

# **Liniové sčítání druhů**

*Zdeněk Vermouzek, Jiří Reif, Petr Voříšek*

*Poděkování: Tomáš Telenský*

# Co je to LSD?

- liniová mapovací metoda
- přesná poloha každého jedince



# Co je to LSD?

- **hnízdni populace**
- **celostátní rozsah**
- **všechny druhy ptáků**
- **v plánu i zimní populace**



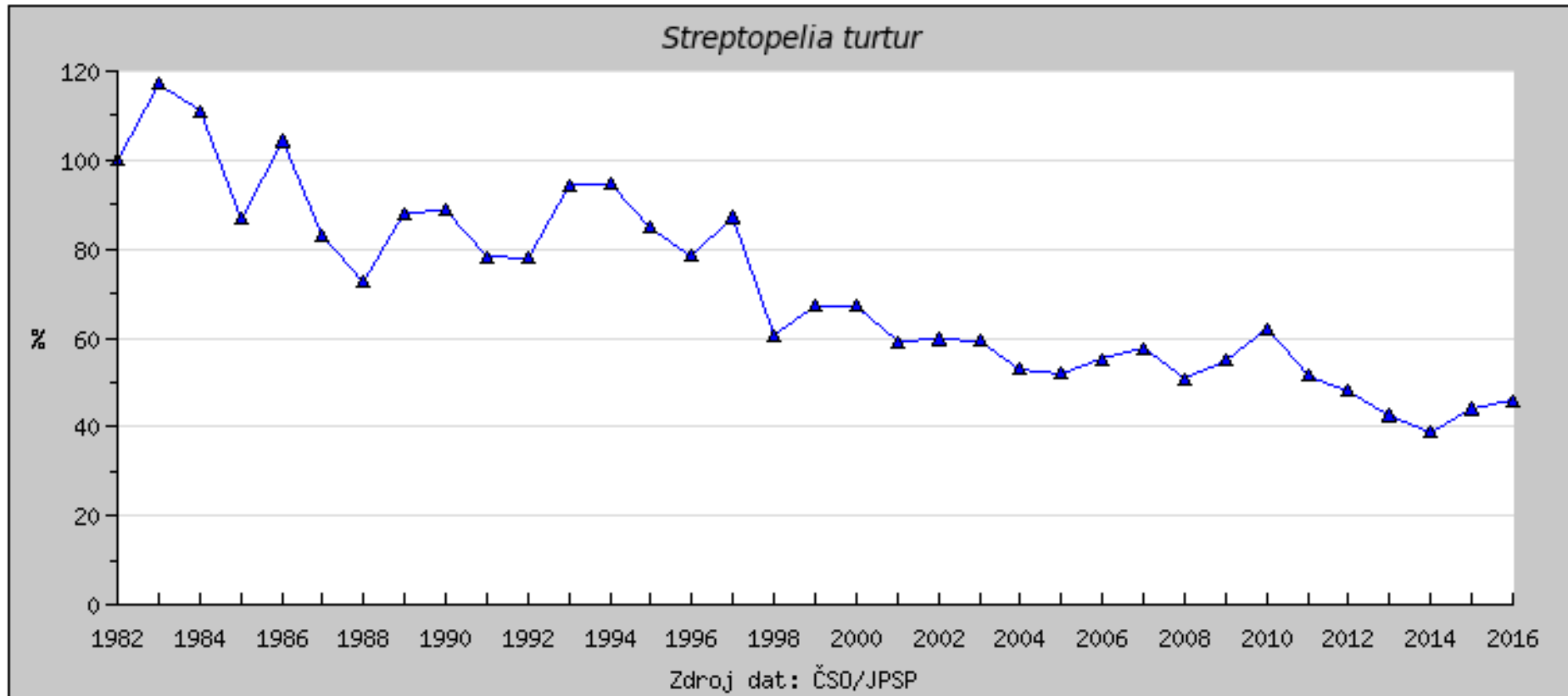
# Co získáme díky LSD?

- trendy početnosti
- Informace o nárocích na prostředí
- odhady velikosti populací

# Co získáme díky LSD?

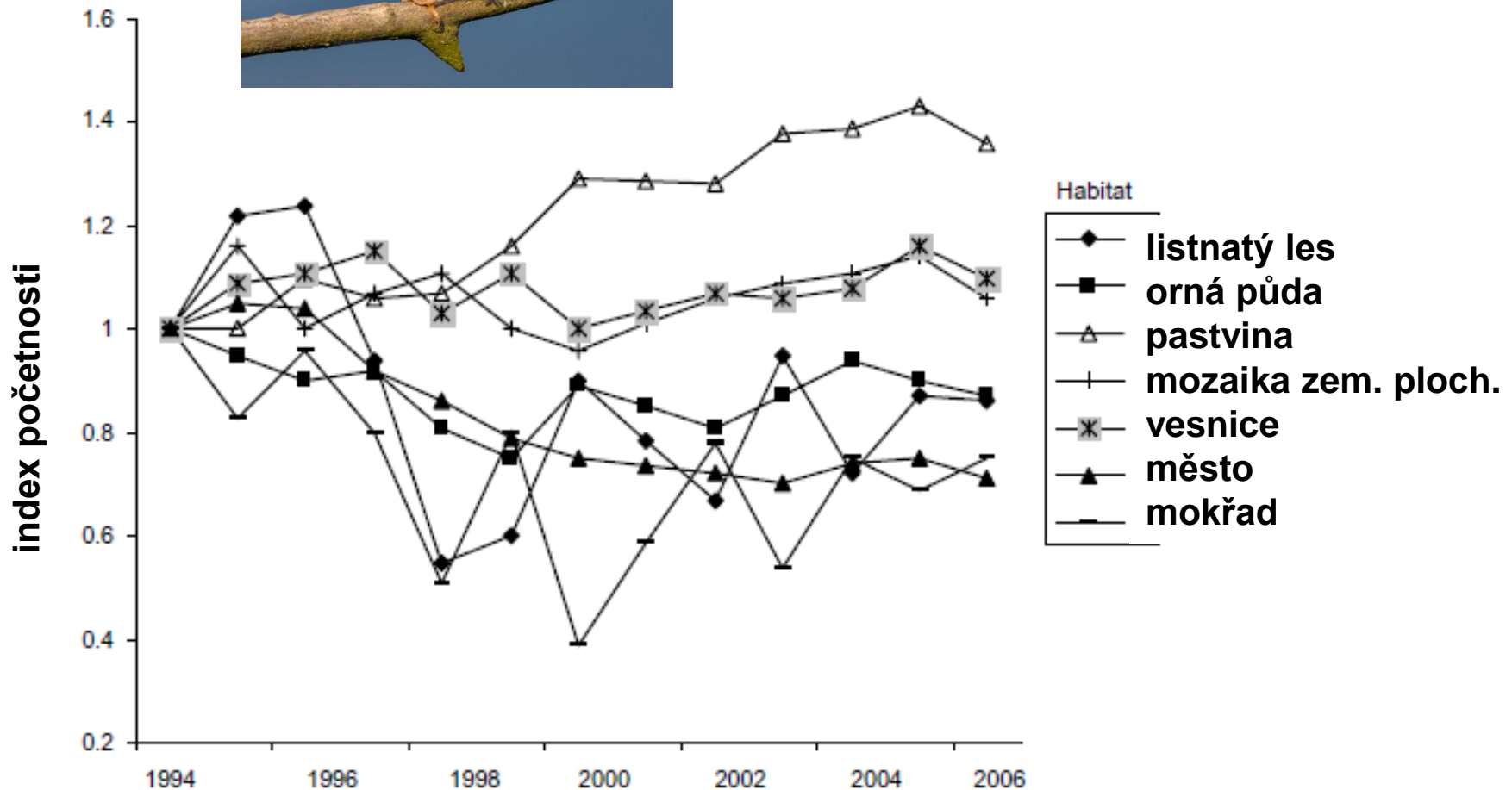


- trendy početnosti



# Co získáme díky LSD?

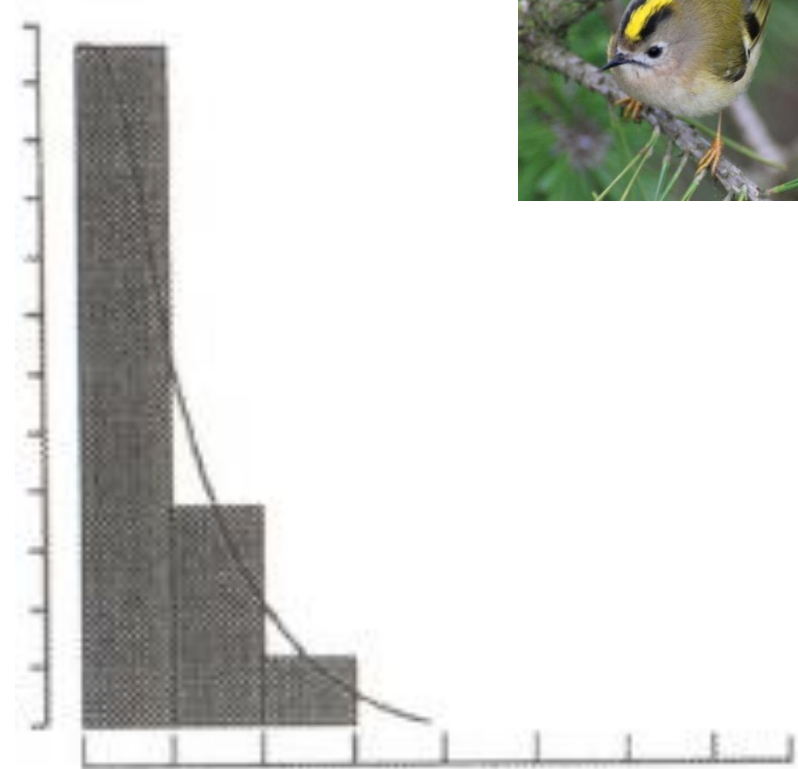
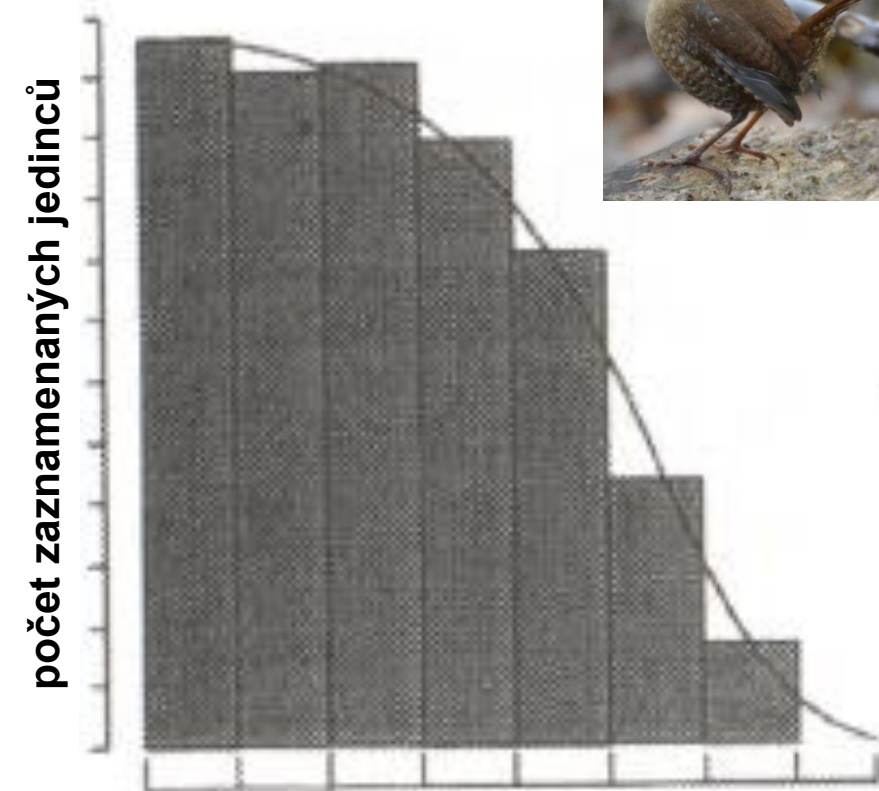
- biotopově-specifické trendy



# Co získáme díky LSD?

- odhad detektability (zjistitelnosti)

Ne každého ptáka zjistíme  
Různí ptáci jsou různě nápadní

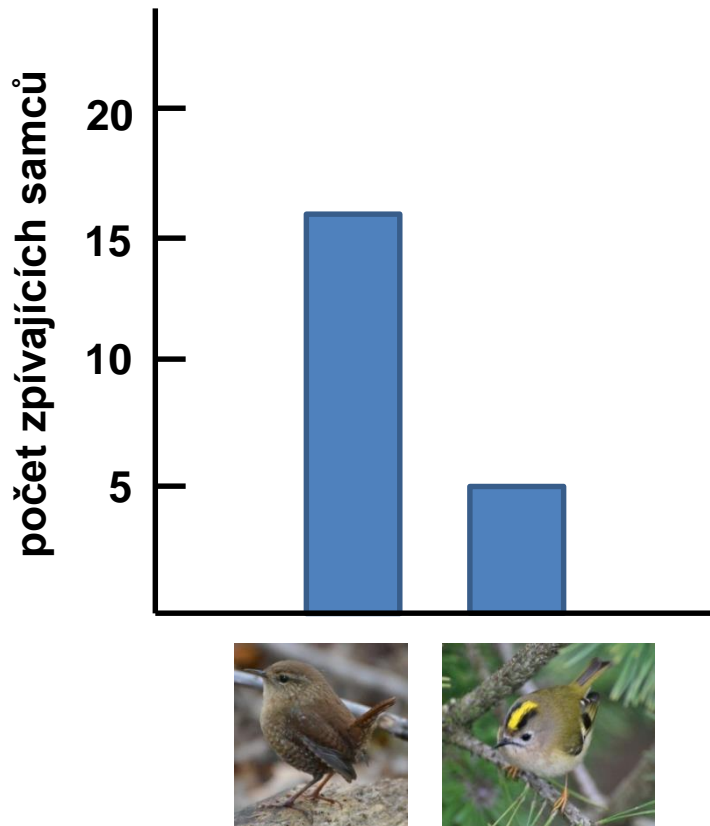


vzdálenost od linie

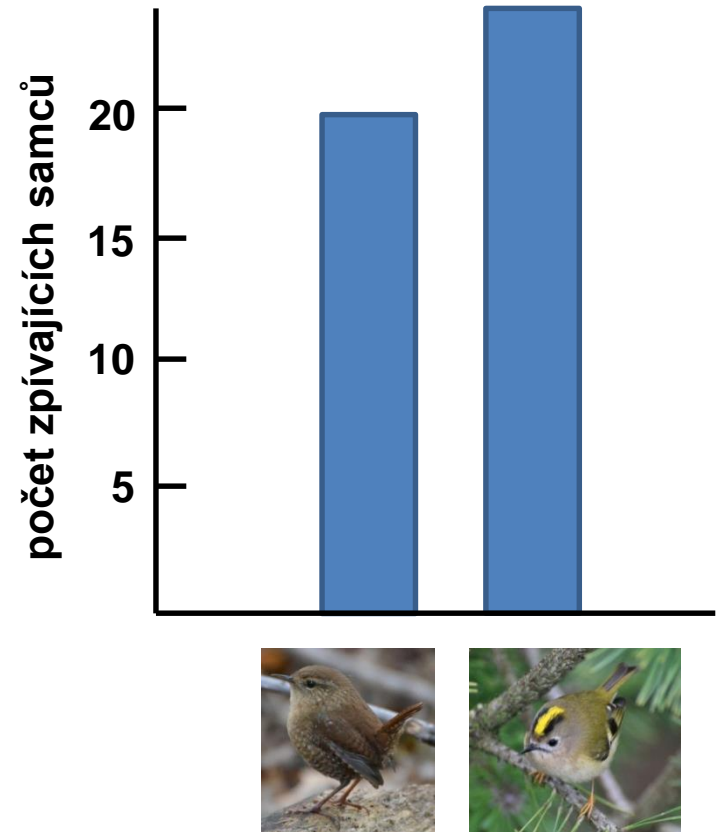
# Co získáme díky LSD?

- početnost populace

bez zohlednění detektability



se zohledněním detektability



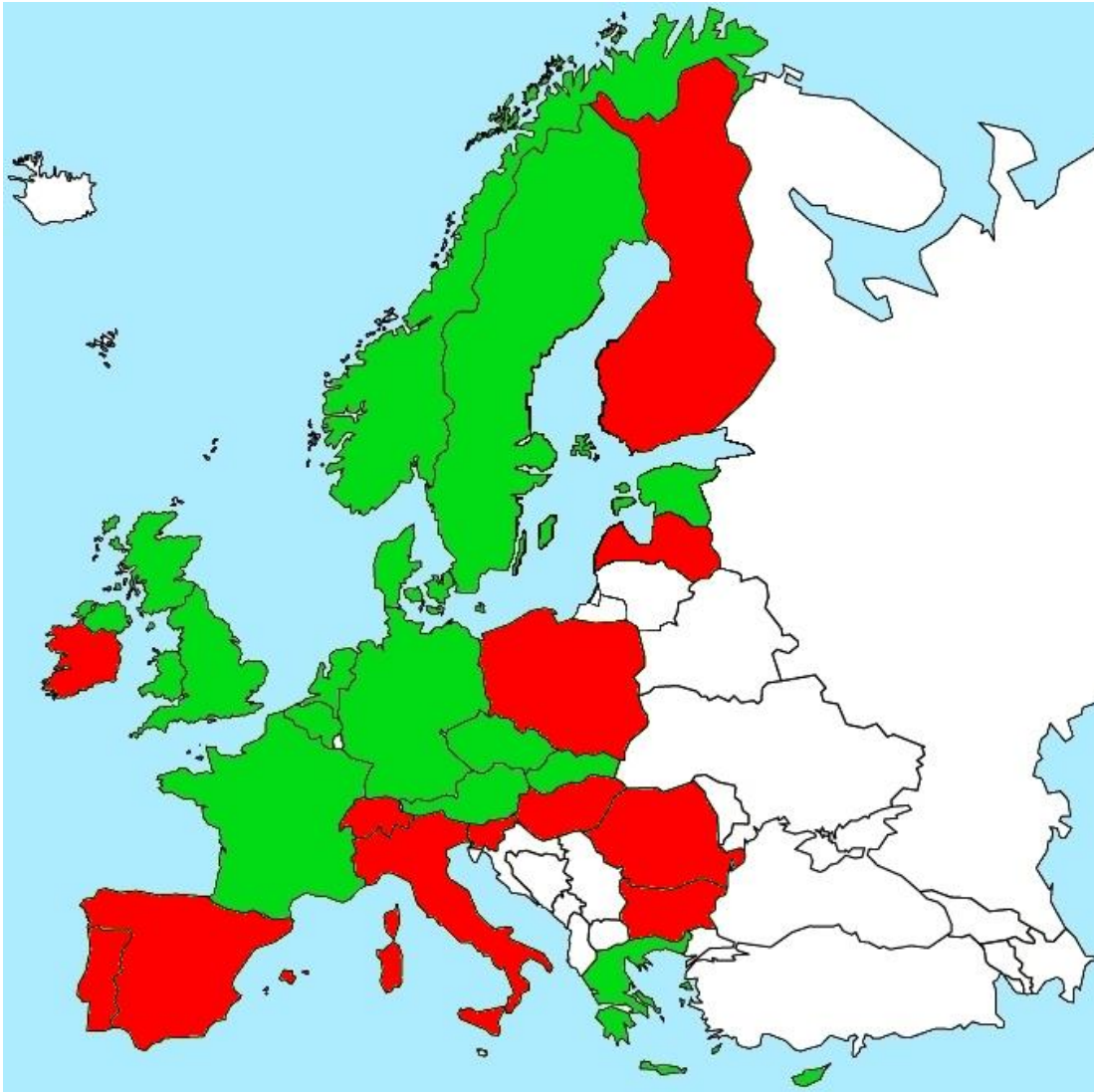
# Co získáme díky LSD?

- reprezentativní výběr lokalit

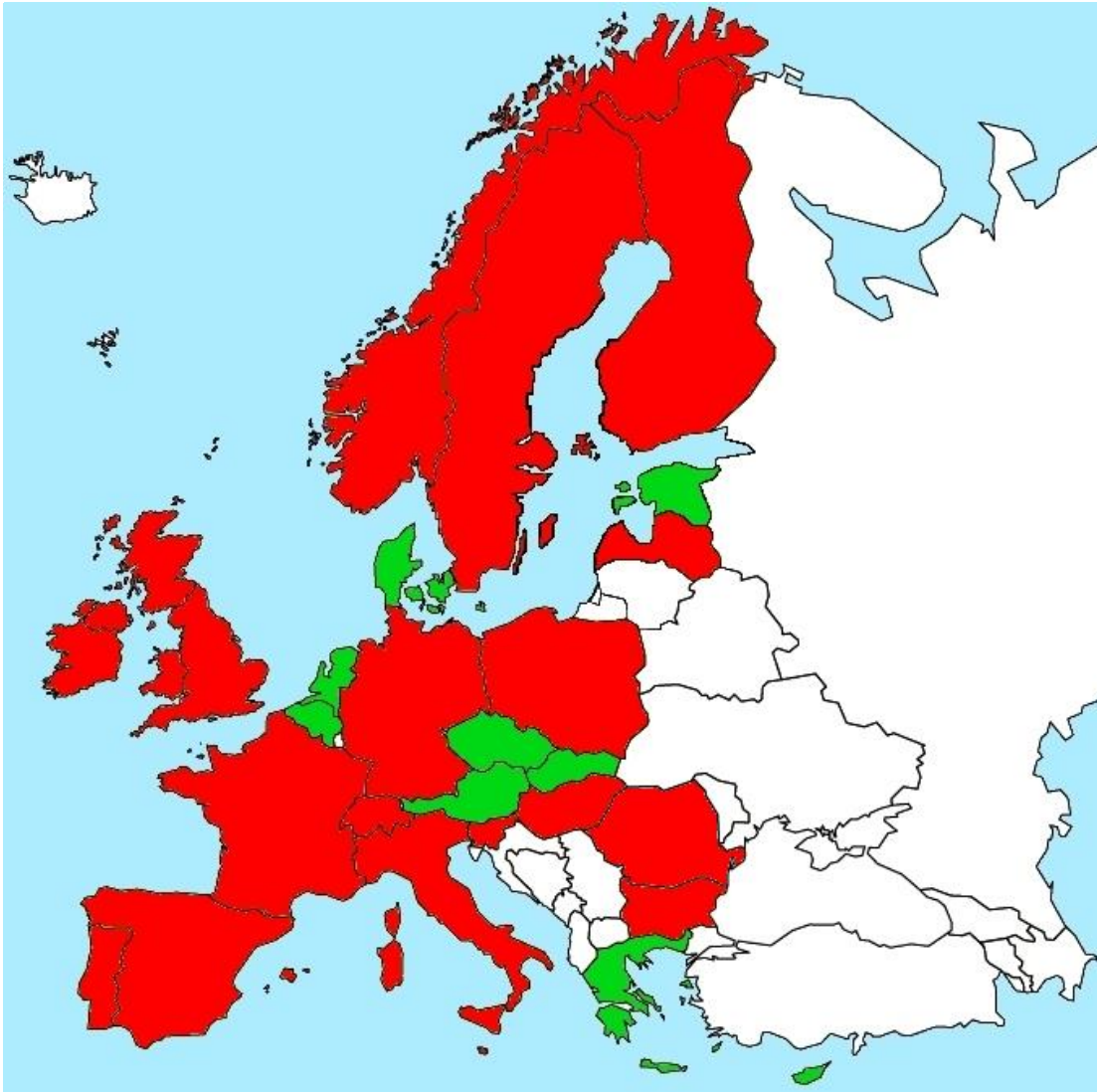
# Reprezentativní výběr používá už skoro celá Evropa



# Reprezentativní výběr používá už skoro celá Evropa



# Reprezentativní výběr používá už skoro celá Evropa



- **reprezentativní výběr lokalit**

Přednáška Proč záleží na tom, kam chodíme počítat ptáky

*<https://youtu.be/6DTsmZYx6BM>*

# Jak se dělá LSD?



# Jak se dělá LSD?

- Znáhodněný výběr lokalit pro sčítání
- Záznam přímo v terénu do chytrého telefonu či tabletu
- Liniová metoda sčítání
  - 2 linie v malém kvadrátu, každá 1 km
  - 2 ranní sčítání během jara
- Záznam všech zjištěných ptáků do mapy:
  - Druh
  - Počet
  - Aktivita
  - Způsob první detekce

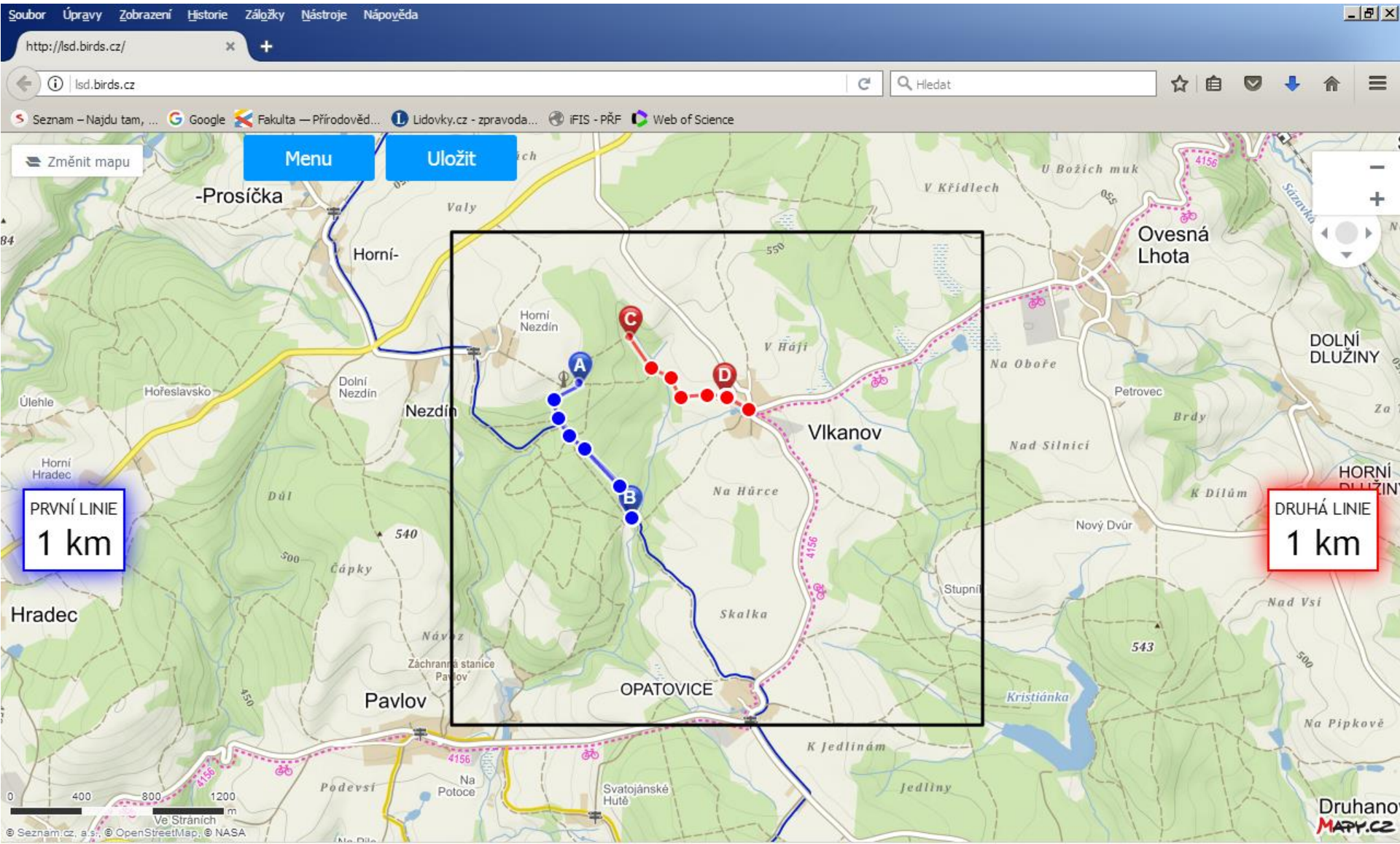
# Jak se dělá LSD?

- výběr transektu s prvkem náhody

The image shows a screenshot of a web browser displaying a map of the Choceň region in the Czech Republic. The browser's address bar shows the URL `http://lsd.birds.cz/`. The map features a large blue circular transect centered on the town of Choceň, which is marked with a red location pin. A black square selection box is overlaid on the map, centered on the town of Svojetice. The map includes various geographical features, roads, and place names such as Horní Jelení, Brandýs nad Orlicí, and Vysoké Mýto. In the bottom right corner, there is a control panel with the following settings:   
 - Poloměr: 10 km   
 - Úroveň čtverce: 2   
 - A blue button labeled "Losovat" (Randomize)   
 The browser's interface includes a menu bar at the top with options like "Soubor", "Úpravy", "Zobrazení", "Historie", "Záložky", "Nástroje", and "Nápověda". The search bar contains the text "lsd.birds.cz" and a search icon. The bottom of the page shows a scale bar from 0 to 4.5 km and copyright information for Seznam.cz, OpenStreetMap, and NASA.

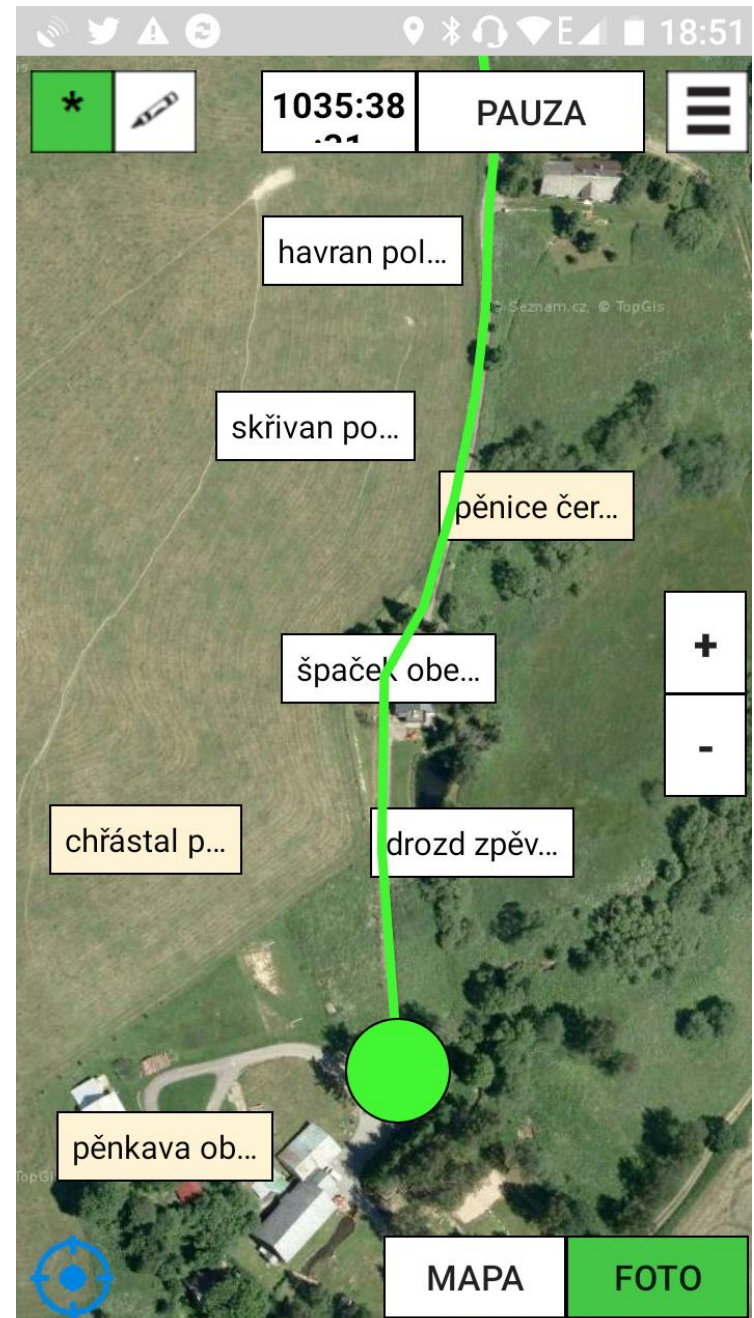
# Jak se dělá LSD?

- vytyčení transektu = dvě linie o délce 1 km



# Jak se dělá LSD?

- elektronická mapa v tabletu nebo v chytrém telefonu (systém android)
- projít každou z linií (1 km za hodinu)
- záznam všech jedinců do mapy



# Jak se dělá LSD?

rozlišování jedinců podle aktivity:

- Teritoriální
- Neteritoriální
- Přelet



Také:

- Hnízdo
- Hejno
- Rodinka




# Jak se dělá LSD?

- u každého jedince rozlišení:
  - druhu
  - způsobu první detekce
  - aktivity
- možnost uložení všech doplňujících informací jako v AVIFu
- možnost upravit uložený záznam

📶 🔒 🐦 ⚠️ 🔄 📍 🔊 📶 4G 📶 18:59

**ZÁKLAD** **DALŠÍ**

sykora konadra ▾

<b>VIDĚNÝ</b>	<b>SLYŠENÝ</b>
<b>NETERITORIÁLNÍ</b>	<b>ZPĚV</b>
1 Počet	<b>TERITORIÁLNÍ</b>
<b>PŘELET</b>	

<b>RODINKA</b>	Počet
<b>LNÍZDO</b>	1 Počet

**ZRUŠIT** **ULOŽIT**

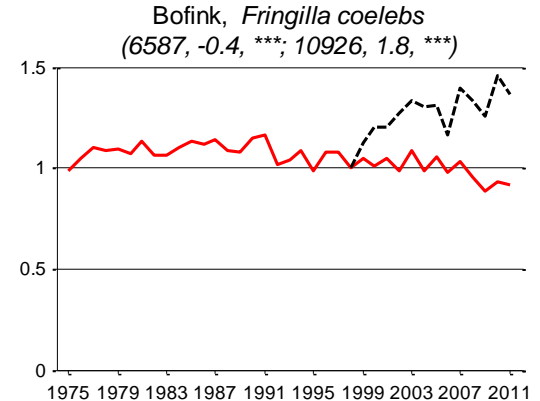
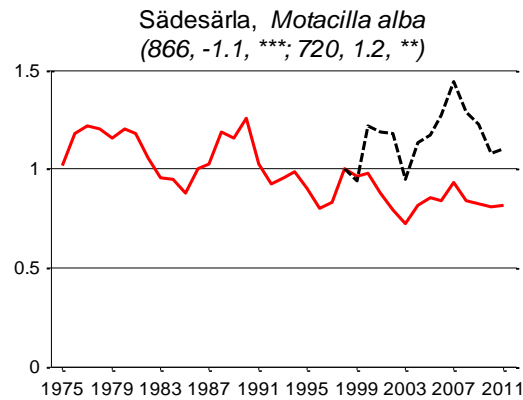
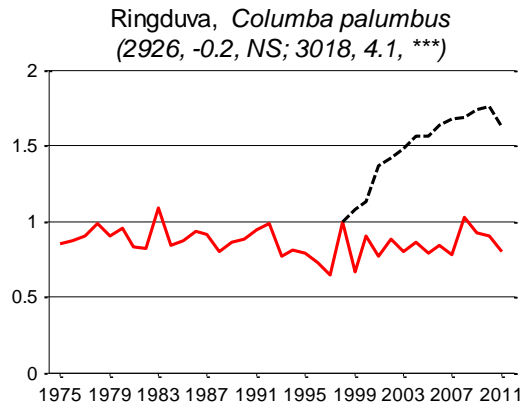
# LSD a JPSP?

- **JPSP nekončí!**
- **nutnost překryvu obou projektů**

# LSD a JPSP?

- JPSP nekončí!
- nutnost překryvu obou projektů alespoň po několik let

Trendy ptáků ve Švédsku, starý na nový program sčítání



# LSD a JPSP?

- **Kdo sčítá JPSP a chce přejít na LSD, může přejít**
- **Kdo sčítá JPSP, chce pokračovat, ale chce začít i LSD, může**
- **Kdo chce zůstat u JPSP, může zůstat**
- **Kdo chce začít s LSD, může**

# Pro koho je LSD?

- pro mladé - technologie
  - pro staré - neujdou 6 km JPSP
  - pro líné - nechtějí přepisovat data doma
  - Pro pilné – mohou sčítat více linií
  - pro důchodce - aby se nenudili
  - pro manažery - aby se dostali do přírody
  - pro všechny, kdo chtějí, aby chození na ptáky mělo smysl
- 
- Nutné:
  - výborná znalost ptáků
  - Soustředění
  - Dlouhodobá spolupráce

# Proč se zúčastnit LSD?

- nízká časová náročnost: 1 transekt = 2 hodiny sčítání za ráno = 4 hodiny za celou sezónu
- okamžité ukládání dat rovnou v terénu (nemusím nic doma „datlovat“ do počítače ani vyplňovat papírové tabulky)

# Proč se zúčastnit LSD?

- **zábava při práci s tabletem:**
  - **nepotřebuji papírové mapy pro záznamy ptáků**
  - **vždy vím, kde přesně se v terénu nacházím**
- **možnost získat tablet zdarma od ČSO**

# Proč se zúčastnit LSD?

- dlouhá tradice sčítání v ČR, přední země v Evropě (PECBMS a EBBA2)
- mezi prvními na světě, kdo používá podobnou metodu
- Příspěvek ke smysluplnému programu
- radost ze sčítání ptáků v terénu

# Jak se zapojit do LSD?

Přihlásit se na adrese  
***lsd@birds.cz***