fontes
ATELIER

CHKO Soutok: Vodohospodářská studie

stupeň: studie

příloha: C.1 Hodnocení hydromorfologie vybraných vodních toků

zadavatel: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

říjen 2024	číslo zakázky: 23030	číslo paré:

Obsah

1 HODNOCENÍ HYDROMORFOLOGIE VYBRANÝCH TOKŮ - ZPRÁVA 2

1.1 ÚVOD 2
1.2 METODIKA 2
1.3 ZÁVĚRY 4
1.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚSEKŮ HODNOCENÝCH VODNÍCH TOKŮ 5
1.4.1 DYJE 5
1.4.2 MORAVA 27
1.4.3 KYJOVKA 36

1 HODNOCENÍ HYDROMORFOLOGIE VYBRANÝCH VODNÍCH TOKŮ - ZPRÁVA

1.1 ÚVOD

Během terénních šetření (srpen 2024) byla na vybraných vodních tocích Dyji, Moravě a Kyjovce hodnocena jejich hydromorfologie s cílem vyhodnocení ekologického stavu vodních toků. Hodnocení ekologického stavu toků bylo provedeno z podnětu Rámcové směrnice o vodách, jejímž cílem je dosažení alespoň dobrého stavu vod do roku 2015 (v prodloužené lhůtě do roku 2027).

Výsledky hodnocení jsou další oporou a podkladem pro rozhodování při alokaci revitalizačních opatření z hlediska potřeb jejich účinků.

1.2 METODIKA

Pro hodnocení hydromorfolgie (potažmo ekologického stavu) byla vybrána multikriteriální Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup hodnocení vlivů opatření na vodních tocích a nivách na hydromorfologický stav vod, která byla uvedena ve věstníku MŽP XVIII/11, listopad 2008, Šindlar, s.r.o. Uvedená metodika je založena na multikriteriálním hodnocení hydromorfologie ve velké podrobnosti a je hodnocena na úsecích vodního toku, které na sebe souvisle navazují. Metodika má dvě provedení, v rámci zpracované studie byla použita metodika zjednodušená.

V rámci zpracování hodnocení hydromorfologie dle uvedené metodiky jsou mapované toky rozděleny do jednotlivých na sebe navazujících úseků, které jsou v terénu zpřesňovány. Hodnocená kritéria a jejich ukazatele, která metodika stanovuje, jsou pak řešena pro každý úsek zvlášť.

Tab. 1: Soubor hodnotících kritérií a ukazatelů pro koryto vodního toku

Soubor hodnotících kritérií a ukazatelů	Název kritéria	Počet ukazatelů
1. kritérium	Hydrologický a splaveninový režim	3
2. kritérium	Morfologie trasy hlavního koryta a nivních ramen	4
3. kritérium	Morfologie koryta	8
4. kritérium	Vliv vzdutí	2

Tab. 2: Soubor hodnotících kritérií a ukazatelů pro nivu

Soubor hodnotících kritérií a ukazatelů	Název kritéria	Počet ukazatelů
1. kritérium	Odklon využití údolní nivy od přírodního stavu	2
2. kritérium	Ekologické vazby vodního toku a údolní nivy	2
3. kritérium	Vliv okolní krajiny	2

Tab. 3: Přehled mapovaných úseků

Vodní tok	Počet úseků - celková délka	Způsob mapování
Morava	13 – 30,5 km	kolo
Dyje	23 – 43,6 km	pěšky, loď
Kyjovka	19 - 30 km	pěšky

Přesto, že je hodnocení multikriteriální, je velmi subjektivní. Hodnocení se dále přepisuje do naprogramovaných excelových tabulek (jsou součástí metodiky), které zmapované hodnoty přepočítají na procenta dosažení velmi dobrého ekologického stavu (přirozeného stavu). Průběh tohoto přepočtu není v metodice definován a není dostupný.

Plány povodí pracují s hodnocením ekologického stavu pro celý vodní útvar v příslušné kategorii, které je postaveno hlavně na hodnocení biologické složky, chemické a fyzikálně-chemické složky a až v poslední řadě hydromorfologické složky. Výstupy jsou pak souhrnné pro celý vodní útvar (Vyhláška č. 98/2011 Sb).

Tab. 4: Legenda vyhodnocení ekologického stavu dle „Šindlarovy metodiky“

Procenta dosažení velmi dobrého stavu	Hodnocení
80-100%	velmi dobrý
60-80%	dobrý
40-60%	střední
20-40%	poškozený
0-20%	zničený

1.3 ZÁVĚRY

Výsledky jsou interpretovány dle procent dosažení velmi dobrého stavu vodního toku (100% = bez odklonu od přírodního stavu), kdy hranice pro dosažení požadovaného alespoň dobrého stavu je 60 %.

Výsledky:

Tab. 5: Celkový vážený průměr pro hodnocený vodní tok:

Vodní tok	Výsledné hodnocení
Morava od Hodonína po soutok s Dyjí	35,43 % = poškozený stav
Dyje po VD NM po soutok s Moravou	44,34 = střední stav (hraniční s poškozeným)
Kyjovka od nápustného objektu po soutok se Svodnicí (polní trať)	45 % = střední stav
Kyjovka lesní trať po soutok s Dyjí	98 % = velmi dobrý stav

Pozn.: Kyjovka je rozdělena na dvě části z důvodu diametrálního rozdílu hydromorfologie v polní a lesní trati.

Výsledky hodnocení stavu vodního útvaru dle průvodních listů Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu 2021 – 2027 pro Moravu a dle Plánu dílčího povodí Dyje 2021 – 2027 pro Dyji a Kyjovku:

Tab. 6: Hodnocení vodních útvarů kategorie řeka dle plánů povodí

Vodní útvar MOV_1430 (Morava od toku Radějovky po státní hranici	**poškozený potenciál /nevyhovující**
Vodní útvar DYJ_1240 (Dyje od hráze nádrže NM III. – dolní po tok Odlehčovací rameno Dyje, Poštorná)	**poškozený potenciál /nevyhovující**
Vodní útvar DYJ_1260 (Dyje od toku Odlehčovací rameno Dyje, Poštorná po tok Kyjovka (Stupava)	**poškozený potenciál /nevyhovující**
Vodní útvar DYJ_1290 (Kyjovka (Stupava) od toku Hruškovice po ústí do Dyje)	**poškozený potenciál /nevyhovující**
Vodní útvar DYJ_1300 (Dyje od toku Kyjovka (Stupava) po tok Morava)	**poškozený potenciál /nevyhovující**

Výsledky hodnocení dle uvedené metodiky korelují s hodnocením vodních útvarů v aktuálních plánech dílčích povodí.

1.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚSEKŮ HODNOCENÝCH VODNÍCH TOKŮ

1.4.1 Dyje

Dyje je celou trasu od Nových Mlýnů po soutok ohrázována, hráze jsou místy těsně přimknuté k břehové hraně, místy odsazené jednotky stovek metrů. Hráze jsou navýšeny nad okolní terén 1,5 – 2 m.

Znovunapojení (zprůtočnění, navrácení hlavního koryta Dyje do původní trasy) odříznutých meandrů provedeno v mezihrází. Některé odříznuté meandry, nyní již mrtvá vysychající ramena mají možnost zvodňování skrz PP hráze stavidlovými objekty.

D 2 1 (od soutoku po pilu (mlýn)

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
57,53	57,36

Koryto působí přirozeně, miskovitý tvar, místy rozvolněný, místy štěrkopískové naplaveniny (konvexní břeh, ostrůvky – nebo jen zvýšené dno, dle stavu vody, neznatelná proudnice, dle dostupných dat současné koryto v původní trase hlavního koryta Dyje (dle orto z 50. let patrné v nivě vlnění bočních ramen), na PB břehu linie chatek, pod chatkami zpevnění paty svahu LK (100-300 mm), lesní porosty až na břehovou hranu, v místech s rozvolněným korytem (starý sesuv břehu) travnaté společenstvo, místně mrtvé dřevo v korytě = disturbance proudu, břehy živé, hladina řeky v době mapování cca 2,5 m pod hranou břehu, zahloubení přirozené, úsek je částečně ve vzdutí způsobeném soutokem s Moravou).

Dyje od soutoku s Moravou

Soutok Dyje a Moravy, pohled proti vodě

D 2 2 (od pily po nátok do ramene včetně)

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
76,22	74,02

Koryto působí přirozeně, volnější svahy břehů, břehy živé, dřevinný porost solitérně až u paty břehu, struktury mrtvého dřeva, místy štěrkopískové naplaveniny (konvexní břeh, ostrůvky – nebo jen zvýšené dno, dle stavu vody), trasa v původní trase hlavního koryta Dyje, uměle znovu napojené rameno Dyje, v ramenu výraznější proudnice, místy opevnění paty svahu LK 100 – 300 mm, místy opevnění srubovou stavbou až po břehovou hranu v různé fázi rozpadu - drží svah pod řopíkem, PB roztroušeně chatky. V ramenu více mrtvého dřeva a dřevěné výhony při konkávním břehu (rozpadlé, ale jasně patrné).

Nátok do ramene zajištěn balvanitým skluzem a larsenovu stěnou, vytaženou až po břehovou hranu, Larsenová stěna má dvě křídla, uprostřed je průtočná mezera. Skluz je selektivní bariérou, vzdouvá část úseku nad ním. Toto příčné opatření udělalo ze zprůtočněného ramene hlavní koryto, rovná trasa je nyní vedlejší rameno. Tedy objekt pro vzdutí vody do ramene se nebere jako příčná překážka!

Opevnění paty břehu srubovou stavbou

Štěrková lavice při konvexním břehu ve zprůtočněném meandru

Zprůtočněný meandr

Změna proudění při nátoku do meandru

D_2_3 (mezi meandry, Košárské louky)

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
50,85	38,15

Většinou rozvolněný příčný řez, v úseku pod soutokem s Kyjovkou příkré až kolmé břehy, obnažené, aktivní břehy-sesuvy, podemletý řopík spadený do vody (velice zajímavý prvek – nechat!). Štěrkopískové náplavy u břehu nebo v korytě, zajišťují proměnlivou hloubku dna, částečně ve vzdutí (od nátokového objektu úseku níže). Místy zbytky opevnění pat štěrkovým pohozem. Zbytky dřevěných výhonů – polorozpadlé. Bez viditelné proudnice.

Příkrý LB břeh Dyje pod soutokem s Kyjovkou

Podemletý řopík, jako disturbanční prvek

Soutok Dyje s Kyjovkou, pohled proti vodě

D 2 4

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
63,88	44,25

Úsek byl v trase hlavního koryta významně změněn – několik průpichů, narovnání trasy. Nyní již hotová opatření pro zprůtočnění odříznutých meandrů. Tedy v současné době je hlavní koryta vedeno přes uměle napojené meandry, rovná trasa koryta Dyje, je brána jako vedlejší koryto, nejspíš se počítá, že se časem odřízne „přirozeně. Některá ramen jsou napojena jen z jedné strany – stará ramena, nejsou průtočná. Simulace přirozeného morfologického vývoje. Štěrkopískové nánosy při březích a v korytě, které tvoří až ostrůvky. Obnažené břehy jsou aktivní s patrnými sesuvy a nádržemi. Jinak břehy porostlé dřevinami, solitéry až do břehové paty, travinná společenstva (spíše ruderálního charakteru). Břehy nad hladinou až 2,5 – 3 m.

Místy staré opevnění paty srubovou stavbou, místy pohoz štěrkem. V úseku na březích zbytky mostních opěr.

Nátok do meandru

Dělící objekt

Mrtvé dřevo v toku jako disturbanční prvek

Štěrkopískový ostrov

D 2 5

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
54,41	34,38

Úsek upravený průpichy, odříznuté meandry ponechány nyní k zazemnění. V odříznutých meandrech – mrtvých ramenech – v době průzkumu otevřená vodní hladina, různě zaklesnutá, (někde koreluje s hladinou v Dyji, někde níže, zarůstající řasou). V jednom ze zachovalejších meandrů umístěno 7 kamenných výhonů (na mapách již z roku 2000). Při porovnání stavu v mapě z roku 2000 a průzkumu 2024 – stejné. Uměle stabilizované mrtvé dřevo v korytě. Řeka bez proudnice, pocit stojaté vody. Břehy traviny, rákosiny, pomístně aktivní. Opevnění srubovými stavbami, rozpadající se.

Odříznutý meandr, volná hladina

Uměle kotvené mrtvé dřevo

Kamenné výhony

Odříznutý meandr

D 2 6

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
82,86	50,33

Hlavní koryto zachované v původní trase, úsek zakončen znovunapojením odříznutého meandru a jeho zprůtočněním (přes úpravu nyní vede trasa hlavního koryta, narovnané koryto je nyní rameno vedlejší). Zprůtočněný meandr v konkávě opevněn srubovými stavbami, na začátku meandru uměle kotvené mrtvé dřevo jako výhony. Pod úpravou opevnění paty břehu štěrkokamenným pohozem. Úsek nad dělícím objektem částečně vzdutý, výše po úseku břehy podemleté pod kořeny dřevin, štěrkové lavice a pláže. Výskyt mrtvého dřeva – celých stromů.

Začátek úseku pod Pohanskem, LG Bernhardstahl

Štěrkokamenný pohoz v patách břehů

Dělící objekt a nátok do meandru

Stabilizace konkávního břehu meandru srubem

D 2 7

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
39,77	47,9

Trasa koryta nově vedena, níže průpichy, odstřihnuté meandry nepropojené s korytem Dyje. V odstřihnutých meandrech otevřená hladina, zaklesnutá, zarůstání. Paty břehů opevněny štěrkokamenným pohozem. Úsek nahoře začíná odběrem do jezu Pohansko, v úseku je rozestavěný klapkový jez, který by měl zlepšit funkci jezu Pohansko.

Stavba klapkového jezu Pohansko

Odříznutý meandr

Nátok k jezu Pohansko

Jez Pohansko

D 2 8

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
45,01	50,09

Úsek je částečně vzdutý rozestavěným klapkovým jezem. Opevněné paty břehů štěrkokamenným pohozem, při soutoku s odlehčovacím korytem Dyje štěrkopísková naplavenina = plážička. PB má udržované zatravněné břehy, bez dřevinné vegetace s PP hrází přímo v břehové hraně. LB břeh je velice strmý s nátržemi a sesuvy, které v patě svahu tvoří ostrůvky. Přírodní charakter LB. Jediné místo při mapování, kde byly nalezeny pobytové znaky bobra. Hladina v době mapování 2,5 – 3 m pod břehovou hranou. Na LB odsazená PP hráz, na PB hráz přimknutá k břehové hraně. V úseku se nachází nápustné objekty Brána a Podkova.

Soutok Dyje (vpravo) a odlečovacího ramene

Přírodní levý břeh

Opevněný PB s hrází

Náplavový kužel LB břeh

D 2 9

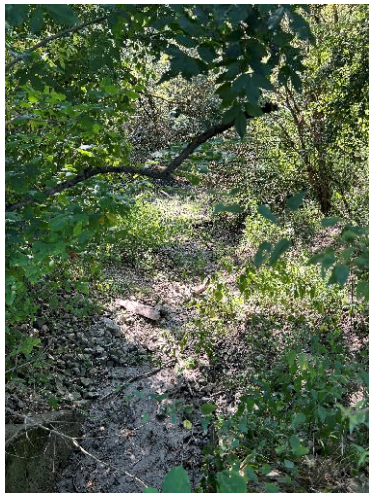
Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
40,31	57,68

Koryto s oboustrannou úpravou, PP hráze přimknuté k břehové hraně, opevnění paty svahu LK 10/300. Hráze a břehy udržované sečením, bez dřevinné vegetace. V LB hrázi dva objekty (Brána a Podkova) k napouštění zavlažovacích kanálů lužního lesa. Hrana objektů posazená zhruba 1 m nad hladinu Dyje (v době mapování). Objekty mají primárně sloužit ke zvodňování (zavlažování) lesa z Dyje. U objektu Brána byly v době mapování nalezeny naplaveniny na plotu obory ze strany lesa.

Nápustný objekt Brána

Koryto za hrází, naplaveniny ze strany lesa

Nápustný objekt Podkova



Koryto za hrází

D 2 10

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
41,27	23,13

Přetrasování a narovnání původního hlavního koryta Dyje, odříznuté meandry již nejsou vlivem člověk v krajině patrné. Oboustranná PP hráz, na LB výust z ČOV a odlehčovací komory. Po levém břehu zahrádkářská kolonie a průmyslová zástavba. Úsek dvakrát křižují železniční mosty. Druhý most (výše po toku, blíže k zástavbě) má v rámci koryta Dyje tři průtočná pole. Voda protéká pouze středním polem, ostatní jsou zasypána štěrkem. Níže po toku, zhruba 150 m pod mostem, se při konvexním břehu vytvořila štěrková lavice. Břehy travnaté, příčný řez jednoduchý lichoběžník.

Průtočné pole železničního mostu

Stabilizace hrany břehu

D 2 11

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
45,07	0

Úsek přetrasovaného narovnaného koryta toku v jižním konci zástavby, zkapacitněné koryto, takřka obdélníkový profil, břehy zatravněné s opevněnou patou, oboustranná PP hráz opatřena ještě PP zídkou, zídka pravděpodobně slouží i jako zábradlí. Zástavba v těsné blízkosti koryta na obou březích.

Dyje na jižním okraji zástavby Břeclavi (pod centrem města)

D 2 12

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
33,39	0

Úsek koryta v původní trase, ale s celkovou úpravou. Koryto má obdélníkový příčný řez, opevněné kompletně kamennou dlažbou do betonu, břehy opatřené mohutnými betonovými patkami. Střed dna se zdá být bez opevnění. Úsek u jezu Břeclav. Je do něj vyústěna Ladenská strouha a odlehčovací komora.

Dyje v centru města Břeclav

Vyústění Ladenské strouhy

Klapka na vyústění odlehčovací k mory

Vyústění odlehčovací komory

D_2_13

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
22,28	4,33

Úsek koryta v původní hlavní trase Dyje, úsek má proměnlivou šířku, nachází se v něm jez.

Břehy a dno v těsném okolí jezu jsou opatřeny kamennou dlažbou do betonu, jinak jsou břehy pouze zatravněny a navrací se zde lichoběžníkovitý tvar koryta. Paty břehů jsou opevněny štěrkokamenným pohozem.

Břeclavský jez má pevnou přelivnou hranu, na ní pak navazuje rybochod. Krajní části jezu jsou tvořeny segmentovými poli. Součástí jezu je odběr do MVE, která vrací vodu pod jezem. Pod jezem je také výust zatrubněného vodního toku Ladenská strouha. Úsek je ve vzdutí jezu.

Jez Břeclav

Rybí přechod na jezu

Dělení průtoků do odlehčovacího ramene a městské trati Dyje

D 2 14

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
35,9	35,71

Oboustranně upravený a narovnaný úsek nad rozdělením Dyje do hlavního koryta odlehčovacího ramene. Úsek je stále ve vzdutí jezu. Opevněná pata břehů štěrko kamenným pohozem. U horního konce úseku je v LB odběr do zavlažovacího kanálu. Podél LB protéká ještě nezatrubněná Ladenská strouha. PP hráz na LB je posazena až jako LB Ladenské strouhy. PH PP hráz je odsazena takřka v konstantním bufferu 55 m od LB hrany. Horní konec úseku je již mimo zástavbu Břeclavi.

Pozn.: odlečovací rameno Dyje a jez Poštorná, v době mapování jez uzavřen. Voda nad jezem Poštorná vzdutá až do Dyje. Pod jezem Poštorná vyústěn Včelínek. Pravděpodobně za nízkých stavů je jez Poštorná uzavřen k nadlepšení průtoků v hlavním korytě Dyji (všechno teče hlavním korytem).

Odběr z Dyje do kanálu K5

Odběr z Dyje do kanálu K5

Oboustranně upravené břehy

Kanál K5

D_2_15

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
69,95	50,99

Úsek Dyje takřka ve své původní trase. Koryto proměnlivé šířky, kyneta miskovitého tvaru se štěrkopískovými náplavy, lavicemi ostrůvky, ojediněle dřevo v korytě. PB PP hráz odsazená o buffer 55 m, schovaná v lesním porostu. LB PP hráz odsazená, mezi kynetou a hrází zatravněná berma, slouží jako pastvina.

Přírodě blízké koryto Dyje

Ostrůvek z naplavenin

D 2 16

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
46,63	50,37

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje, odříznuta a zrušena boční ramena toku. Odříznuté meandry napojené na koryto skrz PP hráz stavidlovými objekty (vždy dva – nátok a výtok). Hladina v Dyji v době mapování nedosahovala přelivné hrany do nátoku. V ramenech zaklesnutá volná vodní hladina. Koryto lichobežníkovitého tvaru, zatravněné udržované břehy PP hráze přimknuté k břehové hraně, udržované bez dřevin.

Oboustranně upravené koryto Dyje

Vyústění odběru vody do zvodňovaného meandru

Zvodňovaný meandr

Zvodňovaný meandr

D_2_17

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
25,02	51,41

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje, za břehem po pravé straně vede část Staré Dyje, která se v daném úseku napojuje do Dyje skrz objekt. V levé části úseku jsou 2 odříznuté meandry. Meandr výše je napojen na koryto skrz hráz elektricky ovládaným stavidlem a výtok je řešen stavidlovým objektem. Voda v tomto meandru slouží pro čerpací elektrárnu, která z něho odebírá vodu do soustavy. Přes koryto Dyje vede 1 silniční most se dvěma pilíři v profilu. Na konci úseku se vlévá do Dyje tok Trkmanka. Koryto Dyje je lichoběžníkového tvaru, zatravněné udržované břehy s výskytem dřevin.

Soutok Dyje a Trkmanky

Celková úprava koryta Dyje

Zaústění Staré Dyje do Dyje, voda silně eutrofizovaná

Výtok Staré Dyje do Dyje

D 2 18

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
19,83	55,64

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje, za břehem po pravé straně vede část Staré Dyje, v levé části je hráz odkloněna až k silnici 422. Přes koryto Dyje na konci úseku vede silniční most se dvěma pilíři v patě profilu. V úseku je umístěn Jamborův práh s rybím přechodem. Výška prahu je cca 1 m. Koryto Dyje je lichoběžníkového tvaru, zatravněné udržované břehy s výskytem dřevin a stromů.

Celková úprava koryta Dyje

Jamborův práh s rybím přechodem

D_2_19

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
26,23	55,04

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje oboustranně ohrazovaný. Za břehem po pravé straně vede část Staré Dyje včetně objektu (napojení – nátok nebyl vidět). Dále meandr včetně výpustného objektu (kruhový výtok cca DN600). Slepé rameno s odběrným objektem bez opevnění – viditelná břehová eroze. V levé části za břehem 1 slepé rameno s výpustným objektem (voda vytékala). Koryto Dyje je lichoběžníkového tvaru, zatravněné udržované břehy s výskytem dřevin a stromů.

Celková úprava koryta Dyje	*Celková úprava koryta Dyje*

D_2_20

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
14,51	50,95

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje oboustranně ohrázovaný. V daném úseku jez Bulhary s MVE se třemi segmentovými poli a rybochodem po pravé straně, které je spojeno meandrujícím tokem, které propojuje Zámeckou Dyji s rybochodem. Na levém břehu u Bulharského jezu je stavidlo s třemi poli – nápustný objekt Přítluckého poldru. Na pravém břehu je v hrázi přepad do pravobřežní inundace. V pravém břehu je i nápustný objekt – stavidlo – pro Zámeckou Dyji. Mezi Zámeckou Dyjí a MVE je přepad v pravé části hrázky. Dále se zde vyskytuje čerpací stanice a ČOV Bulhary. Koryto Dyje je lichoběžníkového tvaru s bermami, zatravněné udržované břehy s výskytem dřevin a stromů, úsek toku ve vzdutí.

 Jez Bulhary	 *Vyústění rybího přechodu*
 Přepad do PB inundace	 *Nápustná stavidla Přítluckého poldru*
 Nápustný objekt Zámecké Dyje	 *ČOV u začátku Zámecké Dyje*

D_2_21

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
39,88	38,41

Přetrasovaný rovnější úsek Dyje levostranně ohrázovaný (daleko od koryta). Po pravé straně terasa a obec Bulhary. V úseku 1 mostek. Koryto Dyje je přirozenějšího charakteru, břehová hrana s výskytem dřevin a stromů. V úseku je rozšíření koryta.

Pravý břeh Dyje u Bulhar

Přírodní koryto Dyje u Bulhar

D_2_22

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
52,14	68,34

Z větší části je koryto v původní trase, částečně meandrující. Pata koryta není místy opevněná, výskyt mrtvého dřeva. Koryto má lichoběžníkový příčný řez s bermami. Dno se zdá být bez opevnění. Hrázky na obou stranách odsazené od koryta toku. V levé části slepé rameno „Podkova“ – pouze podmáčené – suché. Po levé straně měření HPV. Přírodě blízký úsek včetně nivy.

Přírodní úsek Dyje

Odříznuté rameno Podkova

D 2 23

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
40,9	55,68

Přetrasovaný narovnaný úsek Dyje oboustranně ohrázovaný (vlevo blízko toku, vpravo daleko). Úsek je pod soustavou a MVE Nové Mlýny. Vlevo za hrázkou jedno slepé rameno včetně nápustného a výpustného objektu. Vpravo je jedno slepé rameno „Křivé jezero“ – nebylo vidět napojení s korytem Dyje, dále zprava několik přítoků z malých potoků. Koryto Dyje je lichoběžníkového tvaru s výskytem dřevin a stromů.

Přírodní úsek Dyje

Výtok z čerpací stanice pro kanál K7

1.4.2 MORAVA

Morava je celou hodnocenou trasu od Hodonína po soutok s Dyjí ohrázována, hráze jsou odsazené od břehové hrany jednotky až desítky metrů a jsou navýšeny nad okolní terén až 2 m. Příčný profil koryta je ložený – široká kyneta a bermy. V této lokalitě je několik jezů, které tvoří migrační bariéru.

Celý hodnocený úsek Moravy byl v 70. letech 20. století narovnán průpichy původních meandrů. Některé odříznuté meandry již zanikly (patrné z ortofota z 50. let, některé vysychají a zazemňují se. Na 4 místech jsou zřízeny hrázové objekty pro napouštění odříznutých meandrů, dva jsou vedeny jako mimo provoz, dva zbylé jsou nepoužívané.

M 1 1

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
32,92	57,23

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Za levou i pravou hrázkou jsou meandry. Některé jsou s nápustným objektem. Vlevo je přítok řeky Myjavy (poměrově k Moravě malý přítok) ze Slovenska. Místy opevněná patka kamenným záhozem (většinou střídání konvexi a konkávy). V daném úseku je 1 jez (výška cca 1 m) a nad ním je část ve vzdutí. V levé části ze strany Slovenska v ochranné hrázce chatrče. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru s výskytem dřevin a stromů (především v levém břehu).

Soutok Moravy a Myjavy

Příčný objekt v Moravě pod Lanžhotem

M 1 2

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
39,48	55

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Za levou hrázkou jsou meandry. Místy opevněná patka kamenným záhozem (většinou střídání konvexi a konkávy). V daném úseku je 1 stupeň – dnový práh (výška do cca 0,2 m) a nad ním je část ve vzdutí. Tento objekt netvoří migrační překážku. V levé části ze strany Slovenska v ochranné hrázce chatrče. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru s výskytem dřevin a stromů (především v levém břehu).

Dnový práh, složený lichoběžník s bermami

Plot obory v pravém záhrází

M 1 3

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
30,3	37,75

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. V daném úseku jsou 2 mosty. Silniční přes dálnici D2 (pilíře mimo tok) a přes silnici 425 (pilíře lehce v toku – před patou). Koryto Moravy je lichoběžníkového tvaru.

Silniční most přes Moravu

Oboustranná úprava koryra, úsek zakončen balvanitým jezem

M 1 4

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
32,91	59,54

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Patka bez viditelného opevnění. Za levou i pravou hrázkou jsou meandry. Jeden ze Slovenska s nápustným objektem. V daném úseku je balvanitý jez (výška cca 3 m) voda nad jezem ve vzdutí. Dále 1 železniční most (rekonstrukce). Koryto Moravy je lichoběžníkového tvaru.

Balvanitý jez

Oboustranná úprava koryra, v hrázi nápustný objekt

M 1 5

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
38,83	46,25

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za levou hrázkou jedno slepé rameno. V daném úseku vede přes řeku plynovod (2 x DN1200-1400 a 3 x DN 800-100). Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Oboustranná úprava, pohled po vodě

M 1 6

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
34,24	44,57

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za pravou hrázkou jsou meandry. Jeden s ručním stavidlem. V daném úseku je jez (výška cca 2 m) voda nad jezem ve vzdutí. Ze slovenské strany pod jezem výtok z kanálu Tvrdonice-Holič. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Jez

Nápustný objekt do odříznutého ramene u hrdla

M 1 7

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
39,98	34,65

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za pravou hrázkou jsou meandry. Neobjeven žádný objekt. Naopak objekt je v levé bermě (manipulační – velká stavba – Unínský potok). Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Ústí Unínského potoka do Moravy

Odříznutý meandr v pravém záhrází

M 1 8

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
37,57	43,54

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za pravou hrázkou jsou 3 meandry, z nichž spodní má elektricky ovládaný objekt – stavidlo. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Odlehčovací objekt M1	*Oboustranná úprava koryta*

M 1 9

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
31,71	55,09

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za levou i pravou hrázkou jsou meandry. Objekty nebyly dohledány. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Odlehčovací objekt M2	*Nátok do odlehčovacího objektu M2*

M_1_10

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
28,91	40,93

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za pravou hrázkou je meandr s objektem (elektrické stavidlo s obdélníkovou propustí). V daném úseku je balvanitý jez (peřeje – výška cca 1 m) voda nad jezem ve vzdutí. Jez netvoří migrační bariéru. Pod jezem pískové lavice. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Oboustranná úprava koryta

Balvanitý skluz (bývalý Kopčanský jez)

M_1_11

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
39,2	52,31

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Místy dřevěné kolíky (hnízdiště?). Místy viditelné dno (kameny, dřevo, vrba). V daném úseku je nově zbudovaný most (z roku 2019). Pilíře mimo tok (v bermě). Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru.

Přírodě blízké útvary ve dně	*Oboustranná úprava*

M 1 12

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
37,57	41,31

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Za pravou hrázkou je meandr (s vodou) s nápustným i výpustným objektem. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru, doprovod křovin nad patou. Na konci úseku vlevo stržena břehová hrana (eroze?).

Nápustný objekt ke zvodňování odříznutého meandru	*Oboustranná úprava*

M 1 13

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
36,99	59,91

Přetrasované narovnané koryto s oboustrannou úpravou – ohrázování. Opevněná patka kamenným záhozem. Vpravo Stará Morava (dost dřeva i vody), která ústí do Moravy. Za pravou hrázkou na konci úseku je vpusť do meandru. Koryto Moravy je složeného lichoběžníkového tvaru, doprovod křovin a stromů nad patou. Místy natržena břehová hrana (vlevo). Na konci úseku přítok ze Slovenska (Kopčiansky kanál – minipotok).

Oboustranná úprava

Stará Morava

Ústí Kopčianského kanálu do Moravy (LB) zdroj: mapy.cz

1.4.3 KYJOVKA

Hodnocený úsek Kyjovky od dělícího objektu v Lužicích, po soutok s Dyjí má dva diametrálně rozdílné hlavní úseky:

- koryto v polní trati od dělícího objektu v Lužicích po nátok do lesa pod Lanžhotem,
- lesní úsek po soutok s Dyjí.

Zdrojem vody pro Kyjovku je soustava rybníků u Hodonína a Teplý járek, který do Kyjovky přivádí moravní vody. Přítok z Teplého járku je do Kyjovky zaústěn na jihovýchodním okraji Lužic. Voda z Teplého járku se do Kyjovky dostává zhruba 2 km dlouhým otevřeným kanálem (příkopem), který začíná v místě nátoku Teplého járku do lužního lesa, kde se jeho koryto dělí a na každém rameni je stavidlový objekt. Přítok z Teplého járku je pro Kyjovku nepostradatelný. Teplý járek v lužním lese nese název Kopanice. Za Štěrkovnou se Kopanice dvojí a jedno z ramen Kopanice je zaústěno nad Týncem do Kyjovky.

Kyjovka v polní trati je vedena rovným, zcela uměle vytvořeným kanálem příčného řezu jednoduchého lichoběžníku. Při levém břehu je místy nasedlaná hrázka, pravý břeh je v blízkosti zástavby zajištěn protipovodňovou zdí. Kyjovka slouží jak recipient z ČOV všech přilehlých obcí.

Lesní trať Kyjovky je vedena mrtvými rameny řeky Moravy.

K 3 1

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
97,48	94,15

Tok i niva mají přírodě blízký vzhled. Koryto toku má miskovitý tvar a je nezahloubené, pozvolna přechází v nivu. V korytě toku se nachází množství spadaného dřeva. Úsek křižuje mostek, v hrázi křižující tok se nachází stavidlo, které bylo v době šetření plně otevřené, v blízkosti bylo koryto opevněno betonovými panely. V blízkosti se nacházejí těžební stanice ropy.

Koryto Kyjovky u ústí do Dyje

Stavidlový úzávěr na Kyjovce v levobřežní PP hrázi Dyje

K 3 2

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
97,48	89,18

Tok i niva mají přírodě blízký vzhled. Koryto toku má miskovitý tvar a je nezahloubené, pozvolna přechází v nivu. V korytě toku se nachází množství spadaného dřeva. Vznikají náplavová místa v toku, tok má dobré podmínky pro korytotvorné procesy. Úsek se nachází v zalesněné části.

Koryto volně přechází do nivy

K 3 3

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
80	88,37

Tok i niva mají přírodě blízký vzhled. Koryto toku má miskovitý tvar a je nezahloubené, pozvolna přechází v nivu. V korytě toku se nachází množství spadaného dřeva. Úsek se nachází v zalesněné části. Na začátku úseku se nachází stavidlo, které celý úsek vzdouvá, rozdíl hladin byl v době šetření 1,5 metru.

Stavidlo na Kyjovce u hrázové cesty, rozdíl hladin 1,5 m

Kyjovka nad stavidlem ve vzdutí

K 3 4

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
97,48	93

Tok i niva mají přírodě blízký vzhled. Koryto toku má miskovitý tvar a je nezahloubené, pozvolna přechází v nivu. V korytě toku se nachází množství spadaného dřeva. Vznikají náplavová místa v toku, tok má dobré podmínky pro korytotvorné procesy. Úsek se nachází v zalesněné části.

Koryto volně přechází do nivy

Miskovitý charakter koryta

K 3 5

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
77,17	68,11

Koryto je mírně zahloubeno. Na LB je stále lemován lesem, PB je ohraničen hrázkou, za kterou se nachází zemědělsky využívaná půda. Byly zde viděny nutrie říční.

Přechod polní a lesní trati Kyjovky, pohled proti vodě

Miskovitý charakter koryta, mírně zahloubeno

K 3 6

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
44,85	22,59

Koryto využívá trasu odstavených moravních ramen, některá místa byla upravena průpichy. Slepá ramena se zde nevyskytují. Koryto je zahloubeno a ohraničeno hrázkami na obou březích, za kterými se nachází intenzivně zemědělsky obhospodařovaná půda. Na LB za hrázkou je úzký pruh doprovodné zeleně. Bylo zde viděno četné zastoupení nutrie říční.

Koryto jednoduchého lichoběžníku s PB hrází

PB hráz udržovaná, výška 1 m nad terén

K 3 7

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
38,56	44,76

Koryto mírně zahloubeno. Úsek se nachází za obcí Lanžhot a vede až k silničnímu mostu. V toku se nacházejí 2 příčné vzdouvající objekty sloužící k přivedení vody do mokřadů okolo toku. Vzdouvající objekty jsou dřevěné trámy vsazené do ocelových traverz. Kolem toku se místy vyskytuje doprovodná zeleň tvořená převážně vrbou.

Vzdouvací práh na Kyjovce ke zvodnění slepého ramene

Revitalizované slepé rameno

K 3 8

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
52,29	0

Od mostku proti proudu koryto prochází okrajem obce Lanžhot, pravý břeh je lemován zástavbou, která v některých místech zasahuje až do toku. Mezi mosty ústí do toku dešťová kanalizace. Za mostem proti proudu je LB v oblouku opevněn kamenným pohozem. Na konci obce získává tok přirozenější vzhled.

Soutok s Jízdou: v době průzkumu voda z Jízdy nepřitékala do Kyjovky.

Kyjovka v Lanžhotě

Kyjovka při vtoku do Lanžhota

K_3_9

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
61,2	9,77

Úsek se nachází mezi železničním a dálničním mostem, koryto je zde již výrazně zahloubeno a mělo by být kapacitní pro průtoky Q_{20} (to platí pro všechny další úseky kromě K_3_17). Bermy toku jsou porostlé travinami a bylinami, tok lemuje úzký pás doprovodné zeleně (tvořený osamocenými stromy a keřovým patrem). Niva na pravém břehu je využívaná jako sad, na levém břehu jsou louky, místy s keřovým porostem (v mapách je tato část značená jako podmáčená).

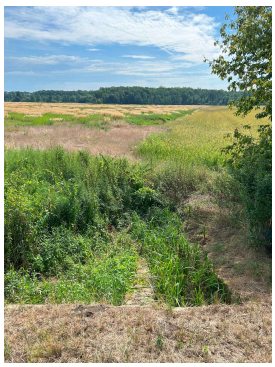
Kyjovka mezi železničním a dálničním mostem

LB niva Kyjovky

K_3_10

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
48,51	38,21

Úsek se nachází v intenzivně obhospodařované krajině, v nivě LB jsou pole a v nivě PB jsou vinice. Na LB se nachází stavítko sloužící k odvodnění pole.

Hrázový objekt na odvodnění pole, ústí do koryta	 *Hrázový objekt na odvodnění pole*

K 3 11

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
47,91	29,84

Na PB se nachází Kostický rybník, který byl v době průzkumu revitalizován, odběrné místo z Kyjovky bylo nalezeno za mostkem (stará čerpací stanice). Za mostkem na stejné straně se nachází nově vybudovaná MVN. LB louka a mokřad.

Plocha revitalizovaného Kostického rybníku	*Nově vybudovaný mokřad*

K 3 12

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
44,27	24,09

Úsek se nachází v polích, tok je zahloubený. Sporadicky se na březích vyskytují stromy nebo keře. Na úseku se nacházejí dvě ČOV. Tok připomíná rovný kanál.

Plocha revitalizovaného Kostického rybníku

Nově vybudovaný mokřad

K 3 13

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
44,27	25,24

Úsek vede v blízkosti obce Tvrdonice. Na mostku se nachází laserový snímač vodní hladiny, na tom samém mostu je vyznačená výška povodně z roku 1997, která zde nevybřežila. Na obou stranách jsou malé hrázky. Na PB zídka na vzdušné straně. Tok je rovný s pravidelnými zákruty. Sporadicky jsou zde vzrostlé stromy. LB je intenzivně obhospodařovaná půda.

Koryto stabilizované betonovou zídkou/žebrem	*Detail stabilizace*

K 3 14

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
35,43	25,24

Tok je výrazně zahloubený a rovný. Vede zemědělskou krajinou. Doprovodné dřeviny rostou sporadicky. Ke konci úseku je na části půdy pěstován topol japonský (pravděpodobně na biomasu).

Koryto stabilizované betonovou zídkou/žebrem

Závlahy podél PB břehu

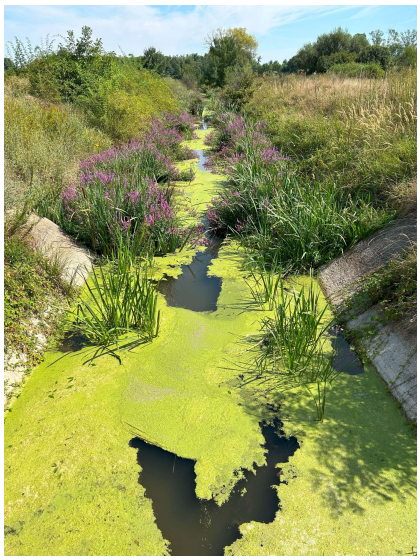
K 3 15

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
34,41	9,11

Na PB se nachází obec Týnec. Na mostku se nachází laserový snímač vodní hladiny. Pata PB je opevněna dlažbou, ta se místy vyskytuje i na LB. Na PB je protipovodňová zeď, zástavba je až na samou hranu břehu toku. Na konci obce ČOV. V obci na několika místech výusť z odlehčovací komory. Nad Týncem je do Kyjovky zaústěno jedno z ramen Kopanice=Teplého járku. Je to vydatný zdroj jakostně kvalitní vody.

Kyjovka v Týnci

Vyústění odlehčovací komory



LB přítok Kyjovky Kopanice

Rozdíl v jakosti vod

K_3_16

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
51,03	30

Zahloubený tok vedoucí hospodářsky využívanou krajinou. Vyskytují se již více doprovodné dřeviny. Jsou zde svedeny 2 odvodňovací kanály z polí. Na LB leží Štěrkovna (zdroj pitné vody).

Kyjovka

Štěrkovna

K 3 17

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
66,07	63,86

Nově revitalizovaný úsek. Nové koryto je mělké miskovité, svahy jsou bez opevnění. Mohou zde probíhat korytotvorné procesy. Staré koryto je zahrazeno na dvou místech kamennou hrázkou. Jsou zde vybudovány 3 neprůtočné tůňky. V nivě je vysázena doprovodná zeleň.

Soutok revitalizovaného koryta a původní Kyjovky

Revitalizované koryto Kyjovky ve sníženém terénu

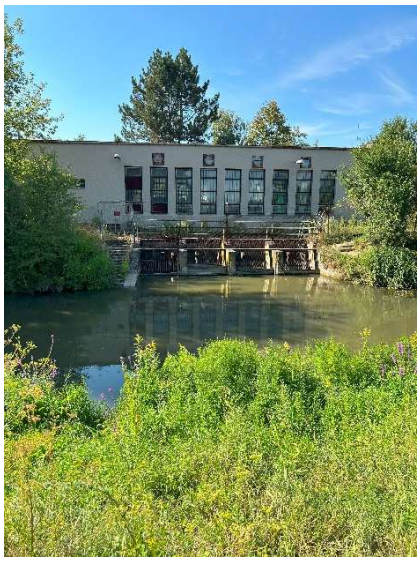
Tůně

Nátok Kyjovky do revitalizace, původní koryto zahrazeno kamenným valem, pohled proti vodě

K 3 18

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
36,75	21,2

Úsek zahloubený, prochází zemědělskou krajinou, na PB se nachází solární elektrárna a ČOV. Doprovodná zeleň roste pouze v blízkosti koryta.



Čerpací stanice na Kyjovce u Mikulčic

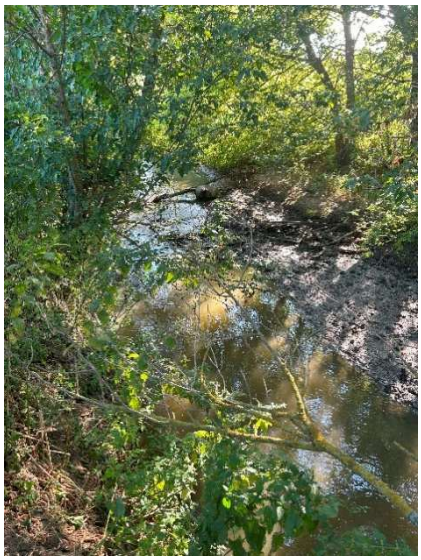
Kyjovka - LB

K 3 19

Dosažení dobrého ekologické stavu v %	
Tok	Niva
32,37	20,96

Úsek procházející zemědělskou krajinou, doprovodná zeleň roste jen v blízkosti toku. Na začátku úseku je na PB jabloňový sad. Tok je převážně rovný. Levý přítok Teplý járek výrazně dotuje tok vodou.

Rozdělovací objekt u Lužic – začátek Kyjovky



Kyjovka u Mikulčic

LB přítok Kyjovky - Teplý járek

Kyjovka