

Projekt „Monitoring sýčka obecného na Moravě“ je financován z prostředků EHP a Norských fondů 2009-2014 a Ministerstva Životního prostředí v rámci Malého grantového schématu Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy II.

## **Konference k programu „Monitoring sýčka obecného na Moravě“**

„Tento dokument byl vytvořen za finanční podpory EHP fondů 2009-2014 a Ministerstva Životního prostředí. Za obsah tohoto dokumentu je výhradně odpovědný ZO ČSOP Nový Jičín 70/2 a nelze jej v žádném případě považovat za názor donora nebo Ministerstva Životního prostředí.“

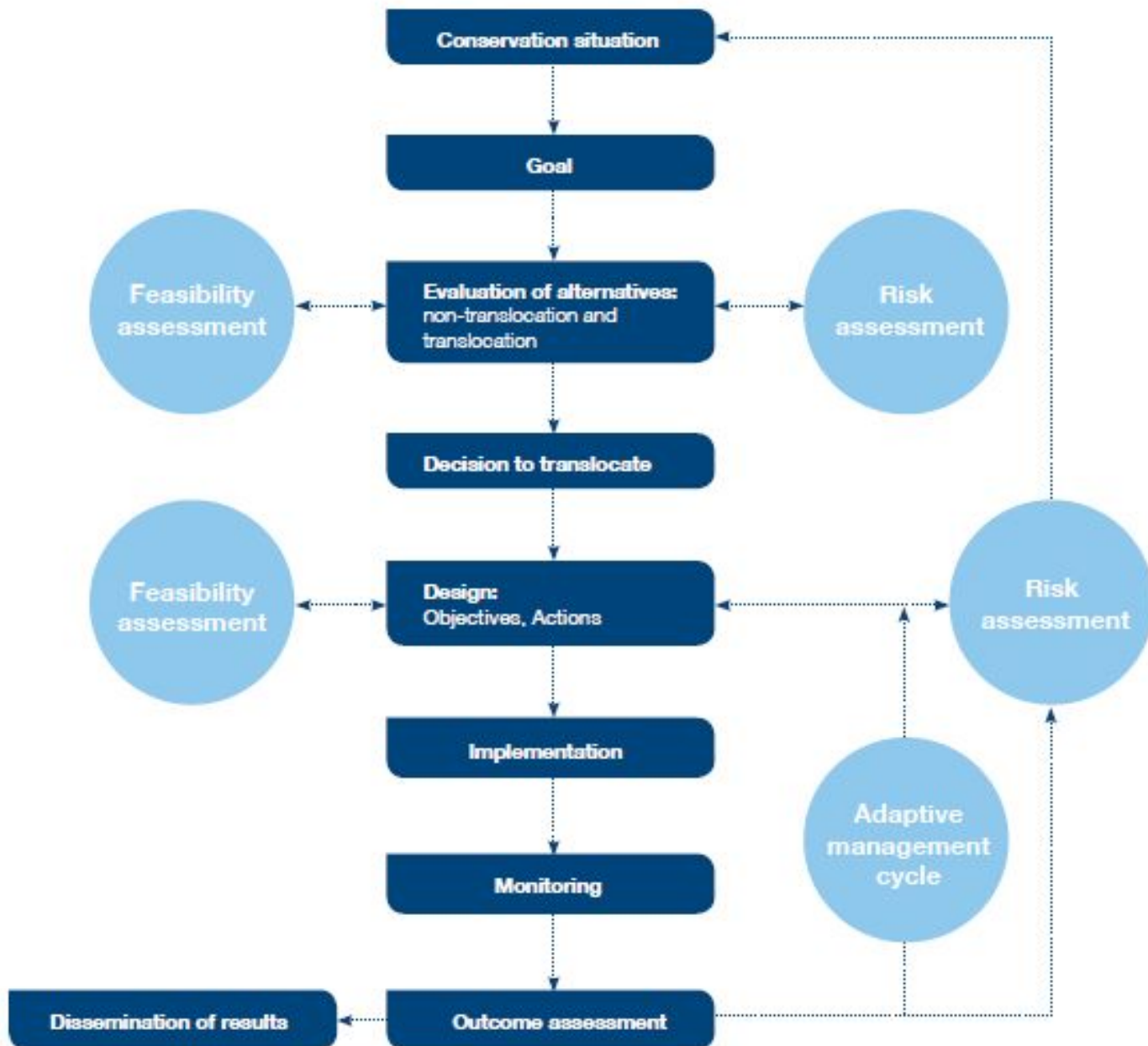
# Reintrodukce & repatriace sýčka v České republice



**Martin Šálek**

Ústav biologie obratlovců Akademie věd ČR



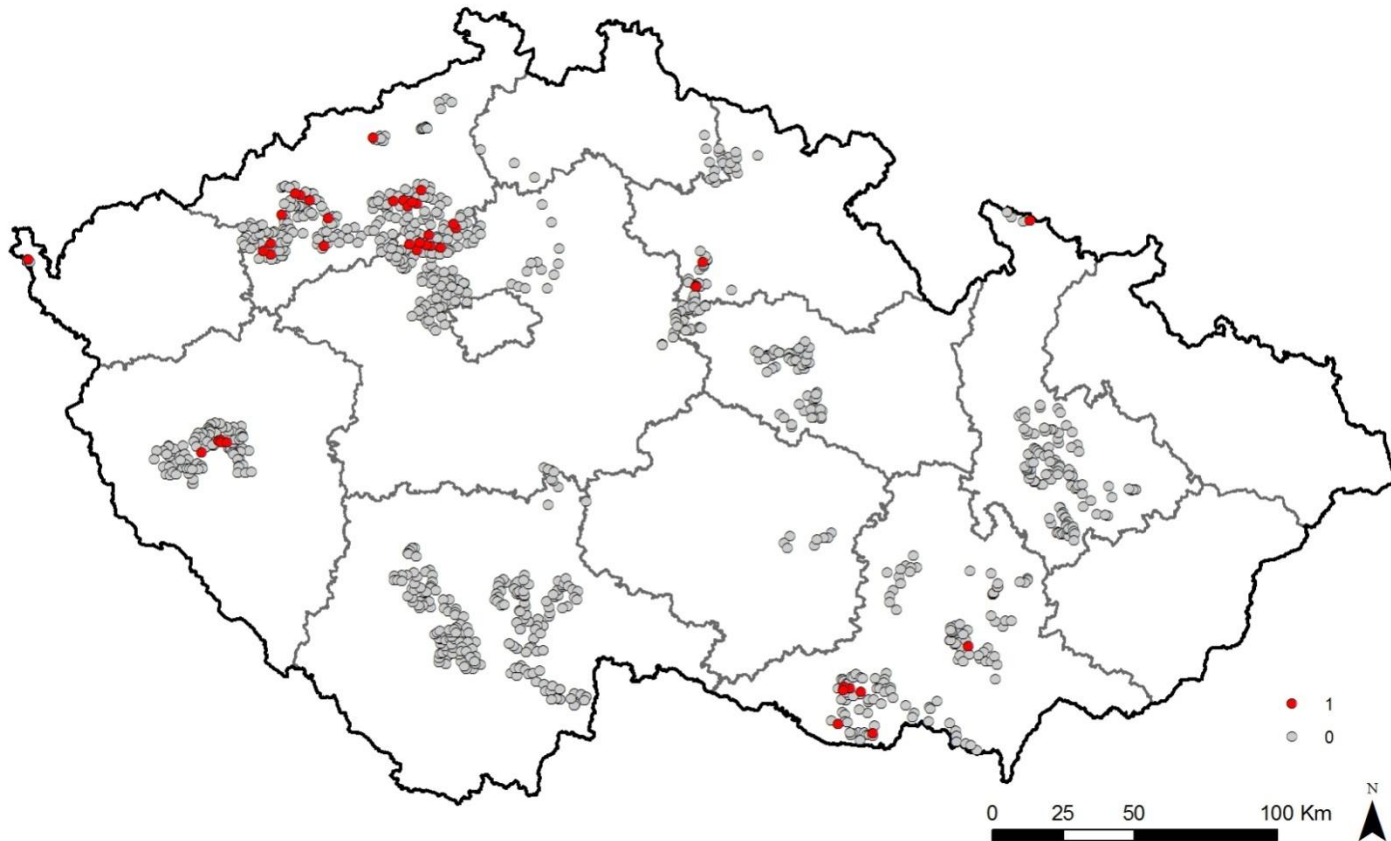


## PŘED VYPUŠTĚNÍM

- Detailní znalost příčin ohrožení a populačního poklesu
- Detailní znalost biologie a ekologie ptáků

# Reintrodukce & repatriace (supplementace)?

Kam?



supplementace do oblastí, kde se sýčci vyskytují je více efektivní než repatriace...

# PŘED VYPUŠTĚNÍM

## **Zabezpečení bezpečných hnízdišť**

= instalace hnízdních budek do vhodného prostředí

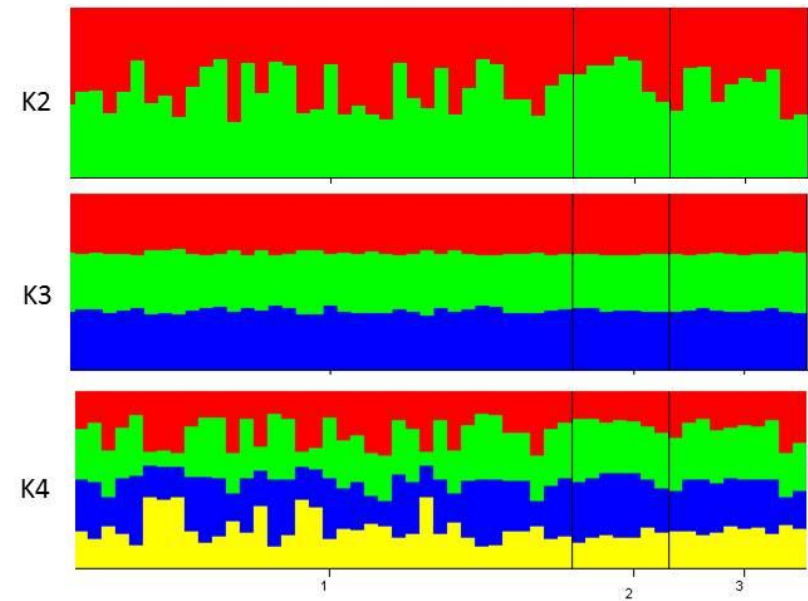
## **Zabezpečení managementu biotopů**

= optimální pro lov potravy (vyšší přežívání ad jedinců, lepší reprodukční parametry)

Dobrá spolupráce s farmáři a vlastníky pozemku

# PŘED VYPUŠTĚNÍM

Jakou genetickou strukturu mají vypouštění ptáci?



# PŘED VYPUŠTĚNÍM

## Tréning ptáků před vypouštěním

### Predátoři

Nine little owls were conditioned during their development to a naturalized goshawk and a large live rat, whose presence was paired to the owl's alarm call.

All nine owls and seven non-trained individuals were then released during the late summer and autumn and radio-tracked for six weeks to test their survival.

In total **71.4% of the trained owls survived while only the 33.3% of the untrained group were alive at the end of week six.**

**Pre-release training  
of juvenile little owls *Athene noctua*  
to avoid predation**

R. Alonso, P. Orejas, F. Lopes & C. Sanz



# PŘED VYPUŠTĚNÍM

## **Tréning ptáků před vypouštěním**

**Učení lovu různé potravy**

Učení lovu různých typů potravy (brouk vs myš)  
= může výrazně zvyšovat úspěšnost

# **PŘED VYPUŠTĚNÍM**

**Vypouštět na podzim či na jaře?**

Zatím lepší zkušenosti s podzimem

**Typy vypouštěcích voliér**

**Kde?**

# PŘED VYPUŠTĚNÍM

**Kolik ptáků a jak dlouho je potřeba vypouštět?**

A captive breeding program thus only has to exist for about 10 years in order to secure a viable wild population.

Na začátku minimálně 20 hnízdních párů

Andersen et al. 2015

# PO VYPUŠTĚNÍ

## Detailní monitoring úspěšnosti repatriace

### Krátkodobá opatření

Sledovat přežívání, prostorovou a potravní aktivitu vypuštěných sýčků (telemetrie)

### Dlouhodobá opatření

Sledovat výběr a obsazenost lokalit

Zajišťovat bezpečné hnízdní podmínky a management v obsazených lokalitách

Eliminace rizikových faktorů v obsazených teritoriích

# Zkušenosti z Evropy

Německo (Coburg)

1978-1990, vypuštěno 109 mláďat

Žádný hnízdní pár po skončení projektu

Německo (Göttingen)

1990-2003, vypuštěno 79 mláďat

Žádný hnízdní pár po skončení projektu

Německo (Brandenburg)

Supplementace, 1987-2002, vypuštěno 266 ptáků

Přežívání lepší u ptáků vypuštěných na podzim

9 hnízdících ptáků

Německo (Mecklenburg) reintrodukce

1996-1999, vypuštěno 129 ptáků

7 obsazených teritorií, 4 hnízdní páry

# Zkušnosti z Evropy

- supplementace do oblastí, kde se sýčci vyskytují je více efektivní než repatriace...

**Four scenarios** were run, simulating 25 years of population dynamics:

- (1) “do nothing” scenario,
- (2) captive breeding scenario where individuals are supplemented to the population,
- (3) food supplementation or habitat improvement scenario and
- (4) scenario combining captive breeding and food supplementation/habitat improvements.

Ad 1) In scenarios where no management actions were taken the population went extinct within 12 years.

Ad 2) When supplementing individuals continuously the population remained extant but the population size remained small.

Ad3) Food supplementation/habitat improvements can restore the population, though there must be capacity to secure food/habitat.

Ad 4) By combining food supplementation and the release of captive bred individuals, the population has a chance of being restored and become independent of human aid.

**A population viability analysis on the declining population of Little Owl (*Athene noctua*) in Denmark using the stochastic simulation program VORTEX**

Line H. Andersen\*, Peter Sunde, Volker Loeschcke & Cino Pertoldi

Simulations suggest that it is possible to create a population that can persist and become self-sustained. This is the case when the habitat is improved, or when habitat improvements are combined with the release of captive bred individuals.

The results do however show that a population of only 40 individuals is likely to go extinct within only 6 years if no management actions are taken.

This requires an initial population of 20 breeding pairs in captivity and a capacity to hold 100 individuals. If fewer individuals are used on the captive population, it is likely to go extinct before 25 years have passed.

A captive breeding program thus only has to exist for about 10 years in order to secure a viable wild population.

As breeding little owls primarily forages within 150 m from the nest (Sunde *et al.* 2009), each pair requires 1–3 ha of high-quality foraging habitat to reproduce well

**A population viability analysis on the declining population of Little Owl (*Athene noctua*) in Denmark using the stochastic simulation program VORTEX**

Line H. Andersen\*, Peter Sunde, Volker Loeschcke & Cino Pertoldi