

Hodnocení hydromorfologie – formulář

název toku, ID profilu: m n. m.

šířka: do 10m 10-30m nad 30m

lokalizace: zástavba – souvislá rozptýlená volná krajina – zemědělská les kolonie

ZCHÚ, Natura 2000: chatová, zahrádkářská

tvar údolí:

složení dna koryta: skaly balvany kameny štěrk písek bahno umělé

stabilita koryta: stabilní s bočním posuvem s hloubkovou erozí

jméno hodnotitele:

datum:

průtok:

souřadnice začátku:

souřadnice konce:

parametry ex situ :

koryto

1.říční vzor

trasa toku

<i>současný stav</i>	<i>historický stav</i>			
	rovná	slabé zákruty	střední zákruty	meandry
absolutně rovná	4	5	5	5
rovná (1,01 - 1,05)	1	3	4	5
slabé zákruty (1,06 - 1,25)	2	1	2	3
střední zákruty (1,26 - 1,50)	2	2	1	2
meandry (> 1,50)	2	2	2	1

morf. typ koryta

<i>současný stav</i>	<i>historický stav</i>			
	přímé	stabil. větvené	divočící	meandrující
přímé	1	3	3	5
stabil. větvené	-	1	-	-
divočící	-	-	1	-
meandrující	-	-	-	1

zkrácení koryta

< 10 %	1
10 - 30 %	3
> 30 %	5

říční vzor: průměr z těchto 3 parametrů

trasa toku a morfologický typ koryta: porovnáním aktuálního stavu s historickým dle mapy

zkrácení koryta: odměření a porovnání známé vzdálenosti z historické mapy a současného stavu

2.proměnlivost toku

volně tekoucí úseky

	Ø
rozsah přirozeného břehu	
vlastnosti říčního dna	
modifikace šířky	

vzduté úseky

< 10 %	2
10-50 %	4
> 50 %	5
žádné	x

proměnlivost toku: průměr z těchto dvou parametrů

volně tekoucí úseky: tato část parametru je kombinací parametrů hodnocených níže

- rozsah přirozeného břehu (č.14): průměrná hodnota pro levý a pravý břeh
- vlastnosti říčního dna (č.6): konečná hodnota pro tento parametr
- modifikace šířky (č.3): hodnota modifikace šířky z parametru šířková variabilita

vzduté úseky: procenticky se vyjádří rozsah vzduté hladiny na délce úseků

břehy

do výsledné tabulky se uvedou stejné hodnoty pro L a P břeh

3.šířková variabilita

šířková variabilita

modifikace šířky

	šíroké údolí	úzké údolí
žádná (1,0)	5	4
malá (1,01-1,25)	4	3
střední 1,26-1,50	3	2
velká(1,51-2,00)	2	1
velmi vysoká (větší než 2)	1	1

žádná	x
< 10 %	1
10 - 30 %	3
> 30 %	5

šířková variabilita: průměr z těchto dvou parametrů
šířková variabilita: poměr mezi největší a nejmenší šířkou břehů (viz textová část)
modifikace šířky: změna šířky vlivem regulace (historické mapy)

šíroké údolí = šířka údolí > 3x šířka plného koryta

niva

4.záplavové území

soutěska, údolí V: nehodnotí se

relativní velikost záplavového území

hráze uvnitř nivy

relat.velikost záplavového. území: porovnáním aktuálního stavu a historických map se zjistí změna
hráze uvnitř nivy: zaznamená se výskyt jakýchkoliv hrází v nivě

	L	P
0%	5	5
< 10 %	4	4
10 - 50 %	3	3
> 50 %	2	2
nemodifikována	1	1

	L	P
žádné	x	x
0 - 10 %	0	0
10 - 50 %	0,5	0,5
50 - 100 %	1,5	1,5

změna průtočné kapacity v důsledku regulace koryta

průtočná kapacita... : zaznamená se změna průtočné kapacity (např. ohrázení koryta značí změnu průtočné kapacity)

beze změn	1
< Q ₅	3
> Q ₅	5

záplavové území: průměr z parametrů velikost záplavového území (+/- hráze uvnitř nivy) a průtočné kapacity

5.četnost záplav

vybřežování

výkyvy vodní hladiny

	L	P
přirozené	1	1
< 5 letá frekvence	3	3
> 5 letá frekvence	5	5

(pouze nadržení)

100 - 80 %	1
< 80 - 60 %	2
< 60 - 40 %	3
< 40 - 20 %	4
< 20 %	5
volně tekoucí úsek	1

žádné údaje

četnost opakování záplav: průměr z těchto dvou parametrů, pokud nejsou dostupné údaje vypouští se

vybřežování: frekvence vybřežování (informace od správců toků)

výkyvy vodní hladiny: výkyvy způsobené nadržením např. jezy, přehrady (informace od správců toků), pouze u úseku, které jsou vzduť > 50% své délky.

niva

6.land use (způsob využití) nivy soutěska, údolí V: □ nehodnotí se, zahrnuje i plochu ostrovů

přirozená nivní struktury

	L	P
> 90 %	1	1
90 - 60 %	1,5	1,5
60 - 30 %	2,5	2,5
> 30 %	3,5	3,5
0%	4,5	4,5

mozaika	L	P
pole-louka-les	0,5	0,5
avilán-zástavba	1	1
ř.-sady-zahrady	0,5	0,5

využití ostatní plochy

	L	P
sukcese/rákos	-1,5	-1,5
pastvina	-0,5	-0,5
bagrování / depozice	1	1
lesy vysazené	0,5	0,5
orná půda	0,5	0,5
chatová zástavba/rekreace	0,5	0,5
silnice / železnice	0,5	0,5
sídla/ průmysl	0,5	0,5
ochranné hráze	0,5	0,5
žádné	x	x

opuštěná /nově vznikající koryta/přítoky

	L			P		
	<10%	10-50%	>50%	<10%	10-50%	>50%
blíže přirozené	-0,3	-0,5	-0,7	-0,3	-0,5	-0,7
středně narušené	0	-0,3	-0,5	0	-0,3	-0,5
žádné	x			x		

land use: přirozené nivní struktury (+/- využití ostatní plochy nebo mozaika +/- opuštěná/nově...)

parametry in situ

koryto

7.dno koryta

lavice, ostrovy, peřeje

	<10%	10-50%	>50%
> tři	1	1	1
dvě	3	2	1
jedna	4	3	1
žádný	5		

akrece

> 20 %	2
10 - 20 %	3
5 - 10 %	4
< 5 %	5
žádné	5

8.mrtvá/plavená dřevní hmota (1 km)

počet ks na 1 km

jednoduché koryto	více koryt
četné (> 20)	1 (> 40)
časté (11 - 20)	2 (21 - 40)
občasné (6 - 10)	3 (11-20)
řidké (1 - 5)	4 (1 - 10)
žádné	5

lavice... a akrece: zaznamená se výskyt a zastoupení těchto jevů, **dno koryta:** průměr těchto dvou parametrů
mrtvá/plavená dřevní hmota: počet ks na celý 1 km! nutno vynásobit podle délky úseku

9.dnový materiál

	<10%	10 - 50%	>50%
bagrování	2	4	5
depozice sedimentů	2	4	5
zpevnění dna, nadřzení	2	4	5
výhony, paralelní struktury < 1/3 W _b	1	2	3
výhony, paralelní struktury > 1/3 W _b	2	3	4
šířka plavební dráhy < 1/3 W _b	1	2	3
šířka plavební dráhy 2/3 - 2 W _b	2	3	4
šířka plavební dráhy > 2/3 W _b	3	4	5
bez narušení	1		

dnový materiál: lze zaznamenat více typů a rozsah narušení dnového materiálu, do hodnocení vstupuje pouze nejvyšší hodnota, v případě žádného narušení = 1

W_b = šířka koryta

10.stabilizace koryta

	<10%	10-50%	>50%
zpevnění dna a paty břehu	2	4	5
prahy ve dně	2	4	5
shybky, křížení	2	4	5
vzdutí	2	4	5
bagrování, depozice	2	4	5
žádná stabilizace	1		

11.migrační bariéry

	<0,3m	0,3 - 1,0m	>1,0m
žádný prvek	3	4	5
rybí přechod bariérou	3	3	3
boční koryto, bypass	2	2	2
rampa	2	2	2
žádná bariéra	x		

12.odběry vody

délka ovlivněného úseku	
< 10 %	2
10 - 50 %	4
> 50 %	5
žádný	x

stabilizace/stabilita koryta: zaznamená se výskyt všech jevů s ohledem na rozsah ovlivnění, do výpočtu vstupuje pouze nejvyšší hodnota

migrační bariéry: zaznamená se výskyt všech bariér s ohledem na jejich výšku, do výpočtu vstupuje pouze nejvyšší hodnota

odběr vody: zaznamená se délka ovlivněného úseku u všech odběrů (délka = vzdálenost míst odběru a návratu vody do toku)

břehy

13.břehová vegetace:

přirozený břeh. dřevinný porost typ vegetace pro zbývající délku úseku

	L	P
> 90 %	1	1
90 - 60 %	1,5	1,5
60 - 30 %	2,5	2,5
< 30 %	3,5	3,5
žádný	4,5	4,5

	L	P
uzavřená linie původních (autochtonních) dřevin/rákosí	-1,5	-1,5
jednotlivé původní (autochtonní) dřeviny byliny, vysoké byliny, keře	-0,5	-0,5
invazní bylinné druhy	0	0
jednotlivé nepůvodní (alochtonní) dřeviny	-0,5	-0,5
uzavřená linie nepůvodních (alochtonních) dřevin	+0,5	+0,5
vysázené dřeviny	-1	-1
tráva/ udupaný povrch	+0,5	+0,5
eroze	0	0
obezdívka/hráz/využívání půdy	+0,5	+0,5

břehová vegetace:
zaznamená se %
zastoupení na obou
březích, hodnota se
sníží/zvýší o hodnotu
vegetace na zbývající
části břehu

14.stabilizace břehů

stabilizace břehů

široké údolí úzké údolí

	L	P	L	P
žádná	x	x	x	x
< 10 %	2	2	x	x
10 - 50 %	4	4	3	3
> 50 %	5	5	5	5

boční eroze

	L	P
žádná/< 5 %	x	x
5 - 10 %	x	x
10 - 20 %	-0,5	-0,5
> 20 %	-1	-1

vzdutí

	L	P
žádné	x	x
< 10%	2	2
10 - 50%	4	4
> 50%	5	5

stabilizace břehů

stabilizace (+- doplněk boční eroze), pokud se nevyskytuje žádné vzdutí, je tato hodnota konečná, pokud se jedná o vzdutí úsek je konečná hodnota průměrem obou parametrů

15.profil břehů

rozsah přirozených břehů

přirozený břeh

	L	P
> 90 %	1	1
90 - 60 %	1,5	1,5
60 - 30 %	2,5	2,5
< 30 %	3,5	3,5
0%	4,5	4,5

typ břehu pro zbývající část úseku

	L	P
profilovaný břeh, oživené opevnění	0	0
dřevěnné pažení	0	0
minerální s mezerami	0	0
minerální bez mezer	0,5	0,5
štětová stěna	0,5	0,5
břehový profil nezměněný	x	x

16.dynamika hladiny

	<10%	10-50%	>50%
nadržení	2	4	5
MVE	2	4	5
odběry vody	2	4	5
nemodifikováno	1	1	1

profil břehů: zaznamená se %zastoupení přiroz. břehu na obou březích, hodnota se sníží/zvýší o hodnotu břehu na zbývající části úseku

dynamika hladina: zaznamenají se všechny výskyty s ohledem na rozsah jevu, do výpočtu vstupuje nejvyšší hodnota

17.břehová zóna

	L		P	
	10-50%	> 50%	10-50%	> 50%
úplná zóna	2	1	2	1
částečná zóna	3	2	3	2
využití země	4	5	4	5

břehová zóna: zaznamená se výskyt úplné, částečné zóny nebo využití země a její % zastoupení na délce úseku

Výsledná tabulka pro výpočet hydromorfologického stavu vodního toku

Koryto	
<i>průměr indexů koryto</i>	
1. říční vzor koryta	
2. proměnlivost toku	
7. dno koryta	
8. mrtvá/plavená dřevní hmota	
9. dnový materiál	
10. stabilizace koryta	
11. migrační bariéry	
12. odběry vody	

Břeh levý	
<i>průměr indexů břeh levý</i>	
3. šířková variabilita	
13. břehová vegetace	
14. stabilizace břehu	
15. profil břehu	
16. dynamika hladiny	

Břeh pravý	
<i>průměr indexů břeh pravý</i>	
3. šířková variabilita	
13. břehová vegetace	
14. stabilizace břehu	
15. profil břehu	
16. dynamika hladiny	

Niva levobřežní	
<i>průměr indexů niva</i>	
4. záplavové území	
5. četnost záplav	
6. land use	
17. břehové pásmo	

III. Niva pravobřežní	
<i>průměr indexů niva</i>	
4. záplavové území	
5. četnost záplav	
6. land use	
17. břehové pásmo	

<i>celkový průměr indexů</i>	
<i>třída kvality</i>	

vysvětlivky:

x: parametr neexistuje

(.): vyloučení parametru (zlepšení hodnocení)