

SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA

**Cyklistické prepojenie Veľké Slemence št. hr. SVK/UA –
Čierna n. Tisou, žel. stanica, visutá lávka nad riekou Latorica**

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVEBNÉHO OBJEKTU

1.1 STAVBA

Názov stavby: Cyklotrasa MP06 Prepojenie Veľké Slemence št. hr. SVK/UA –
Čierna n. Tisou, žel. stanica

Miesto stavby:

Obec: Veľké Slemence, Ptrukša, Boľany, Čierna, Čierna n. Tisou

Katastrálne územie: Veľké Slemence, Ptrukša, Kapušanské Kľačany Boľany, Čierna,
Čierna n. Tisou

Okres: Michalovce, Trebišov

Kraj: Košický

Druh stavby: Novostavba, rekonštrukcia

1.2 INVESTOR

Názov a adresa: Košický samosprávny kraj
Námestie maratónu mieru
040 01 Košice

1.3 Projektant PD

Názov a adresa: DAQE Slovakia, s.r.o.,
Pribinova 8953/62,
010 01 Žilina

Profesia: Inžinierske stavby - komunikácie

Stupeň PD: Štúdiá uskutočniteľnosti (ŠU)

Zodpovedný projektant: Ing. Martin Pitoňák, PhD.

Vedúci projektant: Ing. Martin Pitoňák, PhD.

Vypracoval: kolektív

Dátum spracovania PD: August 2023

2. ÚVOD

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE STRATÉGIE ROZVOJA CYKLOTURISTIKY KSK

Stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky Košického kraja 2022 – 2027 – 2030 (ďalej Cyklostratégia KSK) predstavuje strednodobý strategický dokument, voľne naväzujúci na Cyklostratégiu 2014 – 2020. Koncept novej Cyklostratégie KSK si kladie za úlohu jej prepojenie a komplementárnosť s ďalšími strategickými dokumentmi predovšetkým Plánom udržateľnej mobility KSK, Kostrovou sieťou cyklistických komunikácií KSK a Stratégiou rozvoja cestovného ruchu KSK. Časovo je naviazaný na nové programovacie obdobie Slovenskej republiky a Európskej únie do roku 2030.

Vychádza z poznania stavu predovšetkým v oblasti cyklistickej a cykloturistickej infraštruktúry, nakoľko prieskumy delby prepravnej práce, ktoré identifikujú podiel cyklistickej dopravy sa systematicky nere realizovali po celom území Košického kraja. Strategická vízia je napriek tomu orientovaná predovšetkým na zvýšenie počtu cyklistov a cykloturistov, nakoľko je to hlavný ukazovateľ efektivity prostriedkov vynaložených na budovanie cyklistickej a cykloturistickej infraštruktúry.

Cyklostratégia KSK navrhuje riešenia, ktoré prispievajú k trvalo udržateľnému rozvoju cyklistickej dopravy a cykloturistiky na území kraja s previazanosťou na vzájomnú spoluprácu subjektov z územia kraja, ktorí prejavia záujem naplňať stratégiu na princípe partnerstva. Stratégia je vypracovaná v súlade s cieľmi existujúcich strategických dokumentov na národnej, regionálnej a miestnej úrovni.

Významnou súčasťou strategického dokumentu je revízia a rozšírenie Kostrovej siete cyklistických komunikácií Košického kraja o jej napojenie na všetky mestá v zmysle Plánu udržateľnej mobility kraja.

NÁRODNÁ ÚROVEŇ

2013 – CYKLOSTRATÉGIA SR

Hlavným strategickým dokumentom je Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR (ďalej NSRC DaCTT), ktorá bola schválená uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 223 dňa 7. mája 2013. Je to prvý strategický dokument na národnej úrovni, ktorý komplexne pojednáva rozvoj cyklistickej dopravy a cykloturistiky na území Slovenskej republiky. Cieľom národnej Cyklostratégie je na úrovni štátu, samosprávnych krajov i jednotlivých miest a obcí postupne dosiahnuť efektívne začlenenie cyklistickej dopravy do dopravných systémov, čo prispeje k uznaniu cyklistickej dopravy ako rovnocenného druhu dopravy a jej integráciu s ostatnými druhmi dopravy.

2015 - RIUS

Súčasne v tomto období, kedy Národná rada schvaľovala Národnú Cyklostratégiu, začalo na regionálnej úrovni prebiehať aj spracovanie Regionálnej integrovanej územnej stratégie (RIUS), ktoré bolo východiskovým predpokladom pre čerpania európskych štrukturálnych fondov v programovacom období 2014 – 2020 a to v rámci programu Integrovaného regionálneho operačného plánu IROP. Jeho následnou implementáciou boli realizované cyklistické cestičky po území celého Slovenska v hodnote približne 80 mil Eur.

2021 PLÁN OBNOVY A ODOLNOSTI

Priority slovenského Plánu obnovy sú rozdelené do viacerých oblastí: Zelené Slovensko, Lepšie vzdelanie pre každého, Konkurencieschopné a inovatívne Slovensko, Zdravý život pre každého a Efektívny štát a digitalizácia. V rámci Zeleného Slovenska je vyčlenených 750 mil. € na program Udržateľná doprava, ktorého cieľmi sú:

- zvýšenie podielu ekologických foriem dopravy,
- zvýšenie počtu cestujúcich v železničnej a verejnej osobnej doprave,
- zvýšenie objemu prepraveného tovaru v ekologickej intermodálnej doprave,
- podpora budovania infraštruktúry pre alternatívne palivá => zníženie produkcie CO2 v doprave.

REGIONÁLNA ÚROVEŇ

ÚZEMNÝ PLÁN KOŠICKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA

Zmeny a doplnky 2017 ÚPN VÚC Košický kraj boli schválené Zastupiteľstvom KSK uznesením č. 509/2017 a záväzná časť vyhlásená VZN KSK č. 18/2017, schválené uznesením č. 510/2017, ktoré nadobudlo účinnosť dňa 10.07.2017. V rámci týchto zmien sa v záväznej textovej časti doplnilo nasledovné znenie v súvislosti cyklotrasami:

4.14. vytvárať podmienky pre realizáciu cyklomagistrál:

- EuroVelo 11 v koridore hranica kraja s PSK – Košice – hranica s MR,
- Zemplínskej cyklomagistrály v koridore hranica kraja s PSK – Zemplínska šírava (vrátane cyklistického okruhu) – Zemplín – hranica s MR a siete nadväzujúcich cyklotrás nadregionálneho a regionálneho významu.

RIUS – regionálna integrovaná územná stratégia

PLÁN HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA KRAJA

V súčasnosti sa pripravuje aktualizácia PHSR Košického samosprávneho kraja, obsahuje aj opatrenia pre rozvoj cyklotransportu a cykloturistiky. Východisko pre strategický dokument predstavuje Aktualizovaná cyklostratégia.

KOSTROVÁ SIETĚ CYKLISTICKÝCH TRÁS KOŠICKÉHO KRAJA 2015

Hlavný koncepčný územnoplánovací podklad, ktorý bol v prvej verzii realizovaný v roku 2015 a následne rozpracovaný v roku 2017 do podrobnejších technických návrhov ako „Konceptcia budovania kostrovej siete cyklistických trás v Košickom kraji“.

Kostrová sieť cyklistických komunikácií v Košickom kraji je zadefinovaná ako cykloturistická s dôrazom na jej súlad s dopravnou obslužnosťou územia a zabezpečením bezpečnej každodennej prepravy miestnych obyvateľov na bicykli. Cieľom siete je prepojiť najvýznamnejšie turistické destinácie na území kraja s napojením na turistické ciele susedných krajov (Prešovský a Banskobystrický kraj) a štátov (Ukrajiny a Maďarska). Základnú os siete v Košickom samosprávnom kraji tvorí medzinárodná diaľková cyklotrasa Eurovelo 11. Táto sa ďalej rozvíja do vetiev, ktoré tvoria diaľkové cyklomagistrály, na ktoré sa následne napájajú miestne a regionálne cykloturistické trasy. Spracovaný koncept zohľadňuje aj návrhy prepojení na existujúcu cykloturistickú sieť. Celkový rozsah Kostrovej siete z roku 2017 bol 529 km, rozdelený na sedem vetiev.

Kostrová sieť cyklistických trás - sumárna tabuľka							
Úsek	Prepojenie	dĺžka v km r.2015	dĺžka km r. 2017	rieky	hlavné centrá	NP, CHKO	počet dotknutých samospráv
Vetva A	EuroVelo 11, hlavná SJ os, prepája regionálne centrá Prešov - Košice	45,08	44,895	Hornád	Košice		11
Vetva B	Zemplínska vetva- prepája rekreačné oblasti Zemplínska Šírava a Tokaj	85,91	91,11	Laborec, Latorica	Michalovce		24
Vetva C	Gemerská vetva- prepája oblasti Slovenského krasu a Slov.raja - Hrabušice - Betliar - Domica	97,86	92,133	Slaná	Rožňava, Dobšiná	NP Slovenský kras, NP Slovenský raj	20
Vetva D	Hornádska vetva - prepája oblasti Spiša a horného Abova	97,05	96,349	Hornád	Spišská Nová Ves, Spišské Vlachy, Krompachy	NP Slovenský raj	22
Vetva E	Abovská vetva - prepája oblasti Košíc a Slovenského krasu	97,2	99,829	Ida	oblasť	NP Slovenský kras	26
Vetva F	Tokajská vetva - prepojenie Košice a vinohradníckej oblasti Tokaj	54,2	59,536	Roňva	oblasť	NP Latorica	19
Vetva G	Dolnozemplínska vetva - prepojenie Tokaj - Medzibodrožie - KráľovskoChlmecký región-Ukrajina	42,7	45,04	Latorica	Veľké Kapušany	CHKO Latorica, Tarbucka, Vinohradnícka oblasť	13
	celkom	520	528,891				135

Z návrhu regionálnej siete vyplýva, že cyklisti budú využívať infraštruktúru, z ktorej 78 % (412 km) tvoria nemotoristické komunikácie alebo účelové cesty, 22% (116 km) siete využíva existujúce komunikácie s nízkou intenzitou dopravy. Nebezpečné prejazdy ciest boli identifikované v piatich lokalitách. Pri križovaní železničných tratí sa zásadne využívajú výlučne existujúce železničné priecestia, preferované sú existujúce mimoúrovňové križovania - podjazdy.

STRATÉGIA ROZVOJA CYKLISTICKEJ DOPRAVY A CYKLOTURISTIKY V KOŠICKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI

Účelom stratégie je priniesť komplexnejší pohľad na problematiku a význam cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Košickom samosprávnom kraji. Zároveň navrhnúť riešenia ďalšieho rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky do roku 2020.

Strategické úlohy tejto stratégie sú nasledovné:

1. Podporovať rozvoj cyklistickej dopravy v mestách a obciach Košického samosprávneho kraja a zabezpečiť jej začlenenie do integrovanej osobnej dopravy.
2. Zviditeľniť Košický samosprávny kraj ako modernú cyklistickú destináciu. V spolupráci a partnerstve s miestnymi združeniami cestovného ruchu a organizáciami destinačného manažmentu skvalitňovať služby a ponuku pre cykloturistov.
3. Zvýšiť bezpečnosť cyklistov na cestách a uplatňovať moderné princípy pri plánovaní a realizácii opatrení pre zníženie dopravnej nehodovosti. Strategický dokument navrhuje opatrenia v troch základných rovinách:

Prioritná os č.1 – Cyklodoprava

Prioritná os č.2 – Cykloturistika

Prioritná os č.3 – Partnerstvo

OKRESNÁ ÚROVEŇ

Cyklistická infraštruktúra na úrovni okresov sa úzko odvíja od prístupu okresných miest k tejto téme. Samostatné strategické a koncepcné materiály na úrovni okresov nie sú spracované. Z tohto dôvodu sme vzhľadom ku cyklistickej infraštruktúre prioritne preskúmali stav koncepčných, strategických a územnoplánovacích dokumentácií na úrovni okresných miest. Trasovanie cyklistických trás zohľadňuje aj Plán udržateľnej mobility, ktorý navrhuje miestne prepojenia na mestá a ich bezprostredné okolie.

Z dokumentu „Stratégie rozvoja cyklistickej infraštruktúry dopravy v Košickom kraji“ väčšina okresných miest má vo svojej ÚP dokumentácii zakomponované aj cyklistické komunikácie vo svojom katastrálnom území.

VYHODNOTENIE

Cez územie Košického kraja vedie celkovo 9 cykloturistických magistrál. Prechádzajú cez územie všetkých okresov v celkovej dĺžke 530 km. Predstavujú dlhšie línie spájajúce regionálne centrá, alebo len zasahujú do územia Košického kraja. Len tri z nich spĺňajú kritériá zaručujúce homogénnosť z hľadiska konzistencie povrchov – CM017, CM023 a CM021.

2. VŠEOBECNÝ POPIS STAVBY

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA CYKLOTRASY

Zámerom štúdie uskutočniteľnosti je navrhnuť vhodné trasovanie cyklotrasy MP 06 v zmysle „Stratégie rozvoja cyklistickej infraštruktúry dopravy v Košickom kraji“ a teda kostrovej siete cyklistických komunikácií Košického kraja sa jedná o prepojenie vetvy KE 07 Dolnozemplínskej (cyklomagistrála CM017) pretínajúcej východnú časť územia Medzibodrožia zo severu na juh. V súčasnosti nie je zabezpečené plnohodnotné napojenie územia južne od rieky Latorica na Dolnozemplínsku vetvu KE07, ako aj dostupnosť železničnej dopravy v uzle Čierna n. Tisou. Spojenie severného a južného brehu rieky Latorica, ktorá pretína chránené územie CHKO Latorica zabezpečuje pôvodná visutá lávka ponad rieku vybudovaná na rozhraní katastrálnych území obcí Ptrukša a Boľany. S rozvojom cykloturistiky dochádza postupom času k nárastu intenzity využívania tohto miestneho spojenia, ktoré však vzhľadom na svoj technický stav ako mostného objektu, tak prístupových komunikácií z oboch strán nespĺňa atribúty atraktívneho a bezpečného napojenia na nástupné a výstupné body hromadnej dopravy. Taktiež sa vytvorí koridor pre dostupnosť

kultúrnych a prírodných cieľov pre cykloturistov cestujúcich po vetve KE 07 na územie južne od rieky Latorica. A v neposlednom rade atraktivita územia východného Medzibodrožia s lužnými lesmi povodia Latorice, mŕtvymi ramenami rieky a chránenými vtáčimi územiami dostane po realizácii predmetnej cyklotrasy MP06 Veľké Slemence – visutá lávka Latorica – železničná stanica Čierna n. Tisou nové možnosti pre objavovanie stále sa rozširujúcou cyklistickou základňou na Slovensku.

Cyklotrasa začína na hraničnom priechode v obci Veľké Slemence, prechádza obcou Ptrukša, v mieste jestv. objektu visutej lávky prekleňuje tok rieky Latorica, južným smerom prechádza obcami Boťany a Čierna, a následne ponad železničnú trať č.190 Košice – Čierna n. Tisou – Čop (UA) sa dostáva do mesta Čierna n. Tisou. Návrh cyklotrasy využíva jestv. prvky cestnej dopravnej siete (miestne komunikácie, cesty III. Triedy) ako aj účelové, prístupové cesty k vodohospodárskym objektom, objektom dobývacieho priestoru Ptrukša, ale aj sieť lesných ciest v území CHKO Latorica. V neposlednom rade je dôležitým prvkom pre možnosť vedenia cyklotrasy jestv. umelé teleso protipovodňovej hrádze rieky Latorica na oboch brehoch.

POPIS ÚZEMIA V KORIDORE CYKLOTRASY

Historický región Medzibodrožie

Historický región Medzibodrožie mal pôvodne dve časti – tzv. Horné Medzibodrožie, rozprestierajúce sa na juhovýchodnom cípe Slovenska a Dolné Medzibodrožie, ležiace na severovýchode Maďarska. Oba subregióny sú od juhu vymedzené štátnou hranicou s Maďarskom a z východu štátnou hranicou s Ukrajinou. Prírodnú hranicu od severu tvorí rieka Latorica, ktorá ju delí od susedného Použia, na severozápade je to rieka Bodrog. Región Medzibodrožie je historicky, kultúrne, geograficky a čiastočne aj ekonomicky silne previazané územie, ktoré sa pôvodne skladalo z dvoch častí, tzn. Horné Medzibodrožie, rozprestierajúce sa na juhovýchodnom cípe Slovenska a Dolné Medzibodrožie, ležiace na severovýchode Maďarska.

Cyklotrasy v cyklodestinácii Medzibodrožie z pohľadu dokumentu “Kostrová sieť

Košického samosprávneho kraja”

Hlavnú os územia Kostrovej siete v tomto území tvorí tzv. KE07 Dolnozemplínska vetva, ktorá prepája oblasť Medzibodrožia s Tokajom a napojením na Cyklodestináciu Zemplín ako aj Ukrajinu. Dolnozemplínska vetva vedie primárne po hrádzi Latorice a tvorí tvorí zbernicu pre naväzujúce cykloturistické trasy v území. Na túto hlavnú os sa napájajú tzv. Miestne prepojenia – MP 03 Veľké Kapušany, MP 06 Čierna nad Tisou, MP 07 Klin nad Bodrogom. Pri vstupe do Medzibodrožia sa nachádza aj trojmedzie vetiev Kostrovej siete v lokalite Prístav. Jedná sa o križovatku cykloturistických trás KE 02 Zemplínska (Viničky – Zemplínska Šírava), KE06 Tokajská Tokajská (Viničky – Slanec, Nižná Myšľa – napojenie na EuroVelo 11) a KE07 Dolnozemplínska. Celová dĺžka plánovaných trás v rámci Kostrovej siete na vymedzenom území Medzibodrožia má rozsah 64 km.

Miestne prepojenia v regióne Medzibodrožia

1. **MP 07** - Klin nad Bodrogom – najnižšie položené miesto na Slovensku
2. **MP 06** - Čierna nad Tisou – prepojenie na KE07 Dolnozemplínska cez zavesenú lávku ponad Latoricu do obce Ptrukša – následné prepojenie na Ukrajinu cez hraničný priechod pre peších a cyklistov Veľké Slemence/MaliSlemenci
3. **MP 03** - Veľké Kapušany – napojenie mesta na cykloturistickú trasu KE 07 Dolnozemplínska

Existujúce cykloturistické trasy

V území Medzibodroží sú v súčasnosti vyznačené len tri cykloturistické trasy – tzv. Dolnozemplínska cyklomagistrála CM017, tzv. Zemplínska cyklomagistrála 051 a cezhraničná cyklotrasa Streda nad Bodrogom - Pácín.

Cykloturistická trasa č. CM017 – Dolnozemplínska cyklomagistrála

Jazero Izra – Kalša – Kuzmice – Čerhov- Malá Trňa – Borša – Streda nad Bodrogom – Ptrukša – Veľké Selemence s pokračovaním na Ukrajinu – Užhorod

Popis a stav cykloturistickej trasy CM017 a jej značenia

Dĺžka trasy: 95,1 km

Prevýšenie: 528m, Klesanie: 836m

Správca na cykloturistickom značení: PBS Kostitras, ZTVK

Typ trasy: CB Gravel/ REKREA

Povrch: asphalt/štrkový/hlina/asfalt

Minimálna šírka trasy: 2m

Maximálny pozdĺžny sklon: 5,08%

Popis trasy: Trasa vytvára prepojenie pre cyklistov medzi Abovom a Zemplínom. Začína pri horskom Jazere Izra, pokračuje v smere na Tokajský región a Medzibodrožie. Jedná sa o nadregionálnu diaľkovú trasu, prepájajúcu zaujímavé turistické lokality v prihraničných územiach s Maďarskom a Ukrajinou.

Celková dĺžka trasy je takmer 95 km a predstavuje tak zaujímavý cykloturistický produkt na predĺžený víkend, prípadne aj dlhší pobyt. Z Tokajskej oblasti, sa cez Medzibodrožie dostane cyklista po hrádzach Bodrogu a Latorice až na samotnú hranicu Shengenského priestoru, kde cez hraničný priechod vo Veľkých Slemencoch, určený len pre peších a cyklistov, sa dostanete na Ukrajinu. Medzibodrožie je najteplejšou oblasťou východného Slovenska s atmosférou džungle lužného lesa. Je to takmer dokonalá rovina a nulové prevýšenia na hrádzach veľkých riek môžu osloviť veľké množstvo fanúšikov. Hrázda vedie prevažne mimo sídiel, aj keď ku väčšine z nich vedú odbočky, ktorými sa dá zísť do najbližších obcí. Jediná obec cez ktorú priamo Dolnozemplínska cyklomagistrála v Medzibodroží prechádza, je obec Ptrukša, a Veľké Slemence na hraničnom priechode s Ukrajinou. Cyklomagistrála vedie po existujúcich cestách 3.tr., účelových komunikáciách a hrádzach riek Latorica a Bodrog. Cykloturistické značenie nezodpovedá v detailoch STN 018028, ale pre cyklistov dostatočne postačuje na orientáciu.

Zoznam chránených lokalít v území cyklotrasy MP06 regiónu Medzibodrožia

Legislatíva plánovania cyklotrasy v chránených územiach

Z hľadiska stavebného zákona sú dokumentácie od stupňa štúdie uskutočniteľnosti a vyššie územnoplánovacím podkladom. V zmysle požiadaviek prílohy č. 1 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nepatria k strategickým dokumentom a nie je požadované strategické environmentálne hodnotenie (ďalej SEA). V rámci procesu SEA územnoplánovacej dokumentácie kraja budú posudzované i zapracované výsledky z prevzatých častí tohto projektu (ako územno-plánovacieho podkladu). V prípade realizácie konkrétnych navrhovaných cyklotrás bude postupované v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (ďalej EIA).

Pri realizácii akejkoľvek aktivity v navrhovanom chránenom vtáčom území, v navrhovanom území európskeho významu alebo v území patriacom do európskej sústavy chránených území je rozhodujúce uplatnenie článku 6 smernice o biotopoch, transponovanej do nášho právneho systému v zákone č.543/2002 Z.z. a v zákone č.24/2006 Z.z. Akýkoľvek plán alebo projekt, ktorý priamo nesúvisí so starostlivosťou o chránené vtáčie územie alebo o územie európskeho významu alebo nie je pre starostlivosť oň potrebný, ale ktorý pravdepodobne môže mať samostatne alebo v kombinácii s iným plánom alebo projektom na toto územie významný vplyv, podlieha hodnoteniu jeho vplyvov na takéto územie z hľadiska cieľov jeho ochrany.

Pri navrhovaní vedenia novej cyklotrasy je potrebné posúdiť koridor vzhľadom na prítomnosť lokalít zaradených do Európskej sústavy chránených území **NATURA 2000**. **NATURA 2000** je celoeurópska ekologická sústava osobitne chránených území, ktorú vymedzujú členské štáty EU s cieľom zabezpečiť priaznivý stav ochrany biotopov európskeho významu a priaznivý stav ochrany druhov európskeho významu“.

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. ju v SR tvoria:

V roku 2003 bol uznesením vlády SR schválený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (38 CHVÚ). V roku 2010 bol tento zoznam aktualizovaný (2 územia sa vypúšťajú a 5 území sa dopĺňa). V súčasnosti zoznam obsahuje 41 území, z čoho 40 je už vyhlásených platnými vyhláškami, kde sa presne určujú hranice CHVÚ a určujú sa zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany. Chránené vtáčie územia nemajú určený stupeň ochrany.

Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu bol uverejnený v roku 2004 vo Výnose MŽP SR č. 3/2004, kde sa vymedzilo 381 území. V roku 2011 bola schválená Aktualizácia Národného zoznamu ÚEV, kde pribudlo 97 území a bolo vyradených 5 území. Doplnok musí schváliť Európska komisia. V súčasnosti zoznam obsahuje celkovo 473 území. Navrhované územia európskeho významu schválené Európskou komisiou vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo zónu chráneného územia najneskôr do dvoch rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou. V ÚEV platí stupeň ochrany 2. až 5.

Regulatívy vo vzťahu k využívaniu chránených území pre cykloturistiku podľa stupňa ochrany podľa zákona č.543/2002:

1. stupeň ochrany: Prvý stupeň ochrany platí všeobecne na území Slovenskej republiky, ktorému sa neposkytuje územná ochrana čiže na území mimo osobitne vyhlásených chránených území. Pre cykloturistiku nie sú stanovené žiadne regulatívy.

2. stupeň ochrany: Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, je zakázaný -

- vjazd a státie s bicyklom na pozemky za hranicami zastavaného územia obce mimo diaľnice, cesty, miestnej komunikácie, účelovej komunikácie a vyznačenej cyklotrasy.

Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na:

- budovanie a vyznačenie turistického chodníka, náučného chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy, cyklotrasy alebo mototrasy,
- umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia za hranicami zastav. územia obce.

3. stupeň ochrany:

Na území, na ktorom platí 3. stupeň ochrany, je zakázané:

- vchádzať alebo stáť s bicyklom na pozemky za hranicami zastavaného územia obce mimo diaľnice, cesty, miestnej komunikácie a vyznačenej cyklotrasy,

Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na:

Modern Border Infrastructure - Successful Carpathian region
Ukraine, Uzhhorod, 88018 Shvabska, 71a, International Association "IARDI"
Tel: +380993254990 E-mail: ceiuzhgorod@gmail.com Web: <http://iardi.org/>
HUSKROUA/1702/7.1/0023

- budovanie a vyznačenie turistického chodníka, náučného chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy, cyklotrasy alebo mototrasy,
- umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia, ako aj akéhokoľvek iného reklamného alebo propagačného pútača, alebo tabule.

4. a 5. stupeň ochrany

Na území, na ktorom platí 3. stupeň ochrany, je zakázané:

- vchádzať alebo stáť s bicyklom na pozemky za hranicami zastavaného územia obce mimo diaľnice, cesty, miestnej komunikácie a vyznačenej cyklotrasy,
- umiestniť informačné, reklamné alebo propagačné zariadenie, ako aj akýkoľvek iný reklamný alebo propagačný pútač, alebo tabuľu.

Na území, na ktorom platí štvrtý a piaty stupeň ochrany, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na:

- budovanie a vyznačenie turistického chodníka, náučného chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy, cyklotrasy alebo mototrasy.

Chránené vtáčie územie /CHVÚ/ Medzibodrožie

Názov Medzibodrožie má aj Chránené vtáčie územie s iným územným vymedzením. CHVÚ Medzibodrožie ohraničujú obce Bačka, Boľ, Borša, Boľany, Cejkov, Čierna, Kapoňa, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, Ladmovce, Leles, Malý Horeš, Malý Kamenec, Nová Vieska pri Bodrogu, Nový Horeš, Pavlovo, Poľany, Pribeník, Rad, Soľnička, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svätuše, Svinice, Véc, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Vojka, Zatin a Zemplín, Beša, Čičarovce, Drahňov, Ižkovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Malé Raškovce, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Raškovce a Veľké Slemence.

Z územia CHVU sú vyňaté zastavané územia obcí vo vnútri vonkajších hraníc CHVU. Juhozápadnou časťou a južným okrajom východnej časti CHVU prechádza cesta I. triedy I/79 Vranov n. Topľou - Trebišov - Čierna nad Tisou (hranica SK/UA). Ostatné časti CHVU sú prepojené komunikáciami nižšej triedy, ktoré spájajú jednotlivé obce v území. Juhozápadnou časťou CHVU prechádza západo-východná železničná trať č.190 Košice - Čierna nad Tisou - Čop (UA). Chránené vtáčie územie Medzibodrožie prekrýva značnú časť chránenej krajinskej oblasti Latorica, ktoré bolo vyhlásené za účelom ochrany hniezdiacich a migrujúcich druhov vtákov Európskeho významu.

NPR Latorický luh

Rozloha: 15,08 ha

Katastrálne územie: Boľany

Stupeň ochrany: 5

Tvorí lužné lesné porasty vrbových jelšín a brestových jasenín v inundačnom území rieky Latorica. Poskytuje možnosti využitia pre porovnávanie zmien v dôsledku vodohospodárskych úprav na Východoslovenskej nížine, ako aj pre typologický výskum.

NPR Botiansky luh

Rozloha: 40,63 ha

Katastrálne územie: Boľany

Stupeň ochrany: 5

Predmet ochrany: Lesné porasty na aluviálnej nive rieky Latorica tvorí prevažne dub letný (*Quercus robur*) s prímiesou jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Cieľom ochrany je umožniť porovnávanie zmien v dôsledku vodohosp. úprav na Východoslov. nížine.

CHKO Latorica

Zaberá centrálnu časť Východoslovenskej nížiny od hranice s Ukrajinou až po hranicu s Maďarskou republikou. Takmer celé územie je popretkávané sieťou živých a mŕtvych ramien a melioračných kanálov, ktoré vznikli po regulácii vodných tokov a odvodňovaní územia v rokoch 1953 –1965. Chránená krajinná oblasť Latorica má celkovú výmeru 23 198,4602 ha, z ktorej lesný pôdny fond zaberá 3889,3050 ha, čo je 16,76 %. Z celkovej rozlohy lesného pôdneho fondu je v užívaní štátnych organizácií 25,24 %, cirkevných 31,62 % a zbytok 43,14 % obhospodarujú lesné urbárske spoločnosti. Na území CHKO Latorica sa v súčasnosti nachádza 11 maloplošných chránených území (národné prírodné rezervácie a prírodné rezervácie) – 4 národné prírodné rezervácie (Latorický luh, Botiansky luh, Kašvár, Tajba) a 12 prírodných rezervácií (Zatínsky luh, Dlhé Tice, Krátke Tice, Boľské rašelinisko, Veľké jazero, Tarbucka, Biele jazero, Ortov, Zemplínska jelšina, Oborínsky luh, Horešské lúky, Poniklecová lúčka).

3. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA VEDENIE CYKLOTRASY MP06

4. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY TVORIA NASLEDOVNÉ DOKUMENTY:

- Zmluva o dielo, podrobný opis zákazky,
- Konzultácie s objednávateľom tejto PD o požiadavkách na rozsah štúdie a variantné trasovanie cyklotrasy, ako aj rokovania dotknutými mestami a obcami,
- Obhliadky lokality a rekognoskácia jednotlivých alternatívnych vedení trasy,
- Požiadavky a pripomienky dotknutých organizácií a samospráv v priebehu realizácie PD
- Národná stratégia cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike (2013)
- Kostrová sieť cyklistických komunikácií Košického kraja 2015 (aktualizácie koncepcie budovania 2017)
- Stratégia cyklistickej dopravy a cykloturistiky Košického kraja 2022-2027-2030 (2021)
- Paspport cykloturistických trás v Košickom kraji – geoportál KSK
- Územné plány dotknutých obcí, regionálnych celkov
- Mapové podklady (katastrálne mapy, chránené a inak využívané územia) a ortofotomapy,

Údaje a požiadavky uvedené v predmetnej štúdii vychádzajú z osobných skúsenosti autorov projektu, využívajúc dostupné podklady ako STN, TP, dokumenty celoštátneho významu napr. "Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike", ako aj regionálneho významu t.z. "Stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v košickom samosprávnom kraji".

Pred vypracovaním tejto štúdie nebolo k dispozícii polohopisné a výškopisné zameranie terénu, uvádzané polohopisné a výškopisné údaje sa preto môžu líšiť od skutočnosti. Geodetické zameranie bude súčasťou spracovania ďalšieho stupňa PD (DÚR). Varianty riešenia cyklotrasovej trasy sú v štúdii značné červenou a žltou plnou čiarou, alternatívy pre variant č.2 žltou prerušovanou čiarou a nůzová (po v stupnom prerokovaní s dotknutými organizáciami zrušená) alternatíva modrou prerušovanou čiarou.

5. SÚLAD S DOTKNUTÝMI DOKUMENTAMI ÚZEMNO-PLÁNOVCEJ DOKUMENTÁCIE

Obec Veľké Slemence – nemá evidovaný ÚPD

Obec PTRUKŠA – uložený, záväzný, UPN-O schv.2005,novýUPN-O§20ods.6-2/20

- v územnom pláne obce nie je vymedzený priestor pre budúce trasy cyklistických komunikácií, obec plánuje pridružený dopravný priestor využiť na realizáciu resp. obnovu ľavostranných chodníkov pre peších pozdĺž cesty III/3575

Obec BOŤANY – uložený, záväzný, UPN-O schv.2006,ZaD č.1 schv.2012,ZaDč.2schv.2019,ZaDč.3schv.2019

- v územnom pláne obce nie je vymedzený priestor pre budúce trasy cyklistických komunikácií, obec plánuje pridružený dopravný priestor využiť na realizáciu resp. obnovu ľavostranných chodníkov pre peších a spevnené plochy pozdĺžneho parkovania na ul. Cintorínska

Obec ČIERNA – nemá evidovaný ÚPD

Mesto ČIERNA NAD TISOU – uložený, záväzný, UPN-O schv.2007,ZaD č.1 §22-8/22,

- územný plán navrhuje v bode 4.14. vytvárať podmienky pre realizáciu cykloturistických trás regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu prepájajúce významné turistické centrá kraja. Špecifikuje potreby riešenia cyklistickej a pešej dopravy:

- pozdĺž cesty III/3701 do smeru Čierna navrhujeme zrealizovať samostatný jednostranný peší a cyklistický chodník min šírky 3,0m,

- pozdĺž cesty III/3699 navrhujeme zrealizovať jednostranný peší chodník do Malých Trakan, z dôvodu intenzívneho pohybu peších a cyklistov

6. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV CYKLOTRASY

6.1. ČERVENÝ VARIANT Č.1

- *Celková dĺžka:* 14,850 km
- *Základná šírka:* v závislosti spôsobu prevedenia
- *Počet navrhovaných mostov:* 1
- *Počet navrhovaných priepustov:*
- *Povrch:* podľa prílohy charakteristických priečných rezov variantu č.1 (červený)
- *Počet dotknutých vlastníkov pozemkov:* podľa prílohy stavu vlastníctva pozemkov v trase variantu
- *Predpokladané náklady variantu cyklotrasy:*

ÚSEK Č.1

Hraničný priechod pre peších a cyklistov SK/UA Veľké Slemence – obec Ptrukša km 0,000 – 3,770 k.ú. Veľké Slemence, Ptrukša, okres Michalovce

Počiatočný úsek variantu č.1 cyklotrasy má dĺžku 3,770 km. Na začiatku úseku sa trasa cyklotrasy napája v priestore hraničného priechodu na budúcu trasu cyklotrasy na Ukrajinu v smere Užhorod. V katastri obce Veľké Slemence využíva cyklotrasa koridor jestv. miestnych komunikácií a následne pridružený dopravný priestor cesty III/3575 Veľké Kapušany – Ptrukša. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru vedená samostatnou cestičkou pre cyklistov, po opustení obce Veľké Slemence samostatnými cyklistickými pruhmi v oboch smeroch rozšírením jestv. vozovky cesty III/3575. Na vstupe do katastrálneho územia obce Ptrukša pokračuje cyklotrasa samostatným cyklistickým pruhom vpravo resp. združeným chodníkom pre peších a cyklistov vľavo v intraviláne obce Ptrukša.

Prechádza centrom obce okolo ramena Palagča, kultúrneho priestoru a Bike Pointu Ptrukša s prístreškom a vybavením pre cyklistov a v stykovej križovatke cesty III/3575 s miestnou komunikáciou cyklokoridorom prechádza na koniec intravilánu obce Ptrukša.

Smerovo je trasa úseku č.1 vedená v priamej po miest. komunikácii v obci V. Slemence, následne vpravo a dvomi ľavotočivými oblúkmi po ceste III/3575 na priamu spojku medzi obcami V. Slemence a Ptrukša. V obci Ptrukša v priamom úseku a kombináciou ľavo a pravotočivého oblúka na miestnej komunikácii k výjazdu z obce.

Výškový priebeh trasy úseku č.1 je v podstate úplne rovinatý so začiatkom vo výške 105 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 103 m.n.m..

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky ciest s asfaltovým krytom
- Lokálne poruchy miestnych komunikácii – povrchový rozpad, pokles a olamovanie okrajov, pozdĺžne a priečne trhliny
- Poruchy na ceste III/3575 – deformácie a pokles krajov vozovky y dôvodu neúnosného podložia, trhliny a praskliny v mieste poklesu, veľkoplošný rozpad povrchu vozovky
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších v obch Veľké Slemence a Ptrukša, cyklistický chodník v obci Veľké Slemence, odvodnenie komunikácii a zelené pásy oddelenia peších od autodopravy

Výhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.1:

- Využitie hlavného a pridruženého priestoru komunikácii pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením),
- Pozemky pod komunikáciami sú vo vlastníctve obcí (V. Slemence, Ptrukša) a Košického samosprávneho kraja – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

Nevýhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.1:

- ❖ V úseku rozšírenia vozovky cesty III/3575 nutné riešenie úpravy cestného telesa vybudovaním oporného múru alebo vystužením svahu,
- ❖ Rekonštrukciou cesty III/3575 vyriešiť zlepšenie únosnosti podložia na krajoch vozovky,
- ❖ V pridruženom dopravnom priestore sa nachádzajú stĺpy vzdušných vedení (elektrické, telekomunikačné), pri ktorých je nutné dodržiavať bezpečnostný odstup pri vedení cyklotrasy.

ÚSEK č.2

Obec Ptrukša – Visutá lávka nad riekou Latorica km 3,770 – 5,585 k.ú. Ptrukša, okres Michalovce

Nasledujúci úsek č.2 cyklotrasy má dĺžku 1,815 km. Na začiatku úseku cyklosrasa opúšťa na južnom okraji intravilán obce Ptrukša, preklenuje potok Sirín, kde vstupuje do územia CHKO Latorica a dobývacieho priestoru Kapušianske Kľačany. V koridore prístupovej cesty k prevádzke útulku “Na konci sveta” pokračuje juhozápadným smerom. Za odbočkou k útulku prechádza na prístupovú cestu k objektom Nafta a.s., ľavostrannej hrádzi rieky Latorica a k lesným pozemkom. Koridorom účelovej cesty prichádza k umelej ľavostrannej protipovodňovej hrádzi rieky Latorica. Po prekonaní hrádze prechádza pomedzi mŕtve ramená rieky po lesnej prístupovej ceste k jestv. premosteniu rieky Latorica – visutému lanovému mostu na rozmedzí katastrov obcí Ptrukša a Boľany.

Smerovo je trasa úseku č.2 vedená v priamej po účelovej komunikácii v extraviláne obce Ptrukša, následne pravotočivým oblúkom na účelovej ceste k LBH Latorica. Za hrádzou ľavotočivým oblúkom a potom v priamej až ku koncu úseku č.2, kde pravotočivým oblúkom prichádza k objektu visutej lávky.

Výškový priebeh trasy úseku č.2 je v podstate úplne rovinatý so začiatkom vo výške 103 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 99 m.n.m (v mieste visutej lávky na riekou Latorica).

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky ciest s asfaltovým krytom – prístupová cesta k útulku,
- Lokálne poruchy prístupovej komunikácie – povrchový rozpad, výtlky, pozdĺžne a priečne trhliny ,
- Panelová účelová (poľná) cesta k LBH Latorica – veľkoplošné poruchy, poškodenie panelov (prelomienie, výškový posun, totálny rozpad, prerastanie vegetáciou),
- Lesná štrkovo-hlinitá cesta k visutému mostu – vyjazdené koľaje, plošný rozpad a prepad vozovky, strata únosnosti podložja s vysokou hladinou spodnej vody, rozjazdený a rozbahnený kryt vozovky,
- V pridruženom priestore sa nachádza vzrastlá zeleň, ktorá veľa krát zasahuje do prejazdného profilu cesty.

Výhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.2:

- Využitie koridoru jestv. komunikácii a ciest pre vedenie cyklotrasy (najkratšie spojenie územia na oboch brehoch rieky Latorica)
- Atraktivita prostredia lužných lesov a mŕtvych ramien rieky Latorica (CHKO Latorica, chránené vtáčie územie)

Nevýhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.2:

- ❖ Prevažná časť úseku na jestv. komunikáciách vo veľmi zlom až havarijnom stave, nevhodná pre vedenie cyklotrasy vhodnej pre všetkých cyklistov (zatiaľ len MTB alebo Gravel bike),
- ❖ Pozemky pod komunikáciami vo vlastníctve veľkého množstva vlastníkov vedených len v registri E-KN,
- ❖ V prípade rekonštrukcie komunikácii prihliadať na dôsledné riešenie problému únosnosti podložja z dôvodu pojazdu ťažkými nákladnými vozidlami.

ÚSEK č.3

Visutá lávka nad riekou Latorica – obec Boťany km 5,585 – 9,430 k.ú. Boťany, okres Trebišov

Úsek č.3 cyklotrasy za premostením rieky Latorica má dĺžku 3,845 km. Krátkym úsekom v koridore lesnej cesty od mostného objektu lávky sa cyklotrasa napája korunu pravostrannej hrádze rieky Latorica. Cestou pre cyklistov po úprave koruny hrádze pokračuje cyklotrasa západným smerom a v mieste dotyku hrádze s NPR Latorický luh prechádza do koridoru lesnej cesty. Pokračuje ďalej južným smerom po východnej hrane ďalšieho územia NPR Botiansky luh, stáča sa mierne západne a zo severnej strany vstupuje do intravilánu obce Boťany.

Smerovo je trasa úseku č.3 vedená v tiahlom ľavotočivom oblúku po koruna hrádze Latorice, následne v priamej po lesnej ceste a miernym oblúkom vľavo. Za súbehom s územím NPR Botiansky luh kombináciou pravo a ľavotočivého oblúka hrádzou ľavotočivým oblúkom krátkou priamou a ďalším ľavotočivým oblúkom do priamej až po vstup do obce Boťany.

Výškový priebeh trasy úseku č.3 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 99 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 102 m.n.m (s najvyšším miestom celej trasy variantu s výškou 109 m.n.m.).

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Nespevnená hlinitá lesná cesta od visutého mosta k hrádzi – vyjazdené koľaje, rozjazdený a rozbahnený kryt vozovky cesty,
- Štrkovo-hlinitá koruna pravobrežnej hrádze rieky Latorica – lokálne poklesy krytu z dôvodu vymytia jemnozrnnej frakcie, prerastanie povrchu koruny vegetáciou lokálne
- Lesná cesta so zvyškami asfaltového krytu a dosypávkou štrkodrvinou veľkej frakcie v mieste veľkých trvalých deformácií - veľkoplošný rozpad, deformácie vozovky, strata únosnosti podložja z dôvodu trvalého zavodnenia spodnou vodou,
- V pridruženom priestore sa nachádza vzrastlá zeleň, ktorá veľa krát zasahuje do prajzdného profilu ciest, blízkosť území spadajúcich do 5. stupňa ochrany prírody (Latorický a Botiansky luh)

Výhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.3:

- Využitie koridoru jestv. lesných ciest a koruny hrádze Latorica pre vedenie cyklotrasy (najkratšie spojenie územia na oboch brehoch rieky Latorica, vymedzený koridor v území CHKO Latorica)
- Atraktivita prostredia lužných lesov a mŕtvych ramien rieky Latorica (NPR Botiansky a Latorický luh, chránené vtáčie územie),
- V prevažnej časti úseku č.3 pozemky pod jestv. lesnými cestami resp. hrádzou rieky Latorica patria subjektom v správe štátu (Lesy SR, SVP a.s. o.z. Košice, Slovenský pozemkový fond)

Nevýhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.3:

- ❖ Prevažná časť úseku na jestv. lesných cestách je vo veľmi zlom až havarijnom stave, nevhodná pre vedenie cyklotrasy vhodnej pre všetkých cyklistov (zatiaľ len MTB alebo Gravel bike),
- ❖ V prípade rekonštrukcie lesných ciest prihliadať na dôsledné riešenie problému únosnosti podložja z dôvodu pojazdu ťažkými nákladnými vozidlami (ťažba dreva),
- ❖ Pri úpravách koruny hrádze prihliadať na podmienky využitia pre potreby cyklotrasy zo strany správcu toku (SVP a.s. o.z. Košice).

ÚSEK č.4

Obec Boťany – Obec Čierna (lávka ponad trať ŽSR č.190) km 9,430 – 12,865 k.ú. Boťany, Čierna, okres Trebišov

Úsek č.4 prechádzajúci katastrami obcí Boťany a Čierna má dĺžku 3,435 km. Na začiatku úseku trasa prechádza koridorom miestnych komunikácií v obci Boťany. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru vedená samostatnou cestičkou pre cyklistov vpravo v priestore zeleného pásu ul. Blatná a Hlavná, následne prechádza do cyklokoridoru a miest. komunikáciou ul. Cintorínska opúšťa intravilán obce Boťany. Následne pokračuje južným smerom cyklokoridorom po miest. komunikácii (skratkou) medzi obcami Boťany a Čierna. Po vstupe do intravilánu obce Čierna križuje cestu I/79 Vranov n. Topľou – št. hranica SK/UA. Za križovatkou v intraviláne obce Čierna pokračuje cyklotrasa samostatnými cyklistickými pruhmi v oboch smeroch rozšírením jestv. vozovky miestnej komunikácie Hlavná až do miesta prechodu k lávke ponad koľajisko prekladiska Čierna n. Tisou, kde sa nachádza rozhranie katastrov obce Čierna a mesta Čierna n. Tisou.

Smerovo je trasa úseku č.3 vedená v pravotočivom oblúku po ul. Blatná a Hlavná, následne v dlhej priamej smerom von z obce až do obce Čierna (križovatka s cestou I/79) a ďalším miernym pravotočivým oblúkom v intraviláne obce Čierna ku prístupu k lávke pre peších ponad koľajisko stanice Čierna n. Tisou.

Výškový priebeh trasy úseku č.4 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 102 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 105 m.n.m..

Stav jestv. komunikácií pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky miestnych komunikácií s asfaltovým krytom
- Lokálne poruchy miestnych komunikácií – pokles a odtrhnutie krajov, povrchový rozpad a trhliny
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších v obci Boťany a Čierna, odvodnenie komunikácií a zelené pásy oddelenia peších od autodopravy

Výhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.4:

- Využitie hlavného a pridruženého priestoru komunikácií pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením),
- Pozemky pod komunikáciami sú prevažne vo vlastníctve obcí (Boťany a Čierna) a štátnych subjektov (SVP a.s., Slovenský pozemkový fond) – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

Nevýhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.4:

- ❖ Umiestnenie cyklotrasy do hlavného priestoru komunikácii (cyklokoridor) v úseku Boľany – Čierna,
- ❖ V pridruženom dopravnom priestore sa nachádzajú stĺpy vzdušných vedení (elektrické, telekomunikačné), pri ktorých je nutné dodržiavať bezpečnostný odstup pri vedení cyklotrasy osobitými pruhmi pre cyklistov.

ÚSEK č.5

Obec Čierna (lávka ponad trať ŽSR č.190) – Mesto Čierna n. Tisou km 12,865 – 14,850 k.ú. Čierna n. Tisou, okres Trebišov

Záverečný úsek č.5 za lávkou pre peších ponad trať ŽSR č.190 prechádza katastrom mesta Čierna n. Tisou má dĺžku 1,985 km. V celom úseku trasa prechádza koridorom cesty III/3701, v intraviláne mesta po miestnej komunikácii ul. Železničná. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru vedená samostatnou cestičkou pre cyklistov vpravo v priestore zeleného pásu pridruženého dopravného priestoru. Prechádza cez stykovú križovatku s cestou III/3699 do obce Malé Trakany a úsek končí v priestore spevnených plôch pred železničnou stanicou Čierna n. Tisou.

Smerovo je trasa úseku č.5 vedená priamej od napojenia spoločného chodníka pre peších a cyklistov v priestore autobusovej zastávky až do konca úseku pred železničnou stanicou Čierna n. Tisou.

Výškový priebeh trasy úseku č.5 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 105 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 106 m.n.m..

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky cesty III/3701 a miestnej komunikácie na ul. Železničná s asfaltovým krytom,
- Lokálne poruchy vozoviek – vypieranie povrchu a trhliny,
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších, odvodnenie komunikácii a zelené pásy

Výhody variantu č.1 v predmetnom úseku č.5:

- Využitie pridruženého priestoru komunikácii pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením),
- Pozemky pod komunikáciami sú prevažne vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja resp. čiastočne mesta Čierna n. Tisou a Slovenského pozemkového fondu – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

6.2. ŽLTÝ VARIANT č.2

- *Celková dĺžka:* 18,830 km
- *Základná šírka:* v závislosti spôsobu prevedenia cyklistov navrhovanou variantov trasy
- *Počet navrhovaných mostov:* 1
- *Počet navrhovaných priepustov:*
- *Povrch:* podľa prílohy charakteristických priečných rezov variantu č.2 (žltý)
- *Počet dotknutých vlastníkov pozemkov:* podľa prílohy stavu vlastníctva pozemkov v trase variantu
- *Predpokladané náklady variantu cyklotrasy:*

ÚSEK č.1

Hraničný priechod pre peších a cyklistov SK/UA Veľké Slemence – obec Ptrukša km 0,000 – 3,810 k.ú. Veľké Slemence, Ptrukša, okres Michalovce

Počiatočný úsek variantu č.1 cyklotrasy má dĺžku 3,810 km. Na začiatku úseku sa trasa cyklotrasy napája v priestore hraničného priechodu na budúcu trasu cyklotrasy na Ukrajinu v smere Užhorod. V katastri obce Veľké Slemence využíva cyklotrasa koridor jestv. miestnych komunikácii a následne pridružený dopravný priestor cesty III/3575 Veľké Kapušany – Ptrukša. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru miestnej komunikácie vedená pruhom pre cyklistov resú. cyklokoridorom, za stykovou križovatkou s cestou III/3575 ochrannými pruhmi v oboch

smeroch rozšírením jestv. vozovky a koruny cesty III/3575. Na vstupe do katastrálneho územia obce Ptrukša pokračuje cyklotrasa obojsmernými ochrannými pruhmi vpravo a vľavo v intraviláne obce Ptrukša. Prechádza centrom obce okolo ramena Palagča, kultúrneho priestoru a Bike Pointu Ptrukša s prístreškom a vybavením pre cyklistov. V stykovej križovatke cesty III/3575 s miestnou komunikáciou cyklokoridorom prechádza na koniec intravilánu na západnej strane obce Ptrukša.

Smerovo je trasa úseku č.1 vedená v priamej po miest. komunikácii v obci V. Slemence, následne pravo a dvomi ľavotočivými oblúkmi po ceste III/3575 na priamu spojku medzi obcami V. Slemence a Ptrukša. V obci Ptrukša v priamom úseku a kombináciou ľavo a pravotočivého oblúka na miestnej komunikácii k výjazdu z obce.

Výškový priebeh trasy úseku č.1 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 105 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 103 m.n.m..

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky ciest s asfaltovým krytom
- Lokálne poruchy miestnych komunikácii – povrchový rozpad, pokles a olamovanie okrajov, pozdĺžne a priečne trhliny
- Poruchy na ceste III/3575 – deformácie a pokles krajov vozovky y dôvodu neúnosného podložja, trhliny a praskliny v mieste poklesu, veľkoplošný rozpad povrchu vozovky
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších v obch Veľké Slemence a Ptrukša, cyklistický chodník v obci Veľké Slemence, odvodnenie komunikácii a zelené pásy oddelenia peších od autodopravy

Výhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.1:

- Využitie hlavného a pridruženého priestoru komunikácii pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením),
- Pozemky pod komunikáciami sú vo vlastníctve obcí (V. Slemence, Ptrukša) a Košického samosprávneho kraja – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

Nevýhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.1:

- ❖ V úseku rozšírenia vozovky cesty III/3575 nutné riešenie úpravy cestného telesa vybudovaním oporného múru alebo vystužením svahu,
- ❖ Rekonštrukciu cesty III/3575 vyriešiť zlepšenie únosnosti podložja na krajoch vozovky,
- ❖ V pridruženom dopravnom priestore sa nachádzajú stĺpy vzdušných vedení (elektrické, telekomunikačné), pri ktorých je nutné dodržiavať bezpečnostný odstup pri vedení cyklotrasy.

ÚSEK č.2

Obec Ptrukša – Visutá lávka nad riekou Latorica km 3,810 – 7,615

k.ú. Ptrukša, Veľké Slemence, Kapušianske Kľačany, okres Michalovce

Nasledujúci úsek č.2 cyklotrasy má dĺžku 3,805 km. Na začiatku úseku cyklotrasa opúšťa na západnom okraji intravilán obce Ptrukša, kde vstupuje do územia CHKO Latorica a dobývacieho priestoru Ptrukša. V koridore prístupovej cesty k prečerpávacej stanici povodia Bodrogu a Hornádu pokračuje juhozápadným smerom, pričom kopíruje trasu Dolnozemplínskej cyklomagistrály CM017, kde postupne prechádza katastrami obcí Ptrukša, Veľké Slemence a Kapušianske Kľačany. Pri objekte prečerpávacej stanice sa trasa po nájzdovej rampe dostáva na ľavostrannú hrádzu rieky Latorica. Po korune hrádze samostatnou cestičkou pre cyklistov pokračuje východným smerom ku križovaniu s prístupovou cestou k objektom Nafta a.s. Po zjazde z hrádze prechádza pomedzi mŕtve ramená

rieky po lesnej prístupovej ceste k jestv. premosteniu rieky Latorica – visutému lanovému mostu na rozmedzí katastrov obcí Ptrukša a Boňany.

Smerovo je trasa úseku č.2 vedená v úsekoch priamej s dvomi ľavotočivými oblúkmi po prístupovej ceste v extraviláne katastrov troch obcí, čím obchádza rameno rieky Latorica. Následne priamej po LBH Latorica a pravotočivým oblúkom zjazdom z LBH Latorica. Za hrádzou ľavotočivým oblúkom a potom v priamej až ku koncu úseku č.2, kde pravotočivým oblúkom prichádza k objektu visutej lávky.

Výškový priebeh trasy úseku č.2 je v podstate úplne rovinatý so začiatkom vo výške 103 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 99 m.n.m (v mieste visutej lávky na riekou Latorica).

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhá vozovka účelovej cesty s asfaltovým krytom – prístupová cesta k prečerpávacej stanici,
- Lokálne poruchy účelovej komunikácie – povrchový rozpad, prekrytie nánosmi blata a bahna,
- Štrkovo-hlinitá koruna ľavobrežnej hrádzky rieky Latorica – lokálne poklesy krytu z dôvodu vymytia jemnozrnnej frakcie, prerastanie povrchu koruny vegetáciou v stredovej časti mimo jazdných stôp,
- Lesná štrkovo-hlinitá cesta k visutému mostu – vyjazdené koľaje, plošný rozpad a prepád vozovky, strata únosnosti podlažia s vysokou hladinou spodnej vody, rozjazdený a rozbahnený kryt vozovky,
- V pridruženom priestore sa nachádza vzrastlá zeleň, ktorá veľa krát zasahuje do prajzdneho profilu cesty.

Výhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.2:

- Využitie koridoru jestv. prístupových ciest a koruny hrádzky Latorica pre vedenie cyklotrasy,
- Vozovka jestv. prístupovej cesty k objektu prečerpávacej stanice vo veľmi dobrom stave s min. nárokmi na úpravy,
- Atraktivita prostredia lužných lesov a mŕtvych ramien rieky Latorica (CHKO Latorica, chránené vtáčie územie)

Nevýhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.2:

- ❖ Pozemky pod prístupovou cestou vo vlastníctve veľkého množstva vlastníkov vedených v registri E-KN (dokonca aj neznámi vlastníci),
- ❖ Predĺženie dĺžky variantného riešenia cyklotrasy o cca.2km oproti variantu č.1 červenému

ÚSEK Č.3

Visutá lávka nad riekou Latorica – PBH Latorica – obec Boňany km 7,615 – 13,410 k.ú. Boňany, okres Trebišov

Úsek č.3 cyklotrasy za premostením rieky Latorica má dĺžku 5,795 km. Krátkym úsekom v koridore lesnej cesty od mostného objektu lávky sa cyklotrasa napája korunu pravostrannej hrádzky rieky Latorica. Cestou pre cyklistov po úprave koruny hrádzky pokračuje cyklotrasa východným smerom k štátnej hranici SK/UA, obchádza územie NPR Botiansky luh z pravej strany a v mieste objektov VVS a.s. prechádza do trasy prístupovej panelovej cesty. Pokračuje v koridore cesty a z východnej strany sa vracia do intravilánu obce Boňany.

Smerovo je trasa úseku č.3 vedená v tiahle ppravotočivom oblúku po koruna hrádzky Latorice, následne v priamej a za kombináciou pravo a ľavotočivého oblúka v priestore lokality „Čisté jazierko“ obrátkou o 180° zostupuje z telesa hrádzky. Následne v koridore účelovej cesty úsekmi priamej a krátkych oblúkov križuje koryto východného Leleského kanála, po napojení na miestnu komunikáciu ul. Blatná vstupuje do intravilánu obce Boňany.

Výškový priebeh trasy úseku č.3 je v podstate úplne rovinatý so začiatkom vo výške 99 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 102 m.n.m (s najvyšším miestom na korune hrádzky Latorice s výškou 107 m.n.m.).

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Nespevnená hlinitá lesná cesta od visutého mosta k hrádzi – vyjazdené koľaje, rozjazdený a rozbahnený kryt vozovky cesty,
- Štrkovo-hlinitá koruna pravobrežnej hrádze rieky Latorica – lokálne poklesy krytu z dôvodu vymytia jemnozrnej frakcie, prerastanie povrchu koruny vegetáciou lokálne najmä v stredovej časti
- Panelová účelová cesta k objektom VVS a.s. – veľkoplošné poruchy, poškodenie panelov (prelomenie, výškový posun, prerastanie vegetáciou),
- V pridruženom priestore sa nachádza vzrastlá zeleň, ktorá veľa krát zasahuje do prejazdneho profilu ciest,

Výhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.3:

- Využitie koridoru koruny hrádze Latorica pre vedenie cyklotrasy z hľadiska minimalizovania stretu s motorovou dopravou (mimo siete lesných prístupových ciest)
- Trasovanie úseku cyklotrasy mimo tesný súbeh s NPR Latorický a Botiansky luh (5. stupeň ochrany prírody), a zníženie rizika trvalého poškodenia biotopov lužných lesov v prípade nutnosti rekonštrukcie jestv. siete lesných ciest

Nevýhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.3:

- ❖ Predĺženie trasovania variantu oproti variante č.1 obchádzaním NPR Botiansky luh o cca.2km
- ❖ Pozemky pod prístupovou panelovou cestou vo vlastníctve veľkého množstva súkromných vlastníkov vedených len v registri E-KN,
- ❖ Pri úpravách koruny hrádze prihliadať na podmienky využitia pre potreby cyklotrasy zo strany správcu toku (SVP a.s. o.z. Košice).

ÚSEK č.4

Obec Boľany – Obec Čierna (lávka ponad trať ŽSR č.190) km 13,410 – 16,845

k.ú. Boľany, Čierna, okres Trebišov

Úsek č.4 prechádzajúci katastrami obcí Boľany a Čierna má dĺžku 3,435 km. Na začiatku úseku trasa prechádza koridorom miestnych komunikácií v obci Boľany. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru miestnych komunikácií vedená cyklokoridorom v hlavnom dopravnom priestore ul. Blatná, Hlavná a Cintorínska, kde na južnom okraji opúšťa intravilán obce Boľany. Následne pokračuje južným smerom cyklokoridorom po miest. komunikácii (skratkou) medzi obcami Boľany a Čierna. Po vstupe do intravilánu obce Čierna križuje cestu I/79 Vranov n. Topľou – št. hranica SK/UA. Za križovatkou v intraviláne obce Čierna pokračuje cyklotrasa samostatnými cyklistickými pruhmi v oboch smeroch rozšírením jestv. vozovky miestnej komunikácie ul. Hlavná až do miesta prechodu k lávke ponad koľajisko prekladiska Čierna n. Tisou, kde sa nachádza rozhranie katastrov obce Čierna a mesta Čierna n. Tisou.

Smerovo je trasa úseku č.3 vedená v pravotočivom oblúku po ul. Blatná a Hlavná, následne v dlhej priamej smerom von z obce až do obce Čierna (križovatka s cestou I/79) a ďalším miernym pravotočivým oblúkom v intraviláne obce Čierna ku prístupu k lávke pre peších ponad koľajisko stanice Čierna n. Tisou.

Výškový priebeh trasy úseku č.4 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 102 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 105 m.n.m..

Stav jestv. komunikácií pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky miestnych komunikácií s asfaltovým krytom
- Lokálne poruchy miestnych komunikácií – pokles a odtrhnutie krajov, povrchový rozpad a trhliny
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších v obci Boľany a Čierna, odvodnenie komunikácií a zelené pásy oddelenia peších od autodopravy

Výhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.4:

- Využitie hlavného a pridruženého priestoru komunikácií pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením) v intraviláne obce Čierna,

- Pozemky pod komunikáciami sú prevažne vo vlastníctve obcí (Boľany a Čierna) a štátnych subjektov (SVP a.s., Slovenský pozemkový fond) – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

Nevýhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.4:

- ❖ Umiestnenie cyklotrasy do hlavného priestoru komunikácii (cyklokoridor) v úseku Boľany – Čierna,
- ❖ V pridruženom dopravnom priestore sa nachádzajú stĺpy vzdušných vedení (elektrické, telekomunikačné), pri ktorých je nutné dodržiavať bezpečnostný odstup pri vedení cyklotrasy osobitými pruhmi pre cyklistov.

Alternatíva vedenia variantu č.2 (žltý) v predmetnom úseku č.4 km 16,000 križovatka miestnej komunikácie a cesty I/79 Trebišov – Hranica SK/UA

Smerové vedenie variantného riešenia cyklotrasy navrhnuté do koridoru cesty I/79 a následne cesty III/3701, kde bude cyklotrasa vedená samostatnou cestičkou pre cyklistov v pridruženom dopravnom priestore, a následne sa napojí na úsek cyklotrasy pokračujúci od lávky ponad trať ŽSR v smere žel. stanica Čierna n. Tisou.

Výhody variantu č.2 alternatívnom vedení úseku č.4:

- Využitie pridruženého priestoru komunikácii pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením) v extraviláne medzi obcami Čierna a Čierna n. Tisou,
- Súlad so záväzným ustanovením v územnom pláne mesta Čierna n. Tisou pre vybudovanie cyklochodníka v koridore cesty III/3701 do obce Čierna

Nevýhody variantu č.2 alternatívnom vedení úseku č.4:

- ❖ Predĺženie trasovania variantu oproti pôvodnej trase úseku č.4 variante č.2 o cca.2,5km
- ❖ Pozemky pod prístupovou panelovou cestou vo vlastníctve veľkého množstva súkromných vlastníkov vedených len v registri E-KN,

ÚSEK č.5

Obec Čierna (lávka ponad trať ŽSR č.190) – Mesto Čierna n. Tisou km 16,845 – 18,830 k.ú. Čierna n. Tisou, okres Trebišov

Záverečný úsek č.5 za lávkou pre peších ponad trať ŽSR č.190 prechádza katastrom mesta Čierna n. Tisou má dĺžku 1,985 km. V celom úseku trasa prechádza koridorom cesty III/3701, v intraviláne mesta po miestnej komunikácii ul. Železničná. V tomto variante je cyklotrasa v rámci koridoru vedená samostatnou cestičkou pre cyklistov vpravo v priestore zeleného pásu pridruženého dopravného priestoru. Prechádza cez stykovú križovatku s cestou III/3699 do obce Malé Trakany a úsek končí v priestore spevnených plôch pred železničnou stanicou Čierna n. Tisou.

Smerovo je trasa úseku č.5 vedená priamej od napojenia spoločného chodníka pre peších a cyklistov v priestore autobusovej zastávky až do konca úseku pred železničnou stanicou Čierna n. Tisou.

Výškový priebeh trasy úseku č.5 je v podstate úplne rovinný so začiatkom vo výške 105 m.n.m a koniec v nadmorskej výške 106 m.n.m..

Stav jestv. komunikácii pre vedenie cyklotrasy v predmetnom úseku:

- Polotuhé vozovky cesty III/3701 a miestnej komunikácie na ul. Železničná s asfaltovým krytom,
- Lokálne poruchy vozoviek – vypieranie povrchu a trhliny,
- V pridruženom priestore sa nachádzajú chodníky pre peších, odvodnenie komunikácii a zelené pásy

Výhody variantu č.2 v predmetnom úseku č.5:

- Využitie pridruženého priestoru komunikácii pre vedenie cyklistov s oddelením prúdu cyklistov a ostatnej dopravy (fyzicky resp. dopravným značením),

- Pozemky pod komunikáciami sú prevažne vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja resp. čiastočne mesta Čierna n. Tisou a Slovenského pozemkového fondu – minimalizovanie záberov pozemkov súkr. osôb

6.3. MODRÝ VARIANT Č.3

- *Celková dĺžka:* 15,400 km
- *Základná šírka:* v závislosti spôsobu prevedenia cyklistov navrhovanou variantov trasy
- *Počet navrhovaných mostov:* 1
- *Počet navrhovaných priepustov:* nerozpracované
- *Povrch:* nerozpracované
- *Počet dotknutých vlastníkov pozemkov:* podľa prílohy stavu vlastníctva pozemkov v trase variantu
- *Predpokladané náklady variantu cyklotrasy:*

POPIS VARIANTY

Trasovanie cyklotrasy variantu č.3 vo svojej prvej časti po visutý most ponad rieku Latorica v celkovej dĺžke 5,500 km kopíroval variantu č.1 červenú. Následne za premostením rieky Latorica v koridore koruny hrádze Latorice kopíroval variant č.2 žltý. Po opustený priestoru PBH Latorica pokračoval v trase prístupovej panelovej cesty k objektom VVS a.s. a následne po poľnej ceste v hraničnom pásme št. hranice SK/UA do napojenia na starú cestu v smer Čop (UA). Následne v koridore cesty III/3701 v pridruženom dopravnom priestore ďalej do konca úseku pri objekte žel .stanice Čierna n. Tisou.

Variant č.3 bol predstretý na vstupnom rokovaní so zástupcami objednávateľa dokumentácie a prizvanými zástupcami dotknutej samosprávy a organizácii, kde po predstavení jednotlivých variant bol variant **zamietnutý, a ďalej sa v jeho rozpracovaní nepokračovalo**. Dôvodom bola blízkosť hraničného pásma, nedostatočné napojenie na obce južne od rieky Latorica (Boňany, Čierna) a v prevažnej miere rovnaké trasovanie ako ostatných dvoch variant.

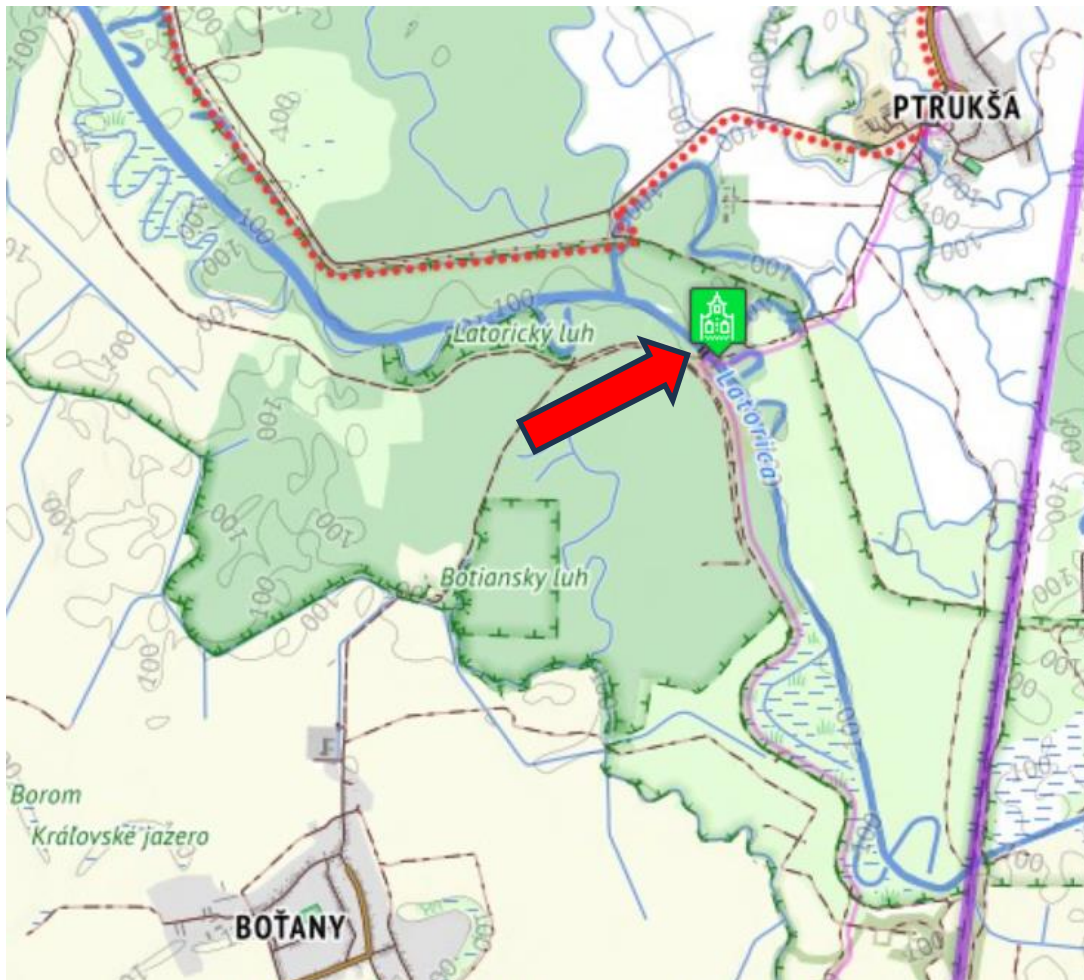
7. OBJEKTY V RÁMCI TRASY

7.1 MOSTNÝ OBJEKT

Na cyklotrase sa bude nachádzať jeden významný mostný objekt – **SO02 LÁVKA NAD RIEKOU LATORICA PRE PEŠÍCH A CYKLISTOV**. Objekt SO02 rieši 2 možné varianty premostenia rieky Latorica lávkou, ktorá bude súčasťou cyklotrasy na cyklistickom prepojení **Veľké Slemence Št. hr. SVK/UA – Čierna n. Tisou, železničná stanica**. V súčasnosti sa v mieste uvažovaného premostenia nachádza existujúca koštrukcia visutej lávky. Tá však nie je v žiadnom vlastníckom ani správcomskom stave. Riešenie premostenia musí spĺňať požiadavky definované platnou legislatívou, technickými normami ako aj vyjadrení dotknutých organizácií.

Situovanie a súčasný stav existujúcej lávky

Variantné návrhy cyklotrasy sú navrhované tak, že situačne sú riešené cez miesto, kde v súčasnosti stojí existujúca koštrukcia visutej lávky, ktorá premostuje rieku Latorica. Tá sa nachádza medzi obcami Ptrukša a Boňany na miestnych lesných cestách v priestore medzi ochrannými hrádzami rieky.



Obr. 1 Situovanie objektu premostenia rieky Latorica

Podľa dostupných informácií bola existujúca visutá lávka postavená v roku 1968 svojpomocne obyvateľmi obce Ptrukša. Jedná sa o cca 1,0m širokú lávku s dĺžkou asi 50-60m. Nosný systém lávky tvorí visutá oceľová lanová konštrukcia, kde sú laná prevesené cez dva pylóny umiestené v brehových častiach hlavného koryta rieky Latorica. Existujúca mostovka je tvorená drevenými fošňami, ktoré sú uložené na krajných pozdĺžnych lanách. Tieto laná sú zavesené pomocou drôtov a lánok na hlavné visuté oceľové lano, ktoré je cez oceľové žliabky prevesené cez pylóny a v krajných poliach na koncoch premostenia sú oba systémy lán zakotvené do oceľových kotevných zápor zarazených do podlažia. Pylóny lávky sú tvorené oceľovými rámmi pozváranými z profilov koľajníc, ktoré sú z boku podopreté vzperou z koľajnice. Spôsob a úroveň založenia existujúcich pylónov nebol zistený.

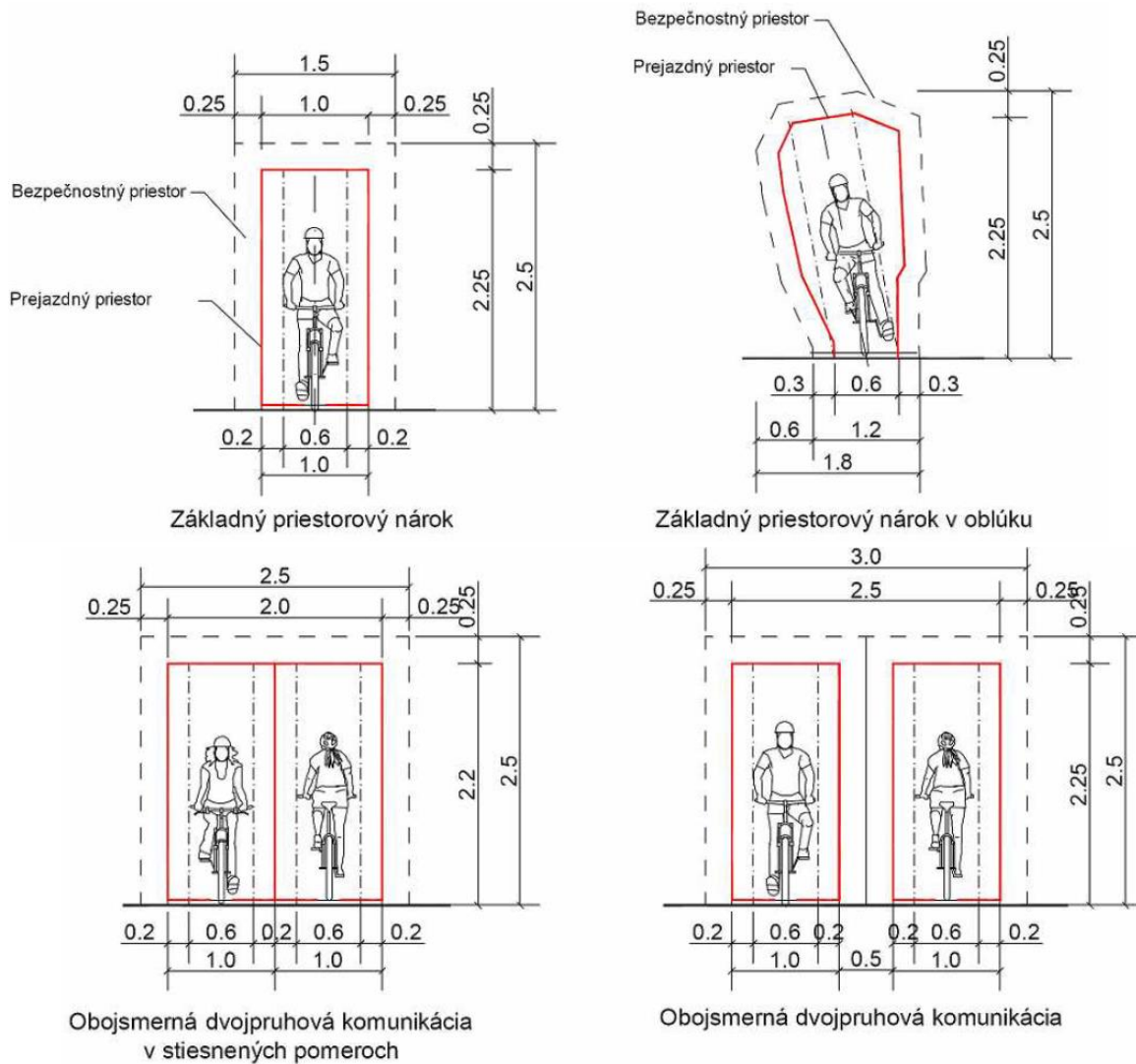
Súčasný stavebno-technický stav konštrukcie lávky je v zlom technickom stave. Prvky drevenej mostovky sú časom degradované, lokálne prelomené alebo chýbajúce. Reálny stav oceľovej konštrukcie a rozsah porúch jednotlivých prvkov nebol pre účely štúdie podrobne skúmaný. Pri prechode konštrukciou lávky dochádza z pohľadu pohodlia prechodu k zvislým a priečnym, či torzným pohybom konštrukcie, čo nespĺňa podmienky bezpečného prejazdu pre cyklistov. Pre niekoho môže byť aj samotný prechod po „kývajúcej“ sa konštrukcii nepríjemný možno až nebezpečný. Samotné overenie statickej odolnosti jednotlivých prvkov či celkovej konštrukcie nie je realizované. K tomu je potrebné realizovať podrobnú diagnostiku a zameranie existujúceho stavu. Avšak z odborného pohľadu na existujúcu konštrukciu je stav mostovky nevyhovujúci, niektoré závesy sú tiež vo veľmi zlom stave, nie je jasný ani stav konštrukcii, ktoré sú pod povrchom terénu a ani spôsob založenia. S pohľadu dynamiky je konštrukcia určite nevyhovujúca. Šírkové parametre existujúcej lávky sú tiež z pohľadu predpisových požiadaviek pre podobné konštrukcie nevyhovujúce.



Obr. 2 Existujúca visutá lávka ponad Latoricu

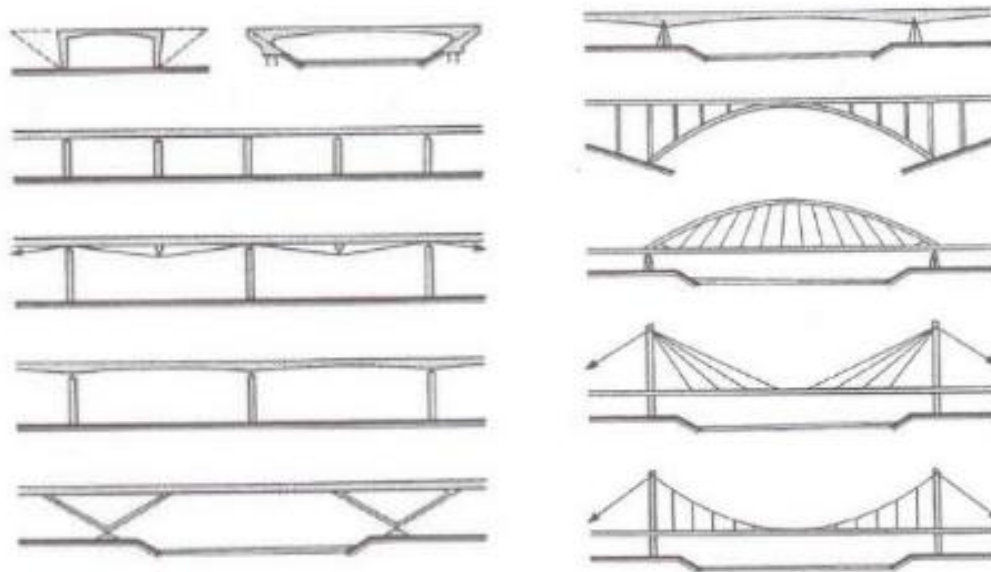
Šírkové usporiadanie cyklotrasy na lávke a rôzne typy konštrukcií premostenia

Šírkové riešenie vychádza z bezpečného priestoru, ktorý potrebuje cyklista pre jazdu a je definovaná šírkou cyklistických pruhov, ale zároveň závisí aj od reálnej či predpokladanej intenzity cyklistov. Návrhové parametre pre šírkové usporiadanie na cyklotrasách vychádzajú z predpisu TP085, kde je definovaná min. základná šírka cyklistického pruhu 1,25m, pričom pre stiesnené podmienky sa môže uvažovať šírka 1,0m. K základnej šírke sa pripočítavajú ešte bezpečnostné odstupy. Pre riešenie cyklistického prepojenia Veľké Slemence Št. hr. SVK/UA – Čierna n. Tisou, železničná stanica, nie sú k dispozícii údaje o intenzitách, ale nakoľko sa jedná o prevažne extravilán a zároveň o oblasť vidieckeho charakteru nepredpokladá sa, že hodinová intenzita cyklistov bude významná. Na základe tejto úvahy budeme preto pre definovanie šírky cyklotrasy v mieste premostenia uvažovať minimálne rozmery odporúčané predpisom. Základná minimálna šírka cyklistického pruhu s bezpečnostnými odstupmi je 1,5m. Z toho vychádza, že šírka cyklotrasy pre návrh bezpečnej obojsmernej cyklodopravy na lávke bude $2 \times 1,5 = 3,0\text{m}$. V stiesnených pomeroch je možné uvážiť vynechanie bezpečnostného priestoru medzi pruhmi a následne je požadovaná minimálna šírka cyklotrasy 2,5m.



Obr.3 Priestorové nároky cyklistu v pohybe a usporiadanie cyklistických pruhov

Navrhnutí premostenie pre cyklotrasu závisí od viacerých vstupných parametrov. Jedná sa najmä o charakter a dĺžku prekážky, morfológiu terénu, návrh trasovania, geologické podmienky, pri vodnom toku od úrovne hladiny Q_{100} , podmienok vychádzajúcich z požiadaviek ochrany ŽP..., situovania premostenia, architektonických a estetických požiadaviek, podmienok realizovateľnosti pri výstavbe a tiež ekonomických podmienok. Návrh premostenia môže byť riešený z rôznych materiálov, čiže napr. ocele, železobetónu, predpäťého betónu, dreva ale ich vzájomnou kombináciou. Konštrukčne je možné premostenie v závislosti od rozpätia riešiť ako napr. most doskový, trámový, rámový, klenbový, oblúkový, zavesený, visutý a zároveň od možnosti budovania podopretia po dĺžke premostenia ako most jednopólový či viacpólový.



Obr.4 Príklady rôznych typov mostných konštrukcií

Variantné riešenie nového premostenia Latorice

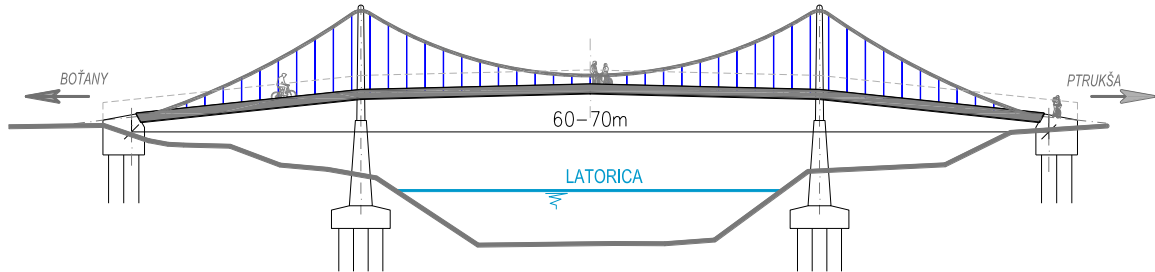
Otázkou pri návrhu novej konštrukcie je aj presná poloha jej situovania. Odporúča sa aby bola vybudovaná v mieste súčasnej konštrukcie, avšak je aj možnosť umiestniť ju v niektorej inej časti rieky, či už v blízkosti alebo trochu ďalej od súčasnej polohy premostenia, čomu by sa potom prispôbilo aj navrhované vedenie cyklotrasy. Ak by sa pristúpilo k zmene polohy premostenia, ta by bola odsúhlasená v prvých stupňoch projektu dotknutými organizáciami. Pre účely štúdie je situovanie uvažované do miesta existujúcej lávky. Pôvodná konštrukcia sa celá odstráni a bude nahradená novou lávkou. Návrh novej lávky musí rešpektovať všetky v súčasnosti platné predpisy, normy a legislatívu pre návrh takýchto konštrukcií a jej konštrukcia sa v projektovej príprave musí prerokovať so zainteresovanými organizáciami štátnej či verejnej správy.

Účelom návrhu je v závislosti od vstupných podmienok nájsť najoptimálnejšie riešenie premostenia. Pri spracovaní PD sa musí vopred riešiť hydrotechnický posudok pre stanovenie úrovne hladín storočných prietokov v rieke. V štúdiu sú pre prípad nového premostenia Latorice lávkou v rámci objektu **SO 02** navrhované 2 variantné riešenia. V oboch prípadoch sa jedná o oceľové nosné konštrukcie lávky, ktoré budú osadené na spodnú stavbu zo železobetónu.

7.1a Variant č.1

Prvý variant predpokladá návrh konštrukcie podobného typu ako je súčasná lávka a jednalo by sa teda o visutú oceľovú konštrukciu lávky. Šírkovo by návrh spĺňal požiadavky pre bezpečný obojstranný prejazd po konštrukcii a teda voľnú šírku na lávke 3,0m. Nosný systém by bol tvorený visutými lanami zavesenými na nových obojstranných oceľových pylónoch. Tie by boli v spodnej časti riešené ako železobetónové, prípadne konštrukcia železobetónu pre vhodnejšie začlenenie do prostredia doplnená obkladom s kamenných kvádrov. Umiestnenie pylónov by sa navrhlo mimo hlavné koryto v zátopových častiach rieky. Nosná konštrukcia mostovky by bola tvorená roštovým systémom s oceľových valcovaných alebo zváraných profilov. Mostovka bude na krajoch upevnená ku krajným hlavným nosníkom, ktoré sa v miestach priečnikov zavesia cez lanový systém na visuté pozdĺžne nosné oceľové lano. Od návrhu tuhosti krajných nosníkov bude závisieť aj celková tuhosť nosného systému a teda aj pocit „chvenia“ sa konštrukcie pri prechode/prejazde po nej. Pojazdná časť mostovky by bola tvorená z drevených fošní z tvrdého dreva, ktoré by boli vhodne hĺbkovo tlakom impregnované. Pre minimalizovanie kmitania, či kývania sa konštrukcie je možné navrhnúť napr. systém tlmičov, prípadne systém bočného lanového upevnenia/ukotvenia konštrukcie. Spodnú stavbu tvoria dve krajné

železobetónové opory s bočnými kotevnými blokmi a dva pylóny v spodnej časti železobetónové, hĺbkovo založené a v hornej časti ocelové. Pri riešení premostenia by sa pod lávkou v krajných poliach vybudovalo spevnenie terénu kamennou rovinaninou a prístupové revízne schodiská. Výhodami konštrukcie sú atraktívny estetický či architektonický vzhľad, dostatočný voľný priestor pod lávkou. Nevýhodami sú vyššie investičné náklady, komplikovanejší spôsob výstavby a z dlhodobého hľadiska zložitejšia údržba a kontrola nosných visutých lán a závesov.



Obr.5 Variant 1 – visutá ocel'ová lávka

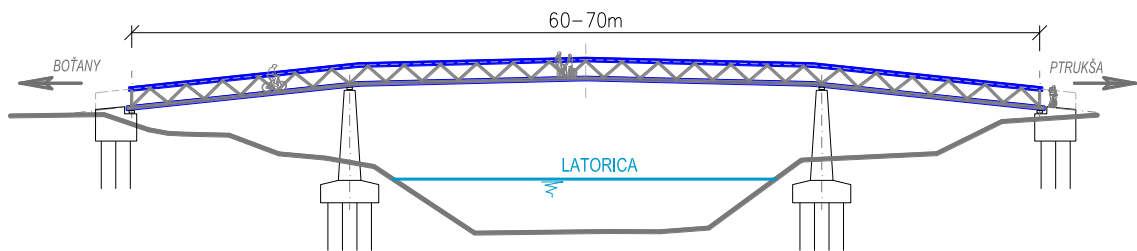


Obr. 6 Variant 1 – príklady riešenia podobnej konštrukcie

7.1b Variant č.2

Druhý variant nového premostenia by bol riešený ako ocel'ová spojená priehradová konštrukcia s dolnou ocel'ovou ortotropnou mostovkou (alternatívne je možná roštová prvková mostovka so zvrškom z dreveným fošňí). Na ortotropnej mostovke by bola zriadená priamo pojazdná vrstva izolácie s presypom kremičitým pieskom. Šírkové usporiadanie by vyhovovalo bezpečnému obojstrannému prejazdu s voľnou šírkou 3,0m. Zábradlie by bolo situované

medzi diagonálami priehradovej nosnej konštrukcie. Spodnú stavbu lávky by tvorili dve krajné opory a dva medziľahlé piliere osadené mimo hlavné koryto rieky. Spodná stavba by bola železobetónová, prípadne piliere môžu byť navrhnuté ako kombinácia oceľových stojok a železobetónovej spodnej časti s predpokladom hĺbkového založenia. Založenie bude závisieť od geologických podmienok a bude riešené v neskorších stupňoch projektovej prípravy. Mostovka môže byť umiestená pri dolnom páse priehradoviny alebo môže byť riešená aj s medziľahlou, či dokonca s hornou mostovkou. Výška konštrukcie bude závisieť od samotného konštrukčného návrhu a jeho statickom posúdení. Pri riešení premostenia by sa pod lávkou v krajných poliach vybudovalo spevnenie terénu kamennou rovnatinou a prístupové revízne schodiská.



Obr. 7 Variant 2 – priehradová oceľová lávka



Obr.8 Variant 2 – príklady riešenia podobnej konštrukcie

7.2 Požiadavky na doplnkovú infraštruktúru (drobnú architektúru a dopravnú vybavenosť)

Vegetačné úpravy majú stavebno-technickú, dopravnú-technickú, hygienickú, krajinársku a biologickú funkciu. Pre tieto účely sa odporúča pozdĺž exponovaných úsekov cyklotrás kategórie „B“ budovať vetrolamy tvorené jednoradovými a viacradovými pásmi stromov a krov.

V prípade, že cyklotrasa kategórie „B“ t.j. aj miestne prepojenie v zmysle Kostrovej siete cyklotrás KSK vedie mimo zastavané územie v úseku dlhšom ako 12,5 km je potrebné na nej vyznačiť smer k blízkym zdrojom vody, prípadne ich aj dobudovať. Pramene je potrebné tiež označiť a informovať o jej vhodnosti na pitie.

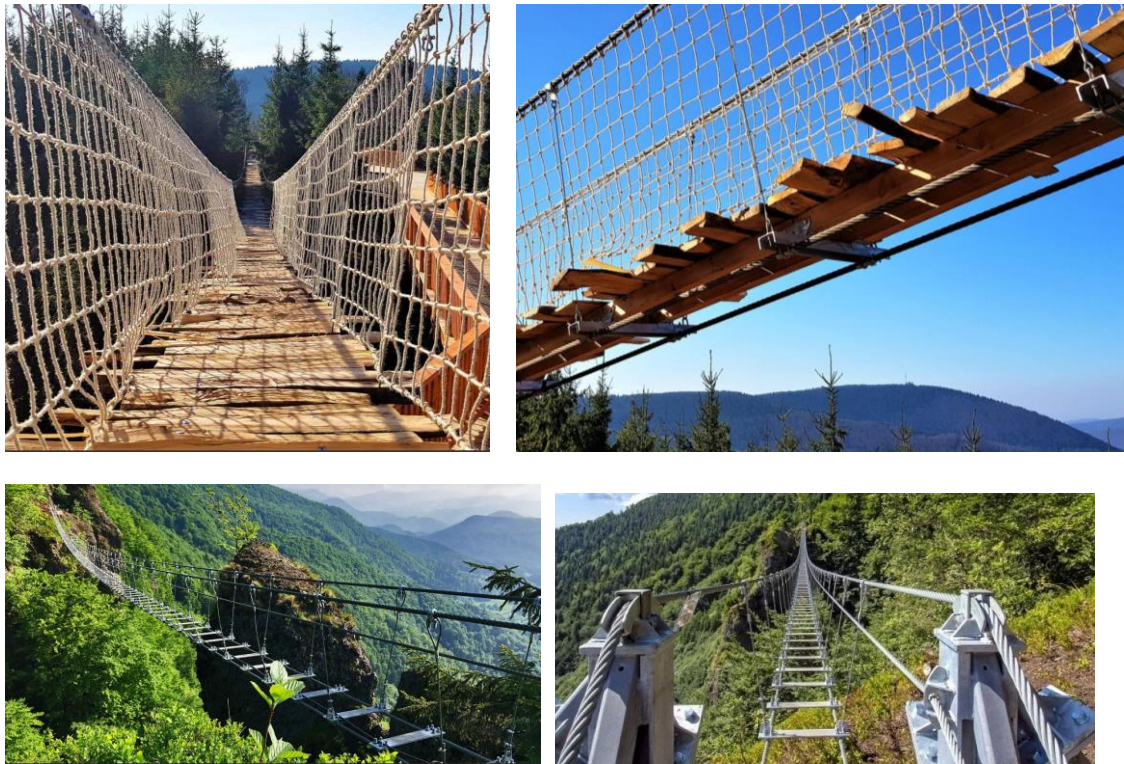
Cyklistické odpočívadlo sa umiestňuje pri cyklistických trasách. Cyklistické odpočívadlo pri cyklistickej trase kategórie „B“ je potrebné vybaviť:

- krytým prístreškom (navrhnutým v zmysle miestnej architektúry alebo uceleného návrhu prístreškov na sieti cyklotrás predmetného územia)
- lavičkami na sedenie pre min. 4 cyklistov a stolom
- informačnou tabuľou s mapou kostrovej siete a aktuálnou polohou
- cyklistickými stojanmi pre krátkodobé státie, min. pre 4 bicykle
- v intraviláne smetným košom
- v prípade, ak je to možné, osvetlením a zdrojom vody (nie je to podmienkou)

Cyklistické odpočívadlá sa umiestňujú najmä v Bikepointoch, ale aj na ďalších turisticky atraktívnych miestach (lokality prírodného, kultúrneho alebo iného významu). Maximálna vzdialenosť odpočívadiel je 12,5 km v prípade vedenia mimo zastavané územie. Vybudovanie odpočívadiel je tiež potrebné zväžiť na nástupných miestach izolovaných úsekov kostrovej siete.

7.3 Objekt lanového mosta

Pre zatraktívnenia lokality a zlepšenie turizmu by sa v blízkosti cyklotrasy mohla vybudovať konštrukcia pre adrenalínových nadšencov. Zároveň by sa jednalo o pripomienku pôvodnej visutej konštrukcie, ktorá sa v lokalite v súčasnosti nachádza. Jednalo by sa o visutý lanový most pre peších, ktorý by bol vybudovaný v blízkosti novo navrhovanej lávky. Konštrukčne by sa jednalo o jedno, prípadne viacpoľovú lanovú konštrukciu zavesenú z jednej strany brehu (nástupná časť) ponad vodný tok Latorica až na druhú stranu brehu (výstupná časť). Dĺžka konštrukcie by prípadne mohla byť riešená aj ponad celú zátopovú oblasť rieky. Jedná sa o konštrukciu podobnú tzv. himalájskemu chodníku, kde sú nosné lana prevesené z jednej strany ponad prekážku na druhú stranu a chodník je cez bočné lanové závesy upevnený k týmto pozdĺžnym nosným lanám a zároveň je umiestnený na ďalších pozdĺžnych nosných lanách. Samotné chodníkové priečky môžu byť v závislosti od požadovanej úrovne náročnosti riešené s medzerami alebo aj bez medzier avšak napr. nerovným terénom chodníka. Konštrukcia je dostatočne bezpečná, avšak pri prechode po nej sa hojdá, chveje a torzne mení polohu. Pri prechode po nej v závislosti od náročnosti by bolo zabezpečené dostatočné istenie, napr. vhodným ferratovým výstrojom. V prípade takejto realizácie by sa musel nájsť vhodný prevádzkovateľ a správca takejto atrakcie.



Obr. 9 Príklady riešenia podobnej adrenalínovej atrakcie

8. ZÁVER

Premostenie úseku cyklotrasy ponad rieku Latorica rieši objekt SO 02. Trasovanie cyklotrasy je navrhované do miesta, kde sa v súčasnosti nachádza existujúca visutá lávka. Nakoľko je existujúca konštrukcia visutej lávky ponad Latoricu v zlom stavebno-technickom stave, zároveň nevyhovuje ani šírkovému usporiadaniu na nových cyklotrasách a jej vlastnícky či správcovský stav v podstate neexistuje uvažujeme v tomto dokumente, že bude nahradená novou lávkou.

Pôvodná konštrukcia bude odstránená a na jej mieste sa navrhuje vybudovanie novej konštrukcie premostenia v dvoch variantných riešeniach. Výhodou návrhu novej konštrukcie premostenia je aj napriek nákladnejšiemu riešeniu splnenie v súčasnosti platných noriem a predpisov pre návrh lávok pre chodcov a cyklistov. Pri návrhu architektonického riešenia je možné nájsť aj „podobný“ typ lávky ako je tá v súčasnosti a teda visutú oceľovú lávku alebo alternatívne aj iný vhodnejší či lacnejší typ novej nosnej konštrukcie premostenia – napr. priehradovú konštrukciu.

Pre ďalšie stupne projektovej prípravy je potrebné potom v závislosti od rozsahu riešenia cyklotrasy realizovať podrobné polohopisné a výškopisné zameranie územia, ďalej riešiť prieskum inžinierskych sietí v mieste návrhu, zrealizovať inžiniersko-geologický prieskum, dendrologický prieskum a spracovať hydrotechnické posúdenie na toku Latorica. Nakoľko sa premostenie nachádza v CHKO Latorica, Chránenom vtačom území – Medzibodrožie, Území európskeho významu – Latorica a v blízkosti NPR Botiansky luh a NPR Latorický luh je potrebné navrhované riešenia vopred prerokovať s príslušnými organizáciami ochrany ŽP.

Pre zatraktívnenie lokality je možné vybudovať užší visutý lanový most v blízkosti cyklotrasy, ako istý druh adrenalínovej atrakcie, ktorý by zároveň bol pripomienkou pôvodnej visutej lávky.