07.01.2016



# 1. Dopravoprojekt

## 1.2. Rýchlostná cesta R2 Rožňava – Jablonov nad Turňou

### Zdroj: ASB.sk Strana/Poradie správy: 0 Rubrika/Relácia: Dátum: 06.01.2016Autor: Ing. Branislav Juhás, Ing. Juraj Kopčák

<http://www.asb.sk/inzinierske-stavby/rychlostne-cesty/rychlostna-cesta-r2-roznava-jablonov-nad-turnou?from=rss&utm_content=new_articles>

Jedným z pripravovaných úsekov **rýchlostnej** **cesty** **R2** od Chocholnej po Košické Oľšany je úsek **R2** Rožňava – Jablonov nad Turňou, ktorý prekonáva horský masív Národného parku Slovenský kras.

Tento úsek **rýchlostnej** **cesty** je ďalším z pripravovaných úsekov medzi mestami Zvolen a Košice. Pre plánované vydanie **stavebného** povolenia koncom roka 2017 a následnú **výstavbu** treba v blízkej budúcnosti ukončiť prebiehajúce procesy projektovej prípravy vypracovaním dokumentácie na **stavebné** povolenie a procesy **investičnej** prípravy **stavby**, predovšetkým v oblasti majetkovoprávneho vyrovnania.

Doterajšia príprava úseku **diaľnice**

**Tunel** Soroška s priľahlým úsekom **rýchlostnej** **cesty** bol predmetom **štúdií** v 90. rokoch. Jeho presnejšia poloha bola neskôr navrhnutá v technickej **štúdii** z roku 2009, ktorej súčasťou bol okrem **tunelového** variantu aj povrchový variant. Na základe správy o hodnotení vplyvov **stavby** na životné prostredie bolo v roku 2010 vydané Záverečné stanovisko MŽP SR s odporúčaným **tunelovým** variantom vzhľadom na situovanie úseku **rýchlostnej** **cesty** cez Národný park Slovenský kras. V roku 2012 bola spracovaná dokumentácia na územné rozhodnutie a v roku 2014 bolo vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení **stavby**. V roku 2014 bola spracovaná **štúdia** realizovateľnosti úseku **R2** Tornaľa – Včeláre (jej súčasťou je aj úsek s **tunelom** Soroška), ktorá zároveň potvrdila opodstatnenosť prípravy uvedeného úseku **rýchlostnej** **cesty**.

V súčasnosti prebieha proces prípravy spracovania dokumentácie na **stavebné** povolenie s predpokladaným vydaním tohto povolenia v roku 2017. Plánovaný začiatok **výstavby** úseku **rýchlostnej** **cesty** je v roku 2018 a predpokladané uvedenie do užívania v roku 2023. Za obmedzujúce faktory prípravy úseku **diaľnice** sa považujú územný **plán** VÚC Košického samosprávneho kraja a proces EIA. **Rýchlostná** **cesta** **R2** prechádza z Rožňavskej kotliny do Košickej kotliny, pričom **tunelom** Soroška prekonáva Slovenský kras. Územie sa v súčasnosti z väčšej časti využíva na poľnohospodárske účely, no nachádza sa tu aj niekoľko významných chránených veľkoplošných a maloplošných území, území NATURA 2000, vodných zdrojov a krasových jaskýň zapísaných v zozname UNESCO.

Technické riešenie

Začiatok **rýchlostnej** **cesty** je situovaný v mimoúrovňovej križovatke Rožňava na ceste I/50 na južnom okraji mesta Rožňava. Poloha **rýchlostnej** **cesty** je v súlade s územným **plánom** VÚC Košického samosprávneho kraja. Do etapovito budovanej križovatky Rožňava sa v budúcnosti zapojí úsek Gombasek – Rožňava. Križovatka Rožňava, juh zabezpečí dopravné prepojenie celého regiónu Rožňavskej kotliny s cestami I/50 a I/67. Z križovatky Rožňava smeruje **rýchlostná** **cesta** južným smerom cez k. ú. Krásnohorská Dlhá Lúka, Jovice a Lipovník. Západný portál **tunela** Soroška sa nachádza západne od obce Lipovník, v ochrannom pásme Národného parku Slovenský kras. Východný portál **tunela** Soroška sa nachádza v údolí potoka Turňa, západne od obce Jablonov nad Turňou, mimo územia Národného parku Slovenský kras. Východne od obce Jablonov nad Turňou sa v rovnomennej križovatke napája **rýchlostná** **cesta** na cestu I/50. Tu sa zároveň plánuje stredisko správy a údržby **rýchlostných** **ciest** (SSÚR). Celková dĺžka navrhovanej **rýchlostnej** **cesty** je 14,1 km.

Rozhodujúce časti **stavby**

**Stavba** pozostáva z 213 častí, medzi ktoré patria 2 mimoúrovňové križovatky, **tunel** Soroška s dĺžkou 4 282 m, 12 mostných objektov, stredisko správy a údržby **rýchlostných** **ciest** Jablonov nad Turňou, jednostranné veľké odpočívadlo Jovice, 7 prístupových ciest na **stavbou** rozdelené pozemky a 3 objekty oporných a zárubných múrov. Rozhodujúcimi časťami **stavby** sú:

**Rýchlostná** **cesta** **R2**

Kategória navrhovanej **rýchlostnej** **cesty** je R 24,5/120 s polomermi smerových oblúkov od 1 800 do 6 000 m a s pozdĺžnym sklonom od 0,64 do 3,47 %. Výhľadové dopravné zaťaženie predmetného úseku **rýchlostnej** **cesty** v roku 2040 je podľa predpokladov 13 045 vozidiel/24 hod. v oboch smeroch. Na základe predpokladanej intenzity dopravného prúdu do roku 2040 a v zmysle výsledkov **štúdie** realizovateľnosti sa bude pravdepodobne tento úsek **rýchlostnej** **cesty** budovať etapovite v polovičnom profile s jednou tunelovou rúrou. Na **diaľnici** sa navrhuje asfaltový kryt vozovky.

Mimoúrovňová križovatka Rožňava

Mimoúrovňová križovatka Rožňava s deltovitým tvarom je situovaná na južnom okraji zastavaného územia mesta Rožňava a zabezpečuje prepojenie **rýchlostnej** **cesty** **R2** s cestami I/50 (smerom na Zvolen a Krásnohorské Podhradie) a I/67 (smerom na Dobšinú). Vetvy mimoúrovňovej križovatky sú napojené na okružnú križovatku s piatimi ramenami. V rámci výhľadového pokračovania úseku **R2** Gombasek – Rožňava sa nad okružnou križovatkou a **železničnou** traťou vybuduje mostný objekt. Križovatka zabezpečí úplné prepojenie všetkých smerov. Zároveň predstavuje poslednú križovatku pred **tunelom** Soroška, takže v prípade jeho uzávierky sa doprava v tejto križovatke odkloní na pôvodnú cestu I/50 cez horský priechod Soroška. Križovatka má spolu 7 vetiev s celkovou súhrnnou dĺžkou 2,43 km.

**Tunel** Soroška

**Tunel** Soroška s dĺžkou 4 282 m (južná tunelová rúra má dĺžku 4 282 m, severná tunelová rúra 4 270 m) má podľa DÚR navrhované dve samostatné **tunelové** rúry určené na jednosmernú premávku. **Tunel** je zaradený do kategórie 2T 8,0/100 s pozdĺžnym sklonom **tunelových** rúr 1,71 %, klesajúcim z Rožňavskej kotliny do Košickej kotliny. Prevýšenie medzi západným a východným portálom je približne 100 m, takže sa tu výraznejšie prejavuje „komínový“ efekt. **Tunelové** rúry sú vedené v osovej vzdialenosti 40 m, v mieste portálových objektov je to asi 25 m. V **tuneli** sa navrhuje 5 núdzových zálivov s prejazdnými priečnymi prepojeniami, 5 priechodných priečnych prepojení, 7 priechodných priečnych prepojení s rozvodňami technológie **tunela** a 1 priečne prepojenie na odvetranie **tunelových** rúr do vetracej šachty. Vzhľadom na svoju dĺžku má **tunel** navrhovanú vetraciu šachtu s výduchovým objektom v blízkosti vrcholu horského priechodu Soroška.

S ohľadom na predpokladané dopravné zaťaženie a pozdĺžny sklon **tunelových** rúr sa počas prevádzky navrhuje pozdĺžne vetranie, pričom približne 1/3 **tunela** je odvetrávaná cez východný portál a približne 2/3 sú odvetrávané cez západný portál. V prípade mimoriadnej situácie v **tuneli** bude **tunel** odvetrávaný pomocou vetracej šachty. **Tunel** je rozdelený na 15 **stavebných** a 23 technologických častí. Približne v 1/3 od východného portálu križuje **tunel** jestvujúci **železničný** **tunel**, pričom ho podchádza vo výškovej vzdialenosti približne 50 m. V blízkosti východného portálu **tunela** sa nachádza chránená krasová Hrušovská jaskyňa, zapísaná v zozname svetového kultúrneho dedičstva UNESCO. Zároveň sa tu nachádzajú aj významné vodné zdroje Jablonova nad Turňou, tieto lokality však nie sú priamo dotknuté **tunelom** a jeho **výstavbou**.

Vzhľadom na veľkú šikmosť kríženia **rýchlostnej** **cesty** s traťou ŽSR bolo potrebné premostiť hlavným poľom s dĺžkou 47 m.

Informačný **diaľnice**

Vzhľadom na situovanie **tunela** Soroška na úseku **rýchlostnej** **cesty** a najmä s ohľadom na chýbajúce nadväzné úseky **R2** je súčasťou **stavby** aj riadiace centrum v navrhovanom SSÚR Jablonov nad Turňou, z ktorého sa bude aj prostredníctvom informačného systému **rýchlostnej** **cesty** s pevnými a premennými dopravnými značkami riadiť premávka v **tuneli** Soroška a na priľahlých úsekoch **rýchlostných** **ciest**.

Stredisko správy a údržby **rýchlostných** **ciest** Jablonov nad Turňou

V rámci **stavby** sa bude realizovať aj **výstavba** strediska správy a údržby **rýchlostných** **ciest** Jablonov nad Turňou, ktorého súčasťou sú aj prevádzkové budovy správcu **komunikácie**, Policajného zboru SR a Hasičského a záchranného zboru SR. Medzi prevádzkovou budovou správcu **komunikácie** a prevádzkovou budovou Policajného zboru SR sa bude nachádzať operátorské pracovisko zabezpečujúce riadenie premávky a prevádzky **tunela** Soroška a **rýchlostnej** **cesty** **R2**. V areáli SSÚR sa budú nachádzať garáže pre techniku, sklady a opravovne techniky, sklady soli, ako aj technické a technologické vybavenie strediska. Stredisko bude v križovatke Jablonov nad Turňou napojené priamo na cestu I/50 s výhľadovým zabezpečením prevádzky priľahlých navrhovaných úsekov **rýchlostnej** **cesty** **R2**.

Most 203 premosťuje trať ŽSR č. 160 Košice – Zvolen.

Mostné objekty

Na predmetnom úseku **R2** je navrhnutých 12 mostných objektov, 10 z nich je navrhnutých na **rýchlostnej** **ceste**, jeden na vetve križovatky a jeden na prístupovej ceste.
Aj keď tento úsek **rýchlostnej** **cesty** nepatrí medzi mostársky náročné, celková dĺžka mostov na ňom predstavuje 1 100 m. V návrhu sa uvažuje o použití troch typov nosných konštrukcií, a to:

nosná konštrukcia z predpätých tyčových prefabrikátov spriahnutých železobetónovou doskou,
 monolitická dvojtrámová nosná konštrukcia,
 spriahnutá oceľobetónová nosná konštrukcia.

K najzaujímavejším mostom na **rýchlostnej** **ceste** patria mosty SO 206 a SO 203.

Most 206 je najdlhším mostom **stavby** s celkovou dĺžkou 380 m. Mostný objekt s 11 poľami premosťuje údolie, prístupovú cestu a potok Čremošná. Nosná konštrukcia je navrhnutá ako dvojtrámová, z monolitického predpätého betónu s rozpätiami polí 27,0 + 9 × 35,0 + 27,0 m. Výška mosta nad terénom je 18 m. Postup **výstavby** nosnej konštrukcie je navrhnutý technológiou na podpernej skruži systémom pole/konzola.
Most 203 premosťuje trať ŽSR č. 160 Košice – Zvolen. Vzhľadom na veľkú šikmosť kríženia **rýchlostnej** **cesty** s traťou ŽSR bolo potrebné premostiť hlavným poľom s dĺžkou 47 m. Z dôvodu eliminácie pomocných konštrukcií a obmedzení na trati ŽSR bola nosná konštrukcia navrhnutá ako spriahnutá oceľobetónová s rozpätiami polí 37,0 + 47,0 + 37,0 m.

Odpočívadlo Jovice

Súčasťou **stavby** je aj veľké jednostranné odpočívadlo Jovice situované vľavo od **rýchlostnej** **cesty** **R2**, napojené z oboch smerov v k. ú. Jovice, v km 2,0 medzi Majstrovským potokom a **železničnou** traťou Košice – Zvolen. Na kríženie dopravného napojenia z pravého jazdného pásu sa využíva mostný objekt cez Majstrovský potok v km 1,9. Lokalita odpočívadla sa nachádza na miernej vyvýšenine s výhľadom na hrad Krásna Hôrka. V súčasnosti sa tu nachádzajú poľnohospodársky využívané pozemky s prístupom od obce Jovice cez podjazd **železničnej** trate.

Odpočívadlo je rozdelené na 13 **stavebných** častí. Z hľadiska vybavenia obsahuje:

plochu pre výhľadovú čerpaciu stanicu pohonných hmôt na vstupe na odpočívadlo,
 objekt rýchleho občerstvenia,
 odstavné plochy pre 71 osobných vozidiel (z toho 2 státia na dobíjanie elektromobilov) a 4 karavany,
 odstavné plochy pre 9 autobusov,
 odstavné plochy pre 33 nákladných vozidiel,
 odpočinkové plochy a detské ihrisko,
 chodníky a plochy zelene.

Odpočívadlo Jovice

Záver

Riešenie úseku **rýchlostnej** **cesty** **R2** Rožňava – Jablonov nad Turňou je vzhľadom na situovanie v horskom masíve Slovenského krasu a blízkosť významných chránených území jedným z najnáročnejších úsekov na **R2**. Jeho **výstavba** prispeje k zvýšeniu bezpečnosti, cestovného komfortu či rýchlosti, najmä však k odstráneniu prejazdu cez horský priechod Soroška, situovaný priamo v Národnom parku Slovenský kras.

TEXT: Ing. Branislav Juhás, Ing. Juraj Kopčák
FOTO a OBRÁZKY: **DOPRAVOPROJEKT**, **a**. **s**.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Branislav Juhás pracuje v **spoločnosti** **DOPRAVOPROJEKT**, **a**. **s**., ako hlavný projektant. Juraj Kopčák pracuje v **spoločnosti** **DOPRAVOPROJEKT**, **a**. **s**., ako hlavný projektant mostov.

Článok bol uverejnený v časopise Inžinierske **Stavby**/Inženýrské **stavby**