



HBH Projekt
pobočka Banská Bystrica
Kapitulská 313/12
974 01 Banská Bystrica

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje	Liptovský Mikuláš
	SSJ/93-002/2020	RNDr. V. Papáč, PhD. Mgr. Haviarová, PhD.	14. 4. 2020

Vec

Spracovanie posúdenia podľa článku 4.7 Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES (sekundárne posúdenie) na R2 Rožňava–Jablonov nad Turňou (tunel Soroška) – doplnené stanovisko

Na základe Vášho listu č. 20-01780 zo dňa 9. 3. 2020 vo veci posúdenia vplyvu tunela Soroška na hydrologický režim a biotop Hrušovskej jaskyne, Vám dávame nasledovné stanovisko na Vami predložené otázky:

1. Vzhľadom na rozsiahly vápencový masív a hydrologický systém, ktorý je odvodňovaný vyvieračkou Eveteš, v blízkom i širšom okolí Hrušovskej jaskyne predpokladáme výskyt ďalších podzemných priestorov. Výrazná puklinovitosť chodieb s dominantným SZ–JV smerom naznačuje možný priebeh ďalších podzemných priestorov. Významným indikátorom predpokladaných ďalších priestorov a vývojových úrovní Hrušovskej jaskyne sú poznatky získané z vrtov v predpokladanom smere tunelovej rúry. Z týchto údajov vyplýva, že vo vertikálnom profile vápencového masívu sa nachádzajú viaceré dutiny s podzemným tokom, ktoré priamo súvisia s Hrušovskou jaskyňou. Je teda takmer istý predpoklad, že ďalšie priestory Hrušovskej jaskyne smerujú do priestorov navrhovanej tunelovej rúry. Ich rozsah a prírodné hodnoty nemožno v súčasnosti presnejšie odhadnúť, vzhľadom na vzácnu sintrovú výzdobu v priestoroch Hrušovskej jaskyne (heliktity, stegamit, mohutné sintrové útvary) možno v nich očakávať špecifické a bohaté formy jaskynnej výplne.
2. Hrušovská jaskyňa predstavuje významný podzemný biotop s viacerými typmi mikrohabitatov, ktoré osídľujú vzácne jaskynné druhy. Z meraní mikroklimatických parametrov vyplýva, že Hrušovská jaskyňa patrí k najteplejším jaskyniam Slovenska a spolu so stabilne vysokou vlhkosťou vzduchu predstavuje veľmi vhodné prostredie pre vývoj osobitých jaskynných spoločenstiev. Priestory jaskyne sú zároveň zimoviskom troch európsky významných druhov netopierov podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), podkovára veľkého (*R. ferrumequinum*) a podkovára južného (*R. euryale*). Dôležitým environmentálnym faktorom tohto biotopu je podzemný vodný tok, ktorý prináša do priestorov jaskyne organický materiál a predstavuje tak významný zdroj pre potravný reťazec v akvatickom a terestrickom

prostredí. Z vodných bezstavovcov je najvýznamnejším indikátorom tohto prostredia endemický druh kôrovca *Niphargus aggtelekiensis*. Tento druh sa vyskytuje iba v čistých podzemných vodách južného a stredného Slovenska a bol zistený aj v podzemnom toku Hrušovskej jaskyne. Zmena kvality pritekajúcej vody do Hrušovskej jaskyne, s ktorou sa počíta počas výstavby tunela, spôsobí úplne vymiznutie tohto druhu kôrovca a zároveň ovplyvní aj populácie terestrických endemických jaskynných živočíchov, ktoré sú viazané aj na prísun organického materiálu vodnou cestou (chvostoskoky *Pseudosinella aggtelekiensis*, *Pygmarrhopalites aggtelekiensis*, alebo druhy národného významu štúrovka *Eukoenenia spelaea* a chrobáky z rodu *Duvalius* sp.). Zmena chemického zloženia vôd očakávaná pri výstavbe tunela, ktorá sa aj na základe stopovacích skúšok preukázateľne dostane do jaskynného systému Hrušovskej jaskyni, je vo vzťahu k ochrane biotopu 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary neakceptovateľná. Vyvieracia Eveteš predstavuje najvýznamnejšiu lokalitu európsky významného druhu slimáka sadlerianka panónska (*Bythinella (Sadleriana) pannonica*) s mimoriadne vysokou hustotou jedincov do vzdialenosti stoviek metrov od prameňa. Populácia tohto vzácného slimáka sa na tejto lokalite odhaduje na niekoľko stoviek tisíc jedincov a spoločenská hodnota jedného jedinca sadlerianky panónskej je podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 24/2003 Z. z. stanovená vo výške 140 €. Vo zvodnenej sutine medzi jaskyňou a prameňom sa zistil aj nový druh slimáka *Hauffenia* sp., ktorý bude v najbližšej dobe vedecky popísaný. Podľa pozorovaní je tento nový druh viazaný na freatickú rizosféru pramennej zóny, t. j. žije na koreňoch stromov vo zvodnenej sutine. Celý rod *Hauffenia* je podľa citovanej vyhlášky národne významný taxón, ktorého spoločenská hodnota je stanovená vo výške 230 €. Kvalitatívne zmeny a výrazný pokles až strata vody vo vyvieracke Eveteš spôsobí zánik tejto významnej lokality a vysoká bude aj spoločenská hodnota uhynutých slimákov. V prípade zmeny kvantity hydrologických pomerov v Hrušovskej jaskyni je možné akceptovať mierne zníženie pretokov za podmienky, že bude celoročne zachovaný minimálny ekologický prietok podzemného toku v jaskyni. Zníženie prietoku bude mať s najväčšou pravdepodobnosťou vplyv na početnosť populácií vodnej fauny, zachovaním sanačného prietoku by sa však zabránilo jeho úplnému vymiznutiu z lokality.


3. Na základe doterajších poznatkov o skrasovatení predmetnej časti Slovenského krasu predložený tunelový variant výrazne a nenávratne zmení hydrologický režim, chemické zloženie podzemných vôd a biotopy Hrušovskej jaskyne. Opatrenia, ktoré majú byť definované pre výstavbu a prevádzku plánovaného tunela, by mali spĺňať požiadavku zamedzenia akéhokoľvek znečistenia horninového prostredia a podzemných vôd v celej trase tunela v krasovom území a zabránenia úniku, resp. vypúšťania všetkých technologických vôd voľne do horninového prostredia bez ich predchádzajúceho prečistenia. Dodatočné expertízne posudky by mali analyzovať a posúdiť, ako by sa zmenil hydrologický režim Hrušovskej jaskyne, ak by tunel viedol vo vyššej polohe nad Hrušovskou jaskyňou. Vzhľadom na veľmi problematické zabránenie znečistenia podzemných vôd počas stavby tunela, ako aj na predpokladaný výskyt nových jaskynných priestorov v tejto oblasti treba uvažovať o povrchovom variante rýchlostnej komunikácie.

Národná prírodná pamiatka Hrušovská jaskyňa je lokalitou Svetového prírodného dedičstva UNESCO a zároveň trvalý vodný tok pretekajúci jaskyňou napája vodný zdroj –

vyvieračku Eveteš. Pri realizácii tunelovej rúry dôjde k narušeniu existujúcich hydrogeologických pomerov územia, masívnemu odvodneniu širokej infiltračnej oblasti v okolí sedla Soroška a tým pádom aj k výraznej zmene hydrologického režimu Hrušovskej jaskyne, a čiastočne pravdepodobne aj ďalších jaskýň v okolí (Prírodná pamiatka Vápenná jaskyňa, Národná prírodná pamiatka Krásnohorská jaskyňa). Ak podľa zistení hydrogeologického prieskumu počas stavby tunela Soroška a po jej ukončení dôjde k závažnej zmene hydrologických pomerov a zmene kvality (napr. zvýšenie pH nad 9,0) krasových vôd v Hrušovskej jaskyni, **nesúhlasíme** s navrhovaným riešením tunela a žiadame hľadať iné alternatívne riešenia.

S pozdravom

Štátna ochrana prírody SR
SPRÁVA SLOVENSKÝCH JASKÝŇ
Hodžova 11, 031 01 Liptovský Mikuláš
IČO: 17058520 IČ DPH: SK2021526188



RNDr. Ján Zuskin
riaditeľ
Správa slovenských jaskýň