

Zrealizované a plánované spriechodnenia migračných bariér na Slovensku – 1. časť

Pripravil: Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica
V spolupráci s: RNDr. Druga, EKOSPOL, SIS, VÚVH, ...

Ing. Monika Supeková a kol.

SVP, š. p.

www.svp.sk

monika.supekova@svp.sk

Dotknuté strany a finančné nástroje:

SVP, š. p.:

- Výzva „OPKZP-PO1-SC123-2017-17 - 17. VÝZVA NA PREDKLADANIE ŽIADOSTÍ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK zameraná na zabezpečenie spojitosti vodných tokov“
- štátny rozpočet (príprava), vlastné zdroje (realizácia v rámci opráv a údržby)

VV, š. p.: SVD Gabčíkovo, VD Žilina

- š. p. dodatočne oprávnený v rámci výzvy „OPKZP-PO1-SC123-2017-17 - 17. VÝZVA NA PREDKLADANIE ŽIADOSTÍ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK zameraná na zabezpečenie spojitosti vodných tokov“

Lesy SR, š. p., VLM SR, š. p., Hydromeliorácie, š. p.:

- vlastné finančné nástroje

Súkromní vlastníci a nájomcovia (užívatelia stavieb):

- vlastné finančné prostriedky
- potrebné zabezpečiť – nástroj na vymožitelnosť
– spätná väzba o realizácii/monitorovaní

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

- požiadavky smernice 2000/60/ES v oblasti plnenia environmentálnych cieľov definovaných pre VÚ členskými krajinami – záväzok krajiny voči EK
- ryby sú referenčným ukazovateľom ekologického stavu tokov (jeden zo 4 biologických prvkov kvality vstupujúcich do hodnotenia ekologického stavu VÚ)
- požiadavka zabezpečenia konektivity území NATURA 2000 (čl. 10 smernice o biotopoch)
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zákon č. 139/2002 o rybárstve - požiadavky na vykonanie opatrení na obnovu migračnej priechodnosti narušených migračných trás vplyvom vodných stavieb (orgán ochrany prírody)
- tri doplnenia zoznamu ÚEV špeciálne vymedzených pre ichtyofaunu (2011, 2017 a 2020) na základe požiadavky EK
 - požiadavky MŽP SR: - najprv Metodická príručka ŠOP SR – sekcia ochrany prírody MŽP SR v 2014, v 2015 Metodické usmernenie MŽP SR – sekcia vôd (VÚVH)
- vyhláška č. 383/2018 o technických podmienkach návrhu rybovodov a monitoringu migračnej priechodnosti rybovodov

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

Vodný plán SR (Dunaj, Visla), Plány manažmentu čiastkových povodí SR:

- vychádzal z poznatkov doby, inšpirácia podľa EK, ICPDR, členený podľa SWMI (HYMO zmeny jeden zo 4 významných VH problémov/SWMI)

- RSV 2000/60/ES a usmernenia Working Groups zriadených pod EK v rámci CIS:
 - ▶ WG 2.2 on HMWB – **Guidance No. 4 Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies (2003)** – definuje proces **TESTOVANIA VODNÝCH ÚTVAROV**

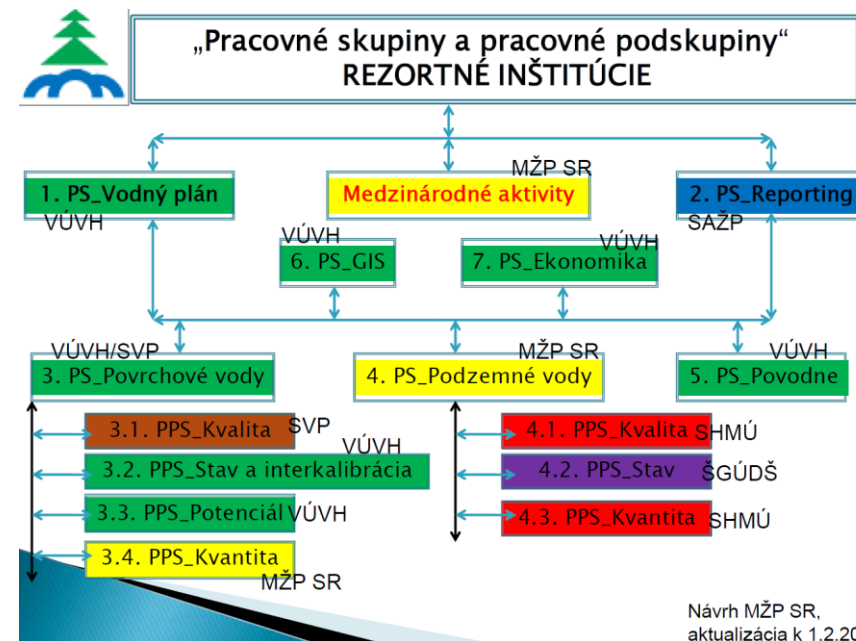
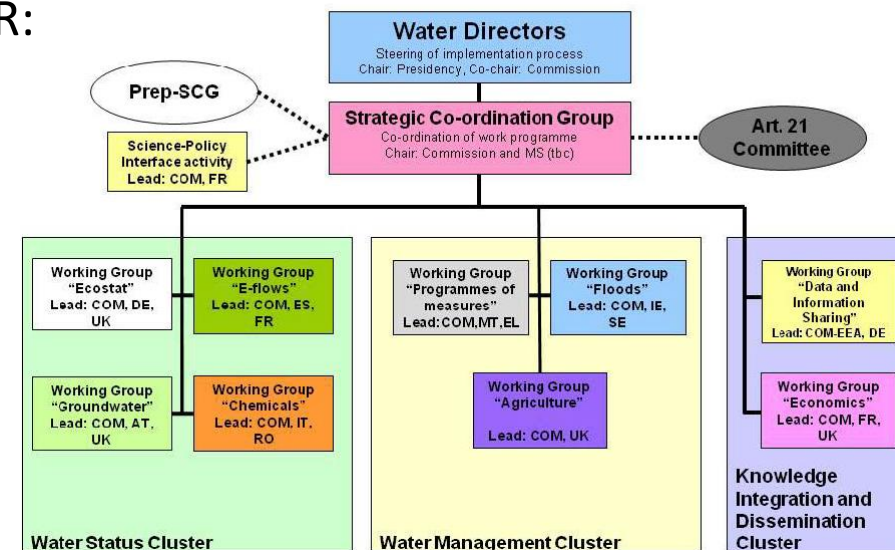
- EGs a TGs zriadené pod ICPDR:
 - ▶ RBM EG – dokument **Measures for ensuring fish migration at transverse structures (Schmutz, Mielach, 2013)**
http://www.icpdr.org/flowpaper/viewer/default/files/nodes/documents/icpdr_fish_migration_final.pdf

▶ HYMO TG

- aplikácia poznatkov pre vplyvy, ich dopady a opatrenia
 - ▶ odpovedajúcich danej dobe (príslušnému plánovaciemu obdobiu)

- podľa EK CIS zriadené národné pracovné skupiny pre jednotlivé problematiky - aktivity PSs zriadených v SR pod SV MŽPSR: <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PDM>

CIS Organisation 2013-2015



Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

- Aktivity PSs zriadených v SR pod SV MŽPSR: <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PDM>
 - ▶ Vymedzenie výrazne zmenených VÚ, umelých VÚ, ich testovanie a návrh revitalizačných opatrení, súhrnná správa za obdobie 2002 – 2009 http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podpone_dokumenty_metodiky/HYMO/Sprava_HMWB.pdf
 - ▶ Metodika pre testovanie predbežne určených výrazne zmenených vodných útvarov (Matok, 2007)
 - ▶ Postup odhadovania MEP a GEP, predbežné hodnotenie ekologického potenciálu pre HMWB a AWB a vyhodnocovanie ekologickej efektivity navrhnutých opatrení vo vodných útvaroch, komplexná záverečná správa PS2.3 (aktualizácia č. 1), 2008 http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podpone_dokumenty_metodiky/02_Postup%20odhadovania%20MEP%20a%20GEP%20pre%20HMWB.pdf.

- ▶ Dopracovanie metodiky stanovenia ekologického stavu vôd podľa rýb, záverečná správa (Kováč, 2008)

http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podpone_dokumenty_metodiky/05_Dopracovanie%20metodiky%20stanovenia%20ekologickeho%20stavu%20vo%20podla%20ryb.pdf

- ▶ Národná metóda stanovenia ekologického stavu vôd podľa rýb – Slovenský ichtyologický index, aktualizovaná verzia 2010 (Kováč)

http://www.vuvh.sk/download/dok/Narodna_metoda_ryby_V_Kovac_2010.pdf

...



Spoluriešitelia :

Rok 2009

Ing. Ján Bušovský
Ing. Katarína Holubová, PhD.
RNDr. Zuzana Capeková
Ing. Radoslav Čuban
Ing. Svetozár Luther

Rok 2007

Ing. Ján Bušovský
Ing. Katarína Holubová, PhD.
Mgr. David Krémář
RNDr. Zuzana Capeková
Ing. Radoslav Čuban
Ing. Svetozár Luther

Rok 2005

Mgr. Patrik Kušnir
Ing. Svetozár Luther
Ing. Katarína Holubová, PhD.
Ing. Radoslav Čuban
Mgr. Matúš Haviar

Rok 2003

Ing. Katarína Holubová, PhD.
Ing. Jaroslav Matulík, CSc.
Ing. Silvia Weigelová
RNDr. Jarmila Makovinská, PhD.
RNDr. Emilia Elexová
RNDr. Zuzana Capeková

Rok 2008

Ing. Ján Bušovský
Ing. Katarína Holubová, PhD.
RNDr. Zuzana Capeková
Ing. Radoslav Čuban
Ing. Svetozár Luther
Mgr. David Krémář

Rok 2006

Mgr. Patrik Kušnir
Ing. Peter Matok
RNDr. Jarmila Makovinská, CSc.
RNDr. Lívia Tóthová, PhD.
RNDr. Zuzana Velická
Ing. Svetozár Luther
Ing. Peter Baláži, PhD.
RNDr. Matúš Haviar
Mgr. Dáša Hľubíková
Mgr. Margita Lešťáková

Rok 2004

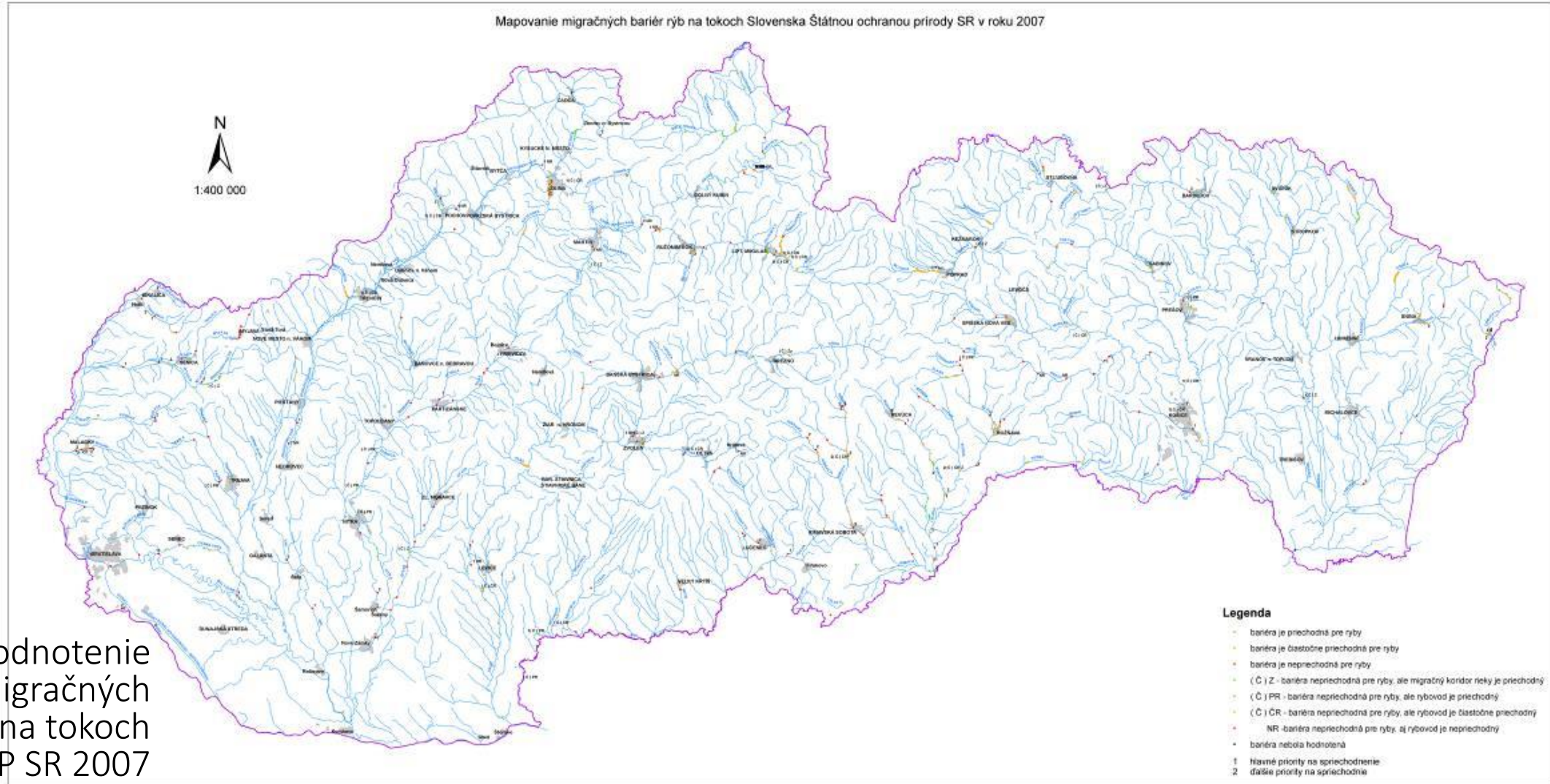
Ing. Zuzana Capeková
Mgr. Patrik Kušnir
Ing. Silvia Weigelová
RNDr. Jarmila Makovinská, PhD.
Ing. Silvia Verčíková
Ing. Katarína Holubová, PhD.
Ing. Radoslav Čuban
Ing. Svetozár Luther
RNDr. Emilia Elexová
Ing. Soňa Hrabínová

Rok 2002

Ing. Katarína Holubová, PhD.
Ing. Jaroslav Matulík, CSc.
Ing. Silvia Weigelová
RNDr. Jarmila Makovinská, PhD.
Ing. Miroslav Lukáč
RNDr. Zuzana Capeková

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

- projekt ŠOPSR „Mapovanie migračných bariér SR z pohľadu rýb“ (začatý 2007 - 2008, reálne ukončený k 2010/2012) – zmapovaných 640 bariér a 60 vybraných pre prioritné spriechodnenie.



Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

VÚ predbežne identifikované ako NAT, HMWB, AWB – už v I. plánovacom cykle:

- HMWB/AWB sú podrobované procesu „**Testovania HMWB/AWB**“ – spolupráca dotknutých subjektov (VÚVH, SVP, š. p., Lesy SR, VLM, ŠOP SR, SRZ-Rada Žilina, súkromníci), proces vychádzal z Metodiky pre testovanie predbežne určených výrazne zmenených vodných útvarov (Matok, 2007)

Identifikácia **HYMO zmien** a ich **významnosti** – pre 10 kritérií:

- 1. zatrubnené úseky 2. napriamanie 3. zavzdutie 4. opevnenie brehov/dna,
- 5. protipovodňová ochrana 6. urbanizácia 7. kombinované kritérium (4.+5.+6.) 8. zmena priečného profilu 9. priečne stavby
- 10. odbery vôd

Výsledný parameter V = krit 1*(0,06) + krit 2*(0,2) + krit 3*(0,15) + krit 7*(0,17) + krit 8*(0,22) + krit 9*(0,22)

- v celkovom priemere bol zohľadnený význam jednotlivých parametrov pridelením váhy každému hodnotenému parametru (v % zastúpení) – **priečnym stavbám pridelená najvyššia váha 0,22**

- hodnota od 1 – 10 bodov (1 – najmenej významná zmena, 10 – najvýznamnejšia zmena)

- ak V = 1 až 3 - ide o prirodzený VU bez významných hydromorfologických zmien (NAT)
- ak V = 3,01 až 7 - VU s určitými hydromorfologickými zmenami (tzv. kandidát zaradený na základe detailného testovania ako NAT alebo HMWB)
- ak V = 7,01 až 10 - VU s významnými hydromorfologickými zmenami (HMWB)

ID	NAZOV_TOKU	POVODIE	TYP_WB	_WB	kod_WB	rkm_od	rkm_do	Dĺžka	NV_ZAC	NV_END	Zakrytosť	Napriam.	Zavzdutie	Komb. hodn.	Zmena PF	Hateba Index	Klasifik.
1766	BODVA	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0001	48,5	35,8	12,7	323,65	315,6	1	1	3	2	1	8	3,01 Kandidát
1714	BODVA	BODVA	K2S	HORNAD	SKA0002	35,8	0	35,8	323,65	315,6	1	5	7	8	6	7	6,21 Kandidát
1452	STARÁ BODVA	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0003	5,1	0	5,1	169,03	168,73	1	1	1	5	1	1	1,68 O.K.
1743	IDA	BODVA	K3M	HORNAD	SKA0004	53,5	41,25	12,25	849,79	192,14	1	1	3	1	1	7	2,62 Kandidát
1747	IDA	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0005	37,6	13,7	23,9	849,79	192,14	1	9	8	5	4	8	6,47 Kandidát
1715	IDA	BODVA	K2S	HORNAD	SKA0006	13,7	0	13,7	849,79	192,14	1	6	1	7	6	1	4,02 HMWB
1450	ZABAVA	BODVA	K3M	HORNAD	SKA0012	8,1	4,4	3,7	758,83	271,77	1	1	3	1	1	6	2,4 O.K.
1451	ZABAVA	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0013	4,4	0	4,4	758,83	271,77	1	1	1	1	1	1	1 O.K.
1447	ZLATIN	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0022	8,3	0	8,3	527,1	242,72	1	1	1	1	1	1	1 O.K.
1453	PERINSKY KANAL	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0023	12,9	0	12,9	203,07	191,31	5	1	6	4	3	7	4,22 AWB
1454	GOMBOSSKY KANAL	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0024	9,6	0	9,6	204,94	193,12	1	1	1	4	5	1	2,31 AWB
1667	ORTOVSKY P.	BODVA	K2M	HORNAD	SKA0028	7,7	0	7,7	240,07	200,78	1	1	1	5	7	1	2,88 Kandidát

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

VÚ predbežne identifikované ako NAT, HMWB, AWB – už v I. plánovacom cykle:

- **potenciálne významná HYMO zmena**, ak je hodnota **viac ako 5**
- vypočítaná pre všetky VÚ vo VPSR I (1 760 VÚ) podľa **zavedeného algoritmu**, kontinuálny proces aj vo VPSR II., 1 510 VÚ

Významné HYMO zmeny – kategorizované do:

- narušenie pozdĺžnej spojitosti – identifikovaných **724 VÚ** ovplyvnených potenciálne významným narušením pozdĺžnej spojitosti
- narušenie priečnej spojitosti a ostatné hydromorfologické zmeny – identifikovaných **680 VÚ** ovplyvnených potenciálne významným narušením priečnej spojitosti
- hydrologické zmeny – vyhodnotené ako nevýznamné

„Testovanie HMWB/AWB“ – na základe informácií a poznatkov zodpovedajúcich danej dobe:

- VPSR I.:
 - ▶ nedostatok informácií o druhoch závislých na vode a dopadoch na ne – primárne hodnotený dopad na pozdĺžnu spojitosť
 - ▶ metodika hodnotenia významnosti HYMO vplyvov (VÚVH, 2007)
http://www.vuvh.sk/RSV2/download/02_Dokumenty/11_Seminare_konferencie/03_Seminar_RSV_stav_implementatione/06_Hucko.pdf
 - ▶ v rozsahu priorit poskytnutých od ŠOPSR – **projekt na monitorovanie priečných bariér (ichtyofauna, nie iné druhy závislé na vode)**, rozvinutý pre VPSR II po 2010 ==> Metodická príručka „Spriechodňovanie bariér na tokoch, ŠOP SR, 2014“
- VPSR II.:
 - ▶ viac informácií o chránených druhoch a habitatoch závislých na vode (SPAs) a dopadoch na ne ==> **nové metodické usmernenie 2015 pre priečne bariéry (ichtyofauna)** - dostupné (nové kritériá pre hodnotenie priečných stavieb)

Výsledky „Testovania HMWB/AWB“ – premietnuté do Programu opatrení VPSR

Tab. 8.5 Prehľad vodných útvarov s významnými zmenami na laterálnej spojitosti riek

Čiastkové povodie	Morava	Dunaj	Váh	Hron	Ipeľ	Slaná	Hornád	Bodva	Bodrog	Dunajec a Poprad	Spolu SR
Počet vodných útvarov	67	8	189	83	59	55	18	65	110	26	680

Tab. 8.3 Prehľad vodných útvarov s významnými zmenami na pozdĺžnej kontinuite riek

Čiastkové povodie	Morava	Dunaj	Váh	Hron	Ipeľ	Slaná	Hornád	Bodva	Bodrog	SÚPV	Spolu SR
Počet VÚ	42	9	230	101	58	48	85	14	104	33	724

NAPRIAMENIE TOKU – KRITÉRIUM 2:

Kritérium významnosti: ak celková kumulatívna dĺžka všetkých napriamovaných úsekov je väčšia ako 10 % celkovej dĺžky vodného toku (obr.2).

Obr. 2: Príklad napriamovania toku (úprava rieky Moravy; - nová trasa toku, - pôvodná trasa toku)



ZAVZDUTIE ÚSEKOV – KRITÉRIUM 3:

Kritérium významnosti:

- dĺžka **zavzdutia** (pri nízkom prietoku¹) je väčšia ako 1 500 m pre B/H > 15; 1000 m pre B/H < 15; 600 m pre B/H < 8;
- celková dĺžka všetkých **zavzdutých** úsekov pri nízkom prietoku je väčšia ako 10% celkovej dĺžky vodných tokov vo vodnom útvere;

DĹŽKA A SPÔSOB OPEVNENIA BREHOV – KRITÉRIUM 4:

Kritérium významnosti: celková dĺžka všetkých úsekov so spevneným brehom je väčšia ako 10 % celkovej dĺžky vodného toku² vo vodnom útvere

ZMENA PRIEČNEHO PROFILU – KRITÉRIUM 8:

Kritérium významnosti:

- Významné rozšírenie koryta:** ak šírka toku po úprave B > o 20% (v porovnaní s pôvodným stavom) na úseku dlhšom ako 1 km
- Významné zúženie koryta:** ak je plocha profilu S < o 25 % (v porovnaní s pôvodným stavom) na úseku dlhšom ako 1 km

Na splavných tokoch je ďalšie kritérium zmeny plochy priečného profilu: ak je súčasná plocha priečného profilu (plocha priečného profilu k hladine korytového prietoku) menšia o viac ako 25% a to na úseku dlhšom ako 1 km.

HATE A STUPNE – KRITÉRIUM 9:

Kritérium významnosti:

- výška prekážky > 0,5 m (za predpokladu, že vytvára bariéru pre migráciu rýb)

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

- Prioritizácia bariér na spriechodňovanie – aktívna spolupráca dotknutých subjektov (pracovné stretnutie SVP, š. p., ŠOPSR, SOPaK MŽPSR dňa 28.04.2016):
 - aktualizované a verifikované údaje doplnené na základe rekognoskácií v teréne o:
 - ▶ cieľový druh pre spriechodnenie
 - ▶ popis, zdôvodnenie
 - ▶ priorita (4 – najnižšia, 1 – najvyššia, 0 – nie je potrebné spriechodňovať)
 - ▶ návrh spôsobu spriechodnenia – vo vzťahu na cieľový druh
 - ▶ návrh spôsobu monitorovania účinnosti (dĺžka, periodicita, forma) zrealizovaného opatrenia – vo vzťahu na cieľový druh
 - ▶ ukončená k 1.11.2017, odoslaná príslušným subjektom

Závery aktívnej spolupráce dotknutých subjektov – **výrazné prehodnotenie potreby spriechodňovania oproti VPSR I**, predstavujú prioritu ŠOP SR spolu za správne územia povodia Dunaja a Visly:

- priorita 1: $84 + 7 = 91$
- priorita 2: $114 + 22 = 136$
- priorita 3: $60 + 16 = 76$
- priorita 4 : $151 + 13 = 164$
- priorita 0: $367 + 18 = 385$

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

Nad rámec VPSR II tzv. **novonájdene bariéry**

Predmetom spriechodnenia - najmä priorit

Aplikácia požiadaviek metodického usmern

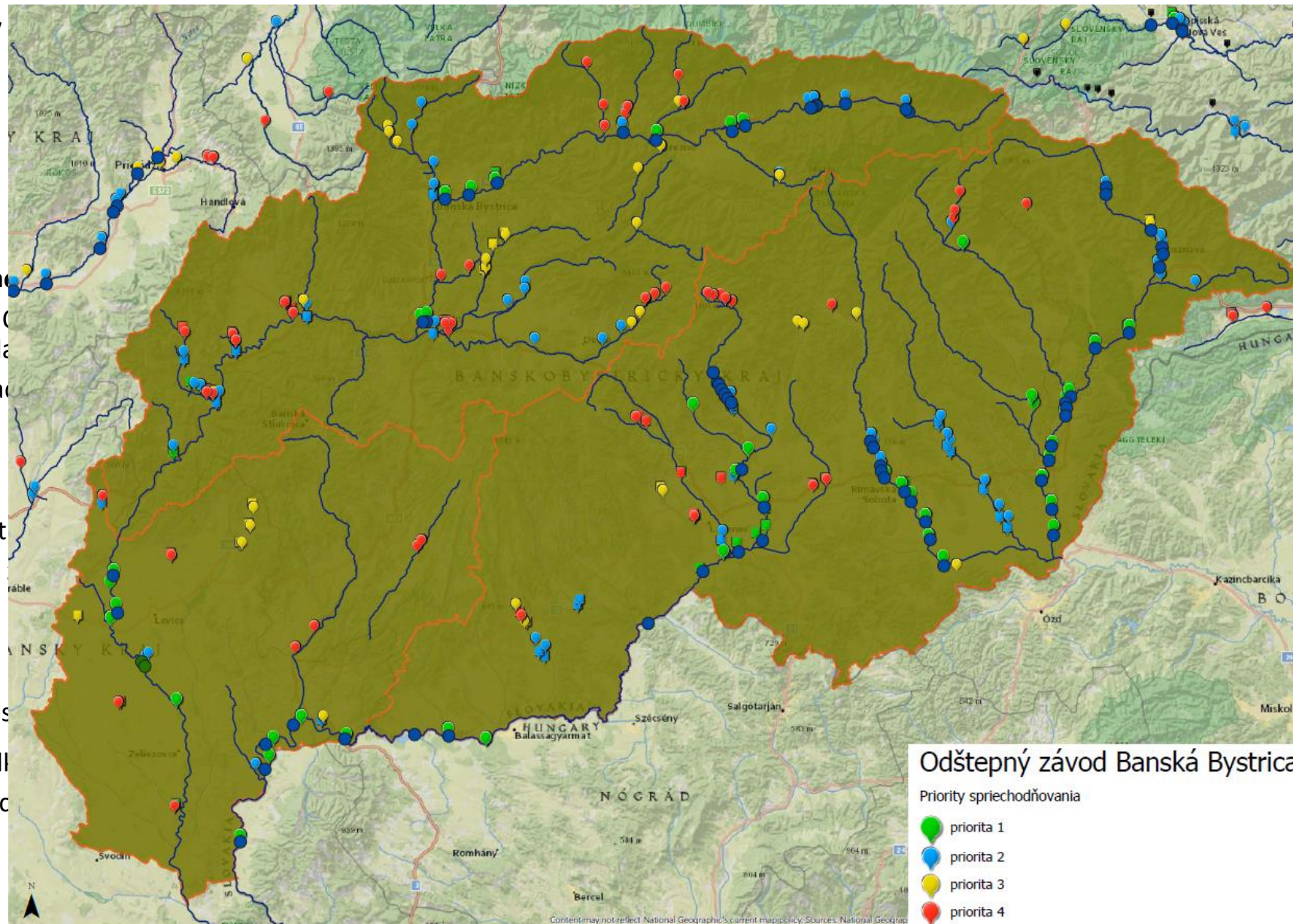
- súvis s prostriedkami vyčlenenými z O
- spriechodnení pred 2009 a pred vyd
- august 2018 – rokovania so SEPP, žia

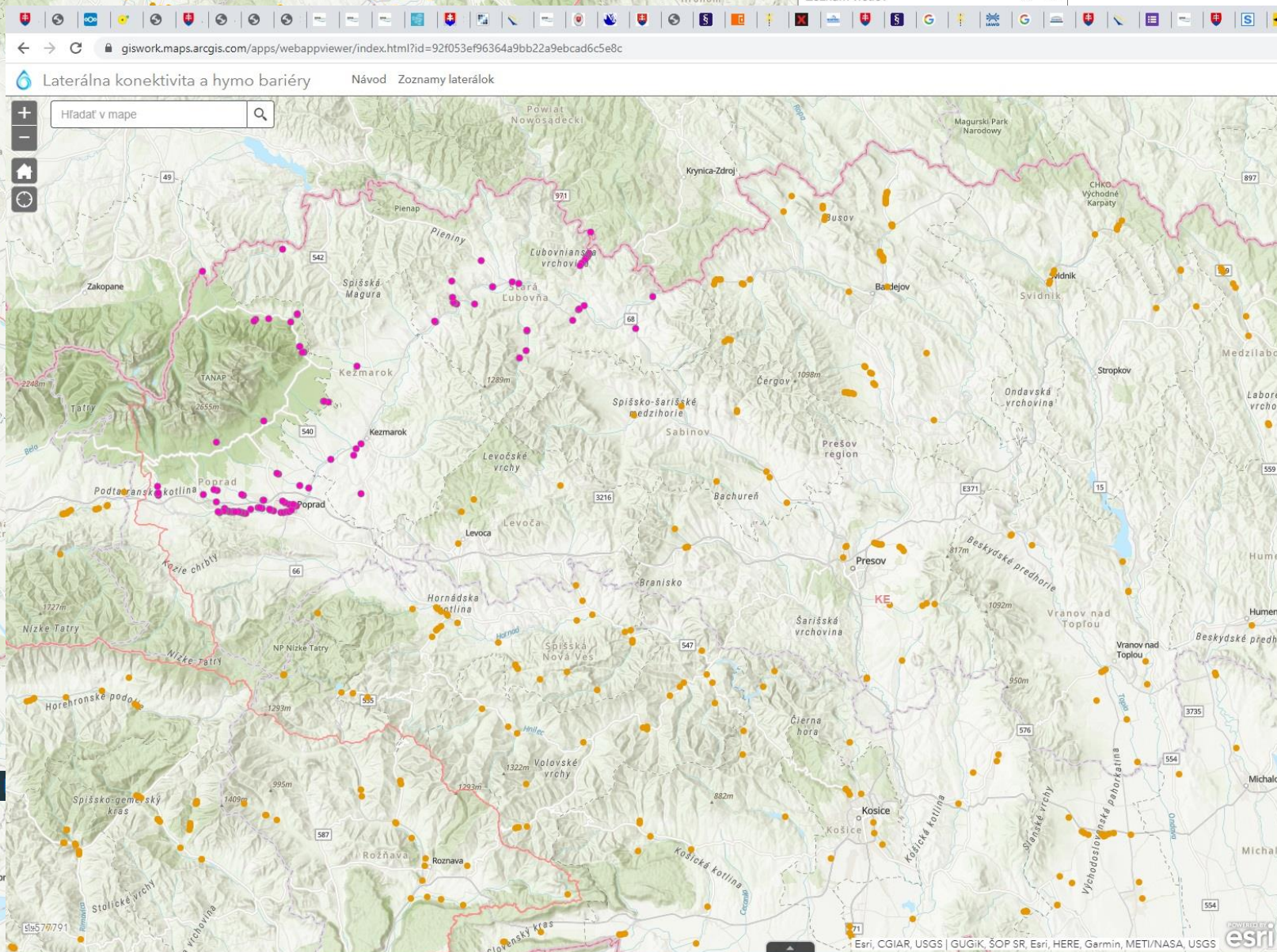
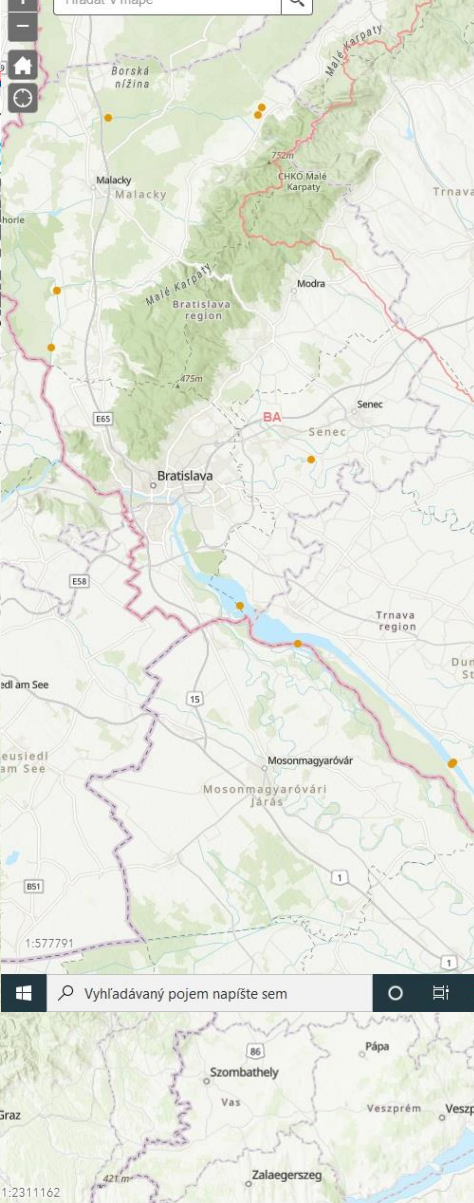
Zmena prioritizácie ukončenej k 1.11.2017:

- možná na základe analogického post
- predložiť opodstatnenosť návrhu na

Príloha 8.4 VPSR II (menovitý zoznam bariér

- 710 migračných bariér, z toho 600 v s
- (17 zmien manipulačného poriadk
- z toho do roku 2021 bolo navrhnutýc





Zoznam vrstiev

Laterálna konektivita

Hymo bariéry

Vrstvy

- hymo bariéry - povodie Dunaj
- hymo bariéry - povodie Váha

Revitalizácia vodných tokov

Chránené územia

Podkladové vrstvy a mapy

Vrstvy

- vodné stavby VV & p.
- hranice OZ SVP
- vodné útvary 2020 - 1:10000
- vodné útvary 2020 - 1:50000
- vodné toky
- ckn - katastrálna mapa
- ekn - mapa určeného operátu
- ckn - SVP
- ekn - SVP
- VHM 50

Prečo sa spriechodňovali migračné bariéry rýb?

Následné kroky:

- VPSR III.:

- VÚ v predchádzajúcich cykloch hodnotené a reportované do EK ako NAT (prirodzené) bez potreby realizácie nápravných opatrení teraz navrhované na revitalizáciu
- previazanosť nového prístupu posudzovania HYMO zmien na monitorovanie a hodnotenie stavu/potenciálu a na návrh opatrení (vychádzať z predpokladu zlepšenia stavu/potenciálu konkrétneho VÚ – NV č. 269/2010, V č. 418/2010)
- nový prístup k procesu **TESTOVANIA VODNÝCH ÚTVAROV**
=> reporting voči EK (vykazovanie pokroku)

Povodie	KOD_VU	TYP	rkm_od	rkm_do	Názov_VÚ	Charakter	opatrenia z Prílohy 8.4 VP (opatrenia na zabezpečenie pozdĺžnej kontinuity)	SUMA bodov pre revitalizáciu geografická oblasť s významným povodňovým rizikom	odbery povrchových vôd	odbery podzemných vôd	vypúšťania vôd	Kód ÚEV	Kód CHVÚ
Dunaj	SKD0017	D1(P1V)	1869	1790	DUNAJ	HMWB_ZO	áno	24	áno	áno	áno	SKUEV0090, ...	SKCHVU00
Morava	SKM0010	P1S	11	0	RUDAVA	PR_NO	áno	21	áno	áno	áno	SKUEV0125, ...	SKCHVU01
Ipeľ	SKI0004	I1(P1V)	99	0	IPEĽ	PR_NO	áno	20	áno	áno	áno	SKUEV0054, ...	SKCHVU02
Váh	SKV0026	K3S	58,6	0	TURIEC-1	PR_NO	áno	20	áno		áno	SKUEV0382, ...	
Morava	SKM0001	M1(P1V)	107,97	69,47	MORAVA	HMWB	áno	19	áno	áno	áno	SKUEV0165, ...	SKCHVU01
Nitra	SKN0019	P1S	40	0	ŽITAVA	PR_NO	áno	19	áno		áno		SKCHVU00
Bodrog	SKB0140	B1(P1V)	31	0	LATORICA	PR		18	áno			SKUEV0006	SKCHVU01
Slaná	SKS0022	K2S	24,2	0	BLH	HMWB_ZO	áno	18	áno	áno	áno	SKUEV0817	SKCHVU00

Zrealizované a plánované opatrenia

- V r. 2016-2017 sa na tokoch SR rozbehla dovtedy nezvyklá intenzívna 3-stranná spolupráca ŠOP, SRZ a SVP pri spoločnom určovaní spôsobu odstránenia alebo typu spriechodnenia migračných bariér rýb.
- **Spoločné terénne obhliadky** sa zorganizovali na **stovkách bariér** na **desiatkach tokov** celého Slovenska.
- **Priamo na mieste riešenia problému** rozhodovalo často až 10-15 príslušných **špecialistov**. Na každej lokalite sa **komisionálne a interdisciplinárne** určili:
 1. záujmy SRZ: cieľové **rybie druhy** (ktorým má spriechodnenie slúžiť), cieľové **obdobia** najintenzívnejšej migrácie rýb, **rybie pásma** (prijateľná „strmosť“ priechodu),
 2. záujmy ŠOP: **chránené druhy** (spravidla slabé, malé), chránené územia, chránené biotopy,
 3. ichtyologické požiadavky MŽP SR: najvhodnejší **typ rybovodu** pre **miestne podmienky** a jeho **parametre** podľa metodického usmernenia MŽP SR 2015, od decembra 2020 aj **účasť WWF**
 4. vodohospodárska realita podľa miestnych odborníkov zo SVP : **obmedzenia** prevádzkové, pozemkové, prietokové, legislatívne...
 5. **Záver spoločných terénnych obhliadok:**

Spoločne sa určilo kompromisné riešenie typu a parametrov spriechodnenia –

- podľa želaných cieľov aj zistených reálnych prírodných a zákonných pomerov.

Spoločne sa určila ochranárska priorita spriechodnenia (potvrdenie alebo prehodnotenie priority identifikovanej v roku 2017).

Zrealizované a plánované opatrenia

6. Závěry zo spoločného terénneho rozhodovania boli premietnuté do celoslovenskej tabuľky – návrhu aktualizácie prílohy 8.4. Vodného plánu Slovenska

⇒ v ňom vznikla celoslovenská databáza spoločne dohodnutých spôsobov riešení spriechodnenia vzhľadom na cieľové druhy.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA			
2	Príloha	ID	Názov	PovEUCD_VU	Rieka	rkm	UCD_LCD_U_1	U_2	h (m)	Ryb	Rok	I_OD	CRealizáto	Poznámka	Posúdenie vy	Cieľový druh	Popis, zdôvodnenie	Prior	Prior	Návrh	Spôsobu spr	Návrh	Spôsobu monit							
68	8.4a	9	hať	M	SKM0010	Rudava	10,7	SKMLCLO0	W		2	Y	2009	8	8	SVP, š.p.	rybovod vybudov	Dušan Valach	podustva, nosič	ichtyologicky naj	1	-	Podľa zápisu z och	monitoring reofilov v c						
69	8.4a	417	MVE Abovce	S	SKS0003	Slaná	4,708	SKSLO0LO0	F	H	8	1	Y	2013	8	8	ARMI TR	MVE Abovce, trval	Csaba Balázs	1) Mrenové pá	1) Zariadenie vodn	1	-	B (zfunkčniť rybo	Neustály monitoring n					
70	8.4a	416	stupeň Riečka	S	SKS0003	Slaná	8,76	SKSLO0LO0	F	H	8	1,4	N	2009	N4	B	ARMI TR	MVE Riečka staveb	Csaba Balázs	1) Mrenové pá	1) Zariadenie vodn	1	-	B (zfunkčniť rybo	Neustály monitoring n					
71	8.4a	415	hať - Jamborov prah Včelince	S	SKS0003	Slaná	13,21	SKSLO0LO0	W	F	8	0,8	N	2009	N4	B	súkromný	pre MVE - ÚR	Csaba Balázs	1) Mrenové pá	1) Zariadenie vodn	1	-	B (zfunkčniť rybo	Neustály monitoring n					
72	8.4a	414	hať - Jamborov prah Tornaľa K	S	SKS0003	Slaná	16,28	SKSLOLO0	W	F	H	0,8	N	2009	N4	B	súkromný	pre MVE - SP	Tomáš Ilko	pre druhy v m	požiadavka na sk	1	-	Celokorytový bystr	Pre celokorytový bystr					
73	8.4a	413	stupeň Tornaľa	S	SKS0003	Slaná	18,407	SKSLOLO0	F	8	8	0,8	N	2009	Y15	P	SVP, š.p.	zaradené v IP; P	Tomáš Ilko	pre druhy v mrenovom pásme		1	-	Celokorytový bystr	Ichtyologický prieskur					
74	8.4a	412	stupeň Gemer	S	SKS0003	Slaná	23,216	SKSLOLO0	F	8	8	0,8	N	2009	Y	P	SVP, š.p.	profil je v konce	Lubica Hudál	ploska pásavá, zabezpečenie poz		1	-	Podľa ŠOP SR ods	V prípade schválenej M					
75	8.4a	410	stupeň Čoltovo pre MVE Bretk	S	SKS0003	Slaná	25,01	SKSLOLO0	F	H	8	0,8	Y	2009	8	8	D-Stavín	Rybovod vybudov	Lubica Hudál	ryby mrenového pásma, z toho s		1	-	Prerobiť horný vto	Neustály monitoring n					
76	8.4a	409	stupeň Čoltovo 2	S	SKS0003	Slaná	26,25	SKSLOLO0	F	8	8	0,8	N	2009	N4	P	SVP, š.p.		Lubica Hudál	ryby mrenové	zabezpečenie poz	1	-	1. Variant	Celokory stačí vodomerná lata v					
77	8.4a	408	hať Plešivec pre MVE Plešivec	S	SKS0003	Slaná	35,118	SKSLOLO0	H	8	8	1,8	Y	2009	8	8	SVP, š.p.	rybovod vybudov	Lubica Hudál	ryby mrenové	zabezpečenie poz	1	-	prebudovanie existu	neustály monitoring na					
78	8.4a	407	hať pre MVE Vidová	S	SKS0003	Slaná	40,889	SKSLOLO0	H	8	8	2,2	Y	2009	8	8	SVP, š.p.	rybovod vybudov	Lubica Hudál	ryby mrenové	zabezpečenie poz	1	-	prebudovanie existu	neustály monitoring na					
79	8.4a	570	pevná hať Sečovská Polianka	B	SKB0015	Topfa	5,21	SKBLOLO0	W	F	H	2,5	N	2009	Y	B	SVP, š.p.		Peter Hrušec	mrena severn	spriechodnenie to	1	-	Spriechodniť podľa	Hladinomer s datalogy					
80	8.4a	568	hať Bardejov	B	SKB0013	Topfa	107,1	SKBLOLO0	W	8	8	2,3	N	2009	Y	B	VVS, a.s.	Priorita požadov	Peter Hrušec	pstruh potočný	nSKUEV Horný t	1	-	1. variant	vnútrokor Vodomerná lata v rybo					
81	8.4a	32	hať Martin 1	V	SKV0026	Turiec	7,53	SKVLOLO0	W		1,85	N	2009	Y	B	SVP, š.p.	Priorita požadov	Mária Apfelo	hlavátka podur	riecka Turiec je N	1	-	vnútrokorytová bys	Stála kontrola hladiny						
82	8.4a	31	hať Martin 2	V	SKV0026	Turiec	8,966	SKVLOLO0	H		1,5	N	2009	Y	B	SVP, š.p.	Priorita požadov	Mária Apfelo	hlavátka podur	riecka Turiec je N	1	-	1. variant	obtokový osadenie mobilných sí						
83	8.4a	30	priehradný múr VD Selice	V	SKV0027	Váh	44,9	SKVLOLO0	W	H	8	2,5	N	2009	N4	B	SVP, š.p.	spriechodniť-doh	Gabriel Izsák	jeseter malý, k	najnižšia bariéra o	1	-	2 rybovodov podľa	Limmigraf v rybovode,					
84	8.4a	27	hať Trenčianske Biskupice	V	SKV0007	Váh	163,1	SKVLOLO0	H	F	W	5,4	N	2009	N4	B	SVP, š.p.	rybovod je vybud	Dušan Šácha	prioritne plotic	Kvôli nepriechod	1	-	vnútrokorytová ran	Limmigraf v rybovode,					
85	8.4a	23	priehradný múr VD Žilina	V	SKV0007	Váh	257,2	SKVLOLO0	H	F	W	15	N	2009	N4	B	SVP, š.p.	Biokoridor je vyb	Martin Hatala	mrena severn	podustva severn	1	-	Preložiť dolnú polo	Limmigraf v rybovode,					
86	8.4a	22	priehradný múr VD Krpeľany	V	SKV0006	Váh	294,3	SKVLOLO0	H	F	8	14,4	N	2009	N4	B	SVP, š.p.	rybovod je dávc	Mária Apfelo	Hlavátka podur	riecka Váh je nadre	1	-	Podľa bioekologicke	Limmigraf v ry dohodlo					
87	8.4a	21	pevná hať - Jamborov prah	V	SKV0006	Váh	323,8	KVLOO	VLO	H	W	8	2,7	N	2009	Y	B	SVP, š.p.	Priorita požadov	Peter Štofko	ý, kolok vreten	Migračná bariéra	1	-	pravobrežná obtok	Monitoring prietokový				
88	84 s prioritou 1																													
89	Priorita 2 :																													
90	8.4a	88	hať MVE Nadlice	V	SKN0014	Bebrava_1	6,78	SKNLCLO0	H	W	2,3	Y	2009	8	8	SVP, š.p.	Migrácia preruše	Michal Ambr	spriechodniť aspoň pre zdatnejšie		2	-	Rekonštruovať exist	Hladinomer s datalogy						
91	8.4a	87	hať Bánovce nad Bebravou	V	SKN0014	Bebrava_1	20,1	SKNLCLO0	H	W	F	1,4	Y	2009	8	8	SVP, š.p.	Migrácia preruše	v teréne over	spriechodniť aspoň pre zdatnejšie		2	-	1. var	Rekonštrukcia	Hladinomer s datalogy				
92	8.4a		stupeň	V	SKV0001	Biely Váh	14,45		F		0,9	N	2011	N4	P	SVP, š.p.		Peter Štofko	mihufa ukrajín	Bariéra priechodn	2	-	celokorytový bystr	Podľa spoločného teré						
93	8.4a		stupeň	V	SKV0001	Biely Váh	14,881		F		0,8	N	2011	N4	P	SVP, š.p.		Peter Štofko	mihufa ukrajín	Bariéra priechodn	2	-	celokorytový bystr	Podľa spoločného teré						
94	8.4a		stupeň	V	SKV0001	Biely Váh	15,88		F		1	N	2011	N4	P	SVP, š.p.		Peter Štofko	mihufa ukrajín	Bariéra priechodn	2	-	celokorytový bystr	Nie je potreba vybudov						

Prioritizácia bariér na spriechodňovanie – aktívna spolupráca dotknutých subjektov (pracovné stretnutie SVP, š. p., ŠOPSR, SOPaK MŽPSR dňa 28.04.2016):

- aktualizované a verifikované údaje o:
 - ▶ cieľový druh pre spriechodnenie
 - ▶ popis, zdôvodnenie
 - ▶ priorita (4 – najnižšia, 1 – najvyššia, 0 – nie je potrebné spriechodňovať)
 - ▶ návrh spôsobu spriechodnenia – vo vzťahu na cieľový druh
 - ▶ návrh spôsobu monitorovania účinnosti zrealizovaného opatrenia – vo vzťahu na cieľový druh
 - ▶ ukončená k 1.11.2017, odoslaná príslušným subjektom

Zrealizované a plánované opatrenia

7. Podľa spoločne dohodnutých typov riešení boli **zadávané požiadavky pre projektantov**, ktorí v spolupráci s **ekologickým dozorom, so ŠOP a so SRZ** projektovali všetky spriechodnenia.
8. Na záver napísal **ekologický dozor** ku každému projektu **posúdenie súladu projektu s ichtyologickými požiadavkami MŽP SR**.
9. **ŠOP a SRZ** sa po ďalšej etape úradného pripomienkovania každého projektu **ešte raz vyjadrovali k prijateľnosti spriechodnenia pre ryby**.
10. Takto to fungovalo od r.2016, nový prístup prijatý v roku 2020 spôsobil zlom v spriechodňovaní migračných bariér.