

# Plány managementu úhoře v ČR

## 1. Anotace

V souvislosti s nařízením Rady ES č. 1100/2007 ze dne 18. září 2007, kterým se stanoví opatření pro obnovu populace úhoře říčního (*Anguilla anguilla*) musí každý členský stát do 31.12. 08 předložit plány managementu úhoře, které mají za cíl snížit úmrtnost způsobenou lidskou činností a tím umožnit, aby do moře uniklo přinejmenším 40% dospělého úhoře v poměru k nejpříznivějším odhadům úniku, k nimž by docházelo bez negativního vlivu lidských činností.

Tato problematika byla podrobně prostudována a analyzována v součinnosti s požadavky tohoto legislativního rámce na základě dostupných a publikovaných informací.

Současná návratnost úhoře ve volných vodách ČR je velmi malá. V povodí řeky Labe byla na základě logistického modelu stanovena na 16% a v povodí řeky Odry na 22%. Tento alarmující stav je výsledkem řady antropogenních aktivit jako jsou mortalita v důsledku činnosti vodních elektráren (30-90%), management nasazování úhoře do izolovaných vod, jeho lov (4-10%) aj., které se však významně geograficky liší.

Jedním z logických požadavků ES bylo proto vymezení územních celků (EMU) identifikovaných povodí, které představují přirozené habitaty tohoto druhu a to v součinnosti se směnicí 2000/60/ES. Na základě analýzy rizika byla tato území vymezena frekvencí zcela neprůchodných migračních překážek - přehradních nádrží, které představují v současné době z pohledu mortality úhoře nejrizikovější prostředí. Následně byla analyzovaná nařízením Rady ES vyžadovaná (omezení lovu a turbínové mortality) a doporučovaná (nasazování jako opatření k doplnění stavu, využití akvakultury) opatření k snížení mortality dospělých úhořů na cílový stav. Byl stanoven odhad jejich efektivity a připravena základní koncepce vedoucí k jejich realizaci. Na základě analýz a predikcí této studie je splnění výsledného cíle požadovaného nařízením Rady ES č. 1100/2007 vázáno přijetím a realizací navrhovaných opatření v plném rozsahu. Tímto krokem bude dosaženo finální požadované hodnoty s očekávanou návratností dospělých úhořů stanovenou na 46% v povodí řeky Labe a 55% z povodí řeky Odry.

## **2. Navrhovaný text k přijetí opatření v ČR ve smyslu nařízení Rady ES č. 1100/2007 na záchranu a obnovu populace úhoře říčního**

V souvislosti s nařízením Rady ES č. 1100/2007 ze dne 18. září 2007, kterým se stanoví opatření pro obnovu populace úhoře říčního (*Anguilla anguilla*), navrhujeme přijetí následujících směrnic, požadovaných plánů managementu úhoře.

Česká republika navrhuje přijetí předkládaných plánů managementu úhoře:

1. Česká republika na základě článku 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007 vymezila území plánů managementu úhoře (EMU). EMU byly definovány na základě klasifikace mezinárodních povodí (Labe, Odry, Dunaj) vyplývajících z dohody Mezinárodní komise pro ochranu Labe a Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje, tedy v součinnosti s článkem 3 směrnice 2000/60/ES. Jednotlivé vymezené územní celky v povodí řeky Labe (Fig. 1) a Odry (Fig. 2) tvoří přírodní sladkovodní habitaty úhoře říčního (*Anguilla anguilla*), které byly na základě odborného posouzení rizikovitosti vyhodnoceny jako vhodné (appendix 1).

Fig. 1. Plán managementu úhoře - povodí Labe

Fig. 2. Plán managementu úhoře - povodí Odry

Přirozený areál výskytu úhoře říčního v ČR však tvoří prakticky celé povodí Labe a Odry včetně všech jejich přítoků s výjimkou nejhornějších úseků. Vymezené oblasti EMU tedy představují současné okamžité opatření k ochraně tohoto druhu. V závislosti na realizaci aktivit ČR se tedy logicky bude měnit rizikovost jednotlivých územních celků především v souvislosti s řešením problematiky průchodnosti říční sítě - jako jedním z požadavků směrnice č. 2000/60/ES. Tímto nařízením vymezené území EMU se proto bude dynamicky měnit tak, aby EMU reflektoval aktuální stav rizikovitosti vodního prostředí.

2. Záchrana a obnova populací úhoře může být efektivní a účinná pouze v mezinárodním měřítku. Klasifikace EMU na základě mezinárodních povodí má proto za prioritní cíl naplnění článku 6 nařízení Rady ES č. 1100/2007 - vytvoření přeshraničních EMU. Pro splnění tohoto cíle bude v roce 2009 vytvořen společně se Spolkovou republikou Německo (SRN) přeshraniční EMU Labe, společně s Polskem a SRN přeshraniční EMU Odry. Z koordinačních důvodů ale ČR využila bod 1, článku 6 nařízení Rady ES č. 1100/2007 a předkládá EMU zahrnující příslušnou část povodí na svém území.

3. Předkládané EMU budou součástí přeshraničních EMU, které budou nadřazeného významu za předpokladu, že budou partnerskými členskými státy (ČS) přijata opatření obdobného charakteru. V opačném případě nebude cíl navrhovaných opatření v ČR obecně smysluplný a bude zváženo vyřazení konkrétního EMU a přijetí 50% regulace rybolovu do té doby, než budou ČS realizována nápravná opatření (povodí Odry).

4. V souvislosti s článkem 4 byla provedena analýza stavu návratnosti úhoře z jednotlivých EMU na základě metod podrobně popsanych v appendixu 2.

4.1. Procentický podíl jednotlivých antropogenních činností na mortalitu dospělých úhořů byl stanoven:

4.1.1. pro oblasti EMU

- lov (4%)
- činnost vodních elektráren (25%)
- ostatní (5%)

4.1.2. mimo EMU

- lov (10-90%)
- činnost vodních elektráren (65 – 75%)
- ostatní (5-10%)

\*s tím, že jednotlivé faktory mortality mají na konečný stav kumulativní charakter (podrobně viz. appendix 2).

4.2. Současná návratnost úhoře je na základě appendixu 2 odhadována v povodí řeky Labe na 16%, v případě povodí řeky Odry na 22%.

5. V souvislosti s bodem 4.2. a článkem 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007 nařizujícím, že každý ČS sníží úmrtnost způsobenou lidskou činností a tím umožní, aby do moře uniklo přinejmenším 40% dospělého úhoře v poměru k nejpříznivějším odhadům úniku, k nimž by docházelo bez negativního vlivu lidských činností, ČR přijala následující opatření (obecného charakteru – závazné na celém území ČR, EMU – v rámci vymezených území tímto nařízením případně jednotek mimo EMU) jejichž časový harmonogram je uveden v Tab. 3, 4, 5 a 6. Jednotlivá opatření jsou podrobně zdůvodněna appendixem 1 a 2.

6. omezení lovu úhoře říčního

6.1. omezení sportovního rybolovu

6.1.1. opatření obecného charakteru

a) dobou hájení

Lov bude omezen v době podzimní katadromní migrace dospělých jedinců za účelem reprodukce - od 1. září do 30. listopadu.

b) začleněním úhoře říčního mezi ušlechtilé druhy ryb

Omezení počtu maximálního denního úlovku na 2 ks, povinná registrace délky těla a hmotnosti.

c) zvýšením zákonné lovné délky

Navýšení lovné délky ze současných 45 na 50cm.

Cíle těchto opatření, které mají návaznost na platnou národní legislativu - zákon o rybářství č. 99/2004 Sb. a prováděcí vyhláškou č. 197/2004 Sb. a 239/2006 Sb., jsou 1) snížení intenzity lovu dospělých jedinců o 50% (appendix 2) a 2) zlepšení evidence lovených úhořů.

## 6.2. ostatní rybolov

### 6.2.1. opatření obecného charakteru

Komerční rybolov úhoře nebude povolen. Hospodářský rybolov úhoře na volných vodách (metody hromadného lovu – např. vězence, úhoří lapadla) bude sloužit výhradně k účelům monitoringu a základního výzkumu a bude realizován pod dohledem výzkumných institucí.

Tímto opatřením (50% regulací rybolovu) se zvýší návratnost úhoře v EMU povodí řeky Labe na 16,4%, v povodí řeky Odry na 23%.

Realizaci těchto opatření vedoucích k snížení rybolovu o 50% bude dosaženo novelizací zákona o rybářství č. 99/2004Sb a prováděcích vyhlášek č. 197/2004 Sb. a 239/2006 Sb., v I. etapě s platností od 1. 1. 2009. Úplný zákaz lovu úhoře v rybníkářství je výsledkem faktu, že tento druh není v posledním desetiletí v rámci rybníční akvakultury nasazován a není tedy druhem hospodářským. Toto opatření je však nutno chápat jako okamžité, reagující na aktuální stav a mělo by se dynamicky měnit v závislosti na aktivitách akvakultury.

## 7. vymezení území EMU

Územní celky v povodí řeky Labe (Fig. 1) a Odry (Fig. 2) byly vymezeny na základě analýzy rizika (appendix 1) a tvoří přírodní sladkovodní habitáty úhoře říčního (*Anguilla anguilla*), které byly na základě odborného posouzení vyhodnoceny jako vhodné (appendix 1).

Jako zásadní kritérium k vymezení oblastí managementu (EMU) úhoře byla použita přítomnost a lokalizace vodních děl. Pro úhoře představují neprůchodné migrační bariéry zásadně limitující jeho přirozený areál a mají signifikantní vliv na mortalitu dospělých jedinců.

Problematika migračních nároků úhoře říčního bude dále řešena v rámci "Nadnárodního plánu zprůchodnění příčných překážek v ČR" vyplývající z dohody Mezinárodní komise pro ochranu Labe a Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje, tedy v součinnosti s článkem 3 směrnice 2000/60/ES.

Toto opatření je komplexního charakteru - doprovázené všemi opatřeními v rámci jednotek EMU. Ve vztahu k návratnosti úhoře z jednotek EMU se zvýší celková návratnost dospělých jedinců v povodí řeky Labe na 23%, v povodí řeky Odry na 33%.

Realizace tohoto opatření bude dosaženo schválením tohoto nařízení s platností od 1. 1. 2009. Současně by měla být připravena a implementována legislativa v otázkách zprůchodňování toků říční sítě ČR, vyplývající z požadavků směrnice 2000/60/ES.

## 8. snížení mortality v důsledku činnosti vodních elektráren (VE)

### 8.1. opatření obecného charakteru

a) Provoz VE bude podmíněn instalací účinných mechanismů, které zabráňují vniknutí ryb do prostoru turbínových soustrojí - stroboskopické světlo, ultrazvuk, mechanické česle s dostatečně úzkým průsvitem - menším než 2,5 cm, elektromechanické okružní systémy pro velkokapacitní odběry o vysokých průtokových



rychlostech, ideálně v jejich kombinaci.

b) Regulace provozního režimu elektráren tak, aby zůstatkový průtok, který neprotéká elektrárnou byl vždy větší, než příkon vody do elektrárny.

Tímto opatřením I. etapy EMU (snížení mortality o 50%) se zvýší návratnost úhoře v EMU povodí řeky Labe na 29%, v povodí řeky Odry na 42%.

## 8.2. opatření v EMU

a) omezení provozního režimu VE v době katadromní migrace dospělých jedinců úhoře říčního

b) Omezení provozního režimu VE se nemusí vztahovat na ta zařízení, kde budou instalovány účinné mechanismy, které zabraňují vniknutí úhořů do prostoru soustrojí turbín: stroboskopické světlo, ultrazvuk, mechanické česle s dostatečně úzkým průsvitem (menším než 2,5 cm) nejlépe jejich kombinací nebo elektromechanické okružní systémy pro velkokapacitní odběry o vysokých průtokových rychlostech, které mají plašící a odváděcí funkci (např. systémy FIPRO-FIMAT, KOMPRIMAT atp.), jejichž funkčnost však musí být experimentálně ověřena.

Tímto opatřením II. etapy EMU (snížení mortality o 75%) se zvýší návratnost úhoře v EMU povodí řeky Labe na 32%, v povodí řeky Odry na 45%.

Realizace těchto opatření bude dosaženo novelizací zákona o vodách č. 254/2001 Sb. a č. 20/2004 (euronovelou) implementací požadavků tohoto nařízení stejně jako některých dalších požadavků směrnice Rady ES 2000/60/ES.

V I. etapě je plánováno přijetí opatření obecného charakteru a to do roku 2011. Opatření vedoucí k snížení mortality o 75% ve II. etapě by měla být implementována do roku 2013.

Dle současné platné legislativy ČR je plánování v oblasti vod zakotveno v § 23 až § 26 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“), který byl naposledy významně novelizován zákonem č. 20/2004 Sb., tzv. „euronovelou“. Došlo k implementaci některých požadavků směrnice Rady ES 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen „Rámcová směrnice“), přestože jsou navrhovaná opatření touto směrnicí (omezení negativních antropogenních důsledků) již požadována. Měla by být tedy implementována do těchto dokumentů podle § 23 odstavce 1 vodního zákona bodu a - ochrana vod jako složky životního prostředí a bodu b - ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod, protože jsou podkladem pro výkon veřejné správy, a to zejména v otázkách územního plánování, územního rozhodování, povolování staveb a jejich provozu podle vodního zákona.

## 9. opatření za účelem doplnění stavu (nasazování)

Nasazování úhoře je historicky dlouhodobou aktivitou k ochraně a zachování tohoto druhu na území ČR a je výsledkem obecného snížení reprodukční kapacity tohoto druhu - počtu adultních jedinců, limitací přirozeného areálu v důsledku fragmentace a průchodnosti toků ES včetně významného početního poklesu jedinců, kteří by za přirozených podmínek mohli kolonizovat vody ČR v důsledku jejich masového lovu ostatními členskými státy.

Historická početnost a prostorová distribuce populací úhoře říčního před začátkem působení identifikovaných antropogenních vlivů (lov monté, dospělých jedinců, fragmentace a degradace toků, turbínová mortalita) požadovaná článkem 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007 je spekulativním parametrem, který není ve vodách



Evropského společenství znám.

Uvažované množství nasazovaných úhořů za účelem doplnění přirozeného stavu vychází z bilance mezi celkovým množstvím současně anadromně migrujících jedinců na naše území a celkovým množstvím historicky anadromně migrujících jedinců na naše území, tedy přirozeným množstvím neovlivněným lovem ve vodách evropského společenství, fragmentací toků, které přirozeně není známo. V této souvislosti se k dosažení navrhovaného stavu dle článku 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007, doporučuje objem nasazování úhoře známý před r. 1980, ačkoliv je i tento stav výše zmíněnými faktory negativně ovlivněn. Na základě přeshraničních plánů a výsledků monitoringu anadromně migrujících jedinců bude možné v následujících etapách plánu managementu toto množství systematicky upravovat.

#### 9.1. opatření v EMU

- a) Nasazování úhoře představuje pokračující opatření k záchraně a obnově tohoto druhu na území ČR.
- b) Nasazování úhoře v rámci plánu managementu bude podle bodu 7 (podrobně appendix 1, 2) realizováno výhradně v jednotkách EMU.
- c) Nasazování úhoře v rámci plánu managementu bude od r. 2010 realizováno na základě metodických pokynů (appendix 2).
- d) Nasazování úhoře v rámci plánu managementu bude řízeno MZE, MŽP a nezávislým odborným orgánem – vědeckou institucí garantující, že vysazování úhořů v rámci plánu managementu bude plně respektovat ekologické požadavky úhoře a ne regionálními zájmy.
- e) K dosažení cílového stavu bude množství vysazovaných úhořů EMU reflektovat nasazování tohoto druhu před rokem 1980 (appendix 2), bude však systematicky upravováno na základě plánovaných výsledků přeshraničních plánů managementu, publikovaných zjištěních o lovu a ostatních faktorech ovlivňujících přirozené množství a prostorovou distribuci, stejně jako výsledky monitoringu anadromně migrujících jedinců na naše území v následujících etapách plánu managementu.
- f) Za účelem obnovení přirozené prostorové distribuce (appendix 2), bude nasazování směřovat k alokaci alespoň 20% celkového množství do hlavního migračního koridoru (řeka Labe, Odry).

**Tímto opatřením zvláště bodu f - I. etapy EMU (alokace 20% dospělých jedinců do hlavních migračních koridorů) se zvýší návratnost úhoře v EMU povodí řeky Labe na 46%, v povodí řeky Odry na 55%.**

Realizace tohoto opatření bude dosaženo 1) tvorbou metodické koncepce (od r. 2009) a schválením tohoto nařízení. Efektivita tohoto opatření, resp. rychlost s jakou se odrazí na zvýšení návratnosti je středně-dlouhodobá - nasazování jedinci musí pohlavně dospět, což je v našich vodách odhadováno na 4-9 let.

#### 9.2. opatření mimo EMU

- a) Nasazování úhoře mimo oblasti EMU je vítaným opatřením k udržení tohoto druhu v jeho historicky přirozeném prostředí, studiu a dokladování negativních antropogenních vlivů ve vztahu k jejich odstraňování, ale nebude v současné době (appendix 1) z důvodů vysokých rizik a malé návratnosti ČR finančně podporováno.

Přirozený areál výskytu úhoře říčního v ČR tvoří prakticky celé povodí Labe a Odry včetně všech jejich přítoků s výjimkou nejhornějších úseků. Vymezené oblasti EMU tedy představují současné okamžité opatření k ochraně tohoto druhu. V závislosti na realizaci aktivit ČR se tedy logicky bude měnit rizikovost jednotlivých územních



celků především v souvislosti s řešením problematiky průchodnosti říční sítě - jako jedním z požadavků směrnice č. 2000/60/ES. Tímto nařízením vymezené území EMU se proto bude dynamicky měnit tak, aby EMU reflektoval aktuální stav rizikovitosti vodního prostředí.

## 10. ostatní opatření

### 10.1. opatření obecného charakteru

a) V návaznosti na projektové možnosti EU a národní podpory při budování rybích objektů např. využitím koncepce Rybářského programu EU pro ČR, lze uvažovat o výstavbě objektu sloužícího k odchovu monté na juvenilní úhoře – jako opatření k snížení ranné mortality využitím akvakultury.

b) Zapojením rybníční akvakultury do plánů managementu by byly pro úhoře dostupné rovněž rybníční habitaty, které jsou pro ranná stadia (monté) a juvenilní úhoře velice vhodným prostředím zajišťujícím dostatek potravy a minimální rizika z pohledu jejich mortality.

Tato možnost by se do budoucna jevila jako vhodné dlouhodobé opatření k zvýšení efektivity vysazovaného monté do volných vod. Vyžaduje však zlepšení evidence, transparentnosti – tedy dokonalejší kontrolu.

Tato opatření mohou mít pozitivní vliv na efektivitu využití dováženého monté snížením jeho ranné mortality a tedy zvýšit celkovou návratnost úhoře. Odhad opatření nemůže být stanoven a v současné době není znám zájem ze strany akvakultury. Není proto v rámci tohoto dokumentu v současné době plánován.

V návaznosti na projektové možnosti EU a národní podporu při budování rybích objektů např. využitím koncepce Rybářského programu EU pro ČR, lze uvažovat o výstavbě objektu sloužícího k odchovu monté na juvenilní úhoře – jako opatření k snížení ranné mortality. Prozatím není znám žádný zjevný zájem komerčního rybářství, či územního svazu sportovních rybářů o vybudování takovéto odchovny, ačkoli by se tato možnost do budoucna jevila jako velmi významné dlouhodobé opatření k zvýšení efektivity vysazovaného monté do volných vod.

## 5. Monitoring a ověřování

Česká republika nemá v současné době potřebná data přímého stanovení počtu katadromně migrujících úhořů v rámci ani mimo naše území.

Ke stanovení odhadu požadovaného nařízením Rady ES č. 1100/2007 byl vytvořen logistický model využívající známé údaje o lovu dospělých jedinců z konkrétních hydrologicky a geograficky ohraničených území a publikovaných poznatků o významnosti faktorů mortality, které hierarchicky odpovídají jednotlivým tokům (appendix 2) podle jejich frekvence. Model tedy zohledňuje kumulativní účinek jednotlivých faktorů mortality a poskytuje kvalifikovaný odhad početnosti populace a návratnosti dospělých úhořů z volných vod ČR, včetně odhadu efektivity jednotlivých opatření.

Hlavním cílem monitorovacích opatření je verifikace použitých proměnných odhadu mortality na základě skutečného monitoringu katadromně migrujících úhořů, jehož výsledky budou použity k verifikaci modelu, zpřesnění odhadu mortality a tedy návratnosti a efektivity přijatých opatření. Přijetím navrhovaných opatření bude současně výrazně zpřesněna evidence jednotlivých faktorů mortality, stav průchodnosti říční sítě atp.

1) V rámci plánu managementu bude schválena realizace monitorovacích stanic na závěrových profilech toků využívající současné zařízení podle Fig. 3. a 4.



2) Pasivní lovnou metodou (úhoří lapadla) budou tyto stanice dlouhodobě monitorovat migrující část populace s jejich následným populačním odhadem, odhadem faktorů mortality a zdravotního stavu, využitím vhodných ichtyologických metod.

3) Monitoring bude řízen MZE a nezávislým orgánem – garantujícím odbornost a výsledky monitoringu a vypuštění sledovaných jedinců zpět do lokalit odchytu, pokud nebudou předmětem aktivit uvedených výše.

Tyto aktivity jsou v plném rozsahu nezbytným opatřením ke kontrole tohoto nařízení a jeho výsledky musí být Radě ES pravidelně reportovány viz. nařízení Rady ES č. 1100/2007.

Realizace monitoringu bude dosaženo využitím stávajících zařízení (od r. 2009) a realizací výstavby navrhovaných monitorovacích stanic včetně tvorby koncepční metodiky, která by měla reflektovat vývoj a časový sled realizace jednotlivých opatření a aktivit ČR.

4) Plány managementu úhoře (EMU Labe, EMU Odra) představují plány přijaté na vnitrostátní úrovni v rámci opatření Společenství pro zachování zdrojů podle čl. 24 odst. 1 písm. v) nařízení Rady (ES) č. 1198/2006 ze dne 27. července 2006 o Evropském rybářském fondu.

Tab. 1. List organizací, odpovědných za rybářské hospodaření na vymezeném území, kterých se bude týkat realizace opatření přijatých tímto dokumentem.

Rybářské subjekty

**A. hospodařící ve volných vodách**

Rada CRS

[www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz)

Územní svaz města Prahy

[www.rybaripraha.cz](http://www.rybaripraha.cz)

Středočeský územní svaz Praha

[www.crs-sus.cz](http://www.crs-sus.cz)

Západočeský územní svaz Plzeň

[www.crsplzen.cz](http://www.crsplzen.cz)

Jihočeský územní výbor České Budějovice

[www.crsqb.cz](http://www.crsqb.cz)

Severočeský územní svaz

[www.crsusti.cz](http://www.crsusti.cz)

Východočeský územní svaz

[www.vcus.regis.cz](http://www.vcus.regis.cz)

Výbor územního svazu pro S. Moravu a Slezsko

[www.crs-ova.fishnet.cz](http://www.crs-ova.fishnet.cz)

**B. hospodařící v rybníčních fondu (chov ryb)**

Rybářské sdružení ČR

[www.cz-ryby.cz](http://www.cz-ryby.cz)

MZE ČR

[www.mze.cz](http://www.mze.cz)

Tab. 2. List správců toků, odpovědných za hospodaření na vymezeném území, kterých se bude týkat realizace opatření přijatých tímto dokumentem.

Správci toků ([www.mze.cz](http://www.mze.cz))

**A. Významné vodní toky**

Povodí Labe, s.p.

[www.pla.cz/planet/default.aspx](http://www.pla.cz/planet/default.aspx)

Povodí Vltavy, s.p.

[www.pvl.cz](http://www.pvl.cz)

Povodí Ohře, s.p.  
Povodí Odry, s.p.  
Povodí Moravy, s.p.

**B. Drobné vodní toky**

Lesy ČR, s.p.  
Ministerstvo životního prostředí

[www.poh.cz](http://www.poh.cz)  
[www.pod.cz](http://www.pod.cz)  
[www.pmo.cz](http://www.pmo.cz)

[www.lesy-cr.cz/cs](http://www.lesy-cr.cz/cs)  
[www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)



Fig. 3. Lokalizace navrhovaných monitorovacích stanic v povodí řeky Labe

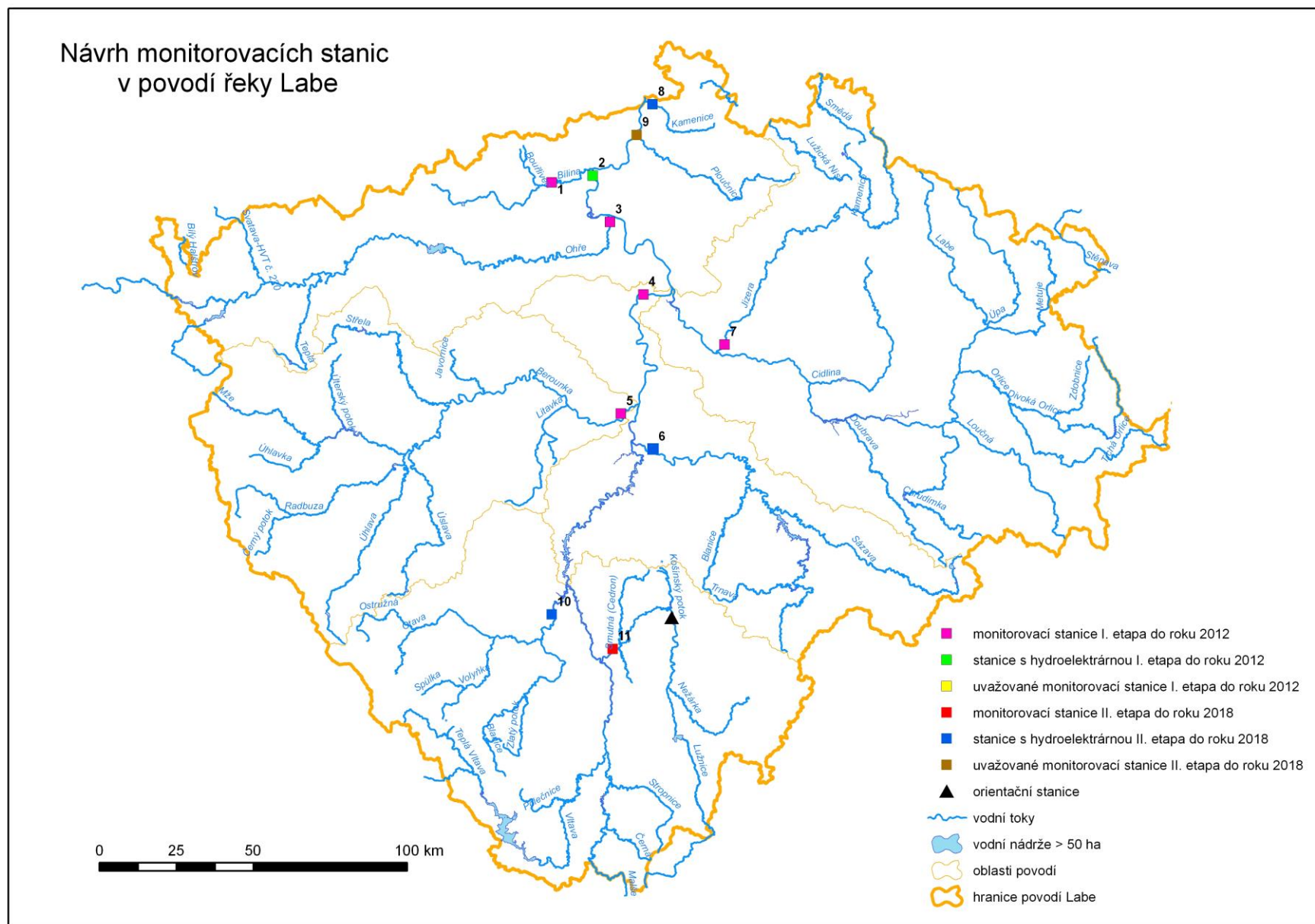


Fig. 4. Lokalizace navrhovaných monitorovacích stanic v povodí řeky Odry

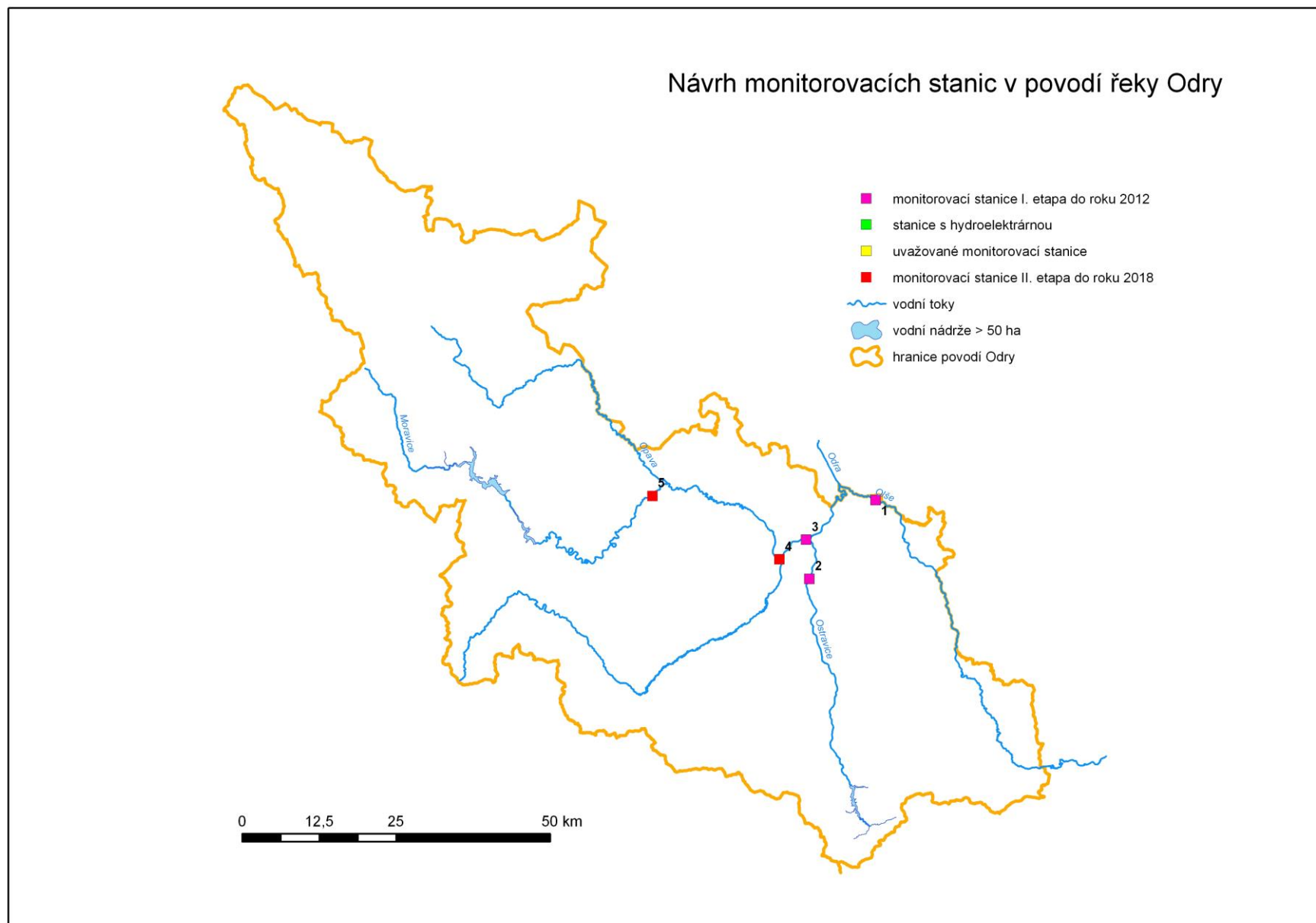


Fig. 1. Plán managementu úhoře pro povodí Labe

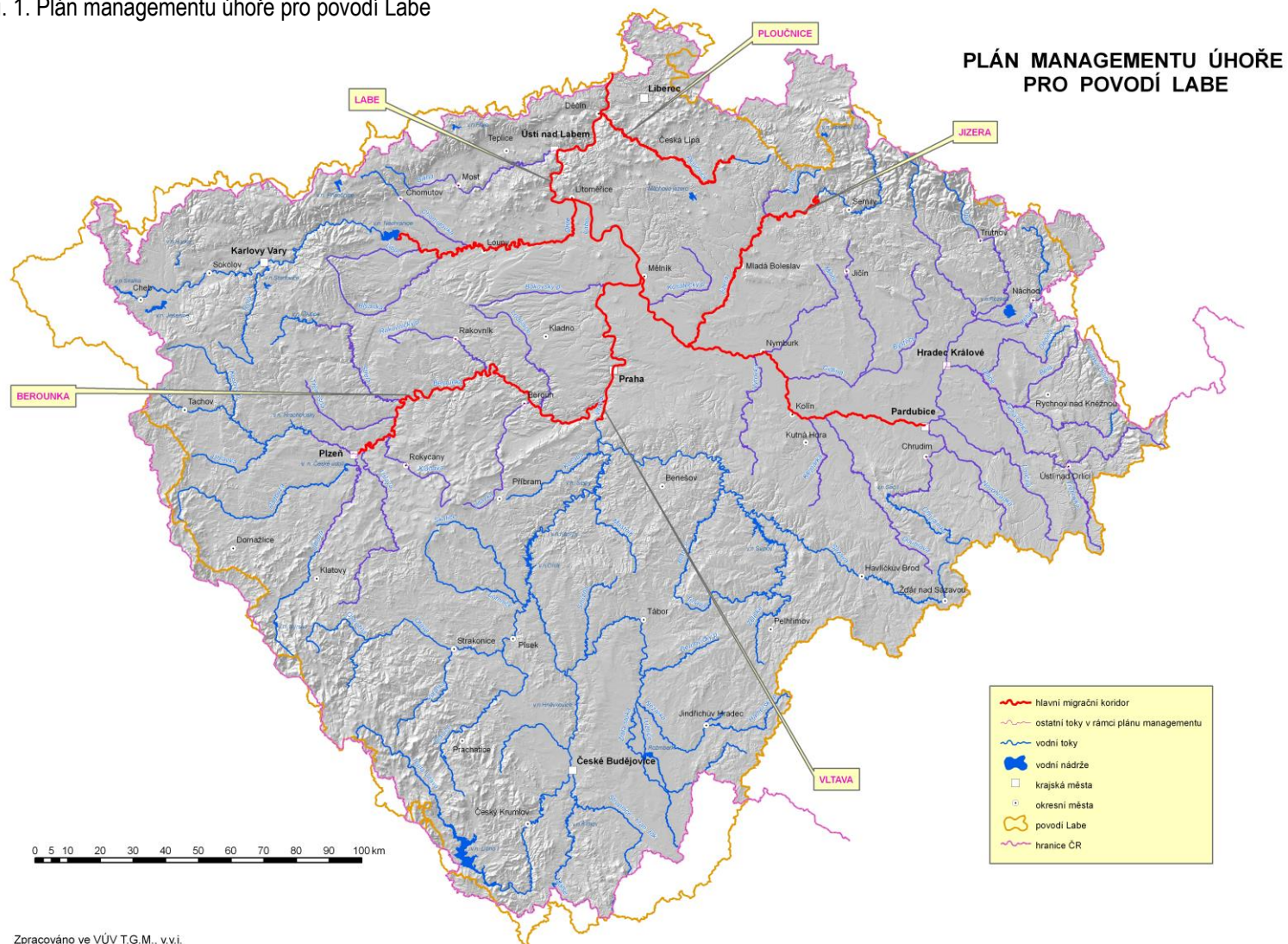


Fig. 2. Plán managementu úhoře pro povodí Odry

