AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

www.nature.cz

BOBR EVROPSKÝ V PRAZE

Jitka Uhlíková

AOPK ČR

21. 1. 2016



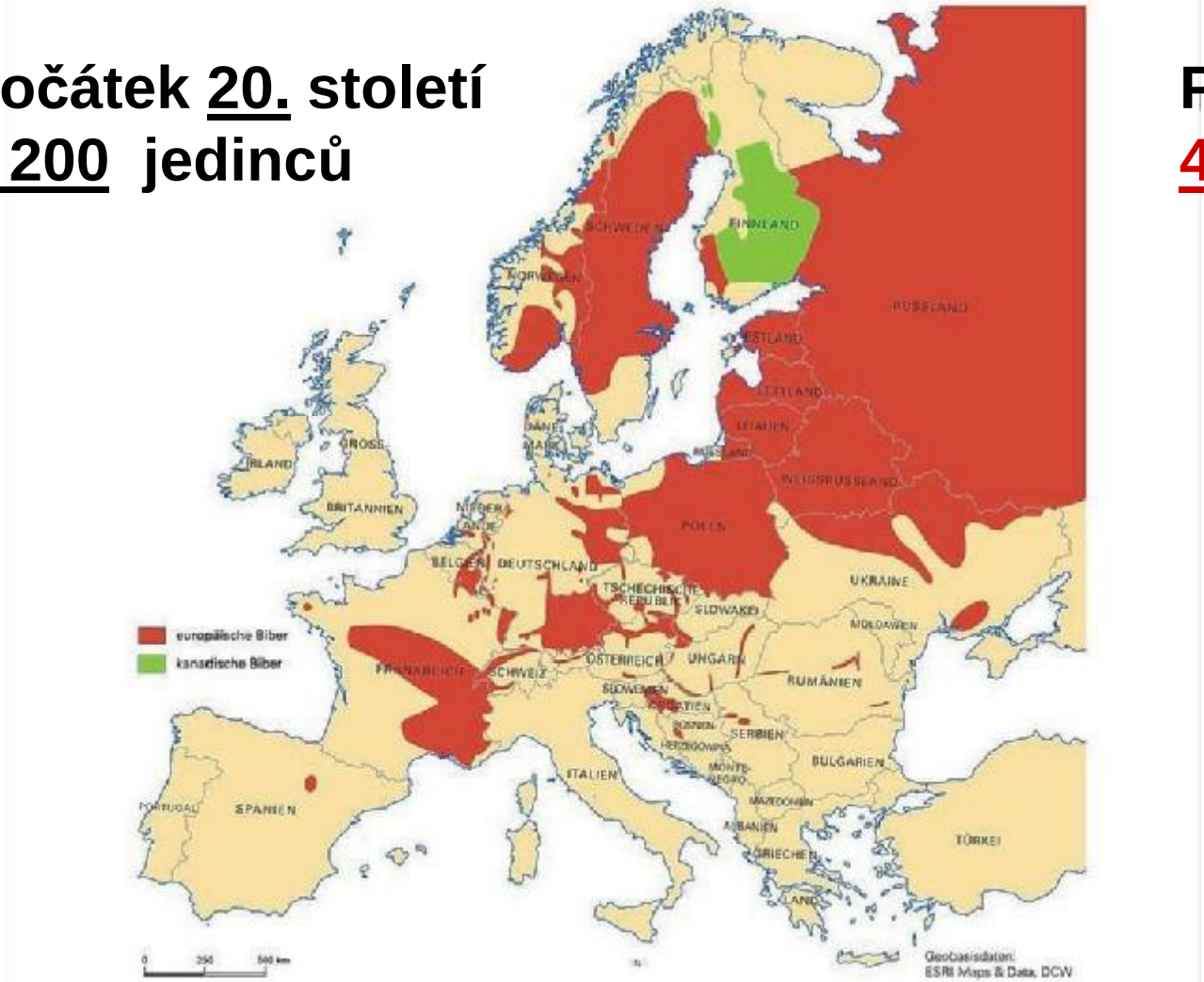
Historie výskytu bobra v ČR

- Bobr byl vyhuben v polovině 18. století
- Byl loven pro maso, tzv. castoreum, kožešinu a z důvodu působení škod
- V 18. a 19. několik pokusů o chov bobrů

  (tzv. bobrovny, nejznámější Červený Dvůr, bobrovna u Rožmberka)
- 1804 -1876 – vysazení a následné vyhubení bobrů v jižních Čechách

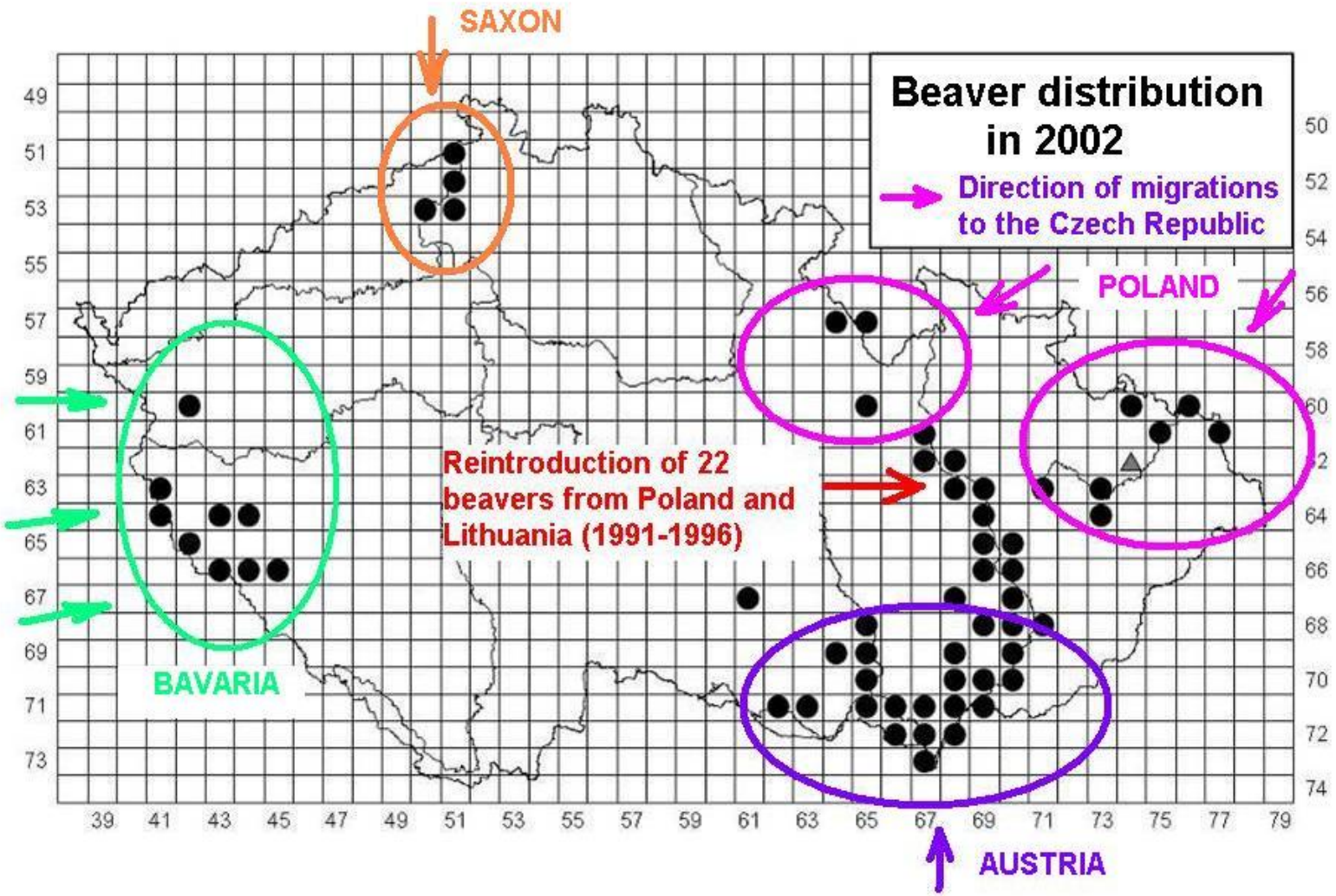
Rozšíření bobrů na počátku 20. a 21. století

Počátek <u>20.</u> století
<u>1 200</u> jedinců

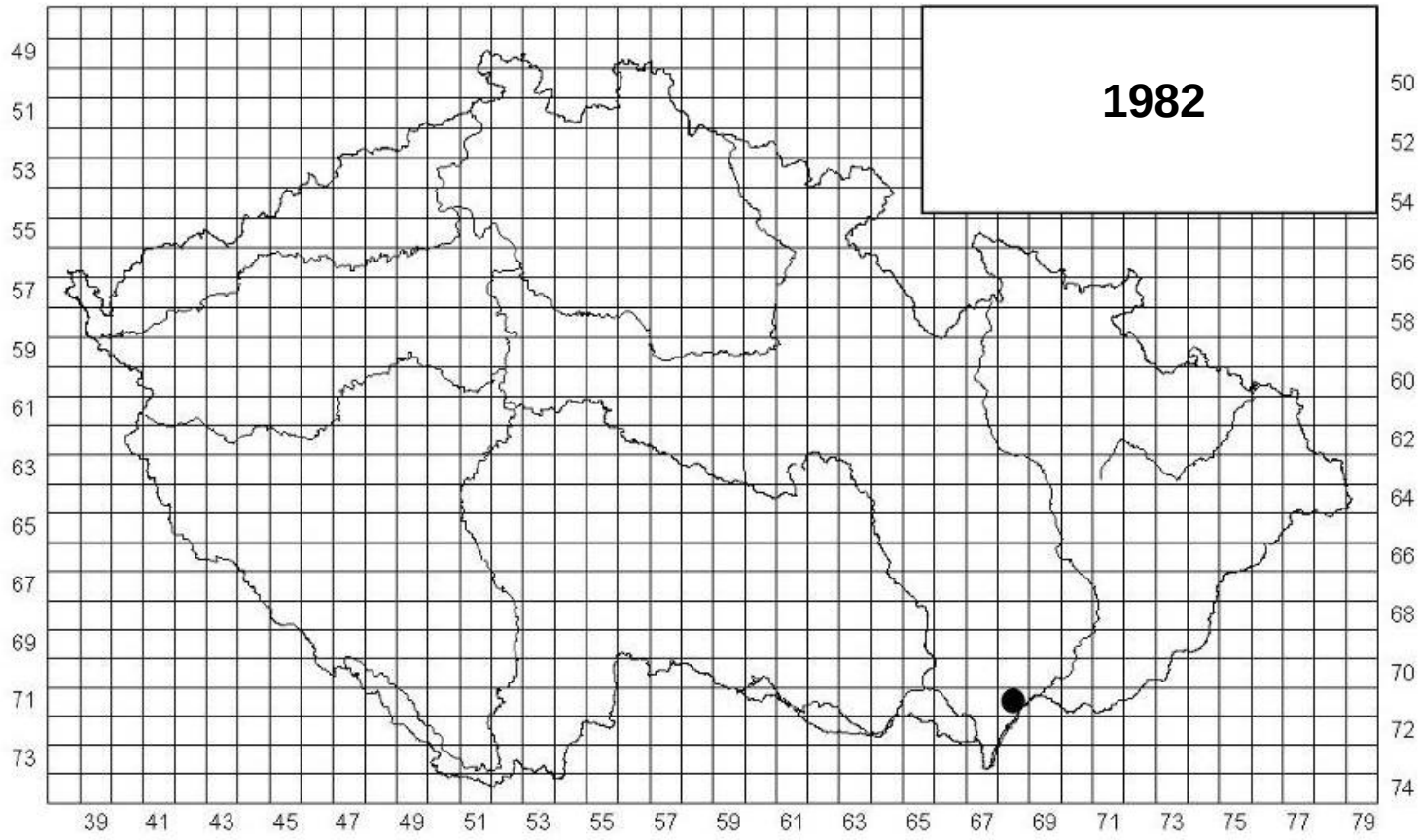


Počátek <u>21.</u> století
<u>450 000</u> jedinců

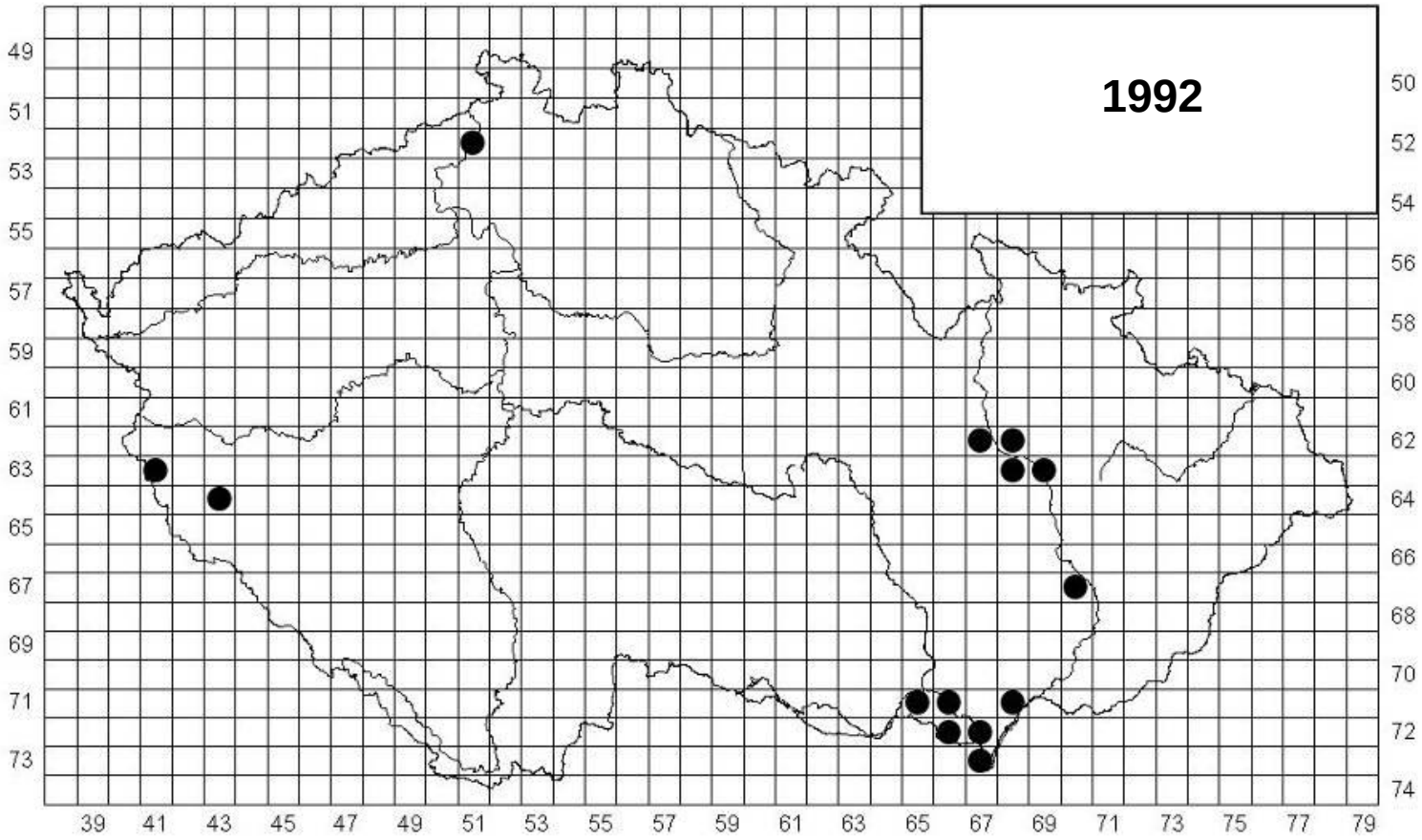
Migrační směry bobrů do ČR



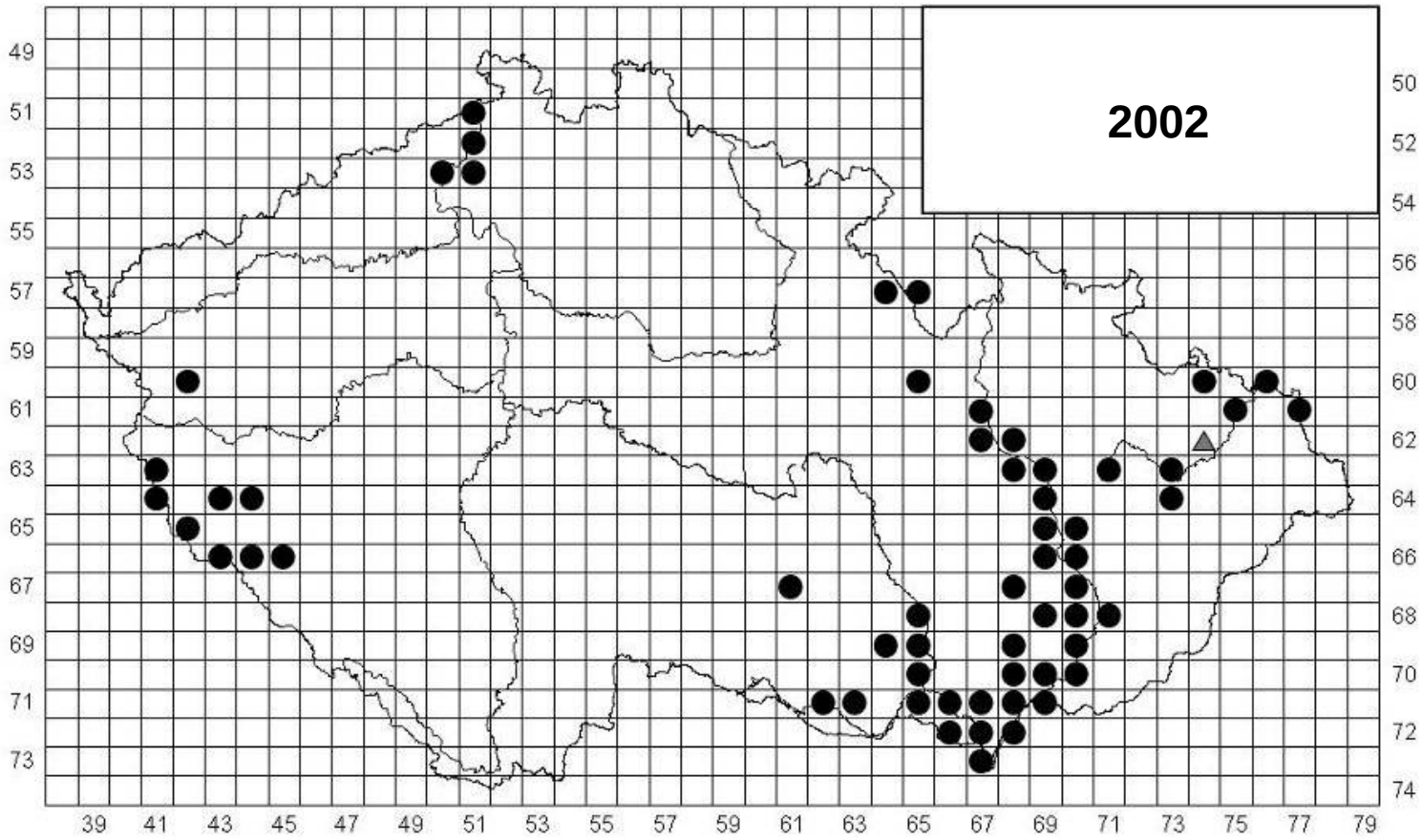
Novodobé osídlení ČR



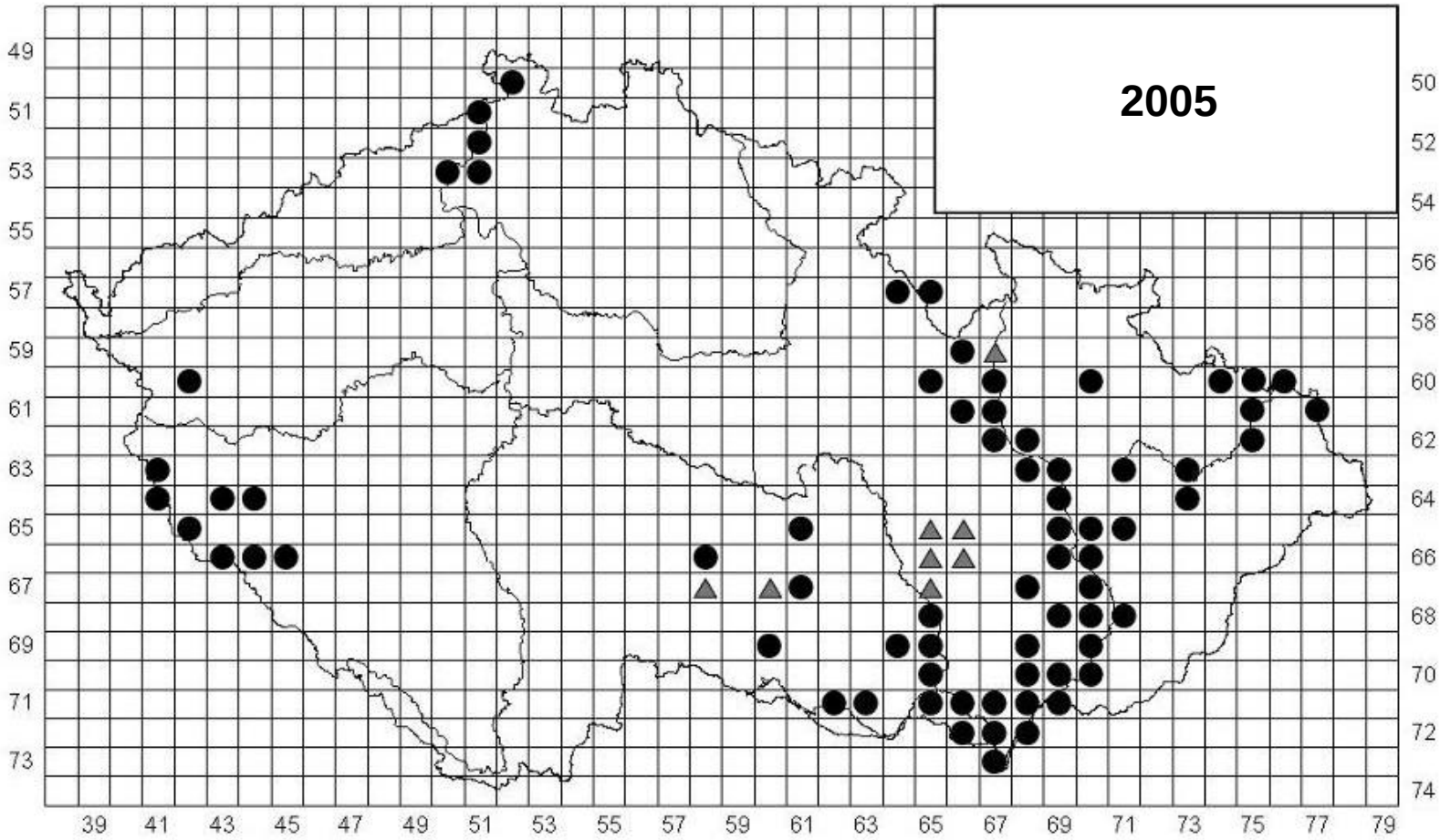
Novodobé osídlení ČR



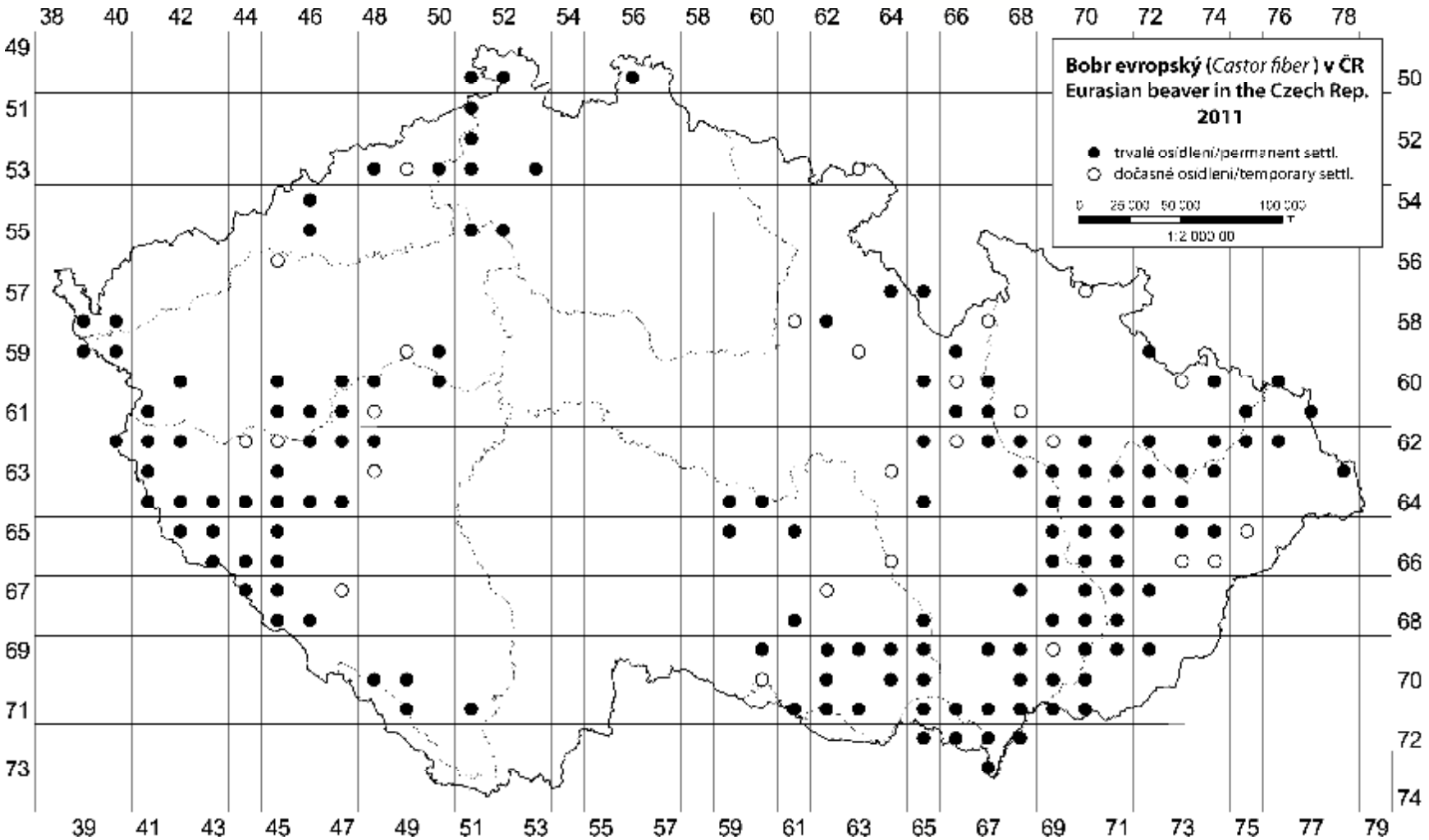
Novodobé osídlení ČR



Novodobé osídlení ČR



Novodobé osídlení ČR



Příčiny současné intenzity vývoje populace bobra evropského v ČR

Volná ekologická nika

- vysoký stupeň adaptability druhu ve specifickém prostředí, resp. malé množství skutečně limitujících faktorů
- absence stanovištní a potravní konkurence
- dostatek vhodných biotopů vodních ekosystémů
- relativně prostupná krajina
- nedostatek predátorů

Reprodukční a migrační schopnosti

- reprodukční úspěšnost (2-5 mláďat/rok)
- schopnost primární disperze na velké vzdálenosti (až 80 km za týden, 20km za noc)
- silná teritorialita (teritorium 1.5 – 5 km délky toku)

Systematické zařazení bobrů

- ř. Rodentia - hlodavci
- č. *Castoridae – bobrovití*



- 2 druhy: *Castor fiber* – bobr evropský
  Castor canadensis – bobr kanadský



1013

1013



Biologie bobrů

- Život v rodinách čítajících až 15 jedinců (rodičovský pár a až tři generace mláďat)
- Monogamní (?), březost 105-109 dnů
- Ve vrhu 2 – 5 osrstěných mláďat

Teritoriální chování

VIDEO 2x

- Rodina má v našich podmínkách 5-6 členů
- Rodina obývá okrsek a obhajuje teritorium, délka okrsku dosahuje 1-2 km (v našich podmínkách)
- Teritorium je označováno pachovými značkami
- Bobr má dva páry pachových žláz, jedna z nich obsahuje tzv. castoreum (bobří stroj)

Biologie bobra evropského

- Dožívá se v přírodě10-12 let, noční aktivita
- Výhradní býložravec (86 druhů dřevin, 149 druhů bylin), neživí se rybami!
- Sezónní proměnlivost ve složení potravy

Biologie bobra evropského

- Složení potravy (jaro-submerzní vegetace, hlízy rostlin, léto-byliny na břehu, podzim-byliny a dřeviny, zima- dřeviny)
- Dřeviny – potravní preference vrb a topolů

DŘEVINY – ZDROJ POTRAVY A STAVEBNÍHO MATERIÁLU



Nároky na metabolismus – celulóza, saponiny, třísloviny

Přehled dřevin využívaných bobrem v Českém lese







VIDEO

Poř.	Rod	Český les C	Český les P
1	*Abies*	-	-
2	*Acer*	0,05 %	0,12 %
3	*Alnus*	17,58 %	16,65 %
4	*Betula*	7,86 %	10,52 %
5	*Carpinus*	0,03 %	0,09 %
6	*Corylus*	0,70 %	0,85 %
7	*Crataegus*	0,07 %	0,11 %
8	*Euonymus*	-	-
9	*Fagus*	-	-
10	*Fraxinus*	0,92 %	1,64 %
11	*Juglans*	-	-
12	*Ligustrum*	-	-
13	*Magnolia*	-	-
14	*Malus*	-	-
15	*Picea*	0,03 %	0,02 %
16	*Pinus*	-	-
17	*Populus*	10,50 %	28,45 %
18	*Prunus*	0,16 %	0,25 %
19	*Pyrus*	-	-
20	*Quercus*	0,33 %	1,28 %
21	*Robinia*	-	-
22	*Rosa*	-	-
23	*Salix*	61,00 %	39,24 %
24	*Sambucus*	0,31 %	0,30 %
25	*Sorbus*	0,19 %	0,38 %
26	*Swida*	0,02 %	0,01 %
27	*Tilia*	0,21 %	0,02 %
28	*Ulmus*	0,03 %	0,06 %
29	*Viburnum*	-	-
30	*neid.*	-	-

Bobří sídla

- Nory – dostatečně vysoké břehy
- Polohrady – „nory se střechou“
- Hrady – nejsou vhodné břehy pro tvorbu nor či polohradů

Bobří hrad

Uvnitř hradu stabilní teplota





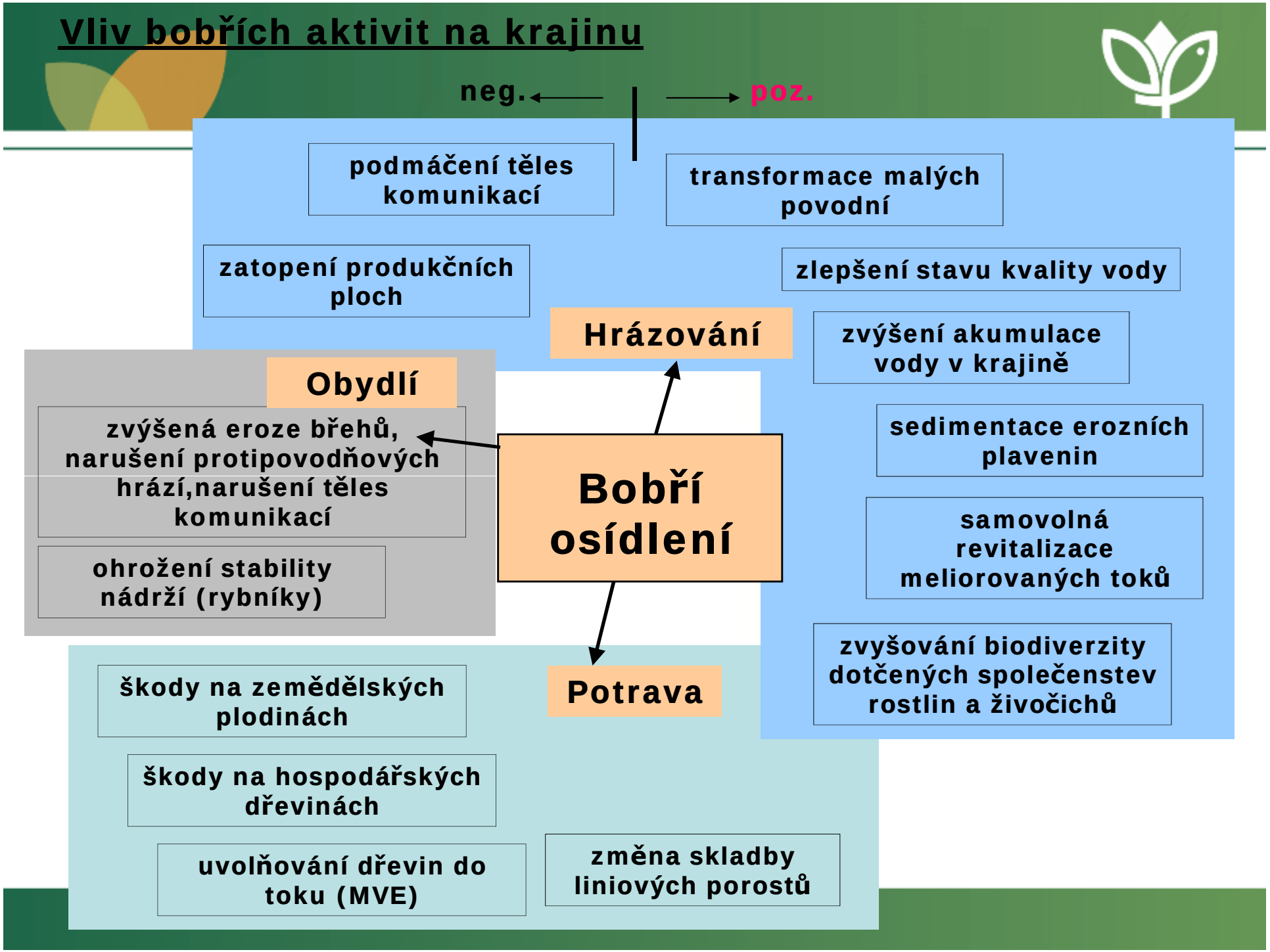
<u>Spolubydlící</u>: ondatra, drobní hlodavci, hmyz



Bobří hráze

- Na tocích s kolísavým průtokem, s nedostatečnou hloubkou
- Funkce – zpomalení průtoku, zvýšení vodní hladiny a zvětšení vodní plochy při vybřežení toku
- Zajištění - bezpečné ukrytí vchodů do nor pod vodní hladinou, možnost úniku při ohrožení, méně namáhavý transport stavebního materiálu a zásob potravy, zlepšení dostupnosti potravy po vodě

Vliv bobřích aktivit na krajinu



Zákonná ochrana bobra evropského

Směrnice č. 92/43/EHS, O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
Příloha II – vyhlášení lokalit soustavy Natura 2000 (7 EVL lokalit, ve kterých je předmětem ochrany bobr evropský)
Příloha IV – druhy vyžadující přísnou ochranu



Zákon č. 114/1992 Sb. - zvláště chráněný druh v kategorii silně ohrožený vyhláška č. 395/1992 Sb. (175/2006 Sb.)

- **Druh silně ohrožený (vyhláška č. 175/2006 Sb.)**
- **Dle myslivecké zákona (zákon č. 449/2001) zvěř, kterou nelze lovit**
- **V Červeném seznamu – druh zranitelný**

- **Škody způsobené bobrem na tzv. trvalých porostech (volné dřeviny, lesní porosty a nesklizené polní plodiny) hradí stát dle zákona č. 115/2000 Sb.**

Program péče

Koncepční dokument MŽP

- soubor ochranných, managementových, administrativních a osvětových opatření při „péči“ o druh
- připravoval se 8 let, velký autorský tým, hlavní autor: Aleš Vorel (ČZU)
- PP schválen na konci roku 2013
- po 10-15 letech jeho realizace bude vyhodnocena jeho účinnost

Cíle

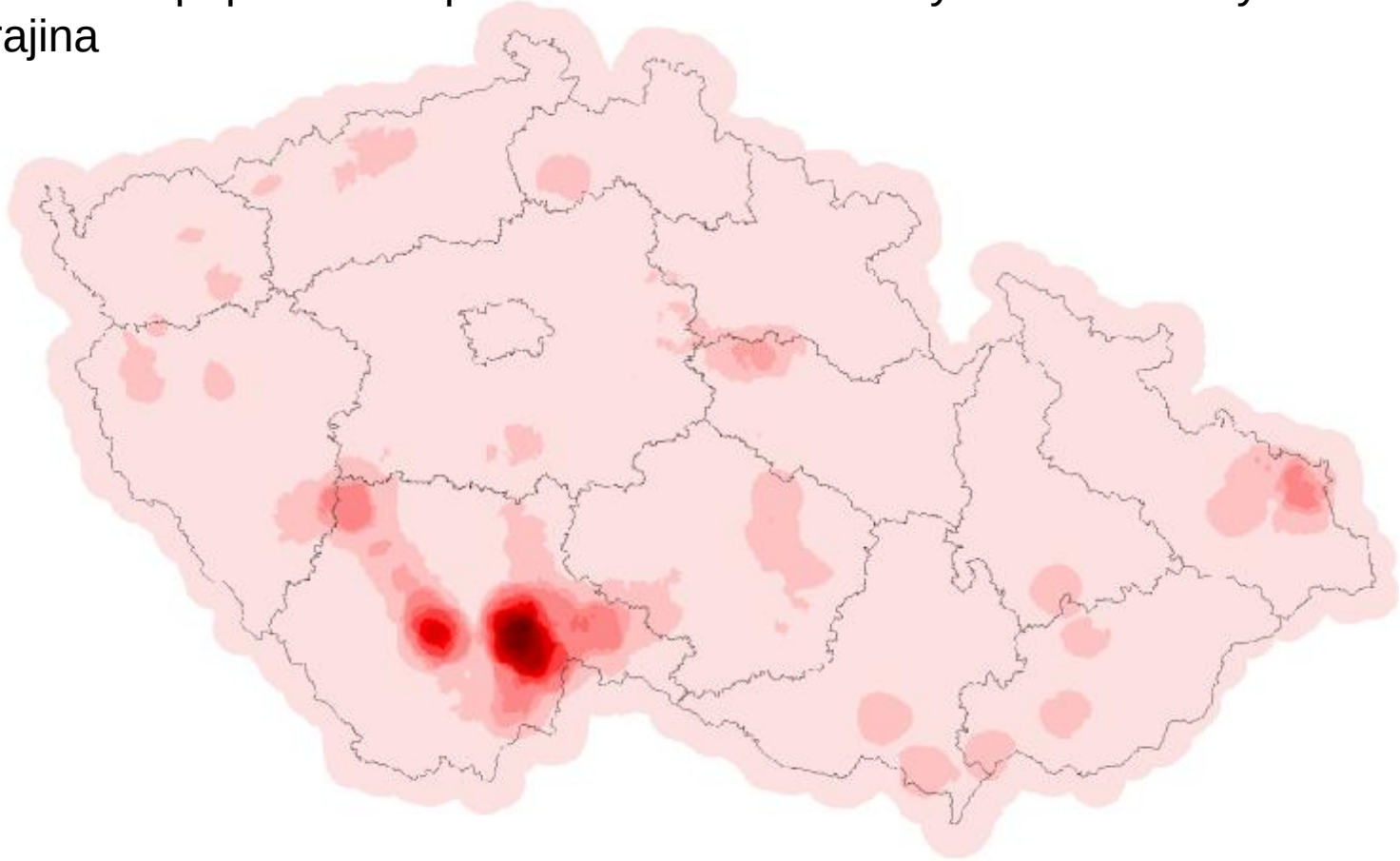
- zabezpečit trvale přežívající populaci bobra evropského v České republice, nezávislou na imigraci ze zahraničí (aktuální početnost 3500 jedinců)

  zajistit **biologicky dostatečnou** a přitom **ekonomicky** a **společensky udržitelnou** míru osídlení bobra evropského na území ČR
- zamezit rozšíření bobrů do oblastí nevhodných pro rozvoj jejich populace (z hlediska rizik škod závažných v měřítku ČR) a minimalizovat střety s ekonomickými aktivitami člověka

- zabránit rozšíření druhu *Castor canadensis* do volné přírody

Nejrizikovější území ČR

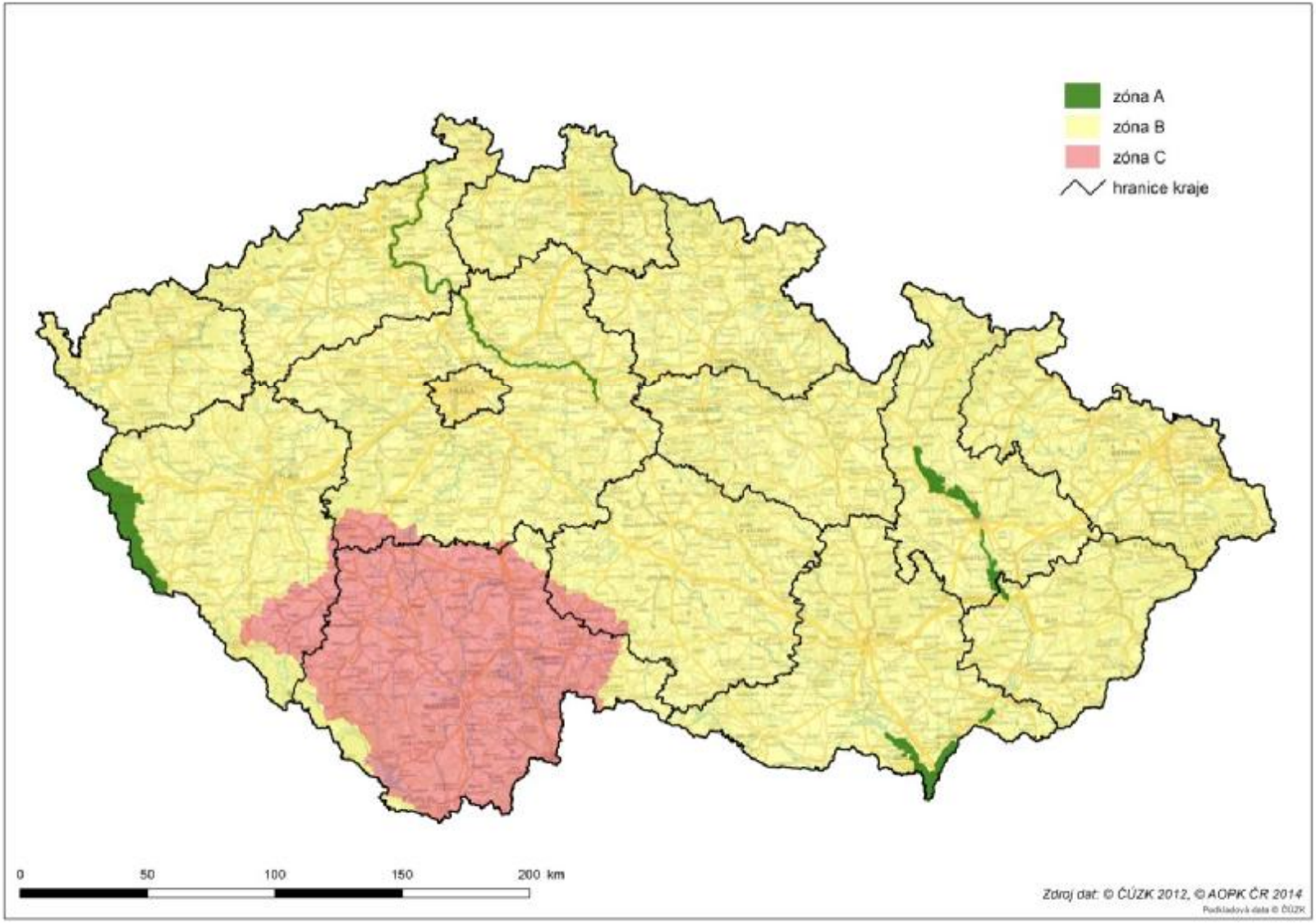
Výsledky GIS-analýzy, která definovala území s nejvyšší koncetrací vodních staveb ohrozitelných bobří aktivitou za současné přítomnosti vhodných biotopů pro rozvoj silné bobří populace. Doprovodné rizikové faktory: blízkost lidských sídel, plochá krajina



Vymezení zóny C podle rozvodí povodí Vltavy


Labe
Mandava
Lužická Nisa
Lužická Nisa
Lužická Nisa
Lužická Nisa
Ploučnice
Ohře
Bílina
Ohře
Ohře
Ohře
Ohře
Ohře
Ohře
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Labe
Jizera
Jizera
Jizera
Štěnava
Metuje
Cidlina
Bystřice
Orlice
Divoká Orlice
Tichá Orlice
Klanická Nisa
Osoblaha
Osoblaha
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Vltava
Berounka
Berounka
Berounka

Zonace direrencované ochrany



Zonace diferencované ochr.

Návrh vytvořen na základě expertní analýzy s ohledem na populační charakteristiky druhu (zajištění životaschopné populace) a míru rizika vzniku závažných škod

„**Zóna A**“ – území zajišťující dlouhodobé zachování populace v ČR (u moravských lokalit 100% překryv s EVL)

- reprezentativní území za podhorskou i říční oblast

„**Zóna B**“ – území umožňující migraci a případný rozvoj populace v nekonfliktních lokalitách

– zbývající území, mimo zóny A. a C.

„**Zóna C**“ – území s nepřípustnými riziky v případě rozvoje populace bobra (území s dosud nerozvinutým osídlením; geograficky jasně ohraničené)

Diferenciace ochrany má být metodickým doporučením pro postup orgánů ochrany přírody - **nemůže změnit** nebo nahradit platnou právní úpravu ochrany bobra evropského

Program péče

- Péče o druh
  - administrativní opatření v jednotlivých zónách (OOP)
  - prevence škod - dotační titul OPŽP 2014-2020 aj.
  - optimalizace náhrad škod dle zákona č. 115/2000 Sb.
  - vyhledávání a eliminace bobra kanadského
- Péče o biotop
  - ochrana zvláště cenných území pozměněných činností bobra
  - zajištění průchodnosti kritických míst na vodních tocích
- Monitoring aj. (monitoring, mapování výskytu bobra v ČR, sledování populací v EVL)
- Podpora informovanosti veřejnosti
  - metodika řešení problematických situací vyvolaných bobry
- Výzkum
  - vliv bobra na krajinu a ekosystémy střední Evropy
  - vývoj a ověřování technických opatření

Náhrada škod

- Náhrada VYBRANÝCH škod dle zákona

  č. 115/2000 Sb., *o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů*
- Prováděcí vyhláška č. 360/2000 Sb.





Zákon č. 115/2000 Sb.

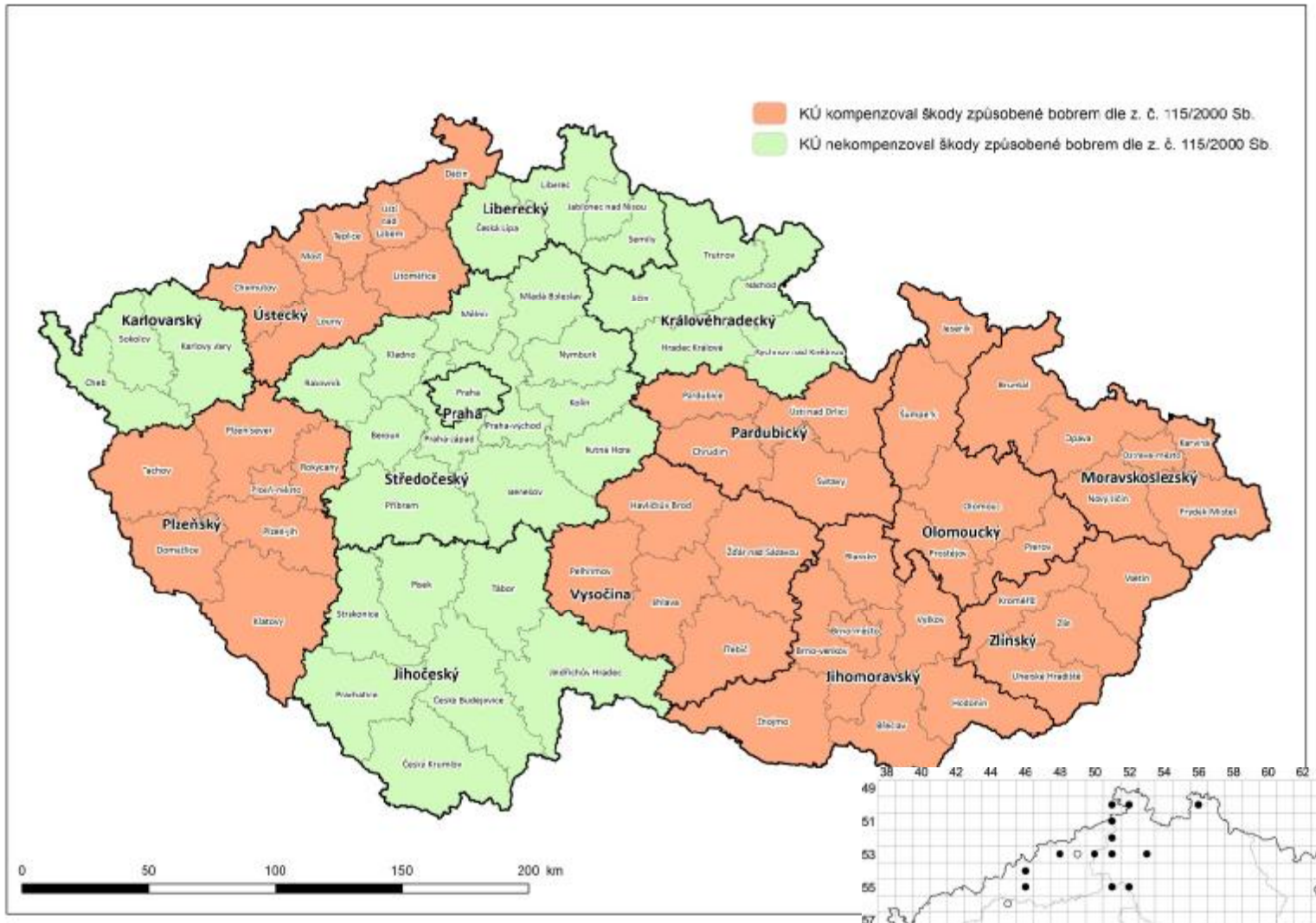
- Nahrazuje se škoda na trvalých porostech a nesklizených polních plodinách
- Výpočet výše škody:

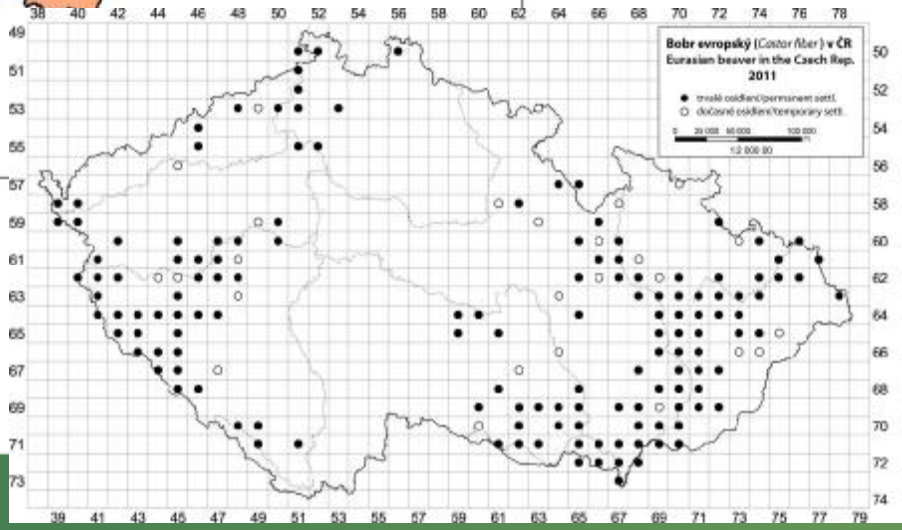
- Není nutný odborný posudek
- Lesní porost: vyhláška č. 55/1999 Sb.
- Nelesní porost: oceňovací vyhláška pro daný rok (č. 199/2014)
- Zemědělské plodiny: dle tržních cen plodin dosažených v době jejich předchozí sklizně

JSOU HRAZENY JEN „PŘÍMÉ ŠKODY“ !

Zákon č. 115/2000 Sb.

- Nahlášení škody do 48 h na ORP či na správu CHKO nebo NP
- Žádost musí být podána do 15-ti dnů ode dne, kdy se poškozený o škodě dozvěděl a 6 měsíců ode dne, kdy ke škodě došlo
- Žádost se podává na krajském úřadě
- Jsou-li splněny všechny náležitosti, výplata peněz do 4 měsíců od podání žádosti





Za žádosti podané v období 2001-2013 bylo vyplaceno **71 707 217 Kč**

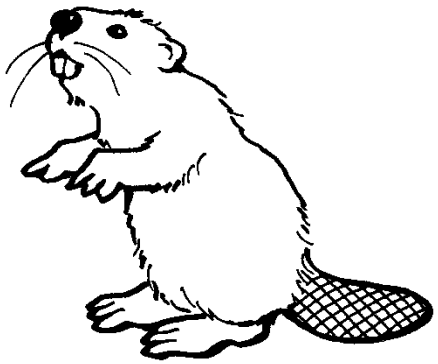
www. opzp.cz.

Operační program Životní prostředí – programové období 2014-2020:

Prioritní osa 4: Ochrana a péče o přírodu a krajinu

Specifický cíl 4.2.: Posílit biodiverzitu

Aktivita 4.2.4: Předcházení, minimalizace a náprava škod způsobených zvláště chráněnými druhy živočichů na majetku



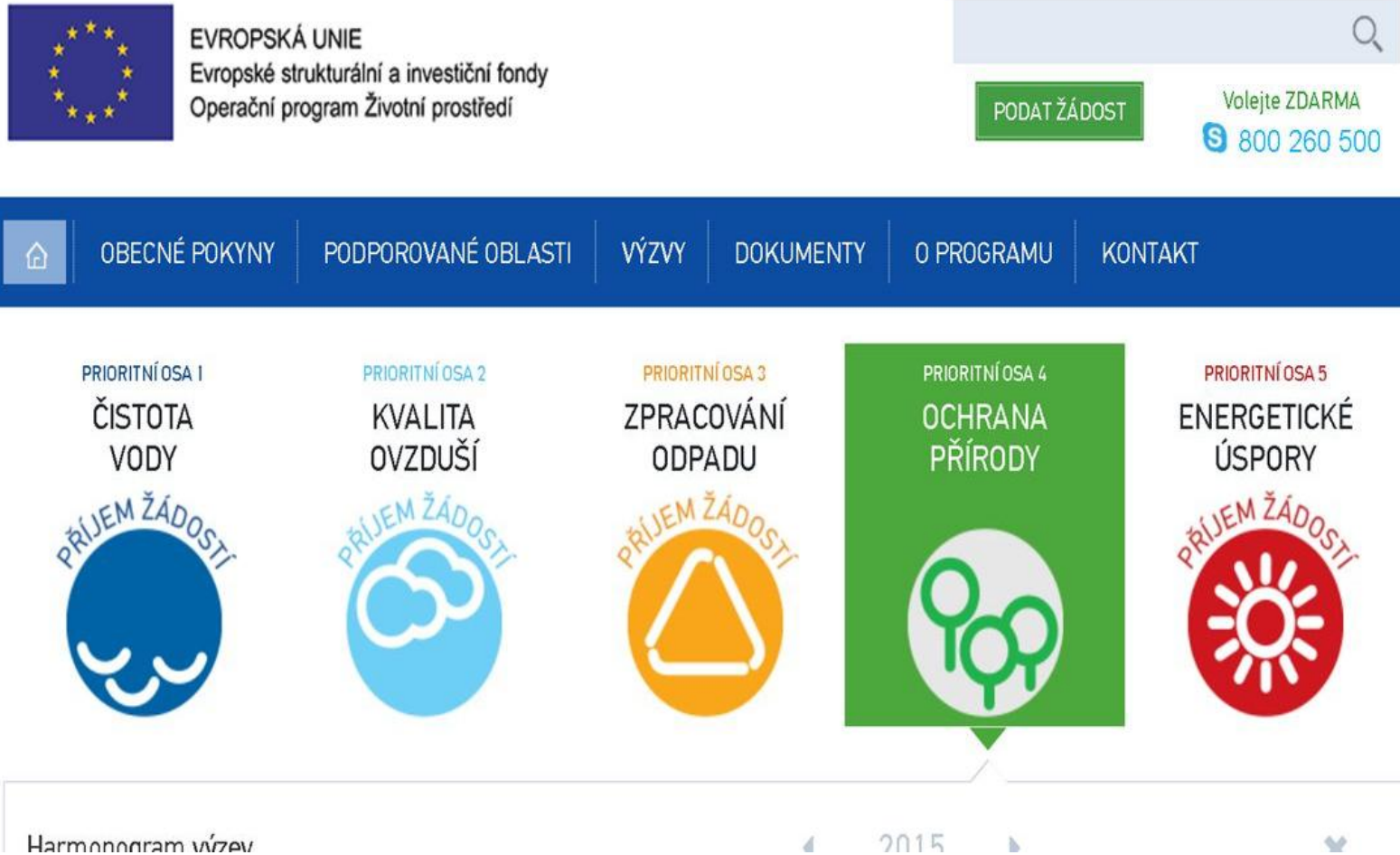
- realizace možná až do 2023

- alokace na 4.2 – 700 mil Kč

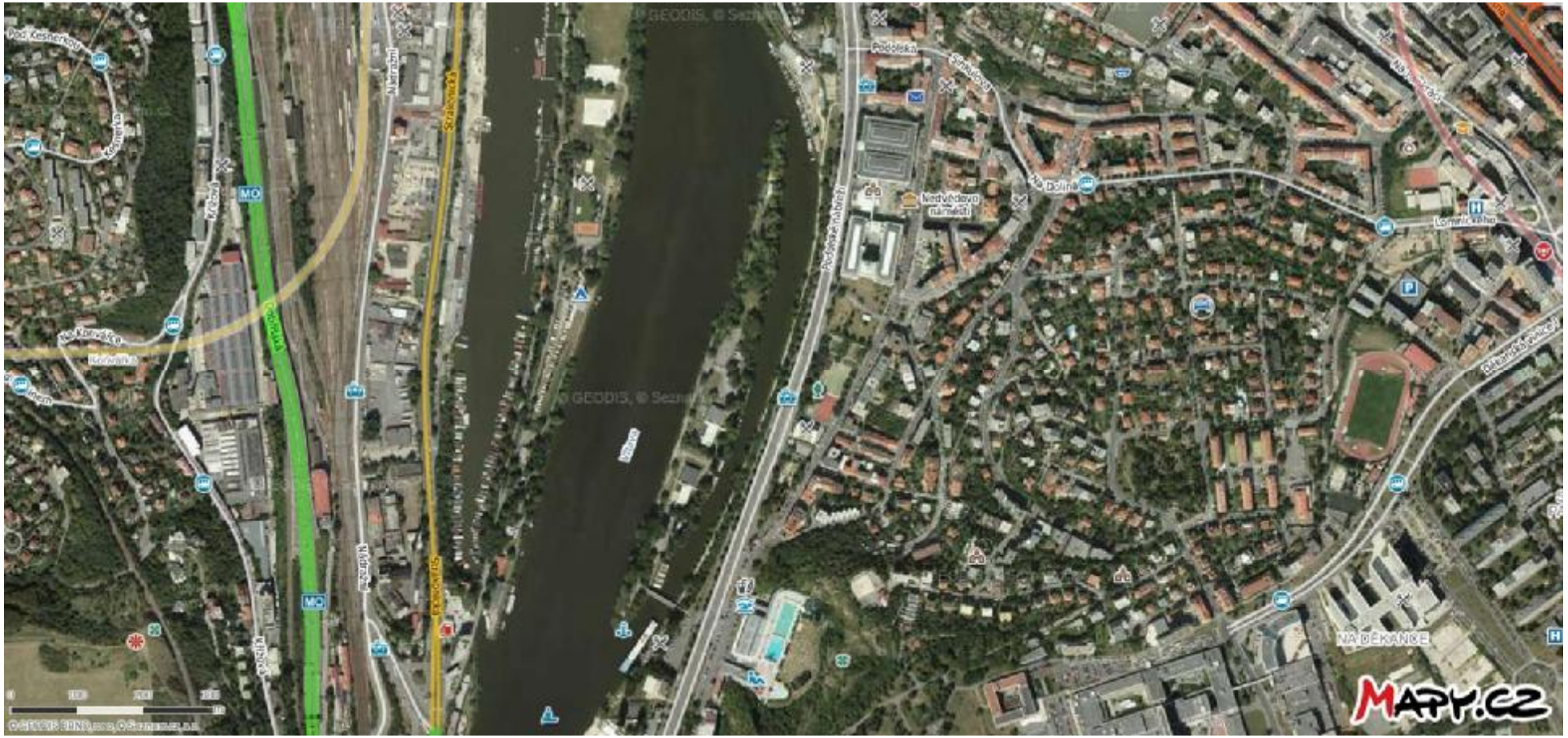
Výzva – březen 2016, příjem žádostí duben, květen

Alokace na výzvu 4.2 – 130 mil Kč

www.opzp.cz


OPŽP 2014 – 2020
OPŽP 2007 – 2013
MŽP
SFŽP ČR
AOPK ČR
english version
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí
PODAT ŽÁDOST
Volejte ZDARMA
800 260 500
OBECNÉ POKYNY
PODPOROVANÉ OBLASTI
VÝZVY
DOKUMENTY
O PROGRAMU
KONTAKT
PRIORITNÍ OSA 1
ČISTOTA VODY
PŘÍJEM ŽÁDOSTÍ
PRIORITNÍ OSA 2
KVALITA OVZDUŠÍ
PŘÍJEM ŽÁDOSTÍ
PRIORITNÍ OSA 3
ZPRACOVÁNÍ ODPADU
PŘÍJEM ŽÁDOSTÍ
PRIORITNÍ OSA 4
OCHRANA PŘÍRODY
PRIORITNÍ OSA 5
ENERGETICKÉ ÚSPORY
PŘÍJEM ŽÁDOSTÍ
Harmonogram výzev
2015

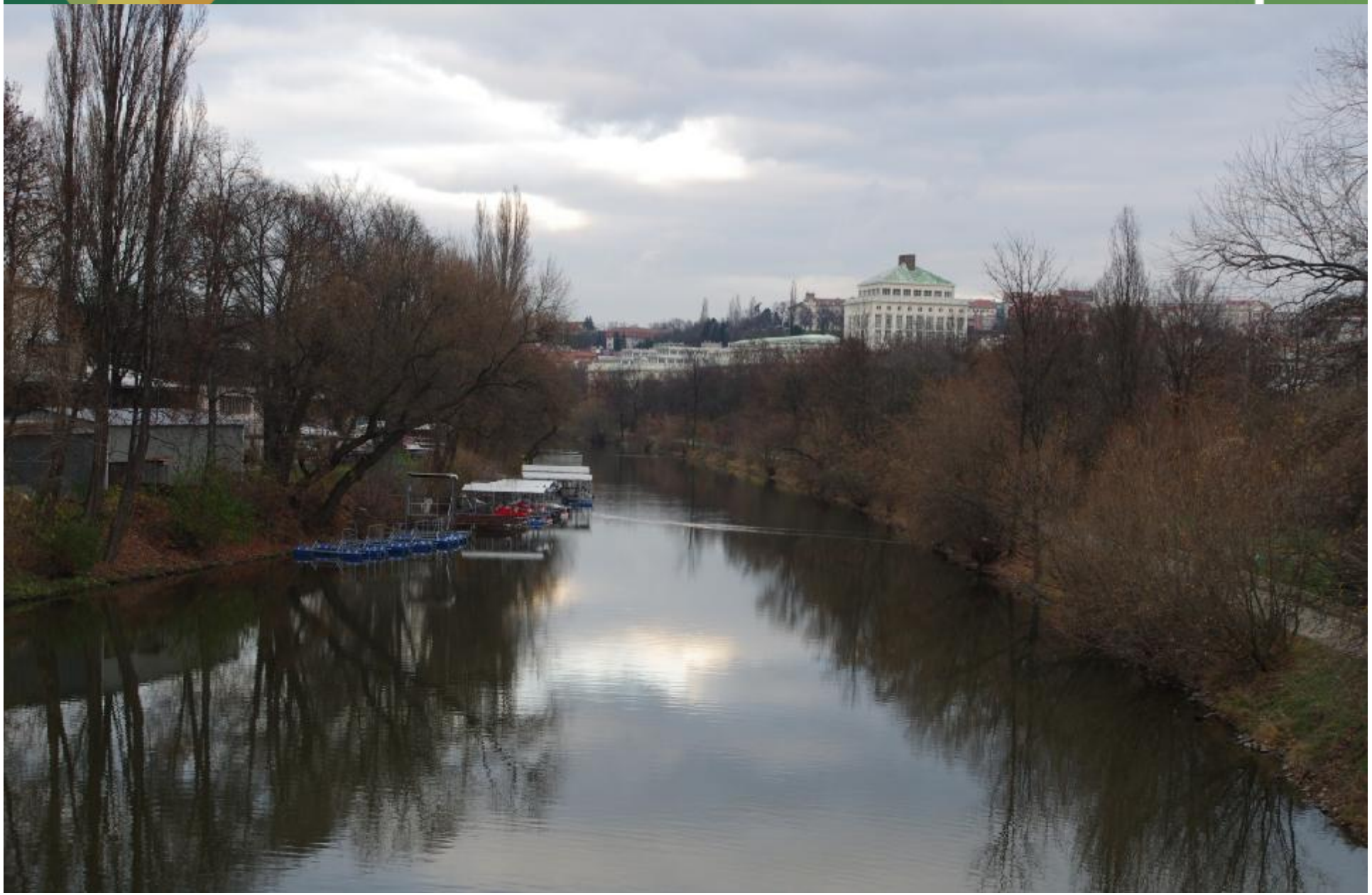
Veslařský ostrov


Na Dělnické
Na Dělnické
Na Dělnické

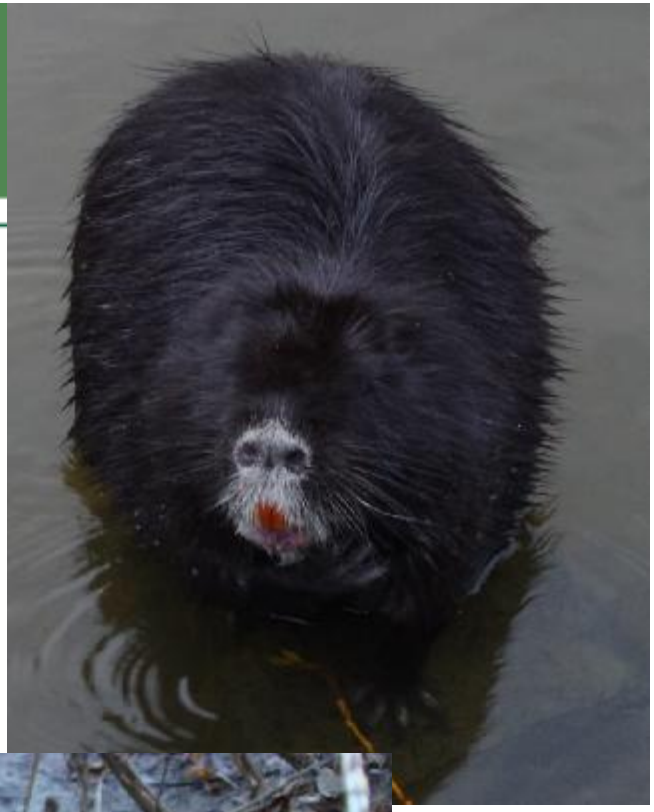
Veslařský ostrov

- Přítomnost bobrů zjištěna v listopadu 2015
- Přítomni dva bobři, lze očekávat dlouhodobější výskyt

Veslařský ostrov



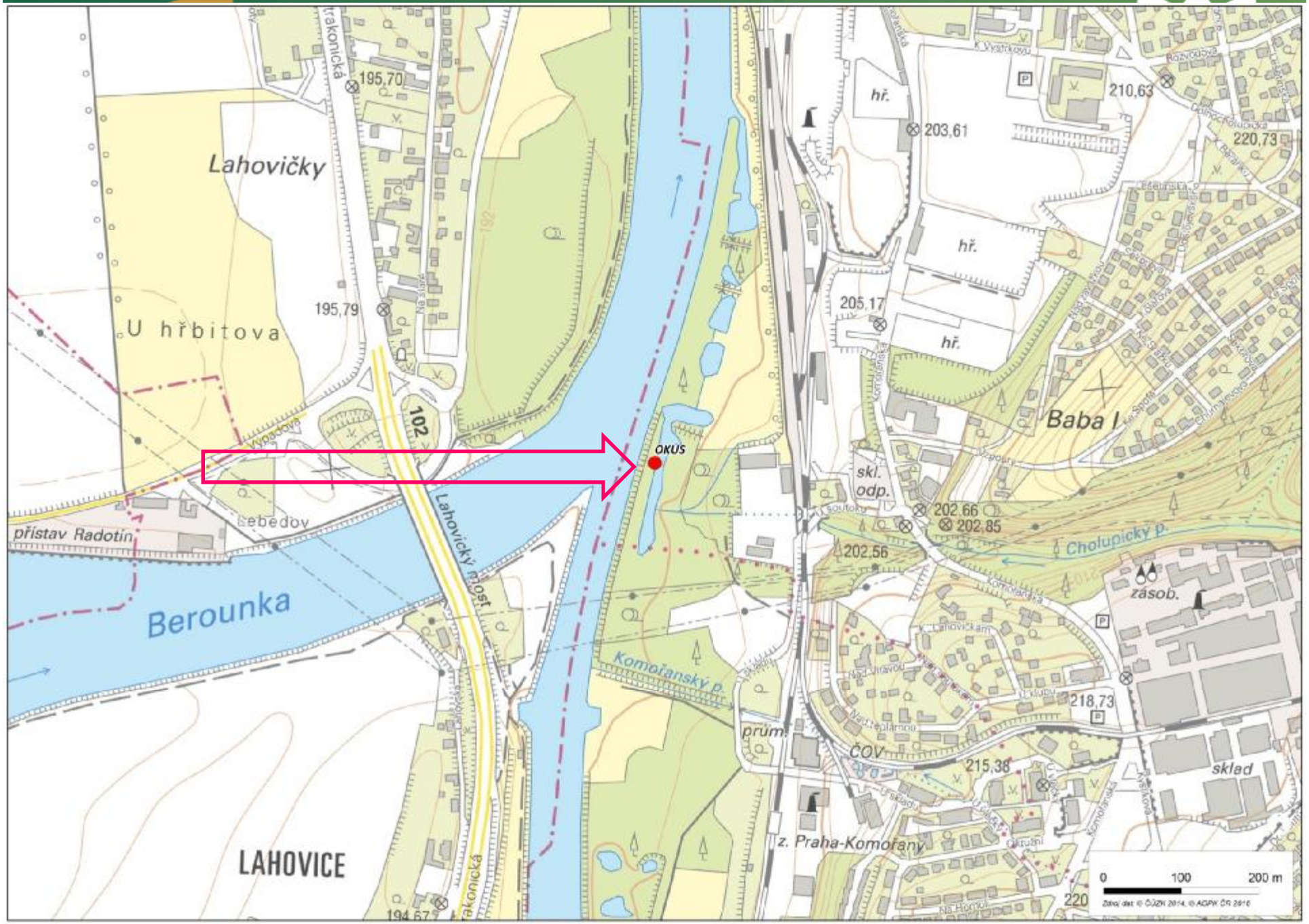






Modřanské laguny

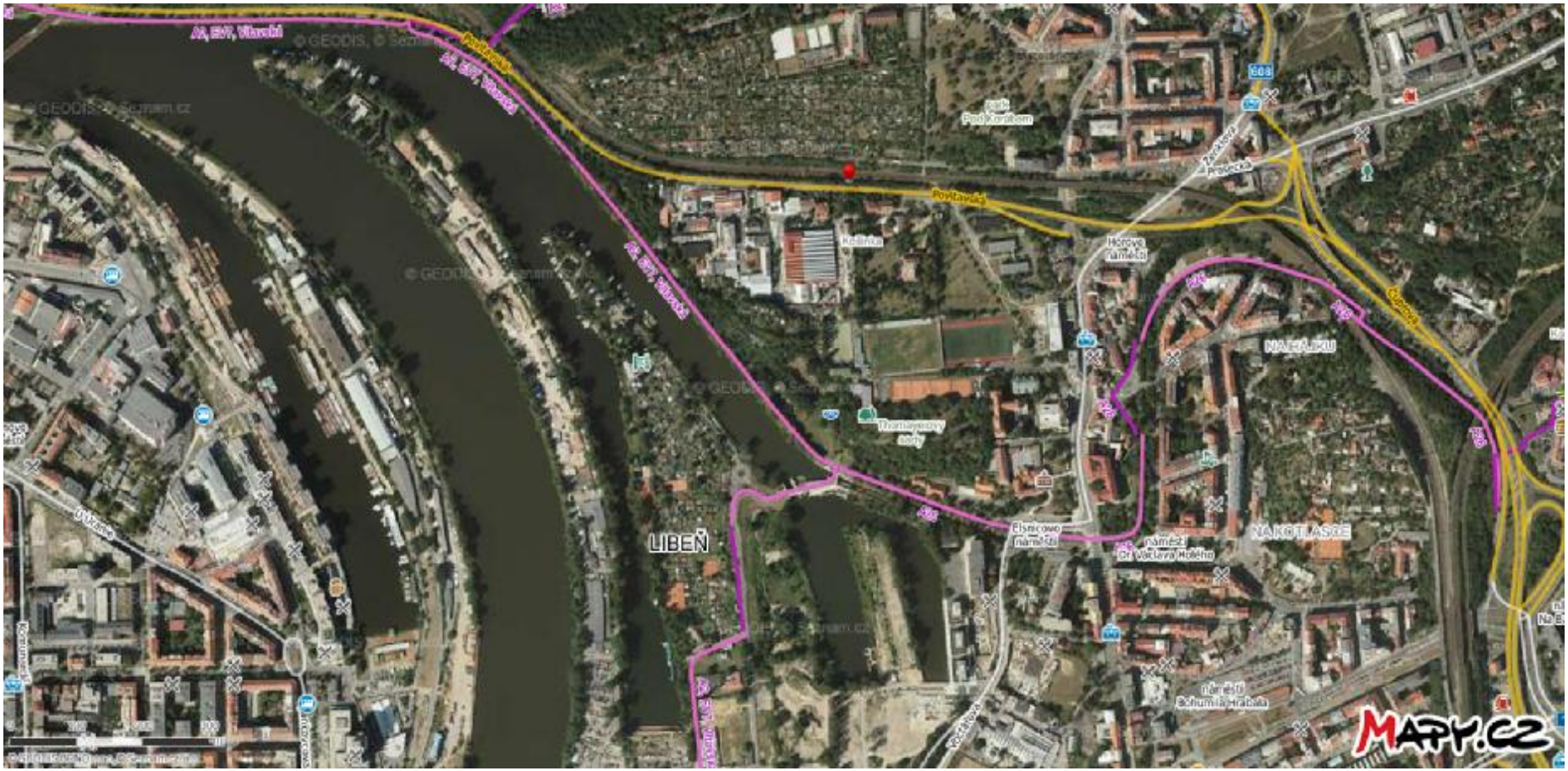


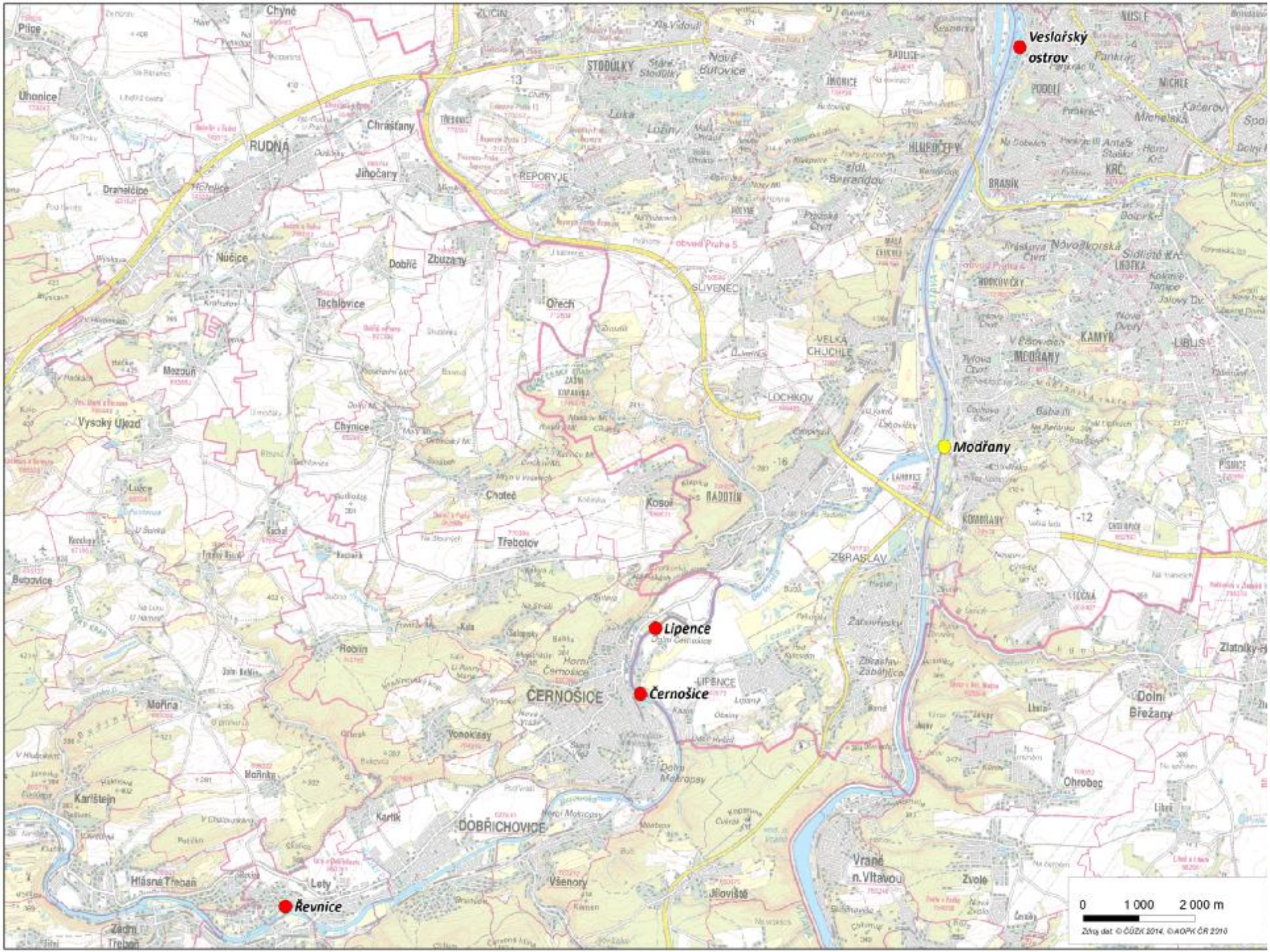

Lahovičky
U hřbitova
195,70
195,79
203,61
210,63
220,73
205,17
202,66
202,85
202,56
218,73
215,38
OKUS
přístav Radotín
Berounka
Lahovický most
Komořanský p.
Cholupický p.
Baba I
hř.
skl.
odp.
zásob.
sklad
prům.
ČOV
z. Praha-Komořany
LAHOVICE
102
0
100
200 m

Modřanské laguny

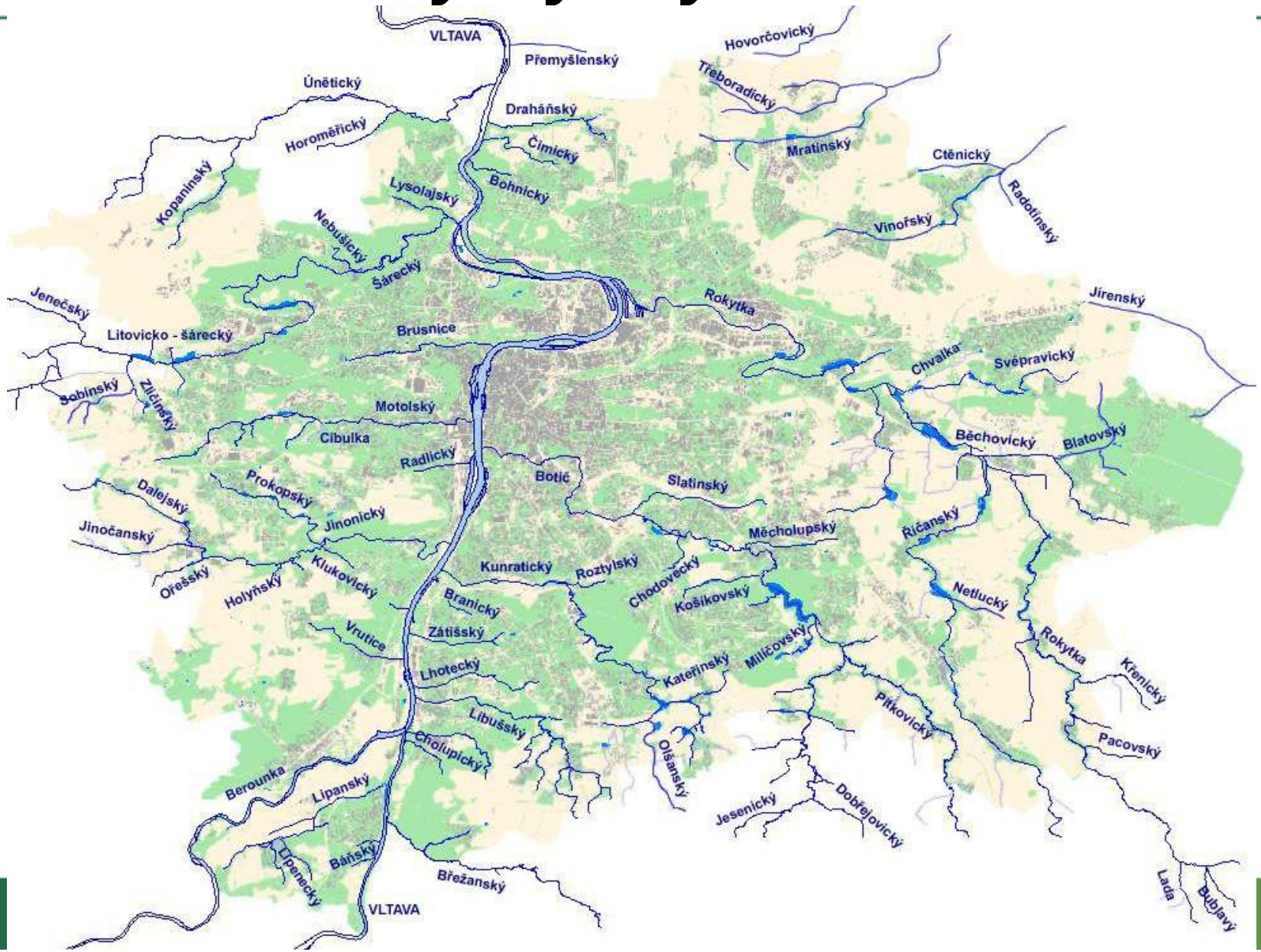


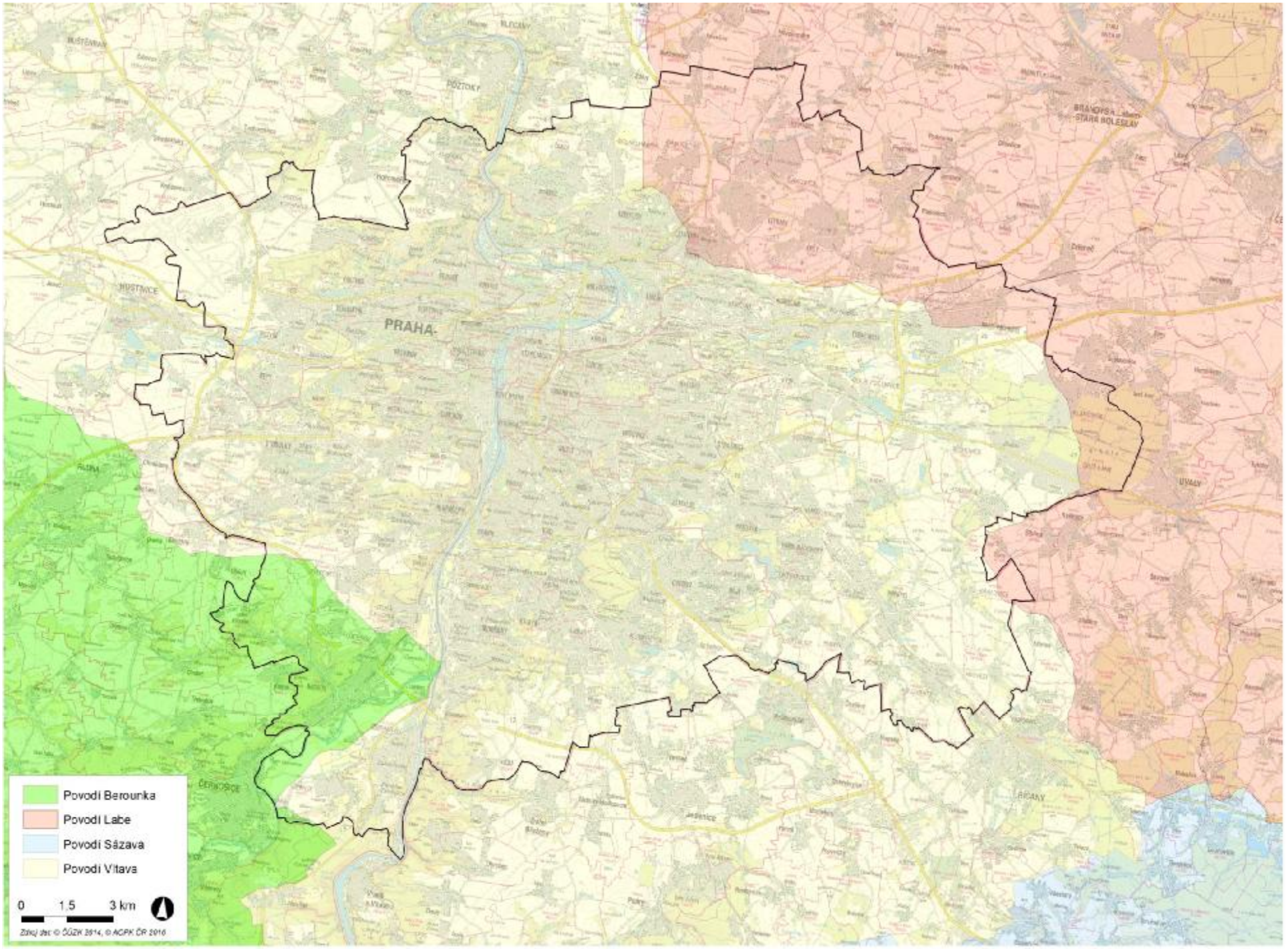
Budoucnost - LIBEŇ




Veslařský ostrov
Modřany
Lipence
Černošice
Řevnice
0 1 000 2 000 m

Možný výskyt v Praze




Povodí Berounka
Povodí Labe
Povodí Sázava
Povodí Vltava
0 1,5 3 km
Zdroj dat © ČÚZK 2014, © AOPK ČR 2016
PRAHA-
RUZYNĚ
HOSTIVICE
ŘEPORYJE
ÚVALY
ŘÍČANY
BRANDÝS n. L. - STARÁ BOLESLAV

Opatření k prevenci a řešení škod

Obsah publikace:

a) Základní informace o biologii a ekologii
   bobra (s ohledem na řešení konfliktní situací)

b) Přehled legislativy spjaté s bobrem
   (informace o náležitostech při podávání žádostí)

c) Přehled dotačních titulů

d) Přehled a řešení konfliktních situací
   (inspirace – zahraničí)

- popis, technické nákresy, fotografie
- zvážení finanční náročnosti a efektivnos



K dispozici: ČERVENEC 2016 (WEB)

OCHRANA STROMŮ



Ochránit kořenové náběhy a nízké větve

Výška oplocení 1m + výška sněhu na lokalitě

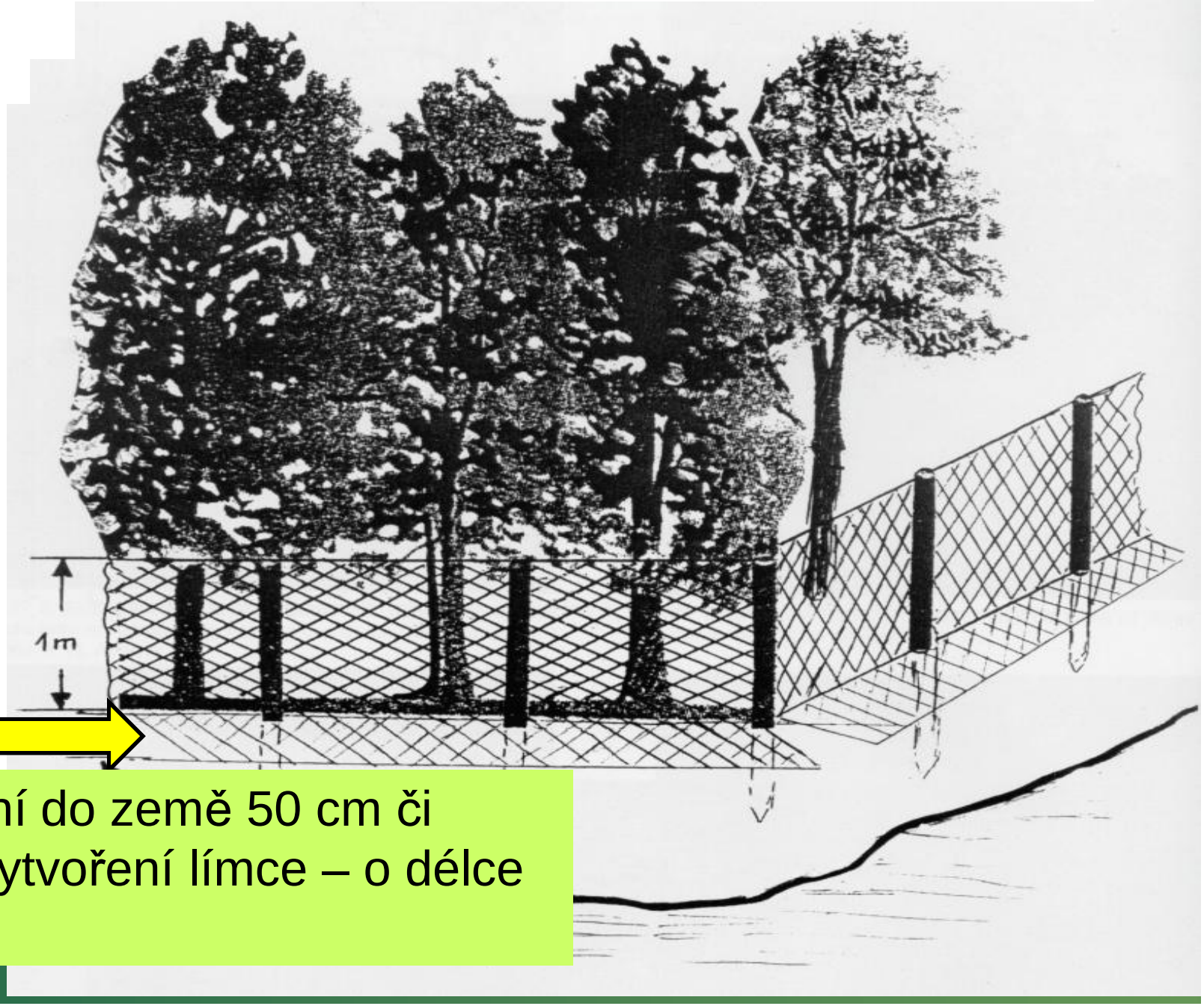
Oplocení je odsazeno od stromu a je pevné

Přichytit pletivo k zemi kolíkem – dle pevnosti pletiva a návaznosti na zem





OCHRANA POROSTU



Zahloubení do země 50 cm či ohnutí – vytvoření límce – o délce 50 cm

Nátěr Wöbra

- Funkční pouze za určitých podmínek !!!! (bobr má dostatek nechráněných stromů, ochrana mladých stromků nejistá)
- Vhodný k ochraně jednotlivých cenných stromů
- Nutnost aplikace dle pokynů výrobce (suchý kmen, teplota nad 8°C)
- Balení 5 a 10 kg, cena cca 350 Kč za 1 kg
- Spotřeba cca 200 - 300g na strom

Elektrický ohradník – ochrana porostu



- <u>Nevýhody:</u>
- Nutné nabíjení
- Riziko odcizení či zničení (divočáci)
- Omezená funkčnost za mrazu a množství sněhu

Elektrický ohradník



- Výška spodní linie
  15 -20 cm
- Funkční vedení (!)



Ochrana protipovodňových hrází







Štětovnice
Pletivo
Kameny

Ochrana rybníků







Drénování bobřích hrází



OCHRANA PROPUSTKŮ



NEOSVĚDČENÁ OPATŘENÍ !







NEOSVĚDČENÁ OPATŘENÍ !





HAGOPUR

www.zachranneprogramy.cz



BOBR EVROPSKÝ *(CASTOR FIBER)*

Lékárny závodily ve shonu po bobrech, ježto lékaři starověcí, středověcí i novodobí, až do nejnovější doby předpisovali do hojivých léků známý „bobrový stroj", Castoreum (Bibergeil). K nám dováželi od století 16., kdy již lov bobrů domácích nestačil na spotřebu, bobrové stroje „ruské" čili moškvanské (ze Sibiře) a z Ameriky pod jménem stroj bobrový anglický *(Zibrt Č. (1929): Bobr v zemích československých)*



Autor: L. Vogeltanz

Bobr evropský je chráněným druhem živočicha, který jednoznačně historicky patří do naší fauny, navíc je fascinující svou schopností aktivně měnit charakter prostředí, ve kterém žije. Tato skutečnost bohužel už v minulosti - společně s dalšími bobřími atributy jako např. kožešinou či castoreem - vedla k silné závislosti bobrů na lidské vůli je tolerovat v

PODROBNOSTI

- BIOLOGIE A EKOLOGIE DRUHU
- ROZŠÍŘENÍ
- STATUT OCHRANY
- PŘÍČINY OHROŽENÍ
- PROGRAM PÉČE
- FOTOGALERIE
- ODKAZY

Facebook

Děkuji za pozornost

Jitka Uhlíková

jitka.uhlikova@nature.cz

AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

www.nature.cz