadca patrí k pomerne intenzívne využívaným územiám, kde krajinnú štruktúru tvoria prevažne poľnohospodárske plochy - lúky a pasienky a urbanizované celky. V údolnej nive, konkrétne okolo toku Kysuce sa nachádza sprievodná vegetácia s mladými drevinami – pozostatky lužných lesov a parková vegetácia v cente mesta.

Bezprostredne na brehy sú naviazané stavby - priemyselné, obchodné, športové areály, dopravné línie, sídelná zástavba, ČOV a pod. Vo vyšších polohách štruktúru krajiny dokresľujú lesné komplexy.

Bezprostredné okolie navrhovanej činnosti „**Čadca, rieka Kysuca - protipovodňové opatrenia**“ tvoria v hornej časti okrem úzkeho pásu vegetácie okolo toku hlavne lúky a pasienky s málo výrazným sklonom. V centrálnej časti stavebného zámeru Kysuca tečie cez zastavané územie mesta a v dolnom úseku okolo priemyselných areálov a ČOV, ktoré sú na širšiu škálu krajinných štruktúr málo dynamické.

III.2.2. Stabilita krajiny

Územie v okolí zámeru sa podľa klasifikácie ekologickej stability a prvkov súčasnej krajinej štruktúry radí medzi priestory ekologickejšie stabilné s priaznivou kvalitou priestorovej štruktúry krajiny. Stabilitu podporuje líniová vegetácia okolo toku Kysuce, parková zeleň v meste, riedka vegetácia popri komunikáciách a v záhradách, trvalé trávne porasty v hornej časti zámeru a blízkosť lesných pozemkov.

V ekologickejšie stabilnom prostredí je možné zachovať biodiverzitu organizmov v ich prirodzenom prostredí a zvýšiť prirodzenú produkčnú schopnosť krajiny, ale

v urbanizovanom prostredí s hustou zástavbou je návrat k vyššej biodiverzite a vyváženejšej ekologickej stabilite problematický. Nakoľko sa stavebný zámer nachádza väčšinou v urbanizovanej časti mesta na už existujúcich protipovodňových stavbách je okolo toku malý priestor na zmenu stabilizačných prvkov.

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Kostru územného systému ekologickej stability (ÚSES) tvoria prvky ÚSES v krajinnom priestore, ktoré tvoria tzv. ekologickú sieť. Základné prvky ÚSES tvoria biocentrá, biokoridy a interakčné prvky. Biocentrá a biokoridory sú z hľadiska funkčnosti rozdelené na nadregionálne, regionálne a miestne.

Biocentrum - ekosystém, alebo skupina ekosystémov, ktoré vytvárajú podmienky na trvalé rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Majú charakter jadrových území s prioritnou ekostabilizačnou funkciou.

Biokoridor - priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev.

Interakčný prvok - ekosystém, jeho prvok, alebo skupina ekosystémov, ktoré sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na pozmenené, alebo narušené časti krajiny.

V širšom území sa nachádzajú *miestne biocentrá* vo vyšších polohách. Tvoria dôležité útočisko pre živočíchy aj v poľnohospodársky využívannej krajine, do ktorej migrujú.

Biokoridory miestneho významu spájajú v území biocentrá miestneho významu, nachádzajú sa v podobe brehových porastov popri toku Kysuce a jej prítokoch (mimo záujmového územia stavby), popri poľných komunikáciách a terénnych depresiách, kde je dostatok drevín na vytvorenie potrebných úkrytov.

Interakčné prvky tvorí v intraviláne a extraviláne Čadce solitérna, líniová a skupinová vegetácia v meste, popri toku Kysuce a jej prítokoch, v terénnych depresiách a iných nerovnostiach terénu, tvoria ich aj samonáletové dreviny na trvalých trávnych porastoch s menej intenzívnym obhospodarovaním. Plnia viacero funkcií - ekostabilizačnú, protieróznú, izolačnú a zvyšujú krajinársku hodnotu územia.

Podľa spracovaného RÚSES-u mesta Čadca (1993) a ÚSES-u okresu Čadca (1995), ako aj aktualizovanej dokumentácie ÚPN-VÚC Žilinského kraja (zmeny a doplnky 2005) boli v území vyčlenené nasledovné prvky ÚSES.

Biokoridory

NRBk (2/19) – terestrický biokoridor spája nadregionálne biocentrum Veľký Javorník a regionálne biocentrá otok – Hlboké a Škorňov Grúň, nadregionálne biocentrum Malý Polom a regionálne biocentrá Veľký Polom – Korcháň, Skalité – Rieka, Gorilova Kykuľa, nadregionálne biocentrum Veľká Rača, regionálne biocentrum Veľký Potok – Zrubitá a provincionálne biocentrum Vychylovka – Harvelka – Riečnica.

Vedie hrebeňom Javorníkov, Turzovskej vrchoviny, Moravsko-sliezskych Beskýd, Kysuckej vrchoviny a pokračuje na Oravu smerom na Oravské Beskydy. Je tvorený mozaikou prevažne lesných a menej lúčnych spoločenstiev. Umožňuje pohyb všetkých suchozemských stavovcov a ostatných zložiek bioty viazaných na terestrické prostredie. Sám o sebe zahŕňa prostredie s bohatosťou fauny a flóry a vysokou druhovou diverzitou.

NRBk Kysuca – nadregionálny hydrický biokoridor (II. N) vedie od Váhu riekou Kysucou cez Kysucké Nové Mesto, Čadcu a potokom Čierňanka až po Svrčinovec. Spája množstvo regionálnych hydrických biokoridorov (tiež niektorých terestrických). Prepája povodie Váhu, rozvodie Moravy a Visly. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov. Je narušený reguláciou toku od Kysuckého Lieskovca po Dunajov. Je potrebné riešiť revitalizáciu nevhodne upravených úsekov s využitím spracovaných expertíz, tiež rekonštrukciu brehových porastov.

NRBk (2/13) Čierňanka – nadregionálny hydrický biokoridor je priamym pokračovaním NRBk rieky Kysuca. Je súčasťou prepojenia povodia Váhu (NRBk Váh), rozvodí Moravy a Visly, vytvára hydrickú migračnú os územia, napája na seba všetky hydrické biokoridory Kysúc. Umožňuje pohyb hydrických i semiterestrických živočíchov.

Regionálny hydrický biokoridor (XI. R)

vedie Kysucou so zachovalými brehovými porastami, prepája sa na ďalšie bočné prítoky Kysuce. Pre semiterestrické stavovce je dôležitým prepojením moravskými hydrickými koridormi na Bečvu. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov. Je ovplyvnený reguláciou toku vo Vysokej a Turzovke - Vyšný koniec.

RBk XIII. Čierňanka - Je pokračovaním hydrického NRBk údolím Čierňanky až po Skalité. Umožňuje pohyb i semiterestrických živočíchov. V systéme s prítokmi vytvára hydrickú sústavu koridorovej siete, prepája cenné aluviálne a slatinné lúky a prechodné rašeliniská.

Regionálny terestrický biokoridor (III. R)

spája regionálne biocentrá B3, B11, B12, B6, B14. Je tvorený sčasti lesnými porastami, prepája mozaikovitú krajinu, miestami prechodné rašeliniská a slatiny, vo viacerých miestach sa spája s nadregionálnym biokoridorom I. a ďalšími hydrickými biokoridormi. Umožňuje pohyb všetkých terestrických a čiastočne vodných živočíchov. Prerušovaný je cestnými komunikáciami.

Regionálny terestrický biokoridor (IV. R)

Spája biocentrá BN1, B1, B22, B10, B14, je tvorený prevažne lesnými ekosystémami a lúčnymi priestormi vrátane spoločenstiev ekotonu, vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov. Umožňuje prepojenie v okrese Žilina.

Biokoridor Šlahorov potok - Jedná sa o hydrický biokoridor regionálneho významu, ktorý je doplnený sprievodnou brehovou vegetáciou s aluviálnymi jelšami a cennými zoocenózami na rozhraní lesa a trvalých trávnatých porastov, resp. poľnohospodárskych kultúr.

Vytypované lokálne hydrické biokoridory

Milošovský potok, potok Čadečanka, potok Rieka, Bukovský potok

Biocentrá

RBc (B13) Skalité – Rieka - Zmiešané lesy s vyšším zastúpením jedle s dobrým zmladením jedle a buka. V mladých porastoch vyšší podiel drevín z prirodzeného zmladenia. V prielukách podmáčané slatinné lúky a prechodné rašeliniská s floristicky cennými druhmi. Významné refúgium avifauny a cicavcov, rastlinstvu a podnebiu zodpovedajúce zastúpenie bezstavovcov.

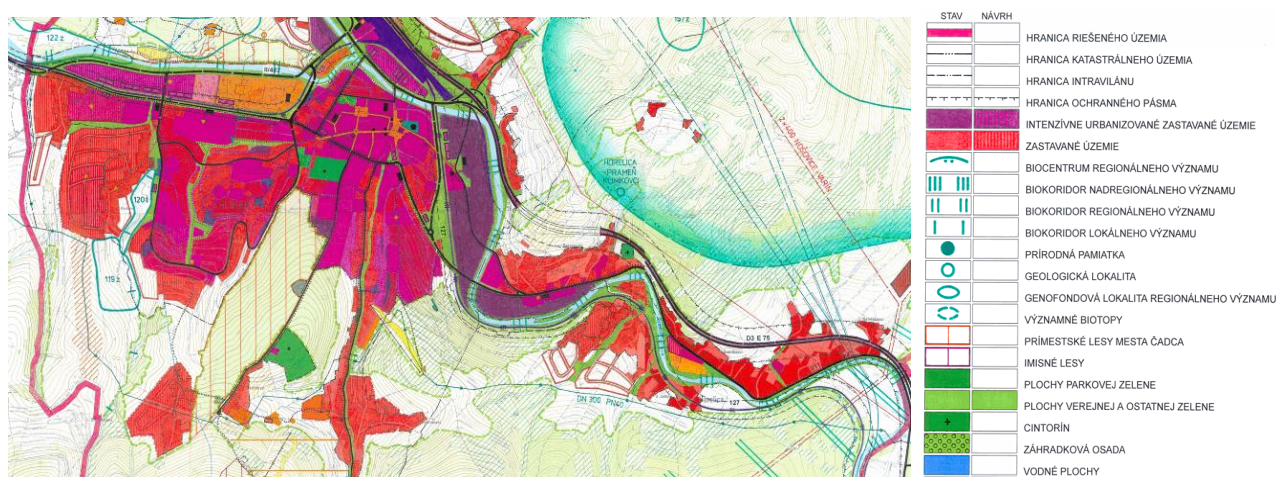
Genofondové lokality v k.ú. Čadca a k.ú. Horelica podľa RÚSESu (1993).

- alúvium Kysuce pri Sihelníku, k.ú. Čadca, Raková - ohrozené druhy riečného alúvia, lužné porasty bývalého riečného ostrova
- ústie Bukovského potoka, k.ú. Čadca - ohrozené živočíchy riečného a potočného alúvia

Priemet návrhu RÚSESu Žilinského kraja je dokumentovaný na výkrese č. 8 výkres ochrany prírody a tvorby krajiny.

Vodný tok Kysuca a Čierňanka predstavuje **nadregionálny hydricko - terestrický biokoridor**, ktorý prepája priestor od Váhu cez Čadcu až po Svrčinovec potokom Čierňanka. Súčasťou uvedeného biokoridoru je množstvo regionálnych hydrických biokoridorov prítokov Kysuce naviazaných na biocentrá.

Aj keď brehy v intraviláne mesta neposkytujú dostatočné podmienky pre funkčný biokoridor, lebo je tu koryto toku stavebne upravené. V hornej a dolnej časti zámeru je priestor vhodný na šírenie živočíchov a stavbou nebude jeho funkcia trvalo narušená.



Obr. 10: Výrez mapy z ÚP Čadce, výkres ÚSES (zdroj: <https://www.uzemneplany.sk/upn/cadca/>)

III.2.4. Ochrana prírody a krajiny

Ochrana prírody je na území Slovenska vymedzená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších predpisov. Ochranu najvzácnejších biotopov a ohrozených druhov v európskom meradle - NATURA 2000 legislatívne zabezpečujú právne normy EU: smernica RES č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov – známa ako smernica o vtákoch (Bird Directive) a smernica RES č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín – známa ako smernica o biotopoch (Habitats Directive).

Cieľom ochrany prírody je prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, vytvárať podmienky na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie udržania ekologickej stability. Rozumieme pod ňou obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť, alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, alebo ekologickú stabilitu. Ochranu prírody rozdeľujeme na územnú a druhovú ochranu. Do územnej ochrany zaraďujeme veľkoplošné a maloplošné chránené územia, územia európskeho významu, chránené

vtáčie územia a do druhej chránené stromy, rastliny a živočíchy. Chránené územia sa vyhlasujú na ochranu biotopov európskeho a národného významu a biotopov chránených druhov európskeho a národného významu.

Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

1. Chránené územia vyhlasované na základe smernice o biotopoch, tzv. *územia európskeho významu* s označením SKUEVO sú zaradené do Národného zoznamu území európskeho významu. Územie európskeho významu je taká lokalita, na ktorej sa nachádzajú biotopy, alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasuje chránené územie. *Biotop* - miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny, alebo živočicha, *biotop európskeho významu* - biotop, ktorý je v Európe ohrozený vymiznutím, alebo má malý prirodzený areál, alebo predstavuje typické ukážky jednej alebo viacerých biogeografických oblastí Európy.

2. Chránené územia vyhlasované na základe smernice o vtákoch, tzv. *chránené vtáčie územia* sú zaradené do Národného zoznamu chránených vtáčích území. Chránené vtáčie územie je lokalita s výskytom biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých vtákov.

Územie mesta Čadca sa nachádza v zmysle § 12, zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v 1. stupni ochrany. Vzácné a ohrozené druhy rastlín a živočíchov sú v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. a vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa zákon vykonáva chránené aj vo voľnej krajine, nie len v chránených územiach.

V mieste stavebného zámeru sa nenachádzajú žiadne chránené územia, ani nie sú v lokalite navrhované. V areáli kostola sv. Bartolomeja sú chránené lipy veľkolisté, zapísané do zoznamu chránených stromov v Žilinskom kraji.

Priamo v riešenom území ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa horeuvedeného zákona. Počas terénnych prieskumov neboli pozorované chránené druhy rastlín ani živočíchov.

III.2.5. Scenéria krajiny

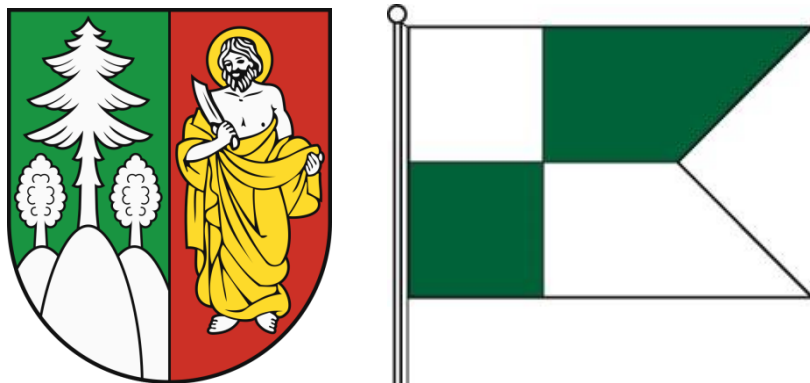
Katastrálne územie Čadce formuje mierne zvlnený terén kotliny a Hornokysuckého podolia v kontraste s mierne modelovanými horskými masívmi porastenými lesmi. Okolo rieky Kysuce a jej prítokov sa jedná o málo členitú krajinu kultúrneho typu s nadmorskou výškou 395 - 420 m n. m. Územie patrí k vyššiemu stupňu pahorkatiny, v ktorom sa striedajú široké chrbty s údoliami vytvorenými miestnymi tokmi. Na základe abiotických prvkov je možné v priestore vyčleniť niekoľko abiokomplexov podľa umiestnenia tokov, spôsobu využívania krajiny na poľnohospodárske účely, podľa kultúr, typov pôd, ako aj podľa umiestnenia urbanizovaného priestoru. Aktivity časti obyvateľstva sú orientované na hospodárske využívanie krajiny, stavebnú činnosť v intraviláne, športové aktivity a pod., čím tvoria typickú scenériu mestskej, prímestskej a na predmestiach aj krajiny s vidieckym osídlením.

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

Podľa archeologických nálezov bolo okolie Čadce osídlené už v neskorej dobe kamennej – v eneolite (3200 – 1900 p. n. l.). Čez územie prechádzali popri rieke Kysuca obchodné a vojenské karavány v smere sever – juh. Písomne je táto cesta pod názvom „via magna“ doložená z roku 1244.

Mesto Čadca vznikalo postupne z malých osád, tzv.. valašským osídľovaním Kysúc, ktoré prebiehalo najintenzívnejšie v 16. storočí. Pôvodne lesnaté územie obyvatelia postupne klčovali a menili na poľnohospodársku pôdu – prevažne pasienky, lúky a v menšej miere ornú pôdu. Prvá písomná zmienka o Čadci pochádza z roku 1565, kde sa o nej píše pod menom „dorf Tzaczka“. V minulosti malo mesto podľa rôznych listín viacero názvov – napr. Chatcha, Czacza, Čatca, Czača, súčasný názov Čadca sa ustálil až po roku 1918.

V roku 1676, bola v Čadci založená rímsko - katolícka farnosť a postavili drevený kostol, zasvätený svätému Bartolomejovi. Súčasný kostol sv. Bartolomeja bol postavený v 18. storočí. Postava tohoto svätca je aj súčasťou mestského erbu.



Obr. 11: **Symboly mesta Čadca** (zdroj: www.mestocadca.sk)

V roku 1778 Mária Terézia povýšila obec "Csatza" na mesto s právom konať štyri výročné jarmoky. Povýšenie na mesto malo blahodarný vplyv na hospodárky a demografický rozvoj, Čadca mala vtedy 397 domov a 2616 obyvateľov. Postupne vybudovali cez Jablunkovský priesmyk krajiniskú cestu, v roku 1871 dali do užívania košicko-bohumínsku železnicu, v roku 1884 otvorili železnicu cez Skalité do Poľska, neskôr na Makov, čím sa stala Čadca železničným uzlom medzinárodného významu. Neskôr bola v meste zriadená colná stanica, soľný a neskôr aj daňový úrad, mesto malo vlastnú pílu, štyri mlyny, pivovar a tri krčmy.

Rieka Kysuca je neodmysliteľnou súčasťou mesta, ale bez realizácie predloženého zámeru prináša určité nebezpečenstvo v podobe povodní, ako sa tu už v minulosti niekoľko krát stalo. Najničivejšia povodeň v modernejšej histórii pri ktorej sa zrútila časť železničného mosta bola v auguste roku 1925. V 30-tich rokoch 20. storočia sa následne vykonávali regulačné a vodohospodárske práce na celom úseku Kysuce a jej prítokoch.

Ničivá povodeň bola aj v roku 2018, ďalšia v roku 2020 a 2022. V posledných rokoch sa povodne opakujú častejšie, zvýšené prietoky a záplavy bývajú aj 2x ročne (2018).



Obr. 12 a 13: Železničný most po povodni v r. 1925.

Pravostranný prítok Rieka v roku 2018.



Obr. 14 a 15: Zaplavené obchodné centrum a letné kúpalisko v roku 2018.

Obyvateľstvo

Okresné mesto Čadca leží v severozápadnej časti Žilinského kraja, s rozlohou cca 57 km² a počtom 23328 obyvateľov (podľa posledného sčítania z roku 2021) ho radíme k stredne veľkým mestám. Aglomeráciu tvorí 9 mestských častí - Čadečka, Drahošanka, Horelica, Milošová, Podzávoz, Rieka, U Hluška, U Sihelníka, Vojty, kedysi samostatné osady. Osídlenie kopírovalo už v minulosti vodné toky v území.

Tabuľka prehľadu počtu obyvateľov v Čadci podľa rokov:

rok	1950	2000	2005	2010	2015	2021
počet obyvateľov	8 595	26 669	26 140	25 426	24 646	23 328

Slovenskú národnosť má väčšina obyvateľov (98,6%), menšie národnosti sú česká (0,9%), rómska (0,2%) a iné (0,3%).

Od prelomu tisícročia v meste ubúda počet obyvateľov. Nepriaznivý demografický vývin súvisí so zatvorením priemyselných podnikov po revolúcii v roku 1989 a následnej privatizácii. Obyvatelia v produktívnom veku odchádzajú za prácou do väčších miest, preto potrebuje Čadca bezpodmienečne rozvoj v oblasti zamestnanosti a dobudovania infraštruktúry. Aj to je jeden z dôvodov navrhovanej činnosti, aby na lokalitách po realizácii protipovodňových opatrení okrem ochrany majetku a zdravia vznikli plochy

na ďalší rozvoj mesta. V súčasnosti nie je možné na zátopovom území rozširovať zástavbu.

Poľnohospodárstvo

Kvalita pôdy a klimatické podmienky v území nie sú veľmi vhodné na významnejšie pestovanie kultúrnych plodín. Aj v minulosti bolo hospodárenie zamerané hlavne na živočíšnu výrobu – v 18. storočí bolo hlavným zamestnaním pastierstvo a salašníctvo s využívaním lúk a pasienkov. V súčasnosti sa na území mesta nenachádza významnejší poľnohospodársky podnik, poľnohospodárstvu sa venuje niekoľko súkromníkov, ktorí pestujú pre svoju potrebu bežné druhy ovocia, zeleniny, zemiaky a jačmeň.



Obr. č. 16: **Historická fotografia lokality SO-12 a SO-01, kde vidno v minulosti odlesnené územie okolo Kysuce.** (zdroj: www.mojekysuce.sk)

Priemysel

Priemysel má v regióne dlhú históriu, bol zameraný na textilnú výrobu, spracovanie dreva, strojársky, výrobu vianočných ozdôb, potravinárstvo a pod.

Z priemyselných podnikov sa v Čadci nachádza napr.:

Závod Tatra, Slovena, Belfein Slovakia, Kysucké pekárne, M&H Slovensko, s.r.o., JJ Electronic, s.r.o., Wood Working, s.r.o., OKRASA - výrobné družstvo, WEBUNG, COOP Jednota Čadca, Billa, Lidl, Tesco a ďalšie. V minulosti bolo v Čadci priemyselných podnikov podstatne viac, ale v priebehu posledných rokov sa ich veľmi veľa zatvorilo alebo skrachovalo.

Cestovný ruch

V katastri mesta Čadca je veľmi málo príležitostí pre turistiku a cestovný ruch. Ubytovacie zariadenie poskytuje, ktorý funguje už od roku 1960, momentálne je na predaj. Tu sa nachádza aj lyžiarsky vleč na Husárik. Menšie lyžiarske vleky lokálneho významu sú v Milošovej, v Čadečke a na Žarci. Ďalšie ubytovacie zariadenie je hotel Lipa v centre mesta a ubytovňa pri športovej hale.

Infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

Mesto Čadca má dobre rozvinutú infraštruktúru okresného mesta, s miestnym, medzimestským aj zahraničným dopravným spojením. Dopravu z centra mesta zabezpečuje pravidelná linka MHD.

Železničným spojením sa Čadca stala dôležitým dopravným uzlom medzi Českou republikou, Poľskom a Slovenskom. Košicko-bohumínska železnica bola daná do užívania v roku 1871. Železničné trate ktoré prechádzajú mestom: č. 127 Bohumín (ČR) – Žilina, č. 129 Čadca – Zwardoň (PL) a č. 128 Čadca – Makov.

Cez Čadcu prechádza hlavný medzinárodný cestný ťah do Česka aj Poľska a kým nie je dobudovaná diaľnica, región je ťažko skúšaný hlavne kamiónovou prepravou. Zatiaľ je vybudovaná iba časť diaľnice D3 s obchvatom Čadce, ostatné úseky okolo mesta tvoria cesty I/11, 11a, 11b, II/487 (Čadca – Makov), III/2013 (Čadca – Oščadnica).

Autobusovú dopravu zabezpečuje SAD Žilina, v meste premáva mestská hromadná doprava, ktorá prepravuje obyvateľov do všetkých častí mesta.

Infraštruktúra

Mesto Čadca z hľadiska infraštruktúry pomerne dobre vybudované. Elektrifikované sú všetky domácnosti a prevádzky, vrátane kultúrnych a cirkevných stánkov. Transformátory 110/22 kV Čadca poskytuje 22 kV rozvody, ktorých výkon je v súčasnosti dostatočný.

Plynofikované sú všetky domácnosti v blízkosti plynového potrubia ktoré prejavili záujem ako aj ostatné prevádzky a podniky. Plynom sú objekty zásobované prostredníctvom Kysuckého plynovodu DN 300 a DN 200, PN 40, cez regulačnú stanicu plynu Čadca (15 000 m³/hod) a Sihelník (3000 m³/hod) v k.ú. Raková.

Vykurovanie sídlisk zabezpečuje výhrevňa SOTE s.r.o. (sídlisko Kýčerka), výhrevňa MTS (Sídlisko III, U Hluška, Martinkov potok). Lokálne teplo zabezpečujú miestne prevádzky a domácnosti prostredníctvom kotolní s charakterom malých a stredných zdrojov.

Zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu mesta je v správe SVS, a. s., OZ 06 Žilina. Realizované je skupinovým vodovodom Nová Bystrica – Čadca – Žilina, vetva Krásno nad Kysucou – Čadca, profil DN 600, ktorou sa privádza pitná voda do vodojemov, konkrétne VDJ Čadca I. a VDJ Čadca II. Vodovodná vetva Čadca – Turzovka profil DN 500 prechádza intravilánom mesta, križuje osadu U Sihelníka a pokračuje smerom na Rakovú a Turzovku. Časti na okraji Čadce a niektoré osady sú zásobované z miestnych vodárenských zdrojov pitnej vody (pramene U Poláka, U Prívarov, U Kešňákov, U Húľanov v osade Milošová, prameň Drahošanka a Kýčera.

V meste je väčšina objektov odkanalizovaná, splaškové vody sú odvedené do zrekonštruovanej ČOV s dostatočnou kapacitou. Dažďové vody sú dažďovou kanalizáciou vyústené do Gabrišovského potoka. Súkromné stavby bez kanalizácie riešia splaškové vody kumuláciou v žumpách, septikoch, alebo ich vypúšťajú nelegálne do miestnych tokov.

Odpady

Na území mesta sa nakladanie s odpadmi riadi všeobecne záväzným nariadením Mesta Čadca. Zber komunálneho odpadu je zabezpečený organizáciami Mestského podniku služieb Čadca a firmou Jozef Kondek - JOKO a syn, Čadca.

V meste sa vykonáva triedený zber: papiera, skla, plastov, kovov, kompozitných obalov, pneumatík, textilu a šatstva, jedlých olejov a odpadov z elektrozariadení.

Školy

V meste sa nachádza 7 materských, 6 základných a 2 základné umelecké školy, ktorých zriaďovateľom je mesto Čadca. Sídli tu aj 7 stredných škôl a 2 cirkevné stredné školy, ktorých zriaďovateľom je Žilinský samosprávny kraj a cirkev.

- Gymnázium J. M. Hurbana so slovensko-anglickou bilingválnou sekciou
- Stredná odborná škola Čadca,
- Obchodná akadémia Dušana Metoda Janotu,
- Stredná odborná škola obchodu a služieb
- Stredná odborná škola technická
- Pedagogická a sociálna akadémia sv. Márie Goretti
- Stredná odborná škola zdravotnícka sv. Františka z Assisi

Vzdelávanie obyvateľov širokého spektra zabezpečuje aj Akadémia vzdelávania.

Kultúra

V Čadci sa nachádza viacero kultúrno-historických stavebných pamiatok, umeleckých diel a pod. K posudzovanej stavbe vzhľadom na vzdialené umiestnenie nemajú vzťah.

Z objektov slúžiacich kultúrnemu vyžitiu obyvateľov v pôsobnosti Mesta Čadca a Žilinského samosprávneho kraja a pamiatok spomenieme aspoň: Informačné centrum v Mestskom dome, Kysucké kultúrne stredisko, Kysucká knižnica, Kino Čadca, Palárikov dom, Galéria Čadca, Kysucké múzeum, Mestský dom (mestská radnica), Pamätná tabuľa Petra Jilemnického, Pamätná tabuľa padlým v SNP.

Pamätník Slovenskej národnej rady od sochára Vojtecha Ihriského je postavený na mieste bývalej fary kde v decembri 1848 sídlili predstavitelia SNR (Ľ. Štúr, J. M. Hurban) počas povstania slovenských dobrovoľníkov bojujúcich za slobodu slovenského národa.

K významným pamiatkam patria aj architektonické objekty ako staré meštiacke domy v centre mesta, drobné sakrálne objekty (kaplnky, kríže) a drevené domy v osadách.

Cirkevné objekty: V meste sú 2 rímskokatolícke kostoly – sv. Bartolomeja apoštola z roku 1734 a na sídlisku Kýčerka kostol sv. Jozefa Robotníka dokončený v roku 2002.

Na území mesta pôsobia mnohé organizácie ako Živena, Únie žien Slovenska, KERIC – Kysucké európske informačné centrum, OZ Stružielka, Matica slovenská, Jednota dôchodcov Slovenska, Slovenský zväz telesne postihnutých, Slovenský zväz protifašistických bojovníkov, Slovenský zväz zrakovo postihnutých a nevidiacich a ďalšie.



Obr. 13: Kostol sv. Bartolomeja apoštola z roku 1734. (zdroj: mapio.net)

V konkrétnom riešenom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky ani archeologické náleziská zapísané v zozname pamiatkového fondu. V predmetnom území nie sú registrované významné paleontologické náleziská ani geologické lokality.

Zdravotníctvo a sociálne služby

Na území mesta zabezpečuje zdravotnú starostlivosť Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca, Stanica záchrannej zdravotnej starostlivosti a agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Zariadenia poskytujú 94 ambulancií prvého kontaktu, 3 lekárske služby prvej pomoci a 33 lekární.

Sociálne služby poskytujú 3 domovy dôchodcov a domovy sociálnych služieb (ul. M. R. Štefánika, Hviezdoslavova ul., Horelica) s kapacitou takmer 350 osôb a Domov sociálnych služieb pre deti a dospelých v Horelici s kapacitou 30 osôb.

Rekreácia a cestovný ruch

Podľa Regionalizácie CR SR1 je oblasť zaradená do Severopovážského regiónu cestovného ruchu, subregiónu Kysuce, je tiež súčasťou euroregiónu Beskydy. Podmienky pre cestovný ruch radia región do I. kategórie s medzinárodným významom.

Prevláda skôr domáci turizmus a jednodňová rekreácia, dlhšie pobyty sú viazané na blízke a vzdialenejšie turistické oblasti (napr. Oščadnica, Makov). Okolie mesta je vhodné hlavne na pešiu turistiku a cykloturistiku (48 km turistických chodníkov a 4 cyklotrasy) a kultúrno – poznávacie pobyty.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Ovzdušie.

Celé územie zámeru sa nachádza v kotline s pomerne pomalým prúdením vetra a častými inverziami v jesennom a zimnom období čo sťažuje rozptylové podmienky emisií. Na území Čadce je obsah emisií v ovzduší ovplyvnený priemyselnou výrobou v podnikoch a intenzívnou automobilovou dopravou, pri ktorej vznikajú spaľovaním pohonných zmesí CO₂, CO, NO_x, zlúčeniny olova a pod. Nezanedbateľné je aj

množstvo znečisťujúcich látok v ovzduší zo spaľovania fosílnych palív vo vykurovacom období z lokálnych zdrojov.

Navrhovaná činnosťou nie je uvedeným znečistením ovzdušia ovplyvnená.

Odpadové hospodárstvo.

V okolí plánovanej stavby sa nenachádza žiadna legálna skládka odpadu. Odpad z domácností je likvidovaný štandardným spôsobom - odvozom na oficiálnu skládku. Okolo toku Kysuce sa napriek tomu miestami nachádza odpad z domácností a záhrad, ktorý sa pri zvýšených prietokoch zachytáva na vegetácii a štrkových laviciach. Opätovné zvýšenie hladiny toku voda strháva nižšie do rieky Kysuca.

V úseku SO-04 by bolo potrebné štrkovú lavicu s mladou vrbinou vyčistiť od množstva komunálneho odpadu.

Povrchové a podzemné vody.

Kvalita vody v rieke Kysuca je ovplyvnená v hornej časti toku splaškovými vodami z obcí bez kanalizácie a z prevádzok v Turzovke. Určite zhoršenie kvality povrchových vôd je registrované pod Čadcou a Krásnom nad Kysucou, ktoré pochádza z priemyselných areálov. V čase povodní predstavujú zdravotné riziko toky znečistené splaškovými vodami z domácností zo zatopených stavieb.

Podzemné vody ktoré kopírujú toky v území sú vzhľadom na puklinovú priepustnosť zraniteľnejšie na znečistenie. Prípadné výraznejšie znečistenie tokov sa odráža aj na kvalite podzemných vôd.

Pramene – zdroje pitných vôd vykazujú rovnakú kvalitu, nakoľko sa pramene nachádzajú v lokalitách, kde sa nie sú zdroje kontaminácie vôd.

Zdravotný stav obyvateľstva

Širšie územie v okolí stavebného zámeru patrí do II. stupňa úrovne životného prostredia (5 stupňová škála), teda je pre človeka vyhovujúce. Celková kvalita života v sídle je na dobrej úrovni, podľa ukazovateľov ÚP VÚC Žilinského kraja sa stredná dĺžka života v posledných rokoch predlžuje.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov, nie je to len otázka znečistenia prostredia. Nedá sa hodnotiť priamo, nakoľko neexistujú hodnoverne podložené štúdie s konkrétnymi výsledkami. Na chorobnosti populácie sa podieľa aj genetická výbava, stravovacie návyky, fajčenie, stresy a pod.

V území je akútnym znečisťovateľom dopravná záťaž na komunikáciách s tranzitnou dopravou (ovzdušie, hluk) so všetkými negatívnymi dôsledkami, napr. prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. Určitý vplyv má aj nadmerné odlesňovanie oblasti v nedávnej minulosti, ktoré ovplyvňuje aj kvalitu klimatických faktorov – kumulácia vôd, kvalitu ovzdušia, a pod.

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

IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Trvalý záber pôdy: Plánovaný stavebný zámer „Čadca – Kysuca, protipovodňové opatrenia“ je plánovaný najmä pozdĺž vodného toku Kysuca (protipovodňový múrik

a ochranná hrádzka). Parcely dotknuté trvalým záberom patria najmä do vlastníctva SVP š.p., mestu Čadca, a SPF. Zvyšná časť plôch patrí súkromným vlastníkom. Plocha pozemkov v rámci trvalého záberu nepatrí medzi chránené pôdy.

Lokálne ochranné hrádze budú súčasne okrem protipovodňovej funkcie splňať aj podmienky pre vytvorenie cyklotrasy. Zároveň umožňujú prístup k toku počas povodňových prietokov.

Dočasný záber okolitých pozemkov si vyžiada zriadenie jednoduchého zariadenia staveniska v mieste stavby a skládokovanie stavebného materiálu. V okolí predpokladanej stavby je dostatočný priestor na uvedené činnosti na plochách bez drevinovej vegetácie. Stavebný materiál dodávateľ stavby zabezpečí zo zdrojov v blízkom okolí. Prístupové cesty k objektom stavby povedú cez intravilán mesta Čadca, v hornej časti po miestnej poľnej ceste a po existujúcej hrádzi.

Vlastnú výstavbu bude realizovať dodávateľská firma, ktorá si určí počet pracovníkov a množstvo použitých mechanizmov počas výstavby, ale nepredpokladajú sa práce veľkého objemu, nakoľko budú realizované postupne.

Po ukončení stavby stavebný objekt nevyžaduje stálu pracovnú silu, okolie bude potrebné udržiavať štandardne ako doposiaľ. Predpokladá sa, že okolie protipovodňových stavieb znovu zarastie drevinami zo samonáletu, ako to bolo v minulosti.

Trvalý záber bude dokumentovaný geometrickými plánmi, ktoré budú tvoriť podklad pre majetkoprávne vysporiadanie.

IV.2 Údaje o výstupoch

Počas výstavby bude čiastočne zaťažené územie stavebným hlukom a prašnosťou pri realizácii výkopových prác, prípadne exhalátmi z mechanizmov. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši aj v intraviláne počas prejazdu mechanizmov stavby.

Prípadná hlušina, alebo zemina vznikajúca pri stavebných prácach bude uskladnená na neplodné plochy v okolí stavby a bude použitá buď na zahumusovanie okolia toku, alebo odvezená na príslušnú skládku.

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

Priamy vplyv na zložky životného prostredia predstavuje v okolí stavby lokálny výrub drevín, ktorý bude investor minimalizovať podľa pokynov správneho orgánu a Štátnej ochrany prírody – CHKO Kysuce

Pozdĺž toku Kysuce sa v rozsahu navrhovanej úpravy nachádza brehová vegetácia prevažne kríkovitého charakteru. Druhové zastúpenie drevín plánovaných na predpokladaný výrub sa nachádza v priloženom zjednodušenom dendrologickom prieskume. (viď prílohy)

Maximálny výrub podľa jednotlivých úsekoch v m² a v kusoch je uvedený v tabuľke.

úsek stavby	pravý breh		ľavý breh		spolu	
	krovitý porast	počet stromov	krovitý porast	počet stromov	krovitý porast	počet stromov
SO-12	3000 m ²	8 ks	-	-	3000 m²	8 ks
SO-01	1500 m ²	17 ks	-	-	1500 m²	17 ks
SO-02	-	-	-	-	-	-
SO-03	-	-	-	-	-	-
SO-04	50 m ²	3 ks	-	-	50 m²	3 ks
SO-05	10 m ²	2 ks	-	-	10 m²	2 ks
SO-06	-	-	-	-	-	-
SO-07	-	-	100 m ²	5 ks	100 m²	5 ks
SO-08	-	-	400 m ²	7 ks	400 m²	7 ks
SO-09	-	-	100 m ²	12 ks	100 m²	12 ks
SO-10	100 m ²	7 ks	-	-	100 m²	7 ks
SO-11	-	-	150 m ²	10 ks	150 m²	10 ks
	SPOLU:				5410 m²	71 ks

Po ukončení stavby je potrebné v miestach plošného výrubu realizovať náhradnú výsadbu drevín, alebo umožniť znovuosídlenie drevín samonáletom.

Realizáciou ani existenciou stavby sa nepredpokladajú iné vplyvy na ostatné zložky životného prostredia v území.

Nepriame vplyvy na zložky životného prostredia sa neočakávajú

Vybudovanie protipovodňových opatrení zabezpečí bezpečné odvedenie povodňových prietokov upraveným korytom so zvýšenou kapacitou, čím sa eliminujú povodne v predmetnej lokalite. Z uvedeného dôvodu sa životné prostredie obyvateľov obce skvalitní, takže vplyv na ich životné prostredie bude pozitívny.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Stavebný zámer sa bude realizovať podľa stavebných technických noriem a predpisov o bezpečnosti práce. Prípadné riziká pri realizácii stavby, ktoré nepredpokladáme, bude riešiť dodávateľ stavby. Po ukončení výstavby navrhovaný stavebný zámer nepredstavuje žiadne zdravotné riziká. Určitým spôsobom môže počas povodňového

stavu predstavovať nebezpečenstvo utopenia, ale v tomto smere je rizikový každý vodný tok a vodná plocha v krajine. Práve uvedená stavba má eliminovať takéto riziká.

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

Navrhovaná činnosť nemá nijaký vplyv na vzdialené chránené územia. Nepredstavuje vplyv ani pre chránené druhy živočíchov, ktoré by mohli územím migrovať. Chránené rastliny v okolí počas prieskumov neboli zaregistrované, preto je irelevantný nejaký vplyv na chránené druhy.

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

V čase výstavby sa predpokladá v priestore stavby hluk, prašnosť a lokálne znečistenie ovzdušia počas práce mechanizmov. Tento krátkodobý vplyv v priebehu výstavby nebude taký výrazný (vzhľadom na rozsah očakávaných stavebných prác), preto sa neočakáva významnejší vplyv pre ľudské aktivity, na prírodné prostredie a poľnohospodárske plodiny. Po realizácii stavba neovplyvní negatívne horninové prostredie, kvalitu pôdy, vody, ani iné zložky prírodného prostredia v krajine. Záber pôdy pod ochranné protipovodňové hrádzky, resp. pod nábrežné múriky, ktoré budú mať okrem protipovodňovej ochrany aj ochrannú stabilizačnú funkciu zo zabezpečením prístupu počas povodní, bude trvalý, ale prinesie do územia stabilizačný prvok.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky sa ani počas výstavby, ani v priebehu existencie stavby nepredpokladajú.

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

Po ukončení stavebného zámeru – „Čadca, rieka Kysuca – protipovodňové opatrenia“ budú zvýšené prietoky bezpečne odvedené zastavaným územím, čím sa eliminujú povodne v intravilánu mesta a v okolí športových areálov, ktoré bývajú pri povodniach zaplavené. Z tohto hľadiska sa životné prostredie obyvateľov sídla skvalitní.

IV.9. Ďalšie riziká spojené s realizáciou činnosti

Iné riziká počas realizácie stavby sa nepredpokladajú. V prípade havárií stavebných mechanizmov počas výstavby je dodávateľ povinný vzniknutú situáciu riešiť v zmysle platnej legislatívy. Napríklad zabezpečiť prostredie pred únikom pohonných hmôt do podzemných vôd a pod.

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

Opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov spojených s realizáciou činnosti sú irelevantné, nakoľko sa neočakávajú. Prípadné havarijné stavy budú riešené ako bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole.

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

Vybudovanie protipovodňových opatrení podľa návrhu zabezpečí bezpečne odvedenie povodňových prietokov upraveným korytom, čím sa eliminujú povodne v predmetnej lokalite. Realizácia predmetnej investície zabezpečí primeranú protipovodňovú ochranu dotknutého územia. Na toku boli v minulosti realizované lokálne úpravy (oporné múriky, stabilizácia brehov, protipovodňová hrádza), ktoré sú z hľadiska protipovodňovej ochrany nedostatočné. Úprava toku po realizácii zámeru zabezpečí zvýšenie kapacity koryta na Q_{100} .

Navrhovaná stavba bude slúžiť ako preventívna protipovodňová ochrana pred opakujúcimi sa záplavami v uvedenom území. Vybraná lokalita predstavuje optimálne a jediné možné riešenie.

Z uvedeného dôvodu sa zároveň skvalitní životné prostredie obyvateľov mesta Čadca a príslušných miestnych častí – osád.

V prípade že by sa činnosť nerealizovala, tzv. nulový variant, v intraviláne Čadce by naďalej príležitostné prívalové vody zaplavovali v čase jarného topenia snehu a hlavne letných intenzívnych zrážok stavby, komunikácie a ostatné pozemky. Takýto stav je pre obyvateľov sídla nežiadúci a výraznou mierou negatívne ovplyvňuje životné prostredie v zaplavovaných častiach.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou.

V Čadci v súčasnosti nie je v územno-plánovacej dokumentácii plánovaná takáto investícia, takže nie je možné zámer porovnať. Realizáciou stavby nedôjde k zmene využívania územia, iba sa skvalitní životné prostredie sídla čo nie je v rozpore ÚPD Čadce. Vybraná lokalita predstavuje optimálne riešenie pre využitie daného územia.

Podľa požiadaviek ÚPN Žilinského kraja v časti: *Ochrana pred povodňami*

„Pre územie Žilinského kraja sú vypracované Mapy povodňového rizika a mapy povodňového ohrozenia vodných tokov Slovenska (2015)²⁰ v kontexte Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík. Zároveň je vypracovaný Plán manažmentu povodňových rizík v čiastkových povodiach SR (2015), ktorý rieši protipovodňové opatrenia. V zmysle máp povodňového rizika a ohrozenia sú v Žilinskom kraji približne 4 % zastavaného územia ohrozené povodňou pri prietoku Q_{100} a 6 % pri prietoku Q_{1000} . Navrhované opatrenia zahŕňajú v zmysle plánu manažmentu povodňového rizika najmä úpravy tokov a výstavbu ochranných hrádzí.“

Z uvedeného dokumentu vyplýva aj doporučené vychádzať v riešení z požiadaviek zákona č.7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a zo záväzkov vyplývajúcich z členstva SR v Európskej únii:

- Zaoberať sa v riešení problematikou inundačných území a regulatívmi priestorového usporiadania a funkčného využívania týchto území (povolené a zakázané aktivity).
- Premietnuť do ÚPN-R ŽK opatrenia z „Plánu manažmentu povodňových rizík v čiastkových povodiach SR“ s dôrazom na prírodu blízky prístup a premietnuť limitné prvky z „Máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika vodných tokov SR“.
- Presadzovať princípy udržateľnej, ekologickej a efektívnej ochrany pred povodňami s prihliadnutím na zmenu klímy a biodiverzitu ekosystémov.

- Pre ohrozené územia špecifikovať regulácie s cieľom zníženia rizika potenciálneho ohrozenia zastavaných území obcí.

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

Z doterajšieho hodnotenia vyplýva, že navrhovanou činnosťou nebudú negatívne ovplyvnené zložky životného prostredia okrem výrubu drevín, výstavba nenaruší výraznejšie lokalitu. Preto v zmysle platnej legislatívy nie je potrebné ďalšie posudzovanie hodnotenej činnosti.

Priamym vplyvom je trvalý záber pôdy a výrub drevín podľa priloženej tabuľky.

Záver: Plánovaná investícia nebude mať negatívny vplyv na súčasnú kvalitu životného prostredia hodnoteného územia, ani na zdravie obyvateľstva.

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

Podľa konfigurácie terénu a geodetického zamerania bola navrhnutá stavba v priestore, kde je možné zrealizovať protipovodňové opatrenia okolo toku Kysuca, aby stavba spĺňala požadované parametre. Vybraté lokality sú jediným vhodným miestom na brehoch toku za účelom realizácie navrhovaných opatrení. Z tohto hľadiska sa neuvažuje o variantnom riešení a zámer je predložený ako jednovariantný, okrem nulového variantu, keby sa stavba nerealizovala.

Vzhľadom na uvedené navrhovateľ (Povodie Váhu) požiada rezortný orgán - MŽP SR o povolenie predložiť zámer bez variantného riešenia v zmysle § 22, odst. 7, zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

§22 (7) Príslušný orgán na základe žiadosti navrhovateľa upustí od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti najmä v prípadoch, ak nie je k dispozícii iná lokalita alebo ak pre navrhovanú činnosť neexistuje iná technológia. Ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní podľa tohto podľa § 27.

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

Na základe zdôvodnenia v kapitole V. je zámer predložený ako jednovariantný, preto je tvorba ďalších kritérií irelevantná.

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

Zámer je predložený ako jednovariantný, je to jediné optimálne riešenie stavebného zámeru v danej lokalite.

VI. MAPOVÁ A INÁ DOKUMENTÁCIA

V prílohe k zámeru sú pripojené:

- Mapa s povodňovými líniami -- príloha č.1-A
- Mapa s povodňovými líniami – príloha č.1-B

- | | |
|--|-----------------|
| • Situácia SO 12 | - príloha č.2-A |
| • Situácia SO 01 | - príloha č.2-B |
| • Situácia SO 02 | - príloha č.2-C |
| • Situácia SO 03, 04, 05 | - príloha č.2-D |
| • Situácia SO 06 | - príloha č.2-E |
| • Situácia SO 07 | - príloha č.2-F |
| • Situácia SO 08 | - príloha č.2-G |
| • Situácia SO 09 | - príloha č.2-H |
| • Situácia SO 10 | - príloha č.2-I |
| • Situácia SO 11 | - príloha č.2-J |
| • Situácia – širšie vzťahy | - príloha č.3 |
| • Vzorové priečne rezy – SO 01, 02, 03 | - príloha č.4-A |
| • Vzorové priečne rezy – SO 04, 05, 06 | - príloha č.4-B |
| • Vzorové priečne rezy – SO 07, 08, 09 | - príloha č.4-C |
| • Vzorové priečne rezy – SO 10, 11, 12 | - príloha č.4-D |

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam použitej literatúry a ostatných materiálov:

- Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002
- DOSTÁL, J., ČERVENKA, M.: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I, II. SPN Bratislava, 1991,1992
- GAJDOŠ Colsunting: Technická štúdia, Zvolen 2012
- Generel nadregionálneho ÚSES SR (URBION, Bratislava, 1992)
- MARHOLD, K., HINDÁK, F.,1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda Bratislava, 1998
- MICHALKO A KOL.: Geobotanická mapa – mapová časť. SAV Bratislava, 1986
- MIKLOS, L., A KOL., 2002 : Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava.
- RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, Ľ.: Biotopy Slovenska. SAV Bratislava, 1996
- STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- <http://www.rajecke-teplice.info>
- <http://www.beiss.sk/>
 - www.sopsr.sk/natura/
- <https://upload.wikimedia.org/>
- <http://www.podnemapy.sk/>
- <http://www.meteoblue.com/>
- Územný plán VÚC Žilinského kraja

- Územný plán mesta Žilina
- Územný plán mesta Rajecké Teplice
- Generel nadregionálneho ÚSES SR (URBION, Bratislava, 1992)

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti

- Záznam z prerokovania stavby „Čadca –rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia“ konaného dňa 28.04 na MsÚ Čadca
- Odborné stanovisko CHKO Kysuce k stavbe „Čadca –rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia“ zo dňa 11.03.2022

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

Navrhovaná investícia bude financovaná Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p. Banská Štiavnica, z vlastných zdrojov (príprava) a z eurofondov (realizácia)

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto: Bratislava

Dátum: október 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovateľa zámeru

CABEX s r.o., Továrenská 3, 811 09 Bratislava

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov

.....
pečiatka spracovateľa zámeru

.....
podpis

.....
pečiatka oprávneného zástupcu

.....
podpis

X. PRÍLOHY – *výkresová dokumentácia :*

.