

Funkčno - užitkový opis cyklotrasy EuroVelo 11

Muszyna – Mníšek nad Popradom

štúdia uskutočniteľnosti – textová správa



Pre Severovýchod Slovenska, krajskú organizáciu cestovného ruchu v rámci projektového zámeru
**„Vytvorenie cezhraničného produktu cestovného ruchu EuroVelo 11
na úseku Prešov – Muszyna – Mníšek nad Popradom.“**

zhotoviteľ: Viera Štupáková,
hlavný projektant: Ing.arch. Vladimír Ligus,
júl 2016

1. Úvod

Hlavným predmetom projektového zámeru je vybudovanie úseku medzinárodnej diaľkovej cyklotrasy EuroVelo 11, ktorá je súčasťou európskej siete EuroVelo. EuroVelo je sieť cyklistických komunikácií, ktoré spájajú významné európske destinácie v rámci celého kontinentu. Od roku 2013 sú súčasťou hlavnej trans-európskej dopravnej siete TEN-T čím sa sieť EuroVelo zaradila do hlavných dopravných koridorov v Európe.

EuroVelo 11 prichádza z Nórska, pobaltských štátov cez východné Poľsko, východné Slovensko a východné Maďarsko na južný Balkán do Atén.

V predmetnom území vedie navrhovaný koridor od mesta Prešov – Lipany – Plaveč – do mesta Muszyna PL – Legnava – Mníšek nad Popradom – Piwniczna a Nowy Sacz.

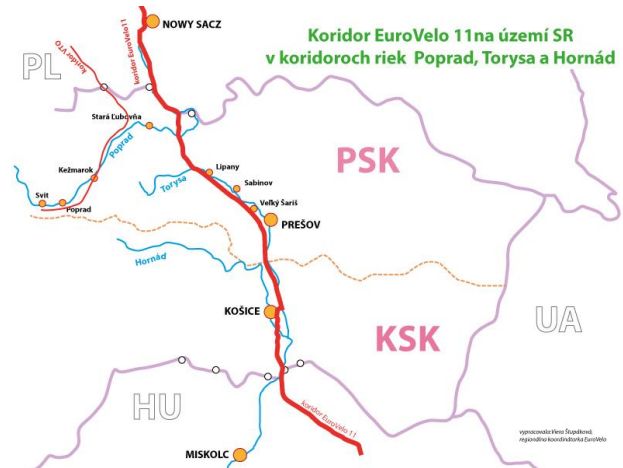
Diaľkové medzinárodné cyklotrasy sú významným faktorom rozvoja územia a územnej spolupráce, pretože okrem faktu že prepájajú atraktívne turistické ciele, vedú zároveň aj menej známymi lokalitami, čím na ne prinášajú pozornosť návštevníkov. Mnohé regióny tak môžu začať rozvíjať cestovný ruch a turistickú infraštruktúru len vďaka tomu, že medzinárodná cyklotrasa vedie práve ich územím. Vyžaduje sa však vysoká kvalita miestnej cyklistickej infraštruktúry, pretože sieť EuroVelo je dobre strážená marketingová značka. Vlastníkom značky je Európska cyklistická federácia.

Budovanie cyklotrás EuroVelo má potenciál:

- v stimulácii rozvoja vidieckeho cestovného ruchu v lokalitách, ktoré nie sú primárne turistické ciele,
- v rozvoji cezhraničného turizmu s minimálnym dopadom na životné prostredie,
- v podpore ekologických druhov dopravy -verejnej dopravy, nemotorovej dopravy a jej využitie pre denné cestovanie do práce alebo školy,
- vo využití línii bývalých železníc, lesných ciest či hrádzí,
- v diverzifikácii poľnohospodárskych činností napr. zriadení drobných turistických služieb ako je ubytovanie, občerstvenie či predaj miestnych produktov.

2. Lokalizácia projektu

Riešený úsek cyklotrasy EuroVelo 11 začína v meste Muszyna (PL) a pokračuje do obce Legnava (SK). Štátnu hranicu prechádza v koridore existujúcej lesnej cesty a značenej turistickej trasy. V extraviláne obce Legnava je plánované vybudovanie lávky, ktoré opätovne prináša cyklotrasu na poľské územie cez ktoré pokračuje až za obec Andrzejówka Lugi, kde sa po ďalšej plánovanej lávke cez Poprad vracia na Slovensko do obce Malý Lipník. Z obce Malý Lipník pokračuje po ceste 3.tr. do obce Sulín a Mníšek nad Popradom, kde riešený úsek končí.



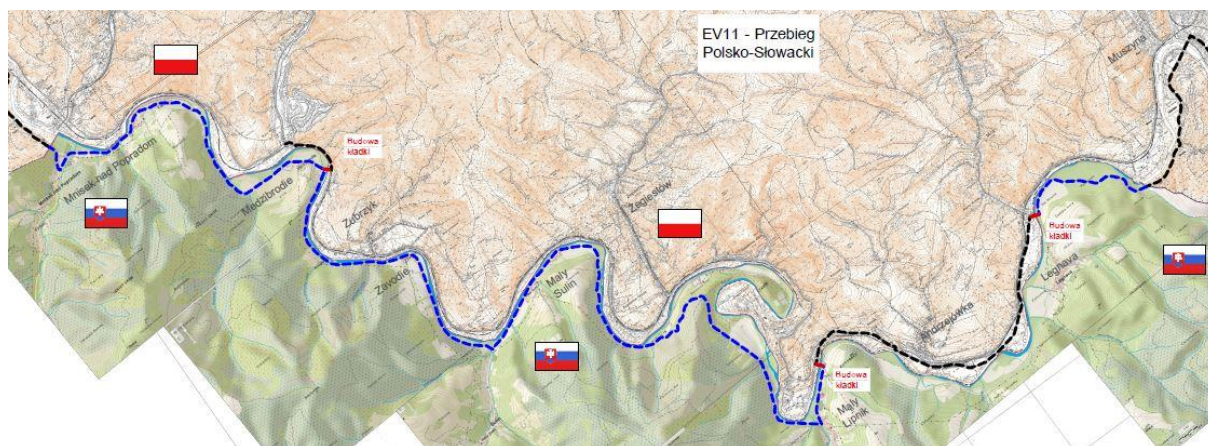
Hlavný úsek pre investičné opatrenia: Mníšek nad Popradom – Legnava – smer Muszyna okolo rieky Poprad

Celková dĺžka úsekov pre investičné opatrenia na slovenskej strane: 4,590 km

Dotknuté katastre obcí pre investičné opatrenia: Mníšek nad Popradom, Sulín, Malý Lipník, Legnava

Širšie relevantné územie pre neinvestičné opatrenia (SK): Mníšek nad Popradom – Prešov

Celková dĺžka úseku riešeného úseku (SK): 25,5 km, z toho cyklotrasa EuroVelo 11 v dĺžke 20,5 km a doplnková cyklotrasa EV11 ako napojenie blízkych obcí v dĺžke 5 km.



3. Posúdenie zámeru z hľadiska existujúcich strategických materiálov

Európa 2020

Predkladaný návrh vedenia trasy EuroVelo 11 plne rešpektuje navrhovaný koridor, ktorý vyplýva zo základnej stratégie Európskej cyklistickej federácie, organizácie ktorá je priamo podporovaná Európskou komisiou a zastupuje záujmy 70 členov zo všetkých členských štátov Európskej únie. Projekt EuroVelo bol plne zakomponovaný a explicitne uvedený v stratégii Európa 2020. Plne podporuje napĺňanie Lisabonskej stratégie EÚ 2006 v nasledovných cieľoch:

Cieľ stratégie	Úloha Eurovelo projektu
Zvýšiť konkurencieschopnosť a udržateľnosť regiónov	skvalitňuje turistickú ponuku, generuje pracovné príležitosti.
Posilnenie zviditeľňovania turizmu	Ako súčasť nadnárodnej európskej siete cyklotrás EuroVelo pomáha zviditeľniť menej známe lokality na kontinentálnej úrovni
Podporiť propagáciu európskych destinácií	Podporuje zvyšovanie návštevnosti regiónu – kde je cesta, je aj turista

Zlepšiť koordináciu v rámci základnej siete	Štartuje cezhraničnú spoluprácu v kontexte strednej a východnej Európy (celkom 11 krajín participujúcich na spoločnom projekte – Nórsko, Fínsko, Estónsko, Lotyšsko, Litva, Poľsko, Slovensko, Maďarsko, Srbsko, Macedónsko, Grécko)
---	--

Detailné zhodnotenie vybratých stratégií a politík EÚ popisuje dokument Národnej stratégie rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky na Slovensku. Jedná sa predovšetkým o nasledovné dokumenty:

- Uznesenie Európskeho parlamentu zo dňa 27.septembra 2011 o európskej bezpečnosti cestnej dopravy v rokoch 2011-2020 (2010/2235(INI),
- Biela kniha: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru – Vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje (do r. 2050),
- Zelená kniha: Na ceste k novej kultúre mestskej mobility (2007).

Európska komisia pre dopravu a cestovný ruch odhlasovala zaradenie cyklistickej infraštruktúry a menovite projektu Eurovelo do Transeurópskej dopravnej siete (TEN-T) so strategickým významom pre EÚ. Rozhodnutiu členov európskej komisie a európskeho parlamentu (MEP) MEP doplnila svoje stanovisko s nasledovným dodatkom:

- ***Projekty cyklotrás by mali zabezpečiť synergiu s ostatným odvetviami a politikami napríklad s aspektmi cestovného ruchu ako aj by mali obsahovať budovanie dopravných inžinierskych konštrukcií ako sú mosty a tunely na diaľkových cyklistických cestách typu EuroVelo.***

Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy

Koncept dokumentu bol vypracovaný v roku 2012 a po pripomienkovom konaní, ktoré zabezpečilo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja, bol v roku 2013 predložený a schválený vládou SR. Z dokumentu vyberáme tie priority súvisiace so zámerom EuroVelo11.

2.1.Hlavná cyklistická infraštruktúra

„Rozširovanie a sceľovanie siete cyklistických trás je základným predpokladom rozvoja cyklistiky v SR. Je potrebné pritom zabezpečiť nadväznosť mestských cyklotrás na cykloturistické trasy vedené vo voľnej krajine. Vyžaduje si to samozrejme vyčlenenie finančných prostriedkov v štátnom rozpočte i v rozpočtoch samospráv, ako aj lepšie využitie štrukturálnych fondov EÚ v programovacom období 2014-2020. Výstavba a údržba cyklistických komunikácií však prinesie mnoho pozitívnych synergických efektov. Náklady na výstavbu je možné znížiť využitím existujúcej infraštruktúry ako sú účelové komunikácie alebo zrušené železničné trate, či hrádze vodných diel a vodných tokov. „

Celá prioritná os sa nesie v podobe opatrení s prioritou na budovanie hlavnej cyklistickej infraštruktúry, prepájajúcej mestá a obce s výrazným synergickým dopadom na ďalšie prierezové odvetvia.

Územný plán Veľkého územného celku Prešovský kraj

Zmeny a doplnky Územného plánu Veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 boli schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 zo dňa 27.10.2009. Závazná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 589/2009 zo dňa 27.10.2009 s účinnosťou od 06.12.2009. V územnom pláne Prešovského kraja nie je konkrétne uvedená a vymedzená trasa EuroVelo 11, lebo v dobe jeho spracovania ešte nebol priebeh trasy určený. Napriek tomu sa koncepcne počítalo s potrebou vedenia medzinárodných cyklomagistrál cez územie kraja, čo sa odrazilo aj v schválení všeobecného záväzného regulatívu, podporujúceho umiestňovanie takýchto trás na území kraja:

„Závazná časť územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja

I. Závazné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia

Pri riadení využitia a usporiadania územia Prešovského kraja treba dodržať tieto záväzné zásady a regulatívy, ktoré nadväzujú na schválené zásady a regulatívy Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001 uznesením vlády Slovenskej republiky č. 1033 z 31. októbra 2001:

2 V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky

2.16 v záujme zlepšovania dostupnosti centier vytvárať územnotechnické podmienky pre realizáciu turistických ciest,

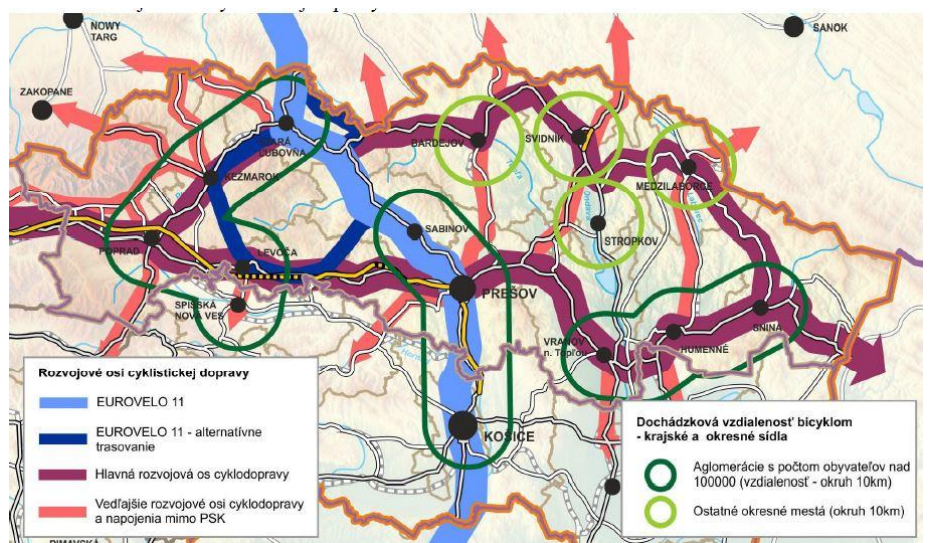
2.16.1.4 medzinárodné cyklomagistrály a pešie turistické magistrály prepájajúce významné turistické centrá v Európe prechádzajúce Prešovským samosprávnym krajom.“

V súlade s týmto regulatívom je umiestnenie medzinárodnej cyklomagistrály EuroVelo 11 na území Prešovského kraja záväzným prvkom nadradeného systému rekreácie a turistiky.

Generel Cestnej infraštruktúry PSK

Trasa popísaná v časti „Cyklotrasy medzinárodného významu“.

“Prioritnou medzinárodnou trasou v súčasnosti prechádzajúcou územím PSK je cyklomagistrála EuroVelo 11. Má viesť z hraničného prechodu PR/ Mníšek nad Popradom, cez riešené územie a cez územie KSK na hraničný prechod Skároš MR. Územná prognóza akceptujúca požiadavky z prerokovania, rieši jej vedenie variantne tak, aby boli v plnom rozsahu využité komparatívne hodnoty územia cez ktoré prechádza.”



Územné plány dotknutých obcí

Dotknuté obce Mníšek nad Popradom, Sulín, Malý Lipník a Legnava nemajú vypracované Územné plány. Relevantnosť zámeru na miestnej úrovni posudzujeme z hľadiska iných existujúcich plánovacích dokumentácií predovšetkým PHSR.

Mníšek nad Popradom

Cieľom rozvojovej stratégie je vybudovať príťažlivú obec pre vlastných obyvateľov ako aj návštevníkov obce, zlepšiť súčasný stav životného prostredia v obci, zviditeľniť obec pre potenciálnych turistov a potenciálnych podnikateľov a tým aj posilniť miestnu ekonomiku.

2.1.3. Rozvoj komplexnej infraštruktúry podporujúcej rozvoj obce a zohľadňujúcej rast kvality životného prostredia. Rozvoj infraštruktúry musí smerovať hlavne k jej rozšíreniu na potenciálne podnikateľské zóny a zóny bytovej výstavby, ako aj na rekonštrukciu komplexnej infraštruktúry v obci – dopravnej, environmentálnej, informačno-komunikačnej a občianskej.

Sulín

Strategický cieľ: Vybudovať a rozvíjať infraštruktúru cestovného ruchu s potrebami obce v súlade s regiónom so zameraním na kvalitatívny a kvantitatívny rozvoj zariadení cestovného ruchu a ich základných a doplnkových služieb.

Ku prioritám v doprave patrí modernizácia a skvalitnenie miestnej dopravnej infraštruktúry, zabezpečenie trvalo udržateľnej mobility a zlepšenie životného prostredia v obci, zvýšenie bezpečnosti dopravy.

Ako predpokladaný prínos sa uvažuje zvýšenie mobility obyvateľstva a turistov.

Konkrétne relevantné aktivity z PHSR:

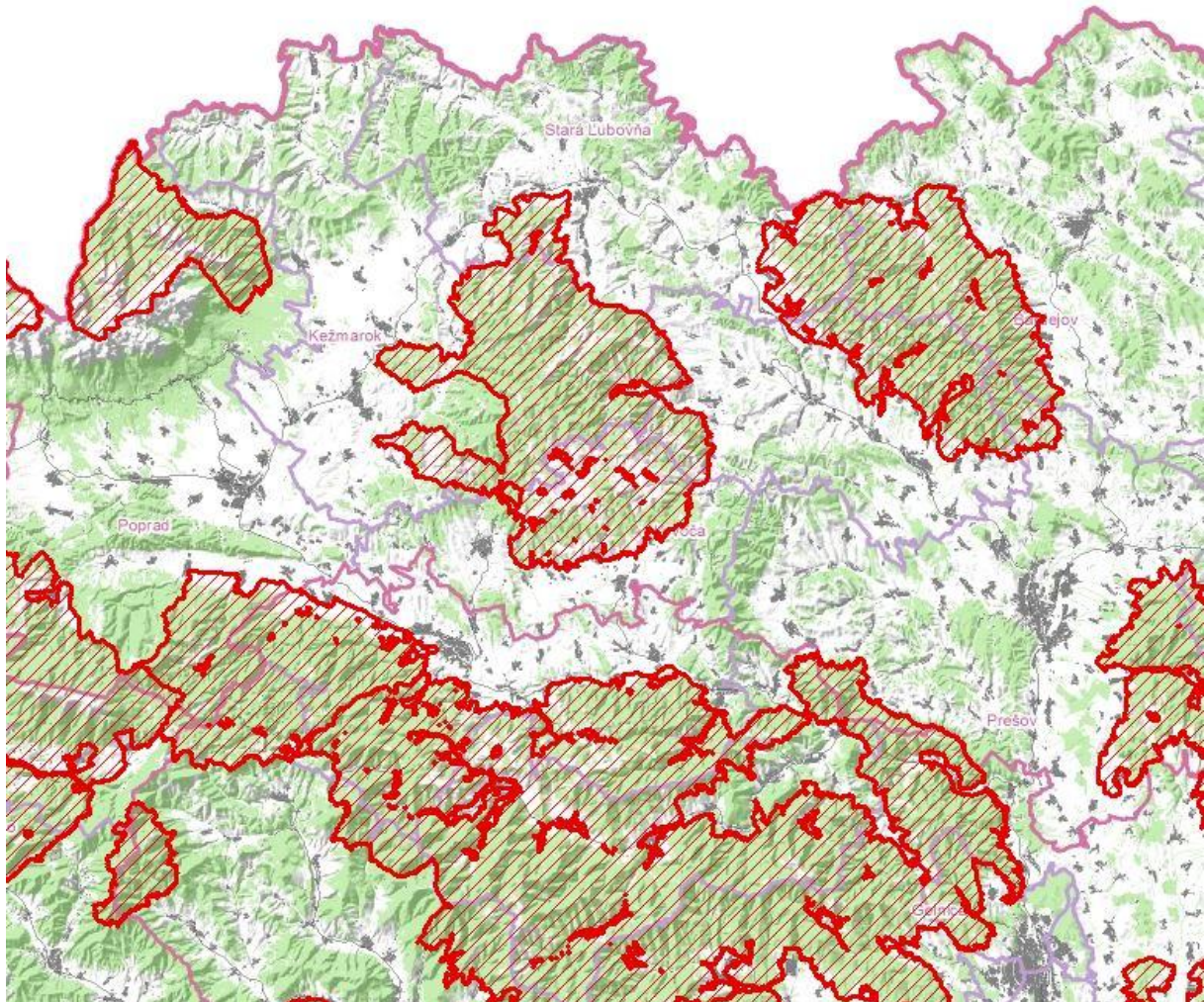
1. Vybudovanie cykloturistických trás a ich napojenie už na jestvujúce trasy. Toryská magistrála – Šarišská magistrála - smer Poľsko – Mníšek nad Popradom – Sulín – Malý Lipník – Orlov – Plaveč – Plavnica – Stará Ľubovňa – Hniezdne – Forbasy /napojenie sa na Šarišskú magistrálu/ - Pohorie Branisko – Prešov.
2. V katastri obce usadenie informačných tabúl s vyznačením trás, zón oddychu, športového areálu, kultúrno-informačného centra, reštauračných zariadení, kultúrnych pamiatok a mapou regiónu.
3. Udržiavanie a rozvoj kultúrnych akcií v obci pre občanov, ale aj turistov.
4. Pozdĺž turistického chodníka a popri rieke Poprad - vybudovanie oddychových zón /lavičky, altánky a prístrešky, sociálne zariadenia/.
5. Rekonštrukcia chaty obce Sulín.

4. Posúdenie zámeru z hľadiska životného prostredia

Cyklistická doprava ako nemotoristický druh dopravy je počas prevádzky pre životné prostredie veľmi vhodným druhom dopravy, lebo neprodukuje hluk a neznečisťuje ovzdušie. Z hľadiska životného prostredia je dôležité jej trasovanie, ktoré nemá priamo zasiahnuť do chránených objektov prírody spôsobom, ktorý by bol v rozpore s cieľmi ochrany prírody v danom území. Posudzovaná trasa EuroVelo 11 v riešenom území neprechádza cez žiadne chránené územie vyhlásené alebo pripravované na vyhlásenie podľa zákona o ochrane prírody.

Posudzovaná trasa vedie v ich blízkosti, ale priamo do nich nezasahuje. Vedie v existujúcich cestných koridoroch. Lokálne sa môže dotknúť biotopov európskeho alebo národného významu, to však bude možné posúdiť až podľa podrobnejšej stavebnej projektovej dokumentácie jednotlivých úsekov. Celý tok rieky Poprad v riešenom území je hydričným biokoridorom nadregionálneho významu.

Mapa susediacich území Natura 2000



Z hľadiska stavebného zákona je „Funkčno- užitkový opis cyklotrasy EuroVelo 11 Muszyna – Mníšek nad Poprad - štúdiá uskutočniteľnosti územnoplánovacím podkladom. V zmysle požiadaviek prílohy č. 1 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nepatrí k strategickým dokumentom a nie je požadované jej strategické environmentálne hodnotenie (ďalej SEA). V rámci novej územnoplánovacej dokumentácie kraja, do ktorej je potrebné výsledok štúdie zapracovať, budú posudzované i dopady prevzatých častí tohto projektu (ako územno plánovacieho podkladu) z hľadiska vplyvov na životné prostredie SEA. Rovnako budú dopady na životné prostredie jednotlivých úsekov trasy posudzované v rámci prerokovávaní návrhu nových územných plánov dotknutých obcí. V prípade realizácie konkrétnych navrhovaných cyklotrás bude postupované v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (ďalej EIA) jednotlivých stavebných projektov v procese povoľovania stavieb.

Environmentálne dopady cyklotrás

Nasledovné možné dopady na životné prostredie a ekosystémy boli posudzované v súvislosti s cyklistikou:

- pôdna erózia – spôsobované vodou stekajúcou po telese trasy
- poškodenie vegetácie
- rušenie divokej zvery
- zastavanosť územia – dopad na kvalitu rekreácie.

Cykloturistika tak ako každá iná ľudská činnosť má dopad na životné prostredie a na klimatické zmeny. Investície do cykloturistickej infraštruktúry sú preto väčšinou smerované aj do využitia existujúcej infraštruktúry ako napríklad nevyužívané železničné trate, koruny vodných hrádzí alebo starých nevyužívaných ciest. Samotná výstavba nových cyklo cestičiek má minimálny vplyv na faunu a flóru. Väčší dopad na život v prírode môže zaznamenať skôr ich zvýšené využívanie, zvlášť ak sa jedná o chránené a citlivé územia. Vedenie cyklotrás v chránených územiach a ich prevádzkový režim je preto potrebné riešiť v spolupráci s príslušným orgánom ochrany prírody.

Samotné bicyklovanie nespôsobuje žiadne emisie i keď je pri stanovení hodnoty uhlíkovej stopy potrebné zakalkulovať aj cestu motorovým vozidlom do destinácie. Pre detailnejší obraz uvádzame výstupy štúdie v Nemecku, ktorá sa zamerala na produkciu CO₂ počas cyklo dovolení. Nemeckí cyklisti využívajú ekologické dopravné prostriedky a cestujú na kratšie vzdialenosti v porovnaní s inými dovolenkami – emisie sú o 66 % nižšie v porovnaní s inými typmi dovolení.

Dopad na prírodu a krajinu môže byť minimalizovaný, pretože vyžaduje menšie nároky na rozsah infraštruktúry, pričom sa odporúča maximálne využívať miestne prírodné zdroje a materiály.

Poškodzovanie pôdy a pôdna erózia súvisí vždy s miestnymi podmienkami a je potrebné ju posudzovať individuálne. Tiež je tento dopad úzko spätý s typom užívateľa – jazdci na koňoch, peší turisti či cyklisti majú odlišný vplyv na pôdnu eróziu.

V roku 2009 bola vypracovaná štúdia (Olive et al. 2009: 1489), ktorá skúmala vplyv rôznych druhov užívateľov rekreačných trás na eróziu pôdy a zistila, že typ užívateľa má väčší dopad ako ich intenzita. Úbytok pôdy podľa typu užívateľa na nespevnených komunikáciách a cestičkách ročne podľa tejto štúdie je nasledovný:

ETV – štvorkolky - 144 m³/km trasy

Jazdci na koňoch - 94.9 m³/km trasy

Peší turisti - 11.8 m³/km trasy

Cyklisti - 3.5 m³/km trasy.

Cyklotrasy so spevneným povrchom minimalizujú pôdnu eróziu !

Ako inšpiráciu pri posudzovaní vplyvu cyklistickej trasy na vtáčie územie uvádzame záver výskumu z oblasti Pembrokeshire, Wales, Veľká Británia (Asken Ltd 2004), ktorý uvádza:

„Vybudovanie novej cyklotrasy nemá väčší vplyv na život vtákov. Môže mať istý vplyv na hmyz. Na vtáčie územie má vplyv užívanie novej trasy ale najmä typy jej užívateľov – najviac negatívne pôsobia motorky a psy. Dopad na faunu a flóru súvisí s užívaním deň/noc, intenzitou premávky, produkciou hluku, možných alternatív na hniezdiská pre živočíchy bývajúce v blízkosti budúcej trasy. Preto je dobré aby sa tieto aspekty zohľadňovali pri plánovaní trás EuroVelo a aby sa minimalizovalo možné vyrušovanie živočíchov. „

5. Posúdenie koridoru z hľadiska potenciálu v cestovnom ruchu

Koridor EuroVelo11 v úseku rieky medzi obcami Legnava a Mníšek nad Popradom má charakter úzkej, značne členitej riečnej doliny. Z hľadiska návštevníka a diaľkového cykloturistu je variant cyklotrasy v údolí rieky výhodný najmä vzhľadom na minimálne prevýšenie a teda pohodlie jazdy. Prírodnou atrakciou je aj samotná rieka Poprad, jej meandre a štrkoviská v jej okolí s brehovými porastmi a bohatou faunou a flórou. Mimo koridor rieky sa jedná predovšetkým o poľnohospodársky využívanú krajinu so značným podielom lesných plôch.

Z hľadiska cestovného ruchu sa jedná o región so značným turistickým potenciálom. Veľmi významným faktorom je skutočnosť, že leží priamo na hranici Poľskej republiky v susedstve Malopoľského vojvodstva, ktorého pohraničná oblasť je významnou a rozvíjajúcou sa oblasťou rekreácie a cestovného ruchu. Ide pritom o územie s celoročným využívaním pre cestovný ruch, lebo okrem letnej turistiky a lyžovania v zime sa v tejto oblasti rozvíja aj viacero kúpeľov využívajúcich miestne minerálne pramene. Cestovný ruch na poľskej strane hraníc je rozvinutý vo väčšej miere a aj na kvalitatívne vyššej úrovni ako na slovenskej strane, čo ale je jasným dôkazom toho, že turistický potenciál tohto územia je vysoký a dá sa značne využiť. Len v najvýznamnejšom stredisku cestovného ruchu v pohraničnom pásme, kúpeľnom meste Krynica, je vyše 13.000 lôžok a rekreačné a športové zariadenia pre celoročnú atraktivitu strediska – bazény, bobová dráha, lyžiarske stredisko a pod. V tomto úseku sa aj z poľskej aj slovenskej strany využíva rieka Poprad aj na vodnú turistiku, kde regionálnym centrom splavov je lokalita v obci Malý Lipník.

Navrhovaný koridor EuroVelo11 prechádza cez nasledovné existujúce či plánované športové areály, kultúrne pamiatky a turistické služby:

Obec	Rekreačno-športový areál	Kultúrno-historická pamiatka	Turistické služby	Služby pre cyklistov
Mníšek nad Popradom	Multifunkčné ihrisko Tenisový kurt	-	Chata alpína Reštaurácia a penzión DIETRICH Reštaurácia – bar Goral Centrum voľného času Medzibrodie Pohostinstvo Kače Chata Medzibrodie	-

Sulín	Rybníky – lov rýb Tenisový kurt	Chrám sv. Michala Archanjela Zrubové drevené domy – č.p.85,90,91,93	Chata Sulín Chata Sulínka Prameň minerálnej vody (voľný odber)	-
Malý Lipník	Futbalové ihrisko Lyžiarsky vlek Prístav športových plavidiel	Chrám sv.Kozmu a Damiána	Chata U financa – reštaurácia, penzión, camping Chata U Jozefa Chata Oxanka Rekreačný dom	
Starina	-	Chrám sv. Michala Archanjela		
Legnava	-	Chrám sv. Jána Krstiteľa	pohostinstvo	-

Ako z prehľadnej tabuľky vyplýva v dotknutom území už existujú zariadenia cestovného ruchu, ale ich absorpčná schopnosť je pomerne nízka, preto je potrebné venovať veľa pozornosti jej skvalitňovaniu. Posudzovaný koridor má vysoký potenciál cestovného ruchu najmä z hľadiska nadregionálnej - celkovej myšlienky projektu EuroVelo – prepája hlavné centrá východoeurópskeho regiónu Krakow – Nowy Sacz - Prešov – Košice a Miskolc, pohodlnou trasou s vysokým stupňom bezpečnosti, pomerne dobrým prístupom a dostupnosťou územia (prítomnosť železnice a zastávok vlakov).

Z hľadiska subregionálnej by bolo vhodné doplniť služby najmä stravovacieho typu v lokalitách Legnava a Sulín - to by zvýšilo nielen atraktivitu trasy ale aj možnosť zárobku pre miestnych podnikateľov - a rovnako odpočívadlá a piknikové miesta na trase.

V celom území sa nevyskytuje žiadne zariadenie certifikované na parametre „Vitajte cyklisti“. Preto je mimoriadne dôležité venovať zvýšenú pozornosť tejto certifikácii existujúcich zariadení v území.

Turistické informácie je možné získať v najbližších informačných centrách Stará Ľubovňa, Ľubovniansky hrad a Ľubovnianske kúpele. Vzhľadom na tento nepriaznivú skutočnosť (vzdialenosť ku najbližším informačným centrá) navrhujeme zriadiť turistické informačné centrum v obci Sulín, kde by návštevníci mohli získať informácie o miestnych zaujímavostiach a službách.

Dôležitým spetrením turistických služieb je aj rozšírenie ponuky o servisovanie bicyklov a hygienické zariadenia, ktoré nie sú voľne prístupné v celom úseky medzinárodnej cyklotrasy EuroVelo 11 pri vstupe na slovenské územie. Preto navrhujeme zriadiť servis centrum pre návštevníkov v katastri obce Malý Lipník, ktorá poskytla pozemok pre realizáciu takého zariadenia.

6. Posúdenie koridoru z hľadiska cestnej siete

V riešenom území základný prístup do územia tvoria dve cesty I. triedy v správe Slovenskej správy ciest a sústava nadväzujúcich ciest III. triedy v správe Správy a údržby ciest Prešovského samosprávneho kraja. Miestne komunikácie spravujú jednotlivé obce.

V dotknutom území neexistujú na slovenskej strane značené cykloturistické trasy.

Podľa sčítania dopravy, vykonanom na existujúcej cestnej sieti Slovenskou správou ciest, bola v roku 2010 na meraných úsekoch ciest v riešenom území nasledujúca intenzita dopravy:

Úsek	Druh cesty	Počet voz. za 24 hod.	Podiel nákladnej dopravy (%)	Poznámka
Údol – Malý Lipník	III/543032	1050	16,9	Alternatívne vedenie trasy pokiaľ nebude vybudovaný úsek Muszyna – Andrejovka (SK)
Malý Lipník - Sulín	III/543036	252	22,2	
Mníšek nad Popradom – št. hranica	I/68	1501	5,1	Len bodové križovanie cez most, na ktorom sú zriadené cyklistické pruhy.

Poznámky: Údaje označené sú zo sčítania dopravy v roku 2010. Na ostatných cestách v dotknutom území sa sčítanie dopravy nevykonáva.

Na základe porovnania so základnými technickými pravidlami EuroVelo a ustanoveniami slovenských technických noriem je potrebné konštatovať, že jediná z uvedených komunikácií je vhodná na vedenie cyklomagistrály v hlavnom dopravnom priestore (t.j. po komunikácii), a to cesta III/543036 Malý Lipník - Sulín. To isté sa na základe prieskumu dá predpokladať o cestách III/54112 Mníšek nad Popradom – Medzibrodie, III/54354 Veľký Sulín – Závodie, úseku cesty III/54332 Malý Lipník - Legnava a III/54345 Plaveč – Orlov – Andrejovka.

Rozvoj cestnej siete

Cesty III. triedy patria Prešovskému samosprávne kraju, spravuje ich Správa a údržba ciest PSK. V súčasnosti nie sú týmito inštitúciami v riešenom území pripravované žiadne investičné akcie na výstavbu nových regionálnych odstraňovania povodňových škôd je potrebné zrekonštruovať niektoré úseky ciest – predovšetkým úsek Mníšek nad Popradom – Medzibrodie a Sulín – Závodie. Veľmi vhodnou stavbou bude plánovaná prestavba účelovej cesty Medzibrodie – Závodie ako združenú komunikáciu pre cyklistov s nízkou intenzitou obslužnej dopravy, čím sa zabezpečí priame prepojenie

obcí Mníšek nad Popradom a Sulín. Tento úsek účelovej cesty je v kompetencii obcí Mníšek nad Popradom a Sulín.

Miestne a účelové komunikácie v obciach a mestách spravujú jednotlivé miestne samosprávy.

7. Návrhová časť

Úsek cykloturistickej trasy EuroVelo 11 v úseku Muszyna - Mníšek nad Popradom je navrhovaný v súlade s kritériami Európskej cyklistickej federácie a Európskej komisie ako aj príslušnou legislatívou Slovenskej republiky.

7.1. Popis trasy

Riešený úsek cyklotrasy EuroVelo 11 na slovenskom území začína na rázcestí lesných ciest, ktoré križujú štátnu hranicu v smere do mesta Muszyna. Následne pokračuje po navrhovanej cyklistickej cestičke v koridore súčasnej nespevnenej poľnej cesty do obce Legnava ku plánovanej lávke cez rieku Poprad. V tomto mieste prechádza hlavná vetva do Poľska kde pokračuje ako cyklistická cestička po pravom brehu rieky Poprad až do miestnej časti Andrzejówka Lugi. Obec Legnava je napojená na cyklotrasu EuroVelo 11 cyklistickou cestičkou ktorá bude viesť v koridore súčasnej poľnej cesty od objektu Domova sociálnych služieb po lávku cez Poprad. Variantné vedenie trasy v smere do obcí Malý Lipník, Starina bude značená v rámci vlajkového projektu. Pred obcou Malý Lipník (cca 200 m od vodáckeho prístavu) je naplánovaná ďalšia lávka pre peších a cyklistov, ktorá hlavnú vetvu EuroVelo 11 privádza späť na slovenské územie. Tu opäť pokračuje ďalej po ceste III. triedy do obce Sulín a až do miestnej časti obce Sulín Závodie. V tejto časti trasy je naplánovaná rekonštrukcia účelovej komunikácie, ktorá vedie v malebnom prostredí po ľavom brehu rieky Poprad do Medzibrodia, ktoré je miestnou časťou obce Mníšek nad Popradom.

Z Medzibrodia trasa pokračuje opäť po ceste III. triedy cez ďalšiu miestnu časť Kače do Mníšku nad Popradom ku novo stavanému mostu cez rieku Poprad, kde pokračuje ako cyklotrasa EuroVelo 11 z Piwnicznej do Noweho Saczu s pokračovaním do mesta Kraków.



Nespevnená účelová cesta medzi Mníškom nad Popradom a Sulínom určená na rekonštrukciu.

Investičné opatrenia na trase EuroVelo 11, úsek Muszyna – Mníšek nad Popradom SK

- realizácia cyklistických komunikácií EuroVelo 11 v úseku Muszyna - Mníšek nad Popradom,
- realizácia orientačného a informačného systému na cyklistickej komunikácii EuroVelo 11,
- vybudovanie informačného centra ako komplexného informačného zdroja o príľahlom regióne,
- vybudovanie servisného centra vrátane hygienického zázemia pre návštevníkov
- vybudovanie prístreškov so zabezpečenými ohniskami,
- realizácia nabíjacej stanice pre E-biky na solárne panely
- vybudovanie multimodálnej stanice podľa systému Park&Ride, s parkovacími zariadeniami pre bicykle, automobily



Lúky za obcou Legnava – lokalita pre vedenie cyklotrasy EuroVelo 11.



Úsek Mníšek nad Popradom – Kače – málo frekventovaná cesta 3.tr. v malebnom prostredí rieky Poprad

7.1. Priebek vedenia cyklotrasy EuroVelo 11 v predmetnom území, slovenská časť

Nasledujúca tabuľka zobrazuje priebek vedenia cyklotrasy na slovenskom území podľa staničení významných bodov, stavebných objektov na cyklotrase. Súčasťou priebehu trasy je aj napojenie obcí ležiacich v blízkosti hlavnej osy na cyklotrasu EuroVelo 11.

Významné body na trase	dĺžka opatrenia v km	staničenie	trasa- opatrenie - režim	druh	poznámka
hranica SR/PL - Legnava/Muszyna km		0,000			
Legnava - št. hranica - po koniec lesného terénu	0,360	0,360	EV 11 - Cyklistická cestička bez vylúčenia motorových vozidiel typu C	SO1 - novostavba	
Legnava - od začiatku lúky po lávku cez Poprad	1,370	1,730	EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	SO3 - novostavba	

Legnava - cyklistická cestička - napojenie na lávku cez Poprad	0,030	1,760	EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	SO2 - novostavba	
Legnava - lávka - miestna spevnená komunikácia	0,400	2,160	doplnková trasa EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	SO3 - novostavba	napojenie obce na trasu EuroVelo 11
Legnava - miestne komunikácie - a EK III/54332 - po koniec k.ú.	1,369	3,529	doplnková cyklotrasa EV11	bez úprav	napojenie obce na trasu EuroVelo 11
začiatok k.ú. Starina - po EK III/54332 - koniec k.ú.	2,510	6,039	doplnková cyklotrasa EV11	bez úprav	napojenie obce na trasu EuroVelo 11
začiatok k.ú. Malý Lipník - po EK III/54332 - lávka cez Poprad	1,110	7,149	doplnková cyklotrasa EV11	bez úprav	napojenie obce na trasu EuroVelo 11
Malý Lipník - cesta III/54332 - napojenie na lávku cez Poprad	0,050	7,199	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov typu B	SO4 - novostavba	
Malý Lipník - cesta III/54332 - od lávky cez Poprad po koniec k.ú.	3,561	10,760	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov	bez úprav	po existujúcej ceste III/543036
Sulín -začiatok k.ú. - po časť Závodie	6,980	17,740	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov	cesta bez úprav, vybudovanie Informačného centra, multimodálnej stanice a nabíjacej stanice pre E-biky, p.c. 198/1 - 198/4, KM 11,800 - križovatka ciest	po existujúcej ceste III/543036
Sulín - časť Závodie, začiatok účelovej komunikácie - koniec k.ú.	0,180	17,920	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov, zóna 30, typ A	SO5 - rekonštrukcia	CTT značenie v rámci vlajkového projektu
Mníšek nad Popradom, začiatok k.ú. - koniec nespevnenej účelovej cesty	2,200	20,120	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov, zóna 30, typ A	SO6 - rekonštrukcia	CTT značenie v rámci vlajkového projektu
Mníšek nad Popradom - napojenie cesty III/54112 - nový cestný most cez Poprad	5,343	25,463	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov	bez úprav	po existujúcej ceste III/54112 do intravilánu obce

7.2. Popis investičných opatrení podľa stavebných objektov

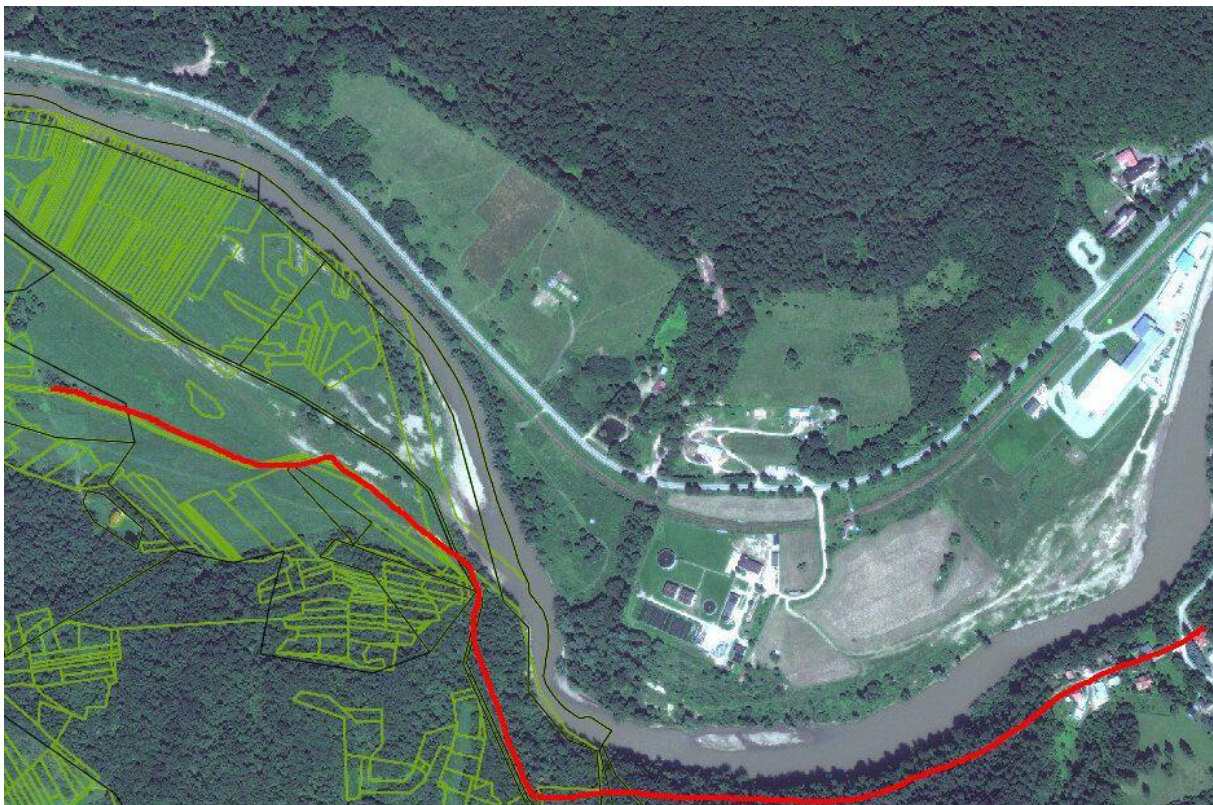
Táto štúdia uskutočniteľnosti rieši celkovo 11 stavebných objektov, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť celej investície. Pozostávajú z líniových prvkov (SO1 – SO7 – cyklistické cestičky) pozemných stavieb (SO8 – SO10) a orientačného cykloturistického systému SO11. Súčasťou zámeru patrí aj drobná turistická vybavenosť pre stacionárne informácie – osadenie informačných panelov IM1 – IM5.

Líniové stavby – cyklistické cestičky

Celková dĺžka investičných opatrení pre novovybudované cyklotrasy je plánovaná v dĺžke 4590 m. Presná dĺžka bude určená až na základe geodetického zamerania.

Celkové vedenie cyklotrasy je navrhované ako prepojená línia v koridore rieky Poprad, ktorá v dvoch lokalitách prechádza na poľskú stranu a vzápätí sa vracia späť na slovenské územie v celkovej dĺžke na slovenskej strane 25,463 km. V značnej miere využíva navrhovaná cyklotrasa existujúce cesty 3. triedy, ktoré sa vyznačujú veľmi nízkou intenzitou motorovej premávky (max 252 vozidiel/24 hodín, zdroj SSC rok 2010) čo plne zodpovedá možnosti viesť v týchto úsekoch cyklistov v hlavnom dopravnom priestore bez oddelenia. Tieto parametre zodpovedajú kritériám Európskej cyklistickej federácie pre cyklotrasu typu EuroVelo.

SO1 - Cyklistická cestička Legnava 1



Cyklistická cestička začína na štátnej hranici s Poľskom, na križovatke lesných ciest. Vede pomerne členitým terénom v lesnom poraste, v koridore turistického, málo udržiavaného chodníka (modrá značka). Predstavuje v súčasnosti jediný možný koridor pre vybudovanie novej cyklistickej cestičky. V rámci tohto úseku EuroVelo 11 boli posudzované ďalšie alternatívne možnosti. Na základe terénnych šetrení sa preukázalo, že za daných okolností navrhované vedenie trasy je jediný možný koridor pre vybudovanie novej cyklistickej cestičky v súčasnosti. Ďalšia skúmaná alternatíva bola navrhovaná tiež po ľavom brehu, ale v tesnom kontakte s riekou. Táto možnosť sa vzhľadom na geomorfológiu terénu ukázala ako veľmi nákladná, technicky náročná a teda neuskutočniteľná v rámci predpokladanej doby trvania projektu.

Variet vedenia trasy po pravom brehu rieky nie je možné uskutočniť vzhľadom na nedostatok priestoru v tomto úseku, kde sa medzi riekou a príľahlým svahom nachádza v pomerne tesnej blízkosti cesta a železničná trať.

Celková predpokladaná dĺžka opatrenia na slovenskej strane je odhadovaná na 360 m. Presná dĺžka bude špecifikovaná až po geodetickom zameraní. V úseku sú možné 3 varianty konštrukčného riešenia cyklotrasy a to podľa krytu vozovky ako asfaltobetónová, cementobetónová a nestmelená vozovka s mlatovým povrchom. Konštrukčne sú navrhnuté ako cyklistické komunikácie s príležitostnou premávkou obslužných lesných vozidiel, typu C. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. V tomto úseku odporúčame ako vhodný variant nestmelenú konštrukciu, ktorá je otestovaná aj pre väčšie dynamické zaťaženie od príležitostne prechádzajúcich lesných vozidiel s nákladom. Priečny profil úseku cyklotrasy je navrhovaný v šírke 3,0



Lesná cestička medzi obcou Legnava SK a mestom Muszyna PL

m s jednostranným sklonom. Odporúčame obmedziť maximálne stúpanie 8% na dĺžku 100 m.

Vedenie cyklotrasy je plánované viesť po pozemkoch, ktoré sú vo vlastníctve/správe Slovenského pozemkového fondu, Lesov SR a Gréckokatolíckej cirkvi Legnava.

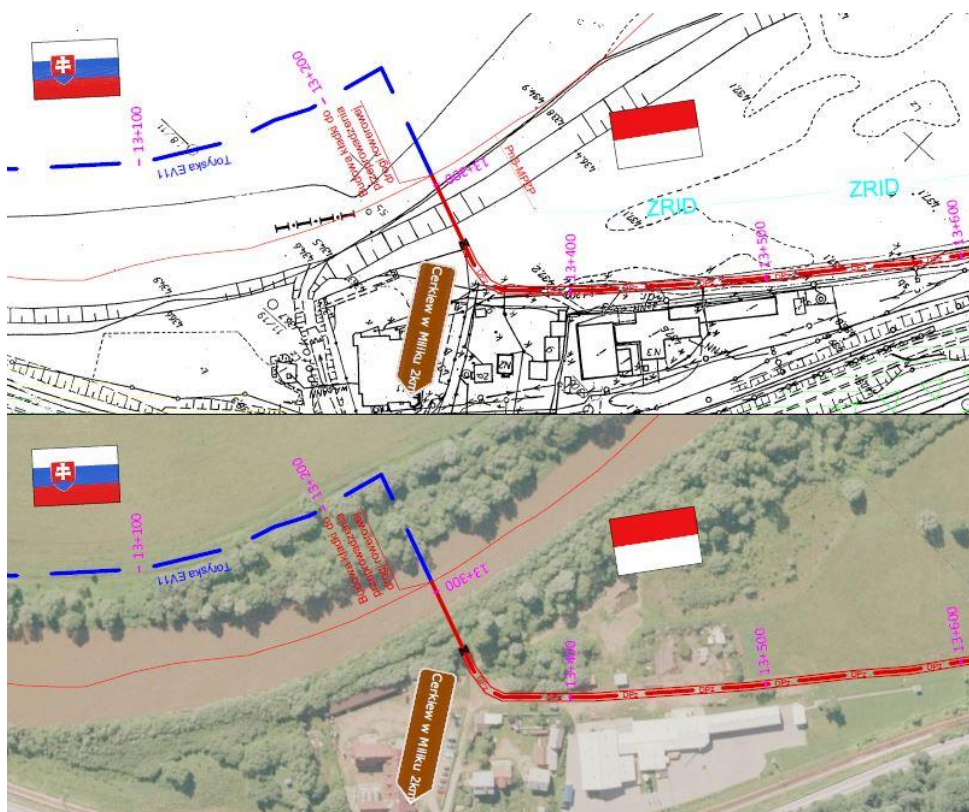
Podrobný zoznam parciel v tabuľke vlastníckych vzťahov.

Koridor sa už v súčasnosti využíva ako krátke a rýchle

prepojenie do mesta Muszyna suchou nohou, avšak predovšetkým ako peší turistický prechod.

SO2 - Cyklistická cestička Legnava 2

Jedná sa o krátke prepojenie cyklistickej cestičky SO3 a plánovanej lávky cez rieku Poprad v smere do



Poľska, v katastri obce Legnava. Odhadovaná dĺžka cyklistickej cestičky je 30m, presnú dĺžku určí geodetické zameranie a stavebný projekt mostíka.

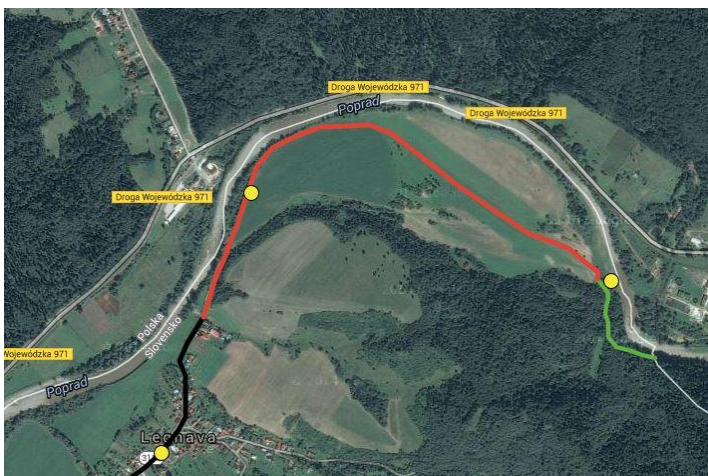
V úseku sú možné 3 varianty konštrukčného riešenia cyklotrasy a to podľa krytu vozovky a konštrukcie cestičky, ktorá je

navrhovaná pre režim s vylúčením motorovej dopravy ako asfaltobetónová alebo cementobetónová. Odporúčaný variant je konštrukcia s vylúčenou premávkou motorových vozidiel a živičným povrchom. Konečný výber konštrukcie bude závisieť od prípadného hydrogeologického posudku pri vyšších stupňoch projektovej dokumentácie. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Priečný profil úseku cyklotrasy je navrhovaný v šírke 3,0 m s nábehovými oblúkmi $R = \text{min. } 5 \text{ m}$. Navrhovanie podľa STN 736110 – miestne komunikácie a podľa technického predpisu TP 07/2014 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry.

Navrhovaná cyklistická cestička leží na parcelách č. EKN 2440/1 – vlastník Slovenský vodohospodársky podnik OZ Košice a EKN 2440/101 – vlastník Slovenský pozemkový fond, SR.

SO3 - Cyklistická cestička Legnava 3

Cyklistická cestička vedie po jednoduchom a rovinnom teréne, na lúkach v extraviláne obce Legnava.



Celková odhadovaná dĺžka plánovanej cyklistickej cestičky (stavebný objekt SO3) je 1770 m, presnú dĺžku určí geodetické zameranie. V úseku sú možné 3 varianty konštrukčného riešenia cyklotrasy a to podľa krytu vozovky ako asfaltobetónová, cemento-betónová s vylúčením motorovej premávky. Odporúčaný variant je konštrukcia s vylúčenou premávkou motorových vozidiel a živičným povrchom. Konečný výber

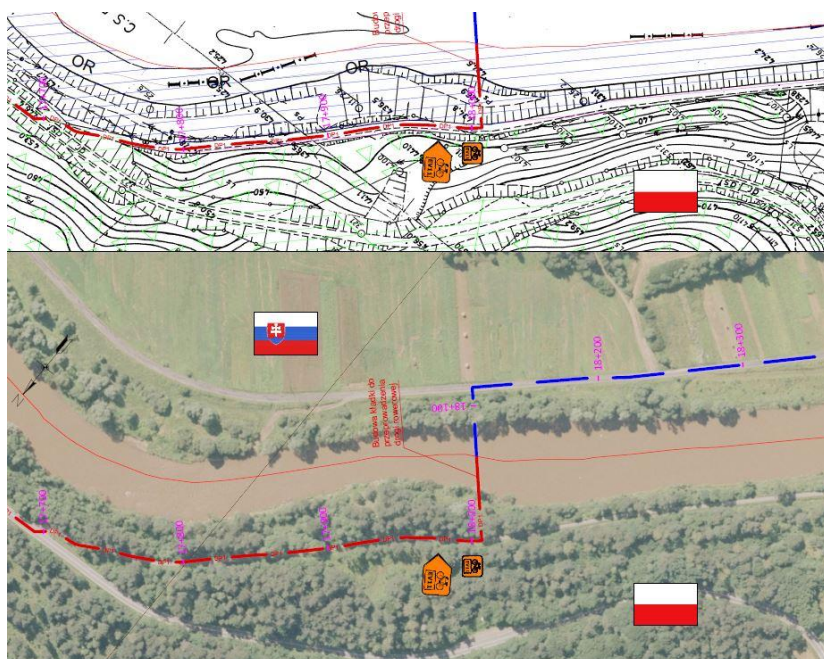
konštrukcie bude závisieť od prípadného hydrogeologického posudku pri vyšších stupňoch projektovej dokumentácie. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Priečný profil úseku cyklotrasy je navrhovaný v šírke 3,0 m.

Navrhovanie podľa STN 736110 – miestne komunikácie a podľa technického predpisu TP 07/2014 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry.

Vedenie cyklotrasy je plánované viesť po pozemkoch, u ktorých je predpoklad najjednoduchšieho vysporiadania vlastníckych vzťahov. Parcely č. 2435/1, 2441/102, a 2433/1 sú vo vlastníctve Slovenského pozemkového fondu – Slovenská republika. Parcely č. 993/3 a č. 993/2 sú vo vlastníctve obce Legnava a parcela č. 878 LV 829 je vo vlastníctve šiestich súkromných vlastníkov.

SO4 – Cyklistická cestička – Malý Lipník

Jedná sa o krátke prepojenie cyklistickej cestičky SO4 a plánovanej lávky cez rieku Poprad v smere do Poľska, v extraviláne katastra obce Malý Lipník. Odhadovaná dĺžka cyklistickej cestičky je 50m, presnú dĺžku určí geodetické zameranie a stavebný projekt lávky.



V úseku sú možné 2 varianty konštrukčného riešenia prepojovacej cyklotrasy a to podľa krytu vozovky a konštrukcie cestičky, ktorá je navrhovaná pre režim s vylúčením motorovej dopravy ako asfaltobetónová alebo cementobetónová. Odporúčaná varianta je živичná vozovka. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Priečny profil úseku cyklotrasy je navrhovaný v šírke 3,0 m s nábehovými

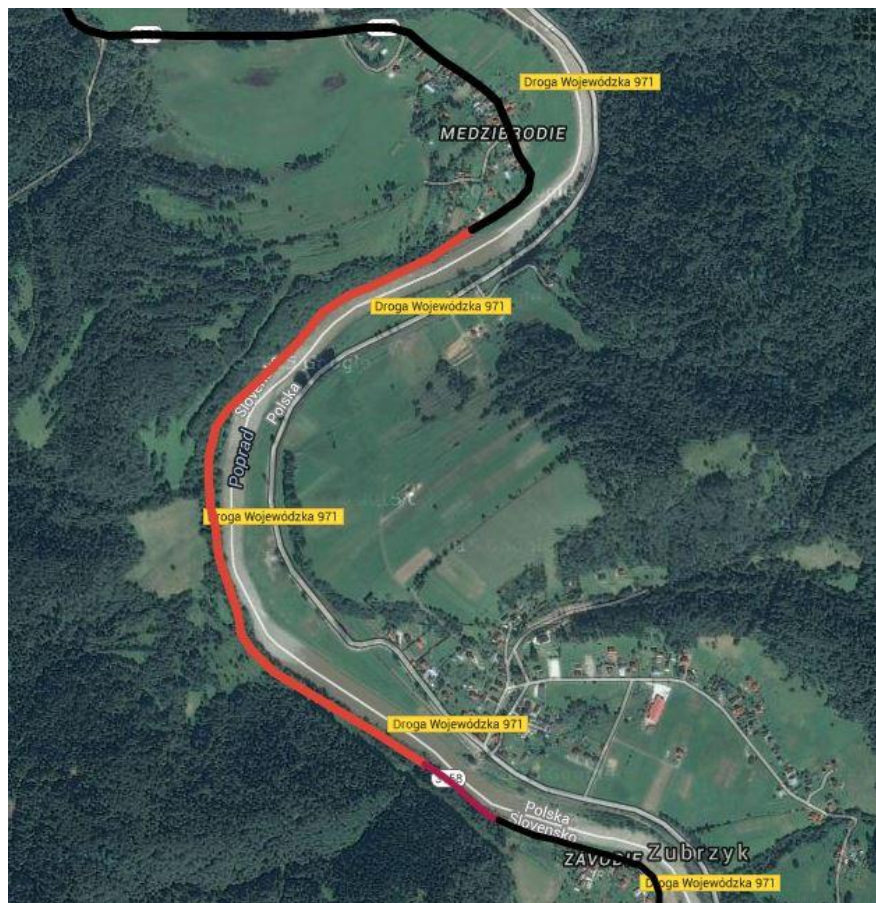
oblúkmi $R = \text{min. } 5 \text{ m}$. Navrhovanie podľa STN 736110 – miestne komunikácie a podľa technického predpisu TP 07/2014 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry.

Navrhovaná cyklistická cestička leží na parcele č. CKN 963, LV 331, vlastník je Slovenský vodohospodársky podnik OZ Košice.

SO5 – cyklistická cestička Sulín

Cyklistická cestička vedie v koridore existujúcej nespevnenej účelovej komunikácie v extraviláne obce Sulín – Závodie. Celková odhadovaná dĺžka stavebného objektu je 180 m, presnú dĺžku určí geodetické zameranie. V úseku sú možné 2 varianty konštrukčného riešenia cyklotrasy a to podľa krytu vozovky (asfaltobetónová, cemento-betónová) funkčne bez vylúčenia motorovej premávky. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Priečny profil úseku cyklotrasy je z dôvodu priestorových možností navrhovaný ako zúžený a v šírke 2,7 m. Navrhovanie podľa STN 736110 – miestne komunikácie a podľa technického predpisu TP 07/2014 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry. Vedenie cyklotrasy je plánované viesť po pozemkoch parcelné číslo CKN 619 a EKN 4480/1, ktoré sú v správe Slovenského pozemkového fondu.

SO6 – Cyklistická cestička Mníšek nad Popradom



Cyklistická cestička vedie v koridore existujúcej nespevnenej účelovej komunikácie v extraviláne obce Mníšek nad Popradom – Medzibrodie. Celková odhadovaná dĺžka stavebného objektu je 2200 m, presnú dĺžku určí geodetické zameranie. V úseku sú možné 2 varianty konštrukčného riešenia cyklotrasy a to podľa krytu vozovky (asfaltobetónová, cemento-betónová) funkčne bez vylúčenia motorovej premávky. Podrobný popis v kapitole – navrhované konštrukcie cyklistických cestičiek. Pričný profil úseku cyklotrasy je z dôvodu

priestorových možností navrhovaný ako zúžený a v šírke 2,7 m. Navrhovanie podľa STN 736110 – miestne komunikácie a podľa technického predpisu TP 07/2014 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry. Vedenie cyklotrasy je plánované viesť po pozemkoch parcelné číslo CKN 1749/2, ktorá je v správe Slovenského pozemkového fondu.

7.3. Vlastnícke vzťahy na líniových investíciách

kataster	obec	dĺžka v m	šírka v m	parcelné číslo	LV	vlastník/správca	opatrenie
Le gnava	št.hr - Legnava	360	3	2433/1 1859/101 993/104	LV 545 LV 432 LV 1073	SR - SPF Gréckokatolícka cirkev Legnava Lesy SR - správca (5 vl)	SO1 - cyklistická cestička - lesný terén
				prijazd ku plánovanej lávke	50	3	EKN 2440/1 EKN 2440/101

	Legnava - okolo lúky - poľná cesta - začiatok obce	1770	3	2435/1, 2441/102 993/3 993/2 878 2433/1	LV 545 LV 545 LV 458 LV 458 LV 829 LV 545	SR - SPF SR - SPF Obec Legnava Obec Legnava súkromní vlastníci (6) SR - SPF	SO3 - cyklistická cestička, koridor poľnej cesty
PSK - cesta 3. triedy	Legnava - Malý Lipník križovatka					SUC PSK	bez úprav
	Malý Lipník križovatka - Závodie koniec cesty					SUC PSK	bez úprav
Malý Lipník	Malý Lipník príjazd ku plánovanej lávke	30	3	CKN 963	LV 331	SVP - OZ KE	SO4 - prístupová cyklocestička ku lávke
Sulín - Závodie	Závodie - Medzibrodie	180	2,7	EKN 4480/1	LV 1352	v procese vysporiadania vlastníckych vzťahov	SO5 - rekonštrukcia združenej komunikácie
Mníšek n.P.	Závodie - Medzibrodie	2200	2,7	CKN 1749/2	–	v procese vysporiadania vlastníckych vzťahov	SO6 - rekonštrukcia združenej komunikácie
	Medzibrodie - Mníšek n.P.					SUC PSK	bez úprav

Tabuľka poskytuje orientačný prehľad o vlastníckych vzťahoch ku pozemkoch, po ktorých majú viesť budúce cyklistické komunikácie.

Presné geodetické zameranie bude podkladom pre konečné vysporiadanie majetkových vzťahov počas realizácie vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

Pre potreby vyššieho stupňa projektových dokumentácií bude potrebné legislatívne vysporiadať pozemky pod líniovými stavbami minimálne do polohy nájomných zmlúv.

7.4. Popis investičných opatrení podľa stavebných objektov turistickej vybavenosti

V celom území je potrebné doplniť základnú turistickú vybavenosť na cykloturistickej trase medzinárodného významu, ktorá je v súčasnosti nedostatočná. Z tohto dôvodu sú navrhované nasledovné opatrenia okolo ktorých bude doplnená ďalšia vybavenosť:

1. **Informačno – turistické centrum** – po celej dĺžke cyklotrasy sa v súčasnosti nenachádza žiadne miesto kde by mohol návštevník získať informácie o službách a atrakciách regiónu, propagačné materiály, mapy a pod. Z tohto dôvodu sa javí ako veľmi dôležité vybudovať centrum v ktorom môže návštevník získať komplexné informácie a to na jednom mieste. Informačno-turistické centrum je plánované ako rekonštrukcia existujúceho objektu vo vlastníctve Obce Sulín, ktorý sa nachádza oproti novovybudovanému cyklistickému mostu v časti obce Malý Sulín a ktorý poskytne pre tieto verejnoprospešné účely obec Sulín.

2. **Servisné centrum** – na trase európskeho významu akou je cyklotrasa EuroVelo 11 je potrebné doplniť o služby, ktoré budú poskytovať ďalšie dodatočné služby pre návštevníkov územia tak, aby sa dosiahla väčšia miera konkurencie schopnosti. Servisné centrum bude pozostávať z vybudovaného hygienického zázemia a možnosti základného servisu pre cyklistov prostredníctvom pevne ukotveného montážneho stojanu pre bicykle a príslušného náradia. Nebudú chýbať ani stojany pre bicykle, prístrešky, lavičky či samozrejme informácie ako mapy oblasti so zakreslenými cyklotrasami ako aj ďalšie servisné nástroje – napr. pumpy, náradie, prípadne nabíjačku na elektromobily.
3. **Informačné panely** – budú nové konštrukcie nosičov informácií, ktoré budú pevne spojené so zemou a určené pre osadenie informačných materiálov. Osadené budú v blízkosti cyklistickej trasy EuroVelo 11, na pozemkoch vo vlastníctve obcí.

V blízkosti cyklotrasy EuroVelo 11 bude v predmetnom území realizovaných celkovo 12 nových prvkov turistickej vybavenosti.

SO7 – Servis centrum Malý Lipník

Medzinárodná cyklotrasa EuroVelo 11 je najvýznamnejšou cyklistickou magistrálou na území



Slovenska a predstavuje významnú príležitosť pre podporu a rozvoj cestovného ruchu. V európskych destináciách predstavujú výrazný ekonomický prvok, vyžaduje však aj investície do služieb a infraštruktúry, ktoré sa očakávajú na trase európskeho významu.

Plánovaná realizácia novovybudovaného Servisného centra Malý Lipník si kladie za cieľ zveľadiť verejný priestor a poskytnúť návštevníkom cyklotrasy medzinárodného významu patričné hygienické zázemie, ktoré je v zahraničí štandardom. Lokalita pre nové Servisné centrum je umiestnená v blízkosti plánovanej lávky cez rieku Poprad v smere do Poľska. Vzhľadom na zatiaľ pomerne nízku úroveň turistickej vybavenosti v území chceme vybudovať zariadenie, kde návštevníci (v tomto prípade najmä diaľkoví cykloturisti) budú mať možnosť vykonať svoju hygienu v dôstojnom prostredí a nie vo voľnej prírode.



Na pozemku p.č. 926/4 vo vlastníctve obce Malý Lipník plánujeme vybudovať nové Servisné centrum, v ktorom budú záchody, sprchy, montážne servisné stojany pre cyklistov. Zriadením servisného centra budeme reflektovať potreby cyklistov, ktorí sa neraz ocitnú v situácii, kedy potrebujú vykonať drobnú údržbu na svojom bicykli. Servisné centrum bude určené napríklad na opravu defektu na bicykli, utiahnutie jednotlivých komponentov, či iné nenáročné opravy by nemal chýbať nikde, kde je zvýšená frekvencia cyklistov.



Servisné centrum bude disponovať univerzálnym náradím na oceľových lanách a mechanickú pumpu. Stojany budú ukotvené do podkladu bezpečnostnými skrutkami proti odcudzeniu a majú pevnú konštrukciu odolnú proti poveternostným podmienkam a vandalizmu. Uchytenie náradia na opravu bicykla umožní ľahkú manipuláciu ale zabraňuje odcudzeniu.

Vzhľadom na udržateľnosť následnej prevádzky bude väčšina energie získavaná so solárnych panelov. Servisné centrum je plánované ako murovaná stavba so sedlovou strechou a dreveným krovom. Celková podlahová plocha je kalkulovaná na 80 m².

Súčasťou objektu tvoria aj prípojky na inžinierske siete v rozsahu – vodovodná prípojka dĺžka 150 m, kanalizačná prípojka dĺžka 330 m, elektrická prípojka 60 m. Odhadované náklady na SO7 – 95500.- Euro

Hlavná úžitková funkcia: vytvorenie hygienického zázemia pre návštevníkov s možnosťou individuálneho servisovania bicyklov na pevných montážnych stojanoch s univerzálnym náradím.

Špecifikácia nákladov:

Hlavný stavebný objekt – servisného centra vrátane vybavenia: 80 m² x 700 = 56 000.- Eur

Vodovodná prípojka – 150 m x 70 = 10 500.- Euro

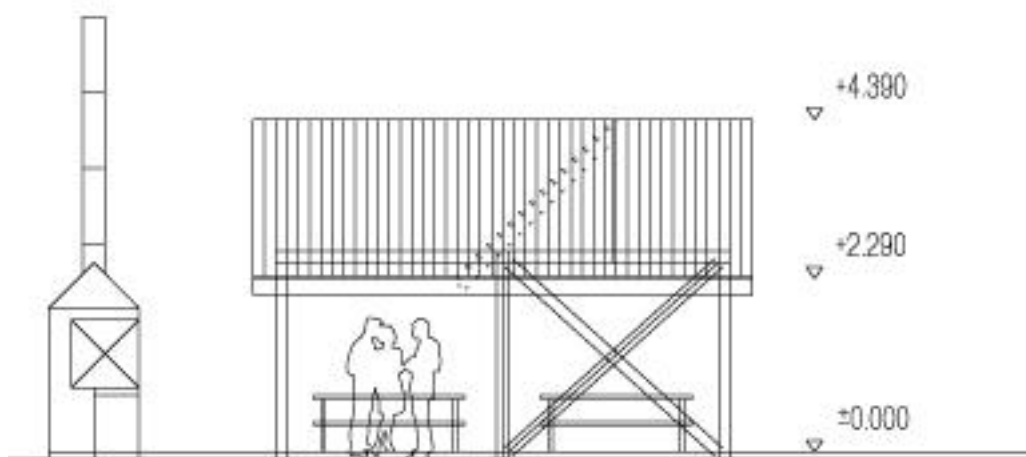
Kanalizačná prípojka – 330 m x 70 = 23 000.-Euro

Elektrická prípojka – 60 m x 50 = 3000.- Euro

Solárny systém – 3000.- Euro

SO8 – Prístrešky pre cyklistov Malý Lipník

V rovnakej lokalite ako Servisné centrum máme záujem realizovať aj dva prístrešky pre cyklistov, ktoré budú poskytovať návštevníkom možnosť bezpečného úkrytu pred dažďom, slnkom či len pre krátke zastavenie na oddych. Kryté prístrešky budú vybavené lavicami a stolom, zabezpečeným ohniskom a stojanmi pre bicykle. Odhadovaná cena je na základe kvalifikovaného odhadu stanovená na 3 500 Euro za jeden set.



Parcelné číslo 926/4, vlastník Obec Malý Lipník.

Celkové odhadované náklady SO8: 7000.- Euro

Hlavná úžitková funkcia: skvalitnenie pobytu cykloturistov na cyklotrase, skvalitnenie základnej turistickej vybavenosti

SO9 – Informačné centrum Sulín

Plánovaný úsek EuroVelo 11 je vstupnou bránou medzinárodnej cyklotrasy na územie Slovenskej republiky zo severu. Z tohto dôvodu považujeme za dôležité informovať prichádzajúcich návštevníkov nielen o turistických možnostiach pohraničného slovensko-poľského územia, ale tiež o tom, ako môžu pokračovať ďalej po území Slovenska. Čo všetko budú môcť vidieť na cyklotrase, ktorá prechádza celým územím východného Slovenska a vedie cez regionálne centrá Prešov a Košice až do Maďarska. Zriadiť takýto prvý informačný bod ako Informačné centrum pre užívateľov cyklistickej trasy medzinárodného významu je dôležité najmä z hľadiska následného destinačného manažmentu a okrem iného aj usmerneného pohybu cyklistov na realizované cyklotrasy.



Obec Sulín pre tento účel ochotne poskytne stavebnú parcelu a objekt, ktorý je však potrebné výrazne zmodernizovať. Jedná sa o prestavbu chaty vo vlastníctve obce Sulín. Objekt sa nachádza na parcele číslo 198/4, LV 1. Dôvodom pre nevyhnutnú prestavbu chaty a riešenia stavebných úprav je v súčasnosti značný stupeň opotrebovanosti všetkých stavebných konštrukcií a povrchových úprav, nevyhovujúci stav inštalčných rozvodov, nevyhovujúce dispozičné riešenie. Ďalej je nevhodne riešený odvodňovací systém, kde vplyvom

pôsobenia zrážkovej vody zo striech, ktorá je nevhodne odvedená resp. vyústená cez odvodňovacie odpadové potrubie priamo ku obvodovému soklovému murivu jestvujúceho objektu.

Kompletná modernizácia nevyhovujúceho stavu riešeného objektu bude pozostávať z ponechania podzemnej časti objektu a odstránenia nadzemnej drevenej časti objektu a následne zrealizovania novej nosnej obvodovej konštrukcie s vytvorením novej dispozície na prízemí a podkroví.

Na prízemí sa vytvorí nový vstupný priestor, schodisko do podkrovia a priestor expozícií. V podkroví bude vytvorený priestor pre administratívne účely s možnosťou expozičného využitia.

V priestore suterénu sa vytvorí miestnosť pre informačné turistické centrum, kuchynka a sociálne zázemie objektu.

Rekonštruovaný objekt bude zariadený nábytkom, ktoré bude pozostávať z nasledovných položiek: stoly 4x, stoličky 16 x, kreslo 4x, informačný pult 1x, police 4x, osvetlenie, počítač, obrazovka pre návštevníkov, koberce, žalúzie, pohovka, matrace, spotrebiče.

Hlavná úžitková funkcia: poskytovanie informácií pre návštevníkov cyklotrasy a regiónu, vytvorenie zázemia pre rozvoj ďalších služieb v regióne

Predpokladaný náklad podľa predpokladanej úžitkovej plochy 132,50 m² x 600 Euro = 79 500.- Euro

Predpokladaný náklad hnuiteľných vecí: 12 500 Euro

Celkom predpokladané náklady: 91 500.- Euro

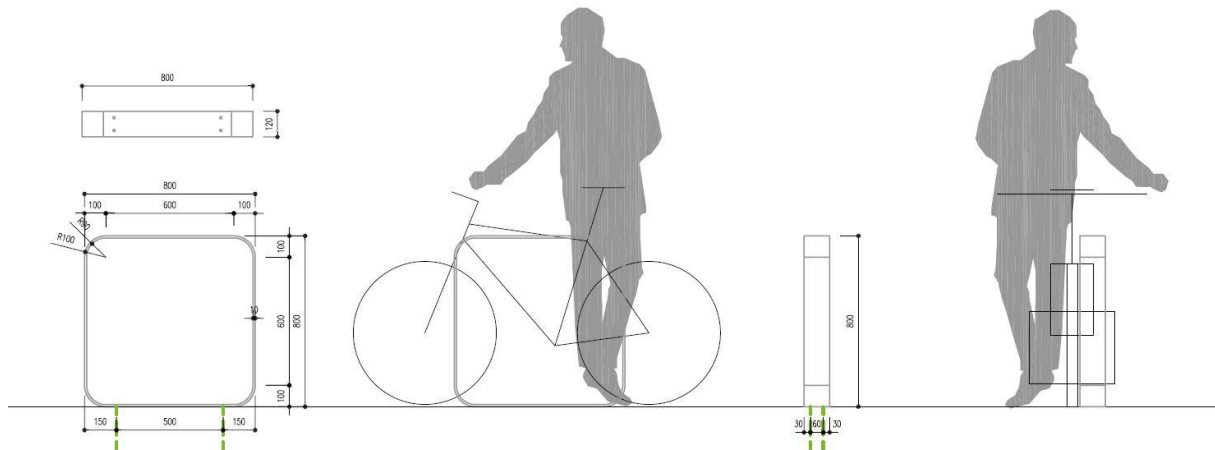
SO10 - Multimodálna stanica Sulín

Multimodálnu stanicu navrhujeme zriadiť v blízkosti nového informačného centra ako aj novopostaveného mosta cez rieku Poprad, priamo na hranici s Poľskom. Multimodálna stanica umožní návštevníkom pohybovať sa v území podľa systému Park&Ride. Motorizovaní návštevníci budú môcť bezpečne zaparkovať svoje vozidlá a pohybovať sa po cyklotrasách regiónu na bicykli.

V rámci parkoviska bude vyčlenené miesto pre zdravotne postihnutých. Rovnako bude táto multimodálna stanica vybavená aj parkovacími zariadeniami pre bicykle a informačnými panelmi o pohybe v území inak ako autom. Nebudú chýbať údaje o možnostiach verejnej dopravy na slovenskej a poľskej strane.

Multimodálna stanica bude umiestnená medzi objektom Informačného centra a nového mostu cez rieku Poprad na parcele číslo 198/1 a 198/2, ktorá je vo vlastníctve obce Sulín.

PARKOVACÍ STOJAN pre BICYKLE



Celková zastavaná plocha multimodálnej stanice je 450 m².

Predpokladaný náklad podľa predpokladanej zastavanej plochy 450 m² x 84 Euro = 37 800.- Euro

Hlavná úžitková funkcia: Park&Ride, zaparkuj a jazdi po regióne na bicykli

SO11 – nabíjacia stanica pre E-biky



Realizácia a umiestnenie solárneho nabíjacieho stojanu rozmeru 4m x 5m x 2,5m (drevená konštrukcia), s tromi kusmi solárnych panelov 240Wp, upevňovacia

konštrukcia, regulácia nabíjania, menič 24V/230V/600V (STECA), dva solárne akumulátory 12V/95Ah.

Nabíjacia stanica bude umiestnená v lokalite pri informačnom centre a multimodálnej stanici (SO9) a bude poskytovať návštevníkom na stále viac populárnejších E-bikoch dobiť si baterku.



Nabíjacia stanica bude umiestnená na parcele č. 198/1, ktorá je vo vlastníctve obce Sulín.

Predpokladané náklady /vrátane doplnkového príslušenstva/: 7000.- Euro.

Informačné miesta IM1 – IM5

Súčasťou doplnkovej turistickej vybavenosti patria aj informačné panely, na ktorých sa nachádzajú kompletne informácie umožňujúce návštevníkovi lepšiu orientáciu v území. Informačné panely budú umiestnené na drevených konštrukciách z tvrdého dreva a ošetrené ochrannými nátermi.

Budú zapustené do betónového lôžka z betónu prostého s minimálnymi rozmermi 50x50x60 cm.

Informačné panely budú obsahovať panely s mapami, v ktorých budú zakreslené možnosti aktívneho pohybu v regióne, vedenie trasy EuroVelo 11 a informácie o zaujímavostiach v území.

Dizajn panelu bude predmetom následného architektonického riešenia v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celkový počet navrhovaných informačných panelov je päť kusov v lokalitách Legnava 2x, Malý Lipník 1x, Sulín 1x, Mníšek nad Popradom 1x. Budú umiestnené v blízkosti cyklotrasy EuroVelo 11 na pozemkoch v majetku obcí.

Predpokladané náklady : 1000.- Euro/kus

Celkom: 6000.- Euro

7.5. Vlastnícke vzťahy pri stavebných objektoch turistickej vybavenosti

kataster	druh vybavenosti	počet	odhadovaná zastavaná plocha v m2	parcelné číslo	LV	vlastník	opatrenie
Legnava	informačné miesta - panely	2	1	1060/101 993/2	LV 458	Obec Legnava	drobná stavba
Malý Lipník	informačné miesta - panely	1	1	926/4	LV 788	Obec Malý Lipník	drobná stavba
	servis centrum	1	40	926/4	LV 788	Obec Malý Lipník	novostavba
	prístrešky	2	20	926/4	LV 788	Obec Malý Lipník	drobná stavba
Sulín - Závodie	Info centrum	1	67	198/4	LV1	Obec Sulín	rekonštrukcia objektu s vybavenosťou
	Multimodal station	1	450	198/1	LV 1	Obec Sulín	novostavba
	Nabíjacia stanica E-biky	1	15	198/1	LV 1	Obec Sulín	drobná stavba
	informačné miesta - panely	1	1	198/1	LV 1	Obec Sulín	drobná stavba
Mníšek n.P.	informačné miesta - panely	1	1	KN-E 22/102	LV 535	Obec Mníšek n.P.	drobná stavba

Ako je zrejme z vyššie uvedenej tabuľky, turistická vybavenosť na cyklotrase EuroVelo 11 bude realizovaná výlučne na pozemkoch, ktoré sú vo vlastníctve obcí. Z tohto dôvodu nie sú žiadne predpoklady ktoré by znemožňovali realizáciu plánovaného opatrenia z dôvodu nevysporiadania majetko-právnych vzťahov.

8. Orientačné cykloturistické značenie EuroVelo 11

Základné pravidlá značenia diaľkových európskych trás EuroVelo vychádzajú z Príručky ECF z roku 2006. Tato príručka sa zakladá na vyhodnotení "Prieskumu značenia tras EuroVelo," ktorý v roku 2006 vypracovala švajčiarska Nadácia Veloland Schweiz - dnes Nadácia SchweizMobil v spolupráci s Európskou cyklistickou federáciou (ECF) a projektom na EuroVelo trase Atlantik-Čierne more.

Kompletný manuál vrátane popisu typológie písma a presné definovanie farebnosti je uverejnené na stránke www.ecf.com. V procese prípravy vyššieho stupňa projektovej dokumentácie ako aj následnej realizácie je potrebné vychádzať z uvedeného manuálu.

Konečná trasa EuroVelo sa často tvorí priradením k existujúcim národným cyklotrasám, ktoré sú vyznačené na báze značenia jednotlivých krajín.

Jednotlivé varianty značiek odrážajú rozdielne požiadavky jednotlivých krajín. Zohľadňujú individuálne a finančne únosné značenie trás EuroVelo, ktoré sa ale zdajú cyklistom jednotné navzdory drobným odlišnostiam v prevedení.

Číslovanie trás

Číslovanie trás sa koordinuje s Európskou cyklistickou federáciou, ktorú na Slovensku zastupuje Slovenský cykloklub. Predmetná trasa tejto štúdie má určené číslo 11.

Označenie trás

Logo manuál upravuje dizajn, rozmery, prevedenie a farebnosť loga EuroVelo, ako aj jeho umiestňovanie do národných prvkov značenia. Prvou prioritou je integrované značenie trás. Kompletný popis a rôzne verzie značenia spolu s rozmermi sú uvedené v prílohe tohto dokumentu, alebo na www.ecf.com. Informačné značenie má obsahovať tri základné elementy, z ktorých je jedno voliteľné. Tieto tri základné elementy sú nasledovné:

1. Pozadie – modrá farba – zobrazuje európsky aspekt
2. Číslo trasy – biela farba – kľúčové pre rýchlu identifikáciu trasy
3. Európske hviezdy – žltá farba – zobrazuje európsky aspekt (voliteľné)

Základná verzia môže byť doplnená o nasledovné informácie:
názov trasy,
názov cestnej siete – Eurovelo - číslo
www stránku trasy



Verzia označenia loga s názvom trasy



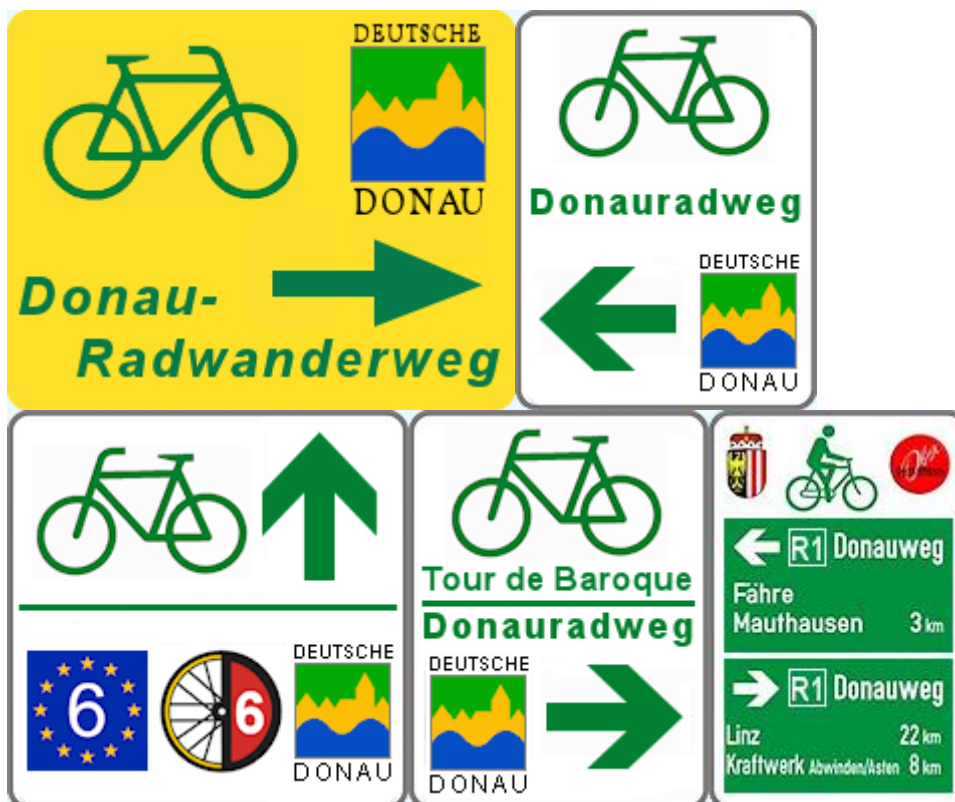
Verzia označenia loga len s číslom trasy, bez hviezd



Druhou možnosťou je kombinované značenie trás. Môže sa použiť pre existujúce značenie, pokiaľ je nedostatok miesta pre integrované značenie a tam, kde žiadne ďalšie informácie už nebudú pridané.

Tieto základné verzie je možné zakomponovať do národného systému značenia.

Príklady rôznych typov značenia jednej EuroVelo trasy (Dunajská cyklistická cesta) v jednotlivých krajinách.



Zásady značenia trás EuroVelo na Slovensku

- značenie trás EuroVelo konzultovať s regionálnym koordinátorom EuroVelo 11 na Slovensku,
- značenie vykonávať podľa STN 01 8028 „Cykloturistické značenie“
- umiestňovať cykloturistické značenie na trasách môžu iba akreditovane vyškolení značkári s platným preukazom značkára cykloturistických trás
- trasy EuroVelo sa značia ako národné diaľkové cyklomagistrály výlučne červenou farbou
- evidenčné čísla slovenských trás EuroVelo sú: EV-6, EV-11, EV-13
- nad trasy sa umiestňuje emblémová tabuľka trasy EuroVelo
- logo EuroVelo sa môže umiestňovať výlučne s číslom, alebo slovným spojením v anglickom alebo národnom jazyku
- ak je trasa EuroVelo totožná s inou národnou cyklomagistrálou, umiestňuje sa emblémová cyklotabuľka spolu s logom EuroVelo ako aj logom národnej cyklomagistrály
- vo veľkých cyklosmerovkách sa okrem evidenčného čísla umiestňuje nad piktogramom cyklistu aj malé logo trasy EuroVelo
- na malých cyklosmerovkách sa okrem evidenčného čísla umiestňuje nad piktogramom cyklistu aj malé logo trasy EuroVelo
- ak sa používajú vo veľkých i malých cyklosmerovkách nad piktogramom cyklistu aj iné logá, logo EuroVelo sa uvádza ako prvé

Zásady navrhovania trás EuroVelo na Slovensku v rámci schválenej Národnej cyklostratégie z roku 2013 možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- prioritne navrhovať a viesť trasy EuroVelo mimo zóny automobilovej dopravy
- nenavrhovať trasy na cestných komunikáciách s intenzitou viac ako 7000 áut/deň, ak nie je iná možnosť navrhnuť výstavbu cyklistického pruhu v pridruženom dopravnom priestore
- koordinovať vedenie trasy regionálnym koordinátorom EuroVelo na Slovensku
- vstupné a výstupné body trás EuroVelo konzultovať s okolitými štátmi, ich Národnými koordinátormi, resp. organizáciami, ktoré majú trasy v správe v príslušnom štáte
- myslieť pri navrhovaní na drobnú infraštruktúru na cyklotrasách
- myslieť pri navrhovaní na služby na cyklotrasách .

Hlavná úžitková funkcia - zlepšenie orientácie cyklistov v území

9. Technické parametre pre navrhovanú cyklotrasu EuroVelo 11 – novostavby

Cyklomagistrála EuroVelo 11 je súčasťou celo európskej siete diaľkových cyklistických trás a má byť z dopravného hľadiska najvýznamnejšou cyklomagistrálou na Slovensku a preto má spĺňať z dopravného aj technického hľadiska tie najvyššie kritériá:

Má byť vedená prevažne po samostatnej cyklistickej cestičke, v zastavanom území obcí riešenej podľa STN 73 6110 ako komunikácia funkčnej triedy D2 s vylúčením alebo oddelením motorovej dopravy.

Obojsmerná dvojpruhová cyklistická komunikácia má byť vybudovaná v šírke minimálne 3m s priečnym sklonom 2%.

Cyklistické komunikácie sa odporúča navrhovať s pozdĺžnym sklonom do 4%, do dĺžky 200 m 6%, výnimočne 8%. Vzhľadom na to, že cyklotrasy majú byť zároveň trasami vhodnými pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, majú spĺňať aj príslušné požiadavky Vyhlášky MŽP SR č.532/2002 o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu.

V zastavanom území môže byť riešená aj formou cyklistických pruhov pričlenených k peším komunikáciám, fyzicky oddelených od automobilových komunikácií zvýšeným obrubníkom alebo najlepšie zeleným pásom.

Podľa článku 7.4.9 uvedenej normy sa cyklistické cestičky nenavrhujú pri komunikáciách s návrhovou rýchlosťou 80 km/hod a vyššou a pri komunikáciách s podielom ťažkej (t.j. nákladnej a automobilovej) dopravy 30% a viac.

V stiesnených pomeroch môže výnimočne cyklotrasa viesť po miestnych ukľudnených alebo účelových komunikáciách s minimálnou intenzitou automobilovej dopravy, kde musia byť realizované opatrenia na spomalenie rýchlosti vozidiel na max. 30 km/hod a vylúčenie resp. zníženie podielu nákladnej dopravy na menej ako 6%.

Cyklistické komunikácie sa majú navrhovať podľa čl. 12.2, kapacita cyklistických komunikácií sa stanovuje podľa čl. 6.13 STN 73 6110.

Záchytné bezpečnostné zariadenia sa navrhujú podľa čl. 15.1.3 uvedenej normy v miestach, kde sa cestička pre cyklistov, pruh alebo pás priblíži k vodným tokom a staniciam bližšie ako 3 m alebo kde stromoradie alebo iné pevné prekážky stoja pod násypom cyklistickej komunikácie vo vzdialenosti menšej ako 6 m od jeho päty.

Spevnenie cyklistických komunikácií sa navrhuje celistvé alebo z dlažby a prefabrikátov so zaliatymi škárami. Z hľadiska bezpečnosti je účelné ich farebne odlíšiť od iných dopravných pásov a pásov pre chodcov.

10. Návrh konštrukčného riešenia líniové stavby

Skladba konštrukcie komunikácie

Pri návrhu konštrukcie cyklistickej komunikácie je potrebné brať do úvahy že konštrukcie nie sú navrhované len podľa stupňa zaťaženia, ale aj požiadavkami ďalších dotknutých orgánov ako sú správcovia povodia, správy CHKO a pod. Z tohto dôvodu uvádzame rôzne typy konštrukcií, ktoré je možné v danom území použiť tak, aby sa vyhovelo nielen užívateľom novej cyklotrasy ale aj požiadavkám kladeným na ochranu životného prostredia a tiež aj z pohľadu následnej údržby cesty.

Navrhované konštrukcie a ceny vychádzajú zo skúseností z realizácie podobných stavieb v Čechách a na Slovensku, ktoré boli zhrnuté v publikácii "Principy a metody rozvoja cyklistické dopravy a infrastruktury, príloha: TECHNOLOGIE KONSTRUKCÍ CYKLISTICKÝCH KOMUNIKACÍ, uplatnění výsledků výzkumu. Vydal Centrum dopravního výzkumu, 2011 ako aj doterajších štúdií v tejto oblasti - Technická štúdia cezhraničných cyklotrás slovensko-poľského pohraničia, 2011, vydal Prešovský samosprávny kraj, Zloženie podložía cyklistických komunikácií, www.cyklodoprava.sk.

Ďalšie informácie sme čerpali pri osobných konzultáciách s expertmi v tejto oblasti. Na základe týchto znalostí navrhujeme nasledovné typy konštrukcií, ktoré spĺňajú parametre pre cyklotrasu EuroVelo.

Navrhované konštrukcie podľa typu vozovky

1. Netuhá živičná vozovka
2. Tuhá cemento betónová vozovka
3. Iný typ - nestmelená vozovka

Netuhá živičná vozovka - asfalt

Jedná sa o kryt, ktorý je tvorený jednou alebo viacerými vrstvami asfaltovej zmesi. Hlavným spojivom je asfalt, decht je z dôvodov karcinogénnych účinkov zakázaný. Pre cyklistov a korčuliarov je z dôvodov nižšieho valivého odporu výhodné používať predovšetkým asfaltový betón stredno-zrnný (AB 16+), jemnozrnný (AB 11+) a veľmi jemný (AB 8+).

V rámci návrhu konštrukcie povrchu je možné používať nasledujú skladby (skladby majú odporúčací charakter):

Živičná vozovka pre cyklistov bez vylúčenia motorových vozidiel

Asfaltový betón stredno-zrnný tr. III ABSIII	STN EN 13 108	140 mm
Penetračný makadam jemnozrnný PMJ	STN EN 736127	40 mm
Mechanicky spevnené kamenivo MSK	STN EN 736126	160 mm
Štrkopiesok tr.B ŠP	STN EN 736126	150 mm
Celkom hrúbka konštrukcie min. 390 mm		
Orientačná cena: 48 Euro/m ²		

Živičná konštrukcia cestičky pre cyklistov s vylúčením motorových vozidiel

Asfaltový betón AC 11	STN EN 13 108-1	40 mm
spojovací postrek 0,5 kg/m ²	STN EN 12 591	
Obaľované kamenivo OK III	STN EN 73 6121	60 mm
Štrkodrvá fr. 0/32 ŠD	STN EN 73 6126	100 mm
Štrkopiesok ŠP	STN EN 73 6126	100 mm

Celkom hrúbka konštrukcie 300 mm

Orientačná cena: 42 Euro/M²

Tuhá cemento betónová vozovka

Skladba cyklistickej komunikácie s jednovrstvovým cementobetónovým krytom je tvorená špeciálnym betónom s oceľovou výstužou. Pre zvýšenie odolnosti proti účinkom mrazu a rozmrazovacích prostriedkov sa pridávajú prevzdušňovacie prísady. Realizuje sa s dilatáčnymi špárami alebo ako bezšpárová. Cementobetónové kryty sa vykazujú vyššou životnosťou ako asfaltové, nemenia svoj tvar a povrchovú štruktúru a sú odolné voči prieniku koreňových stromov a krov.

Cementobetónová konštrukcia cestičky pre cyklistov s vylúčením motorových vozidiel

Cementový betón CB III	STN 73 6123	140 mm
Štrkodrvina fr. 0/63 ŠD; 63,0 GP	STN 736126	200 mm
Konštrukčná pláň - únosnosť Edef,2 ≥ 45 MPa a pomer Edef,2/Edef,1 < 2,5 podľa STN 73 613		
Celkom hrúbka konštrukcie 340 mm		
Orientačné náklady: 50 Euro/M ²		

Cementobetónová konštrukcia cestičky pre cyklistov bez vylúčenia motorových vozidiel

Cementový betón CB III	STN 73 6123	160 mm
Štrkodrvina fr. 0/32 ŠD; 63,0 GP	STN 736126	100 mm
Štrkodrvina fr. 0/63 ŠD; 63,0 GP	STN 736126	150 mm
Konštrukčná pláň - únosnosť Edef,2 ≥ 45 MPa a pomer Edef,2/Edef,1 < 2,5 STN 73 6133		

Celkom hrúbka konštrukcie 410 mm

Orientačné náklady: 60 Euro/m²

Nestmelená vozovka - odporúčaná v lesnom prostredí

Cyklotrasa v lesnom prostredí s povolením vjazdu pre obslužnú dopravu lesných mechanizmov. Pre tento typ nespevnených krytov vozovky sa odporúča použiť vrstvu štrkodrvy – ŠD fr. 0/16 alebo 0/32 podľa STN 73 6126, vrstvu štrku čiastočne vyplneného cementovou maltou – ŠCM alebo vrstvu kaleného štrku – KŠ podľa STN 73 6127. Kryt stabilizovanej vozovky možno vytvoriť zo zeminy stabilizovanej (ZS) hydraulickým spojivom (cementom, vápnom, troskou a pod.) podľa STN 73 6125 alebo mechanicky spevnenej zeminy – MSZ (kamenivom alebo iným druhom vhodného materiálu) podľa STN 73 6132.

Ako príklad uvádzame jednoduchú a veľmi trvácnu konštrukciu cesty z Ústí nad Labem, ktorá aj po 15 rokoch je stále veľmi zachovalá a bez výtlkov. Cestu používajú aj ťažké lesné mechanizmy. Povrch je veľmi dobre zjazdny aj pre bicykle. Nie je vhodná pre korčuliarov. Profil trasy je navrhovaný v šírke min. 3,00 m, priečny sklon jednostranný, ak je potrebné doplnený o jednostrannú priekopu/rigol. Cesta musí byť vybavená priečnymi odvodňovacími žlabmi v tvare "U" v dĺžke 6 m položených šikmo na 3 m širokú cestu. Pre zabezpečenie najdlhšej životnosti cesty je potrebné dokonale zvládnuť odvodnenie telesa komunikácie. Cesta bola vyvinutá lesníkmi, ale je veľmi dobre zjazdná aj pre cyklistov.

Konštrukcia:

- mlat - drvený štrk s prímiesami hliny a cementovou stabilizáciou či iným pojivom pre lepšie zabezpečenie súdržnosti zmesi a to v množstve 2 x 35 kg na/m² - 40 mm
(vrchná vrstva sa odporúča vysypávať na 2 x, aby bolo zabezpečené kompletne zasypanie spodnej vrstvy kameniva)
- štrkodrava fr.32/63 100 mm
- štrkodrava fr. 63/125 125 mm
- geotextília 30/30 B20
- vyrovnaná a zhutnená pláň 96% P.S., je potrebné počítať s odstránením krovín, prípadne stromov)

Orientačná cena: 20 Euro/M² plus zemné práce, príprava územia 10 Euro/M²

Celkom orientačná cena: 30 Euro/M²

Porovnanie variantov - cementobetónový kryt (CBK) a asfaltobetón (AB)

Porovnanie životnosti

- životnosť CBK je 35 – 50 rokov
- životnosť AB je 10 – 15 rokov
- CBK neprodukuje výluhy, ktorú môžu ohrozovať kvalitu vôd, celkovo sú priateľské voči životnému prostrediu
- AB produkuje výluhy, ktoré obsahujú ropné látky a sú pre vodu nebezpečné
- Betón ako materiál oveľa prirodzenejší pre prírodu, materiál a ďalšie suroviny sú z miestnych zdrojov

Prevádzka

- CBK oveľa lepšie vyhovuje záťaži prechádzajúcej údržbárskej techniky
- CBK nemení svoj tvar a povrchovú štruktúru, AB časom mení tvar a štruktúru povrchu
- svetlý povrch CBK je lepšie viditeľný za zhoršených svetelných podmienok
- čierny povrch AB pohlcuje svetlo, menej viditeľný
- je dokázané, že prevádzka na CBK oproti AB je bezpečnejšia, pocitovo vhodnejšia
- AB v letných dňoch vykazuje na povrchu vysokú teplotu, mäkne a lepí sa
- rozohriaty asfalt mení svoj tvar, dochádza ku poškodzovaniu a deformovaniu krytu vozovky
- CBK je v parných letných dňoch komfortnejší, nevykazuje na povrchu také vysoké teploty, nedochádza ku deformáciám.

Ekonomika

- vzhľadom na dlhšiu životnosť je CBK ekonomicky výhodnejšia, prakticky sa nepotrebuje riešiť náklady na údržbu
- betónová vozovka na cyklotrase nepotrebuje obrubníky
- betón sa skladá výhradne z tuzemských surovín a materiálov, asphalt je závislý na dodávkach zo zahraničia

Záver: cementobetónová vozovka má nesporné ekologické a z dlhodobého hľadiska údržby nesporné ekonomické výhody, ale finančne sú najdrahšie.

Funkčné parametre navrhovaných cyklistických komunikácií

TYP A - CC s príležitostným pohybom motorových vozidiel - úsek Mníšek nad Popradom Medzibrodie – Sulín Závodie

TYP B – CC s vylúčeným pohybom motorových vozidiel – úsek Legnava – cez lúky

TYP C – CC s príležitostným pohybom ťažkých nákladných vozidiel – cez les, smerom ku štátnej hranici

Riešenie komunikácie typu A je navrhnuté ako jednopruhovú účelovú cestu kategórie P3/30 (šírka v korune 3,0 m jazdný pruh afaltobeton/cementobetón šírka 2,7 m, nespevnená krajnica 0,3 m, návrhová rýchlosť 30 km/hod.) Hrúbka konštrukcie cesty min. 390 mm. Po presnom zameraní cesty bude potrebné počítať aj s miestami s výhybňami, ktoré rozšíria celkovú šírku cesty v korune vozovky na 6,0 m v dĺžke 20 m a s nábehmi 6 m zaoblenými na okrajoch vozovky s polomerom $R=30m$. Umiestniť v miestach s dobrým rozhľadom. Odvodnenie komunikácie musí byť zabezpečené tak, aby bola niveleta cesty navrhnutá nad okolitým terénom, ktorý bude smerom od vozovky vysvahovaný tak, aby zrážkové vody mali voľný odtok z cesty a aby nedochádzalo ku presakovaniu vody do podložia vozovky a jej konštrukčných vrstiev. V prípade styku cesty so vzrastlými stromami bude potrebné ochrániť koreňový systém stromov ešte pred začatím stavebných prác.

Riešenie typu B je navrhovaná ako cyklistická cestička, ktorá sa plne riadi pravidlami podľa TP 07/2014 – navrhovanie cyklistickej infraštruktúry. Je navrhovaná na nízke dynamické zaťaženie pre peších a cyklistov. Hrúbka konštrukcie od 300 mm. Odvodnenie komunikácie musí byť zabezpečené tak, aby bola niveleta cesty navrhnutá nad okolitým terénom, ktorý bude smerom od vozovky vysvahovaný tak, aby zrážkové vody mali voľný odtok z cesty a aby nedochádzalo ku presakovaniu vody do podložia vozovky a jej konštrukčných vrstiev. V prípade styku cesty so vzrastlými stromami bude potrebné ochrániť koreňový systém stromov ešte pred začatím stavebných prác.

Riešenie typu C je navrhovaná ako cyklistická cestička s príležitostným pohybom ťažkých vozidiel. Konštrukcia bola testovaná na vyššiu záťaž, ale povrch je veľmi dobre zjazdový aj pre bicykle. Nie je vhodná pre korčuliarov. Profil trasy je navrhovaný v šírke min. 3,00 m, priečny sklon jednostranný, ak je potrebné doplnený o jednostrannú priekopu/rigol. Cesta musí byť vybavená priečnymi odvodňovacími žlabmi v tvare "U" v dĺžke 6 m položených šikmo na 3 m širokú cestu. Pre zabezpečenie najdlhšej životnosti cesty je potrebné dokonale zvládnuť odvodnenie telesa komunikácie. Cesta bola vyvinutá lesníkmi, ale je veľmi dobre zjazdová aj pre cyklistov. Trvaloudržateľná v miestach, kde sa predpokladá možný pohyb lesných vozidiel.

11. Zásady pre životné prostredie

Budú dodržiavané všetky predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia, hlavne v oblasti ochrany životného prostredia (napr. smerníc: Európskeho parlamentu a Rady č. 2001/42/ES z 27. júna 2001 o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie, smernice Rady č.

85/337/EHS z 27. júna 1985 o posudzovaní vplyvov niektorých verejných a súkromných projektov na životné prostredie - obzvlášť v oblasti cezhraničného vplyvu na životné prostredie, smernice Rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, smernice Rady č. 79/409/EHS z 2. apríla 1979 o ochrane voľne žijúceho vtáctva), a smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ, a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES.

Súčasne bude projekt plne dodržiavať ustanovenia európskych a národných predpisov v oblasti ochrany objektov kultúrneho dedičstva atď.).

12. Funkčno- užitkový opis investícií podľa katastrov obcí

kataster	Lokalizácia líniovej investície	opatrenie - režim	dĺžka opatrenia v km	turistická vybavenosť na cyklotrase	počet
Legnava	Legnava - št. hranica - po koniec lesného terénu	EV 11 - Cyklistická cestička bez vylúčenia motorových vozidiel typu C/alternatíva typu A	0,360		
	Legnava - od začiatku lúky po lávku cez Poprad	EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	1,370	informačné miesto - panel	2
	Legnava - cyklistická cestička - napojenie na lávku cez Poprad	EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	0,030		
	Legnava - lávka - miestna spevnená komunikácia	EV 11 - Cyklistická cestička s vylúčením motorových vozidiel typu B	0,400		
Malý Lipník	Malý Lipník - cesta III/54332 - napojenie na lávku cez Poprad	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov typu B	0,050	Servis centrum pre cyklistov	1
				Prístrešky pre cyklistov	2
				informačné miesto - panel	2

Sulín				informačné centrum	1
				multimodálna stanica	1
				informačné miesto - panel	1
	Sulín - časť Závodie, začiatok účelovej komunikácie - koniec k.ú.	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov, zóna 30, typ A	0,180	nabíjacia stanica pre E-biky,	1
Mníšek nad Popradom	Mníšek nad Popradom, začiatok k.ú. - koniec nespevnenej účelovej cesty	EV 11 - združená komunikácia pre cyklistov a motoristov, zóna 30, typ A	2,200	informačné miesto - panel	1
	celkom		4,590		12

Líniové prvky - cyklistické cestička a združená komunikácia – Medzinárodná cyklotrasa EuroVelo vstupuje na naše územie z Poľska a v celom úseku vedie v atraktívnom hydrickom koridore rieky Poprad. Tento variant trasy bol určený ako najvýhodnejší už v predchádzajúcich vyhľadávacích štúdiách a je takto zakreslený aj v Genereli cestnej infraštruktúry PSK, ktorý je právoplatným územnoplánovacím podkladom v Prešovskom kraji. Koridor okolo rieky Poprad najviac napĺňal kritériá priestorového vedenia trasy z hľadiska maximálneho prevýšenia, plynulosti, existujúcej cestnej siete spĺňajúcej požiadavky na trasu EuroVelo. V rámci tohto koridoru boli zároveň posudzované alternatívne možnosti úseku v časti Legnava – Muszyna. Na základe terénnych šetrení sa preukázalo, že sa navrhované vedenie trasy je jediný možný koridor pre vybudovanie novej cyklistickej cestičky v súčasnosti, za daných okolností. Ďalšie skúmané alternatívy boli navrhované po ľavom brehu rieky. Táto možnosť sa ukázala ako veľmi nákladná, technicky náročná a teda neuskutočniteľná v rámci predpokladanej doby trvania projektu. Variant vedenia trasy po pravom brehu rieky nie je možné uskutočniť vzhľadom na nedostatok priestoru v tomto úseku, kde sa medzi riekou a príľahlým svahom nachádza v pomerne tesnej blízkosti cesta a železničná trať. Navrhované konštrukčné riešenia zohľadňujú rôzne stupne predpokladaného dynamického zaťaženia budúcej cesty a vychádzajú z odborných poznatkov publikovaných na Slovensku a v Čechách pri podobných stavbách.

Informačné centrum Sulín – na celom úseku medzinárodnej cyklotrasy nie je zriadený žiadny informačný bod, ktorý by mohol slúžiť návštevníkom pre lepšie spoznávanie krajiny. Po zriadení a spustení marketingovej kampane nového cestovného ruchu považujeme za podstatné, aby

návštevníci mali možnosť priamo v území získať potrebné informácie spojené nielen s novým produktom ale aj ďalšími možnosťami územia. Zriadenie informačného centra v Sulíne, v blízkosti jednej z cyklistických lávok, približne v centre celého úseku Eurovelo 11 a v lokalite známeho prameňa minerálnej vody je ideálnou príležitosťou pre zlepšenie služieb. Rekonštrukcia objektu, ktorý vrátane stavebnej parcely poskytuje do projektu obec Sulín predstavuje veľmi výhodný ekonomický variant vybudovania prvého a nového infocentra v území.

Servis centrum Malý Lipník – po zlepšení infraštruktúry (výstavbe nových lávok a cyklistických cestičiek na slovenskom i poľskom území) a po uvedení produktu EuroVelo 11 pre cykloturistickú verejnosť sa predpokladá zvýšený počet návštevníkov v oblasti. Pre skvalitnenie ich pohybu po našom území je veľmi dôležité poskytnúť cyklistom základný servis, ktorý okrem nevyhnutného hygienického zázemia (toalety, sprcha) a jednoduchého núdzového turistického ubytovania bude poskytovať aj servisné miesto pre opravu bicyklov.

Nabíjacia stanica pre E-bike Sulín – elektrobicykle predstavujú v súčasnosti veľmi progresívny model cykloturistiky, ktoré používa stále viac a viac osôb. Výhodou je jednoduchší pohyb v relatívne členitom teréne (podpora pomocou prídavného motorčeka) a menšia náročnosť pre menej zdatných cyklistov. Nevýhodou je potreba dobíjania baterky. Zriadením nabíjacej stanice pre E-biky (na solárny panel) by sme sa mohli stať prvou takouto stanicou v lokalite (aj pre poľskú stranu), dostali tak do širšieho povedomia naše územie a zvýšili návštevnosť.

Multimodálna stanica Sulín – dobrá dostupnosť lokality, ktorú do projektu poskytuje obec Sulín spolu s ďalšou vybavenosťou (infocentrum, nabíjacia stanica, most) predstavuje príležitosť pre realizáciu modernej mobility – Park&Ride. Návštevníci získajú možnosť bezpečne zaparkovať a vymeniť auto za iný dopravný prostriedok, ktorým sa môžu pohybovať po tomto území – bicykle, rafty, pešia turistika. Zariadenie okrem bezpečného parkovania pre autá, autobusy, bicykle a iné alternatívne dopravné prostriedky bude poskytovať komplexné informácie o mobilite v cezhraničnom území. Opäť očakávame zvýšenú návštevnosť a spokojnosť turistov.

Informačné panely – na novej cyklotrase medzinárodného významu EuroVelo je potrebné začleniť aj výrazné stacionáre, kde budú umiestňované informácie o ponuke možností v danom území spojených s novým produktom cestovného ruchu (o cyklotrasách, turistických trasách, vodných cestách, miestnych zaujímavostiach, službách a pod.). Informačné panely budú stacionáre ako nosné konštrukcie pevne spojené so zemou umiestnené v blízkosti cyklotrasy, na ktoré sa budú umiestňovať orientačné tabule, mapy a podobne.

13. Orientačný rozpočet

Líniové stavby – cyklistické cestičky

kataster	stavebný objekt	dĺžka opatrenia v m	popis	náklady podľa variantov AB	náklady podľa variantov CB	náklady podľa variantov CB_NK
Le gnava	SO1 - CC	360	cyklistická cestička - lesný terén - št.hr. Smer Muszyna	51840	64800	37800
	SO2 - CC	30	prijazd ku plánovanej lávke - smer PL	4050	4500	3150
	SO3 - CC	1770	cyklistická cestička, koridor poľnej cesty	238950	265500	185850
	Legnava - SO1, SO2,SO3			294840	334800	226800
Malý Lipník	SO4 - CC	50	prístupová cyklotrasa ku lávke	6750	7500	5250
Sulín - Závodie	SO5 - CC	180	rekonštrukcia združenej komunikácie	25920	32400	25920
Mníšek n.P.	SO6 - CC	2200	rekonštrukcia združenej komunikácie	285120	356400	285120
celková dĺžka v m		4590	náklady odhad	612630	731100	543090
celková dĺžka investičných opatrení v m		4590	priemerná cena na 1 km v Euro	130346,80	158934,78	115551,06

Odporúčaný variant - boldom označené položky , preferencia živичného krytu v celkovej odhadovanej cene 612 630.- Euro

Orientačný rozpočet - turistická vybavenosť

kataster	popis opatrenia	popis vybavenosti	označenie	orientačné náklady podľa katastrov obcí
Le gnava	informačné miesto	informačný panel 2x	IM 1, IM 2	2000
	servisné miesto pre návštevníkov			
	iné			

Malý Lipník	informačné miesta	informačný panel 2x	IM3	2000
	servisné miesto pre návštevníkov	Servis centrum- sevisovanie bicyklov a hygienické zázemie pre návštevníkov - montážne stojany, WC, sprchy, vrátane pripojení na verejné siete - elektrina, kanál a voda.	SO 7 - Servis centrum	95500
	iné	prístrešky s vybavenosťou pri trase (úkryt pred slnkom, dažďom) - 2x	SO 8 - prístrešky pre cyklistov	7000
Sulín	informačné miesta	Infocentrum EV 11 a zázemie pre rozvoj turistických služieb	SO9 - Info centrum	91500
	servisno - informačné miesto	multimodálna stanica pre bicykle, auta s informáciami	S010 - Multimodálna stanica, IM4	37800
	iné	napájanie na E-bike, telefón - solárny panel, stojany pre e-biky	SO11 - nabíjacia stanica pre E-biky	7000
Mníšek n.P.	informačné miesta	1 x informačný panel	IM5	1000
	servisno - informačné miesto			
	iné			
			náklady odhad	243800

14. Záverečné zhodnotenie

Tento dokument má odpovedať na otázku, či a za akých predpokladov je možné vybudovať plánované investičné opatrenia v stanovenom termíne – do 30.10.2018.

Na úvod môžeme konštatovať, že spoločná príprava s poľskou stranou bola veľmi produktívna aj v technickej oblasti, kedy sa zástupcovia slovenských i poľských projektantov stretli nielen za jedným stolom ale aj počas terénneho prieskumu, kedy zhodnocovali rôzne možnosti a technické varianty vedenia cyklistickej komunikácie.

Pripravenosť územia

Zámer vybudovania cyklotrasy EuroVelo 11 v tomto území mal svoj úvod v roku 2010, kedy sa prvýkrát definoval tento koridor v súvislosti s trasami EuroVelo. Nebol to teda myšlienkovy nový zámer a zainteresované samosprávy boli s myšlienkou oboznámené už skôr.

Navrhované úseky pre investičné opatrenia sú plánované po pozemkoch, ktorých vlastníci sú predovšetkým štátne organizácie – Slovenský vodohospodársky podnik, Slovenský pozemkový fond, Lesy SR, dotknuté obce ale tiež aj neštátne organizácie ako Gréckokatolícka cirkev Legnava

a súkromní vlastníci. Vysporiadaniu pozemkov v zmysle nájomných zmlúv od vlastníkov venujú starostovia už dlhšiu dobu a existuje vysoký predpoklad, že tieto majetko-právne požiadavky budú uzatvorené do začatia realizácie projektu.

Objekty turistickej vybavenosti sa plánujú realizovať na pozemkoch v majetku jednotlivých obcí a preto z hľadiska vlastníckych vzťahov nepredstavujú žiadny problém.

Technické podmienky

V navrhovaných koridoroch cyklotrás vedú v súčasnosti existujúce poľné alebo účelové komunikácie, a preto sa nepredpokladajú vážnejšie technické problémy so zakladaním stavieb.

Na základe vyššie uvedených skutočností je možné konštatovať, že realizácia navrhovaných stavebných objektov je úplne možná z hľadiska naplnenia technických podmienok a vysoko pravdepodobná z hľadiska naplnenia vysporiadania vlastníckych vzťahov na pozemkoch pod plánovanými líniovými stavbami v území.

Viera Štupáková

A

Ing.arch. Vladimír Ligus

OBSAH

Analýza uskutočniteľnosti investičných aktivít

Funkčno- užitkový opis cyklotrasy EuroVelo 11 Muszyna – Mníšek nad Popradom

1.	Úvod	2
2.	Lokalizácia projektu	2
3.	Posúdenie zámeru z hľadiska existujúcich strategických materiálov	3
4.	Posúdenie zámeru z hľadiska životného prostredia	6
5.	Posúdenie koridoru z hľadiska potenciálu v cestovnom ruchu	9
6.	Posúdenie koridoru z hľadiska cestnej siete	11
7.	Návrhová časť	12
7.1.	Priebeh vedenia cyklotrasy EuroVelo 11 na slovenskom území	13
7.2.	Popis investičných opatrení podľa stavebných objektov na líniových stavbách	15
7.3.	Vlastnícke vzťahy na líniových investíciách	19
7.4.	Popis investičných opatrení podľa stavebných objektov turistickej vybavenosti	20
7.5.	Vlastnícke vzťahy pri objektoch turistickej vybavenosti	26
8.	Orientačné cykloturistické značenie EuroVelo 11	27
9.	Technické parametre pre navrhovanú cyklotrasu EuroVelo 11 – novostavby	28
10.	Návrh konštrukčného riešenia líniové stavby	29
11.	Zásady pre životné prostredie	33
12.	Funkčno- užitkový opis investícií – sumár	35
13.	Orientačný rozpočet	38
14.	Záverečné zhodnotenie	39