

## **Informácia o rekonštrukcii mosta 547-020 cez vodnú nádrž Ružín**

### **1. Konštrukcia mosta**

Mostná konštrukcia bola postavená v roku 1967 a tvorí ju rámová konštrukcia o rozpätiach polí 38,5 + 77,0 + 38,5 m s posuvným kĺbom uprostred stredového poľa. Celková dĺžka premostenia je 152,40 m. Most je rozdelený posuvným kĺbom na dva dilatačné celky. Nosná konštrukcia bola vybudovaná technológiou letnej montáže na voľnú konzolu z votknutých pilierov. Jedná sa o prefabrikovaný most na montáži predpínaný.

Dokumentácia konštrukcie mosta je v Prílohe č. 1

### **2. Správa a údržba mosta**

Most má v súčasnosti 50 rokov, z toho vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja je len 14 rokov, od 1. januára 2004, keď prešiel spolu s cestami II. a III. triedy z vlastníctva štátu do vlastníctva samosprávneho kraja. Životnosť týchto mostov by mala dosahovať minimálne 60 – 80 rokov. Správca mosta – Správa ciest KSK vykonáva jeho správu a údržbu v súlade s technickými podmienkami:

- TP č. 8/2012 „Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií. Mosty“
- TP č. 14/2013 „Systém hospodárenia s mostami“

vydanými Ministerstvom dopravy a výstavby SR.

Podľa TP č. 8/2012 sa vykonávajú bežné prehliadky mostov raz ročne, spravidla na jar, po zimnom období. Hlavné prehliadky sa vykonávajú raz za 4 roky. Mimoriadne prehliadky sa vykonávajú v prípade výskytu porúch, po zmene geometrie mosta a podobne. Mosty podľa stavebného stavu zatriedujeme do siedmich stupňov: I. bezchybný, II. veľmi dobrý, III. dobrý, IV. uspokojivý, V. zlý, VI. veľmi zlý, VII. havarijný.

Správa ciest KSK, ako správca mosta, vykonávala na moste 547-020 bežné a hlavné prehliadky a tiež bežnú aj zimnú údržbu. Hlavné prehliadky vykonala Správa ciest KSK v rokoch 2007, 2011 a 2015. V roku 2015 po hlavnej prehliadke došlo k zmene stavebného stavu zo stupňa 3 na stupeň 5. Správa ciest KSK zabezpečila v roku 2016 kompletnú diagnostiku mosta a prepočet jeho zaťažiteľnosti.

Na základe výsledkov diagnostiky a statického posudku bola v auguste 2016 na moste znížená maximálna povolená rýchlosť na 30 km/h a obmedzená hmotnosť vozidiel na 12,5 t. Za predpokladu dodržiavania týchto obmedzení bola možná bezpečná prevádzka mosta. Na moste však boli zaznamenané prejazdy ťažkých nákladných vozidiel prepravujúcich drevnú hmotu, pri ktorých sa celková hmotnosť odhaduje až na 50 t. Správca mosta písomne upozornil obce Opátka, Košická Belá a Veľký Folkmar na nevyhnutnosť dodržiavania obmedzenia prejazdu vozidiel nad 12,5 t so žiadosťou o oznámenie tohto obmedzenia podnikateľským subjektom podnikajúcim v ich katastrálnom území.

### **3. Uzatvorenie mosta – havarijný stav – mimoriadna situácia**

Všeobecné nerešpektovanie prijatých opatrení viedlo v krátkom období k ďalším poruchám na mostovke. Pri mimoriadnej prehliadke 23. novembra 2016 boli zistené nové poruchy. Následne bolo vykonané odborné zameranie priehybu nosnej konštrukcie, ktoré

potvrdilo havarijný stav mosta. Po mimoriadnej prehliadke došlo na základe požiadavky statika k zmene stavebného stavu zo stupňa 5 na stupeň 7. Vzhľadom na rýchle zhoršovanie stavebného stavu požiadala Košický samosprávny kraj predsedu Bezpečnostnej rady Košického kraja o zvolanie zasadnutia krízového štábu za účasti všetkých kompetentných, vrátane starostov dotknutých obcí a záchranných zložiek. Predseda krízového štábu, prednosta Okresného úradu Košice, vyhlásil od **12. decembra 2016** mimoriadnu situáciu a následne nariadil Správe ciest KSK konkrétne opatrenia na zmiernenie dopadov na obyvateľov regiónu. Od **24. decembra 2016** je most na základe požiadavky statika v záujme bezpečnosti uzatvorený pre automobilovú dopravu.

Most v súčasnosti ešte nedosahuje hranicu projektovanej životnosti. Napriek tomu vplyvom trvalej plastickej deformácie zabudovanej nosnej predpätej výstuže a následne celej konštrukcie, došlo k náhlemu zníženiu únosnosti mostnej konštrukcie. **Túto rýchlu stratu predpätia nebolo možné predvídať.** Uzatvorenie mosta pre automobilovú dopravu bolo nutné vzhľadom na **nepredvídateľnosť únavových procesov zabudovaných materiálov**, ktorých následkom môže byť krehký lom a kolaps konštrukcie. Krehký lom je stav materiálu, pri ktorom sa jeho vlastnosti menia skokom. Je charakterizovaný menšou spotrebou energie, teda nastáva pri menšom napätí a šíri sa veľkou rýchlosťou. Faktory ovplyvňujúce krehký lom sú koncentrácie napätia, dynamické a rázové namáhania a nízke teploty materiálu.

Plne si uvedomujeme význam mosta 547-020 na ceste II/547 cez vodnú nádrž Ružín. Cesta II. triedy č. II/547 zabezpečuje dôležité dopravné spojenie okresov Spišská Nová Ves a Gelnica s krajským mestom Košice. Obyvatelia kraja ju využívajú pri cestách za prácou, vzdelaním, či zdravotnou starostlivosťou.

**Priority Košického samosprávneho kraja v súvislosti s mimoriadnou situáciou:**

- a. **Rýchla a kvalitná rekonštrukcia mosta 547-020 cez vodnú nádrž Ružín a jeho otvorenie pre automobilovú dopravu v čo najkratšom čase.**
- b. **Zmiernenie dôsledkov uzatvorenia mosta – zabezpečenie alternatívneho dopravného spojenia počas uzatvorenia a rekonštrukcie mosta.**

#### **4. Dopravné spojenie po uzatvorení mosta 547-020 cez Ružín**

V rámci mimoriadnej situácie vydal Okresný úrad Košice príkaz č. 15/2016, ktorým okrem iných opatrení prikázal začať práce na úprave podkladu a sprejazdnení lesnej účelovej komunikácie Opátka smer Košická Belá, časť Zlatník, na zmiernenie dôsledkov havarijného stavu pre obec Opátka. Okresný úrad Košice tiež prikázal zabezpečiť a vyznačiť obchádzkové trasy pre nákladnú aj osobnú dopravu, osadiť dopravné značky a dopravné tabule na všetkých určených obchádzkových trasách. Správa ciest KSK predkladá počas celej doby trvania mimoriadnej situácie Okresnému úradu Košice, Koordinačnému stredisku Integrovaného záchranného systému, pravidelné informácie o stave a priebehu prác a o vykonaných opatreniach.

Predseda KSK pokynom č. 5/2016 uložil riaditeľovi Správy ciest KSK bezodkladne vykonať konkrétne opatrenia na zabezpečenie alternatívneho dopravného spojenia a priebežne informovať zriaďovateľa o ich plnení.

##### **4.1 Obchádzková trasa Margecany – Klenov – Obišovce – Košice**

Vzhľadom na dostupnú cestnú infraštruktúru v oblasti bola ako obchádzková trasa pre osobné automobily určená trasa Margecany – Klenov – Obišovce – Košice. Dĺžka

obchádzkovej trasy je od križovatky ciest II/546 a II/547 v Margecanoch až po križovatku ulíc Kostolianska cesta a Čermel'ská cesta v Košiciach 44,5 km.

Obchádzková trasa prechádza od Margecian po ceste II/546 od krajskej hranice KSK/PSK v miernom stúpaní po odbočku na obec Klenov, kde po odbočení vpravo prechádza cesta tretej triedy III/3462 cez obce Klenov, Miklušovce, Sedlice, Suchá Dolina a Ľubovec. V obci Ľubovec obchádzka pokračuje po ceste III/3460 smerom na Ruské Peľany a Obišovce. Z Obišoviec je možné prísť do Košíc tromi trasami: napojením sa na diaľnicu D1 v Lemešanoch; alebo po ceste I. triedy I/20 cez Lemešany v smere na Budimír; alebo cez obce Trebejov, Družstevná pri Hornáde a Kostol'any nad Hornádom.

Nákladná doprava je smerovaná na Prešov a následne na cestu I/68 prípadne diaľnicu D1.

Cesta II/546 je v dobrom stavebnom stave. Na ceste tretej triedy, ktorá vedie cez vyššie uvedené obce, je na troch miestach zúžený profil, konkrétne pri prejazde mostnými objektami za obcou Miklušovce, pred kameňolomom pred obcou Sedlice a v intraviláne obce Suchá Dolina. Všetky tri miesta sú riadne označené dopravnými značkami P11 „Prednosť pred protiidúcimi vozidlami“. Po odbočení na cestu III/3460 v smere na Ruské Peľany je cesta vedená v lesnom teréne a vykazuje nerovnosti povrchu na úseku v celkovej dĺžke približne 1500 až 1800 metrov. Úsek s najväčšími poruchami povrchu vozovky je tesne pred krajskou hranicou PSK/KSK.

Správa ciest KSK vykonala nevyhnutné úpravy tejto trasy. Bola zrealizovaná súvislá oprava cesty III/3460 Obišovce smer Ruské Peľany po hranicu krajov KSK/PSK v členitom lesnom teréne v dĺžke 2,9 km v staničení 12,000 – 15,200 km s premenlivou šírkou vozovky cesty 5,0 – 5,5 m. V uvedenom staničení boli zrezané krajnice, vyrovnaný asfaltový podklad a uložená obrusná asfaltová vrstva s hrúbkou 50 mm. Správa ciest KSK v rámci údržby cesty prehĺbila priekopy s cieľom odvedenia vody z povrchu vozovky, odstránila namrznutý ľad vytekajúci z priľahlého lesného pozemku, osadila cestné smerové stĺpiky.

V súčasnosti Správa ciest KSK vykonáva zimnú údržbu tejto cesty. Obchádzková trasa bola okamžite zaradená medzi priority v rámci zimnej údržby. Značná časť obchádzkovej trasy sa nachádza na území Prešovského kraja. Na základe rokovania Správy ciest KSK so Správou a údržbou ciest PSK bol dňa 12.1.2017 podpísaný dodatok k dohode o zimnej údržbe ciest hraničných úsekov medzi KSK a PSK, v ktorom je dohodnutý zvýšený dohľad nad úsekom obchádzkovej trasy. Správa ciest KSK zabezpečuje každodennú rannú kontrolu zjazdnosti úseku a v prípade zistenia potreby zimného posypu cesty kontaktuje príslušné zimné pracoviská na zabezpečenie adekvátneho zásahu.

Po ukončení zimného obdobia 2016/2017 budú zrealizované aj ďalšie práce na zlepšenie stavebného stavu obchádzkovej trasy: zrezanie krajníc na ceste III/3460, stavebná úprava vtokových častí 5 priepustov, realizácia vodorovného dopravného značenia, stabilizácia zosuvného svahu gabiónovou konštrukciou s osadením zvodidiel.

Mapa s vyznačením obchádzkovej trasy je v Prílohe č. 2.

#### **4.2 Účelová komunikácia Opátka – Zlatník**

Na zmiernenie následkov havarijného stavu mosta Správa ciest KSK bezodkladne zabezpečila realizáciu stavebných prác na úprave účelovej lesnej komunikácie medzi Opátkou a Zlatníkom dlhej 3,8 km., ktorá má slúžiť na nevyhnutné dopravné spojenie pre obyvateľov obce Opátka smerom ku Košickej Belej.

Boli zrealizované stavebné úpravy pláne so zhutnením, podklad hrubého dreveného kameniva s rozprestretím po zhutnení v hrúbke 150 mm, pokládka asfaltového recyklátu s rozprestretím po zhutnení v hrúbke 50 mm, zhotovenie priepustu. Správa ciest KSK zabezpečuje vlastnými kapacitami tiež osadenie cestných smerových stĺpikov, úpravy nerovností povrchu komunikácie v dňoch s teplotami nad nulou, navozenie a nakládku kameniva, úpravu terénu rýpadlom a UDS, úpravu výjazdu na Opátka cez potok.

Prejazdnosť v súčasnom zimnom období 2016/2017 zabezpečuje Správa ciest KSK, pričom údržba tejto komunikácie je prioritou. V rámci každodenných kontrol dočasného dopravného značenia vyznačujúceho obchádzkovú trasu, Správa ciest KSK kontroluje aj stav obslužnej komunikácie Opátka – Zlatník. Na základe výsledkov kontroly je zimná údržba obslužnej komunikácie zabezpečovaná posýpacím vozidlom, alebo traktorom s radlicou a posýpacím prídavným zariadením. Počas zimnej údržby tejto komunikácie Správa ciest KSK na nevyhnutnú dobu uzatvára lesnú účelovú cestu. Pre vodičov prechádzajúcich obslužnou komunikáciou sú popri účelovej komunikácii v najstrmších úsekoch zriadené aj samoobslužné skládky posypového materiálu. Po skončení zimného obdobia budú zrealizované aj ďalšie úpravy na zlepšenie stavebného stavu s cieľom zvýšenia bezpečnosti a spevnenia povrchu, ako napríklad asfaltový kryt v úsekoch s najväčším stúpaním a podobne.

Táto komunikácia však nemá parametre cesty II., ani III. triedy. Cestu môžu vodiči využívať len s vozidlami s hmotnosťou do 2 ton a len na vlastné riziko. Mnohí vodiči toto obmedzenie nerešpektujú, často zaznamenávame prejazdy vozidiel nad 3,5 ton. Cestu využívajú vozidlá s evidenčnými číslami z rôznych okresov, ale aj zo zahraničia. V čase dopravnej špičky sme zaznamenali intenzitu premávky 100 až 150 vozidiel za hodinu. Takéto preťažovanie účelovej komunikácie spôsobuje rýchle zhoršovanie jej stavebného stavu a vysoké nároky na údržbu. Na podnet Správy ciest KSK a tiež krízového štábu vykonáva dopravná polícia v maximálnej možnej miere kontrolu dodržiavania pravidiel cestnej premávky.

Porovnanie obchádzkovej trasy s trasou cez účelovú komunikáciu v km						
Odkiaľ	Pôvodná trasa do Košíc	cez oficiálnu obchádzkovú trasu: Margecany - Klenov - Obišovce - Košice		cez účelovú komunikáciu: Jaklovce - Opátka - Zlatník Košice		Rozdiel medzi obchádzkovou trasou a trasou cez účelovú komunikáciu
		dĺžka trasy	rozdiel oproti trase cez most	dĺžka trasy	rozdiel oproti trase cez most	
Jaklovce	31,7	46,2	14,5	36,4	4,7	+ 10 km
Margecany	33,4	44,4	11	38,2	4,8	+ 6 km
Opátka	26,6	62,6	36	25,8	-0,8	+ 37 km

Mapa s vyznačením trasy účelovej komunikácie je v Prílohe č. 2

#### 4.3 Opatrenia v pravidelnej autobusovej doprave

Po mimoriadnej prehliadke mosta a informácii o úplnom uzavretí mosta cez Ružín boli v decembri 2016 v spolupráci s dopravcom eurobus, a.s. vykonané zmeny cestovných poriadkov, ktoré rešpektovali uvedené obmedzenie.

Dopravné služby

- zo Spiša a Hnileckej doliny v smere na Košice boli zabezpečené prestupmi v Krompachoch a Margecanoch s prispôbením k železničnej doprave,

- b) medzi Košickou Belou a Košicami boli stanovené v pôvodnom rozsahu a vo zvyčajných časových polohách po dohode s obcou (spoje až k mostu cez Ružín),
- c) pre obec Opátka boli zabezpečené dopravným spojením v obci Margecany - prestupom na vlaky.

Uvedené zmeny boli vykonané s platnosťou od 11. 12. 2016 formou uloženia zmeny cestovného poriadku a po vykonaní analýzy reálneho dopravného využitia spojov v jednotlivých úsekoch.

Po zasadnutí Krízového štábu 12. 12. 2016 a novej informácii o pokračujúcej možnosti prechodu peších po moste cez Ružín, boli v spolupráci s dopravcom eurobus, a.s. vykonané úpravy cestovných poriadkov. Cieľom bolo zlepšiť koordináciu autobusových spojov na moste cez Ružín. Zlepšenie dopravnej obslužnosti obce Opátka bolo odsúhlasené s obcou a z úrovne dopravného správneho orgánu a objednávateľa vykonané ako uloženie zmeny cestovného poriadku s platnosťou od 14. 12. 2016 so zverejnením okrem zvyčajnej formy ([www.cp.sk](http://www.cp.sk), [www.eurobus.sk](http://www.eurobus.sk) a označníky autobusových zastávok) aj na internetovej stránke obce Opátka. Rozpis spojov pravidelnej prímestskej autobusovej dopravy s prestupom na moste je v Prílohe č. 3.

Na pracovnom rokovaní 10. 1. 2017 v obci Košická Belá boli zo strany starostov obcí Ružínského a Hnileckého regiónu vznesené návrhy na zlepšenie dopravnej obslužnosti, ktoré by mohli platiť až do času úplného uzavretia mosta cez Ružín. Na základe toho zvolal Odbor dopravy Úradu KSK, v spolupráci s poslancom KSK a starostom obce Margecany Ing. Igorom Petrikom mimoriadnu parciálnu poradu v Margecanoch.

Dňa 16. 1. 2017 sa za účasti zástupcov dopravcov eurobus, a.s. ZSSK, a.s., obcí Ružínského a Hnileckého regiónu a ŽSR, a.s. uskutočnilo pracovné stretnutie, ktorého výsledkom je všeobecná dohoda všetkých zúčastnených o zmenách dopravnej obslužnosti pravidelnej autobusovej dopravy s platnosťou od 23. 1. 2017. Údaje o využití doplnených a predĺžených autobusových spojov zo strany cestujúcej verejnosti budú podkladom pri zmenách cestovných poriadkov, ktoré nastanú po úplnom uzatvorení mosta pre pešiu dopravu počas rekonštrukcie mosta.

Aktuálne informácie o využití autobusových spojov pravidelnej prímestskej autobusovej dopravy z/do Opátky sú uvedené v Prílohe č. 3.

Zároveň sa prítomní dohodli na:

- a) príprave opatrení zo strany dopravcov, ktoré zlepšia koordináciu vlakovú a autobusovú dopravu v obci Margecany,
- b) potrebe zlepšiť situáciu infraštruktúry v predstaničnom priestore v Margecanoch (parkovanie autobusov a osobných vozidiel).

Zmeny v organizácii dopravy vyvolali zvýšenie turnusovej potreby dopravcu. Autobusy, ktoré prichádzali zo Spiša do Košíc a zabezpečovali aj dopravné služby v okolí Košíc, aktuálne nemôžu byť využívané, pretože končia v Krompachoch, resp. v Margecanoch. Na základe toho sa zvýšil počet turnusov a aktuálne má dopravca (v prípade poruchy alebo nehody) ohrozené plnenie prevádzkovej povinnosti. Preto dopravca požiadal 18. 1. 2016 o doplnenie investičného zámeru na rok 2017 a navrhol presunúť nákupy štyroch autobusov plánované v roku 2018 a 2019 už na tento rok.

Požiadavka dopravcu na nákup 4 autobusov bola z úrovne objednávateľa odsúhlasená v rozsahu 3 autobusov, s následnou optimalizáciou cestovných poriadkov s cieľom efektívnejšieho využitia vozidiel a pracovného času vodičov. Doplnenie investičného zámeru

na rok 2017 je presunutím plánovaných investícií do nákupu vozidiel, ktoré mali byť realizované v roku 2018, resp. 2019.

Zmeny v organizácii dopravy vyvolali tiež nárast počtu cestujúcich v dôležitom prestupnom uzle Margecany, s čím súvisia aj vyššie nároky na rozsah parkovacích plôch. Obec Margecany v rámci hľadania možností rozšírenia parkovacích plôch iniciovala rokovania so ŽSR, ako správcom pozemkov, na ktorých by bolo možné vybudovať nové parkovacie plochy. V súčasnosti je spracovaná dokumentácia stavby „Plochy pre statickú dopravu pri železničnej stanici Margecany“. Prestupný terminál v Margecanoch je významnou infraštruktúrnou súčasťou budovaného systému integrovanej osobnej prepravy. Úrad KSK úzko spolupracuje s obcou Margecany pri realizácii projektu rozšírenia parkovacích plôch.

#### **4.4 Doprava po úplnom uzavretí mosta 547-020 cez vodnú nádrž Ružín**

Okrem zabezpečenia dopravných služieb po cestnej sieti SR hľadáme v spolupráci s obcou Opátka možnosti zabezpečenia bezproblémovej školskej dochádzky pre školopovinné deti z obce do Košickej Belej, ktoré bude aktuálne po úplnom uzatvorení mosta pre pešiu dopravu počas rekonštrukcie mosta.

Dopravca eurobus, a.s. vykonáva pravidelnú autobusovú dopravu v súlade so zákonom č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave. Vzhľadom na technický stav účelovej komunikácie medzi Zlatníkom a Opátkou (Zlámaný potok) a s ohľadom na odbornú spôsobilosť, nemôže dopravca eurobus, a.s. zabezpečovať pravidelnú autobusovú dopravu po účelovej komunikácii.

Stav účelovej komunikácie neumožňuje udelenie dopravnej licencie, t.j. ani výkon pravidelnej autobusovej dopravy. Dopravu po uvedenej komunikácii je možné vykonávať len pre vlastnú potrebu, na ktorú sa zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave nevzťahuje. Doprava pre vlastnú potrebu sa vykonáva bez úhrady cestovného a v rozsahu a časových polohách podľa potreby.

V prípade úplného uzavretia mosta prichádza do úvahy len zabezpečenie dopravy vozidlom s obsaditeľnosťou 8+1 z úrovne obce pre vlastnú potrebu, s poskytnutím dotácie z rozpočtu KSK na zmiernenie následkov uzavretia mosta cez Ružín. Dotácia môže byť následne použitá na prevádzku vozidla. Výhodou tohto riešenia je možnosť stanovenia nevyhnutného rozsahu služieb z úrovne obce. V prípade súhlasu obce nie je potrebné zabezpečenie dopravných služieb prímestskou pravidelnou autobusovou dopravou.

Zabezpečenie dopravných služieb cestujúcich z obce Opátka je z úrovne KSK realizovateľné zákonným spôsobom len prímestskou pravidelnou autobusovou dopravou s prestupmi cestujúcich na vlak v Margecanoch.

Správa ciest KSK na základe pokynu predsedu KSK č. 5/2016 zabezpečila na výpomoc pri preprave osôb nákup vhodného motorového vozidla pre 9 osôb, s možnosťou jeho použitia cez účelovú lesnú cestu Opátka – Košická Belá. Procesom verejného obstarania formou elektronického trhoviska bolo zakúpené vozidlo VW T6 Kombi. Vozidlo bolo Správe ciest KSK dodané v januári 2017.

Dňa 14. februára 2017 sa uskutočnilo mimoriadne zasadnutie Obecného zastupiteľstva obce Opátka, na ktorom sa zúčastnili aj zástupcovia Odboru dopravy Úradu KSK a Správy ciest KSK. Obecné zastupiteľstvo obce Opátka vzalo na vedomie ucelenú ústnu informáciu, k súčasnému havarijnému stavu mosta, k riešeniu mimoriadnej situácie a k prebiehajúcim prácam na účelovej komunikácii Opátka – Zlatník. Zastupiteľstvo obce Opátka tiež súhlasilo

s návrhom prenájmu motorového vozidla poskytnutého Správou ciest KSK a súhlasilo s poskytnutím dotácie na krytie prevádzkových nákladov týkajúcich sa užívania prideleného motorového vozidla.

#### **4.5 Posúdenie ďalších alternatív dopravného spojenia**

Úrad KSK preveril aj ďalšie alternatívy dopravného spojenia po uzatvorení mosta 547-020 cez vodnú nádrž Ružín, ktoré však boli vyhodnotené ako nerealizovateľné alebo neefektívne.

##### **4.5.1 Zníženie vodnej hladiny a využitie pôvodnej cesty, kompa**

Úrad KSK požiadal Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. o zaujatie stanoviska k návrhu alternatívneho riešenia dopravného prepojenia, medzi obcami Košická Belá a Opátka a to buď obnovením pôvodnej cesty cez niekdajšiu obec Košické Hámre, s uložením cestných panelov na pôvodný cestný násyp, pri znížení hladiny vo vodnej nádrži Ružín o cca 2 – 3 m, alebo prevádzkou plávajúceho zariadenia – kompy, resp. využitím pontónového mostu.

Podľa informácií Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p., zníženie hladiny je po technickej stránke možné, otázne je, aký môže mať toto umelé zníženie dopad na zabezpečenie primárnych funkcií nádrže. Vodná nádrž slúži aj ako zásobáreň vody pre priemyselné podniky, správca nádrže je povinný udržiavať minimálny objem vody v prípade zvýšených požiadaviek dotknutých organizácií. Ďalším významným faktorom je rozkolísanosť hladiny, ktorá je prirodzenou súčasťou prevádzkového režimu vo vodnej nádrži Ružín. Tento režim závisí od hydrologickej situácie v povodí rieky Hornád nad vodnou stavbou. Základné hydrotechnické a hydrologické parametre vodnej nádrže spôsobujú jej „citlivosť“ na zmenu hydrologického režimu v povodí nad nádržou, čo má za následok prudký vzostup hladiny počas prechodu povodňových prietokov. Jednou z dôležitých funkcií vodnej nádrže je aj nadlepšovanie prietokov vodného toku v čase málo vodných období. Z týchto dôvodov **správca vodnej nádrže nemôže garantovať konštantnú úroveň hladiny.**

Zníženie hladiny je možné iba na hydrologicky nevyhnutný čas. V prípade 12 mesiacov by išlo o mimoriadnu manipuláciu, ktorá podlieha povoleniu príslušného vodoprávneho orgánu. Vydaniu povolenia predchádza vodoprávne konanie, ktorého účastníkom sú všetky dotknuté organizácie.

Pôvodný cestný násyp starej cesty cez Košické Hámre v súčasnej morfológii dna nie je možné jednoznačne identifikovať. Možno sa iba domnievať, že pôvodná cesta sa nachádzala na pravej strane potoka Opátka v min. nadmorskej výške cca 317,80 m n.m.. V údolí potoka Belá v min. nadmorskej výške 315,00 m n.m.. Merania robil Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava lodným sonarom s mierou presnosti merania hĺbky 1,0cm. Zníženie hladiny o 2 – 3 m neumožňuje obnovenie pôvodného cestného telesa v celej jeho dĺžke. Pôvodný cestný násyp sa nachádza v hĺbke cca 11,6 m pod úrovňou max. prevádzkovej hladiny. **Zníženie vodnej hladiny by predstavovalo zníženie akumulovaného objemu vody na 43 %, čo by znemožnilo plnenie základných účelov vodnej stavby!**

V prípade zámeru obnovy pôvodného cestného násypu by boli z technicko – prevádzkového hľadiska nutné tieto úkony:

- prerokovanie mimoriadnej manipulácie vodnej stavby Ružín s vydaním vodoprávneho povolenia,
- spracovanie a schválenie dočasného manipulačného poriadku vodnej stavby,

- spracovanie zjednodušenej projektovej dokumentácie obnovy vrátane návrhu objektov premostení vodných tokov Belá a Opátka,
- odstránenie nežiaducich nánosov z pôvodného cestného násypu, vrátane nakladania s odpadom, ktoré podlieha osobitnému režimu,
- spracovanie harmonogramu odstránenia provizórneho riešenia.

**Prevádzkovanie kompy** na vodnej nádrži Ružín, v lokalite Košické Hámre, by predstavovalo dočasné zmeny v rekreačnom využití nádrže s nutnosťou vytýčenia plavebnej dráhy a podobne. Pre prevádzku kompy by boli potrebné tiež úpravy brehov až po napojenie na cestu II/547.

V prípade prevádzky kompy je tiež potrebné zabezpečiť:

- súhlas Dopravného úradu Bratislava, v zmysle ustanovení zákona č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe
- spracovanie dokumentácie navrhovaných terénnych úprav s presne stanovenou polohou vstupnej a nástupnej rampy, napojenosťou na dopravnú sieť, návrh a rozsah opevnenia brehov z dôvodu ich stabilizácie,
- riešenie majetkovoprávných vzťahov k stavbou dotknutým pozemkom v správe SVP š.p. ako aj tretích subjektov,
- spracovanie prevádzkového poriadku,
- spracovanie a schválenie dočasného manipulačného poriadku a pod.

V zimnom období, vzhľadom na zamrznutý povrch vodnej hladiny, výstavba jednotlivých objektov a aj prevádzkovanie kompy nie je možné. Všetky náklady súvisiace s realizovaním vyvolaných investícií znáša investor, ktorý je po uplynutí času potrebného na prevádzku kompy alebo použitia pontónového mosta, povinný uviesť dotknuté pozemky do pôvodného stavu a to na vlastné náklady.

#### **4.5.2 Náhradné premostenie**

Okresný úrad Košice požiadal Generálny štáb ozbrojených síl SR o posúdenie možnosti poskytnutia náhradného premostenia cez vodnú stavbu Ružín. V rámci analýzy možností ozbrojených síl SR bola dňa 24. januára 2017 vykonaná fyzická rekognoskácia v uvedenom priestore. Do termínu uzatvorenia tohto materiálu nemal Úrad KSK k dispozícii kompletnú analýzu možností ozbrojených síl SR. Na základe predbežnej ústnej informácie poskytnutej po ukončení fyzickej rekognoskácie, vzhľadom na hĺbku vody dosahujúcu až 14 m a dĺžku premostenia cca 180 m, je možné vodnú nádrž Ružín dočasne premostiť len plávajúcim pontónovým mostom, určeným predovšetkým pre armádne vozidlá, ktorý sa nachádza v priestore vojenského útvaru v Seredi vo vzdialenosti cca 350 km od vodnej nádrže Ružín.

Nevyhnutné opatrenia v prípade využitia pontónového mosta:

- preprava mostných súprav z vojenského útvaru Sered' k mostu Ružín, približne 350 km,
- zabezpečenie parkovacích a manipulačných priestorov pre vojenskú techniku,
- zabezpečenie tankovania PHM pre vozidlá a mechanizmy ozbrojených síl SR,
- dočasná úprava oboch brehov pre príjazd vozidiel k pontónovému mostu s presnými požiadavkami na parametre, ako je sklon, šírka, kryt príjazdovej komunikácie, únosnosť podložia,
- kvalifikovaná obsluha pontónového mosta v počte 40 – 50 príslušníkov ozbrojených síl SR v jednej smene, so zabezpečením kompletnej réžie – strava, ubytovanie, mzda.
- vrátenie brehov do pôvodného stavu po ukončení prepravy,
- preprava mostných súprav z Ružína späť na vojenský útvar Sered', približne 350 km.



Súčasťou povinnej obsluhy mosta sú aj potápači a záchranné zložky. Plávajúci pontónový most je určený predovšetkým na prepravu vojenskej techniky, nie na prepravu civilných vozidiel vedených vodičmi, ktorí nie sú školení na vedenie vozidiel po takejto plávajúcej konštrukcii.

Ďalšou možnosťou je využitie **jedného plávajúceho pontónu** (časti pontónového mosta) na prepravu max. 20 osôb formou kompy. Ide však o plochú oceľovú konštrukciu bez zábradlia, pričom nie je možné garantovať bezpečnosť prepravovaných osôb.

Vzhľadom na možné riziká KSK nemôže garantovať bezpečnosť dopravy pre civilné obyvateľstvo po pontónovom moste, ani prepravy osôb na kompe - plávajúcom pontóne. Finančné náklady na realizáciu uvedených opatrení by počas celej doby prevádzky pontónového mosta alebo kompy hradil Košický samosprávny kraj. Po získaní odborného posudku a jeho vyhodnotení zasadne Krízový štáb Okresného úradu Košice (pravdepodobne do 7 dní od doručenia správy od GŠ OS SR), na ktorom budú prehodnotené všetky kritéria z hľadiska materiálno-technického, finančného, personálneho a bezpečnostného a budú prijaté závery k tejto téme.

#### **4.5.3 Výstavba plnohodnotnej cesty II. triedy okolo vodnej nádrže**

Výstavba plnohodnotnej cesty v dĺžke cca 4 km, s parametrami v súlade so STN okolo vodnej nádrže Ružín, by bola časovo aj finančne náročná. Bolo by potrebné spracovanie štúdie trasovania, posúdenie vplyvu stavby na životné prostredie, spracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie a následne územné konanie. Keďže by šlo o novú cestu, bolo by potrebné majetkovoprávne vysporiadanie pozemkov. Značná časť pozemkov je v súkromnom vlastníctve. Často ide o neznámych vlastníkov, nežijúcich vlastníkov alebo vlastníkov žijúcich v zahraničí, pričom pozemky sú v správe Slovenského pozemkového fondu. Samotné majetkovoprávne vysporiadanie pozemkov by tak mohlo trvať aj niekoľko rokov. V prípade úspešného majetkovoprávneho vysporiadania by bolo možné vyňatie pozemkov z PPF a LPF, spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie a stavebné konanie. Nasleduje proces verejného obstarávania zhotoviteľa a samotná realizácia stavby, zaradenie cesty do cestnej siete a kolaudácia stavby.

Dobu prípravy stavby odhadujeme minimálne na 4 roky, dobu realizácie na 2 roky. Most nad vodnou nádržou Ružín bude zrekonštruovaný podstatne skôr. Vzhľadom na uvedené skutočnosti považujeme toto riešenie za neefektívne.

## **5. Príprava rekonštrukcie mosta**

Príprava verejného obstarávania zhotoviteľa stavebných prác je na základe vypracovanej štúdie projektového návrhu rekonštrukcie havarijného stavu mosta II/547020 Ružín. Príprava verejného obstarávania je vo fáze finalizácie tendra v zmysle zákona 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní. Vyhlásenie procesu a zaslanie výzvy bude realizované v priebehu februára 2017. Ďalšie kroky a termíny budú závisieť od priebehu procesu verejného obstarávania. Realizáciu stavebných prác predpokladáme v stavebnej sezóne 2017. Opis predmetu zákazky je súčasťou súťažných podkladov, ktoré budú zaslané uchádzačom.

Košice 16.2.2017

Spracovali: Ing. Ladislav Olexa, PhD., vedúci odboru dopravy Úradu KSK  
Ing. Zoltán Bartoš, riaditeľ Správy ciest KSK