

Metodika stanovení výše náhrad škod způsobených
vydrou říční (*Lutra lutra*)

OBSAH

I. Úvod	3
II. Základní pojmy	3
III. Metody výpočtu výše škod	4
IV. Výpočet pro skupiny rybníků	4
V. Výpočet pro jednotlivé rybníky	6
VI. Seznam použité literatury	12
Příloha I – Příklady výpočtu škod	13

I. ÚVOD

Tato metodika stanovuje jednotný způsob výpočtu výše náhrad škod způsobených vydrou říční na rybách. Je určena zejména subjektům, které budou zpracovávat odborné nebo znalecké posudky k prokázání výše škody ve smyslu zákona č. 115/2000 Sb., v platném znění a rovněž pro příslušný úřad, který výši škody posuzuje a následně proplácí a orgán ochrany přírody, který provádí místní šetření.

Data, která byla použita pro vytvoření metodiky na výpočet náhrad škod způsobených vydrou říční, byla sesbírána v rámci několika projektů (projekt FRAP, č. EVK2-CT-2002-00142, projekt GAČR č. 206/00/0824, projekt VaV/620/1/03, projekt SP/2d3/209/07). Tyto údaje byly v rámci jmenovaných projektů sbírány často pro jiné účely, než pro jaké jsou použity v tomto případě, a proto nejsou v některých případech úplně nejvhodnější. Pokud to bylo možné, snažili jsme se tyto nedostatky odstranit nebo minimalizovat např. doplněním o údaje z existující literatury.

II. ZÁKLADNÍ POJMY

Žadatel – subjekt, který žádá o náhradu škody dle zákona č. 115/2000 Sb.

Rybníky žadatele – za rybníky žadatele se považují ty rybníky žadatele, na které je požadován odborný posudek

Škodné období – časové období, pro které je požadován výpočet výše náhrady škody; nejdéle šest měsíců předcházejících datu podání žádosti na příslušný krajský úřad, popř. na území hl. města Prahy na Magistrát hlavního města Prahy.

Aktuální cena ryb - aktuální cena ryb je cena, kterou určuje věková kategorie ryby a cena této věkové kategorie. Za hranici přechodu mezi jednotlivými věkovými kategoriemi se považuje podzimní výlov rybníka a v případě vícehorkového způsobu hospodaření arbitrárně určený termín 30. 9. Tento termín je stanoven s ohledem na období začátku výlovů.

Aktuální cena obsádky - aktuální cenou obsádky se rozumí celková cena rybí obsádky ve škodném období, která vychází z aktuální ceny daného druhu ryby a hmotnostního spektra obsádky resp. procentického zastoupení jednotlivých druhů a věkových kategorií ryb (vážený průměr).

Posudek – odborný popř. znalecký posudek prokazující výši škody dle § 7 odst. 4 zákona č. 115/2000 Sb.

Posuzovatel (= zpracovatel odborného popř. znaleckého posudku) – osoba, která na základě této metodiky stanoví výši škod způsobených vydrou říční.

Pozn.: zákon č. 115/2000 Sb., v platném znění nestanoví požadovanou odbornou kvalifikaci zpracovatele posudku, ale z logiky věci vyplývá, že zpracovatel by se měl dobře orientovat v biologii daného škodného druhu, v tomto případě vydry říční, a také ve fungování rybářského hospodaření.

Kvadrát – dělení území ČR standardní mapovací sítí S-JTSK (11,2 x 12 km) na kvadráty, které se dále mohou členit na 4 dílčí podkvadráty. Obě vrstvy jsou dostupné na:

<http://www.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=4872>

III. METODY VÝPOČTU VÝŠE ŠKOD

Na výpočet výše škod lze použít dvě níže popsané metody: výpočet pro skupiny rybníků (kap. IV.) a výpočet pro jednotlivé rybníky (kap. V.). Volba metody závisí na množství a rozmístění rybníků žadatele.

Volba metody:

Posuzovatel použije tu metodu, pro kterou rybníky žadatele splní níže určené podmínky.

V GISové aplikaci se okolo rybníků žadatele se zakreslí nejmenší možný obdélník, který zahrnuje všechny rybníky žadatele. Spočítá se obvod břehů všech rybníků ve vyznačeném obdélníku za použití volně dostupné vrstvy vodních nádrží od Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka. (<http://www.dibavod.cz/27/struktura-dibavod.html>).

Výběr metody výpočtu škod se provede podle následujícího klíče:

1. Plocha obdélníku je menší než 25 km², nebo je podíl obvodu břehů rybníků žadatele menší než 10 % z celkového obvodu břehů všech rybníků v obdélníku.....
výpočet pro jednotlivé rybníky (kap. V)
2. Plocha obdélníku je větší než 100 km² a zároveň podíl obvodu břehů rybníků žadatele je vyšší než 10 % z celkového obvodu břehů všech rybníků v obdélníku
..... **výpočet pro skupiny rybníků (kap. IV)**
3. Plocha obdélníku je v rozmezí 25–100 km² a zároveň podíl obvodu břehů rybníků žadatele je vyšší než 10 % z celkového obvodu břehů všech rybníků v obdélníku
..... **je možné použít jednu z obou metod, volba záleží na posuzovateli**

Kombinovat obě metody lze pouze v případě, že část rybníků žadatele splňuje podmínky výpočtu pro skupiny rybníků, ale vně obdélníku pokrývajícího tuto část rybníků žadatele existuje jeden nebo více dalších rybníků žadatele, které se nacházejí minimálně 10 km od hranic tohoto obdélníku. Pak lze pro rybník(y) vně obdélníku, pokud splňuje(/-jí) podmínky metody pro výpočet pro jednotlivé rybníky (bod 1 výše), použít tento výpočet; pro rybníky uvnitř obdélníku se použije výpočet pro skupiny rybníků.

IV. VÝPOČET PRO SKUPINY RYBNÍKŮ

Výpočet je založen na trvalém pobytu známého počtu vyder (hustoty) v oblasti. Terénní šetření

je nutné pro orientační potvrzení výskytu vyder na lokalitě (min. 10 % rybníků, z terénního šetření bude pořízen protokol).

Součástí posudku musí být tyto informace:

- tabulka všech posuzovaných rybníků se záznamem parcely, katastrálního území a výměry, období jejich nasazení, seznam druhů, velikostní kategorie ryb, množstvím a cenou ryb
- mapa s polohou posuzovaných rybníků, se zakreslením obdélníku a všech podkvadrátů standardní mapovací sítě použitých pro výpočet

U žadatelů se skupinou rybníků zasahujících do více krajů se zpracuje jeden celkový posudek. Náhrada stanovená tímto posudkem se následně rozdělí na jednotlivé kraje podle podílu obvodu břehů rybníků žadatele v jednotlivých krajích.

Výpočet je založen na rovnici:

$$Z = c * p * d * n * R_n * N/4$$

Z - výše náhrad v Kč

c - cena ryb za 1 kg v Kč bez DPH

p - koeficient potravy v kg

d - počet dnů

n - hustota vyder

R_n - podíl obvodu břehů rybníků

N - počet podkvadrátů vybrané plochy

Cena ryb - c

Aktuální cena ryb a obsádky: viz Vymezení pojmů - kapitola I.

Cena zkonsumovaných ryb pro výpočet vychází buď z oficiálního ceníku ryb dodaného posuzovateli žadatelem, nebo z ceny v místě obvyklé. Výpočet ceny při vícedruhových obsádkách bude vycházet z hmotnostního spektra obsádky (vážený průměr) v posuzovaném období. Z praxe je zřejmé, že velké rybářské společnosti mají své aktuální ceníky ryb. Pro ostatní rybáře bude stanovena cena průměrná z ceníku velkých rybářských podniků působících v dotčeném kraji. Pro výpočet se uvádí cena ryb bez DPH.

$$c = \frac{h_1c_1 + h_2c_2 + h_3c_3 \dots}{h_1 + h_2 + h_3 \dots}$$

h_i – hmotnost ryb (kg) dané cenové kategorie, c_i – cena za 1 kg ryby

Koeficient potravy - p

Koeficient potravy zohledňuje příjem potravy u vydry říční a podíl komerčních druhů ryb v potravě vyder. Koeficient potravy u tohoto výpočtu odpovídá průměrným hodnotám zjištěným na rybnících (více viz Poledník et al. 2008¹). Koeficient potravy je 0,7.

¹ Poledník L., Poledníková, K., Kranz, A. & Toman, A. (2007). Variabilita složení potravy vydry říční (*Lutra lutra*) na rybnících Česko-moravské vrchoviny. Lynx (Praha), n. s., 38:31–46 (2007).

Počet dnů - d

Počet dnů odpovídá délce období, kdy byly rybníky žadatele nasazeny v rámci škodného období, nejdéle však 6 měsíců.

Hustota vyder - n

Hustota vyder pro danou plochu se vypočítá jako vážený průměr hustot vyder v kvadrátech standardní mapovací sítě, na které zasahují rybníky žadatele. Váhy pro jednotlivé hodnoty jsou dány počtem rybníků žadatele v daném kvadrátu.

$$n = \frac{w_1x_1 + w_2x_2 + w_3x_3 \dots}{w_1 + w_2 + w_3 \dots}$$

w_i – počet rybníků žadatele v daném kvadrátu; x_i – hustota vyder v daném kvadrátu

Aktuální hustota vyder v jednotlivých kvadrátech standardní mapovací sítě je dostupná na <http://www.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=4872> (hodnoty jsou aktualizovány v návaznosti na data získaná z monitoringu vyder).

Podíl rybníků – Rn

Jedná se o podíl obvodu břehů rybníků žadatele z obvodu břehů všech rybníků v celé ploše vybraných podkvadrátů.

$$R_n = \frac{R_z}{R}$$

R_z – obvod břehů rybníků žadatele

R – obvod břehů všech rybníků v celé ploše vybraných podkvadrátů

Počet podkvadrátů vybrané plochy – N

Jedná se o počet podkvadrátů standardní mapovací sítě, na kterých se nachází rybníky žadatele.

V. VÝPOČET PRO JEDNOTLIVÉ RYBNÍKY

Výpočet je založen na stanovení návštěvnosti vyder (jak často vydry rybník navštěvují). Pro výpočet je potřeba, aby zpracovatel posudku provedl dvě šetření na rybníce v odstupu nejméně 1 měsíce. Obě šetření musí být provedena ve škodném období.

Součástí posudku musí být tyto informace:

- tabulka všech posuzovaných rybníků se záznamem parcely, katastrálního území a výměry, období jejich nasazení a seznam druhů, velikostní kategorie ryb, množstvím a cenou ryb
- mapa s polohou posuzovaných rybníků
- prohlášení žadatele o tom, zda ve škodném období žádal na předmětný rybník o jiné náhrady škod a
- protokol z terénního šetření (viz příloha)

Výše škody se vypočítá podle níže uvedené rovnice. V případě, že škoda vychází vyšší než je celková cena obsádky v rybníce, lze vyplatit maximálně cenu obsádky.

Terénní šetření

Pro určení náhrad škod je podmínkou uskutečnění dvou šetření rybníka zpracovatelem posudku. Při šetření je nutné obejít břehy rybníka a spočítat množství trusu, které se zde nachází. Tento a další údaje je třeba zaznamenat do protokolu šetření (viz příloha).

Šetření musí být provedena v odstupu nejméně 1 měsíce (30 dní).

Pro šetření by se měl volit co nejvhodnější termín návštěvy, tedy nechodit na kontrolu po silném dešti či po sněžením, v takových případech by mohlo docházet ke značnému zkreslení počtu nalezeného trusu.

V případě žádostí pro zimní období se doporučuje provést jednu kontrolu v období, kdy jsou rybníky zamrzlé. Také se doporučuje, aby jedna z kontrol byla provedena s přítomností úředníka místně příslušného OOP, který provádí místní šetření.

V případě, že nebude během dvou kontrol nalezen vydří trus, ale bude existovat oprávněný předpoklad, že je na rybníku vydra loví (jiné pobytové znaky – skluzy, požerky, stopy a pod), je možné provést další kontrolu lokality za účelem nalezení trusu.

Nebude-li ani při jedné z provedených kontrol nalezen žádný trus a zároveň bude v daném případě zdokumentována škoda na rybách prokazatelně způsobená vydrou (např. požerky + stopy), vyplatí se žadateli pouze náhrada za takto prokázanou škodu (bude mu nahrazen počet vydrou vylovených ryb).

Výpočet je založen na rovnici:

$$Z = c * p * k_p * d * r$$

Z - výše náhrad v Kč

c - cena ryb za 1 kg v Kč

p - koeficient potravy v kg

k_p - koeficient velikosti rybníka

d - počet dnů

r - návštevnost

V případě, že spadá škodní období do období s rozdílným koeficientem rybníka (viz níže), vypočítává se zvlášť částka pro každé období a pak se obě částky sečtou.

Cena ryb - c

Aktuální cena ryb a obsádky: viz Vymezení pojmů - kapitola I.

Cena zkonsumovaných ryb pro výpočet vychází buď z oficiálního ceníku ryb dodaného posuzovateli žadatelem, nebo z ceny v místě obvyklé. Výpočet ceny při vícedruhových obsádkách bude vycházet z hmotnostního spektra obsádky (vážený průměr) v posuzovaném období. Z praxe je zřejmé, že velké rybářské společnosti mají své aktuální ceníky ryb. Pro

ostatní rybáře bude stanovena cena průměrná z ceníku velkých rybářských podniků působících v dotyčném kraji. Pro výpočet se uvádí cena ryb bez DPH.

$$c = \frac{h_1c_1 + h_2c_2 + h_3c_3 \dots}{h_1 + h_2 + h_3 \dots}$$

h_i – hmotnost ryb (kg) dané cenové kategorie, c_i – cena za 1 kg ryby

Koeficient potravy - p

Koeficient potravy zohledňuje příjem potravy u vydry říční a podíl komerčních druhů ryb v potravě vyder. Koeficient složení potravy by se měl standardně pohybovat v rozmezí 0,5-0,75 (v závislosti na velikosti komerční ryby, na ročním období, potencionální nekomerční kořisti). Koeficient potravy se snižuje s vyšším zastoupením nekomerční kořisti (plevelné ryby, žáby, raci, ptáci, tzn. především v letním období a na rybnících s bohatě vyvinutým litorálem. Výjimečně lze zvýšit koeficient až na 1,0, a to v případech, kdy alespoň 80 % kusů obsádky v době nasazení má hmotnost nad 1,5 kg.

Koeficient velikosti rybníka - k_p

Koeficient rybníka se liší v závislosti na období. Pro období březen-říjen je pro všechny rybníky stanoven koeficient 1,0. V období listopad-únor je pro rybníky do 0,5 ha koeficient 1,3; pro rybníky nad 0,5 ha je koeficient 1,0.

Počet dnů – d

Počet dnů odpovídá délce období, kdy byl rybník žadatele nasazen v rámci škodného období, nejdéle však šest měsíců.

Návštěvnost – r

Návštěvnost vyjadřuje podíl, jak často byl rybník vydrami navštěvován v rámci celého období, pro které je výpočet škod prováděn.

Návštěvnost se vypočítá na základě počtu nalezeného trusu (t) během dvou kontrol na březích daného rybníka. Při první kontrole se trus z rybníka musí odstranit. Vzhledem k sezónnímu značkovacímu chování vyder musí být před použitím počtu trusu pro výpočet koeficientu návštěvnosti provedena jeho standardizace pomocí vztahu mezi počtem nalezeného trusu a měsícem šetření (Tabulka č. 1). Takto standardizovaný počet trusu pak může být použit pro výpočet koeficientu návštěvnosti (r) v závislosti na počtu nalezeného trusu (viz Tabulka č. 2).

$$t = t_1m_1 + t_2m_2$$

t_1 - počet trusu zjištěný při první pochůzce, m_1 – index měsíce, ve kterém byla provedena první kontrola, t_2 – počet trusu zjištěný při druhé pochůzce, m_2 – index měsíce, ve kterém byla provedena druhá kontrola;

Tabulka č. 1 Index sezónních změn značkování vyder.

Měsíc	Index měsíce
Prosinec, leden, únor	0,7
Březen, duben	1,0
Květen, červen, červenec, srpen, září	1,5
Říjen, listopad	0,8

Tabulka č. 2. Návštevnost (r) na základě počtu trusu (t) nalezeného při dvou kontrolách.

Počet trusu t	Index r	Počet trusu t	Index r	Počet trusu t	Index r
1	0,050	41	0,335	81	0,72
2	0,055	42	0,345	82	0,73
3	0,065	43	0,35	83	0,74
4	0,07	44	0,36	84	0,75
5	0,075	45	0,37	85	0,76
6	0,08	46	0,375	86	0,775
7	0,085	47	0,385	87	0,785
8	0,095	48	0,395	88	0,795
9	0,1	49	0,405	89	0,805
10	0,11	50	0,41	90	0,82
11	0,115	51	0,42	91	0,83
12	0,12	52	0,43	92	0,84
13	0,125	53	0,44	93	0,855
14	0,13	54	0,45	94	0,865
15	0,14	55	0,455	95	0,875
16	0,145	56	0,465	96	0,89
17	0,15	57	0,475	97	0,90
18	0,16	58	0,485	98	0,91
19	0,165	59	0,495	99	0,925
20	0,175	60	0,505	100	0,935
21	0,18	61	0,515	101	0,95
22	0,185	62	0,525	102	0,96
23	0,195	63	0,535	103	0,97
24	0,20	64	0,545	104	0,985
25	0,21	65	0,555	105	0,995
26	0,215	66	0,56	106	1,01
27	0,225	67	0,57	107	1,02
28	0,23	68	0,58	108	1,035
29	0,24	69	0,59	109	1,045
30	0,245	70	0,605	110	1,06
31	0,255	71	0,615	111	1,07
32	0,26	72	0,625	112	1,085
33	0,27	73	0,635	113	1,10
34	0,28	74	0,645	114	1,11
35	0,285	75	0,655	115	1,125
36	0,295	76	0,665	116	1,135
37	0,30	77	0,675	117	1,15
38	0,31	78	0,685	118	1,165
39	0,32	79	0,695	119	1,175
40	0,325	80	0,705	≥120	1,19

PROTOKOL ŠETŘENÍ

Datum šetření:

Posuzovatel (jméno, organizace, adresa):

Žadatel (jméno, organizace, adresa):

Další osoby přítomné při šetření (jméno, organizace, adresa):

Počasí a teplota:

Výsledek kontroly:

Rybník	Parcelní číslo	Počet kusů trusu	Jiné pobytové znaky vyder, poznámky

Zákres značkovacích míst

Podpisy:

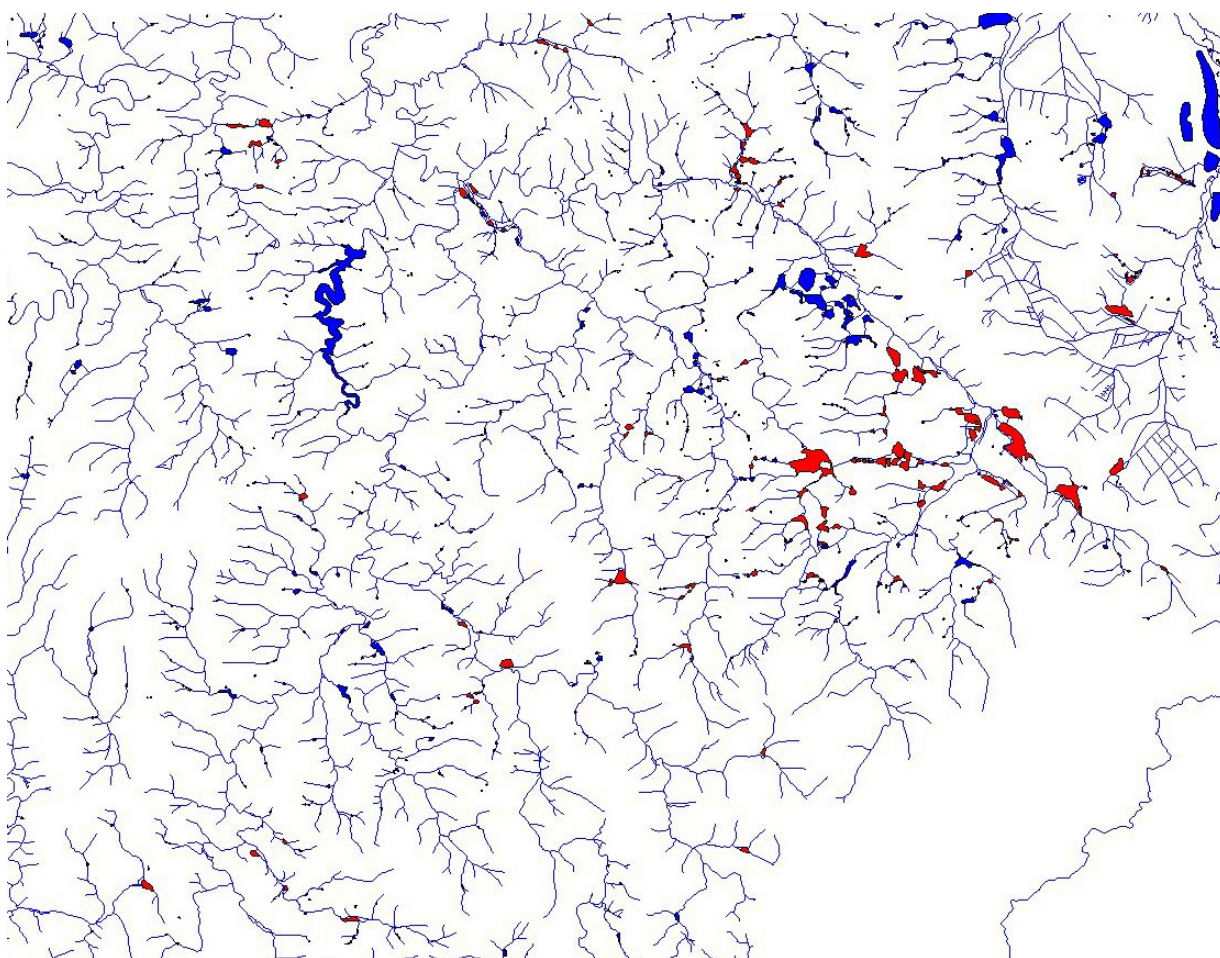
VI. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

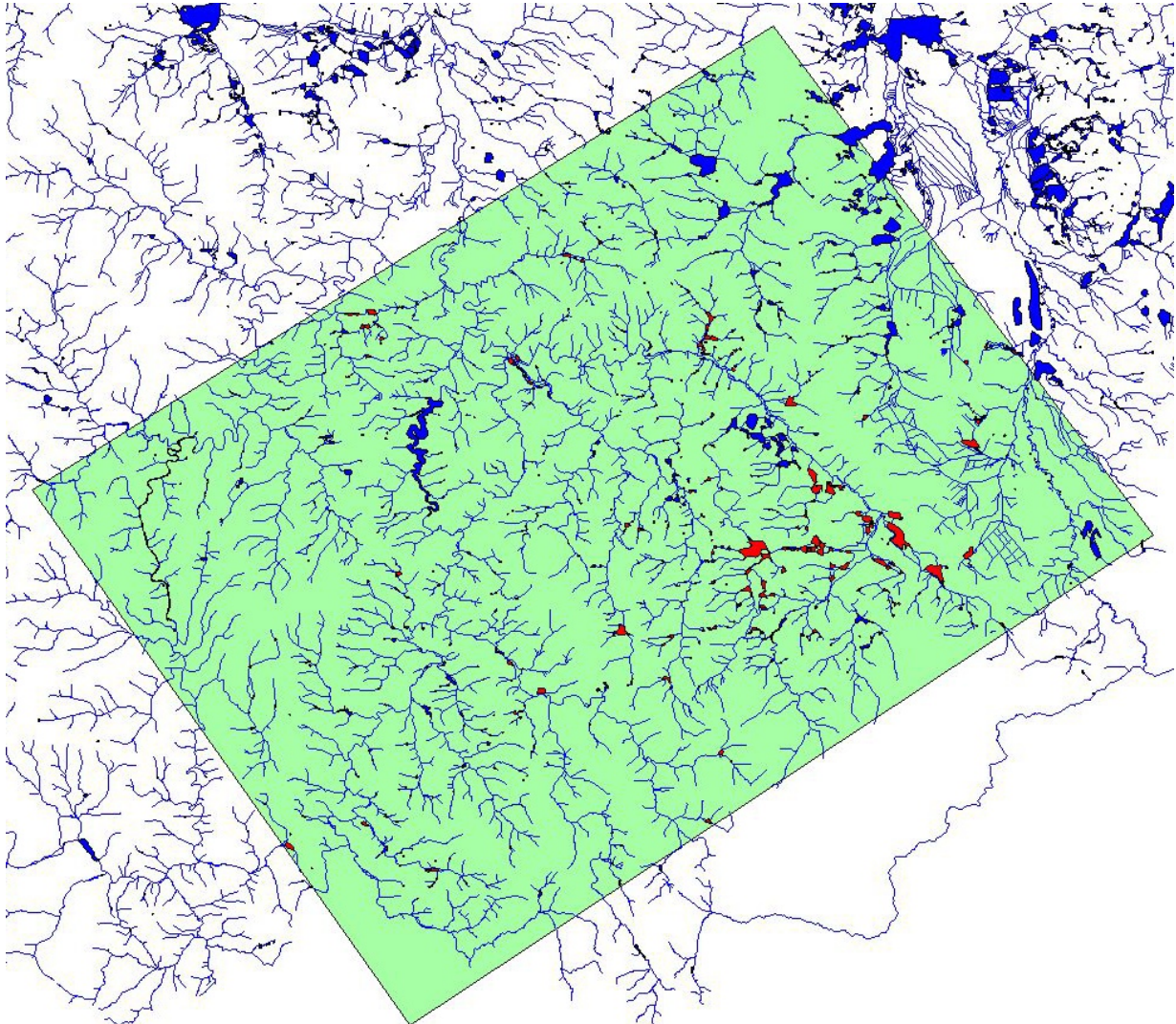
- Geidezis L. C. 1996: Food selection of Eurasian otters (*Lutra lutra*) in a fish pond area. PhD thesis, University Erlangen-Nürnberg, Germany.
- Kloskowski J. 1999: Otter *Lutra lutra* predation in cyprinid-dominated habitats. *Z. Säugetierkunde* 64:201-209.
- Knollseisen M. 1995: Aspects of the feeding ecology of the Eurasian otter *Lutra lutra* L. in a fishpond area in Central Europe (Austria and Czech Republic). Diploma thesis, University of Agriculture Vienna, Austria.
- Kranz A. (1996) Variability and seasonability in sprainting behaviour of otters *Lutra lutra* on a highland river in Central Europe. *Lutra* 39: 33-44.
- Kruuk H. 1995: Wild otters: predation and population. Oxford University Press, Oxford.
- Kruuk H. 2006: Otters: ecology, behaviour, and conservation. Oxford University Press, Oxford.
- Kučerová M., Roche K. & Toman A. 2001 Rozšíření vydry říční (*Lutra lutra*) v České republice. *Bulletin Vydra* 11/2001:37-39.
- Poledník, L., Poledníková, K. & Toman, A. 2004: Zimní sčítání na třech místech České republiky. *Bulletin Vydra* 12-13: 29-33.
- Poledník L. 2005: Otters (*Lutra lutra* L.) and fishponds in the Czech Republic: interactions and consequences. PhD thesis, Palacky University, Olomouc.
- Poledník L., Poledníková K. & Hlaváč V. 2007. Program péče o vydru říční a výsledky monitoringu vydry v roce 2006. *Ochrana přírody* 62/3:6-8.
- Poledník L, Poledníková K, Kranz A & Toman A (a, v tisku). Variabilita složení potravy vydry říční (*Lutra lutra* L.) na rybnících Českomoravské vrchoviny. *Lynx*
- Poledník L, Poledníková K, Hlaváč V & Beran V (b, v tisku). Zimní sčítání na šesti místech České republiky v letech 2005 a 2006. *Bulletin Vydra*.
- Pruner, L & Míka P 1996. The list of municipalities of the Czech Republic with grid of quadrants used for fauna distribution. *Klapalekiana*, 32 Supplementum, 115 pp. (in Czech)
- Reuther C, Dolch D, Green R, Jahrl J, Jefferies D, Krekemeyer A, Kucerova M, Bo Madsen A, Romanowski J, Roche K, Ruiz-Olmo J, Teubner J & Trindade A 2000. Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). *Habitat* 12: 1-148
- Roche K 2001: Sprainting behaviour, diet and foraging strategy of otters (*Lutra lutra*) in the Třeboňsko Protected Landscape Area & Biosphere Reserve. PhD thesis, Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Toman A. 1992: První výsledky „Akce Vydra“. *Bulletin Vydra*, 3: 3-8.

PŘÍLOHA I – PŘÍKLADY VÝPOČTU ŠKOD

Větší rybářství (posudek za období 1.12.2006 – 29.5.2007)

První krok: Zakreslení rybníků žadatele do mapy (v mapě vyznačeny červeně)



Druhý krok: Vytvoření obdélníku zahrnujícího všechny rybníky žadatele**Třetí krok:** volba metody výpočtu škod (pro jednotlivé rybníky versus pro skupiny rybníků)

- výpočet plochy obdélníku a podílu obvodu břehů rybníků žadatele z obdélníku
- a) Velikost obdélníku: $1420 \text{ km}^2 > 25 \text{ km}^2$ - odpovídá **výpočet pro skupiny rybníků**
- b) Podíl obvodu břehů rybníků v obdélníku:
obvod břehů rybníků žadatele = 164 km, všechny rybníky v obdélníku = 1087 km
 $164/1087 \cdot 100 = 15 \% > 10 \%$ - odpovídá **výpočet pro skupiny rybníků**

Pro tohoto žadatele se tedy musí použít výpočet pro skupinu rybníků.

Čtvrtý krok – výpočet ceny ryb za 1 kg v Kč – „c“

$$c = \frac{h_1c_1 + h_2c_2 + h_3c_3 \dots}{h_1 + h_2 + h_3 \dots}$$

h_i – hmotnost ryb (kg) dané cenové kategorie, c_i – cena za 1 kg ryby

Obsádka:

$K_1 = 1000$ kg, $K_2 = 40\,000$ kg, $K_3 = 60\,000$ kg, $Ca_{2-3} = 50$ kg, $Pl = 20\,000$ kg, $L_2 = 5\,000$ kg

Ceny ryb:

$K_1 = 100$ Kč/kg, $K_2 = 52$ Kč/kg, $K_3 = 50$ Kč/kg, $Ca_{2-3} = 220$ Kč/kg, $Pl = 40$ Kč/kg, $L_2 = 80$ Kč/kg

$$c = (1000 \cdot 100 + 40\,000 \cdot 52 + 60\,000 \cdot 50 + 50 \cdot 220 + 20\,000 \cdot 40 + 5\,000 \cdot 80) / 126\,050 = 50,7 \text{ Kč/kg ryby}$$

Pátý krok – koeficient potravy – „p“ = 0,7

Šestý krok – počet dnů – „d“

Škodné období: 1. 12. 2006 – 29. 5. 2007 = 180 dní

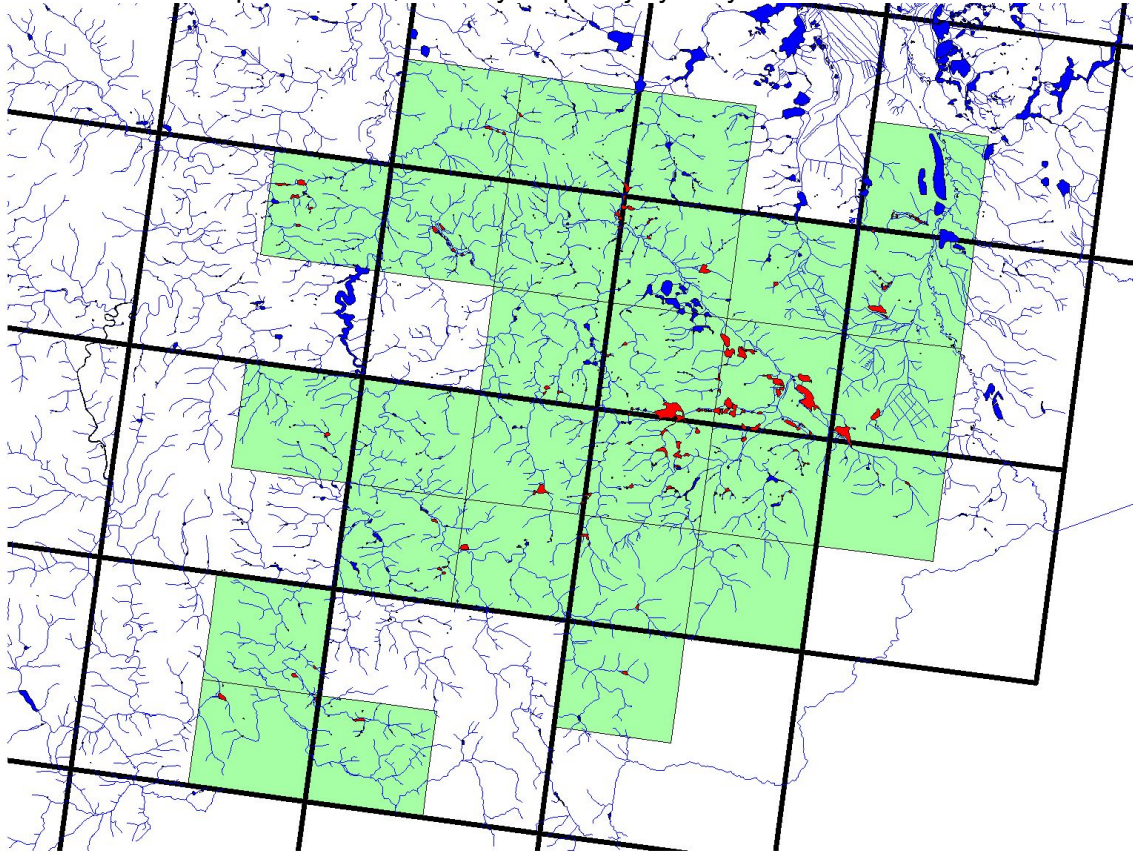
Sedmý krok – hustota vyder – „n“

$$n = \frac{w_1x_1 + w_2x_2 + w_3x_3 \dots}{w_1 + w_2 + w_3 \dots}$$

w_i – počet rybníků žadatele v daném kvadrátu; x_i – hustota vyder v daném kvadrátu

$$n = (6 \cdot 11 + 1 \cdot 23 + 5 \cdot 10 + 9 \cdot 29 + 16 \cdot 14 + 50 \cdot 25 + 14 \cdot 11 + 1 \cdot 6 + 15 \cdot 8 + 33 \cdot 15 + 4 \cdot 3 + 4 \cdot 6 + 5 \cdot 6 + 1 \cdot 2) / 164 = 16,56$$

Vyznačení kvadrátů a podkvadrátů, do kterých spadají rybníky žadatele



Osmý krok – výpočet podílu rybníků – „ R_n “

Obvod břehů rybníků žadatele = 164 km
Obvod břehů rybníků v podčtvercích = 785 km

$$R_n = 164/785 = 0,21$$

Devátý krok – počet podkvadrátů vybrané plochy – „ N “

$$N = 28$$

Desátý krok – výpočet odškodnění – Z

$$Z = c * p * d * n * R_n * N/4$$

$$Z = 50,7 * 0,7 * 180 * 16,56 * 0,21 * 28/4 = 155 509 \text{ Kč}$$

Jeden rybník (výměra 0,08 ha, období od 18. 7. do 14. 1.)

První krok – volba metody výpočtu škod

Jediný rybník – použití metody **výpočtu pro jednotlivé rybníky**

Druhý krok – výpočet ceny ryb za 1 kg – „c“

Obsádka:

$K_2 = 40 \text{ kg}$, $K_3 = 20 \text{ kg}$, $Ca_{2-3} = 3 \text{ kg}$, $PI = 20 \text{ kg}$, $L_2 = 5 \text{ kg}$

Ceny ryb:

$K_1 = 100 \text{ Kč/kg}$, $K_2 = 52 \text{ Kč/kg}$, $K_3 = 50 \text{ Kč/kg}$, $Ca_{2-3} = 220 \text{ Kč/kg}$, $PI = 40 \text{ Kč/kg}$, $L_2 = 80 \text{ Kč/kg}$

$c = (40 \cdot 52 + 20 \cdot 50 + 3 \cdot 220 + 20 \cdot 40 + 5 \cdot 80) / 88 = 56 \text{ Kč/kg}$ ryby

Třetí krok – koeficient potravy – „p“

$p = 0,75$

Čtvrtý krok – počet dnů – „d“

$d = 180 \text{ dní}$

Pátý krok – výpočet návštevnosti – „r“

první kontrola – $t_1 = 60 \text{ ks trusu}$ (30.9., $m_1 = 1,5$), druhá kontrola $t_2 = 35 \text{ ks trusu}$ (31.10. $m_2 = 0,8$)

$t = t_1 m_1 + t_2 m_2 = 60 \cdot 1,5 + 35 \cdot 0,8 = 118$

118 kusů trusu odpovídá $r = 1,165$

Šestý krok – koeficient velikosti rybníka – „ k_p “

131 dní – vegetační období, 49 dní – zimní období

$k_p = (49 \cdot 1,3 + 131 \cdot 1) / 180 = 1,08$

Sedmý krok – výpočet „Z“

$Z = c \cdot p \cdot k_p \cdot d \cdot r$

$Z = 56 \cdot 0,75 \cdot 1,08 \cdot 180 \cdot 1,165 = \mathbf{9\ 512 \text{ Kč}}$