

GIT a Natura 2000 (v ČR)

KGI/APGPS

RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D.





Univerzita Palackého
v Olomouci

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

„Environmentální vzdělávání rozvíjející uplatnění v praxi“

reg. číslo: CZ.1.07/2.2.00/07.0086

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Natura 2000



- Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU.
- Česká republika sjednocuje národní ochranu přírody s právními předpisy EU z důvodu svého členství v EU.
- Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:
 - 1) Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích).
 - 2) Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

Hlavní cíle

- ochrana biologické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit na území EU
- ochrana nejvíce ohrožených druhů rostlin, živočichů a přírodních stanovišť v EU
- zachování (popř. zlepšení celkového stavu) přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů na území ČR
- začlenění cenných přírodních lokalit ČR do celoevropského přírodního dědictví

Na území celé EU

253 typů přírodních stanovišť

200 druhů živočichů

434 druhů rostlin

181 druhů ptáků

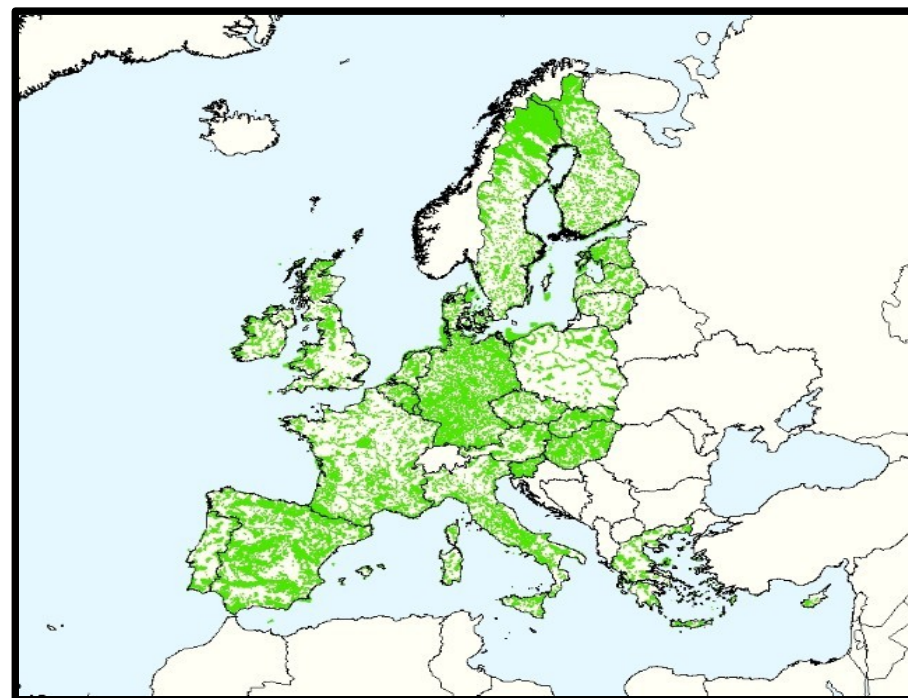
ČR

58

75

40

46



V červenci roku 2004 soustava pokrývala více než 15% z rozlohy EU

Implementace NATURY 2000

hotovo

- návrh ptačích oblastí (od začátku 90. let ČSO)
- mapování biotopů a návrh EVL (2001-2003 AOPK)
- návrh evropsky významných lokalit pro druhy (2001-2003 AOPK)
- předjednání (červen 2004 správy CHKO)
- přijetí novely zákona č. 114/92 (z. 218/2004)
- vyhláška vlády ČR z 15.4.2005 (národní seznam - 864 EVL)
- zahájení procesů hodnocení akcí s potenciálním vlivem

zbývá

- do roku 2011 musí být zajištěna ochrana navržených území
- návrh na management území (EVL)
- povinnost reportingu do Bruselu (1 x za 6 let)

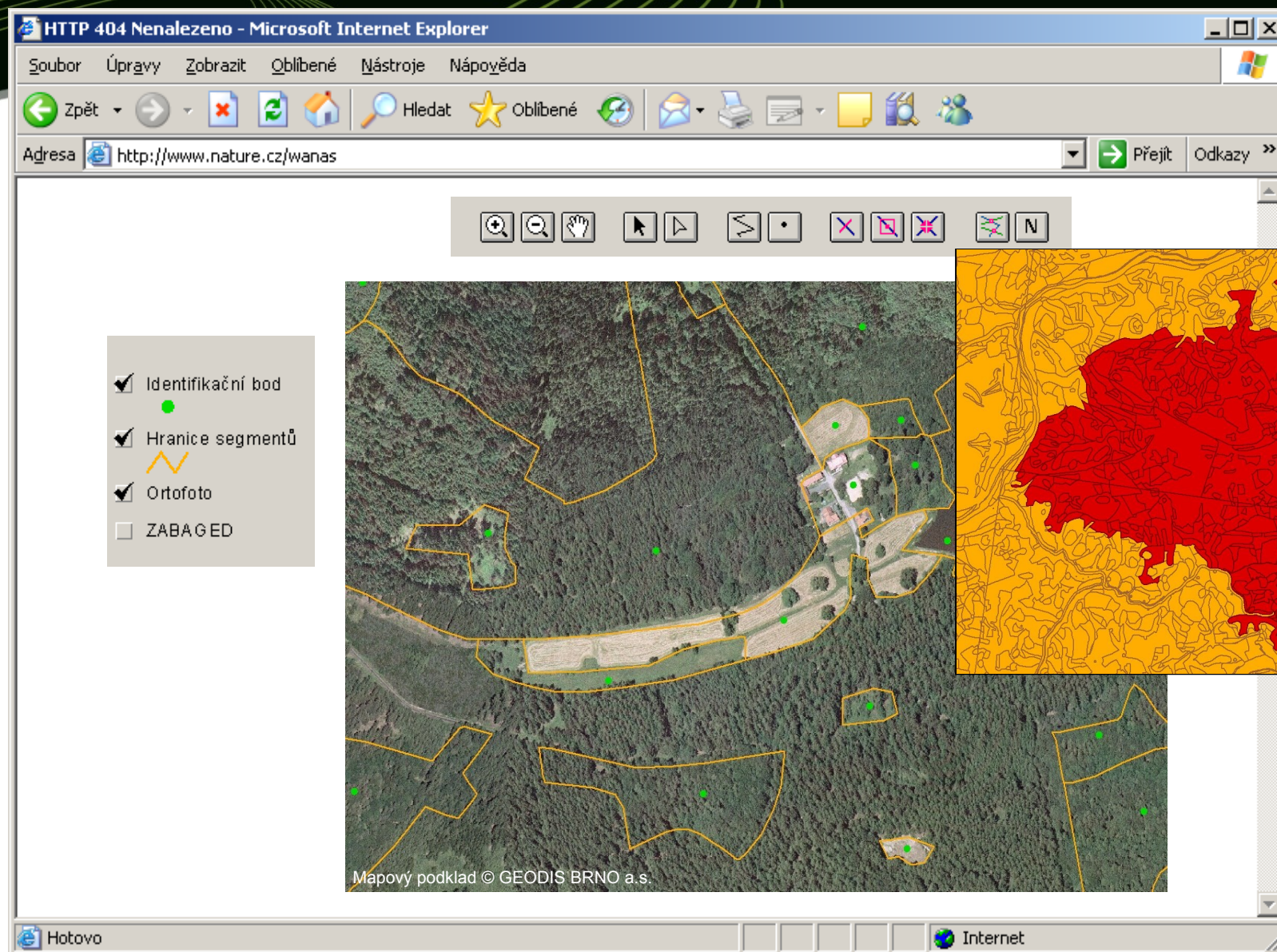
Nasazení GIS

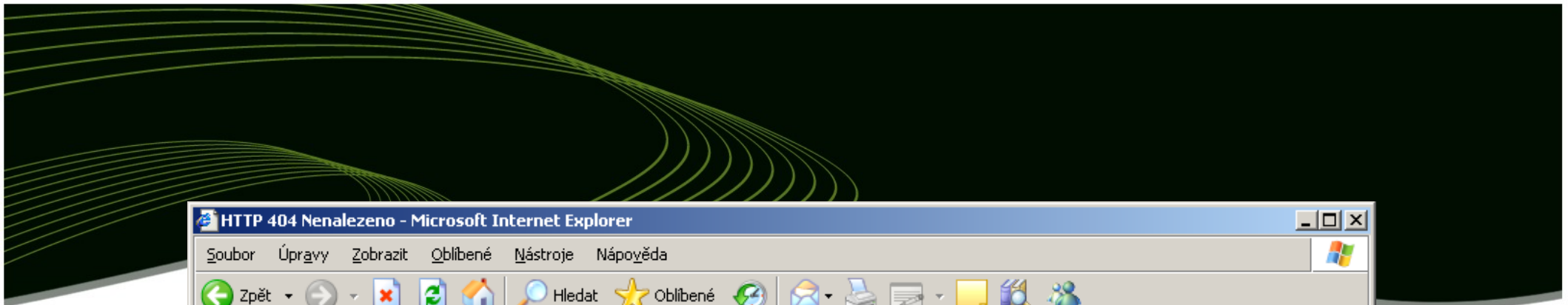
- použití na ukládání, správu, analýzy a prezentaci geografických dat
- použití dat získaných z leteckého snímkování, DPZ, pomocí GPS či digitalizací analogových map
- **ETC/NC** (*The European Topic Centre for Nature Conservation*) – Paříž, organizace odpovědná za validaci dat a tvorbu informační databáze EU

Software užitý v ČR při tvorbě soustavy Natura 2000

- program NDS – databáze segmentů ~ webNDS
- ArcView GIS x ArcGIS 8 - kontrola výsledků mapování a digitalizace mapových podkladů
- GIS & mapový server na APOK ČR ~ WANAS

Vkládání a úprava dat (ArcGIS Server + WANAS)





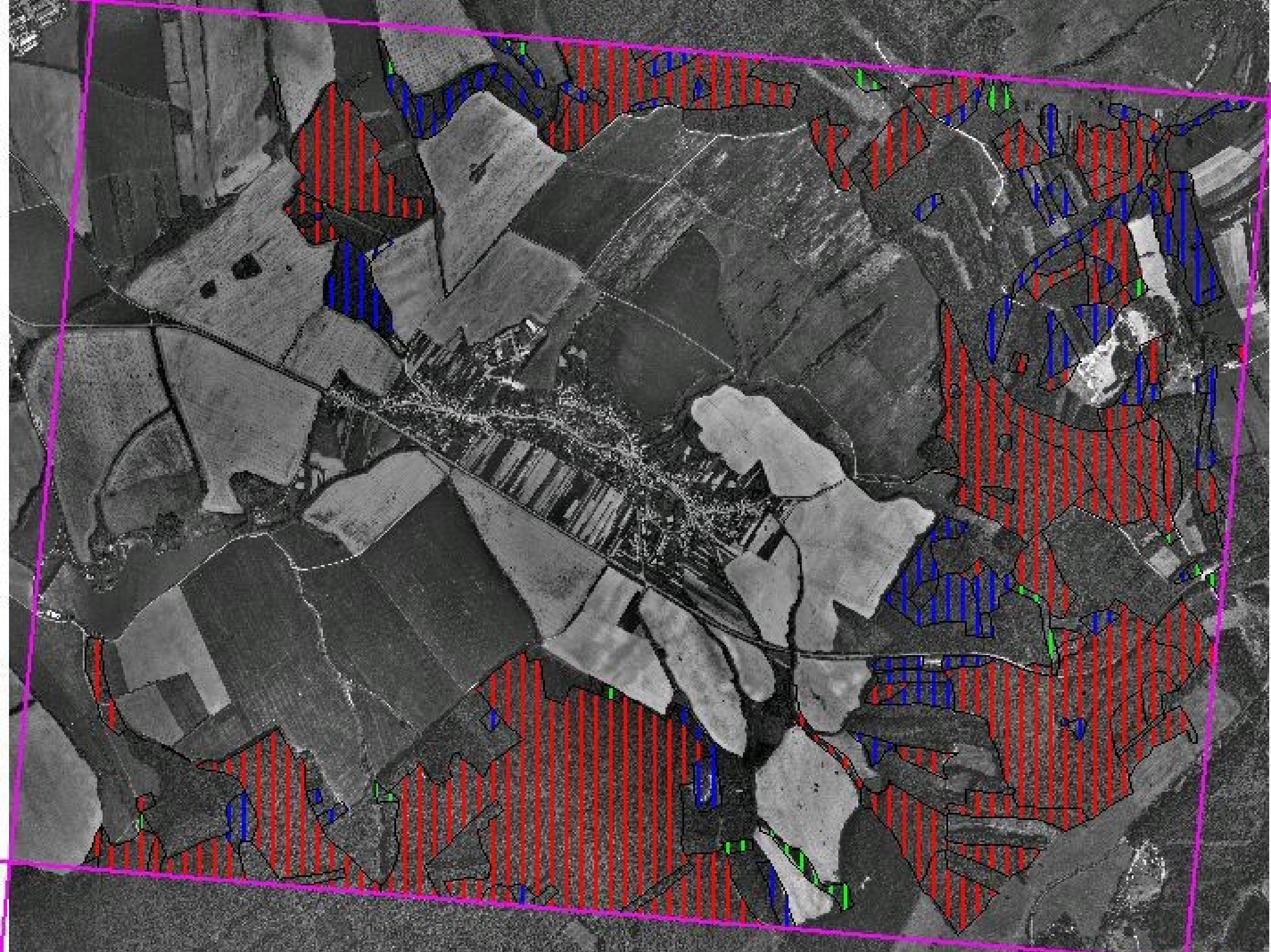
Technologický proces

Mapování biotopů

- » plošně na celém území České republiky probíhalo v terénu od roku 2000 mapování biotopů, s důrazem na biotopy přírodní.
- » Mapovatel musel být dobrým znalcem vegetace, protože podle ní se biotopy v krajině rozpoznávají a také se musel dobře orientovat v krajině.
- » Přímo v terénu se zakreslovaly do mapy hranice výskytu jednotlivých biotopů a určovala se jejich kvalita dle stanovených kritérií.
- » Použity byly mapy v měřítku 1:10 000, což představuje reálnou přesnost cca 10 m.
- » vzniklé zákresy se převedly do prostředí GIS
=> vrstva mapování biotopů

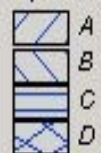
**1. fáze – sběr dat, zpracování /2000-2003/ ~ ArcView 3.x + NDS
ArcGIS 8.x**

2. fáze – aktualizace /1x za 10 let/ ~ WANAS

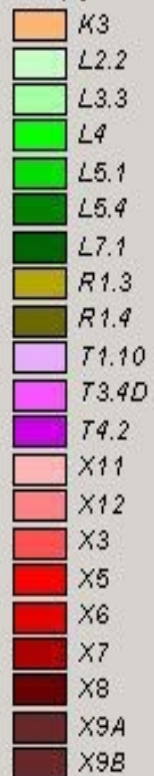


✓ K110_71.shp

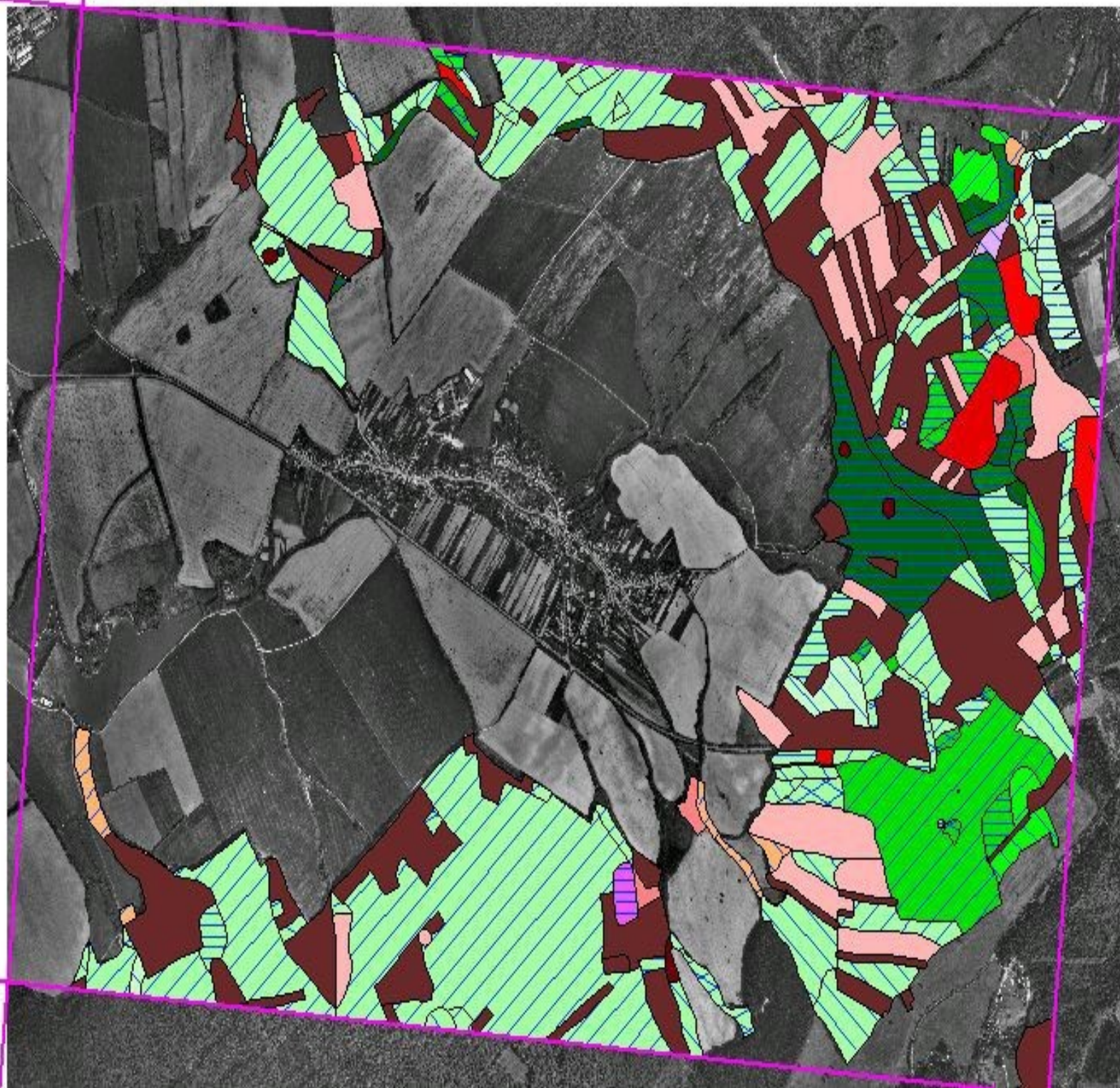
✓ reprezentativnost



✓ biotopy

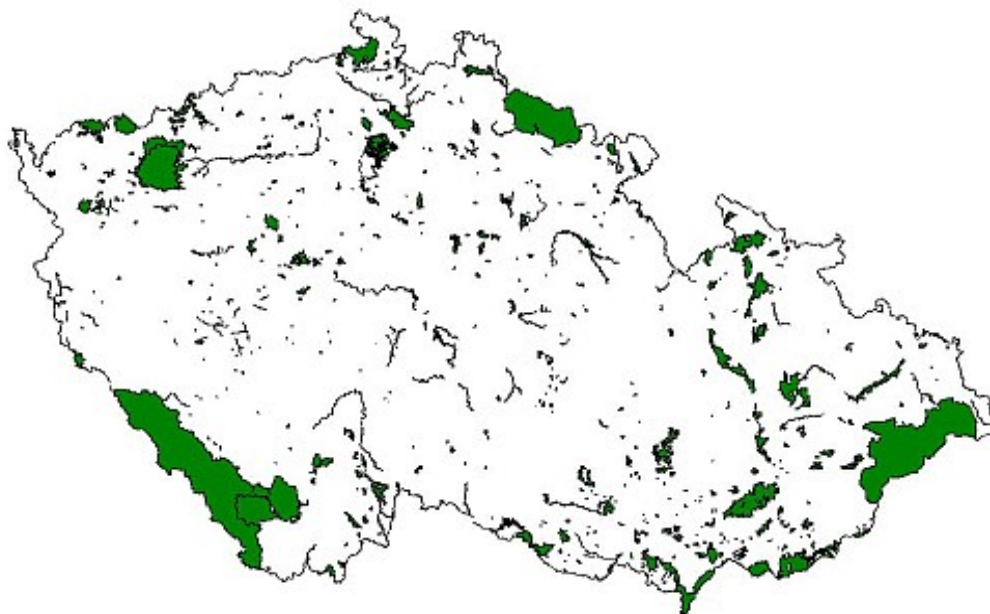


✓ 351207.jpg



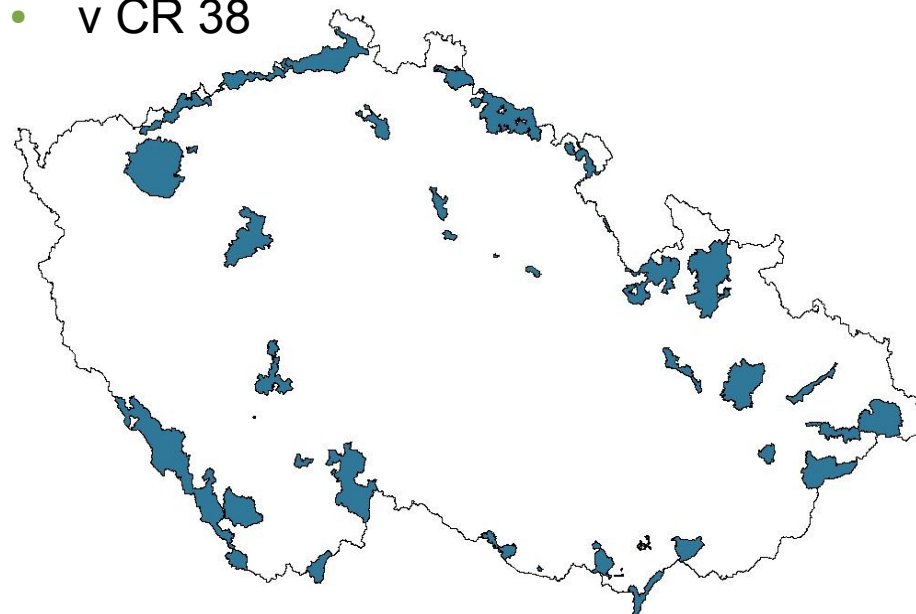
Evropsky významná lokalita EVL

- vymapované a vylíšené lokality na základě mapování biotopů s pravidel EU
- v ČR 863*
- udržení nebo obnova příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropsky významného druhu z hlediska jejich ochrany
- udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti

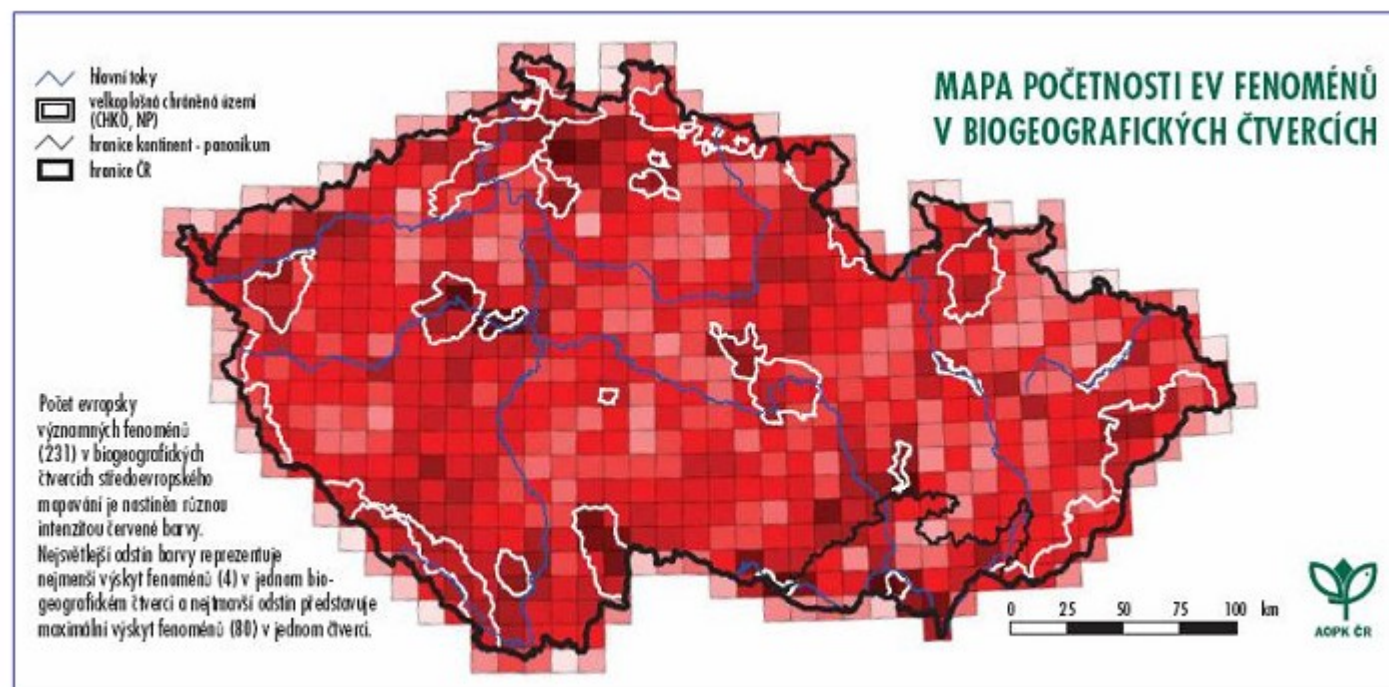


Ptačí oblasti

- území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků vyskytujících se na území ČR a stanovených právními předpisy Evropských společenství ,4c) které stanoví vláda nařízením.
- v ČR 38



- ZOPK (114/1992 Sb.), §45f:
MŽP vypracuje ... každých šest let (hodnotící) zprávu ... stav z hlediska ochrany ... evropských stanovišť a evropsky významných druhů (evropsky významných fenoménů)
- Směrnice (HabDir) 92/43/EEC Art. 17, par. 1:
Every six years from the date of expiry of the period laid down in Article 23, Member States shall draw up a report on the implementation of the measures taken under this Directive. This report shall include in particular information concerning the conservation measures referred to in Article 6 (1) as well as evaluation of the impact of those measures on the conservation status of the natural habitat types of Annex I and the species in Annex II and the main results of the surveillance referred to in Article 11. The report, in accordance with the format established by the committee, shall be forwarded to the Commission and made accessible to the public.
- Praxe: AOPK ČR (organizuje, administruje, řídí, sestavuje) a MŽP (částečně sestavuje a de iure odevzdává) ... Hodnotící zprávu o stavu z hlediska ochrany



Obsah a struktura HZ

5 annexes:

- **A – general information** (vyplnilo MŽP)
- **B – species report** (druhový formulář) – garanti OM AOPK ČR
- C – species evaluation matrix (hodnotící matice pro druhy)
- **D – habitat report** (formulář pro stanoviště) – ext.+ garant
- E – habitat evaluation matrix (hodnotící matice pro stanoviště)



B-D oponentury externisty (15)
A-B-D vyplněno do on-line aplikace
Web. formulář & ESRI .shp upload



Obsah a struktura HZ

Date	Date (or period) when range surface area was determined
Quality of data	3 = good 2 = moderate 1 = poor
Trend	0 = stable + x% = net increase by x% - x% = net loss by x% If known provide magnitude of change in km ²
Trend-Period	Give dates of beginning & end of the period for which the trend has been reported (e.g. 1981 to 1991)
Reasons for reported trend	Assumed main reasons for change of range where known 0 = unknown 1 = improved knowledge/more accurate data 2 = climate change 3 = direct human influence (restoration, deterioration, destruction) 4 = indirect anthropogenic influence 5 = natural processes 6 = other (specify)

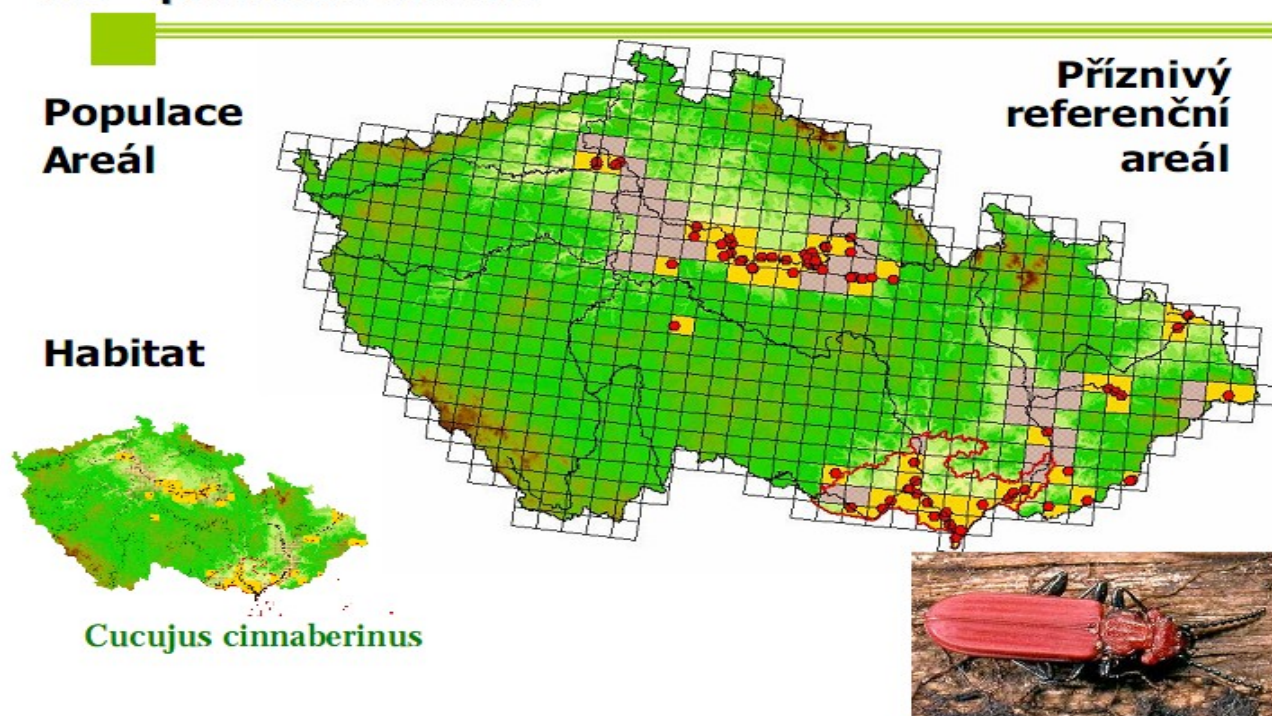
Annex B/D:

- ID informace (druh, stát, bioregion, kódy)
- Data, metody & zhodnocení kvality
- Trendy & příčiny
přírůstek/ztráta/setrvalý stav
perioda „volná“
zlepšení znalostí/klimatická změna/přímý a nepřímý vliv
člověka/přírodní procesy/jiné

Data & Mapy:

- Areál (Range): plocha čtverců osidlených a potenciálně osidlených druhem/s přítomností stanoviště (metodický návrh)
- Populace: hierarchie jednotek (nejjemnější dostupná) – N individua-N populace-N lokality-N čtverce
- /Rozloha
- Stanoviště (Habitat): využití zanlosti rozlohy stanoviště (pokud možno) / plocha čtverců
- /Struktura a funkce
- Procedura – nejpravděpodobněji: $P/H > R$

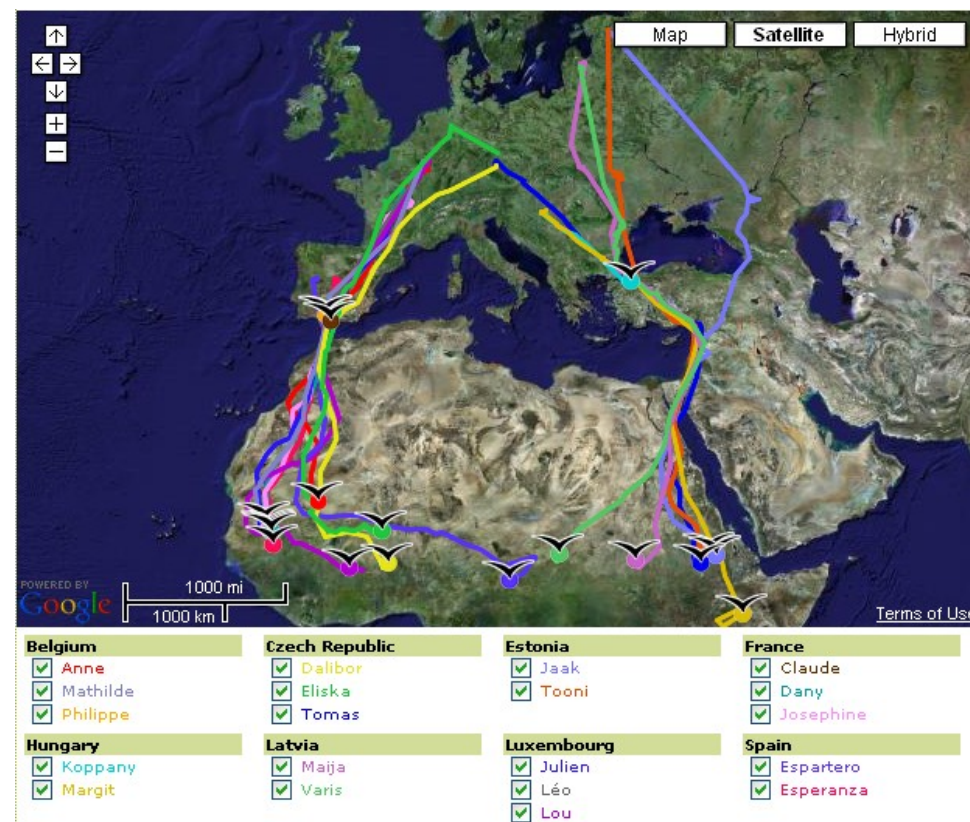
HZ – praktická ukázka



Projekt Flying Over Natura 2000



- seznámení veřejnosti se soustavou Natura 2000
- pokračování projektu Africká odysea realizovaného Čs. Rozhlasem v letech 1995 až 2000
- sledování cesty čápů černých do jejich zimovišť za pomoci satelitní telemetrie
- účastníci: Belgie, Česká republika, Estonsko, Francie, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Španělsko (Africká odysea jen ČR), financuje EU
- Hlavní organizátoři: WWF Belgie (The Global Conservation Organization, 1961)
- Český rozhlas (pro stř. a V Evropu)
- Solon Belgie (pro Z Evropu)
- Satelitní sledování: North Star



Jak projekt funguje?

- z každé z 8 zemí odlétají 2 až 3 čápi černí
- každý čáp je označen satelitním a pozemním vysílačem (přípevněný tzv. „batůžek“- asi 60 g, tedy 2 % váhy čápa)
- **Pro lokalizaci se používá satelitní lokalizační systém Argos (1978):**
 - satelitní vysílač (*PTT - Platform Transmitter Terminal*) - napájen baterií nebo akumulátorem dobíjeným ze solárního článku, vysílač je aktivní vždy 10 hodin a na dalších 24 hodin se odmlčí (nižší spotřeba)
 - pozemní vysílač - dosah několik kilometrů, vysílá nepřetržitě, umožňuje zaměřit a sledovat čápa přímo v terénu
 - signál zachycují z polárních oběžných drah satelity NOAA
 - přijímací stanice vyhodnocující údaje se nachází v Toulouse (americko - francouzská společnost CLS)
- při migraci čápů do zimovišť v Africe jsou zaznamenávána místa přeletu a odpočinku ptáků, a odtud řada evropských televizí vysílá krátké pohlednice

