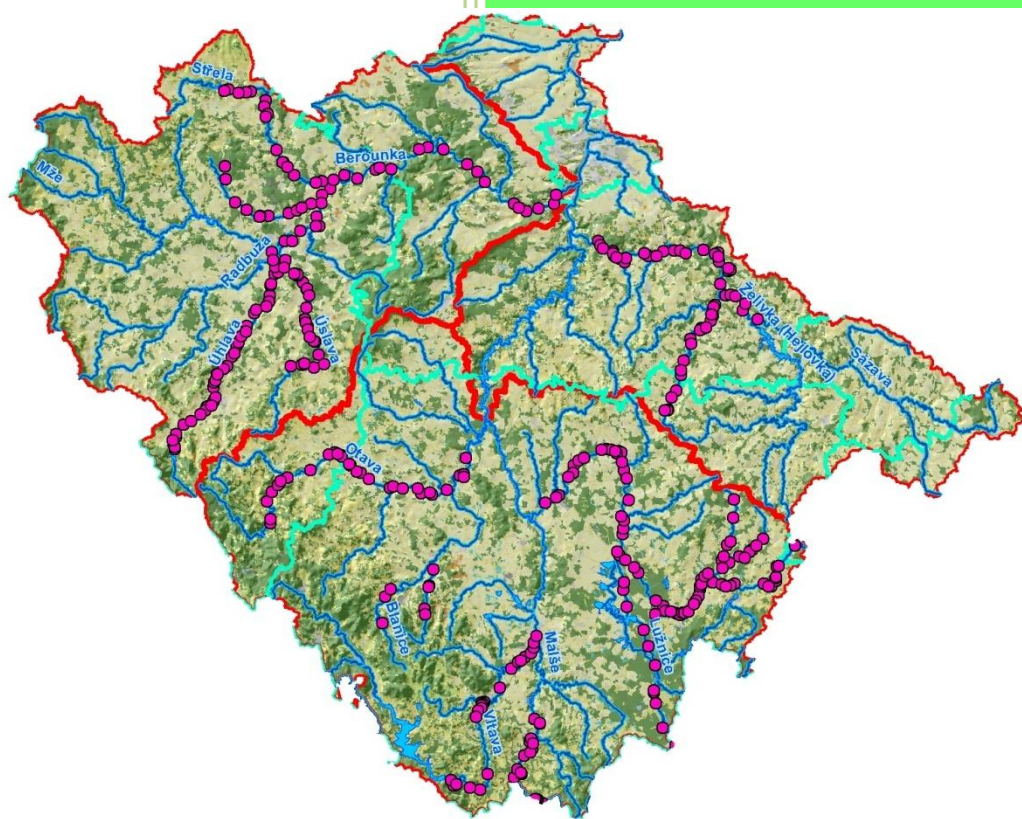


Studie proveditelnosti zprůchodnění migračních překážek na vodních tocích v povodí Vltavy



3. Hodnocení – ÚHLAVA, RADBUZA

STUDIE PROVEDITELNOSTI ZPRŮCHODNĚNÍ MIGRAČNÍCH PŘEKÁŽEK NA VODNÍCH TOCÍCH V POVODÍ VLTAVY

POŘIZOVATEL:



POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

**HOLEČKOVA 8
150 24 PRAHA 5**

ZHOTOVITEL:



VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA, A.S.

**DIVIZE 02
NÁBŘEŽNÍ 4
150 56 PRAHA 5**

**Zpracovali: Ing. Kateřina K. Hánová
RNDr. Milan Hladík, PhD.
Ing. Robin Hála
Ing. Martin Tomek
Kateřina Halamková**

**Schválil: Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02**

V Praze, dne

KONZULTANTI PROJEKTU:



Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

Podbabská 2582/30, Praha 6, 160 00

Kontaktní osoba: Dipl. Ing. Jiří Musil, Ph.D.

tel.: 420 220 197 252, e-mail.: jiri.musil@vuv.cz



Envisystem s.r.o.

Nikolajky 15, Praha 5, PSČ 150 00

kontaktní osoba: Ing. Marcel Lauerman

tel.: 420 251566062, e-mail.: info@envisystem.cz



Regio Písek, o.p.s.

Budějovická 102, 397 01 Písek

kontaktní osoba: Pavel Lahodný, ředitel společnosti

tel.: 602709715, pavel.lahodny@c-box.cz



Český rybářský svaz - RADA

Nad Olšínami 31

100 00 Praha 10 – Vinohrady

kontaktní osoba: Ing. Branislav Ličko,

vedoucí hospodářského oddělení

tel.: 274 811 751 (linka 127) licko@rybsvaz.cz



Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Nuselská 39, 140 00 Praha 4

OBSAH

OBSAH	7
1 CHARAKTERISTIKA VODNÍHO TOKU.....	9
1.1 Popis řešeného úseku	9
1.2 Hydrologie.....	9
1.3 Ovlivnění toku lidskou činností	10
1.4 Popis společenstva ryb	11
2 VÝSLEDNÉ HODNOCENÍ.....	12
2.1 Migrace ryb	12
2.2 Vodáci.....	13
3 NÁVRH VHODNÉHO ČASOVÉHO POSTUPU – realizovatelnost opatření	14
3.1 Stupeň 1	14
3.2 Stupeň 2	14
3.3 Stupeň 3	15
4 EKONOMICKÉ POSOUZENÍ	16
5 POROVNÁNÍ DATABÁZE VÚV TGM v.v.i. A ISYPO.....	18
6 SEZNAM ZKRATEK	19
7 SEZNAM PŘÍLOH	21
7.1 Orientační hydrologické údaje.....	21
7.2 Tabulka údajů k jednotlivým příčným překážkám	21
7.3 Mapa řešeného úseku vodního toku	21

1 CHARAKTERISTIKA VODNÍHO TOKU

1.1 Popis řešeného úseku

V rámci jednoho celku byla řešena migrační průchodnost příčných překážek na řece Úhlavě a dvou jezů na řece Radbuze, do které se Úhlava vlévá v Plzni a které oddělují povodí Úhlavy od migračního koridoru na řece Berounce.

Část toku Radbuzy od soutoku s Úhlavou po soutok se Mží (kde vzniká řeka Berounka) je sice pouze přibližně 4,5 km dlouhý, ale z hlediska migrační průchodnosti říční sítě v ČR velmi zásadní. Nachází se na něm dva jezy, jejichž zprůchodnění je pro napojení řeky Úhlavy na nadregionální migrační koridor v řece Berounce nezbytné. Zejména zprůchodnění jezu na Denisově nábřeží v Plzni bude velmi technicky komplikované, ale pokud má být naplněna koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR, je nutné jeho zprůchodnění pro ryby realizovat.

Řeka Úhlava pramení na severozápadním svahu Pancíře na Šumavě v nadmořské výšce 1150 m n. m. Celková délka toku činí 108,5 km a plocha povodí 915,115 km². Už na devadesátém čtvrtém kilometru je postavena hráz přehradní nádrže Nýrsko, která zásadně ovlivňuje tok Úhlavy. Nádrž je využívána jako zdroj pitné vody a má částečně i účel ochrany před negativním účinkem povodní. Nádrž odděluje horní a dolní část povodí Úhlavy jak z hlediska migrace ryb, tak i z hlediska hydrologie. V nádrži jsou tlumeny přívalové vody, dále je využita k retenci části jarní vody a též je z ní udržován stálý průtok na úrovni minimálně 0,36 m³/s.

Pod přehradou Nýrsko je charakter toku poměrně jednotvárný, řeka má pozvolný spád, protéká poměrně širokým většinou nezalesněným údolím a bohatě meandruje. Jsou zde většinou pouze břehové porosty. Řeka má celou řadu drobných přítoků, ale snad kromě Chodské Úhlavy nepatří žádný z nich mezi významnější.

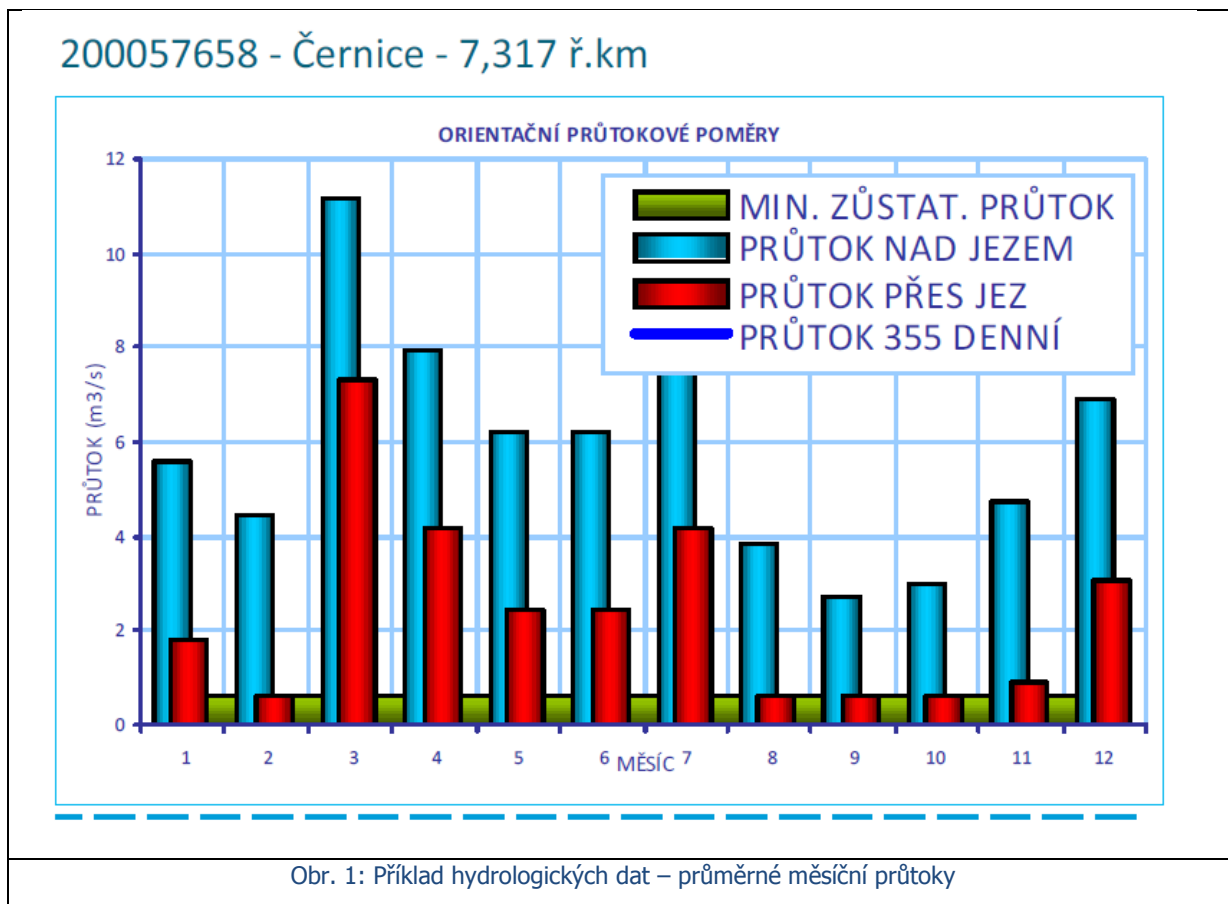
V rámci studie byl řešen úsek od soutoku s Radbuzou po ÚN Nýrsko, tedy přibližně 94 km. Celkem zde bylo vyhodnoceno 36 profilů.

1.2 Hydrologie

Hydrologický režim řešeného úseku je významně ovlivněn ÚN Nýrsko, v níž jsou tlumeny povodňové průtoky, zajišťuje retenci vody v jarním období a udržuje stálý odtok na úrovni minimálně 0,36 m³/s. Horní část povodí se nachází na západním a severním úbočí Šumavy, tedy jarní vyšší průtoky probíhají většinou v březnu a v dubnu a dotékají až v květnu, lze je tedy využít během migrační sezóny většiny druhů ryb. Také letní období je na Šumavě bohaté na srážky, a proto je hydrologická situace příznivá. Zář a říjen jsou charakteristicky velmi nízkými průtoky, což je nevýhodné vzhledem k třetí migraci pstruha obecného, který se v horní části řešeného úseku vyskytuje. Průměrný roční průtok činí na úrovni soutoku Radbuzou 5,8 m³/s. Z hlediska výstavby rybích přechodů je hydrologická situace poměrně příznivá, na řadě jezů je stanoven dostatečný minimální zůstatkový průtok, jehož část lze pro zajištění funkce RP využít. Návrhové průtoky rybích přechodů se na poměrně malém toku Úhlavy pohybují řádově na hodnotách stovek l/s. Na některých jezích MZP stanoven není, což je vnímáno jako problém. Další komplikací je, že MZP je často díky nízkým průtokům problém dodržet, navíc v tomto období průtoky často kolísají i během dne díky vypínání a zapínání jednotlivých MVE, podobně jako například na Sázavě. Stejně jako na jiných tocích i na Úhlavě je na řadě profilů MZP stanoven pomocí statistických hodnot $Q_{355} - Q_{330}$, ale též bývá dále určen dodržením určité výšky vodního paprsku přes jez. Podle orientačních výpočtů se však tyto dva způsoby určení MZP liší až o 100%.

Například MZP je v rozhodnutí vodoprávního úřadu stanoven na 2,5 m³/s, což je 3 cm paprsek přes jez. Ale pokud odhadneme výpočtem, kolik vody proteče 3 cm paprskem přes jezovou hranu, jedná se maximálně o 1,5 m³/s. Zde lze očekávat problémy s provozovateli MVE, kteří předběžně dali souhlas k výstavbě RP v rámci MZP.

ÚN Nýrsko významně ovlivňuje ještě teplotní režim toku, kdy v letním období je voda v Úhlavě relativně studenější a naopak v zimním relativně teplejší.



1.3 Ovlivnění toku lidskou činností

Vlastní koryto toku Úhlavy není příliš ovlivněno lidskou činností, řeka protéká sice bohatě osídlenou a intenzivně zemědělsky využívanou krajinou, ale přímo na řece nejsou žádná větší města, snad kromě Nýrsk, kde je i koryto toku upraveno včetně několika jezů. Mezi další významná města na toku patří Klatovy a Přeštice, ale řeka Úhlava se jejich zástavby dotýká jen okrajově.

Zejména díky zemědělské činnosti, kdy je často využívána niva toku, se směrem po proudu mírně zhoršuje kvalita vody. Negativně se projevují i splachy z neodkanalizovaných vesnic a také odpady z větších ČOV. Na některých přítocích se nacházejí rybníky, ale kromě povodí Točnického potoka nejspíše nemají vliv na kvalitu vody. V povodí Úhlavy se nenachází rozsáhlejší průmyslová výroba.

Z uvedeného vyplývá, že významným ovlivněním jsou tak především četné migrační bariéry v podobě jezů, které dříve sloužily k zásobování mlýnů a nyní jsou na většině z nich malé vodní elektrárny.

1.4 Popis společenstva ryb

Společenstvo ryb je negativně ovlivněno zejména četnými migračními bariérami. Pod ÚN Nýrsko se nachází tzv. sekundární pstruhové pásmo díky změněnému teplotnímu režimu toku, které je charakteristické mixovanou obsádkou složenou z druhů parmového až pstruhového pásma. Níže po toku se projevuje pásmo parmové, v dolní části pak i pásmo cejnové. Díky návaznosti na nadregionální migrační koridor Berounky byla Úhlava a krátký spojovací úsek Radbuzy zařazeny do Koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR jako tok vhodný pro volnou migraci úhoře říčního. Rybí přechody byly všechny navrženy v průměrném spádu minimálně 1/20, aby umožnily migraci širokého druhového i velikostního spektra ryb.

Na toku Úhlavy nejsou vyhlášeny EVL soustavy Natura 2000.



Obr. 2: Ilustrační obrázek – jez Denisovo nábřeží na Radbuze, ř.km 1,439

2 VÝSLEDNÉ HODNOCENÍ

2.1 Migrace ryb

V rámci řešeného úseku bylo hodnoceno celkem 36 příčných překážek, ze kterých je pouze 17 jezů ve vlastnictví PVL a řešení migrace ryb je na nich realizovatelné v krátkém časovém horizontu. Část jezů je poškozena a tím pádem jsou migračně průchodné. Většina jezů má energetické využití. Problémem je, že díky poměrně malé vodnosti a spádu Úhlavy má řada jezů s MVE větší výšku a k tomu dlouhý náhon za účelem získání vyššího spádu. Voda je pak vedena mimo koryto i několik kilometrů dlouhou derivací a vlastní koryto toku je tak výrazně ovlivněno velkým odběrem vody. I přesto je zisk z jednotlivých MVE poměrně malý, pohybuje se v řádech statisíců ročně a velkou část získaných prostředků je nutné investovat do údržby. Majitelé proto nemají prostředky na investici do RP, avšak v případě nějaké formy ekologického bonusu by o ní uvažovali. Pouze několik MVE má vlastní obsluhu, většina je řízena automaticky a majitelé je provozují při jiném zaměstnání.

Vzhledem k tomu, že Úhlava a Radbuza nepatří mezi vodácky významné toky, jsou především navrhovány přírodě blízké rybí přechody, tedy bypasy a migrační rampy.

Na řece Radbuze byly řešeny dva jezy ve vlastnictví PVL. Jez Denisovo nábřeží (ř.km 1,439) je 4 m vysoký a nachází se v zástavbě města Plzně, po obou březích jsou vysoké památkově chráněné nábřežní zdi a komunikace. K těmto prostorově nepříznivým podmínkám přibývá další problém a sice že na jezu je stanoven velmi nízký MZP a téměř veškerá voda je využívána na MVE. Bylo navrženo několik variant zprůchodnění a doporučeno jejich vzájemné hydraulické posouzení. Na jezu Doudlevec (ř.km 4,068) se připravuje výstavba MVE a s realizací RP. Je nutné počkat, zda se záměr uskuteční či nikoliv, neboť činnost MVE významně ovlivní průtokové podmínky pod jezem a tím i vhodnou lokalizaci RP. Také zde je doporučeno hydraulické posouzení navržených variant.

Prvním jezem na řece Úhlavě je jez Hradiště (ř.km 3,889) ve vlastnictví PVL, kde byl doporučen přírodě blízký bypas. Jez Černice (ř.km 7,317) je soukromý, majitel by souhlasil s výstavbou RP v rámci MZP, pokud by ji investoval někdo jiný, jelikož sám na investici nemá prostředky. Podobná situace je na jezu Radobyčice (ř.km 9,024). Jez Štěnovice (ř.km 14,5) je v majetku PVL a jako vhodné řešení je navržen přírodě blízký bypas.

Jez Čížice (ř.km 17,394) je v soukromém vlastnictví. Jako vhodné řešení u něj byla doporučena migrační rampa u levého břehu, ale majitel s tímto řešením nesouhlasí, protože jez je po nedávné rekonstrukci a kromě toho na investici nemá prostředky. Také jez Nový mlýn Robčice (ř.km 19,313) je soukromý a nový majitel připravuje jeho rekonstrukci. Zde bylo doporučeno zahrnout RP do technického řešení. Jez Předenice (ř.km 21,243) je též v soukromém vlastnictví a majitel nemá na investici do RP finanční prostředky, i když jeho potřebnost chápe. Podobná situace je pak i na jezu Lišice (ř.km 25,067).

Jez Dolní Lukavice (ř.km 26,986) je v majetku PVL s doporučeným řešením migrace ryb pomocí bypasu. Majitelé dvou MVE na náhonu jsou v restitučním sporu, stanovený MZP je nízký a vyskytují se zde problémy s jeho dodržováním. Jez Přeštice (ř.km 32,557) patří do majetku PVL, doporučeným řešením je vzhledem k prostorovým a hydrologickým podmínkám technický RP. Jez Příchovice (ř.km 34,579) je také majetkem PVL a byla u něj doporučena výstavba dvou RP. Jez Lužany (ř.km 36,686) patří do soukromého vlastnictví. Probíhají zde majetkové spory o budovu bývalého mlýna, a proto je realizace jakéhokoliv záměru v současnosti komplikovaná. Majitel připravuje obnovení MVE a rekonstrukci jezu, avšak na investici do RP nemá finanční prostředky.

Jez Nezdice (ř.km 39,506) spadá do majetku PVL a doporučeným řešením je přírodě blízký bypas. Podobně jsou na tom jezy Borovy (ř.km 40,744), Jíno (ř.km 43,683), Červené Poříčí (ř.km 45,579) a Švihov (ř.km 49,639).

Velmi komplikovaná situace je na jezu Malechov (ř.km 53,737), jehož soukromý majitel nekomunikuje. Na náhonu jsou dvě MVE. Nový majitel jezu Hošek (ř.km 56,452) počítá v rámci rekonstrukce jezu s výstavbou RP, doporučena byla migrační rampa. Také jez Rozsypal (ř.km 57,216) je v soukromém vlastnictví. Majitel počítá s obnovením MVE, ale na investici do RP nemá finanční prostředky. Dalším soukromým jezem je Svrčovec (ř.km 59,245), kde majitelé též nemají na investici do RP finanční prostředky.

Jez Tajanov (ř.km 63,592) patří do majetku PVL, o výstavbě dvou RP již bylo jednáno i s majitelem MVE.

Majitelem jezu Kal (ř.km 65,174) je také PVL, ale provozovatel MVE má historické vodní právo, kdy nemá stanoven MZP a proto nesouhlasí s výstavbou RP. Majitelem jezu Poborovice 1 Beňovy (ř.km 67,091) je soukromá osoba, která by s výstavbou RP v rámci MZP souhlasila, ale není schopna ji hradit z vlastních prostředků.

Majitelem jezu Poborovice II (ř.km 68,165) je PVL a připravuje jeho přestavbu na migrační rampu. Na jezu Volenov (ř.km 68,647), který je také v majetku PVL, bylo doporučeno využít stávající propust a instalovat do ní kartáčový RP. Jez Dolní Lhota (ř.km 69,964) vlastní opět PVL. Zde bylo vzhledem ke komplikované situaci doporučeno zpracování hydraulického posouzení několika variant RP.

Soukromý majitel jezu Rohozno (ř.km 72,024) by rád využil výstavbu migrační rampy k rekonstrukci části jezu. Také majitel jezu Janovice (ř.km 77,046) je nakloněn k výstavbě doporučeného RP typu migrační rampa a je ochoten ji investovat. Majitel jezu Úborsko (Dubová Lhota) (ř.km 80,13) naopak nemá na investici do RP finanční prostředky. Majitel jezu Bystřice dolní (ř.km 85,579) je neznámý. Tento jez je velmi vysoký a vhodným řešením je přírodě blízký bypas. Na jezu Bystřice Horní (ř.km 87,113) majitel nemůže RP investovat a doporučeno bylo zprůchodnění pomocí štěrbínového RP.

Majitelem stavidlového jezu v Nýrsku (ř.km 88,667) je PVL. Vhodným řešením se jeví vzhledem k prostorovým možnostem štěrbínový RP. Jez Nýrsko Horní (ř.km 89,77) je také v majetku PVL. Pod tímto jezem se nachází stabilizační stupeň, pro jehož zprůchodnění byla doporučena přestavba na migrační rampu. Nejvhodnějším řešením zprůchodnění vlastního jezu je bypas na levém břehu. Poslední dva řešené jezy jsou v soukromých rukou, kdy majitel jezu Milence dolní (ř.km 90,794) rámcově uvažuje o rekonstrukci jezu a mohl by výstavbu RP v podobě migrační rampy zahrnout do technického řešení a příspěvek v podobě dotace z OPŽP by uvítal. Jez Milence Horní (ř.km 91,348) je poměrně vysoký, doporučeným řešením je bypas, ale majitelé (MO ČRS) nemají na investici do RP finanční prostředky.

2.2 Vodáci

Úhlava je vodáky využívána pouze okrajově v obdobích vyšších průtoků a jsou zde organizovány některé jednorázové hromadné akce. Otázka sjíždění pro vodáky tak nebyla v rámci studie posuzována.

3 NÁVRH VHODNÉHO ČASOVÉHO POSTUPU – realizovatelnost opatření

Z hlediska realizovatelnosti byly příčné překážky v rámci řešeného úseku rozděleny do tří skupin. Překážky, kde je migrace ryb již vyřešena nebo netvoří migrační bariéru, nejsou do hodnocení zahrnuty.

3.1 Stupeň 1

V první etapě doporučujeme neodkladně zahájit přípravu zprůchodnění jezů, které jsou ve vlastnictví PVL, technické řešení je známo a je možné k realizaci navržených opatření využít prostředky z OPŽP.

Jedná se o následující jezy:

Ř.km	ID	NÁZEV	TOK
14,5	200057662	Štěnovice	Úhlava
39,506	200057671	Nezdice	Úhlava
40,744	200057670	Borovy	Úhlava
65,174	200057744	Kal	Úhlava
68,647	200057746	Volenov	Úhlava
89,77	200057752	Nýrsko horní	Úhlava

3.2 Stupeň 2

Spolu s výše uvedenými opatřeními doporučujeme zadání hydraulického posouzení a upřesnění technického řešení rybích přechodů na dalších jezích v majetku PVL. Na základě navrženého řešení pak bude možné připravit projekty pro OPŽP. Jedná se o jezy:

Ř.km	ID	NÁZEV	TOK
3,889	200057659	Hradiště	Úhlava
26,986	200057664	Dolní Lukavice	Úhlava
32,557	200057669	Přeštice	Úhlava
34,579	200057674	Příchovice	Úhlava
43,683	200057677	Jíno	Úhlava
45,579	200057676	Červené Poříčí	Úhlava
49,639	200057678	Švihov	Úhlava
63,592	200057745	Tajanov	Úhlava
69,964	200057749	Dolní Lhota	Úhlava
88,667	200057766	Nýrsko – stavidlový	Úhlava
1,439	200057655	Denisovo nábřeží	Radbuza
4,068	200057708	Doudlevice	Radbuza

3.3 Stupeň 3

Jako stupeň 3 jsou z hlediska realizovatelnosti označeny jezy v soukromém vlastnictví, dále jezy, kde není vlastnictví vyjasněno, nebo jezy, kde je řešení technicky velmi komplikované a není ani z hlediska průchodnosti vodních toků prioritní. Jedná se o tyto jezy:

Ř.km	ID	NÁZEV	TOK
7,317	200057658	Černice	Úhlava
9,024	200057656	Radobyčice	Úhlava
17,394	200057661	Čížice	Úhlava
19,313	200057667	Robčice	Úhlava
21,243	200057681	Předenice	Úhlava
25,067	200057665	Lišice	Úhlava
36,596	200057673	Lužany	Úhlava
53,737	200057679	Malechov	Úhlava
56,452	200057742	Hošek	Úhlava
57,216	200057741	Rozsypal	Úhlava
59,245	200057709	Svrčovec	Úhlava
72,024	200057750	Rohozno	Úhlava
77,046	200057760	Janovice n. Uhl.	Úhlava
85,579	200057763	Bystřice dolní	Úhlava
87,113	200057761	Bystřice horní	Úhlava
90,794	200057754	Milence dolní	Úhlava
91,348	200057725	Milence horní	Úhlava



Obr. 3: Ilustrační obrázek – jez Nezdice na Úhlavě (ř.km 39,5)

4 EKONOMICKÉ POSOUZENÍ

Pro každou příčnou překážku byly odhadnuty investiční náklady na opatření, která jsou navržena. Konkrétní údaje u jednotlivých příčných překážek jsou v tabulce v příloze 2. Zde uvádíme pouze souhrnné údaje. Pod kategorií 0 jsou uvedeny překážky, které netvoří migrační bariéry, nebo kde je již výstavba RP součástí probíhající rekonstrukce jezu nebo výstavby MVE, či je projekt ve stádiu vodoprávního řízení a výstavba RP je většinou zahrnuta do celkové ceny projektu. Cena je uváděna v Kč bez DPH, vychází z tabulek „Nákladů obvyklých opatření podávaných v rámci Operačního programu životní prostředí“ a lze ji chápat jako cenu maximální. Pokud není na daném jezu jasné technické řešení a je doporučeno zpracovat hydraulické posouzení, pak je uveden odhad ceny finančně nejnáročnější varianty, případně její rámcový odhad.

Tab. 1: Cena opatření dle jejich realizovatelnosti v Kč. - Úhlava

realizovatelnost	Počet jezů celkem	Počet jezů PVL	Cena jezy PVL	Cena jezy celkem
0	3	1	0 Kč	8 500 000 Kč
1	6	6	17 472 500 Kč	17 472 500 Kč
2	10	10	36 600 000 Kč	36 600 000 Kč
3	17	0	0 Kč	40 581 250 Kč
celkem	36	17	54 072 500 Kč	103 153 750 Kč

Tab. 2: Cena opatření dle jejich realizovatelnosti v Kč. - Radbuza

realizovatelnost	Počet jezů celkem	Počet jezů PVL	Cena jezy PVL	Cena jezy celkem
1	0	0	0 Kč	0 Kč
2	2	2	23 750 000 Kč	23 750 000 Kč
3	0	0	0 Kč	0 Kč
celkem	2	2	23 750 000 Kč	23 750 000 Kč



Obr. 4: Ilustrační obrázek – jez Švihov na Úhlavě (ř.km 49,639)

5 POROVNÁNÍ DATABÁZE VÚV TGM v.v.i. A ISYPO

Na základě porovnání údajů a jejich prověření v terénu vzniklo doporučení shrnuté v následující tabulce s cílem sjednotit datové podklady o lokalizaci příčných překážek:

Tab. 3: Porovnání údajů v databázi VÚV TGM v.v.i. a ISYPO a návrh dalšího postupu.

dtb VÚV TGM	ISYPO PVL	DOPORUČENÍ	dtb VÚV TGM	ISYPO PVL	DOPORUČENÍ
2574	200057655	Porovnat souřadnice	6534	200057679	Porovnat souřadnice
???	200057708	Porovnat souřadnice	6535	200057742	Porovnat souřadnice
2673	500057659	Porovnat souřadnice	6539	200057741	Porovnat souřadnice
2698	200057658	Porovnat souřadnice	6538	200057709	Porovnat souřadnice
2711	200057656	Porovnat souřadnice	6537		Odstranit z dtb VÚV
2749		Odstranit z dtb VÚV	6541	200057745	Porovnat souřadnice
2760	500057662	Porovnat souřadnice	6541	200057744	Porovnat souřadnice
2821	500057661	Porovnat souřadnice		200057386	Doplnit do dtb VÚV
2867	200057667	Porovnat souřadnice	6543	200057746	Porovnat souřadnice
2897	200057681	Porovnat souřadnice	6544	200057747	Porovnat souřadnice
2919	200057665	Porovnat souřadnice	6546	200057749	Porovnat souřadnice
2938	200057664	Porovnat souřadnice	6547	200057750	Porovnat souřadnice
3013	200057669	Porovnat souřadnice			
3035	200057674	Porovnat souřadnice	6575	200057760	Porovnat souřadnice
3036		Odstranit z dtb VÚV	6576	200057759	Porovnat souřadnice
3060	200057673	Spojit pod jedno ID	6578	200057763	Porovnat souřadnice
3060	200057671	Spojit pod jedno ID	6577	200057761	Porovnat souřadnice
3112	200057670	Porovnat souřadnice	6572	200057766	Porovnat souřadnice
6551	200057677	Porovnat souřadnice	6570		Přidat do ISYPO
6552	200057676	Porovnat souřadnice	6571	200057752	Porovnat souřadnice
???	200057678	Porovnat souřadnice	6579	200057754	Porovnat souřadnice

6 SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	Číslo hydrologického pořadí
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
DUR	Dokumentace k územnímu rozhodnutí
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
CHKO	Chráněná krajinná oblast
ID	Identifikátor objektu
Id jevu	Identifikátor objektu v informačním systému (ISYPO) Povodí Vltavy, státní podnik
KN	Katastr nemovitostí
KÚ	Katastrální území
LB	Levý břeh
LV	List vlastnictví
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MŘ	Manipulační řád
MVE	Malá vodní elektrárna
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZP	Minimální zůstatkový průtok, stanovený v povolení k NPV pro odběr MVE
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
Název jevu	Název objektu v informačním systému
NPR	Národní přírodní rezervace
NPV	Povolení k nakládání s povrchovými vodami za účelem výroby elektrické energie
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
PARC.ČÍSLO	Parcelní číslo
PB	Pravý břeh
PB PPO	Přírodě blízká protipovodňová opatření
PD	Projektová dokumentace
PHP	Plán hlavních povodí

PK	Pozemkový katastr
PLA	Povodí Labe, státní podnik
POP	Plány oblasti povodí
PPO	Protipovodňová ochrana
PRVKUK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizace kraje
PVL	Povodí Vltavy, státní podnik
Q ₂₇₀	Průtok, který je dosažen nebo překročen 270 dní v roce
Q ₃₅₅	Průtok, který je dosažen nebo překročen 355 dní v roce
Q _{max}	Maximální odběr (hltnost) turbin v m ³ /s
Q _{min}	Nejmenší možný odběr MVE
RP	Rybí přechod
RSV	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (Rámcová směrnice o vodách)
RVT	Revitalizační opatření
Ř.KM	Říční kilometr
SJM	Společné jmění manželské
ST.Ú.	Místně příslušný stavební úřad
STR.ĐÉLKA	Střední délka příčné překážky v m
ÚSEK HR. ČLENĚNÍ VT	Úsek hrubého členění vodního toku
ÚTVAR POV	Útvar povrchových vod
VN	Vodní nádrž
VRV	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
X JTSK	Polohopis objektu - souřadnice X v systému S-JTSK
Y JTSK	Polohopis objektu - souřadnice Y v systému S-JTSK
ZVHS	Zemědělská vodohospodářská správa

7 SEZNAM PŘÍLOH

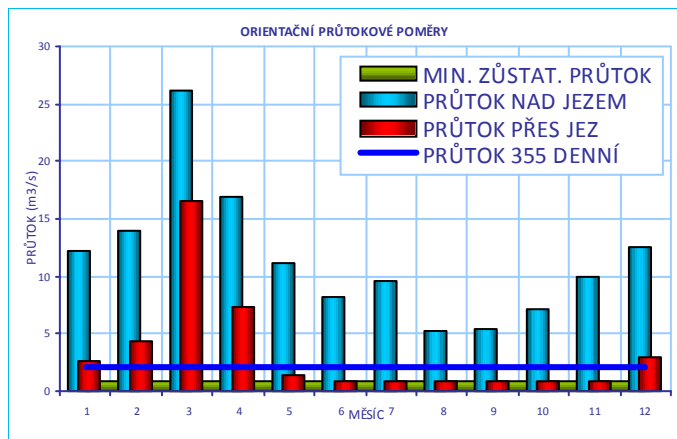
7.1 Orientační hydrologické údaje

7.2 Tabulka údajů k jednotlivým příčným překážkám

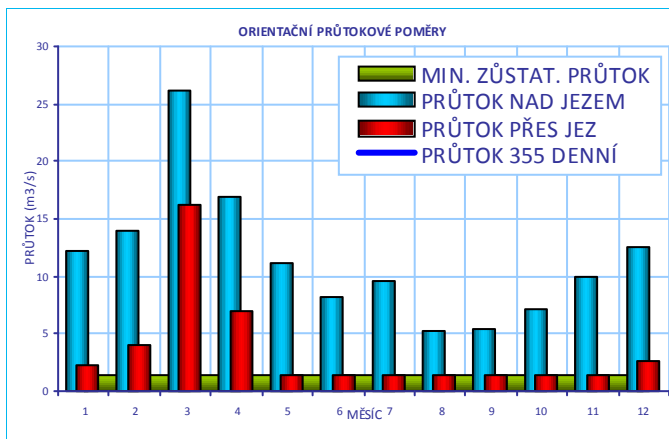
7.3 Mapa řešeného úseku vodního toku

Příloha 7.1 - Orientační hydrologické údaje

200057655 - Denisovo nábřeží - 1,439 ř.km

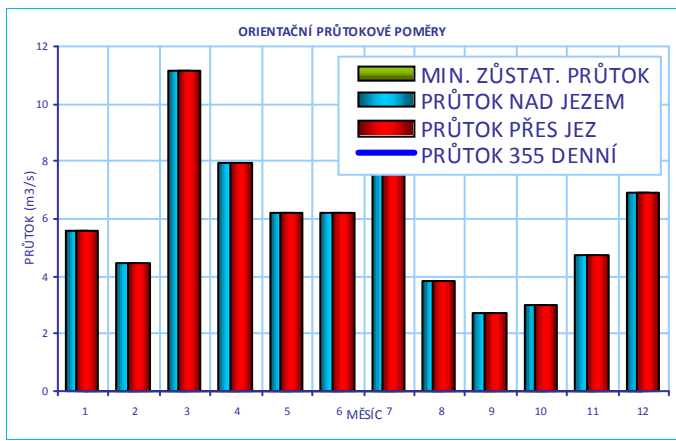


200057708 - Doudlevice - 4,068 ř.km

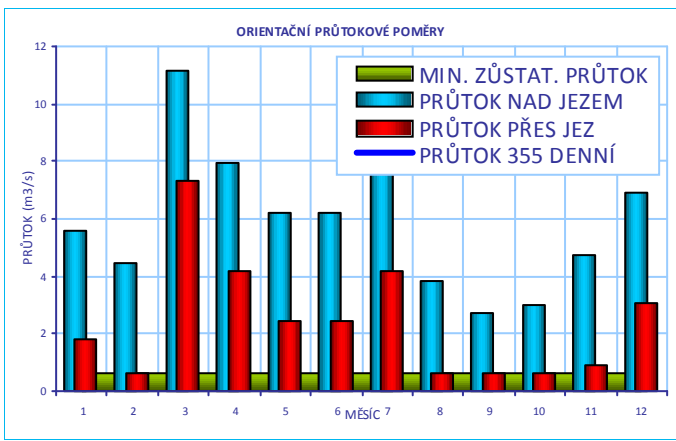


Příloha 7.1 - Orientační hydrologické údaje

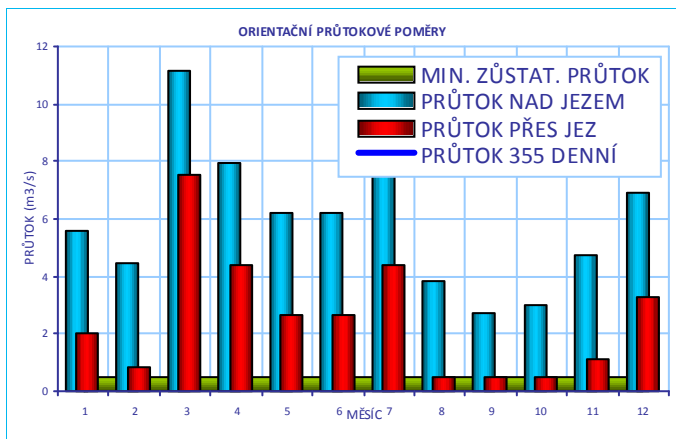
200057659 - Hradiště - 3,889 ř.km



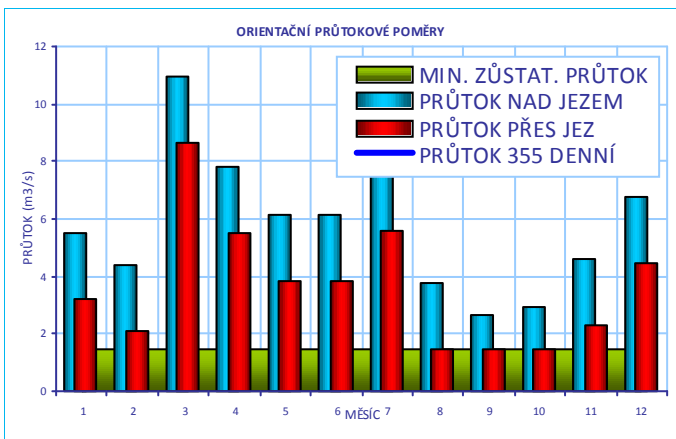
200057658 - Černice - 7,317 ř.km



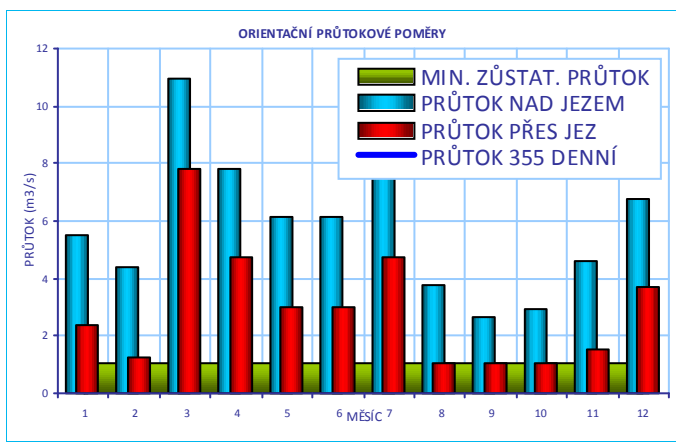
200057656 - Radobyčice - 9,024 ř.km



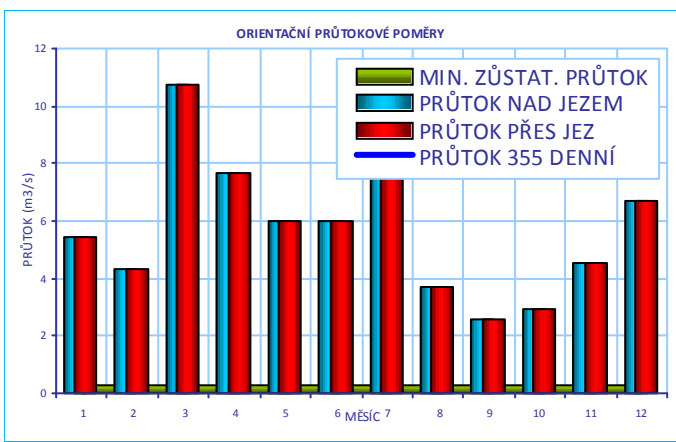
200057662 - Štěnovice - 14,5 ř.km



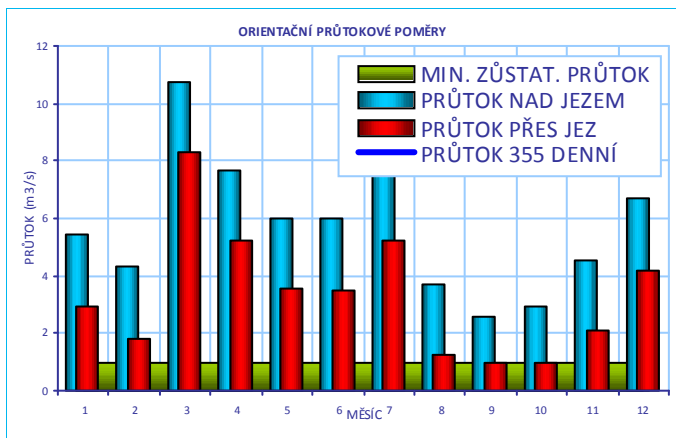
200057661 - Čižice - 17,394 ř.km



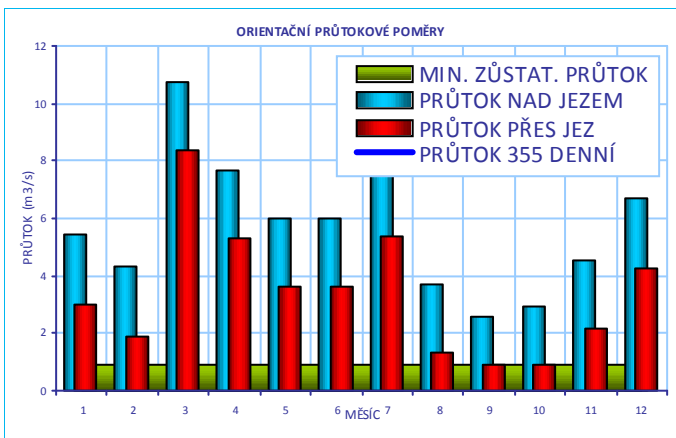
200057667 - Robčice - 19,313 ř.km



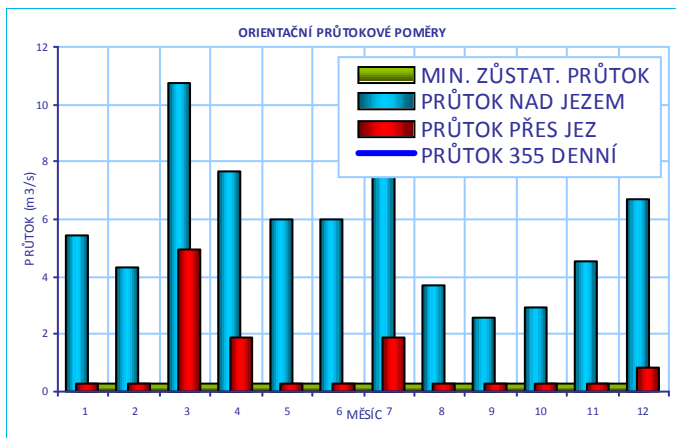
200057681 - Předence - 21,243 ř.km



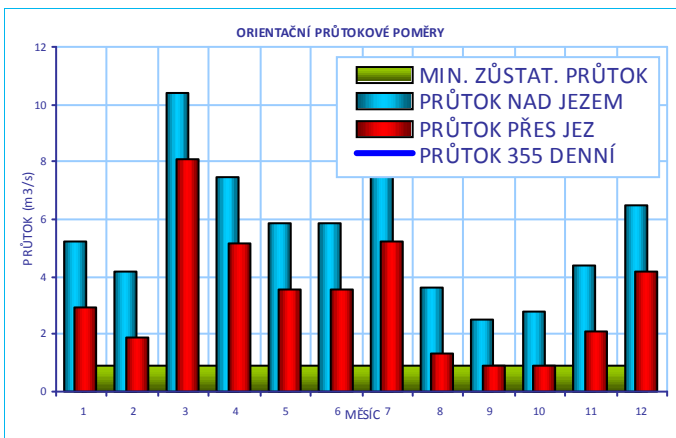
200057665 - Lišice - 25,067 ř.km



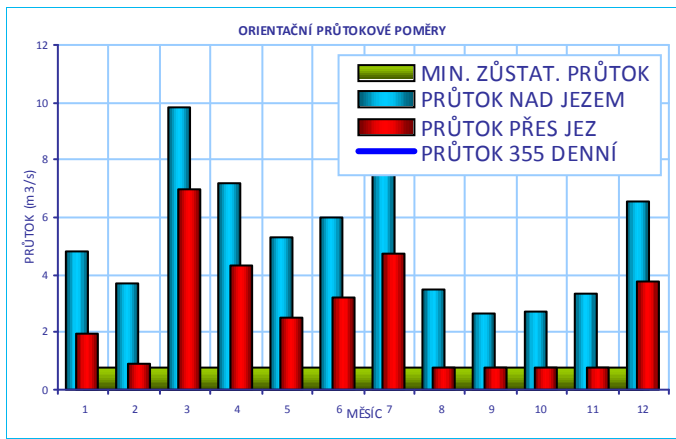
200057664 - Dolní Lukavice - 26,986 ř.km



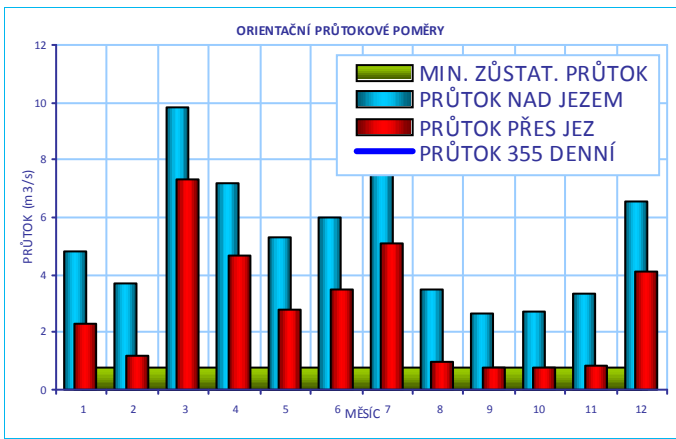
200057669 - Přeštice - 32,557 ř.km



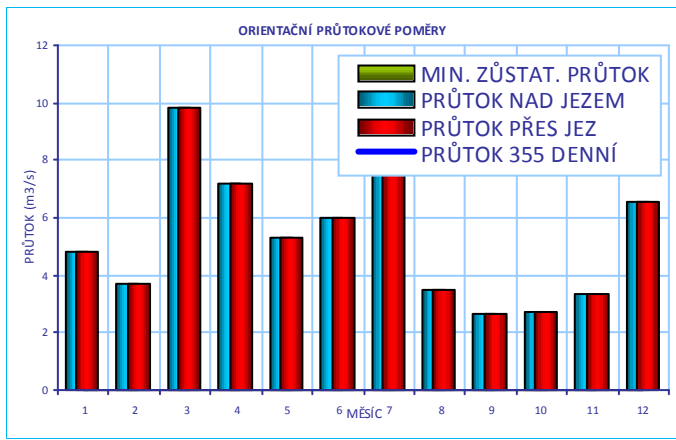
200057674 - Příchovice - 34,579 ř.km



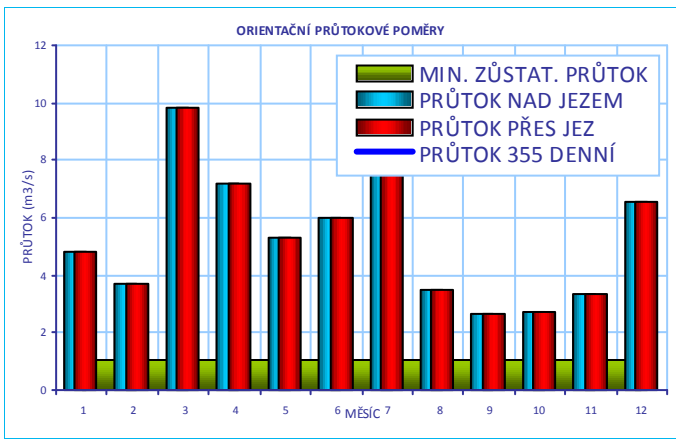
200057673 - Lužany - 36,596 ř.km



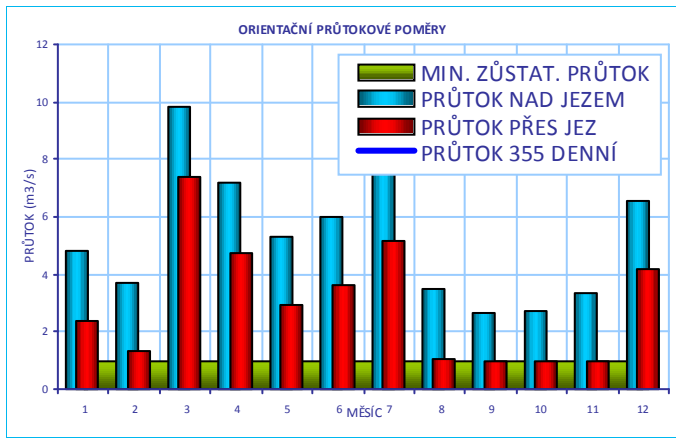
200057672 - Lužany rameno - 36,686 ř.km



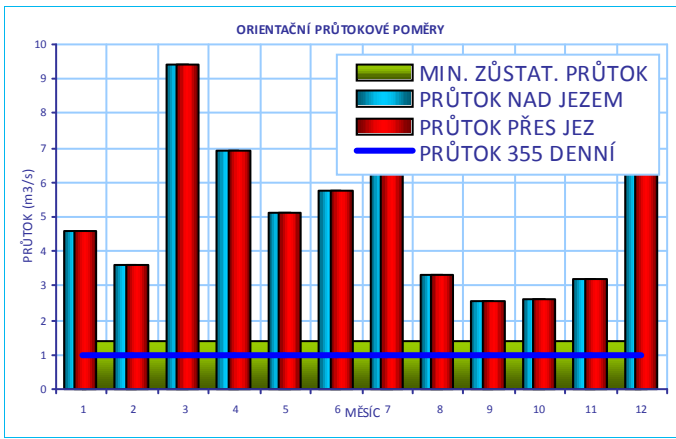
200057671 - Nezdice - 39,506 ř.km



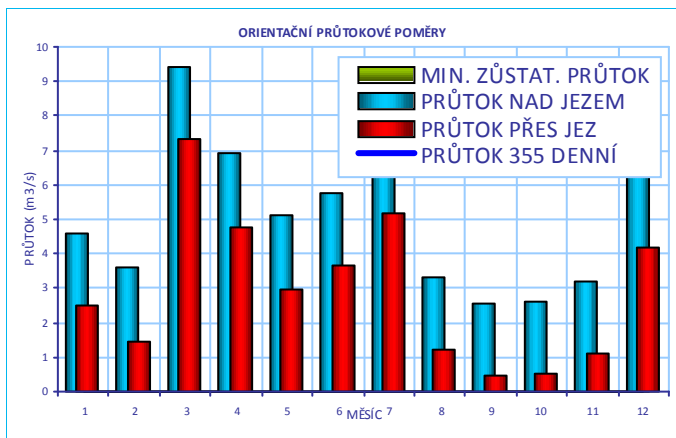
200057670 - Borovy - 40,744 ř.km



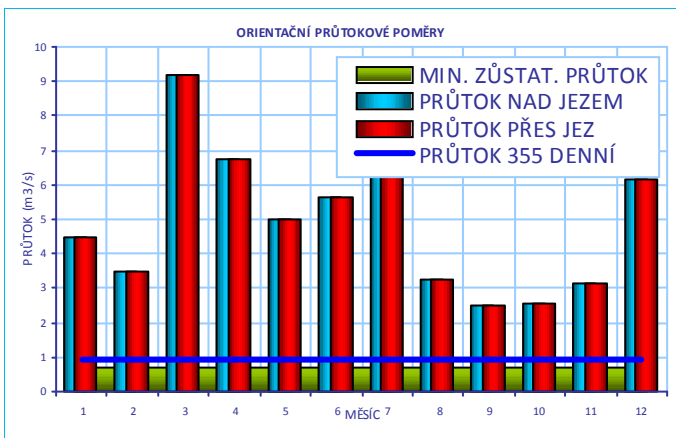
200057677 - Jíno - 43,683 ř.km



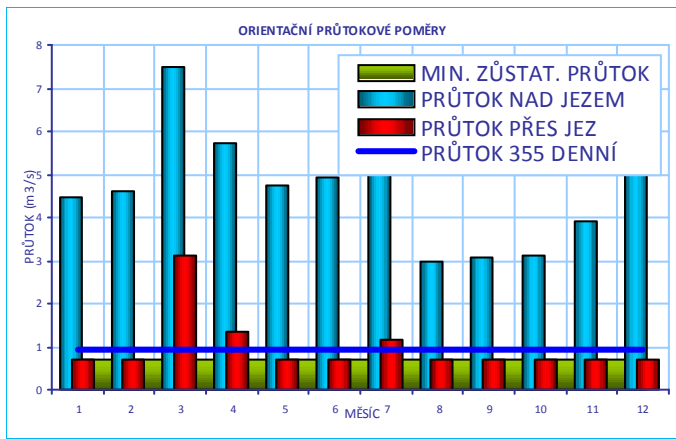
200057676 - Červené Poříčí - 45,579 ř.km



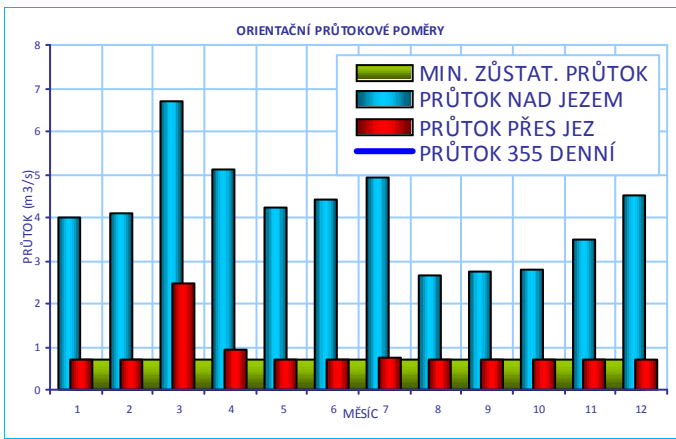
200057678 - Švihov - 49,639 ř.km



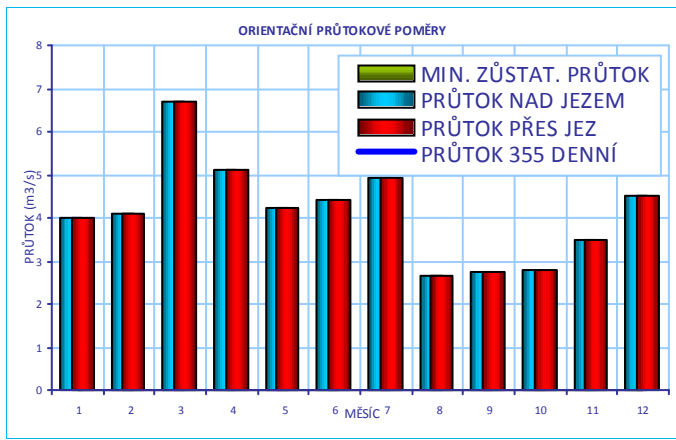
200057679 - Malechov - 53,737 ř.km



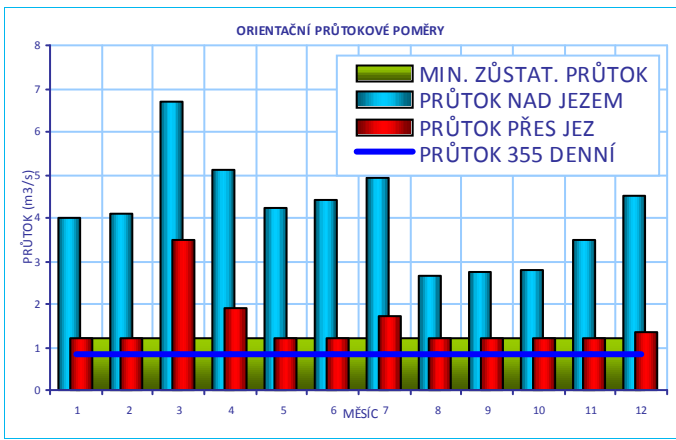
200057742 - Hošek - 56,452 ř.km



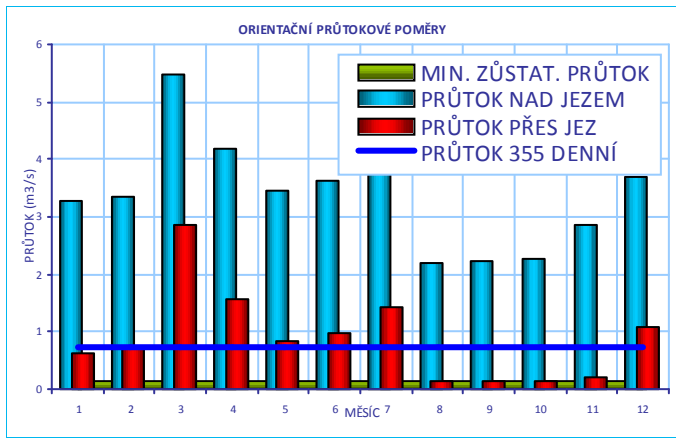
200057741 - Rozsypal - 57,216 ř.km



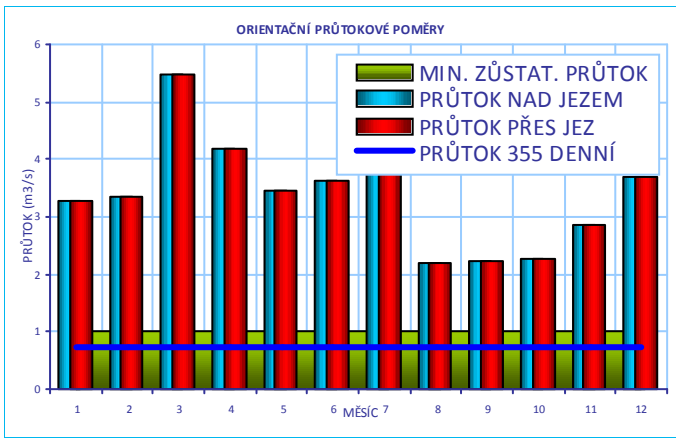
200057709 - Svrčovec - 59,245 ř.km



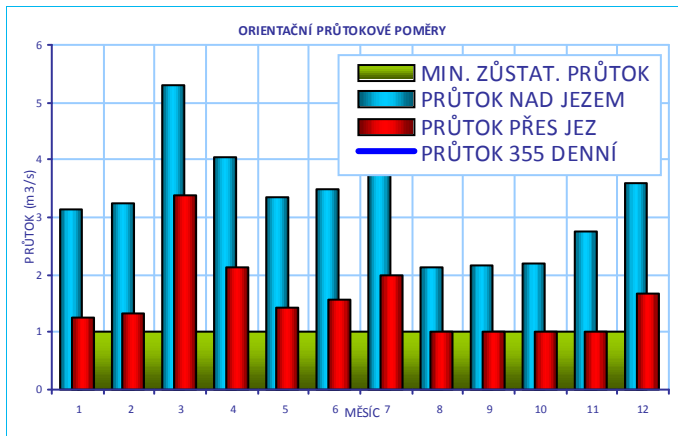
200057745 - Tajanov - 63,592 ř.km



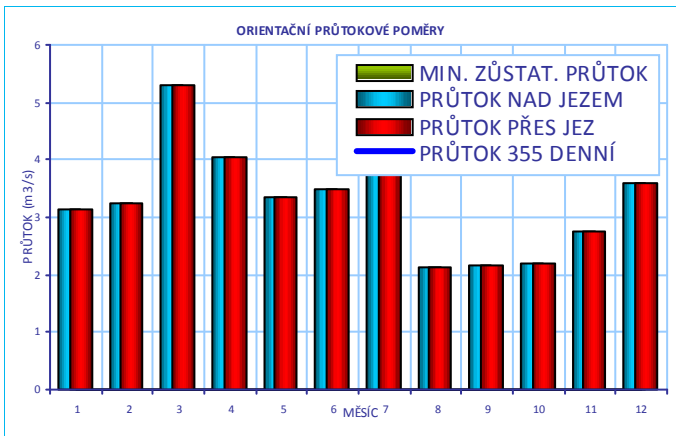
200057744 - Kal - 65,174 ř.km



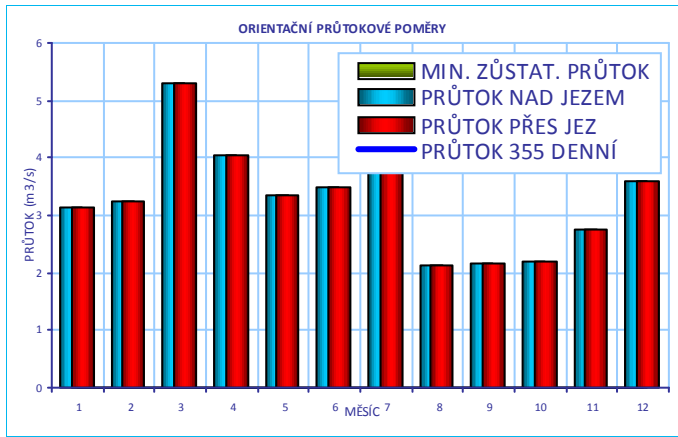
200405386 - Poborovice 1 - 67,091 ř.km



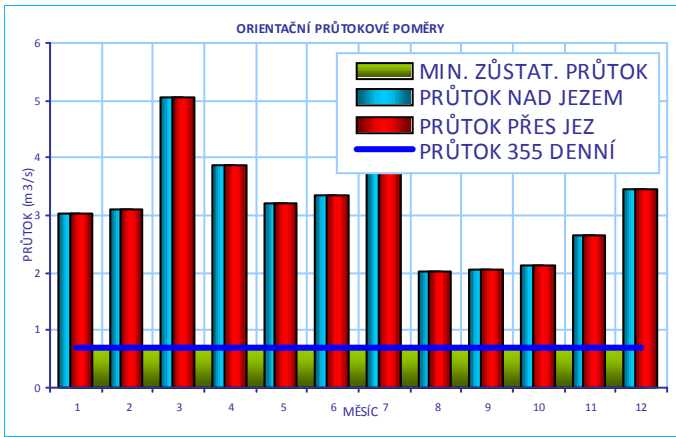
200057747 - Poborovice 2 - 68,165 ř.km



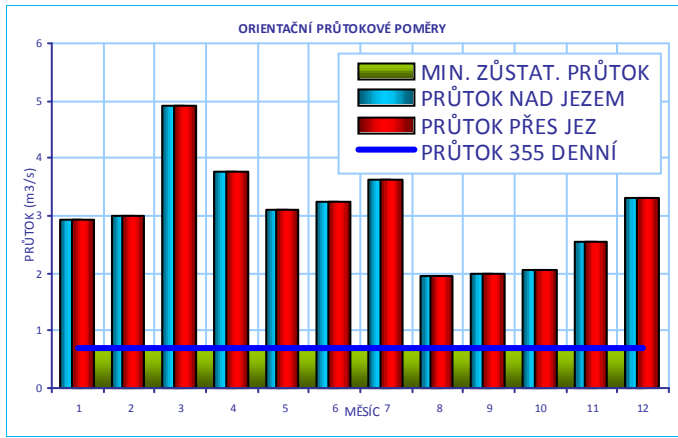
200057746 - Volenov - 68,647 ř.km



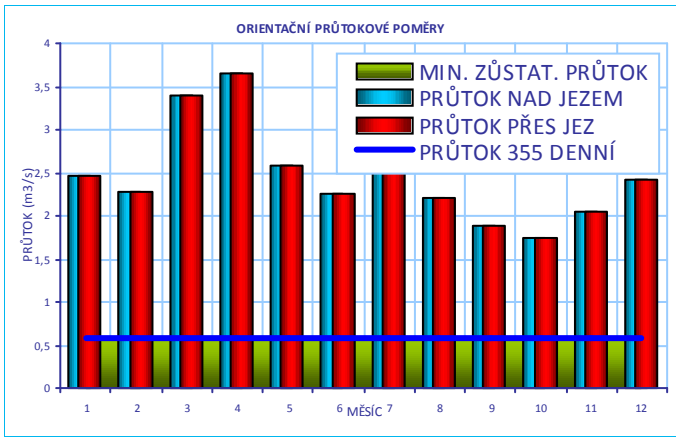
200057749 - Dolní Lhota - 69,964 ř.km



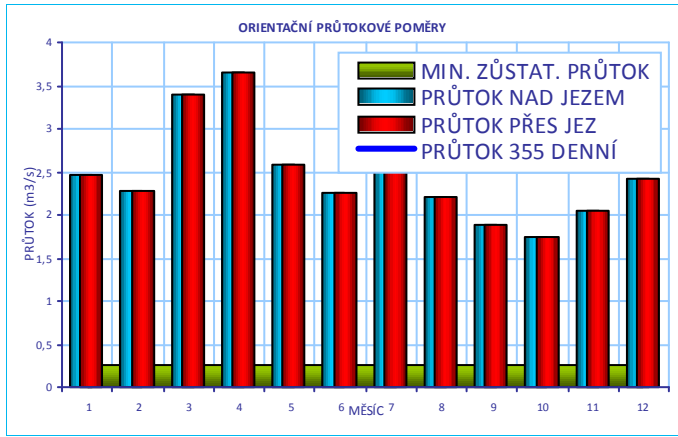
200057750 - Rohozno - 72,024 ř.km



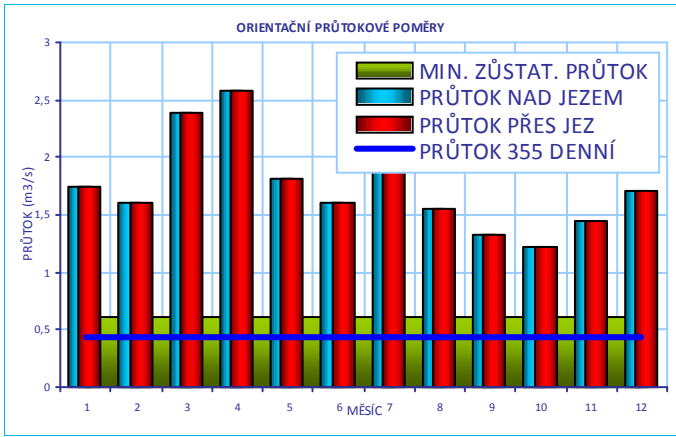
200057760 - Janovice n. Uhl. - 77,046 ř.km



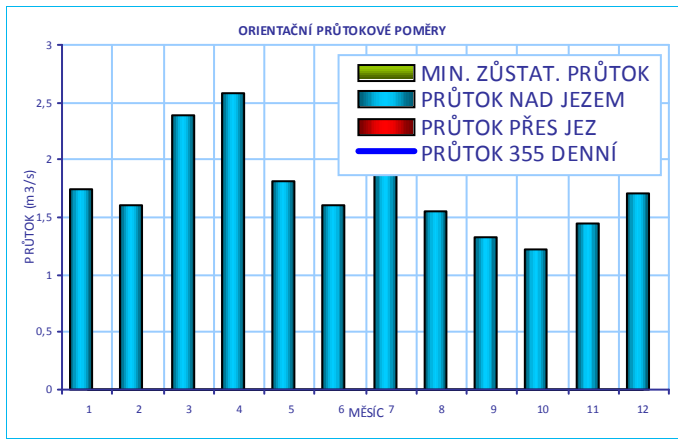
200057759 - Úborsko - 80,13 ř.km



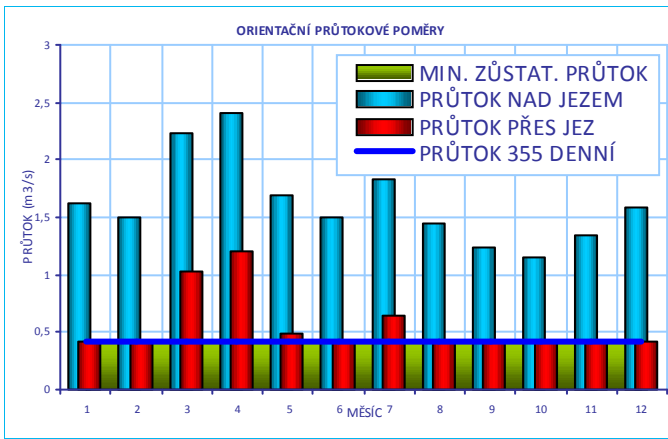
200057763 - Bystrice dolní - 85,579 ř.km



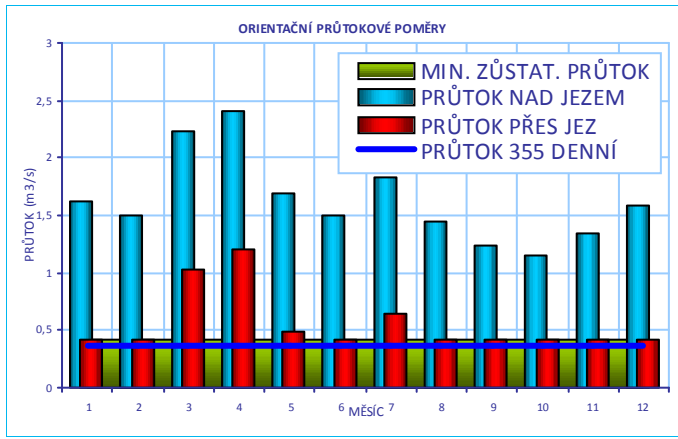
200057761 - Bystrice horní - 87,113 ř.km



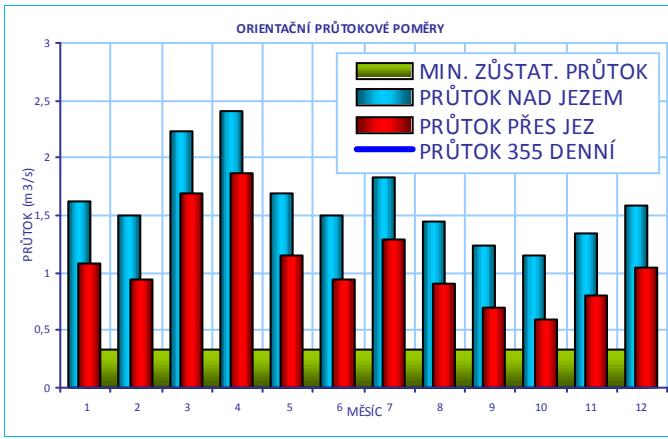
200057766 - Nýrsko - stavidlový - 88,667 ř.km



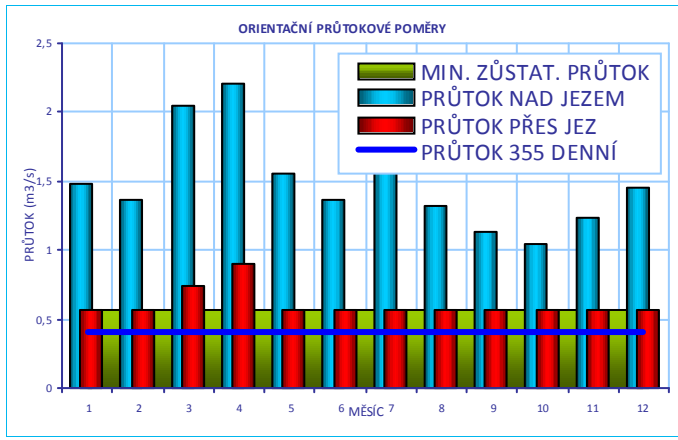
200057752 - Nýrsko horní - 89,77 ř.km



200057754 - Milence dolní - 90,794 ř.km



200057725 - Milence horní - 91,348 ř.km



Příloha 7.2 - Tabulka údajů k jednotlivým příčným překážkám

VODNÍ TOK:

Radbuza

ŘÍČNÍ KM	ID	NÁZEV	VLASTNÍK	KÓD ŘEŠENÍ	REALIZOVATELNOST	INV.NÁKLADY
1,439	200057655	Denisovo nábřeží	Povodí Vltavy, státní podnik	4d	stupeň II	20 000 000 Kč
4,068	200057708	Doudlevice	Povodí Vltavy, státní podnik	5d	stupeň II	3 750 000 Kč

Příloha 7.2 - Tabulka údajů k jednotlivým příčným překážkám

VODNÍ TOK:

Úhlava

ŘIČNÍ KM	ID	NÁZEV	VLASTNÍK	KÓD ŘEŠENÍ	REALIZOVATELNOST	INV.NÁKLADY
3,889	200057659	Hradiště	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	4 875 000 Kč
7,317	200057658	Černice	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	2 750 000 Kč
9,024	200057656	Radobyčice	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	2 500 000 Kč
14,500	200057662	Štěnovice	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň I	2 812 500 Kč
17,394	200057661	Čížice	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	1 200 000 Kč
19,313	200057667	Robčice	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 000 000 Kč
21,243	200057681	Předenice	jiný (soukromý)	3d	stupeň III	3 437 500 Kč
25,067	200057665	Lišice	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	1 800 000 Kč
26,986	200057664	Dolní Lukavice	Povodí Vltavy, státní podnik	5d	stupeň II	3 062 500 Kč
32,557	200057669	Přeštice	Povodí Vltavy, státní podnik	5d	stupeň II	875 000 Kč
34,579	200057674	Příchovice	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	6 000 000 Kč
36,596	200057673	Lužany	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 000 000 Kč
36,686	200057672	Lužany rameno	jiný (soukromý)	1a	vyřešeno	0 Kč
39,506	200057671	Nezdice	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň I	6 800 000 Kč
40,744	200057670	Borovy	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň I	2 750 000 Kč
43,683	200057677	Jíno	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	6 000 000 Kč
45,579	200057676	Červené Poříčí	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	3 750 000 Kč
49,639	200057678	Švihov	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	4 912 500 Kč
53,737	200057679	Malechov	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 168 750 Kč
56,452	200057742	Hošek	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	900 000 Kč
57,216	200057741	Rozsypal	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	200 000 Kč
59,245	200057709	Svrčovec	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 500 000 Kč
63,592	200057745	Tajanov	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň II	2 250 000 Kč
65,174	200057744	Kal	Povodí Vltavy, státní podnik	5d	stupeň I	1 800 000 Kč
67,091	200405386	Poborovice 1	jiný (soukromý)	5d	vyřešeno	7 000 000 Kč
68,165	200057747	Poborovice 2	Povodí Vltavy, státní podnik	1a	vyřešeno	0 Kč
68,647	200057746	Volenov	Povodí Vltavy, státní podnik	3b	stupeň I	810 000 Kč
69,964	200057749	Dolní Lhota	Povodí Vltavy, státní podnik	4d	stupeň II	2 625 000 Kč
72,024	200057750	Rohozno	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 000 000 Kč
77,046	200057760	Janovice n. Uhl.	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	450 000 Kč
80,130	200057759	Úborsko	jiný (soukromý)	5d	vyřešeno	1 500 000 Kč
85,579	200057763	Bystrice dolní	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	5 000 000 Kč
87,113	200057761	Bystrice horní	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	875 000 Kč

88,667	200057766	Nýrsko - stavidlový	Povodí Vltavy, státní podnik	5d	stupeň II	2 250 000 Kč
89,770	200057752	Nýrsko horní	Povodí Vltavy, státní podnik	3d	stupeň I	2 500 000 Kč
90,794	200057754	Milence dolní	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	2 700 000 Kč
91,348	200057725	Milence horní	jiný (soukromý)	5d	stupeň III	3 100 000 Kč

Příloha 7.3 - Mapa řešeného úseku vodního toku

