

Průzkum rybí obsádky nádrže Těrlicko v roce 2008

Stručné shrnutí výsledků pro obhospodařovatele a odbornou veřejnost

**J. Kubečka, M. Prchalová, M. Muška,
J. Frouzová, M. Jankovský**

Terénní spolupráce a spolupráce při zpracování:

J. Beneš, E. Bouše, M. Čech, J. Černý, E. Hohausová, J. Jan, O. Jarolím, L. Kočvara, M. Kratochvíl, J. Svobodová, M. Tušer, L. Veselý, J. Zima

České Budějovice, květen 2009

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
HYDROBIOLOGICKÝ ÚSTAV
pracovní skupina **FishEcU**
Na Sádkách 7
České Budějovice 370 05
tel.: +420 385 310 262
fax: +420 385 310 248
email: hbu@hbu.cas.cz
<http://www.hbu.cas.cz/fishecu/>



ÚVOD A METODIKA

V rámci situačního monitoringu stojatých povrchových vod v České republice proběhlo v roce 2008 sledování rybích obsádek deseti nádrží. Veškeré práce proběhly podle jednotné metodiky (Kubečka a Prchalová, 2006).

Dle této metodiky byly použity tři způsoby vzorkování ryb: odlovy mnohoočkovými tenaty, odlovy hlubinným elektrickým agregátem a kvantitativní sledování vědeckým echolotem. Pro tenata a pro elektrický agregát není v současné době znám způsob přepočtu úlovku na absolutní početnost nebo biomasu ryb, takže lze jejich úlovky sledovat z hlediska druhového složení a relativní početnosti. Navzdory přívlastku „hlubinný“ lze úlovky elektrického agregátu považovat za charakteristické pro nejmělkčí partie nádrže do hloubky cca jednoho metru. Naopak tenata vzorkují prakticky všechny habitaty nádrže až do největších hloubek. Pro první přiblížení jsou úlovky tenat rozděleny do dvou kategorií – úlovky tenat bentických a pelagických. Bentická tenata vzorkují dnové habitaty nádrže (~ bentické habitaty, do výšky 1,5 m nade dnem), zatímco pelagická tenata vzorkují volnou vodu nádrže (~ pelagické habitaty ležící nad bentickými habitaty). Podrobnější popis viz Kubečka a Prchalová (2006). Metodika je přístupná ke stažení na internetové adrese:

<http://www.ochranavod.cz/>

(Monitoring / Metodiky, normy / Přehled akceptovaných metodik stojatých vod / Ryby)

Lovem nepoškozené ušlechtilé ryby byly vráceny zpět do vody. Usmrcené ryby bez rybářské míry byly předány ZOO Ostrava.

Každá nádrž byla podle uvedené metodiky rozdělena na několik lokalit, které byly celé prozkoumány vědeckým echolotem. Na každé z lokalit byla vybráno několik charakteristických oblastí, v nichž byla exponována tenata (dle přítomných hloubek dané oblasti) a loveno elektrickým agregátem. Vzorkované lokality byly vybírány tak, aby pokrývaly podélný gradient výskytu ryb, který je v našich nádržích jedním z nejdůležitějších faktorů řídících množství a druhové složení ryb (Vašek a kol., 2004; Prchalová a kol., 2008). Poloha vzorkovaných lokalit je uvedena na Obrázku 1.

VÝSLEDKY

Semikvantitativní a kvantitativní údaje o rybí obsádce jsou uvedeny v Tabulce 1. V tenatních úlovcích a v úlovcích z elektrolovu jsou zvláště uvedeny ryby tohoroční (0+ ryby) a zvláště ryby starší. Tohoroční ryby často představují značnou část úlovků tenat, avšak výpovědní schopnost informací o tohoročních rybách je omezena vysokou velikostní selektivitou tenat vůči těmto rybám (Prchalová a kol., 2009). Případnou interpretaci těchto údajů je lépe provádět ve spolupráci s odborníky. Úlovky starších ryb na jednotku úsilí jsou přímočařejším ukazatelem množství ryb.

Srovnání jednotlivých lokalit ukazuje na nejvyšší biomasu ryb v bentických tenatech na lokalitě nejbliže k přítoku Těrlicko 3 (téměř 95 kg/1000 m²). Abundance dosahovala na podélném profilu nádrže podobných hodnot. V pelagických tenatech byla rovněž nejvyšší početnost jak starších tak tohoročních ryb zaznamenána na přítokové lokalitě Těrlicko 3 (475 resp. 242 ks/1000 m²). Biomasa zde byla rovněž zdaleka nejvyšší (téměř 75 kg/1000 m²). Na všech lokalitách, kde se instalovala zároveň bentická a pelagická tenata, pelagická tenata ulovila vždy nižší počet starších i tohoročních ryb na jednotku úsilí. Průměrný úlovek bentických tenat na celou nádrž činil 884 ks resp. 64 kg ryb starších než tohoročních/1000 m² a úlovek pelagických tenat byl 397 ryb resp. 29 kg/1000 m². Celkem bylo instalováno 1800 m² bentických a 3060 m² pelagických tenat.

Úlovky elektrickým agregátem kolísaly po nádrži v rozmezí 120 až 192 ks a 1,7 až 3,4 kg na 100 m proloveného pobřeží. Nejvyšší počty ryb byly uloveny ve střední části nádrže. Průměrná početnost pro celou nádrž dosáhla hodnoty 145 ks/100 m proloveného pobřeží a biomasa 2.9 kg/100 m. Celkem bylo proloveno 2000 m pobřeží.

Z výsledků hydroakustického sledování je zřejmé, že nejvyšší početnost a biomasa ryb se vyskytovala v hrázové části. Průměr za celou nádrž činil 948 ks/ha a 98 kg/ha. Celkem bylo prozkoumáno 4752 tisíc m³ objemu nádrže.

Tabulka 2 uvádí druhové složení úlovků bentických tenat. Jsou uvedeny průměrné úlovky ze všech hloubek na dané lokalitě (Těrlicko 1-3) a vážený průměr, který reflektuje složení a relativní abundanci na lokalitách a různě velké vzorkovací úsilí (v hrázové části je obvykle větší hloubka a tudíž se tam exponovalo víc tenatních sítí). Celkem bylo uloveno 10 druhů. Kromě toho jsou v tabulce uvedeny počty „úhořích útoků“, což jsou tenatní úlovky drobnějších ryb, které byly následně napadeny a poškozeny úhoři. Úhoř říční je díky svému tvaru těla a vyvinutým manévrovacím schopnostem přímo uloven do tenat jen zcela výjimečně. Ryby napadené úhořem v tenatu však jeví velmi charakteristické znaky v podobě částečně rozžvýkaného těla a rotačního zamotání do síťoviny. Úhoř popadne úlovek do tlamy a zjevně začne kroutit tělem ve snaze vyprostit svou kořist z tenata. To se obvykle

nepodaří, neboť se ulovená ryba při tom ještě více zamotá do síťoviny. Po chvíli obvykle úhoř svého snažení zanechá, avšak napadená usmrcená ryba zůstane v tenatu velmi charakteristicky zamotaná. Množství „úhořích útoků“ na jednotku plochy tenat na různých lokalitách značně kolísá, a tak se domníváme, že jejich relativní početnost je velmi užitečným ukazatelem množství úhořů na lokalitě, které je jiným způsobem velmi obtížně zjistitelné. Úhoř je tedy jedenáctým druhem zjištěným na nádrži bentickými tenaty. Nejpočetnějším druhem byla plotice, následovaná s velkým odstupem okounem ploticí, ježdíkem a candátem (s necelými 4 % zastoupení). Páté místo zaujímá ouklej a šesté cejn. Ostatní druhy (kapr, štika, ostroretka, perlín a úhoř) jsou reprezentovány zlomky procent. Velmi zajímavá je nižší druhová rozmanitost v přítokové části a vysoký podíl candáta a úhoře.

V úlovcích pelagických tenat bylo překvapivě zaznamenáno více druhů než sítích bentických (15 druhů a jeden kříženec, Tabulka 3). Zdaleka nejpočetnějším druhem na všech lokalitách byla plotice, která v průměru představovala 64 % početnosti starších ryb. Druhé místo obsadila ouklej, která ve volné vodě mnoha nádrží obvykle dominuje. Perlín, cejn, okoun a candát plotice překročili 1 % početnosti. Kříženec cejna a plotice a dalších 9 druhů se vyskytovalo se zastoupením pod 1%. Počet druhů i relativní abundance byly největší v přítokové části, což je jev obvyklý.

Pro řadu uživatelů nádrže je spíše než složení početnostní důležité složení biomasové. Biomasové složení úlovků tenatních sítí je uvedeno v tabulkách 7-8. Z hlediska celé nádrže mají větší váhu úlovky pelagických tenat, neboť habitaty volné vody mají větší podíl na objemech nádrže než habitaty bentické. V úlovcích obou druhů sítí je na první pohled patrné neobvykle vysoké zastoupení dravých ryb v biomasě. V bentických sítích je to okoun (28,6%), candát (24,7%) a štika (3,6%), v pelagických candát (18,1%), bolen (10,9%, u tohoto druhu byla biomasa soustředěna spíše do menšího počtu velkých jedinců), sumec (9,8%), štika (7,3%) a okoun (4,5%). Tyto výsledky řadí nádrž Těrlicko mezi dravci nejlépe zarybněné nádrže v České Republice. Populace většiny dravců mají vyvážené věkové složení a dochází zde tedy k pravidelnému rozmnožování. Z bílých ryb je nejvýznamnější plotice doprovázená zejména ve volné vodě ouklejí a ve všech habitatech cejnem. Biomasa kapra byla 11,6% v bentických a 5,7% v pelagických sítích, což je dobré zastoupení mimo dobu vysazování násad kapra.

Tabulka 4 obsahuje druhové složení vzorků příbřežního společenstva starších ryb uloveného elektrolovem. Celkem bylo uloveno 12 druhů ryb a kříženec. V celkově vysoce dominovala plotice, která tak strhla celkovou dominanci na svou stranu (vážený průměr 66%). Druhé místo obsadila opět ouklej, která převažovala hlavně v hrázové oblasti. Třetí jelec tloušť a čtvrtý perlín a pátý okoun překročili 1% zastoupení. Přibližně 0.2 procenta tvořila v příbřežním společenstvu štika.

Tabulka 5 uvádí přehled celkového množství ryb odhadnutého hydroakustickými metodami na všech nádržích během monitoringu v roce 2008 v 10

nádržích ČR. Výsledky byly spočteny váženým způsobem – početnosti a biomasy na jednotlivých lokalitách byly pováženy plochou těchto lokalit. Odhadnutou početnost ryb v nádrži Těrlicko (zhruba 1000 ks/ha) a biomasu (zhruba 100 kg/ha) lze považovat za zhruba průměrnou mezi korytovitými nádržemi. Rybí obsádka nádrže sestává z běžných druhů, avšak vymyká se vysokým podílem dravců. Hlavní nedravou rybou je patrně plotice, která zejména v nočních hodinách obývá rozsáhlé objemy volné vody a dosahuje v nádrži značných hustot. V roce 2008 dominoval věkovému složení plotic velmi početný ročník na rozený v roce 2007.

Srovnáme-li kvalitativní složení rybí obsádky s výsledky Lojkáska a kol. (1990) – Tab. 6, vidíme, že zjištěný počet druhů poněkud poklesl zejména vymizením říčních druhů ryb. Navíc proti původnímu složení byla zjištěna ostroretka a kříženeček a plotice. Jádro rybí obsádky se nezměnilo. Celkově lze uzavřít, že nádrž Těrlicko představuje atraktivní rybářský revír s velmi silnými populacemi dravých ryb která zřejmě plně využívá potravní nabídku nedravých ryb. Celková biomasa ryb (cca 100 kg/ha) je na průměrné úrovni, vysoké zastoupení dravců však činí z Těrlicka mimořádně atraktivní revír.

Poděkování

Zpracování této zprávy pro uživatele bylo podpořeno grantem CZ0091 z Islandu, Lichtenštejnska a Norska prostřednictvím Finančního mechanismu EHP a finančního mechanismu Norska

Citovaná literatura

- Kubečka, J., Prchalová, M., 2006. Metodika odlovu a zpracování vzorků ryb stojatých vod. VÚV T.G.M., Praha, 22 stran.
- Lojkásek, B., Ašmera, J., Jaroň, P., Ryška, A 1990. Studie ekologických faktorů ovlivňujících kvalitu vody v nádrži Těrlicko. Acta Fac. Pedagogicae. Ostraviensis 122, Ser. E-20: 63-75.
- Olin, M., Kurkilahti, M., Peitola, P., Ruuhijärvi, J., 2004. The effects of fish accumulation on the catchability of multimesh gillnet. *Fisheries Research* 68, 135-147.
- Prchalová, M., Kubečka, J., Vašek, M., Peterka, J., Sed'a, J., Jůza, T., Říha, M., Jarolím, O., Tušer, M., Kratochvíl, M., Čech, M., Draštík, V., Frouzová, J., Hohausová, E., 2008. Patterns of fish distribution in a canyon-shaped reservoir. *Journal of Fish Biology* 73, 54-78.
- Prchalová, M., Kubečka, J., Říha, M., Mrkvička, T., Vašek, M., Jůza, T., Kratochvíl, M., Peterka, J., Draštík, V., Křížek, J., 2009. Size selectivity of standardized multimesh gillnets in sampling coarse European species. *Fisheries Research* 96, 51-57.
- Vašek, M., Kubečka, J., Peterka, J., Čech, M., Draštík, V., Hladík, M., Prchalová, M., Frouzová, J., 2004. Longitudinal and vertical spatial gradients in the distribution of fish within a canyon-shaped reservoir. *International Review of Hydrobiology* 89, 352-362.

Tabulka 1. Výsledky průzkumu bentickými a pelagickými sítěmi, elektrolovem a hydroakustického průzkumu nádrže v roce 2008. Výsledky jsou uvedeny zvlášť pro ryby tohoroční (0+ ryby) a ryby starší, a to pro jednotlivé lokality nádrže (viz Obrázek 1). Jednotky a úsilí jsou uvedeny v m² instalovaných sítí u tenata a v metrech proloveného pobřeží u elektrolov.

Metodika		jednotky	Těrlicko 1			Těrlicko 2			Těrlicko 3		
			0+ ryby	Ryby starší	Celkem	0+ ryby	Ryby starší	Celkem	0+ ryby	Ryby starší	Celkem
Bentická tenata	početnost	ks/1000 m ²	760,2	879,6	1639,8	518,5	933,3	1451,9	583,3	761,1	1344,4
	biomasa	kg/1000 m ²	3,6	71,0	74,6	2,9	40,9	43,8	2,7	94,6	97,2
Pelagická tenata	početnost	ks/1000 m ²	13,0	379,6	392,6	18,5	383,3	401,9	241,7	475,0	716,7
	biomasa	kg/1000 m ²	0,1	19,5	19,6	0,1	21,0	21,1	1,1	74,6	75,7
Elektrolov	početnost	ks/100 m	21,9	108,2	130,1	117,5	74,1	191,6	87,0	33,6	120,6
	biomasa	kg/100 m	0,1	3,3	3,4	0,6	1,7	2,3	0,4	2,1	2,5
Hydroakustika	početnost	ks/ha			1063,9			1093,5			380,8
	biomasa	kg/ha			135,0			53,1			75,9

Metodika		jednotky	Průměr pro celou nádrž			Úsilí
			0+ ryby	Ryby starší	Celkem	
Bentická tenata	početnost	ks/1000 m ²	670,0	883,9	1553,9	1800 m ²
	biomasa	kg/1000 m ²	3,3	64,3	67,6	
Pelagická tenata	početnost	ks/1000 m ²	52,9	396,8	449,7	3060 m ²
	biomasa	kg/1000 m ²	0,2	29,2	29,4	
Elektrolov	početnost	ks/100 m	67,8	77,2	145,0	2000 m
	biomasa	kg/100 m	0,3	2,5	2,9	
Hydroakustika	početnost	ks/ha			948,2	4,752 mil. m ³
	biomasa	kg/ha			98,3	

Tabulka 2. Početnost jednotlivých druhů ryb starších než jeden rok ulovených do bentických tenat na jednotlivých lokalitách. Početnost je uvedena v ks/1000 m².

Druhy	Vědecké jméno	Těrlicko 1	Těrlicko 2	Těrlicko 3	Průměr	%
plotice	<i>Rutilus rutilus</i>	535,2	653,7	316,7	548,9	62,1
okoun	<i>Perca fluviatilis</i>	128,7	124,1	155,6	130,0	14,7
ježdík	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	135,2	64,8	155,6	116,1	13,1
candát	<i>Sander lucioperca</i>	34,3	13,0	94,4	33,9	3,8
ouklej	<i>Alburnus alburnus</i>	7,4	50,0	27,8	22,2	2,5
cejn	<i>Abramis brama</i>	27,8	11,1	5,6	20,6	2,3
kapr	<i>Cyprinus carpio</i>	5,6	5,6		5,0	0,6
štika	<i>Esox lucius</i>	3,7	3,7		3,3	0,4
ostroretka	<i>Chondrostoma nasus</i>	0,9	3,7		1,7	0,2
perlín	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		3,7		1,1	0,1
úhoří útok		0,9		5,6	1,1	0,1
Celkem		879,6	933,3	761,1	883,9	100

Tabulka 3. Početnost jednotlivých druhů ryb starších než jeden rok ulovených do pelagických tenat na jednotlivých lokalitách. Početnost je uvedena v ks/1000 m².

Druhy	Vědecké jméno	Těrlicko 1	Těrlicko 2	Těrlicko 3	Průměr	%
plotice	<i>Rutilus rutilus</i>	293,2	214,8	205,6	252,5	63,6
ouklej	<i>Alburnus alburnus</i>	62,4	125,9	136,1	95,8	24,2
perlín	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1,9	6,5	47,2	11,0	2,8
cejn	<i>Abramis brama</i>	6,8	16,7	5,6	9,9	2,5
okoun	<i>Perca fluviatilis</i>	8,0	5,6	11,1	7,7	1,9
candát	<i>Sander lucioperca</i>	3,1	4,6	19,4	6,3	1,6
hybrid CV x PL	<i>Abramis x Rutilus</i>	0,6	6,5		2,5	0,6
tloušť	<i>Squalius cephalus</i>			13,9	2,3	0,6
štika	<i>Esox lucius</i>	0,6		11,1	2,2	0,5
ostroretka	<i>Chondrostoma nasus</i>		1,9	5,6	1,5	0,4
bolen	<i>Aspius aspius</i>	2,5	0,9		1,5	0,4
úhoří útok				5,6	0,9	0,2
sumec	<i>Silurus glanis</i>			5,6	0,9	0,2
kapr	<i>Cyprinus carpio</i>	0,6		2,8	0,8	0,2
ježdík	<i>Gymnocephalus cernuus</i>			2,8	0,5	0,1
pstruh potoční	<i>Salmo trutta morpha fario</i>			2,8	0,5	0,1
Celkem		379,6	383,3	475,0	396,8	100

Tabulka 4. Početnost jednotlivých druhů ryb starších než jeden rok ulovených elektrolovem na jednotlivých lokalitách. Početnost je uvedena v ks/100.

Druhy	Vědecké jméno	Těrlicko 1	Těrlicko 2	Těrlicko 3	Průměr	%
plotice	<i>Rutilus rutilus</i>	71,8	58,4	11,8	50,8	65,9
ouklej	<i>Alburnus alburnus</i>	25,2	2,4	1,2	11,8	15,4
tloušť	<i>Squalius cephalus</i>	4,1	7,0	8,0	6,1	7,8
perlín	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	6,0	2,4	6,0	5,0	6,5
okoun	<i>Perca fluviatilis</i>	0,4	2,5	3,4	1,9	2,4
hrouzek	<i>Gobio gobio</i>			2,4	0,7	0,9
cejn	<i>Abramis brama</i>	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
lín	<i>Tinca tinca</i>		0,8		0,2	0,3
ostroretka	<i>Chondrostoma nasus</i>	0,3	0,2		0,2	0,3
štika	<i>Esox lucius</i>			0,4	0,1	0,2
hybrid CV x PER	<i>Abramis x Scardinius</i>		0,2		0,1	0,1
ježdík	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	0,1			0,1	0,1
sumec	<i>Silurus glanis</i>	0,1			0,03	0,04
Celkem		108,2	74,1	33,6	77,2	100

Tabulka 5. Přehled celkových početností a biomas zjištěných hydroakustickým průzkumem na nádržích vzorkovaných v rámci Směrnice o vodách v roce 2008.

Nádrž	Fláje	Lipno	Nové mlýny I	Nové mlýny II	Nové mlýny III	Orlík	Seč	Těrlicko	Vranov	Žermanice
Početnost (ks/ha)	278,8	602,8	4383,1	916,2	1892,7	1434,4	864,2	948,2	1549,1	4328,7
Biomasa (kg/ha)	7,4	42,3	592,9	583,2	805,1	181,1	117,7	98,3	137,0	225,4
Plocha (ha)	153	4780	528	1031	1668	2732	220	268	765	248

Tab. 6: Výskyt druhů ryb v nádrži Žermanice v letech 1980-87 (Lojkásek a kol. 1990) a při průzkumu 2008

	1980-87	20088
Pstruh potoční		+
Pstruh duhový	+	
Lipan podhorní	+	
Štika obecná	+	+
Plotice obecná	+	+
Jelec tloušť	+	+
Perlín ostrobřichý	+	+
Bolen dravý	+	+
Lín obecný	+	+
Hrouzek obecný	+	+
Parma obecná	+	
Ouklej obecná	+	+
Cejn velký	+	+
Karas obecný	+	
Kapr obecný	+	+
Amur bílý	+	
Ostroretka stěhovavá		+
Kříženec Pl x CV		+
Sumec velký	+	+
Úhoř říční	+	+
Okoun říční	+	+
Candát obecný	+	+
Ježdík obecný	+	+
Celkem druhů	20	17 + 1

Tab. 7: Biomasové složení úlovků bentických tenat

Druhy	Vědecké jméno	Těrlicko 1	Těrlicko 2	Těrlicko 3	Průměr	%
okoun	<i>Perca fluviatilis</i>	20.8	8.3	34.3	18.4	28.6
candát	<i>Sander lucioperca</i>	16.1	4.4	49.3	15.9	24.7
plotice	<i>Rutilus rutilus</i>	16.9	12.2	7.2	14.5	22.6
kapr	<i>Cyprinus carpio</i>	8.3	8.3		7.5	11.6
cejn	<i>Abramis brama</i>	3.6	0.9	0.4	2.5	3.9
štika	<i>Esox lucius</i>	3.0	1.7		2.3	3.6
ježdík	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	1.7	1.6	2.1	1.7	2.7
ouklej	<i>Alburnus alburnus</i>	0.3	2.0	1.3	0.9	1.4
ostroretka	<i>Chondrostoma nasus</i>	0.2	1.3		0.5	0.8
perlín	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		0.2		0.1	0.1
úhoří útok		biomasa neznámá				
Celkem		71.0	40.9	94.6	64.3	100

Tab. 8: Biomasové složení úlovků pelagických tenat

Druhy	Vědecké jméno	Těrlicko 1	Těrlicko 2	Těrlicko 3	Průměr	%
plotice	<i>Rutilus rutilus</i>	5.0	5.6	8.0	5.7	19.5
candát	<i>Sander lucioperca</i>	1.4	4.0	19.5	5.3	18.1
ouklej	<i>Alburnus alburnus</i>	2.4	5.2	4.6	3.7	12.6
bolen	<i>Aspius aspius</i>	5.9	0.7		3.2	10.9
sumec	<i>Silurus glanis</i>			17.1	2.8	9.8
štika	<i>Esox lucius</i>	0.4		11.6	2.1	7.3
kapr	<i>Cyprinus carpio</i>	2.2		3.4	1.7	5.7
cejn	<i>Abramis brama</i>	1.4	1.8	1.1	1.5	5.1
okoun	<i>Perca fluviatilis</i>	0.7	1.5	3.0	1.3	4.5
ostroretka	<i>Chondrostoma nasus</i>		1.1	2.4	0.8	2.6
perlín	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	0.1	0.5	2.1	0.6	2.0
tloušť	<i>Squalius cephalus</i>			1.8	0.3	1.0
hybrid CV x PL	<i>Abramis x Rutilus</i>	0.1	0.8		0.3	1.0
ježdík	<i>Gymnocephalus cernuus</i>			0.04	0.01	0.02
potočák	<i>Salmo trutta morpha fario</i>			0.01	0.00	0.01
úhoří útok		biomasa neznámá				
Celkem		19.5	21.0	74.6	29.2	100

Obrázek 1. Rozdělení nádrže na jednotlivé vzorkované lokality. Čísla na toku označují říční kilometry. Ter 1 – Těrlicko 1, Ter 2 – Těrlicko 2, Ter 3 – Těrlicko 3.

