Príloha č. 2.2.17

POSÚDENIE VPLYVU MVE HRONSKÝ BEŇADIK NA MIGRAČNÝ BIOKORIDOR ZVERI MEDZI POHRONSKÝM INOVCOM A ŠTIAVNICKÝMI VRCHMI.

Marec 2015

Okresný úrad Žarnovica, odbor starostlivosti o životné prostredie, určil v Rozsahu hodnotenia špecifickú požiadavku č. 2.2.17: „Posúdiť vplyv MVE na migračný biokoridor suchozemských živočíchov (najmä mäsožravce a párnokopytníky), umožňujúci prepojenie pohorí Pohronského Inovca a Štiavnických vrchov popod rýchlostnú komunikáciu R1 práve v oblasti Remiatka.“

1. IDENTIFIKÁCIA MIGRAČNÝCH BIOKORIDOROV PÁRNOKOPYTNÍKOV

Migračné biokoridory jelenej, srnčej a diviačej zveri boli zisťované stopovaním počas zimnej snehovej pokrývky aj počas jarného blatistého obdobia.

Ďalej boli mapované zverou vychodené chodníčky a „vegetačné tunely“ v krovitých úsekoch brehových porastov, ktoré prevládajú v okolí mosta rýchlostnej komunikácie R1, aj v úseku nad ním na oboch brehoch a v úseku pod ním na pravom brehu.

Terénne stopovania a mapovania boli doplnené výsledkami dlhoročných pozorovaní miestnych znalcov z Poľovného združenia Salaš Orovnica a z obecného úradu Hronský Beňadik.

Pozdĺž oboch brehov Hrona (mimo brehových porastov alebo aj v nich) vedú pozdĺžne koridory zveri. Z nich lesná zver prechádza rieku Hron prakticky kdekoľvek, avšak viac koncentrované a teda významnejšie priečne koridory existujú na 4 lokalitách (pozri mapu).

1.1. PRVÝ MIGRAČNÝ KORIDOR PRI OBCI

Úsek s najväčším počtom usmrtenej lesnej zveri je cca 600-metrový úsek medzi Hr. Beňadikom a betónovým múrom cesty resp. oplotením rýchlostnej cesty (mapa). Železničnú trať a cestu tu križujú najfrekventovanejšie priečne koridory zveri.

Prvý vedie z lesného masívu Klíča v Pohronskom Inovci do lesného masívu Záhronská hora v Štiavnických vrchoch tesne popri severnom konci obce Hronský Beňadik, po kosenej protipovodňovej hrádzi, ktorá je veľmi vďačnou pastvou pre zver (foto). Po zatočení hrádze popri rieke má zver k dispozícii viacero plytkých priechodov cez Hron od lokality Handalov zráz po lokalitu Čiapov a ďalej na rozľahlé pastviny pod Záhronskou horou.

Aj v prípade výstavby MVE pri Remiatke by biokoridor lesnej zveri pri obci ostal neovplyvnený - ďaleko mimo všetkých úprav Hrona alebo jeho okolia.

1.2. DRUHÝ MIGRAČNÝ KORIDOR MEDZI POLIAMI

Je to jeden z podružných plytkovodných prechodov cez koryto Hrona severne od protipovodňovej hrádze, spájajúci rozľahlé pastviny divej zveri pod Záhronskou horou a pod Klíčou.

Aj v prípade výstavby MVE pri Remiatke by druhý koridor ostal neovplyvnený - mimo všetkých úprav Hrona alebo jeho okolia.

1.3. TRETÍ MIGRAČNÝ KORIDOR CEZ REMIATKU

V celej širšej oblasti nad Hronským Beňadikom je to najfrekventovanejší priečny migračný koridor zveri križujúci Hron. Prepája rozľahlé pastviny divej zveri na riečnej nive Hrona pod Štiavnickými vrchmi a pod Klíčou. Priečny brod zveri tu vedie tesne popod existujúce ostrovčeky (foto) - cez ostrovčeky zver nechodí kvôli ťažšie schodnému kamennému pokryvu. Ďalej pokračuje do lesného biocentra Remiatka (foto) a na polia pod Klíčou, kde majú obľúbené sezónne pastviská až po železnicu a obec Hr. Beňadik.

V prípade zrealizovania MVE sa práve tu na krátkom úseku dno Hrona oproti súčasnosti ešte viac vyrovná - nebudú hlbočiny, čo však migráciu zveri neskomplikuje (skôr naopak).

Hať s MVE sa postavia až nad biokoridorom (krížom cez existujúce ostrovčeky), takže tie bariéru v biokoridore tvoriť nebudú.

Krátke úseky oboch brehov pod haťou (už v biokoridore - na vstupe a výstupe zveri z koryta) budú spevnené kameňom na betónovom podklade, v biologicky prijateľnom sklone cca 1:2 (ako bežné hrádze). Ani spevnenie ani takýto sklon zveri nevadia. Odporúčame však neprehnať špárovanie medzi skalami úplne do vrchu a do hladka, aby z toho nevznikol takmer hladký betónový svah. Kvôli ľahšej priechodnosti bude vhodnejšie zachovať primeranú strednú členitosť povrchu medzi vyčnievajúcimi skalami (teda nenechať ani veľmi hlboké špáry medzi skalami, do ktorých by sa mohli zakliesniť a zraniť sa). Môže sa stať, že časť zveri bude hlavne v prvých rokoch po výstavbe používať výlučne dolnú polovicu súčasného biokoridoru, kde ostanú neupravené brehy, čiže buď zúži svoj doterajší široký priečny biokoridor o niekoľko málo desiatok metrov alebo ho len posunie (zúži z hornej strany a rozšíri na dolnej strane).

V každom prípade koridor pre migráciu zveri tu zostane. Nepredpokladá sa ani zníženie frekvencie migrácie.

1.4. ŠTVRTÝ MIGRAČNÝ KORIDOR POPOD MOST

Je už v súčasnosti pre zver najkomplikovanejší (podľa viacročných pozorovaní aj menej frekventovaný) kvôli oploteniam rýchlostnej cesty R1 (foto) a vysokému a dlhému oporného múru železnice (foto). R1 je po oboch stranách oplotená práve proti migrácii zveri, čím sú od seba oddelené lesné masívy Klíča a Madačka v Pohronskom Inovci.

Z masívu Madačka sa lesná zver, smerujúca ku Hronu, dostane ku oploteniu (foto) a popri plote alebo aj cez areál motorestu Tekovská kúria (nájdené vychodené prte popri plote aj množstvo stôp v celom areáli) je nasmerovaná do jediného priechodného 130 m širokého biokoridoru (foto). Tento priechod po pravej strane ohraničuje 1,2 m vysoký betónový múr (so šikmým svahom so zlým doskokom)) lemujúci asfaltovú cestu II.triedy v dĺžke až 700m, na ľavej strane priechod ohraničuje 2m (neskôr až 3m) vysoký oporný múr železničnej trate v dĺžke vyše 900m.

Zver po prechode cez cestu a železničnú trať môže pokračovať buď doprava voľným priamym nezarasteným biokoridorom (foto) popri železnici ku potoku Klíč a do lesíka a pastvín Remiatky, alebo v takmer priamom smere početnými vychodenými prťami (foto) priamo do koryta Hrona, odtiaľ buď prťami po brehu alebo vodou krížom cez tok Hrona a popod diaľničný most (foto) na rozľahlé pasienky pod Štiavnickými vrchmi.

V prípade zrealizovania MVE sa tu natrvalo zvýši hĺbka vody na cca 3 m (pričom sa výrazne zníži rýchlosť prúdu), čo vysoká aj diviačia zver bez problémov prekonáva aj v súčasnosti počas vysokých vodných stavov – hĺbka vody migráciu zveri neskomplikuje.

Hať s MVE sa postavia až ďaleko pod biokoridorom (krížom cez existujúce ostrovčeky, minimálne 300m poniže biokoridoru), takže tie bariéru v biokoridore tvoriť nebudú.

Zmení sa tiež ľavý breh Hrona v biokoridore, ktorý sa zdvihne a vytvorí sa tu ozelenená štrková hrádza v biologicky prijateľnom sklone cca 1:2 (ako iné bežné hrádze, po ktorých zver chodí). Výstup z koryta sa teda síce zmení, ale takýto sklon ani materiál zveri nevadia.

Štvrtý koridor pre migráciu zveri tu zostane aj v prípade realizácie MVE Hronský Beňadik. Nepredpokladá sa ani zníženie frekvencie migrácie.

2. IDENTIFIKÁCIA MIGRAČNÝCH BIOKORIDOROV MÄSOŽRAVCOV

Zo vzácnejších mäsožravcov boli preverované medveď hnedý, vlk dravý, rys ostrovid, vydra riečna.

Medveď hnedý ani vlk dravý sa v širšej oblasti nivy Hrona a jeho priľahlých lesných svahov pri Hronskom Beňadiku nevyskytujú.

Rys ostrovid bol v minulých rokoch zistený v jednom prípade v masíve Klíča a v jednom prípade v masíve Madačka. Aj do budúcna sa predpokladá len jeho veľmi sporadický výskyt v priľahlej oblasti Pohronského Inovca. Migrácia rysa cez tok Hrona v súčasnosti aj v budúcnosti je nepravdepodobná – rys

ako mačkovitá šelma nemá tendenciu brodiť cez vodné toky. Nemá na to ani dôvod – v oboch priľahlých pohoriach má dostatok rozľahlých potravných aj úkrytových areálov.

Vydra riečna v strednom a dolnom úseku Hrona dlhé roky vôbec nebola, po zlepšení čistoty tokov sa postupne rozšírila dolu Hronom. Vydra využíva ako migračný koridor práve hlavný tok rieky Hron resp. jej prítoky. Zmena hĺbky vody v 2-3-kilometrovom úseku vydre nevadí – je zvyknutá loviť do hĺbky cca 3m, čo v zdrži H.Beňadik nebude prekročené. Naopak, v okolí väčších aj menších vodných nádrží a zdrží sa počty vydier zvyšujú z potravných dôvodov.

3. ZÁVER

Realizácia MVE Hronský Beňadik neovplyvní resp. zanedbateľne ovplyvní migračné koridory veľkých cicavcov, ktoré križujú Hron v oblasti od obce po most rýchlostnej resty R1. **Priečna migrácia zveri bude pokračovať vo všetkých štyroch hlavných koridoroch v rovnakej intenzite ako doposiaľ.**

Prílohy štúdie :
Č.1: Mapa migračných biokoridorov a bariér
Č.2: Fotodokumentácia biokoridorov a bariér

Štúdiu vypracovali:

Marián Prachár, predseda Poľovného združenia Salaš Orovnica

Vincent Gáfrik, hospodár Poľovného združenia Salaš Orovnica

Karol Bandzi, zástupca starostu obce Hronský Beňadik

Ing. Ondrej Roháč, lesný inžinier-krajinný ekológ Ekospolu Banská Bystrica

RNDr. Vladimír Druga, zoogeograf-krajinný ekológ Ekospolu Banská Bystrica

Príloha č.2 štúdie: FOTODOKUMENTÁCIA BIOKORIDOROV A BARIÉR

Biokoridor č.1 – kosená hrádza a polia pri obci Hronský Beňadik:






Biokoridor vedie z lesného masívu Klíča (hore vľavo) cez Hron do Štiavnických vrchov (hore vpravo). Obr. dole vľavo: Za tokom Hrona sú ďalšie veľké pastviny a lesné masívy Záhronskej hory v CHKO Štiavnické vrchy. Obr. dole vpravo: Kopytami lesnej zveri rozryté svahy hrádze – biokoridoru pri Hr. Beňadiku.

Najfrekventovanejší biokoridor č.3 – cez Remiatku popod sezónne ostrovčeky:




Vľavo: Pohľad (pri veľkej vode) z ľavého brehu na priečny brod zveri, ktorá prechádza popod ostrovčeky. V prípade zrealizovania MVE sa práve tu dno Hrona vyrovná (nebudú hlbočiny), časť brehov na vstupe a výstupe z koryta bude spevnená kameňom, čo zveri nevadí. Vpravo: Pohľad z pravého brehu na priečny brod zveri popod ostrovčeky, ďalej pokračuje do lesného biocentra Remiatka a na polia - za pastvou.




Vľavo: Pravobrežný pozdĺžny biokoridor zveri (stopy v snehu) vedie od motorestu popod most, cez potok Klíča (Remiatsky p.) do lesíkov Remiatky a popri brehu ku biokoridoru č.1 pri H.Beňadiku.
Vpravo: V Remiatke ho križuje priečny biokoridor zveri č.3, ktorý je najfrekventovanejší.

Biokoridor č.4 - popod most (od les. masívu Madačka popri motoreste a cez Hron):



Biokoridory (zelenou) popri pravom brehu Hrona (vzdialenejší) a krížom cez rieku (bližší) sú jasne obmedzené betónovými múrikmi (oranžovou) popri železnici (vľavo) a ceste (vpravo).





Biokoridor z lesov Pohronského Inovca najprv križuje cestu a železnicu (vľavo). Stopy migrujúcej zveri.





Biokoridory pokračujú buď viacerými prťami do koryta Hrona (obr. vľavo) alebo bez prekročenia Hrona vedú koridorom pomedzi železnicu a Hron cez potok Klíč do oblasti Remiatky (obr. vpravo).





Obr. vľavo: Z pozdĺžneho pobrežného biokoridoru sa odpájajú chodníčky do koryta Hrona. Obr. vpravo: Vysoká a diviačia zver nemá problém prebrodiť a preplávať Hron. Bez problémov ho prepláva aj za vysokých vodných stavov. V prípade vzniku zdrže by tu bola hĺbka vody cca 3m, prúd by bol ešte pomalší ako dnes. Podľa viacerých znalcov by zdrž nespôsobila ani fyzické ani etologické bariéry pri migrácii.




Vľavo: Križovanie ľavobrežného pozdĺžneho biokoridoru (vpredu množstvo trusu a stôp) a priečneho biokoridoru (vzadu).
Vpravo: Priečny biokoridor z ľavého brehu popod most a cez Hron na pravý breh a popri motoreste do lesného masívu Madačka v Pohronskom Inovci.

Migračné bariéry:




Oplotenie rýchlostnej cesty má nepriechodnú výšku 1,8m – bolo osadené na zabránenie priechodu zveri. Obr. vpravo: oporný múr železničnej trate má výšku od 2m do 3m a dĺžku vyše 900 m.




Múrik medzi cestou a železnicou má výšku 1,2m, no je kombinovaný so strmým svahom (zlým doskokom)