

Ochrana přírody v ČR, ÚSES

RNDr. Martin Culek, Ph.D.

Geografický ústav

Přírodovědecká fakulta MU

HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY V ČR _ 1

- **Konec 11. stol.** – církevní instituce a panovník mají své lovčí – pečují především o zvěř, postupně stále více i o těžbu dřeva, ochranu lesa před zloději.
- **1280** vykáceny již všechny lesy v okolí Prahy, eroze, nedostatek dřeva, musí se plavit po Vltavě – dřevo a lesy se stávají hodnotou, alespoň u měst.
- **1351** Karel IV. - návrh zákoníku „Majestas Carolina“ = ► mj. ochrana lesů, proti žďáření, likvidaci. Ale zákoník odmítnut šlechtou 1355, přesto se s vypalováním pomalu přestávalo.
- **2. pol.15. stol.** – někde lesy již tak zbídačeny, že majitelé museli přistoupit k omezování kácení, první vysévání dřevin (jedle, duby). Tak především postupovala církev, panovník, města. Horší to bylo u šlechty a nejhorší v obecních lesích. Důraz na ochranu zvěře pro lov majitele lesa.
- **Od 16. stol.** masově se připojují šlechtici – někt. lesy zničeny, takže si také vydávají nařízení na ochranu lesů, zvěře. Masové vysévání jedle a dubu – vznik jedlových lesů.
- **17. stol.** – začínají být běžné lesní řády pro panství – jak kde hospodařit, co vysévat.
- **1754** – Tereziánský lesní patent – první funkční celostátní zákon (kácet lesy jen od listopadu do února, šetřit je, musí být odborný dozor, nesmí se dřevo vyvážet do ciziny...). Opakovaně vydáván, protože mnohdy nedodržován. – hlavní odpor u obecních lesů.
- **18. stol.** – zemské předpisy (např. pro Moravu) – ochrana: lovná zvěř, ptactvo, vodní zdroje
- **Až do pol. 19. stol.** jde především o ochranu lesa coby zdroje, ne o ochranu přírody v dnešním slova smyslu.

HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY V ČR _ 2

- **28. 8. 1838** - hrabě Buquoy vydal příkaz k ochraně lesa Žofín (= NPR Žofínský prales) a dnešní NPR Hojná voda (obé v Novohradských horách) – nejstarší rezervace v ČR, vznik z romantických důvodů (aby lidé vůbec mohli zažít impozantnost pralesa).
- **1849** – Česká lesnická jednota udělala exkursi na Šumavu – návrh ochrany pralesu na Boubíně – poprvé z vědeckých důvodů
- **1858** – kníže Jan Adolf Schwarzenberg ustanovil rezervaci Boubín (20 ha) – první rezervace z vědeckých důvodů.
- **Další soukromé rezervace nejbohatších šlechticů ve 2. pol. 19. stol. a později**
- **1903** – kníže Jan II. z Lichtenštejna: první rezervace v Markrabství Moravském – Hrubý Jeseník, rezervace Keprník-Vozka (172 ha).
- **1909** – Lichtenštejní – první rezervace na jižní Moravě: Prales na Velké Javořině v Bílých Karpatech
- **1933** – Pokus o první československý zákon o ochraně přírody, neuspělo, jen ustavení konzervátoři, měli nechat vyhlásit státní rezervace, vyhlášeno zpočátku 20 rez., ale každá měla placeného strážce! – Mohelenská hadcová step, Adršpašské skály atd. Postupně rezervací přibývalo až do války.

HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY V ČR _ 3

- **Po r. 1945** krátkodobý rozvoj (1946 – rezervace na Pálavě)
- **1949** - Vyhlášen Tatranský národní park podle zahraničních vzorů – významné pro celé tehdejší Československo.
- **1955** – první CHKO Český ráj, paradoxně před vznikem zákona:
- **1956** – Zákon o ochraně přírody – první v Československu, mj. zavedl velkoplošnou ochranu CHKO, NP. Byl na úrovni doby, ale málo respektován.
- **1956** – první CHKO dle zákona: Moravský Kras.
- **1963** – první národní park v Česku – *který ?*
- **70. léta 20. stol.** – vyhlašování CHKO, ale často formální, správci měli omezené pravomoci a často převážily jiné ekonomické zájmy.
- **80. léta 20. stol** – z politických důvodů umrtvení státní ochrany přírody, ovšem podle zákona okresní úřady mohly vyhlašovat takzvané Chráněné přírodní výtvořy, což mohlo být téměř ledacos, takže záleželo na osobní iniciativně osoby na okresním úřadě. Některé okresy jich vyhlásily hodně, některé zvl. v severních Čechách či na Znojemsku, nic.
- **1989** – revoluce - vůle chránit přírodu a ŽP
- **1991** – explozivní rozvoj: mnoho nových CHKO, NP, maloplošná ZCHÚ...
- **Červen 1992** - Zákon 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny - pokrokový

HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY V ČR _ 4

- **Po r. 1992** s novým politickým vedením státu začíná útlum ochrany přírody („ekologie je třešnička na dortu“), od r. 1995 termín „ekoteroristé“.
- **2000** po dlouhých tahanicích vyhlášen na dlouhou dobu poslední národní park - České Švýcarsko, a to v redukované formě.
- **2002** menší rozšíření CHKO Český Ráj o 2 malá oddělená území (např. Prachovské skály) – *do té doby všechny CHKO prostorově kompaktní.*
- **2004** Podstatná novela zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny v souvislosti se vstupem do EU – zavedení evropského programu Natura 2000 – vymezení Evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO).
- **2005** vyhlášena CHKO Český Les.
- **2006** omezení účinnosti Zákona o ochraně přírody a krajiny novým Stavebním zákonem 183/2006 Sb.
- **2014** rozšířena CHKO Kokořínsko o Máchův kraj (okolí Máchova jez.), tedy $274+136=410$ km².
- **2015** vyhlášena CHKO Brdy v místě bývalého vojenského prostoru.
- **2017** část zákona 114/92 rozpracována a rozšířena jako zvláštní zákon **123/2017 Sb.** (problematika národních parků – docela příznivě, úprava vyhlásování maloplošných zvl. chráněných území)
- **2021** schválen nový stavební zákon, pro ochranu přírody (i památek) značně likvidační, platnost zatím (r. 2022) je odložena.
- **Současnost:** 4 NP, 26 CHKO, přes 2600 MZChÚ, ca 170 Přírodních parků.
- **Budoucnost** – slib vládního prohlášení vyhlásit NP Křivoklátsko, NP Dolní Pomoraví (Soutok). Dlouhodobé zájmy vyhlásit CHKO Střední Poohří, Chřiby, Novohrad. hory, Jihlavské vrchy, což jsou oblasti odborně vyhodnocené jako vhodné a žádoucí.

ZÁKONNÁ OCHRANA PŘÍRODY V ČR – souč. stav_1

- **1. Specializovaný zákon: 114/92 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny**
- **2. Vyhláška 395/92 Sb.** – upřesňuje Zákon, definuje odborné termíny, výčet chráněných území a druhů bioty, ÚSES
 - **Podstatná novela roku 2004** – harmonizace s legislativou EU
- **3. Zákon č. 123/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny** (lidově zákon o národních parcích, ale je zde řada upřesnění o zvláště chráněných územích obecně)
- **Dílčí problémy řešeny ve specializovaných zákonech** (*dobré vědět, ale není zkoušeno*):
 - - **O vodách 254/2001 Sb.** s řadou novel i formou samostatných zákonů
 - - **Zákon o ochraně půdy 334/1992 Sb. s novelami.** Týká se hl. zemědělské půdy
 - - **Lesní zákon 289/1995 Sb.** – zavedl odstup od monokultur
 - - **Zákon o myslivosti 512/1992, podstatná novela 449/2001 Sb.,** další ekologizující r. 2021 odmítnuta sněmovnou na nátlak myslivecké lobby (snad většina poslanců jsou lovci). **Stávající zákon vytváří konflikty se Zákonem o ochraně přírody a krajiny, někdy nelze respektovat oba zákony zaráz**
 - - **zákon o ŽP (17/1992)** – vzduch, půda – *neplést se zákonem o ochraně přírody a krajiny!*
 - - **zákon o posuzování vlivů na ŽP (tzv. EIA) – 1992** – posuzování staveb, změny krajiny – zapojení veřejnosti
 - - **zákon o posuzování vlivů koncepcí (např. územních plánů) na ŽP (tzv. SEA) - 2001**

ZÁKONNÁ OCHRANA PŘÍRODY V ČR – souč. stav_2

Typy ochrany přírody v ČR:

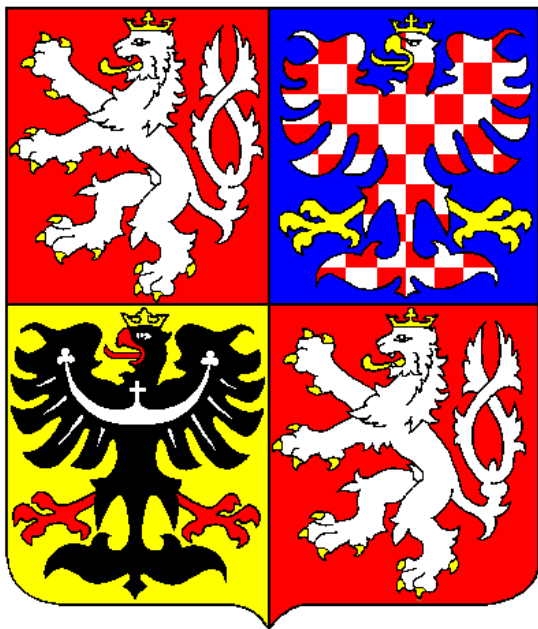
- **Obecná ochrana přírody a krajiny** – týká se celého území ČR (vše, co by mohlo zaniknout, vč. dřevin mimo les, jeskyně).
Nástroje: vyhlášení a ochrana Přírodního parku (**PřP**) nebo **VKP** (=významné krajinné prvky), realizace ÚSES.
- Součástí též ochrana **Krajinného rázu** – chráněn téměř všude, ale různě silně. Kde zvlášť důležitý, k jeho ochraně možno vyhlásit PřP (přírodní park). Přírodní park ale není jen příroda a není to park, ale kulturní krajina, je to zavádějící název.
- **Zvláštní ochrana přírody a krajiny:**
- zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů (dle stupně ohrožení), nerostů a památné stromy.
- **zvláště chráněná území:**
 - maloplošná: PR, PP, NPR, NPP (přírodní rezervace, přírodní památky, národní přírodní rezervace, národní přír. památky). Národní kategorie významnější a vzácnější.
 - velkoplošná: CHKO, NP. V reálu využívány jako slaběji chráněná velkoplošná území často i PřP, přestože patří do obecné ochrany přírody. Mají i stejné vyznačení hranic.

Označení hranic zvláště chráněných území

Maloplošná ZCHÚ: Tabule se státním znakem (větš. u cest) na ní velký státní znak (u NPR, NPP, I. zóny národ. parku, tj. ta nejčinnější), nebo malý státní znak (u PR a PP) + u všech pruhové označení červenou barvou na stromech po obvodu území (jsou zaměřeny). Při vstupu do území je vidět 2 červené pruhy, při výstupu 1 červený pruh.

Velkoplošná ZCHÚ: jen velký státní znak u příjezdových cest. Tak i hranice Přírodního parku. Nemají pruhová značení po obvodu.

Velký státní znak



Malý státní znak



ZÁKONNÁ OCHRANA PŘÍRODY V ČR – souč. stav_3

Organizace ochrany přírody v ČR

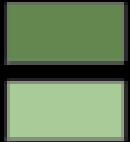
každý orgán má své kompetence:

- **Parlament ČR** (vyhlašuje zákonem národní parky)
- **Vláda ČR** (vyhlašuje CHKO, rozhoduje o směřování peněz)
- **Ministerstvo ŽP** (hlavní zodpovědnost, připravuje zákony, vyhlašuje NPP, NPR, stará se o nadregionální ÚSES)
- **Krajské úřady** (vyhlašují PR, PP, PŘP, spravují regionální ÚSES)
- **Obce s rozšířenou působností III. stupně** (registrují a chrání VKP, spravují ÚSES místního významu, krajinný ráz, památné stromy)
- **Obecní úřady** (rozhodují o kácení a výsadbách dřevin, pokud nejsou zvl. chráněny)

Proti rozhodnutí nižšího orgánu je možno se odvolat k vyššímu, konečná instance je MŽP.

Ovšem někdy se investoři proti rozhodnutí MŽP politicky obracejí i na vládu.

- **Česká inspekce životního prostředí** – vyšetřovací orgán hříšníků, jedná zpravidla na podnět od lidí či organizací, navrhuje pokuty. Spadá pod Ministerstvo ŽP.
- **Agentura ochrany přírody a krajiny** – odborný poradní orgán MŽP, zpracovává podklady.

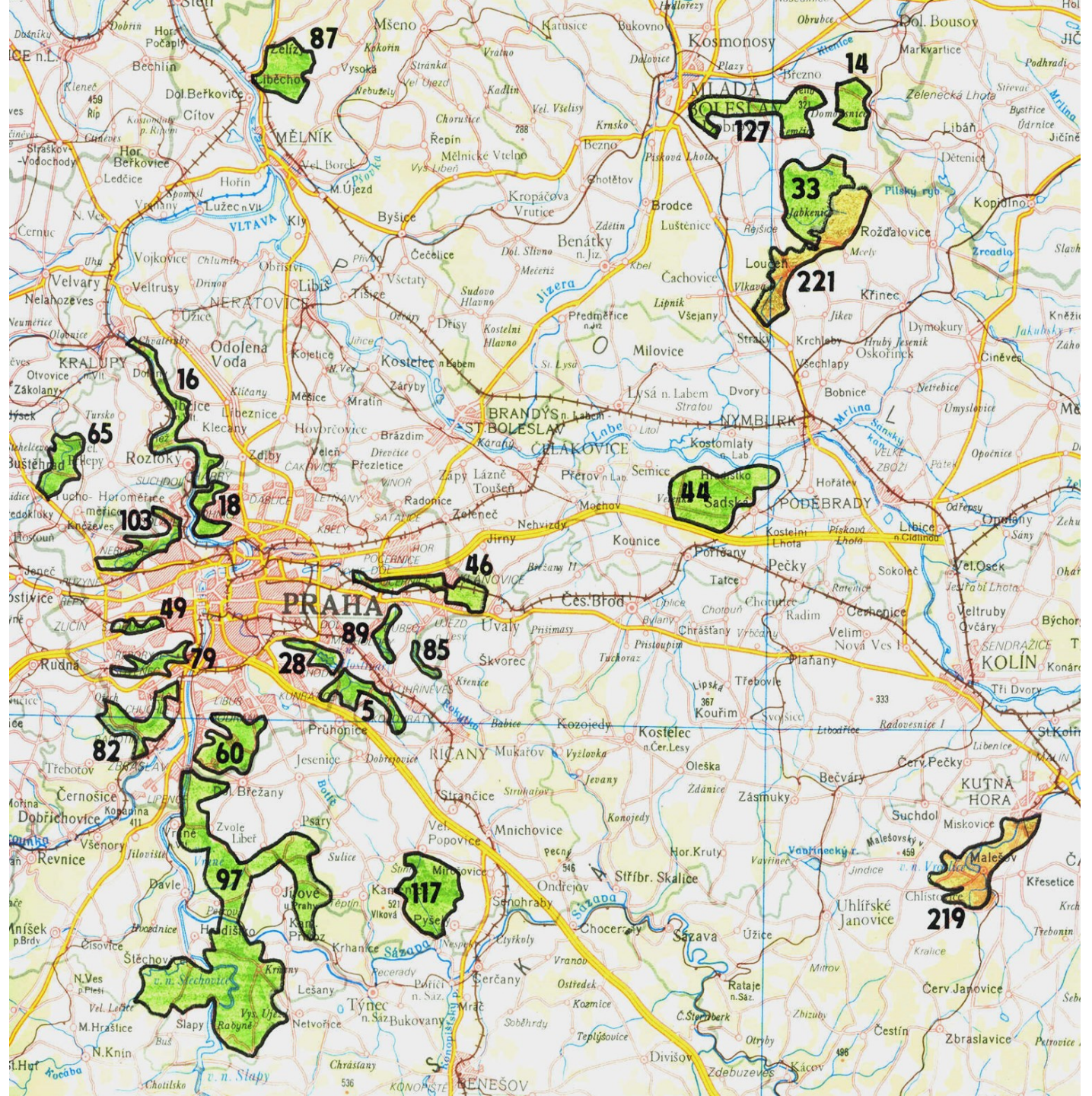


Národní park

Chráněná krajinná oblast

Velkoplošná zvláště chráněná území v ČR

Přírodní parky
v okolí Prahy –
chrání krajinný ráz
- snaha zabránit
souvislé suburba-
nizační zástavbě.
Kvalita území
nemusí být velká,
často převažují pole.
Mimo města více
přírodní ráz.



Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES)

Úvod – několik pojmů:

- Ekologická stabilita = „**zdraví**“ ekosystému
- Ekologická **stabilita** = schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat přirozené vlastnosti a funkce. (§5 zákona o ŽP z r. 1991). Není to stav!
- **Ekol. stabilita – vnitřní** (odolnost proti vnitřním změnám)
 - **vnější** (odolnost vůči vnějším změnám –
 - např. změna klimatu, působení imisí, odvodnění ...
- **Aby byl ekosystém odolný, potřebuje vnitřní stabilitu. Vnitřní stabilita sice nezaručuje celkovou stabilitu (vnější vliv může být příliš silný), ale bez vnitřní stability ekosystém stabilní být nemůže.**
- **Práh odolnosti** ekosystému – po jeho překročení nastává:
- **Zhroucení ekosystému** – není to definitivní konec, až na výjimky nevzniká holá poušť, ale jiný ekosystém. Otázka je, jestli to chceme. Někdy však ano - zhroucení ekosystému lesa vypalováním umožnilo neolitickému zemědělci začít s polní výrobou.

Biologická diversita a Ekologická stabilita

- Zpravidla – čím větší biodiverzita ekosystému, tím větší stabilita. Proč?
- - např. když v ekosystému s mnoha druhy predátorů jeden druh vymře, další ho mohou (alespoň částečně) nahradit.
- **Udržovaný ekosystém:** nestabilní, jeho snaha o sukcesí, nutnost dodatečné energie od lidí pro uchování. Ovšem potřebujeme ho pro produkci požadovaných plodin. Typický příklad: pole, louka, kulturní plantáž, park, sídlo. Někdy jsou chráněny i tyto ekosystémy, ale je pak třeba o ně důkladně pečovat (orchideové louky, suché pastviny s koniklecí)
- Aby byla krajina stabilní, zdálo by se logické chtít, aby v ní bylo co nejvíce stabilních ekosystémů. Jenže to by většina lidí zemřela hladem. Potřebujeme i nestabilní udržované ekosystémy. Naštěstí také záleží na prostorovém uspořádání stabilních ekosystémů. Proto celková stabilita krajiny je daná nejen primární biodiverzitou (počtem druhů), ale také tzv. sekundární biodiverzitou, tedy diverzitou ekosystémů a jejich uspořádáním. **V tom je ta naděje pro stabilizování krajiny, aniž bychom museli většinu zalesnit.**
- **Sekundární diversita (krajiny):** např. nejen pole, ale také louky, remízky. Pásky dřevinné vegetace v polích slouží k odizolování nestabilních polí a zároveň jako biokoridory pro šíření přirozených druhů. Tím se dostáváme k :
- **Územnímu systému ekologické stability krajiny (ÚSES)**

ÚSES

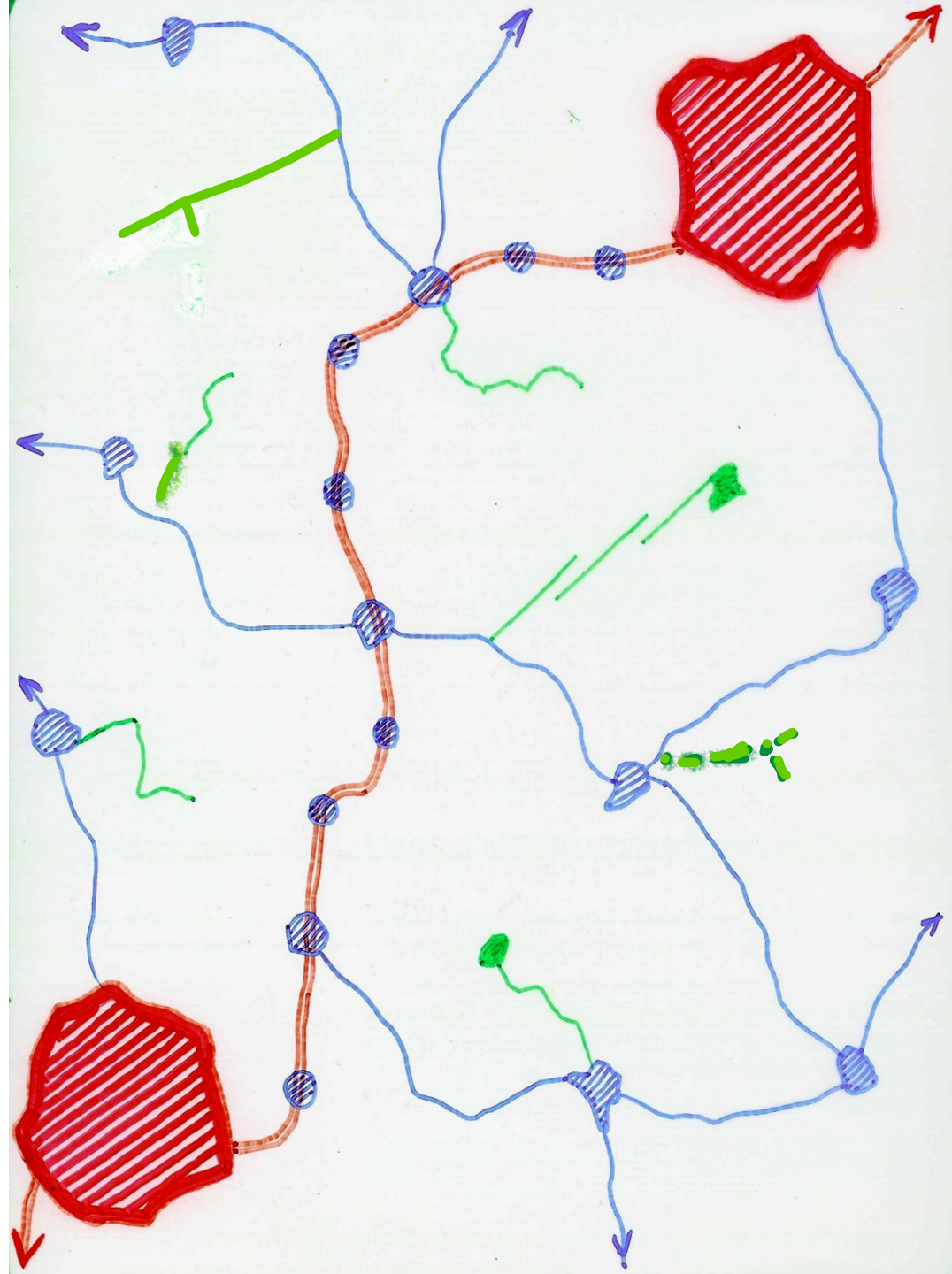
(v zahraničí používán termín Ekologická síť = ECONET)

Cíle tvorby ÚSES:

- **1. Uchování rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území**
 - Nezbytný prostor pro přežití (vývoj) druhů: biocentra
 - Aby geneticky nezdegenerovaly a mohly reagovat na globální změny, potřebují i prostor pro nezbytnou migraci druhů: biokoridory x bariéry
- **2. Zajištění příznivého působení na okolní méně stabilní krajinu**
- **3. Doplnkové cíle:**
 - (Podpora možnosti polyfunkčního využití krajiny)
 - (Zachování unikátních krajinných fenoménů)
- ÚSES mají hierarchické úrovně: nadregionální, regionální, lokální.

Schéma ÚSES

- **Nadregionální ÚSES** (zde není)
- **Regionální** (červený)
- **Místní** (modrý) vč. interakčních prvků (zeleně)



ÚSES (Ekologická síť)_pojmy 1

Definice: ÚSES je nepravidelná účelně propojená síť ekologicky významných segmentů krajiny, které jsou racionálně rozmístěny na základě funkčních a prostorových kritérií.

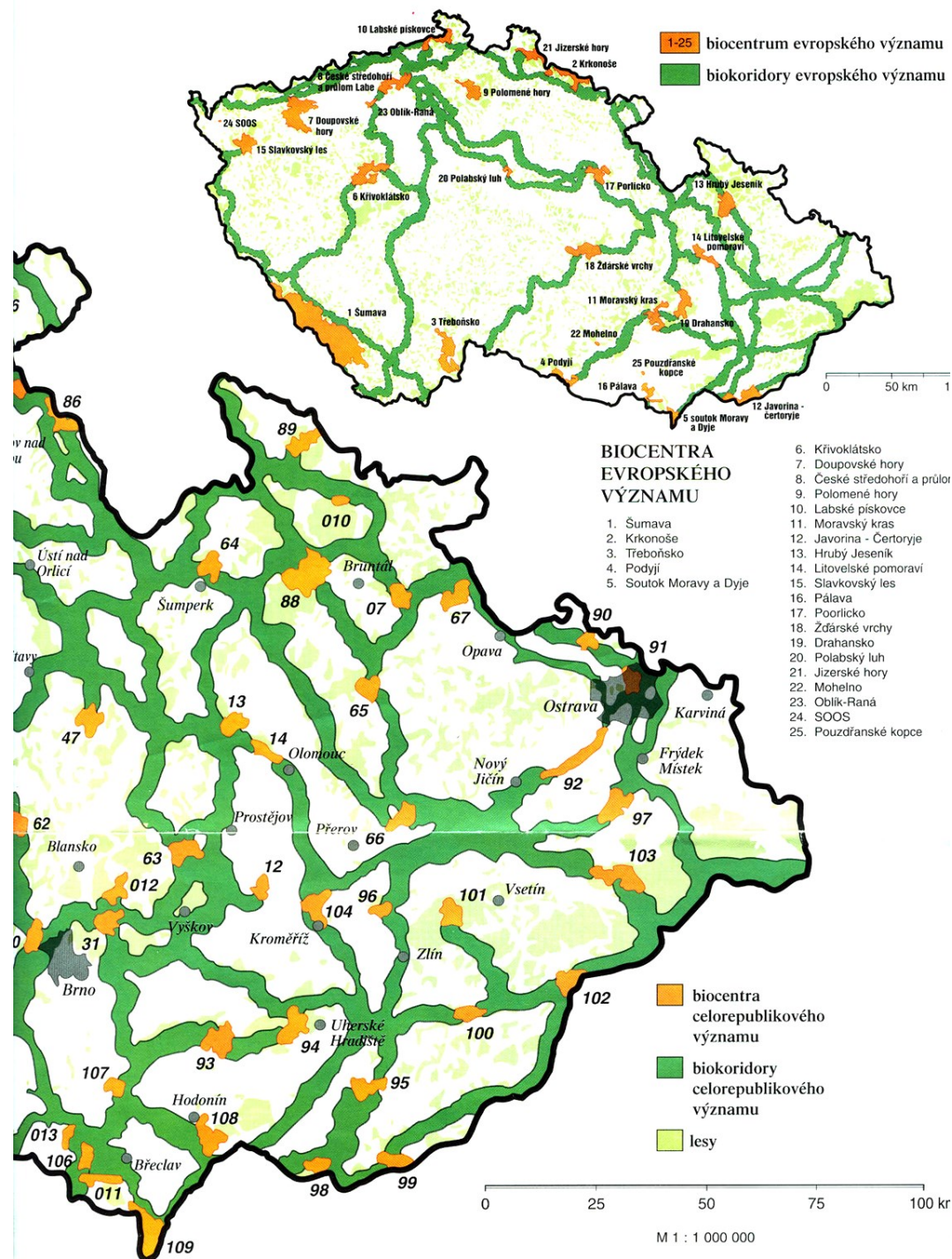
- **Proč ÚSES:** Devastace zemědělské krajiny v 70. a 80. letech 20. stol. – potřeba zajistit stabilitu při co nejmenších nárocích na zábor hospodářských ploch. Problém trvá i dnes, zvl. v intenzivně využívaných krajinách, kde se také nejčastěji ÚSES realizuje.
- **Je to československý výtvar, o něco později paralelně začal vznikat v Nizozemsku a dospěli k podobným problémům i řešením.**
- **Části: Biocentra, Biokoridory, Interakční prvky – jen u místního ÚSES**
- **Části: existující, plně funkční
existující, částečně funkční
chybějící /navrhované**

ÚSES (ekologická síť)_2

- **Hierarchické úrovně:** místní (lokální)
regionální
nadregionální (± republikový)
provinciální (± evropský) – není v zákoně
- **Legislativa:**
- **Zákon 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny**
- **Vyhláška 395/92 Sb. – k zákonu 114/92 Sb. – definice**
- **Metodika:**
- **Metodika vymezení územního systému ekologické stability (2017)**
– na webu MŽP

Nadregionální ÚSES - plakát

- Rok 1994
- Biokoridory vč. podpůrných pásem
- (Středo)evropská ekologická síť (± provinciální) – vpravo nahoře

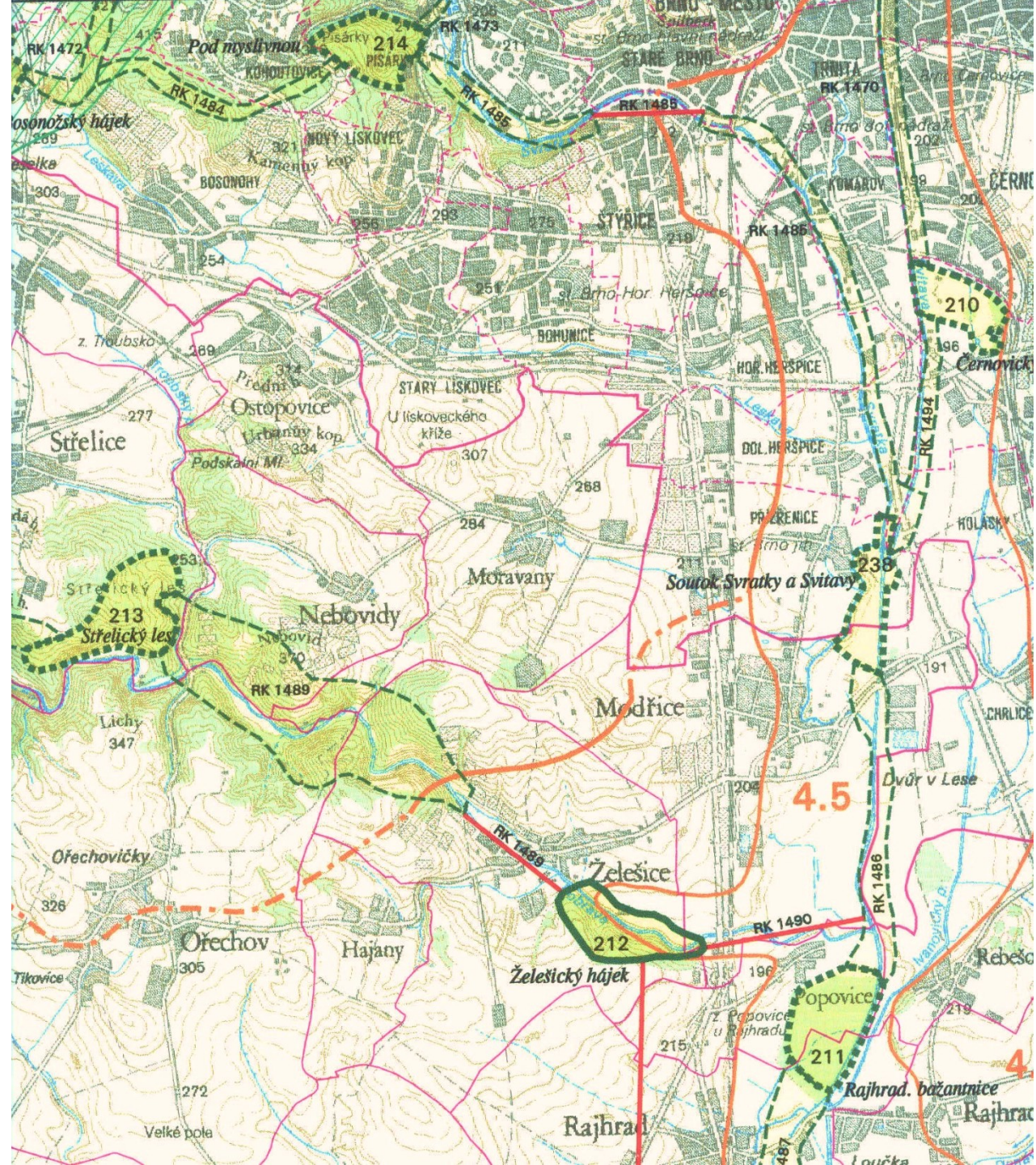


ÚTP (územně-technický podklad pro územní plány) Nadregionální a regionální ÚSES ČR (1996)

zde výřez mapy okolí Brna

Obsahuje:

- Biocentra – existující, chybějící
- Biokoridory – existující, chybějící
- Bioregiony (= podklad pro návrh, zde oranžově)



Generel regionálního a nadregionálního ÚSES (1996) 1:50 000

ÚZEMNÍ SYSTÉMY EKOLOGICKÉ STABILITY
 NADREGIONÁLNÍ A REGIONÁLNÍ ÚSES ČR
 Podříbího Ministerstva pro státní rozvoj v roce 1996

ÚZEMNÍ SYSTÉMY EKOLOGICKÉ STABILITY

14-31

ÚTP NR - R ÚSES ČR



NADREGIONÁLNÍ BIOCENTRA

- NRBC
- jednostranné hranice
- hranice k uplnění

NADREGIONÁLNÍ BIOKORIDORY

- Osy NRBC:
- vodní
 - nížin
 - teplomilné doubravní
 - mezofilní hájová
 - mezofilní bučinná
 - borová
 - horatá
 - ochranná zóna NRBC

REGIONÁLNÍ BIOCENTRA

- biocentrum vymezeno
- biocentrum k vymezení
- biocentrum k založení
- biocentrum k doplnění

REGIONÁLNÍ BIOKORIDORY

- biokoridor vymezený
- biokoridor k vymezení
- směry propojení biokoridorem

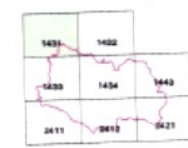
BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ

- výrazná hranice podprovincie
- nevýrazná hranice podprovincie
- výrazná hranice bioregionu
- nevýrazná hranice bioregionu

ADM. ČLENĚNÍ (k 1.1. 1996)

- hranice katastru
- hranice obce
- hranice okresu

Okres - Svitavy



MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ
 ČESKÉ REPUBLIKY
 Správní číslo: 170 15 Praha 1
 19

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
 ČESKÉ REPUBLIKY
 100 10 PRAHA, Wenzelská 65
 3 B

Zpracování územního plánu a GIS:
 Společnost pro územní plánování Brno, s.r.o.
 ANITA PRAGA s.r.o. a ANITA GIS ANTONIO

ÚSES nelze navrhovat libovolně.

Je třeba respektovat 7 podmínek pro tvorbu ÚSES:

- **1. Počet a rozmístění potenciálních ekosystémů** (biogeografické jednotky)
- **2. Prostorové vazby bioty v krajině** (migrační trasy => biokoridory)
- **3. Prostorové parametry** (min. plochy biocenter, min. šířky, max. délky biokoridorů)
- **4. Navrhovat souvislé větve ÚSES** (např. trasa teplomil. bioty)
- **5. Aktuální stav krajiny** (současné ekosystémy vhodné jako biocentra, biokoridory)
- **6. Sociální a ekonomické limity a záměry v území** (aby ÚSES zbytečně nebránil budoucímu využívání krajiny)
- **7. Respekt k vyšším úrovním ÚSES i dříve navrženému ÚSES** → při aktualizacích ÚSES dělat jen menší změny

*Z toho nyní pro nás podstatné jen **prostorové parametry**. Navrhovat ÚSES si zkusíme v předmětu Aplikovaná fyzická geografie v 5. ročníku.*

Prostorové parametry ÚSES

*Jelikož ÚSES je **povinnou součástí územních plánů**, a tedy se s ním mohou setkat jak humánní geografové, tak kartografové, samozřejmě i studenti aplikované či fyzické geografie, je dobré vědět, že ÚSES v územních studiích a plánech musí mít určité velikosti skladebných částí. Ty byly zjišťovány za pomoci mnoha specialistů, dohodnuty a schváleny. Jsou součástí závazné metodiky navrhování ÚSES. Nelze je tedy nerespektovat. Jde o tyto prostorové parametry:*

- **Minimální nutná plocha biocentra (+ tvar)**
- **Minimální nutná šířka biokoridoru**
- **Maximální možná délka biokoridoru:**
 - a) mezi biocentry stejné úrovně jako biokoridor (např. lokální biokoridor mezi 2 lokál. biocentry)
 - b) mezi vloženými biocentry nižší úrovně než je biokoridor (např. úsek regionálního biokoridoru mezi 2 do něj vloženými biocentry lokálního významu) – aby totiž byl regionální či nadregionální biokoridor dobře funkční, musí být posílen do něj vloženými biocentry lokálního významu.

Nadregionální ÚSES

- Cíl: uchování celé škály organismů a široké škály ekosystémů. Má umožňovat i existenci větších predátorů (např. vlk)
- **Biocentra:** Tvořena soubor ekosystémů, plocha min. **1000 ha**
- **Biokoridory:** Navrhovány specifické podle typů ekosystémů – teplomilné, „dubohabrové“, bučinné, horské, nivní, vodní.
Délka: Nestanoveny, desítky km.
Šířka: **40 m**, avšak doplněno celkem ca **4 km** širokým podpůrným pásmem.

není nutno znát ke zkoušce:

Evropská ekolog. síť: Biocentra (plocha): 10 km² – 1000 km²

Biokoridory (šířka): nestanoveny, až 10 km.

Regionální ÚSES

- Cíl: Uchování téměř celé škály organismů („genobanka“).
- Biocentra: lesy podle typu 20-50 ha
 - luční v nivách 50 ha
 - ostatní luční 30 ha
 - stepní lada 20 ha
 - mokřadní, skalní 10 ha
- Biokoridory: mezi regionál. biocentry – max. délka **8 km**, šířka **40 m**
mezi vloženými lokál. biocentry: lesní 700 m, mokřadní 1000 m,
luční 400 m

Místní (lokální) ÚSES

- Cíl: trvalá existence převážné části druhů, stabilizace okolí („pracovní“ část ÚSES)
- Biocentra: lesní, travnatá **3 ha**
vodní, prameništní **1 ha**
- Biokoridor: lesní délka **2000 m**/ šířka **15 m**
stepních lad délka **2000 m**/ šířka **10 m**
luční délka **1000 m**/ šířka **20 m**
- Interakční prvek – bez parametrů, zatím nedohodnuto

Nově
vytvořený
lokální
biokoridor -
revitalizovaný
vodní příkop.
Prostějovsko,
r. 2011



Regionální biokoridor

Loděnice u Pohořelic – z r. 2000, délka 2 km

Stav v r. 2001, rok po výsadbě



Fota M. Culek, 2001



Nejstarší a nejprobádanější biokoridor v ČR, u Vracova, vlevo 20 let po realizaci, vpravo 28 let po realizaci. Bílé šipky ukazují kaprad' samec, který jako lesní druh se zde již usadil.

„Čehovická oáza“ – unikátní nově založené
biocentrum regionálního významu na Hané u Prostějova
– stav v r. 2002, dva roky po založení



Totéž
regionální
biocentrum
v r. 2011



Děkuji za pozornost !

NPP Rudické propadání v
CHKO Moravský kras

