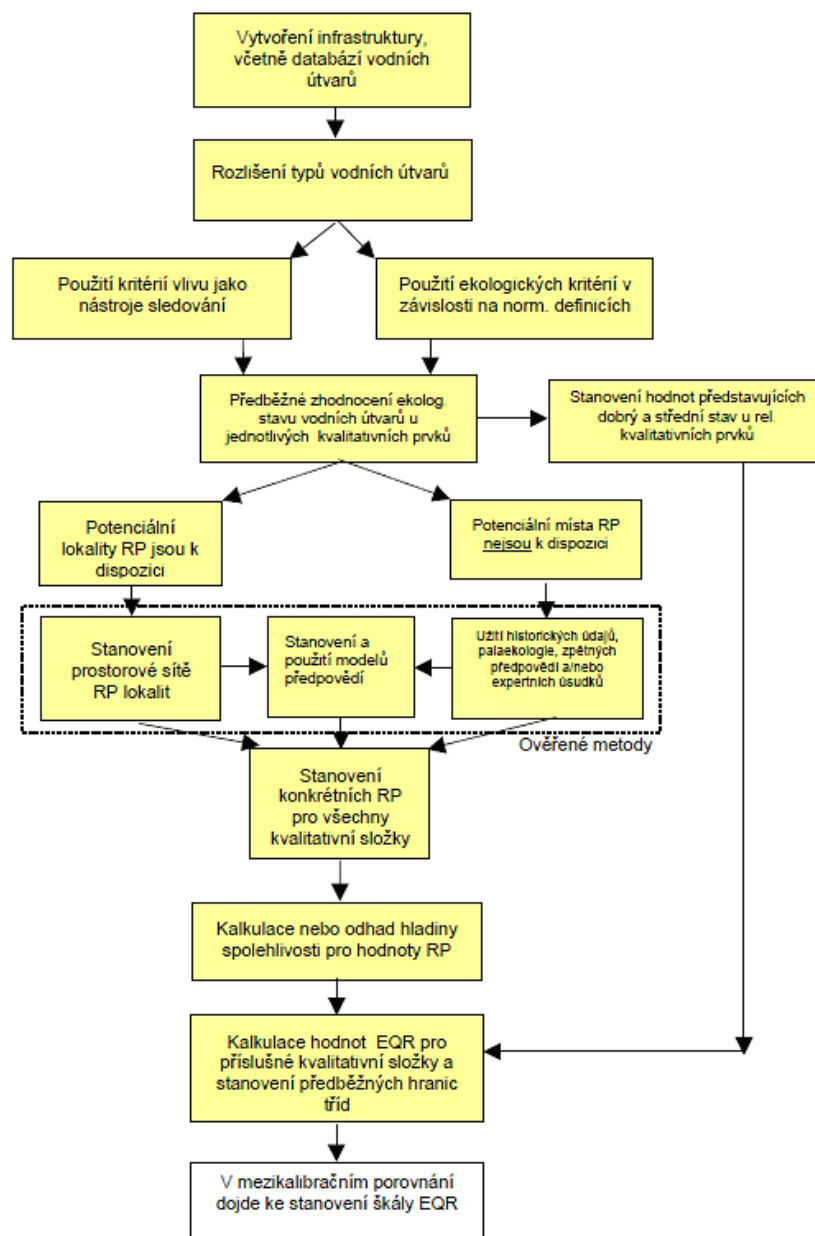


12 Přílohy

Příloha 1

Schematické zobrazení jednotlivých kroků vedoucích k definici referenčních stavů vyhotovené pracovní skupinou 2.3 REFCOND (REFCOND, 2003).



Příloha 2

Vyplněný formulář RHS (Environment Agency, 2003) pro úsek GOR2.

14PS = 14GPS 6 GPS 50 51, 147 11GPS 50 51, 252
1520, 865 1520, 865

RIVER HABITAT SURVEY - TEN SPOT CHECKS

Site: GOR2

Spot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Channel substrate	EA	EA	GS	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Bank modification	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Channel feature	SC	EC	VP	EC	EC	SC	EC	EC	EC	EC
Channel substrate (not occurring as predominant in spot-checks but present in >1% of whole site)										
Bank modification	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Channel feature	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Channel substrate	EA	EA	GS	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Bank modification	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Channel feature	SC	EC	VP	EC	EC	SC	EC	EC	EC	EC

2+3+1
3
3+1+1
1
3+2+1+1
3
3
3
1
2
1

RIVER HABITAT SURVEY 2003 Version

Site Number: GOR2

Site Reference: 147

Spot-check 1 Grid Ref: 50 51

Spot-check 6 Grid Ref: 1520 865

End of site Grid Ref: 50 51

Reach Reference: 2

River name: Jizera

Date: 15/20/2015

Time: 15:20

Accredited Surveyor code: HMS

Is the site part of a river or an artificial channel? River Artificial

Are adverse conditions affecting survey? No Yes

If yes, state:

Is bed of river visible? freely or not partially centrally 0

Is health and safety assessment form attached? Yes No

Number of photographs taken: 0

Photo reference:

Site surveyed from: left bank right bank channel

When options shown with 'shadow boxes', tick one box only

LEFT banks determined by facing downstream **RIGHT**

(tick one box only)

shallow vein

deep vein

gorge

Distinct flat valley bottom? No Yes

Natural levee? No Yes

Is channel obviously realigned? No Yes, <33% of site

Is channel obviously over-deepened? No Yes, <33% of site

Is water impounded by weir/dam? No Yes, <33% of site

Major: Minor

Substrate: Major Intermediate Minor

Is channel naturally realigned? No Yes, <33% of site

Is channel obviously over-deepened? No Yes, <33% of site

Is water impounded by weir/dam? No Yes, <33% of site

Major: Minor

Substrate: Major Intermediate Minor

2.5

Page 3 of 4

RIVER HABITAT SURVEY : 500m SWEEP-UP

SITE REF.	L	R	L	R
Brackish/linked meadowland (semi natural) (B2)				
Brackish/linked fenland (BP)				
Coniferous woodland (semi natural) (C.W)	E	E		
Cornfield plantation (C.P)				
Scrub & shrubs (S1)				
Orchard (OR)				
Wetland (e.g. bog, marsh, etc) (W)	E	E		
Woodland/health (W1)				
Artificial open water (AW)				
Natural/unmodified				
Vertical/undisturbed	E	E	E	E
Vertical with tree	E	E	E	E
Slope (>45)	E	E	E	E
Gentle	E	E	E	E
Composite				
Natural berm				
Artificial/modified				
Reconstructed (re-created)				
Retinforced - whole				
Retinforced - top only				
Retinforced - toe only				
Artificial two stage				
Poached bank				
Embanked				
Set back embankment				
TREES (tick one box per bank)				
	None	Present	None	Present
None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uniformly/abundant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regularly spaced, single	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overhead canopy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semi-continuous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Continuous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSOCIATED FEATURES (tick one box per feature)				
	None	Present	None	Present
Shading of channel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overhanging logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Signaled bank side rocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Underwater bar roads	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fallen trees	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Large woody debris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TREES (tick one box per bank)				
	None	Present	None	Present
None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flow fall flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chute flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broken standing waves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uniform standing waves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rippled flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Swirling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smooth flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No perceptible flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No flow (dry)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marginal disturbance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eroding (drift)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stable (drift)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Page 4 of 4

RIVER HABITAT SURVEY : DIMENSIONS AND INFLUENCES


SITE REF.	LEFT BANK	CHANNEL	RIGHT BANK
	Bank-top height (m)	Bank-full width (m)	Bank-top height (m)
	Is bank-top height also bankfull height? (Y or N)	Water width (m)	Is bank-top height also bankfull height? (Y or N)
	Embanked height (m)	Water depth (m)	Embanked height (m)
	If banking lower than bank-top, indicate height above water (m) =		width from bank to bank (m) =
	consolidated <input type="checkbox"/> unconsolidated (loose) <input type="checkbox"/>		unknown <input type="checkbox"/>
Location of measurements is: riffle <input type="checkbox"/> other <input type="checkbox"/> (state)			
	None	Very large boulders (>1m)	Backwater(s)
	Graded channels	*Tribin dams	Floodplain boulder deposits
	Side channel(s)	*Tribin debris	Flats(oo)
	*Natural water(s) > 5m high	Hinging root-bank(s)	Natural open water
	*Natural water(s) < 5m high	Quaking bank(s)	Others (state)
	Natural cascade(s)	*Sink-hole(s)	
Is 3.5% or more of the channel choked with vegetation? No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/>			
	None	bankface bank-top to 50m	bankface bank-top to 50m
	*Clay hinged	*Himalayan ballam	
	*Japanese involved	*Other (state).....	
Major impacts: landfill - tipping - litter - sewage - pollution - drought - abstraction - mt - dam - road - rail - industry - housing - mining - quarrying - over-exposure - afforestation - fisheries management - silting - waterlogging - hydroelectric power Evidence of recent management: dredging - bank mowing - weed cutting - encroachment - river rehabilitation - gravel extraction - other (please specify)			
Other significant observations: if necessary use separate sheet to describe overall characteristics and relevant observations. Animals: other - milk - water vole - hinged - dipper - gray wagtail - sand martin - heron - dragonflies/damselfly			
*Advers? None <input checked="" type="checkbox"/> Present <input type="checkbox"/> Extensive <input type="checkbox"/> *Disturbed Advers? None <input checked="" type="checkbox"/> Present <input type="checkbox"/> Extensive <input type="checkbox"/>			
Have you taken at least two photos that illustrate the general character of the site and additional photos of any water bodies and major management structures across the channel? Have you completed all box spot-checks and made entries in all boxes in E & F on page 2?			
Have you completed column 11 of section G (and E if appropriate) on page 2? Have you given an accurate (alphabetically) grid reference for spot-checks 1, 4 and 6 on page 1?			
Have you stated whether your spot-check 1 is at the upstream or downstream end of the site (top of page 2)?			
Have you cross-checked your spot-check and sweep-up responses with the channel modification indicators given on page 2 of the spot-check key?			

Příloha 3

Vyplněný formulář HEM (Langhammer a Hartvich, 2014) pro úsek GOR2.



HEM 2014 - Hydroekologický monitoring
Mapovací formulář
 Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta



Název toku				Mapovatel	
ID úseku				Datum, čas	
Délka úseku (m)				ID vodního útvaru	

Zaměření hranic úseku					
Souřadnice hranic úseku z GPS		Souřadnice X (m)		Souřadnice Y (m)	
Dolní hranice úseku		50,852		50,854	
Horní hranice úseku		15,350		15,346	
Tvar údolí (zaškrtnout)		Tvar V	Tvar U	Plochy	Asymetrický
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1. Upravenost trasy toku (TRA)					
Zdroj dat: T I D	Převládající typ	Známky naplňování	Známky revitalizace	Historický stav	
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Dívočejí tok	<input checked="" type="checkbox"/>				
Meandrující	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Zákruty	<input type="checkbox"/>				
Přímý úsek	<input type="checkbox"/>				

2. Podélná průchodnost koryta (PPK)					
Zdroj dat: T I D	Počet vyskytů	Z toho počet dočasných překážek	Z toho počet migračně průchoďných		
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Úsek bez překážek	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nízké stupně s výškou níže než 0,3 m	<input type="checkbox"/>				
Stupně nebo jez s výškou 0,3 - 1 m	<input type="checkbox"/>				
Stupně nebo jez vyšší než 1 m	<input type="checkbox"/>				
Skluzy	<input type="checkbox"/>				
Propustek	<input type="checkbox"/>				
Hráz	<input type="checkbox"/>				

3. Šířka hladiny a koryta a údolní nívy (MSK)					
Zdroj dat: T I D	Minimum	Maximum			
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Šířka hladiny (m)		1,2			
Šířka koryta (m)	1				
Šířka údolní nívy I břeh (m)					
Šířka údolní nívy P břeh (m)					

5. Variabilita hloubek v příčném profilu (VHP)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah (%)
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Vysoká					
Střední					100
Přirozeně nízká					
Nízká z důvodu úpravy koryta					

6. Upravenost dna (UDN)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah (%)
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Dno bez známek úprav					100
Zpevnění dna kamennou dlažbou					
Zpevnění dna kamenným pohozem					
Zpevnění dna betonem					
Zatrubnění, zakrytí toku					
Pravidelná prohrábka koryta/ zvýšené zahloubení					
Přidávání spávenin a umělého substrátu					

7. Dnový substrát (DNS)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah (%)
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Skalni podloží					
Balvany (256 mm a více)					90
Kameny (64 - 256 mm)					40
Štěrk (2 - 64 mm)					10
Písek (0,06 - 2 mm)					
Prach/bahno (méně než 0,006 mm)					
Rašelina					
Pevně jílovitá dno					
Umělý substrát					

8. Charakter proudění (PRO)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah (%)
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Vodopád					
Stupně, kaskáda					
Peřejnatý úsek					30
Slapový proud					
Klouzavý proud					70
Tůň					
Vzduť					

9. Ovlivnění hydrologického režimu (OHR)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Dynamika bez změň					100
Trvalá regulace průtoku (hráz aj.)					
Trvalá vzduť (jez aj.)					
Periodické vzduť (rozsoh %)					
Vypouštění (počet)					
Odběry vody (počet)					
Extrémně snížený průtok (% doby)					
Spolkování, rychlé zvyklování průtoku (% doby)					

10. Struktury dna (STD)					
Zdroj dat: T I D					Rozsah (%)
Spolehlivost stanovení: A B C NER NOD					
Žádné pozorované struktury dna					
Lavice					30
Ostrov					
Mělčiny					10
Tůň					10
Peřeje					
Skalni stupně					

11. Mrtvé dřevy v korytě (MDK)

Zdroj dat:	T	I	D	Výskyt (počet)	Odstaraná (zaskrtnout)
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Mrtvé dřevy a výrady v korytě				15	
Kompaktní shluky větvi				2	

12. Upravenost břehu (UBR)

Zdroj dat:	T	I	D	Rozsah výskytu (%)	
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Břeh bez známek úprav				100	100
Vegetační opavění břehu (zatravnění)					
Vegetační opavění břehu (kulatina)					
Rozpač, zpřirodění úpravy (pohoz, zához, rovnání)					
Kamenný pohoz, zához, rovnání					
Gabiony					
Polovegetační tvárnice					
Zpevnění břehu kamennou dlažbou					
Zpevnění břehu betonem					
Souvislá úprava profilu					

13. Břehová vegetace (BVG)

Zdroj dat:	T	I	D	Rozsah výskytu (%)	
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Přirozený les					
Hospodářský les					
Liniová vegetace					
Přerušované pásy vegetace					
Jednotlivé stromy, keře					
Trávobylinná vegetace				100	
Ruderální společenstvo					
Břehy bez vegetace					

14. Stabilita břehu (STB)

Zdroj dat:	T	I	D	Rozsah výskytu (%)	
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Stabilní břeh bez nátrží a akumulací				10	10
Drobné břehové nátrže (do 5 m)				40	30
Rozsáhlé břehové nátrže (nad 5 m)					
Drobné fluviační akumulace (do 100 m ²)				20	30
Rozsáhlé fl. akumulace (nad 100 m ²)					
Omezení bočního pohybu koryta					

15. Využití příbřežní zóny (VPZ)

Zdroj dat:	T	I	D	Rozsah výskytu (%)	
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Přirozený skalní povrch				50	50
Les					
Louka					
Pastvina					
Plochy ponechané přirozenému vývoji					
Vodní plochy				50	50
Mokřad					
Zemědělská plocha					
Roztroušená zástavba					
Intravilán, průmysl					

16. Využití údolní nívy (VNI)

Zdroj dat:	T	I	D	Rozsah výskytu (%)	
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Přirozený skalní povrch				50	50
Les					
Louka					
Pastvina					
Plochy ponechané přirozenému vývoji					
Vodní plochy				50	50
Mokřad					
Zemědělská plocha					
Roztroušená zástavba					
Intravilán, průmysl					

17. Přírodnost inundačního území (PRI)

Zdroj dat:	T	I	D	L břeh	P břeh
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Základní liniové stavby v nivě				✓	✓
Liniové stavby napříč nivou - násypy komunikací aj. (počet)					
Povodňové hráze podél koryta (rozsah %)					
Liniové stavby vedené paralelně s korytem, násypy komunikací aj. (rozsah %)					
Odsazení hrázi/válů od koryta (m)					
Zkapacitnění koryta (rozsah délky úseku %)					

Invazní druhy

Zdroj dat:	T	I	D	Druhy	Četnost
Spolehlivost stanovení:	A	B	C	NER	NOD
Levý břeh				✓	1 - jedináky 2 - desítky 3 - stovky 4 - tisíce
Pravý břeh				✓	

Fotodokumentace

ID fotografií vázaných k danému úseku:

Poznámky

Příloha 4

Parametry pro typově specifické hodnocení jednotlivých zón vodního toku včetně jejich váhy pro jednotlivé typy toků (Langhammer a Hartvich, 2014).

koryto toku			
parametr	váha parametru pro daný typ toku*		
	tok vrchovinný	tok pahorkatinný	řeka
upravenost trasy toku	1,1	1	0,8
variabilita šířky koryta	0,05	0,2	0,2
variabilita zahloubení v podélném profilu	0,1	0,1	0,05
variabilita hloubek v příčném profilu	0,1	0,1	0,05
charakter proudění	0,1	0,1	0,05
ovlivnění hydrologického režimu	0,1	0,1	0,05
upravenost dna	0,25	0,15	0,1
struktury dna	0,15	0,15	0,1
dnový substrát	0,15	0,1	0,05
mrtvé dřevo v korytě	0,1	0,1	0,05
podélná průchodnost koryta	0,5	0,4	0,3
celkem	2,7	2,5	1,8

říční břehy/příbřežní zóna			
parametr	váha parametru pro daný typ toku*		
	tok vrchovinný	tok pahorkatinný	řeka
upravenost břehu	0,3	0,2	0,2
břehová vegetace	0,2	0,1	0,1
využití příbřežní zóny	0,3	0,5	0,7
celkem	0,8	0,8	1

inundační území			
parametr	váha parametru pro daný typ toku*		
	tok vrchovinný	tok pahorkatinný	řeka
využití údolní nivy	0,2	0,3	0,7
průchodnost inundačního území	0,15	0,2	0,25
boční migrace koryta v inundačním území	0,15	0,2	0,25
celkem	0,5	0,7	1,2

*uvedeny jsou pouze typy dotčené v této DP

Příloha 5

Vybrané vyplněné části formuláře REFCON (Šmerusová a Matoušková, 2014a) pro pRL Gorzystow.

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v pRL a v úseku nad pRL (10.2014)

B) Potenciální referenční lokalita – kód: pRL_TOK_03
Úsek pRL – kód: (vyplněno ze zprávy v příloze)
Seznam míst pRL (včetně úseku nad pRL): TOK_03_5

ID VÚ:	Nadmořská výška úseku (m n. m.) – dist. data
Délka pRL/úseku (m)	500 do: 328
Řád toku (Strahler)	Vymezení úseku (souřadnice GPS)
Typ vod. toku	Dolní hranice
Mapovatel	X 30, 8506
Datum a čas	Y 15, 3518

Ekologický stav VÚ (nr., rok):	Hodnocení biologických složek ES (nr., rok):
Chemický stav VÚ (nr., rok):	Hodnocení F-CH složek ES (nr., rok):

Splňuje dalších 200 m po proudu od dolní hranice pRL následující podmínky?

- Nevyskytují se umělé příčné překážky nad 0,5 m výšky **Ano (Ne)**
- Nevyskytují se významné odklony vody nebo špičkování **Ano (Ne)**
- Nevyskytují se úpravy břehů a dna (výjma zastavení břehů a kořenů stromů) **Ano (Ne)**
- Trasa toku nebyla upravena (koryto toku není napřimeno nebo zahloubeno) **Ano (Ne)**
- V příležišti zóně vodního toku se nenachází orná půda, intravilán, průmysl nebo umělé vytvořené vodní plochy **Ano (Ne)**

I. Trasa toku

1. Půdorysný průběh trasy toku

Trasa toku	Převládající typ (mapa, letecký snímek) ✓	Historický stav (histor. mapy) ✓	Zkrácení trasy (Ano/Ne)	Prodloužení trasy (Ano/Ne)
Dvořící tok				
Rozvětvený tok	✓	✓	Ne	Ne
Meandrující				
Zákruty				
Přímý úsek				
Délka koryta 1 v m (měřeno po střednici z leteckého snímku)		50		
Délka koryta 1 v m (měřeno z topografické mapy)		315		
Trasa nebyla upravena	Ano/Ne	Trasa byla upravena významně	Ano/Ne	Ano/Ne
<small>Trasa byla upravena pouze místy z důvodů silnice nebo závlahy</small>				

II. Hydrologický režim

2. Charakter proudění

Charakter proudění	Rozsah (%)	Charakter proudění	Rozsah (%)
Vodopád		Klouzavý proud	35
Stupně, kaskáda		Tóně	5
Periferní úsek		Vzdutí	
Slapový proud	60		

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v pRL a v úseku nad pRL (10.2014)

3. Variabilita odtoku

Qa (m ³ .s ⁻¹):	Data za období:
Profil:	Data nejsou k dispozici ✓
MAX. MIN (podíl Qm nejvodnějšího a nejnižšího vodního měsíce):	Nejvodnější měsíc
Qa (m ³ .s ⁻¹) přepočítané na plochu povodí nad závěrovým profilem pRL:	

4. Antropogenní ovlivnění odtoku

Odtok není ovlivněn ✓

Nad pRL (proti proudu) se na toku nachází vodní nádrž	Ano (Ne)
Nad pRL (proti proudu) se na toku nachází soustava 2 a více rybníků/MVN	Ano (Ne)
Trvalá regulace průtoku (hráz, vodní nádrž pod pRL)	Ano (Ne) <small>Vzdutí zasahuje do vzdálenostikm od dolní hranice lokality</small>
Trvale vzdutí (jez nad 0,5 m)	Ano (Ne) <small>Vzdutí zasahuje do vzdálenostikm od dolní hranice lokality</small>
Periodické vzdutí (jez nad 0,5 m)	Ano (Ne) <small>Vzdutí zasahuje do vzdálenostikm od dolní hranice lokality</small>
Odpadní vody	Vysušená: Ano (Ne) Počet výustí: Významné Ano (Ne) Průmyslové: Ano (Ne) Počet výustí: Významné Ano (Ne) Zemědělské: Ano (Ne) Počet výustí: Významné Ano (Ne)
Srážkové vody, odvodnění (počet výustí)	Špičkování: Ano/Ne Počet odběrů: Počet (počet) Přítok (umělý) (počet): Extrémně snížený průtok (vizuálně) Ano/Ne Pokud ano, rozsah (%) a důvod:

III. Migrační propustnost toku a režim sedimentů

5. Příčné překážky

Charakter překážek v korytě	Počet výskytů	Z toho počet dočasných překážek	Z toho počet migračně průchodných (funkční RP)
Úsek bez překážek ✓	✓		✓
Nízké stupně s výškou nižší než 0,5 m			
Stupně nebo jez s výškou 0,5 - 1 m			
Stupně nebo jez vyšší než 1 m			
Skluzy			
Propustek			
V pRL se nachází umělé příčné překážky vyšší než 0,5 m			Ano (Ne)

capr

30.10.2018
Marek Holý

30.10.2018
Marek Holý

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v pRL a v úseku nad pRL (10.2014)

6. Charakter sedimentů (Metoda Wolman 1954; pokud převažuje sediment do 10 mm, je třeba aplikovat jinou metodu starověkého charakteru sedimentu, např. síťování; sediment do 4 mm by se měl v případě aplikace metody Wolman 1954 vyskytovat pouze ojediněle)

Zrnitostní kategorie	Rozpětí velikosti (mm)	Počet částic	Počet částic za kategorií celkem
Prach/íl	< 0,06 mm		
Velmi jemný písek	< 0,06 – 0,125 mm		
Jemný písek	0,125 – 0,25 mm		
Středně hrubý písek	0,25 – 0,5 mm		
Hrubý písek	0,5 – 1,0 mm		10
Velmi hrubý písek	1,0 – 2,0 mm		7
Velmi jemný štěr	2,0 – 4,0 mm		4
Jemný štěr	5 – 8 mm		19
Středně hrubý štěr	9 – 16 mm		28
Hrubý štěr	17 – 32 mm		20
Velmi hrubý štěr	33 – 64 mm		14
Malé kameny	65 – 90 mm		
Středně velké kameny	91 – 128 mm		1
Velké kameny	129 – 180 mm		
Velmi velké kameny	181 – 256 mm		
Malé balvany	257 – 512 mm		
Středně velké balvany	513 – 1024 mm		
Velké balvany	1025 – 2048 mm		
Velmi velké balvany	> 2048 mm		
Skalni podloží	celistvá hornina		
Mrtvé dřevo	listí, dřevo...		
Celkový počet částic	xxx	xxx	103

Použitá metoda	
Clk-clk	<input checked="" type="checkbox"/>
% Habitatu	
Příčné profily	

Obr. struktury dna v místě vorkování:

IV. Hydromorfologické struktury - příčný profil:

7. Stabilizace příčného profilu

Charakter úprav dna	Rozsah (%)
Dno bez známek úprav	<input checked="" type="checkbox"/>
Zpevnění dna kamennou dlažbou	
Zpevnění dna kamenným pohozem	
Zpevnění dna betonem	
Zatrubnění, zakrytí toku	
Pravidelná prohrábka koryta/ zvýšené zahloubení	
Přidávání splavenin a umělého substrátu	

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v pRL a v úseku nad pRL (10.2014)

Charakter úprav břehů	Rozsah LB (%)	Rozsah PB (%)
Břeh bez známek úprav	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vegetační opevnění břehů (zatravnění, kořeny stromů)		
Vegetační opevnění břehů (kulatina)		
Zpřirodnění kamenný pohoz, zához, rovnanina (rospad úpravy, pokrytí vegetací)		
Kamenný pohoz, zához, rovnanina		
Gabiony		
Polovegetační tvárnice		
Zpevnění břehů kamennou dlažbou		
Zpevnění břehů betonem		
Souvislá úprava profilu		
Koryto toku je uměle zahloubeno?	Ano/Ne	

Komunikace s podzemní vodou	
Existující - dno i břehy bez úprav	<input checked="" type="checkbox"/>
Omezená - částečná úprava	<input checked="" type="checkbox"/>
Neexistující - souvislá úprava dna	<input checked="" type="checkbox"/>

8. Typ údolí	Úvalovitě (U)	Úvalovitě široce vytvořenou údolní nivou	Asymetrické
	<input checked="" type="checkbox"/>		

9. Retenční potenciál údolní nivy (je možné označit více možností)

Žádná protipovodňová opatření, přirozené dimenzování koryta, možnost vyběření velkých vod	Zahloubení toku, navýšení jednoho břehu
Existující potenciál údolní nivy (výškové) mokřady, mrtvá ramena, přirozené louky, les (vybrat možnost)	<input checked="" type="checkbox"/> Významně zahloubení toku, zkapacitnění koryta, navýšení břehů (protipovodňové hráze)
Existující potenciál údolní nivy (výškové) obhospodařované louky	Retence v nádržích, poldrech aj. umělých prostorech v nivě
Niva přirozeně ve výškové úrovni, která neumožňuje vyběření (viz typ údolí)	Niva vlivem antropogen: odluštění ve výškové úrovni, která neumožňuje vyběření

10. Charakter inundačního území (nehodnoceno v soutěskách, kaňonech a údobích typu V)

Šířka současného inundačního území	Minimum (m)	Maximum (m)	LB	PB
			195	21
Nehodnoceno (soutěska, kaňon, údolí typu V)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Existuje v nivě objekt ovlivňující průchodnost inundačního území? - počet objektů napříč nivou (např. komunikace, propustek atd.) - počet - objektivě pořídl koryta (protipovodňové hráze, náspy komunikací, železnice atd.) - % délky úseku	Ano/Ne			Ano/Ne

GDZ

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v PRL a v úseku nad PRL (př. 2004)

11. Přítomnost mezo a mikro habitatů ✓	Ne vyskytuje se	Ojedinelý výskyt ✓	Častý výskyt
Mírné dřevo (vývraty, sňuky větví)	Vysoká ✓	Střední	Nízká
Variabilita hloubek v příčném profilu	Vysoká ✓	Střední	Nízká
Členitost břehů (úhřívky pro žv.)	Měkká (řasy atp.)	Tvrdá ✓	Žádná

V. Charakter vegetace
 12. Břehová vegetace (koryto + vzdálenost 1 m za břehovou hranou), převládající struktura (s důrazem na stromové patro), charakter vegetace a zastínění koryta toku v závislosti na šířce toku

Struktura vegetace ✓	LB	PB
Přirozený les (výrazné zastínění toku) – více než 15 % hladiny	✓	✓
Přirozený les (zastínění do 10 % hladiny)		
Hospodářský les (výrazné zastínění toku) – více než % hladiny		
Hospodářský les (zastínění do 10 % hladiny)		
Galeriový pás (řinová vegetace, výrazné zastínění toku) – více než % hladiny		
Galeriový pás (přerušované pásy vegetace – střídající se stromy na LB a PB)		
Solitéry (jednotlivé stromy/květy)		
Trávníková vegetace		
Ruderalní společenstvo		
Invazní druhy		
Přirozený skalní povrch bez vegetace		
Jiné:		
Je struktura břehové vegetace v dané lokalitě přirozená? (Ano/Ne)		

13. Vegetace příbřežní zóny (dle šířky koryta: u toků do 10 m šířky v pásmu minimálně 10 m, u toků nad 10 m šířky v pásmu minimálně 20 m, u toků nad 30 m šířky v pásmu minimálně 50 m)

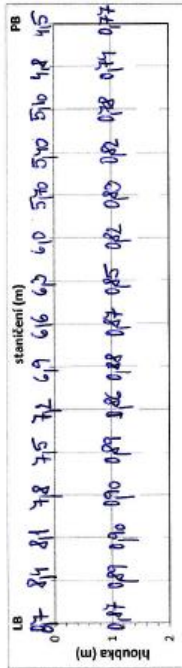
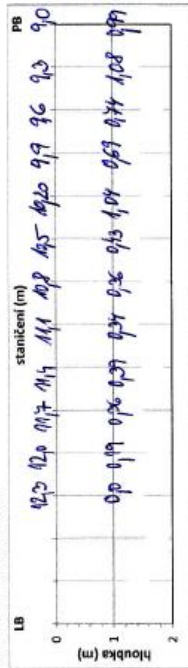
Existence přirozené vegetace příbřežní zóny ✓	LB	PB
Existující minimálně v šířce (10 m u toků do 10 m šířky, ...)	✓	✓
Částečně existující (v šířce minimálně poloviční)		
Neexistující		
Nehodnoceno (soutěska, kaňon – skalní povrch bez vegetace)		

Charakter vegetace příbřežní zóny (rozsah %)	LB	PB
Přirozený les		100
Hospodářský les		
Mokřad	5	
Přirozená louka	75	
Hospodářská louka		
Pastvina		
Omní půda		
Přirozený skalní povrch		
Plochy ponechané přirozené sukcesi		
Busová zóna		
Invazní druhy (jako?)		
Roztroušená zástavba, zahrada, sad, vinice, park		
Dopravní komunikace – silnice, železnice, cyklostezka (nepropustný porost)		
Časná svátozřezka (propustný porost)		
Intravilán, průmysl		
Umělé vytvořená vodní plocha		

Metodika REFCON – formulář pro sběr dat v pRL a v úseku nad pRL (10_2014)

D) Příčný profil (1): Mapovatel ZT Datum a čas 8.5.2015
 Vymezení profilu (souřadnice GPS) X 50° 5' 1,040 Y 15° 21,106
 Šířka koryta w (m) - staničení 12,4 Maximální hloubka dmax (m) 1,08
 Šířka záplav. území ve 2° dmax (m) 190

15. Variabilita hloubek v příčném profilu
 Kolimkováni koryta toku při korytovorném průtoku minimálně po staničení 0,3 m u toku do 10 m šířky,
 po 0,5 m u toků nad 10 m šířky, detailněji břehy (břehová hrana – šířka koryta, hladina – šířka hladiny, pata
 břehu), postihnout tvary dna...



LB (popis, pozn.): TRÁVA + KLEČ NÍŠTĚ

PB (popis, pozn.): KLEČ

Typ údolí	Soutěska	Kaňon	Erozní typu V	Neckovitě	Úvalovitě (U)	Úvalovitě s šířkou vytvořenou údolní nivou	Asymetrické
					<input checked="" type="checkbox"/>		

16. Náchylnost břehů k erozi ✓

Vegetace břehů	LB	PB	Substrát břehu (půdní profil / geologie)
Přirozený les		<input checked="" type="checkbox"/>	Odkrytý půdní profil
Hospodářský les			Lesní půda
Liniová vegetace			Lesní půda krytá trávou
Přeruš. pásy vegetace			Raselinna
Jednotlivé stromy, keře	<input checked="" type="checkbox"/>		Skalní profil
Trávníková vegetace			Zvětralá hornina
Ruderální společenstvo			Jilový břeh
Zatravnění			Naplavený sediment
Jiné			Jiné
Existence nártů	LB: <input checked="" type="checkbox"/>	PB: <input checked="" type="checkbox"/>	Sesunutí břehu do koryta
Množství sedimentů pro potenciální transport	LB: <input checked="" type="checkbox"/>		nízké
Stabilita přírodních břehů, přířahu profilu			střední
Stabilita břeh bez projevů břehové eroze (bez nártů, sesuvů, podemlekt)			LB
Nepohyblivé břehy se stabilizovanými nártými			PB
Přirozený laterální pohyb koryta spojený s podemlektim břehů			<input checked="" type="checkbox"/>
Pohyblivé břehy s drobnými projevy břehové eroze (drobné nártě)			
Nestabilní profil s výraznými projevy břehové eroze (rozsáhlé nártě)			

Stupeň drsnosti n – Fotodokumentace profilu + popis toků! ✓

Popis koryta	n
Přímé koryto s nenasazeným prouděním, čistá (bez sedimentu, mrtvého dřeva), zemní	0,025
Sřídání a velké řeky rovin s nenasazeným prouděním a „hladkým“ břehem	0,033
Čistá koryta rovinových toků se sávkami a s určitými nepravidelnostmi proudů nebo přímá, ale s nepravidlostmi reliéfu dna (měřiny, tláh, kamenný)	0,040
Změně zmočňována koryta velkých a středních toků, částečně zarostlá, se sávkami, kamenná s nepravidelným prouděním.	0,050
Koryta horského typu se šířkou a valounů, s nepravidelnou hladinou. Přerývité úseky rovinových řek z valounů, s bouřlivým zpěněným proudem.	0,067
Zarostlé zarostlé toky a mračnice s pomalým proudem a hlubokými tůňmi. Koryta horského typu s valounů, s bouřlivým zpěněným proudem.	0,080
Zarostlé toky s nepravidelným proudem, zátočnými apod. Koryta horského typu s přespádáním vody přes přirozené stupně, s křiklavými řičištěm z hrubých valounů, přelky zřetelně vystupují, zpěnění vody je tak silné, že voda se zdá bílá, hluk proudů stážíže roztožer –)	0,100
Horské řeky obdobného typu jako předchozí. Řeky bažinového typu s houštinami a hrboly, na mnohých místech je téměř stojatá voda	0,133
Proudy prosycené splaveninami, blátem, kamenný apod.	0,200
Jiné:	

17. Erozní a akumulční tvary dna (50 m po a proti proudění příčného PF)

Struktury dna	Počet (na 100 m délky toku)	Rozsah (% plochy dna)	Struktury dna	Rozsah (% plochy dna)
Tůně	3	40	Skalní stupně	
Měčiny	2	10	Peřeje	
Ostrovy	0		Žádné pozpované struktury dna	50
Lavice	0			
Původ materiálu (P=prevládající):				
Břehová eroze v místě	<input checked="" type="checkbox"/>		Přinesen po proudě	Jiné:
Prodloužení trasy (meandr)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Důvod ukládání je:			Existence přelátek	Přirozené (mrtvé dřevo, bahany atp.)
			Geologické podloží	Umělé

Příloha 6

Tabulky s hraničními hodnotami jednotlivých metrik biologické složky makrozoobentos pro hodnocení stavu typu 1-2 pro období jaro a podzim.

jaro								podzim							
typ 1-2	řád toku	horní mez	VD/D	D/S	S/P	P/Z	dolní mez	typ 1-2	řád toku	horní mez	VD/D	D/S	S/P	P/Z	dolní mez
počet čeledí	4-6	32	26	20	14	8	2	saprobní index	4	3,6	1,6	2,1	2,6	3,1	1,1
saprobní index	4	3,2	1,4	1,8	2,3	2,7	0,9	5	3,6	1,8	2,2	2,7	3,1	1,3	
	5	3,2	1,5	1,9	2,35	2,8	1,1	6	3,6	1,9	2,3	2,80	3,2	1,5	
	6	3,2	1,7	2,1	2,45	2,8	1,3	EPT Tax	4-6	23	18	14	9	5	0
EPT Abu	4	75	60	45	30	15	0	EPT Abu	4	65	52	39	26	13	0
	5	68	54	41	27	14	0		5	58	46	35	23	12	0
	6	60	48	36	24	12	0		6	50	40	30	20	10	0
Hyporitrál	4	23	18	14	9	5	0	spásací	4	47	38	28	19	9	0
	5	29	23	17	12	6	0		5	44	35	26	18	9	0
	6	35	28	21	14	7	0		6	41	33	25	16	8	0
RETI	4	0,83	0,67	0,51	0,35	0,19	0,03	hyporitrál	4-6	25	20	15	10	5	0
	5	0,78	0,63	0,48	0,33	0,18	0,03	Litál	4-6	41	33	25	16	8	0
	6	0,73	0,59	0,45	0,31	0,17	0,03	B index	4-6	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0
Litál	4-6	52	42	31	21	10	0								
B index	4-6	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0								

Tabulky s hraničními hodnotami jednotlivých metrik biologické složky makrozoobentos pro hodnocení stavu typu 12-3 pro období jaro a podzim.

jaro								podzim							
typ 12-3	řád toku	horní mez	VD/D	D/S	S/P	P/Z	dolní mez	typ 12-3	řád toku	horní mez	VD/D	D/S	S/P	P/Z	dolní mez
počet taxonů pakomárovitých	7	28	23	18	12	7	2	saprobní index	7	3,6	2	2,4	2,8	3,2	1,55
počet čeledí	8 a 9	24	20	15	11	6	2	EPT Tax	7	30	24	18	12	6	0
	7	37	30	23	16	9	2		8 a 9	28	22	17	11	6	0
saprobní index	7	3,2	2,8	2,1	2,5	2,8	1,4	počet taxonů pakomárovitých	7	23	19	15	10	6	2
	8 a 9	3,2	2	2,3	2,6	2,9	1,7	8 a 9	19	16	12	9	5	2	
hyporitrál	7	38	30	23	15	8	0	EPT Abu	7	58	46	35	23	12	0
	8 a 9	nepoužije se							8 a 9	51	1	31	20	10	0
RETI	7	0,69	0,56	0,42	0,3	0,16	0,03	spásací	7	37	30	22	15	7	0
	8 a 9	0,56	0,45	0,35	0,24	0,14	0		8 a 9	37	30	22	15	7	0
litál	7	55	44	33	22	11	0	hyporitrál	7	27	22	16	11	5	0
	8 a 9	45	36	27	18	9	0		8 a 9	nepoužije se					
EPT Abu	7	58	46	35	23	12	0	litál	7	41	33	25	16	8	0
	8 a 9	43	34	26	17	9	0		8 a 9	36	29	22	14	7	0
B index	7-9	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0	B index	7-9	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0

Příloha 7

Tabulka délky úseků, jejich hranic, HS a HK jednotlivých zón i celkem.

úsek	délka [m]	souřadnice S-JTSK				koryto a trasa toku		břeh / příbřežní zóna		inundační území		celkem		
		horní hranice		dolní hranice		HK	HS	HK	HS	HK	HS	HK	HS	slovně
		y	x	y	x									
JIZ001	518	-670774	-995225	-671088	-994801	1,90	2	4,38	4	3,57	4	2,69	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ002	631	-670274	-995567	-670774	-995225	1,32	1	4,38	4	3,57	4	2,33	2	DOBŘÝ
JIZ003	584	-669707	-995507	-670274	-995567	1,82	2	4,13	4	3,57	4	2,59	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ004	429	-669422	-995227	-669707	-995507	1,32	1	2,88	3	2,71	3	1,88	2	DOBŘÝ
JIZ005	606	-669112	-995309	-669422	-995227	1,26	1	3,88	4	3,57	4	2,19	2	DOBŘÝ
JIZ006	606	-669068	-995731	-669112	-995309	1,60	2	3,88	4	3,57	4	2,40	2	DOBŘÝ
JIZ007	433	-668662	-995789	-669068	-995731	1,96	2	3,88	4	3,57	4	2,63	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ008	411	-668550	-995409	-668662	-995789	1,52	1	3,88	4	3,57	4	2,35	2	DOBŘÝ
JIZ009	259	-668352	-995263	-668550	-995409	1,34	1	2,00	2	2,86	3	1,74	2	DOBŘÝ
JIZ010	229	-668126	-995241	-668352	-995263	1,68	2	1,13	1	3,57	4	1,90	2	DOBŘÝ
JIZ011	492	-667898	-995665	-668126	-995241	1,24	1	3,75	4	3,57	4	2,15	2	DOBŘÝ
JIZ012	306	-667718	-995827	-667898	-995665	1,30	1	3,88	4	3,00	3	2,11	2	DOBŘÝ
JIZ013	449	-667350	-995585	-667717	-995827	2,08	2	1,13	1	3,57	4	2,15	2	DOBŘÝ
JIZ014	418	-667394	-995369	-667350	-995585	1,76	2	2,00	2	3,00	3	2,03	2	DOBŘÝ
JIZ015	469	-667650	-995051	-667394	-995369	1,18	1	2,00	2	1,43	1	1,39	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ016	369	-667330	-994843	-667650	-995051	1,34	1	2,50	3	1,86	2	1,66	2	DOBŘÝ
JIZ017	466	-666934	-994809	-667330	-994843	1,50	1	3,88	4	2,71	3	2,19	2	DOBŘÝ
JIZ018	148	-666862	-994695	-666934	-994809	1,32	1	4,88	5	2,71	3	2,28	2	DOBŘÝ
JIZ019	225	-666698	-994559	-666862	-994695	1,86	2	4,75	5	3,57	4	2,74	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ020	429	-666533	-994303	-666698	-994559	1,90	2	2,00	2	3,57	4	2,21	2	DOBŘÝ
JIZ021	450	-666269	-993959	-666533	-994303	1,38	1	3,88	4	2,29	2	2,04	2	DOBŘÝ
JIZ022	560	-665907	-993943	-666269	993959	1,32	1	4,13	4	2,71	3	2,13	2	DOBŘÝ
JIZ023	468	-665623	-994285	-665907	-993943	1,34	1	4,38	4	3,29	3	2,29	2	DOBŘÝ
JIZ024	458	-665167	-994339	-665623	-994285	1,30	1	3,88	4	3,00	3	2,11	2	DOBŘÝ
JIZ025	442	-664755	-994417	-665167	-994339	1,30	1	1,75	2	2,00	2	1,51	1	DOBŘÝ
JIZ026	511	-664799	-994011	-664755	-994417	1,36	1	2,75	3	2,71	3	1,88	2	DOBŘÝ
JIZ027	453	-664415	-993841	-664799	-994011	1,22	1	3,75	4	2,71	3	1,99	2	DOBŘÝ
JIZ028	315	-664101	-993923	-664415	993841	1,32	1	3,50	4	3,57	4	2,15	2	DOBŘÝ
JIZ029	117	-663987	-993971	-664101	-993923	2,28	2	4,38	4	3,57	4	2,93	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ030	366	-663689	-993913	-663987	-993971	1,46	1	3,88	4	3,00	3	2,21	2	DOBŘÝ
JIZ031	426	-663359	-993647	-663689	-993913	1,52	1	3,88	4	2,71	3	2,20	2	DOBŘÝ
JIZ032	142	-663303	-993519	-663359	-993647	1,46	1	4,13	4	2,71	3	2,21	2	DOBŘÝ
JIZ033	385	-663099	-993197	-663303	-993519	1,22	1	3,88	4	2,71	3	2,01	2	DOBŘÝ
JIZ034	460	-662743	992947	-663099	-993197	1,26	1	4,38	4	3,00	3	2,19	2	DOBŘÝ
JIZ035	334	-662457	-992807	-662743	-992947	1,26	1	3,88	4	3,00	3	2,09	2	DOBŘÝ
JIZ036	468	-662025	-992653	-662457	-992807	1,38	1	2,00	2	2,29	2	1,66	2	DOBŘÝ
JIZ037	331	-661695	-992693	-662025	-992653	1,38	1	1,38	1	3,29	3	1,71	2	DOBŘÝ
JIZ038	265	-661429	-992687	-661695	-992693	1,38	1	1,38	1	3,86	4	1,81	2	DOBŘÝ
JIZ039	344	-661439	-992345	-661429	-992687	1,70	2	4,38	4	2,71	3	2,41	2	DOBŘÝ
JIZ040	478	-661489	-991867	-661439	-992345	2,04	2	3,88	4	3,29	3	2,63	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ041	308	-661571	-991607	-661489	-991867	1,42	1	3,88	4	2,71	3	2,14	2	DOBŘÝ
JIZ042	255	-661389	-991429	-661571	-991607	1,56	2	4,13	4	2,71	3	2,28	2	DOBŘÝ
JIZ043	217	-661455	-991225	-661389	-991429	1,36	1	4,13	4	3,57	4	2,30	2	DOBŘÝ
JIZ044	434	-661517	-990801	-661455	-991225	1,48	1	3,88	4	2,71	3	2,18	2	DOBŘÝ
JIZ045	222	-661571	-990587	-661517	-990801	1,36	1	3,88	4	3,57	4	2,25	2	DOBŘÝ

úsek	délka [m]	souřadnice S-JTSK				koryto a trasa toku		břeh / příbřežní zóna		inundační území		celkem		
		horní hranice		dolní hranice										
		y	x	y	x	HK	HS	HK	HS	HK	HS	HK	HS	slovně
JIZ046	428	-661867	-990279	-661571	-990587	1,44	1	4,38	4	3,57	4	2,40	2	DOBŘÝ
JIZ047	145	-662005	-990253	-661867	-990279	1,44	1	3,88	4	3,57	4	2,30	2	DOBŘÝ
JIZ048	623	-662205	-989923	-662005	-990253	1,36	1	3,88	4	3,29	3	2,20	2	DOBŘÝ
JIZ049	457	-662029	-989479	-662205	-989923	1,96	2	3,88	4	3,57	4	2,63	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ050	422	-661919	-989091	-662029	-989479	1,48	1	1,00	1	1,86	2	1,45	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ051	385	-661933	-988715	-661919	-989091	1,64	2	4,63	5	3,57	4	2,58	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ052	331	-661645	-988611	-661933	-988715	1,50	1	3,88	4	2,71	3	2,19	2	DOBŘÝ
JIZ053	196	-661463	-988557	-661645	-988611	1,92	2	4,63	5	3,57	4	2,75	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ054	453	-661403	-988106	-661463	-988557	1,26	1	1,00	1	1,00	1	1,16	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ055	503	-661197	-987676	-661403	-988106	1,64	2	4,38	4	2,71	3	2,38	2	DOBŘÝ
JIZ056	253	-661423	-987630	-661197	-987676	1,32	1	4,38	4	2,71	3	2,18	2	DOBŘÝ
JIZ057	451	-661839	-987750	-661423	-987630	1,36	1	3,88	4	3,29	3	2,20	2	DOBŘÝ
JIZ058	546	-661655	-987408	-661839	-987750	1,44	1	4,63	5	2,71	3	2,30	2	DOBŘÝ
JIZ059	298	-661629	-987180	-661655	-987408	1,26	1	4,63	5	3,00	3	2,24	2	DOBŘÝ
JIZ060	632	-661575	-986688	-661629	-987180	1,74	2	4,63	5	2,71	3	2,49	2	DOBŘÝ
JIZ061	529	-661581	-986218	-661575	-986688	1,64	2	3,25	3	2,86	3	2,18	2	DOBŘÝ
JIZ062	652	-662063	-985854	-661581	-986218	1,26	1	3,88	4	2,29	2	1,96	2	DOBŘÝ
JIZ063	582	-662311	-985378	-662063	-985854	1,36	1	3,13	3	2,86	3	1,98	2	DOBŘÝ
JIZ064	335	-662505	-985098	-662311	-985378	1,26	1	4,13	4	2,71	3	2,09	2	DOBŘÝ
JIZ065	472	-662811	-984752	-662505	-985098	1,18	1	5,00	5	3,57	4	2,36	2	DOBŘÝ
JIZ066	307	-663027	-984534	-662811	-984752	1,70	2	3,88	4	3,00	3	2,36	2	DOBŘÝ
JIZ067	169	-663127	-984376	-663027	-984534	1,38	1	3,88	4	3,57	4	2,26	2	DOBŘÝ
JIZ068	271	-663237	-984172	-663127	-984376	2,12	2	4,75	5	3,57	4	2,90	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ069	510	-663099	-983678	-663237	-984172	1,74	2	4,38	4	3,29	3	2,54	3	PRŮMĚRNÝ
JIZ070	603	-663223	-983158	-663099	-983678	1,66	2	3,50	4	2,71	3	2,21	2	DOBŘÝ
JIZ071	310	-663047	-982914	-663223	-983158	1,40	1	3,75	4	3,57	4	2,25	2	DOBŘÝ
JIZ072	277	-663173	-982692	-663047	-982914	1,34	1	3,50	4	3,00	3	2,06	2	DOBŘÝ
JIZ073	511	-663473	-982390	-663173	-982692	1,36	1	3,50	4	2,71	3	2,03	2	DOBŘÝ
JIZ074	475	-663613	-981912	-663473	-982390	1,48	1	3,75	4	3,29	3	2,25	2	DOBŘÝ
JIZ075	508	-663575	-981470	-663613	-981912	1,24	1	4,38	4	3,29	3	2,23	2	DOBŘÝ
JIZ076	474	-663257	-981446	-663575	-981470	1,46	1	1,00	1	1,71	2	1,41	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ077	461	-663143	-981174	-663257	-981446	1,28	1	4,50	5	2,71	3	2,18	2	DOBŘÝ
JIZ078	249	-663137	-980928	-663143	-981174	1,26	1	4,38	4	2,71	3	2,14	2	DOBŘÝ
JIZ079	344	-662889	-980708	-663137	-980928	1,72	2	3,88	4	3,00	3	2,38	2	DOBŘÝ
JIZ080	626	-663261	-980516	-662889	-980708	1,32	1	1,00	1	1,29	1	1,25	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ081	500	-663309	-980039	-663261	-980516	1,48	1	1,00	1	1,60	2	1,40	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ082	493	-663057	-979651	-663309	-980039	1,30	1	1,00	1	1,60	2	1,28	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ083	591	-663465	979473	-663057	-979651	1,44	1	1,00	1	1,60	2	1,38	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ084	387	-663747	-979271	-663465	-979473	1,15	1	1,00	1	1,00	1	1,10	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ085	233	-663861	-979097	-663747	-979271	1,26	1	1,00	1	1,00	1	1,18	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ086	468	-663777	-978619	-663861	-979097	1,57	2	1,00	1	1,30	1	1,43	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ087	376	-663511	-978441	-663777	-978619	1,44	1	1,00	1	1,30	1	1,34	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ088	432	-663791	-978149	-663511	-978441	1,31	1	1,00	1	1,30	1	1,25	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ089	341	-664073	-977957	-663791	-978149	1,54	2	1,00	1	1,30	1	1,40	1	VELMI DOBŘÝ
JIZ090	439	-664347	-977651	-664073	-977957	1,54	2	1,75	2	1,30	1	1,55	2	DOBŘÝ

Příloha 8

Tabulka hranic jednotlivých úseků určených pomocí GPS a říční kilometráže včetně délky úseků.

lokalita	úsek	GPS souřadnice				říční km		délka [m]
		dolní hranice		horní hranice		dolní	horní	
		x	y	x	y	hranice	hranice	
Gorzystow	GOR1	15,3522	50,8513	15,3495	50,8517	156,74	157,28	538
	GOR2	15,3495	50,8517	15,3456	50,8542	157,28	157,81	529
	GOR3	15,3456	50,8542	15,3434	50,8537	157,81	157,32	512
Orle	ORL1	15,3760	50,8213	15,3725	50,8249	152,32	152,72	499
	ORL2	15,3725	50,8249	15,3705	50,8295	152,72	153,25	530
	ORL3	15,3705	50,8295	15,3701	50,8343	153,25	153,74	486
	ORL4	15,3701	50,8343	15,3674	50,8382	153,74	154,18	441
Vilémov	VIL1	15,4193	50,7363	15,4155	50,7397	138,42	138,95	529
	VIL2	15,4155	50,7397	15,4179	50,7439	138,95	139,48	526
	VIL3	15,4179	50,7439	15,4123	50,7463	139,48	140,08	602
Hradsko	HRA1	15,4502	50,6808	15,4512	50,6848	129,53	130,06	525
	HRA2	15,4512	50,6848	15,4502	50,6887	130,06	130,59	525
	HRA3	15,4502	50,6887	15,4440	50,6906	130,59	131,12	525
	HRA4	15,4440	50,6906	15,4401	50,6942	131,12	131,61	492
Rakousy	RAK1	15,1815	50,6015	15,1850	50,6053	83,14	83,66	527
	RAK2	15,1850	50,6053	15,1891	50,6081	83,66	84,20	536
	RAK3	15,1891	50,6081	15,1943	50,6107	84,20	84,56	362
	RAK4	15,1943	50,6107	15,1953	50,6146	84,56	85,12	555
	RAK5	15,1953	50,6146	15,1903	50,6184	85,12	85,61	488
	RAK6	15,1903	50,6184	15,1845	50,6164	85,61	86,07	462
	RAK7	15,1845	50,6164	15,1789	50,6130	86,07	86,56	497
	RAK8	15,1789	50,6130	15,1738	50,6145	86,56	87,11	542
	RAK9	15,1738	50,6145	15,1703	50,6160	87,11	87,59	484
	RAK10	15,1703	50,6160	15,1747	50,6189	87,59	88,06	471
	RAK11	15,1747	50,6189	15,1783	50,6238	88,06	88,67	608
	RAK12	15,1783	50,6238	15,1834	50,6263	88,67	89,20	529
	RAK13	15,1834	50,6263	15,1887	50,6272	89,20	89,58	382
Hněvousice	HNE1	14,9653	50,5438	14,9635	50,5477	59,04	59,63	585
	HNE2	14,9635	50,5477	14,9662	50,5512	59,63	60,12	495
	HNE3	14,9662	50,5512	14,9713	50,5533	60,12	60,62	496
	HNE4	14,9713	50,5533	14,9761	50,5560	60,62	61,14	526
	HNE5	14,9761	50,5560	14,9831	50,5579	61,14	61,54	395
	HNE6	14,9831	50,5579	14,9861	50,5605	61,54	62,10	560
	HNE7	14,9861	50,5605	14,9901	50,5632	62,10	62,55	457
	HNE8	14,9901	50,5632	14,9963	50,5630	62,55	63,09	533
Bakov	BAK1	14,9017	50,4555	14,9098	50,4551	44,30	44,83	526
	BAK2	14,9098	50,4551	14,9146	50,4596	44,83	45,34	514
	BAK3	14,9146	50,4596	14,9187	50,4632	45,34	45,92	578
	BAK4	14,9187	50,4632	14,9212	50,4668	45,92	46,40	480
	BAK5	14,9212	50,4668	14,9270	50,4696	46,40	46,88	478
	BAK6	14,9270	50,4696	14,9329	50,4714	46,88	47,41	534
Krnsko	KRN1	14,8742	50,3773	14,8765	50,3814	31,70	32,29	592
	KRN2	14,8765	50,3814	14,8721	50,3851	32,29	33,05	762
	KRN3	14,8721	50,3851	14,8719	50,3895	33,05	33,64	586

Tabulka hodnot HK, HS, HQA a délky pro jednotlivé úseky.

lokalita	úsek	délka [m]	koryto a trasa toku			běh a příbřežní zóna			inundační území			celkem		
			HK	HS	HQA	HK	HS	HQA	HK	HS	HQA	HK	HS	HQA
KRNSKO	KRN1	592	1,25	1	13	2,50	3	23	2,17	2	0	1,84	2	36
	KRN2	762	1,25	1	13	2,50	3	28	2,17	2	14	1,84	2	55
	KRN3	586	1,22	1	10	2,00	2	27	2,17	2	8	1,70	2	45
BAKOV	BAK1	526	1,36	1	8	1,10	1	24	3,38	3	7	1,90	2	39
	BAK2	514	1,25	1	14	3,20	3	24	2,75	3	7	2,19	2	45
	BAK3	578	1,25	1	8	1,10	1	24	2,96	3	12	1,73	2	44
	BAK4	480	1,25	1	12	1,80	2	24	2,17	2	7	1,66	2	43
	BAK5	478	1,25	1	10	1,80	2	24	2,17	2	12	1,66	2	46
	BAK6	534	1,08	1	18	1,10	1	25	2,75	3	12	1,59	2	55
HNĚVOUSICE	HNE1	585	1,22	1	11	1,10	1	21	1,58	2	0	1,30	1	32
	HNE2	495	1,08	1	12	1,80	2	20	2,17	2	7	1,59	2	39
	HNE3	496	1,14	1	10	1,10	1	21	2,17	2	0	1,44	1	31
	HNE4	526	1,36	1	10	1,30	1	21	1,21	1	19	1,30	1	50
	HNE5	395	1,14	1	12	2,70	3	17	2,96	3	7	2,08	2	36
	HNE6	560	1,11	1	15	1,10	1	18	1,21	1	7	1,14	1	40
	HNE7	458	1,00	1	20	1,00	1	22	1,00	1	7	1,00	1	49
	HNE8	533	1,00	1	20	2,50	3	19	2,75	3	7	1,90	2	46
RAKOUSY	RAK1	527	1,33	1	8	2,50	3	21	2,38	2	0	1,94	2	29
	RAK2	536	1,14	1	10	2,50	3	20	2,17	2	7	1,79	2	37
	RAK3	362	1,25	1	14	2,50	3	16	2,38	2	6	1,90	2	36
	RAK4	555	1,00	1	17	1,10	1	23	1,58	2	7	1,20	1	47
	RAK5	488	1,03	1	9	2,50	3	26	2,17	2	8	1,74	2	43
	RAK6	462	1,00	1	10	2,90	3	24	2,38	2	0	1,89	2	34
	RAK7	497	1,14	1	7	2,50	3	24	2,58	3	7	1,91	2	38
	RAK8	542	1,25	1	8	2,70	3	23	2,58	3	7	2,01	2	38
	RAK9	484	1,06	1	9	2,60	3	18	2,58	3	7	1,90	2	34
	RAK10	471	1,25	1	8	2,50	3	18	2,38	3	7	1,90	2	33
	RAK11	608	1,11	1	8	2,50	3	24	2,17	2	0	1,78	2	32
	RAK12	529	1,00	1	13	3,40	3	24	2,96	3	1	2,19	2	38
	RAK13	382	1,00	1	13	3,40	3	20	2,58	3	7	2,08	2	40
HRADSKO	HRA1	525	1,08	1	27	1,38	1	23	1,29	1	19	1,18	1	69
	HRA2	525	1,12	1	20	1,13	1	23	1,57	2	19	1,20	1	62
	HRA3	525	1,08	1	27	1,13	1	22	1,57	2	19	1,18	1	68
	HRA4	492	1,18	1	26	1,13	1	21	1,57	2	12	1,24	1	59
VILÉMOV	VIL1	530	1,04	1	28	1,00	1	28	1,30	1	19	1,06	1	75
	VIL2	526	1,13	1	30	1,00	1	28	1,30	1	19	1,13	1	77
	VIL3	602	1,13	1	35	1,00	1	27	1,30	1	19	1,13	1	81
ORLE	ORL1	499	1,19	1	26	1,00	1	22	1,30	1	14	1,16	1	62
	ORL2	530	1,11	1	26	1,00	1	21	1,30	1	19	1,11	1	66
	ORL3	486	1,15	1	24	1,00	1	21	1,30	1	19	1,14	1	64
	ORL4	441	1,15	1	27	1,75	2	20	1,00	1	12	1,25	1	59
GORZYSTOW	GOR1	538	1,07	1	27	1,75	2	30	1,00	1	19	1,20	1	76
	GOR2	529	1,19	1	25	1,75	2	31	1,00	1	19	1,28	1	75
	GOR3	512	1,20	1	23	1,75	2	26	1,00	1	19	1,29	1	68