

Cyklomost z dreva

budú môcť využívať aj chodci

Prechod ponad dvojprúdovú cestu okolo areálu výrobcu áut KIA v Tepličke nad Váhom sa stane pre peších a cyklistov bezpečnejším po ukončení výstavby dreveného cyklomosta s napojením z obce na cyklotrasu popri Váhu. Zároveň bude „vizitkou uplatnenia dreva v stavebníctve“ pred vstupnou bránou do svojráznej Terchovej a prírodnej scenérie Malej Fatry.



Autor: Dr. Anton Mrník
Kontakt: tmsm.mrnik@gmail.com
Foto: archív autora

Objekt z lepeného dreva projektoval A.R.K. ateliér, s.r.o., Žilina. Pôvodne mala byť investorom obec Teplička nad Váhom. Projekt bol však odložený a po rokoch investíciu zverili na realizáciu š.p. Vodohospodárska výstavba Bratislava. Stavbu realizuje ako generálny dodáva-

teľ stavebná spoločnosť STABIL, a.s., Žilina. Na výstavbe sa podieľa viacero firiem. Položenie všetkých drevených prvkov zabezpečila firma TECHNOMOL Build, s.r.o., Ružomberok. Termín dokončenia stavebných a montážnych práce je september 2017.

Cyklomost vedie ponad cestu 2. triedy, ktorú po dobudovaní 2. etapy preklasifikujú na cestu 1. triedy so štyrmi dopravnými pruhmi. Jeho využitie bude výlučne pre peších a cyklistov, ktorým zabezpečí bezbariérový prechod z obce na cyklotrasu a pre peších možnosť dostať sa z obývanej zóny do časti obce za cestou, k železnici a terminálu. Detaily konštrukcie cyklomosta prezradil stavbyvedúci Ing. Vladimír Štrbánik.

Netradičné riešenie z dreva

Cyklomost je navrhnutý ako oblúkový drevený most s rozponom 58 metrov. Nosná konštrukcia je vytvorená dvojicou lepených drevených nosníkov prierezu 240/1000 mm s normovým označením GL32h. Spojené sú v dĺžkach 12,25 – 15,30 – 15,30 – 13,75 m. Pomocou skrytých pozinkovaných spojovacích prvkov sú tieto štyri diely zakotvené na



Súčasná realita prechodu cyklistov cez frekventovanú cestu zo Žiliny do Terchovej nie je bezpečná

Vizuálne spracovanie projektu cyklomosta



Počet	Názov	Výška (mm)	Šírka (mm)	Dĺžka (m)	Spotreba dreva (m ³)
2	lepený nosník GL32h	1000	240	14,61	7,57
4	lepený nosník GL32h	1000	240	15,41	15,97
2	lepený nosník GL32h	1000	240	13,12	6,80
39	nosník GL32h	140	280	4,10	6,77
4	nosník GL28h	80	180	14,61	0,91
8	nosník GL28h	80	180	15,41	1,92
4	nosník GL28h	80	180	13,12	0,82
Spolu					40,76

Využitie lepených nosníkov na konštrukcii cyklomosta

trojicu železobetónových stĺpov. K nim sú pripojené drevené nosníky prierezu 180/80 mm, podľa normy GL28h v rovnakých dĺžkach ako lepené drevené nosníky. Celá dĺžka cyklomosta začína v krajných častiach na oporných múroch. Šírka cyklomosta je 4,88 m a mostovku nesú ďalšie dva drevené nosníky prierezu 180/80 mm. Všetky štyri nosníky sú navzájom vzdialené od seba 1300 mm. Vzájomné prepojenie je pomocou profilov 140/280 mm podľa normy GL32h s dĺžkou 4,10 m, ktoré ich spájajú a tvoria jednoliaty základ konštrukcie povrchu mostovky.

Ukotvenie konštrukcie na betónovom pilieri

Konštrukcia cyklomosta je položená na umele vytvorenom násype z ul. Železničná s prijateľným sklonom stúpania, aby sa hrana cyklomosta dostala nad úroveň cesty 5,73 metra. Stavbári museli zabezpečiť hydroizoláciu vybudované betónové piliere z oboch strán, na ktorých je položená konštrukcia cyklomosta. Nosné drevené prvky chránia hydroizolačnou MPVC fóliou v miestach polozenia v základoch.

Zosporu konštrukciu ukončuje drevený hranol prierezu 280/140 mm ako základ plného spodného záklopu z pohľadových prvkov hrúbky 25 mm. Vyrobený je z hobľovaného reziva, pospájaného na pero a drážku. Na ňom sú spomenuté nosné drevené hranoly podlahy prierezu 180/100 mm. Fólia prekrýva celú konštrukciu, až pod oplechovanie nosných drevených lepených hranolov. Mostovku tvorí drevená podlaha z hranolov prierezu 180/50 mm povrchovo upravená do exteriéru, s doplneným náterom proti posypovým soliam. Z vrchnej strany má drážky po celej dĺžke.

Bezpečný prechod ponad cestu dotvárajú pohľadové nosníky

Cyklomost je ukončený oceľovým zábradlím. Projektant zvýraznil drevenú konštrukciu doplnením o pohľadové nosníky s výškou 2800 mm a v dĺžke lepených drevených nosníkov 15,41 m len nad vozovkou. Každý diel je zložený z hranolov v tvare „N“ a vytvára ornament cyklomosta s tvarovaním typickým pre región. Pod konštrukciou sú na troch miestach spomenuté oválne oceľové stĺpy (na krajoch a v strede budúcej 4-prúdovej cesty) ako podporné nosiče celého cyklomosta.

Stavbári použili stavebné drevo pevnostnej triedy C24, podľa STN EN 14081. Nosníky KVH spĺňajú pevnostné vlastnosti triedy C24. Lepené lamelové drevo



Ukotvenie nosného lepeného nosníka na betónovom základe

má pevnostnú triedu GL28h a GL32h podľa STN EN 14080. Vlhkosť všetkých drevených prvkov $w = 12+3\%$.

Na konštrukciu cyklomosta spotrebovali 40,76 m³ kvalitného ihličnatého reziva. Lepené nosníky boli vyrobené v Rakúsku, ostatné drevené doplnky konštrukcie pohľadových nosníkov vyrobila montážna firma. Všetky sú povrchovo upravené do jednotného hnedého farebného odtieňa.

Spodný záklop cyklomosta umožňuje príjemný pohľad na celú konštrukciu



