

Takových lidí je třeba si vážit

Koncem září postihla naši krásnou řeku Bečvu ekologická havárie, která svým rozsahem nemá v historii této řeky obdoby. Do řeky pod Valašským Meziříčím uniklo dosud nezjištěné množství kyanidu, který způsobil úhyn ryb na téměř 38 kilometrech toku. První nápor uhynulých ryb schytávají hustopečští rybáři. Pár obětavých dobrovolníků nestačí zvládnout takový nápor, proto jsou následně kontaktovány okolní organizace. Na pomoc přijíždějí dobrovolníci z okolí. Pomáhá kdo může, ryby do kontejnerů nakládají i muži, kteří by vzhledem k svému věku měli nárok zůstat doma. Po celém okolí se začíná šířit nesnesitelný zápach. Územní svaz se prostřednictvím webu a sociálních sítí obrací na všechny, kteří mohou pomoci. Proto se do Teplic nad Bečvou sjíždějí, většinou po své práci, další dobrovolníci a to i z míst vzdálených více jak padesát kilometrů. A nepřijíždějí jen jednou, mnozí se v otrávené Bečvě objevují i další dny. Protože dobrovolníků je stále nedostatek, přicházejí na pomoc jak profesionální, tak i dobrovolní hasiči, kteří se bez jediného slova zapojují do této nepříjemné a navíc smutné práce. Mezi dobrovolníky se dokonce objevují i ženy z řad našich členů nebo z hasičského sboru.



Likvidaci uhynulých ryb ukončuje po šesti dnech prudký a vytrvalý déšť. Unavení dobrovolníci se konečně vrací domů. Územní svaz zřizuje transparentní účet, na kterém se mezi dárci objevují i ti, kteří na místě havárie pomáhali s likvidací ryb.

Laická veřejnost nás vnímá jako „tiché blázny“, kteří jen sedí u vody a nic nedělají. Ale v tak vyhocených situacích, jako je otrava na Bečvě se ukazuje, že je ještě mezi námi spousta skutečně opravdových rybářů, kteří když je potřeba okamžitě spěchají na pomoc bez ohledu na svůj volný čas.

Smekám před všemi těmi, kteří osobně pomohli s likvidací této havárie a kteří přijeli mnohdy z velké dálky a na své vlastní náklady a navíc byli bez váhání schopni poslat své vlastní peníze do sbírky na obnovu naší Bečvy. To jsou ti praví srdcaři, kterých si nesmírně vážím.

Ing. Pavel Kocián

Katastrofa na Bečvě den po dni

Ing. Pavel Kocián

V září postihla jednu z našich významných řek ekologická havárie, která svým rozsahem překonala všechny dosavadní havárie. Byl zasaženo téměř 40 kilometrů vodního toku a škody jdou do desítek milionů. Připomeňme si proto nyní jak tato přírodní katastrofa vznikla a jaký byl průběh její likvidace.

Neděle 20. září

Je krásný, téměř letní den. Krátce po poledni informuje předseda MO Hustopeče nad Bečvou členy výboru územního svazu, že v Bečvě, mezi Lhotkou nad Bečvou a Choryní došlo k masívnímu úhynu ryb. Zároveň sděluje, že již v této záležitosti informoval jak hasiče, Policii ČR, tak Českou inspekci životního prostředí a že byly odebrány vzorky vody z řeky. Zároveň žádá o posily pro likvidaci uhynulých ryb. V té době ještě nikdo netuší

konečný rozsah této havárie. Naopak v odpoledních hodinách, kdy členové MO Hustopeče vylovili na 250 metrech toku přibližně 5 metrů padlých ryb je jasné, že se jedná o havárii velkého rozsahu.

Pondělí 21. září

Jednatel, hospodář, rybářský technik a další členové našeho územního svazu jedou na místo havárie. Uhynulé ryby se již vyskytují v katastru Hranic na Moravě. Je zřízen krizový štáb, který za pomoci dobrovolníků z řad našich členů organizuje sběr uhynulých ryb, zajišťuje dostatek plastových popelnic a odvoz uhynulých ryb do kafilérie v Mankovicích. Protože je stále nedostatek lidí pro sběr uhynulých ryb, přicházejí na pomoc profesionální i dobrovolní hasiči z Hranic a z okolních obcí. Během pondělí je do kafilérie převezeno víc jak 12 tun uhynulých ryb.

Úterý 22. září

Protože neustále dochází k úhynu ryb i v dalších částech Bečvy, je svolána koordinační schůzka zástupců Povodí Moravy, ČIŽP, vodoprávních úřadů dotčených oblastí, Hasičského záchranného sboru se zástupci našeho územního svazu. Jelikož na této schůzce bylo konstatováno, že se doposud nepodařilo v akreditovaných laboratořích definovat zdroj kontaminace a to ani z odebraných vzorků vody a ani z rozboru uhynulých ryb, nabídl zástupce Povodí Moravy, že zajistí další rozbor v jejich vlastní laboratoři v Brně. Vzhledem k situaci, nám nabízí prof. Ing. Tomáš Randák Ph.D. z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích pomoc v tom, že odebrané vzorky jak vody, tak i uhynulých ryb zanalyzují zdarma v jejich speciální laboratoři. Proto do Českých Budějovic vyrazí kurýr s požadovanými vzorky.



Středa 23. září

Úhyn ryb se nezpomaluje a zatím neznámá látka postupuje přes Lipník nad Bečvou do Přerova. Zde se situace navíc komplikuje, neboť se jedná o daleko hlubší partie toku a sběr uhynulých ryb se tak komplikuje. Navíc spousta mrtvých ryb zřejmě leží na dně. Přesto nákladní auta stále odvázejí další uhynulé a sesbírané ryby do kafilérie. Ke konci dne celkové množství uhynulých ryb atakuje hranici 25 tun.

Čtvrtek 24. září

V 10 hodin se u jezu v Přerově opět schází koordinační schůzka zástupců Povodí Moravy, ČIŽP, vodoprávních úřadů dotčených oblastí, Hasičského záchranného sboru se zástupci našeho územního svazu. Je oznámeno, že byla identifikována látka, která zapříčinila hromadný úhyn ryb. Jedná o kyanid, jehož koncentrace byla nad normou povolený limit vícenásobně překročena. V Hranicích na Moravě přibližně dvacetkrát a v Přerově pětkrát. Za účasti Policie Vsetín a ČIŽP probíhá pátrání po viníkovi této havárie. Zatím bezvysledně. Celkové množství uhynulých ryb již

atakuje hranici 34 tun. Povodí Moravy provádí neustálý monitoring kvality vody už již na Moravě pod soutokem s Bečvou a dává příkaz k zvýšenému odtoku vody z vodních děl na řece Moravě.

Pátek 25. září

V dopoledních hodinách na žádost jednatele našeho územního svazu provádí pracovníci Ústavu obratlovců Akademie věd ČR statistické šetření věkového a druhového složení rybí obsádky a rozbor stavu mikroorganismů v řece, abychom měli doklad k stanovení celkové výše škody na rybí obsádce. Dále probíhá sběr uhynulých ryb v pobřežních partiích Bečvy a v okolí Přerova, který kolem poledne ukončí vydatný déšť. Celkové množství uhynulých ryb již dosahuje hranici téměř 40 tun.

Sobota 26. září

Vydatný déšť, který začal v pátek odpoledne, komplikuje sběr zbytku uhynulých ryb, které se na hladině objevují hlavně v hlubších partiích řek kolem Lipníku n/B a Přerova. Přesto rybáři na lodích pokračují ve své smutné práci, kterou za ně dokončí sama příroda. Vydatné srážky zvyšují průtok Bečvy a zbylé uhynulé ryby tak končí v tomto proudu.

Katastrofa na Bečvě osm dní poté

Ing. Pavel Kocián

V září postihla jednu z našich významných řek ekologická havárie, jejichž následky víc jak týden likvidovali dobrovolníci z řad našich členů, spolu s profesionálními i dobrovolnými hasiči. Byla to nelehká práce za často velmi ztížených podmínek. Přesto se za sedm dní podařilo z Bečvy odstranit téměř 40 tun uhynulých ryb. Nyní nastává čas rozhodnout co dál, jak co nejrychleji a nejefektivněji vrátit Bečvě život.

Úterý 29. září

Hned ráno dostává předseda a jednatel našeho územního svazu informaci, že před polednem se v prostorách magistrátu Přerova koná schůzka s ministrem životního prostředí, Richardem Brabcem. Této schůzky se kromě vedení našeho územního svazu účastní i zástupci Rady ČRS, zástupci inspekce životního prostředí a zástupce olomouckého kraje. Pan ministr zde požaduje výsledky rozboru z Ústavu obratlovců Akademie věd, na jehož základě by mohlo ministerstvo finančně přispět k snížení celkových ztrát.



Středa 30. září

Do Lipníku n/B je svoláno mimořádné zasedání výboru našeho územního svazu, který projednává další postup a kroky směřující k revitalizaci poškozené Bečvy. Mimo jiné je zde rozhodnuto do odvolání hájit veškeré



mimopstruhové revíry řeky Bečvy. Orgánům ochrany přírody (MŽP, ČIŽP) byl navržen sjednocený postup pro následný pohavarijní monitoring postižené oblasti.

Od 13. hodiny se zástupci našeho územního svazu účastní video konference se zástupci ministerstva zemědělství, v jehož gesci jsou i rybářské revíry. Zde předkládáme naše návrhy na pomoc ze strany ministerstva zemědělství, jako je dočasné prominutí nájmů za revíry v majetku Povodí s.p. a Lesů České republiky. Ze strany Povodí se objevují návrhy na možné využití jejich vodních děl na odchov reofilních druhů ryb, které by byly následně vysazeny do Bečvy.

Čtvrtek 1. října

Z ministerstva zemědělství přicházejí informace na možné legislativní změny v oblasti výjimek a současně platných zákazů. Rovněž není vyloučena možnost dočasného zrušení nájmů za revíry, které jsou v majetku Lesů

ČR. Ministerstvo zemědělství je připraveno nastavit jiná pravidla v zarybnění poškozené Bečvy.

Ze strany Povodí Moravy přichází informace o bezúplatné nabídce některých jejich vodních nádrží ležících v logistické dostupnosti k Bečvě k produkci reofilních druhů ryb z genetického potenciálu Bečvy, případně Moravy

Pátek 2. října

Na webu a Facebooku našeho územního svazu se objevuje informace o zřízení transparentního účtu u Raiffeisenbanky, kde mohou dobrovolní dárci zasílat jakoukoliv finanční částku. Veškeré finanční

prostředky na tomto účtu budou čerpány výhradně na pokrytí vzniklých škod na řece Bečvě.

Transparentní účet

35036038/5500

Bečva 2020

Fakta o stavu naší Bečvy po havárii

Ing. Pavel Jurajda, Ph.D., Doc. RNDr. Zdeněk Adámek, CSc.

Dne 23. 9. 2020 jsem byli požádáni jednatelem Českého rybářského svazu, Územního svazu pro Severní Moravu a Slezsko, Ing. Rostislavem Trybučkem, o provedení ichtyologického a hydrobiologického průzkumu na řece Bečvě v úseku zasaženém masivním úhynem ryb a v úseku bez zjevných známek otravy ryb a vodních živočichů.

Průzkum byl proveden v nejbližším možném termínu z hlediska naší pracovní vytiženosti, tj. v pátek 25. 9. 2020 mezi 9 až 12 hod. Teplota vody byla 16,8°C a vodivost vody 430 μ S/cm. Vzhledem k velikosti toku a vodivosti vody byly odlovy ryb provedeny zádovním benzinovým agregátem (EFG Německo) za asistence dvou pomocníků s podběráky a dvou pomocníků odnášejících odlovené ryby v kbelících do vaniček. Kbelíky i vaničky byly zakryty sítkou zamezující vysakování a potenciální poranění ryb. Ihned po provedení odlovu byly ryby druhově determinovány, individuálně změřeny (délka těla) a skupinově (druhově) zváženy. Malé druhy o sumární hmotnosti pod 10 g nebyly váženy.

Makrozoobentos byl odebrán bentosovou sítkou o velikosti ok 500 μ (tzv. „kicksampling“) po dobu 1 minuty ve středu toku a u břehu (příbřeží). Odebrané vzorky byly konzervovány 4% formaldehydem a zpracovány (determinace, denzita, biomasa) v laboratoři.



První neovlivněná lokalita se nacházela pod soutokem Rožnovské a Vsetínské Bečvy (49.4709628N, 17.9543564E). Jednalo se o proudný úsek s hloubkou maximálně do 1m, kde bylo možné provést odlov efektivně a bezpečně. Prolovený úsek měl délku 65 m a průměrnou šířku 15 m (975 m²). Maximální šířka toku byla v daném místě a za daného průtoku 25 m, ale z technických, personálních a časových důvodů nebyla lovena mělká pravobřežní část toku. Rovněž z důvodu welfare velkého počtu ulovených velkých ryb nebylo vhodné prolovovat delší úsek.

Druhá lokalita, ovlivněná otravou (uhynulé ryby podél břehu) se nacházela u obce Hustopeče nad Bečvou (49.5178694N, 17.8603314E). Jednalo se o srovnatelný proudný úsek s hloubkou maximálně do 1m, podobně jako na prvním úseku. Prolovený úsek měl délku 100 m a průměrnou šířku 15 m (1500 m²). Maximální šířka toku byla v daném místě a za daného průtoku 20 m.

Monitoring ryb

V neovlivněném úseku bez známek otravy bylo evidováno sedm druhů ryb o celkové početnosti 110 kusů. Dominantními druhy byli ostroretka stěhovavá, ouklejka pruhoaná, jelec tloušť a parma obecná.

druh	kusů	% ks	kg	% kg	ks/ha	kg/ha
ostroretka stěhovavá	56	50,9	37,17	74,3	574,4	381,2
parma obecná	12	10,9	8,05	16,1	123,1	82,6
jelec tloušť	18	16,4	4,48	9,0	184,6	45,9
ouklejka pruhoaná	19	17,3	0,17	0,3	194,9	1,7
střevle potoční	3	2,7	-	-	30,8	-
lipan podhorní	1	0,9	0,15	0,3	10,3	1,5
hrouzek obecný	1	0,9	-	-	10,3	-
celkem	110	100	50,02	100	1128,2	513,0

Ve vzorku dominantních ryb je patrné zastoupení více velikostních kategorií v populacích uvedených říčních druhů ryb. V případě ostroretky stěhované dominovaly starší ryby větších velikostí. Průměrná délka těla (bez ocasní ploutve) ve vzorku ostroretky stěhovavé byla 318 mm (rozmezí 235-370 mm), jelce tlouště 226 mm (158-320 mm) a parmy obecné 329 mm (210-40 mm).

Ve vytráveném úseku se zjevnými známkami otravy byly evidovány tři druhy ryb o celkové početnosti 10 kusů

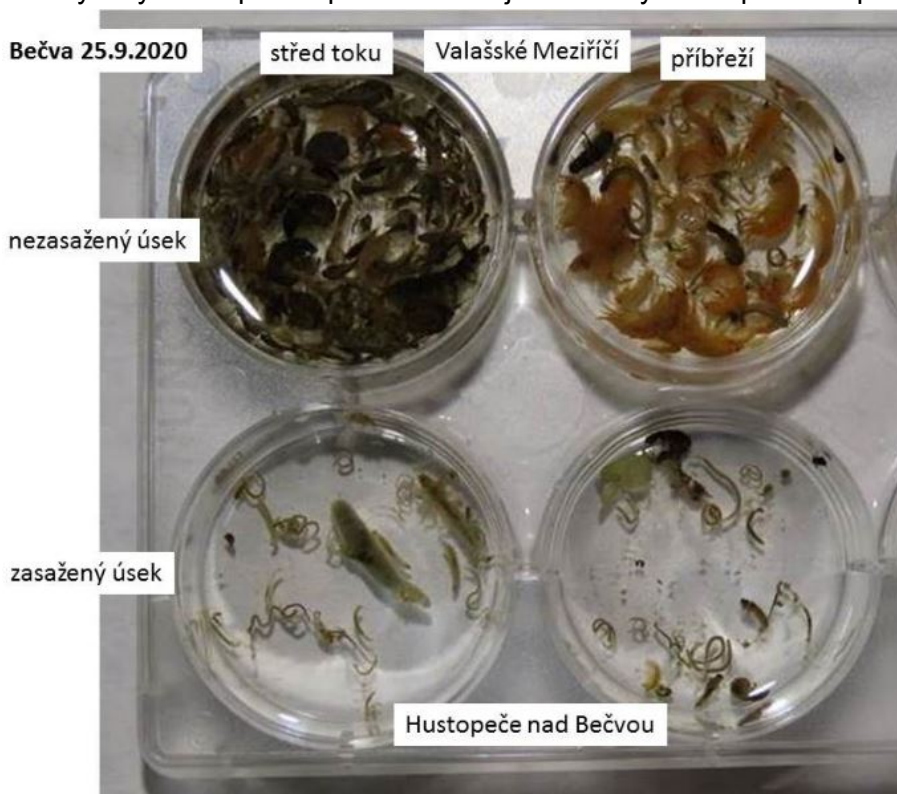
druh	kusů	% ks	kg	% kg	ks/ha	kg/ha
parma obecná	5	50	1,51	87,3	33,3	10,1
jelec tloušť	1	10	0,22	12,7	6,7	1,5
mřenka mramorovaná	4	40	-	-	26,7	-
celkem	10	100	1,73	100	66,7	11,5

Průměrná délka těla (bez ocasní ploutve) ve vzorku parmy obecné byla 175 mm (rozmezí 30-490 mm), mřenky mramorované 63 mm (38-73 mm) a jelce tlouště 260 mm. V případě parmy obecné se jednalo o jednoho jedince o délce 490 mm, jednoho jedince o délce 165 mm a ostatní parmy pod 10 cm.

Monitoring makrozoobentosu

V nezasaženém úseku bylo zachyceno v příbřežní zóně a v proudnici (střed) celkem 12, resp. 19 taxonů makrozoobentosu, zatímco v zasaženém úseku pouze 5, resp. 7 taxonů. Podobně i hodnoty abundance byly v zasaženém úseku cca pěti - až desetinásobně nižší. Podobně biomasa makrozoobentosu zjištěná

v **zasazeném úseku** byla přibližně osmi - až šestnáctinásobně nižší. Úhyn nepostihl máloštětinaté červy (nitěnky), kteří mají schopnost rychlé reakce a úniku do hyporeálu. Ojedinelý výskyt taxonů citlivých na kvalitu vody (larvy jepic r. *Ephemera* a *Baetis* a chrostíků r. *Hydropsyche*) v zasazeném úseku je vysvětlitelný tím, že se podobně jako v případě ojedinelé zjištěných ryb jednalo o jedince, kteří nebyli toxickou vlnou přímo zasaženi. Na zasazeném profilu byli odběrem zachyceni i dva jedinci chrostíků r. *Hydropsyche*, jejichž těla byla již v rozkladu a zaplísňená, jednalo se tedy s vysokou pravděpodobností o jedince uhynulé v průběhu potravy.



ZÁVĚR

- Ichtyologický průzkum na nezasažené lokalitě potvrdil velmi vysokou hustotu i biomasu ryb s převahou ostroretky stěhovavé (51% v početnosti, 74% v biomase). Byl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů ryb (ouklejka pruhovaná, střevle potoční) uvedených uvedené ve Vyhláске 395 MŽP ČR, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Na úseku ovlivněném otravou byla zjištěna jen minimální početnost ryb, které přežily toxickou vlnu (v přítocích, u břehu, v případě mřenky mramorované v hyporeálu).
- Monitoring makrozoobentosu přinesl prakticky shodné výsledky – hodnoty abundance i biomasy byly v zasazeném úseku mnohonásobně nižší, přičemž přeživší jedinci patřili většinou k taxonům tolerantním ke zhoršení kvality vody, ale především se schopností reakce a úniku do hyporeálu (dna) toku.
- Jelikož řeka Bečva patří díky vhodnému charakteru prostředí a habitatové rozmanitosti (zachovalé proudné úseky, štěrkové lavičky, jesepy, čisté nezanesené štěrkovité dno) k jednomu z nejlepších toků v ČR, lze předpokládat, že v následujících letech dojde v postižených úsecích postupně k její úspěšné revitalizaci migracemi z výše i níže položených úseků. V příštím roce lze rovněž očekávat zvýšenou potravní nabídku, která se příznivě projeví v přežití plůdku z úspěšné přirozené reprodukce přeživších i nově vysazených generačních ryb.

- Vysazování netypických ryb, například z nádrží nebo geneticky nepůvodních jedinců říčních druhů ryb, do takto geomorfologicky dosud zachovalého toku by nebylo vhodné. Naopak sledování vývoje a rychlosti revitalizace (rekolonizace) může přinést zajímavé a v našich podmínkách zcela nové výsledky a zkušenosti. Atraktivitu postižených revírů pro rybáře bude vhodné v prvním, maximálně i druhém roce, udržet (podpořit) vysazením například pstruha duhového v lovné velikosti.

Čí ty ryby vlastně jsou?

Ing. Pavel Kocián

Rybářským revírem může být v podstatě každá vodní plocha přesahující rozlohu 500 m², vyhlášená orgánem státní správy na úseku rybářství. Součástí procesu povolení výkonu rybářského práva je vydání tzv. dekretu na revír. Jedná se o dokument, který svěřuje péči o revír dalšímu subjektu – uživateli revíru. Ten má pak ze zákona řadu práv, ale i povinností.

Uživatelé revíru musí plnit zarybňovací povinnost

Zarybňovací povinnost ukládá uživateli revíru kolik ryb a v jakém druhovém složení a věkové kategorii musí do revíru každoročně vysadit. Plnění této povinnosti podléhá důkladným a pravidelným kontrolám ze strany státní správy.

Proto náš územní svaz, který je držitelem většiny dekretů na naše revíry, **vydává každým rokem nemalé finanční prostředky na nákup ryb** (ať už od externích dodavatelů nebo od místních organizací s vlastní produkcí ryb), **kteřé jsou určeny pro zarybňování revírů.**

Na zarybňování revírů přispívá v podstatě každý náš člen, který si zakoupí povolenku k lovu ryb, **neboť finanční prostředky za prodané povolenky jdou do zarybňování revírů** (nákup ryb, jejich doprava apod.)



Jsou vysazené ryby naším majetkem?

Na první pohled se zdá, že ano. Když si někdo něco koupí, do něčeho investuje, pak by to mělo být jeho majetkem. V případě ryb vysazených do revírů tomu tak podle současné legislativy není. V okamžiku, kdy jsou koupené ryby vysazeny do revír, tak nejsou ničím.

Proto nemůžeme v případě škod na rybí obsádce, ať už rybožravými, zvláště chráněnými predátory nebo v případě otrav po nikom požadovat náhradu škody. Tuto náhradu škody může po státu (v případě škody způsobené obzvláště chráněnými rybožravými predátory) nebo po viníkovi (například v případě otravy) požadovat pouze registrovaný chovatel ryb.

Něco bude nutné změnit

Současná legislativa je v otázce náhrad škod na rybí obsádce v rybářských revírech velice děravá. **Proto bude nanejvýš nutné, aby vrcholný orgán našeho rybářského svazu začal „tlačit“ na příslušné orgány státní správy s cílem změny současné legislativy.**

Pádným argumentem k tomuto jednání je bohužel i nedávná ekologická katastrofa na Bečvě, kdy došlo k úhynu téměř 40 tun ryb a celkové škody, které vznikly našemu územnímu svazu jdou do desítek miliónů.

Co všechno obnášela sanace postižené Bečvy?

Jan Hloušek, Jakub Vávra

Od ekologické havárie na Bečvě uběhly již tři týdny. Veškeré práce s vyčištěním řeky od uhynulých ryb jsou skončeny. Proto není od věci si nyní připomenout některá fakta.

K úhynu ryb došlo na 38 kilometrech toku Bečvy.

Celkem uhynulo 39,24 tun ryb (převážně ostroretky a parmy) a **celkové škody jdou do desítek miliónů korun.**

Dobrovolníci z řad našich členů **odpracovali** na sběru uhynulých ryb **celkem 1.177 hodin**

Profesionální i dobrovolní hasiči strávili na Bečvě při sběru uhynulých ryb **celkem 288 hodin**

Různými **dopravními prostředky bylo** v souvislosti s likvidací uhynulých ryb **ujeto více jak 3.300 kilometrů.**

Celkové náklady, které by jsme museli uhradit **za zpracování uhynulých ryb v kafilérii činily 547.002 Kč.** Vzhledem k mimořádné situaci nám **firma AGRI, spol. s r.o. nám poskytla mimořádnou slevu ve výši 77.799 Kč, takže jsme nakonec zaplatili celkem „pouze“ 469.203 Kč**

Významnou pomoc poskytlo město Hranice na Moravě při zajištění a zapůjčení 42 kusů 240 litrových plastových popelnic a **Technické služby Lipníku nad Bečvou** kteří nám dali k dispozici nákladní auto i se dvěma jejich pracovníky.

Někteří dobrovolníci se sběru ryb věnovali i více dnů a na místo havárie cestovali i z míst ležících ve vzdálenosti více jak 50 kilometrů od místa havárie, bez náhrady na cestovní náklady. Dokonce jeden z dobrovolníků z MO Milenov věnoval likvidaci uhynulých ryb šest dní a po všechny tyto dny dal navíc bezplatně k dispozici svou vlastní čtyřkolku i s vlekem, pro odvoz ryb z těžce přístupných míst.

