



LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Čo potrebuje orol krikľavý pre svoju existenciu?



Boris Maderič

fotodokumentácia: B. Maderič, M. Dravecký, Š. Danko, D. Karaska, J. Kicko,
M. Lehocký, E. Hrtan, J. Mihók, M. Olekšák a S. Senk

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Obsah prezentácie

- K biológii orla krikľavého
- Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého v Európe a na Slovensku
- Ekologické nároky orla krikľavého na hniezdny a potravný biotop, zloženie potravy
- Hlavné hrozby pre orla krikľavého

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





K biológii orla kriľavého

■ Poznávanie v prírode

menší druh orla,
väčší ako myšiak lesný, tmavohnedé
sfarbenie, dlhé doskovité krídla
s typicky prstovitými letkami,
rozpätie krídiel – 155 cm
hmotnosť 1 200 g – 2 200 g
hlas – štekavé „jef-jef“
obratne sa pohybuje po zemi



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





K biológii orla krikľavého

■ Rozmnožovanie

trvalý zväzok partnerov (monogamia),
hniezdi jednotlivo v pároch,
obsadzovanie hniezdneho teritória,
svadobné lety, stavba hniezda



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





K biológii orla krikľavého

■ Rozmnožovanie

znáška 2 vajec s odstupom 3-4 dní,
inkubácia 38-41 dní, kainizmus,
výchova mláďat na hniezde 55-60 dní,
po vyletení 30-50 dní na lokalite
s rodičmi



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





K biológii orla kriľavého

■ Migrácia

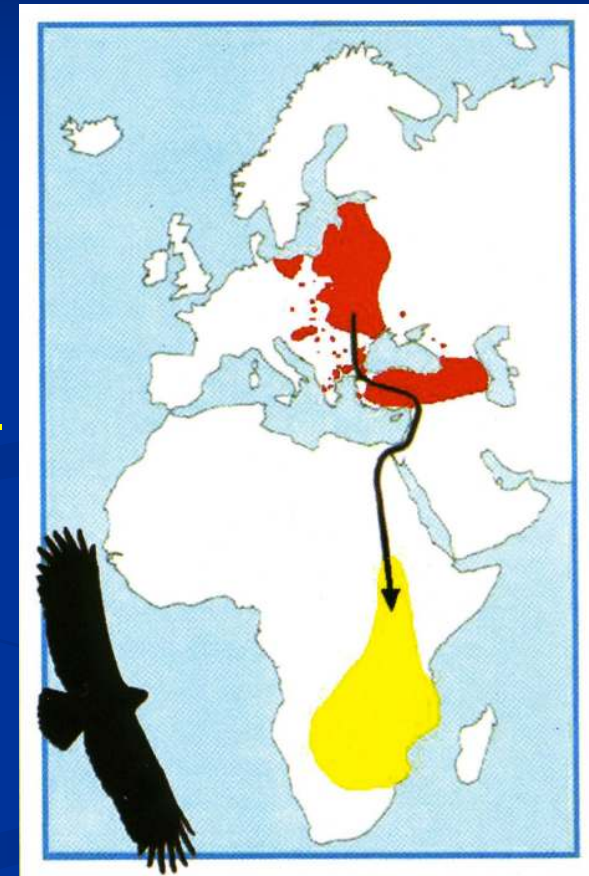
prísne ťažný druh, prilet v apríli,
odlet v septembri,

trasa : Slovensko-Bosporská úžina-
Turecko-Sýria-Libanon-Izrael-Zimbabwe-
-Mozambik-JAR (zimoviská)

50 dní, 8 000-10 000 km,

priemerná denná rýchlosť 178 km

každoročne 20 000 km



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla kriľavého v Európe

■ Rozšírenie

Od Balkánskeho polostrova a Turecka na juhu až po Baltickémore na severe. Západná hranica rozšírenia prebieha severovýchodným Nemeckom cez Poľsko, Slovensko, Maďarsko, Chorvátsko a Grécko. Východná hranica areálu siaha po západnú časť Ruska do oblasti medzi Čiernym a Kaspickým morom.

■ Početnosť hniezdnej populácie (svetovej)

14 000 – 19 000 párov (2004)

Najsilnejšie populácie: Bielorusko, Lotyšsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko

3.4.-11.4. 2014

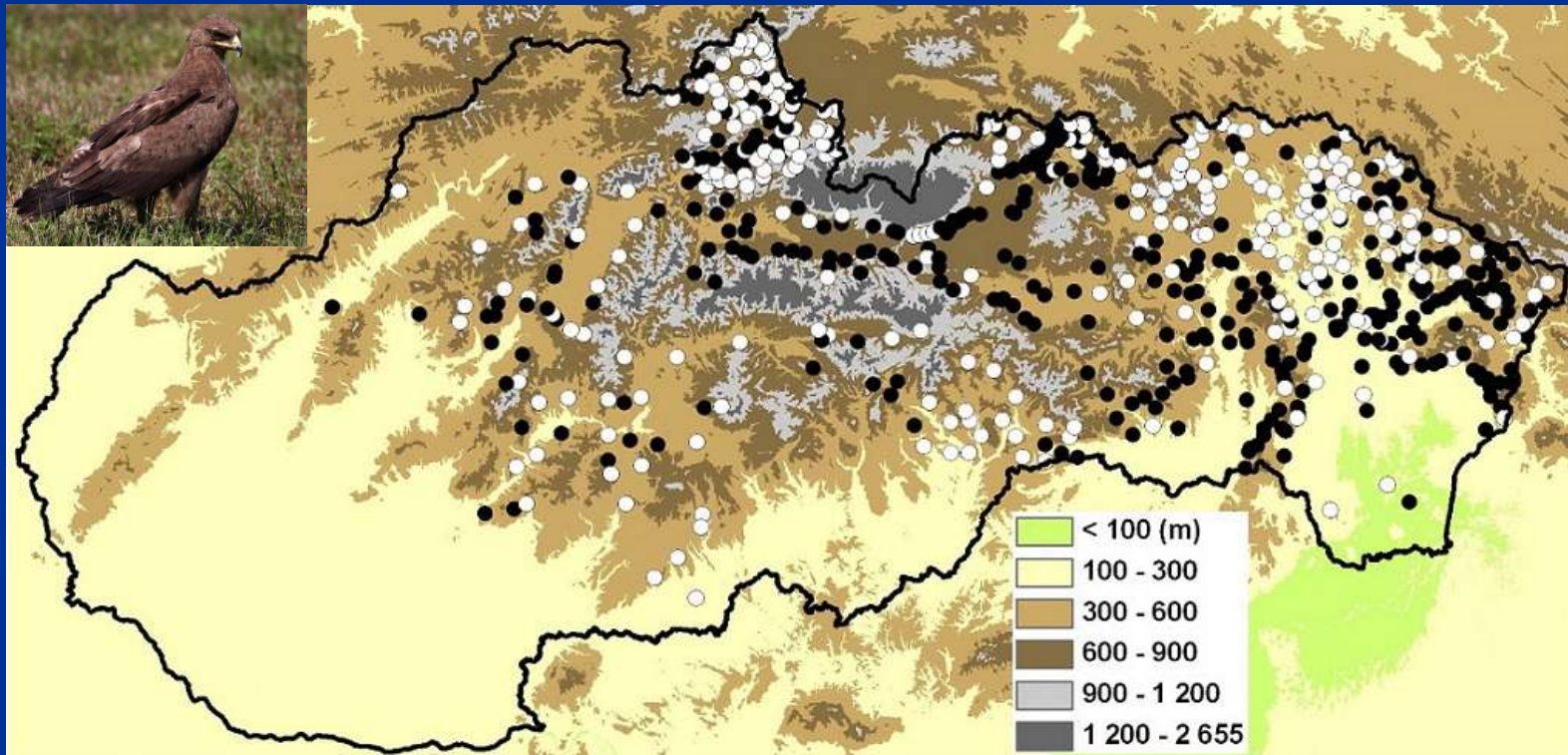
Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého na Slovensku

■ Rozšírenie



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce

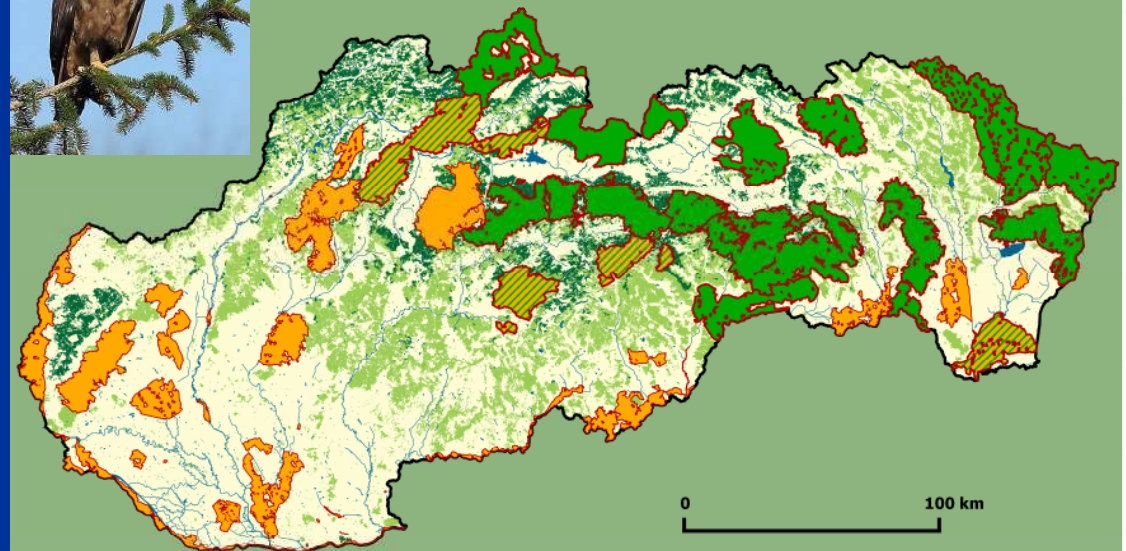




Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého na Slovensku

■ Rozšírenie v rámci NATURA 2000

- zelené oblasti – CHVÚ vyhlásené pre ochranu orla krikľavého
- zelené vyšrafované oblasti – iné CHVÚ s hniezdnym výskytom orla krikľavého
- žlté oblasti – CHVÚ bez hniezdného výskytu orla krikľavého



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla krikľavého na Slovensku

■ Početnosť (2013)

600 – 750 hniezdných párov

- ### ■ Trend vývoja hniezdnej populácie v posledných 16 rokoch (1997 – 2013) silný pokles „- 37 %“



3.4.-11.4. 2014

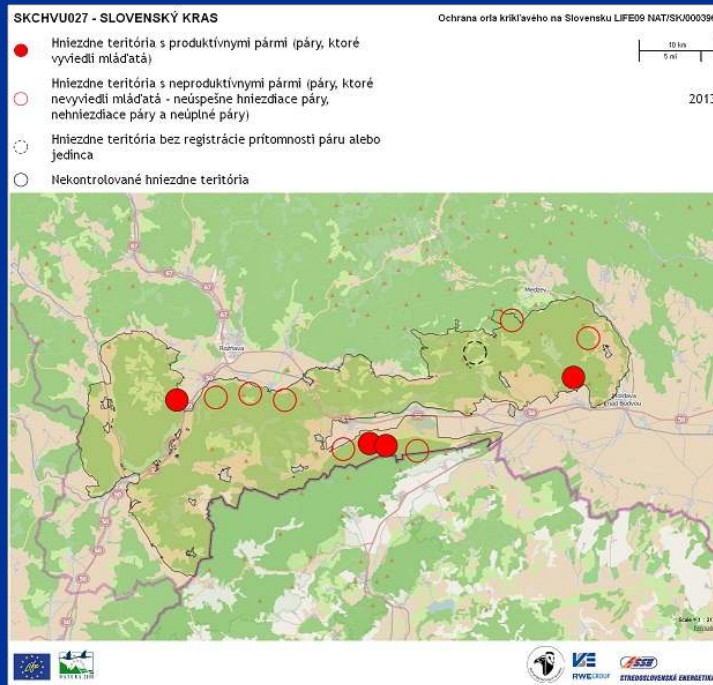
Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Rozšírenie a početnosť hniezdnej populácie orla kriľavého v CHVÚ Slovenský kras

- Početnosť a trend vývoja: **12** hniezdných párov (+50 %)



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Biotopy orla krikľavého na Slovensku

- **prostredie** - rôznorodé biotopy v nadmorskej výške 100-900 m, s mozaikou lesov, lúk, pasienkov, polí a zamokrených plôch; súvislým lesným komplexom nad 1000 m n. m. sa vyhýba
- **hniezdne biotopy** – listnaté, ihličnaté a zmiešané lesy; hniezda sú často situované na okraji lesov, susediacich s otvorenou krajinou



Laborecká vrchovina



Horná Orava

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Biotopy orla krikľavého na Slovensku



Slovenský kras



Volovské vrchy



Slanské vrchy



Vihorlatské vrchy

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Biotopy orla krikľavého na Slovensku



Tatry



Nizke Tatry



Ondavská vrchovina



Ondavská vrchovina

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Biotopy orla kriľavého na Slovensku

■ hniezdne stromy



borovica



jedľa



smrek



breza

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Biotopy orla kriľavého na Slovensku

■ hniezdne stromy



smrekovec



hruška



dub



buk

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Biotopy orla kriľavého na Slovensku

- **potravné biotopy** – otvorené plochy s poliami, lúkami, pasienkami a zamokrenými plochami; veľký význam majú solitérne stromy, stromoradia, kroviny a pod.



Laborecká vrchovina



Horná Orava

3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Zloženie potravy



- široké spektrum koristi (cicavce, vtáky, obojživelníky, plazy, hmyz, mäkkýše a iné bezstavovce)
- najčastejšou korisťou sú drobné zemné cicavce
- hraboš poľný (*Mircotus arvalis*) tvorí cca 70% podiel z celkovej skladby koristi



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Hlavné hrozby pre orla krikľavého

- Strata a degradácia hniezdných biotopov
- Strata a degradácia potravných biotopov a strata potravných zdrojov
- Veľký podiel neúspešných hniezdení
- Kolízie s 22 kV elektrickými vedeniami
- Priame prenasledovanie



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Strata a degradácia hniezdných biotopov

- intenzívna a neusmernená lesohospodárska činnosť
 - vysoká miera náhodných ťažieb
 - uplatňovanie nevhodných hospodárskych spôsobov
 - nevhodná a neusmernená výstavba lesnej dopravnej siete
- územie celého Slovenska vrátane CHÚ; nedostatočné kompenzačné opatrenia



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Strata a degradácia hniezdnych biotopov



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Strata a degradácia hniezdnych biotopov



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Strata a degradácia hniezdnych biotopov



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Strata a degradácia potravných biotopov a strata potravných zdrojov

- zmena mozaikovitej poľnohospodárskej krajiny na monokultúry
- nárast plôch s nevhodnými poľnohospodárskymi plodinami
- opustenie poľnohospodárskej pôdy (orná pôda aj trvalé trávne porasty)
- strata poľnohospodárskej pôdy výstavbou infraštruktúry



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Nevhodné poľnohospodárske postupy



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla krikľavého na Slovensku

Strata poľnohospodárskej pôdy výstavbou infraštruktúry



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Veľký podiel neúspešných hniezdení

- Vyrušovanie ľudskou činnosťou v blízkosti hniezd počas hniezdneho obdobia (lesohospodárska činnosť, výkon práva poľovníctva, turizmus...)
- Nárast výskytu silných vetrov a búrok počas hniezdneho obdobia z dôvodu klimatických zmien
- Nevhodná veková a drevinová štruktúra lesných porastov (smrekové monokultúry)



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Kolízie s 22 kV elektrickými vedeniami

- úhyn – významná hrozba pre stredné a veľké dravce
- mechanické zranenia (napr. vážne zlomeniny, amputácia krídla a pod.)



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla krikľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





Priame prenasledovanie

- trávenie a nelegálny odstrel



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce





LIFE 09 NAT/SK/000396 Conservation of *Aquila pomarina* in Slovakia
Ochrana orla kriľavého na Slovensku

Ďakujem za pozornosť!



3.4.-11.4. 2014

Informačné stretnutia o ochrane orla kriľavého a existujúcich
kompenzačných opatreniach: Ústie nad Priehradou, Liptovský
Hrádok, Rožňava, Jahodná, Trebišov, Michalovce a Medzilaborce

