

Ochrana orla kriľavého na Slovensku LIFE09 NAT/SK/000396



Správa z výsledkov monitoringu populácie orla kriľavého v projektových územiach za rok 2011



Zostavili:

Miroslav Dravecký, Boris Maderič, Zuzana Guziová

Spolupracovali: Štefan Danko, Ivana Fabianová, Tomáš Flajs, Ján Hol'ma, Ervín Hrtan,
Dušan Karaska, Ján Kicko, Alexander Kurthy, Miroslav Madera, Jozef Mihók,
Oldřich Suchánek, Peter Vrlík

Bratislava, december 2011



Obsah

Obsah.....	2
Zoznam skratiek	3
1 Úvod.....	4
2 Metodika.....	4
3 Sumarizácia výsledkov z monitoringu populácie orla krikľavého za rok 2011	8
4 Výsledky z monitoringu populácie orla krikľavého v jednotlivých projektových územiach za rok 2011	11
4.1 CHVÚ Horná Orava.....	11
4.2 CHVÚ Tatry.....	14
4.3 CHVÚ Nízke Tatry	16
4.4 CHVÚ Slovenský kras	19
4.5 CHVÚ Volovské vrchy	21
4.6 CHVÚ Slánske vrchy	24
4.7 CHVÚ Vihorlatské vrchy.....	26
4.8 CHVÚ Laborecká vrchovina.....	29
5 Celkové zhodnotenie	32
6 Použitá literatúra	32
7 Prílohy	33
7.1 Príloha 1 – Monitorovací formulár na kontrolu 1	33
7.2 Príloha 2 – Monitorovací formulár na kontrolu 2	35
7.3 Príloha 3 – Monitorovací formulár na kontrolu 3	37
7.4 Príloha 4 – Monitorovací formulár na kontrolu 4	39

Zoznam skratiek

CHVÚ	Chránené vtáčie územie
OÚŽP	Obvodný úrad životného prostredia
PSL	Program starostlivosti o les
RPS	Ochrana dravcov na Slovensku
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky

1 Úvod

Predkladaná správa poskytuje informáciu o výsledkoch monitoringu populácie orla krikľavého, realizovaného v rámci projektu LIFE09NAT/SK/000396 "Ochrana orla krikľavého na Slovensku" v roku 2011 v projektových územiach: Chránené vtáčie územie (CHVÚ) Horná Orava, CHVÚ Tatry, CHVÚ Nízke Tatry, CHVÚ Slovenský kras, CHVÚ Volovské vrchy, CHVÚ Slanské vrchy, CHVÚ Vihorlatské vrchy a CHVÚ Laborecká vrchovina. Hlavným cieľom monitoringu bolo zistiť početnosť párov v jednotlivých projektových územiach, hniezdnu úspešnosť a produktivitu párov, zaznamenať existujúce negatívne faktory ovplyvňujúce priebeh hniezdzenia a kvalitu hniezdného biotopu. Výsledky monitoringu z roku 2011 budú slúžiť ako referenčné pre hodnotenie vplyvu ochranných opatrení realizovaných v rámci projektu. Monitoring bol vykonávaný podľa vopred stanovenej štandardnej metodiky vyhľadávania hniezdných okrskov veľkých druhov dravých vtákov.

Slovensko patrí medzi krajiny, kde žije významná časť európskej populácie orla krikľavého (*Aquila pomarina*). Je považovaný za stabilne hniezdíaci druh. Početnosť hniezdnej populácie je odhadovaná na 800 – 900 párov (KARASKA & DANKO 2002). Väčšina populácie orla krikľavého obýva pahorkatiny (300 – 700 m n. m.) stredného a východného Slovenska, s bohatou mozaikou lesných celkov, lúk, pasienkov, polí a rozvetvenou sieťou vodných tokov. Vo svojich potravných teritóriách obľubuje podmáčané plochy. Rozsiahlym lesným oblastiam bez otvorených priestranstiev sa vyhýba.

Hniezdi na rozhraní lesných komplexov a otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Hniezda sú umiestnené na listnatých (buk, dub, jelša, čerešňa, jaseň, breza) aj ihličnatých stromoch (borovica, smrek, jedľa, smrekovec). Výber hniezdného stromu závisí od typu a veku lesných porastov nachádzajúcich sa v rôznych častiach jeho výskytu v rámci Slovenska. Je prísne sťahovavým druhom, pravidelne prilieta v prvej polovici apríla, odlieta v druhej polovici septembra, ojedinelé exempláre sa môžu zdržať až do októbra.

2 Metodika

Monitoring sa realizoval v období 1. 3. 2011 - 30. 11. 2011. Podľa metodického postupu sa vykonávali vo väčšine prípadov štyri kontroly hniezdných lokalít orla krikľavého. V niektorých prípadoch sa počet kontrol upravoval podľa aktuálnej situácie.

PRVÁ KONTROLA: obdobie 1. Február – 31. Marec

Cieľ kontroly:

Prvé kontroly v roku 2011 sa vykonávali v marci s cieľom hodnotenia stavu hniezdného biotopu a stavu hniezd pred priletom orlov na hniezdisko. Posúdilo sa, či je na hniezdnej lokalite všetko v poriadku pre nerušený začiatok hniezdzenia orlov po prilete na hniezdiská. Zisťovalo sa či na hniezdisku neprebíha lesohospodárska činnosť prípadne iné aktivity, ktoré by mohli negatívne ohroziť priebeh hniezdzenia a priaznivý stav hniezdného biotopu. Zisťoval sa stav nielen hniezda, ktoré bolo obsadené orlami v predchádzajúcom roku, ale aj stav všetkých hniezd situovaných v domovskom okrsku párov, ktoré orly obsadili v posledných 5 rokoch. V prípade, že na hniezdnej lokalite boli zistené negatívne faktory ohrozujúce hniezdenie orlov, Ochrana dravcov na Slovensku (RPS) podala podnet na územne príslušný

Obvodný úrad životného prostredia (OÚŽP) vo veci zabezpečenia ochrany hniezdnej lokality, na základe ktorého OÚŽP zvolalo ústne pojednávanie za účasti správcu lesa, Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) s cieľom vyhlásenia ochranných zón okolo hniezd. V tejto etape sa uskutočnili aj stabilizácie poškodených hniezd alebo inštalácie umelých hniezdných podloží na podporu hniezdenia orlov.

Metóda:

1. priama fyzická kontrola stavu hniezd a hniezdných biotopov na známych hniezdiskach v predhniezdnom období

Zápis: z každej kontroly lokality bol vykonaný zápis a fotodokumentácia do pripraveného formulára (Príloha 1).

DRUHÁ KONTROLA: obdobie 1. Apríl – 30. Jún

Cieľ kontroly:

Zisťovalo sa obsadenie hniezdnej lokality párom orlov a obsadenie hniezda. Lokalizácia obsadeného hniezda bola dôležitá pre stanovenie podmienok ochranných zón okolo aktívnych hniezd v danom roku.

Metóda:

Zisťovanie obsadenosti hniezdiska sa vykonávalo:

- 1 v období jarného toku, kedy bolo možné oba jedince z páru najľahšie zistiť a kedy bolo možné zaznamenať aj páry, ktoré neskôr hniezdili neúspešne a následne sa už nemuseli zdržiavať vo svojom hniezdnom teritóriu.
- 2 v období inkubácie sa zisťovalo obsadenie hniezdiska aktívnym párom kontrolou z pozorovacieho stanovišťa situovaného v potravnom teritóriu páru alebo z iného stanovišťa, z ktorého boli vhodné podmienky na sledovanie hniezdného biotopu. Výsledkom zisťovania bola registrácia páru orlov resp. jedinca z páru na hniezdisku resp. lovisku a pozorovanie ich záletu do časti lesného porastu so známymi hniezdami.
- 3 registráciou záletu samca s korisťou pre samicu do časti porastu s predpokladaným hniezdom alebo registrácia spoločného záletu oboch jedincov z páru do priestoru s predpokladaným hniezdom.
- 4 registráciou teritoriálneho správania orlov krikľavých na známych hniezdiskach situovaných vo vhodných hniezdných a potravných biotopoch. Riešiteľ kontroloval okolie zo svojho stanovišťa a zaznamenával čas, pohyb a správanie jedincov.

Zápis: z každej kontroly lokality bol vykonaný zápis a fotodokumentácia do pripraveného formulára (Príloha 2).

TRETIA KONTROLA: obdobie (28. Jún – 31. Júl)

Cieľ kontroly:

V tomto období sa vykonávali fyzické kontroly hniezd s využitím horolezeckej techniky, kontrola zdravotného a kondičného stavu mláďat, kontrola stability hniezd. V prípade nálezu prázdneho hniezda sa posudzovala podľa pobytových znakov a zvyškov koristi – pravdepodobnosť obsadenia hniezda v danom roku prípadne sa uviedol dôvod neúspešnosti hniezdenia. Vykonávalo sa meranie (fyzické rozmery) a popis (umiestnenie) hniezd, zber biologického materiálu z hniezd (perie, nevyliahnuté vajcia za účelom chemických analýz na zaťaženosť prostredia kontaminantmi), fotodokumentácia, lokalizácia obsadeného hniezda (vrátane ďalších aktívnych hniezd v hniezdnom teritóriu páru) pomocou GPS prístroja.

Metóda:

1. lokalizácia hniezd sa robila v tomto období na základe zalietavania orlov s potravou nesenou mláďatám na hniezda do lesného porastu.
2. kontrola známych hniezd sa vykonávala v mesiaci júl v termíne do 20. 7. formou priamej kontroly mláďat na hniezde pomocou horolezeckej techniky a len odborne spôsobilou osobou, ktorá má oprávnenie na túto činnosť v zmysle výnimky z ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a je držiteľom osvedčenia o absolvovaní školenia v zmysle § 27 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Zápis: z každej kontroly lokality bol vykonaný zápis a fotodokumentácia do pripraveného formulára (Príloha 3).

Obr. 1, 2: Lezenie a fyzická kontrola hniezd bola v súlade s dodržiavaním podmienok BOZP po absolvovaní školenia pre výškové práce realizovaného certifikovaným školiteľom.

Foto: M. Dravecký



ŠTVRTÁ KONTROLA: obdobie 25. Júl – 30. September

Cieľ kontroly:

Cieľom kontroly bolo potvrdenie úspešnosti alebo neúspešnosti hniezdenia. Bolo realizované fotodokumentáciou úplne vyperených mláďat pozorovaných na hniezde alebo mimo hniezda na konári, mláďat lietajúcich spolu s dospelými jedincami na hniezdnej lokalite, prípadne registrovaním hlasu mláďaťa ozývajúceho sa z porastu. Potvrdenie prípadnej neúspešnosti hniezdenia bolo doložené fotodokumentáciou uhynutých mláďat na hniezde alebo na zemi pod hniezdom alebo uhynutých vyletených mláďat nájdených v domovskom okrsku rodičovského páru.

Metóda:

1. kontrola úspešnosti hniezdenia sa vykonávala vizuálne ďalekohľadom alebo monokulárom zo zeme a zisťovala sa prítomnosť mláďaťa na hniezde tesne pred jeho vyletením z hniezda alebo po jeho vyletení, kedy sa zdržuje v jeho blízkosti.
2. kontrola úspešnosti hniezdenia na základe zanášania potravy rodičmi vyletenému mláďaťu do lesného porastu na hniezdo alebo mimo hniezda.
3. potvrdenie úspešnosti hniezdenia pozorovaním vyleteného mláďaťa spolu s rodičmi na loviskách.

Zápis: z každej kontroly lokality bol vykonaný zápis a fotodokumentácia do pripraveného formulára (Príloha 4).

Obr. 3: Úplne vyperené mláďa pred opustením hniezda dokumentuje úspešné hniezdenie. Foto: M. Dravecký



3 Sumarizácia výsledkov z monitoringu populácie orla krikľavého za rok 2011

V roku 2011 bolo zaradených do monitoringu v rámci projektu LIFE09NAT/SK/000396 "Ochrana orla krikľavého na Slovensku" 153 hniezdnych lokalít orla krikľavého v ôsmich chránených vtáčích územiach CHVÚ Horná Orava, CHVÚ Tatry, CHVÚ Nízke Tatry, CHVÚ Slovenský kras, CHVÚ Volovské vrchy, CHVÚ Slanské vrchy, CHVÚ Vihorlatské vrchy a CHVÚ Laborecká vrchovina.

Z počtu 153 hniezdnych lokalít orlov krikľavých bolo skontrolovaných 147. Z celkového počtu 147 kontrolovaných lokalít na 137 lokalitách boli prítomné páry alebo jedince *A. pomarina* (Tab.1, stĺpce 2-10, 12) na zostávajúcich 10 lokalitách prítomnosť orlov nebola potvrdená ani opakovanými kontrolami (Tab. 1, stĺpec 1).

Zo 137 prítomných *A. pomarina* na lokalitách v 116 prípadoch boli na lokalitách prítomné úplné páry (Tab. 1, stĺpce 4-10, 12) a v 21 prípadoch sa na lokalite vyskytoval len jeden jedinec z páru (Tab. 1, stĺpce 2-3).

Z počtu 116 prítomných párov na lokalitách bolo len 46 produktívnych, ktoré vyviedli mláďatá (Tab. 1, stĺpce 10, 12) a 70 párov, ktoré v roku 2011 neboli produktívne a nevyviedli mláďa (Tab. 1, stĺpce 4-9).

Z počtu 46 produktívnych párov v 41 prípadoch bolo úspešné vyltenie mláďat potvrdené štvrtou kontrolou – potvrdením úplne vypereného mláďaťa sediaceho na hniezde alebo pri hniezde na vedľajšom konári alebo v lesnom poraste v blízkosti hniezda, v 3 prípadoch tiež v rámci štvrtej kontroly boli vyltené mláďatá pozorované na lovisku spolu s dospelými jedincami (Tab. 1, stĺpec 12). V 2 prípadoch sa úspešné hniezdenie predpokladalo bez vykonania 4. kontroly (Tab. 1, stĺpec 10).

Z počtu 70 neproduktívnych párov: u 19 párov bolo dohľadané hniezdo, v ktorom bola zistená znáška alebo mláďa, ale hniezdenie skončilo neúspešne (Tab. 1, stĺpec 9); u 15 párov bolo dohľadané obsadené hniezdo v roku 2011, ktoré však bolo prázdne bez znášky alebo mláďaťa (Tab. 1, stĺpec 8); 4 páry, u ktorých bolo zaznamenané zanášanie koristi samici alebo mláďaťu, ale pár neskôr lokalitu opustil (Tab. 1, stĺpec 7); 2 páry, u ktorých bolo zaznamenané zanášanie koristi inkubujúcej samici samcom alebo mláďaťu rodičmi (bez dohľadania hniezda a vedomostí o priebehu a výsledku hniezdenia) (Tab. 1, stĺpec 6); 11 párov, ktoré sa zdržiavali na lokalite, tokali, páрили sa ale nezanášali potravu na hniezdo (Tab. 1, stĺpec 5) a 19 párov, ktoré sa zdržiavali na lokalite bez hniezdnych prejavov a určite nehniezdili (Tab. 1, stĺpec 4).

Úspešnosť hniezdenia v roku 2011 vyjadrená vo vzťahu k rôznym parametrom:

- | | |
|--|---------|
| 1.) 137 prítomných <i>A. pomarina</i> na lokalitách / 46 produktívnych párov | 33,57 % |
| 2.) 116 prítomných párov na lokalitách / 46 produktívnych párov | 39,66 % |
| 3.) 97 párov ktoré prejavili známky hniezdenia / 46 produktívnych párov | 47,42 % |
- (stĺpce 5-10, 12)

Dohľadané hniezda:

Z počtu 147 kontrolovaných párov / 77 dohľadaných hniezd	52,38 %
/ 70 nedohľadaných hniezd	47,61 %

Z počtu 77 dohľadaných hniezd / obsadených hniezd :

43 - úspešných hniezdení z ktorých vyleteli mláďatá	55,84 %
34 - neúspešných hniezdení z ktorých nevyleteli mláďatá	44,16 %

Jedným z kľúčových cieľov projektu Ochrana orla kráľovského na Slovensku je vyhlásenie 160 ochranných zón na ochranu hniezdisk. V roku 2011 nájdených 77 hniezd, ktoré budú predmetom podnetov na vyhlasovanie ochranných zón podaných na územne príslušné obvodné úrady životného prostredia pred hniezdnou sezónou 2012.

Z celkového počtu 160 párov:

77 - dohľadaných hniezd v roku 2011	48,13 %
83 - nedohľadaných hniezd	51,87 %

Zo 153 kontrolovaných párov v projekte v roku 2011:

77 - dohľadaných hniezd	50,32 %
76 - nedohľadaných hniezd	49,67 %

Ak porovnávame úspešne hniezdiace páry v jednotlivých projektových územiach, vzhľadom na počet zaradených párov do monitoringu pre dané CHVÚ, môžeme konštatovať, že rovnú alebo viac ako 50 % hniezdnú úspešnosť dosiahli páry len v dvoch projektových územiach t. j. v CHVÚ Laborecká vrchovina 58,06 % a v CHVÚ Slovenský Kras 50,00 %. Hniezdná úspešnosť v rozmedzí 30–50 % bola zaznamenaná len v CHVÚ Volovské vrchy 30 %. Hniezdná úspešnosť nižšia ako 30 % bola zaznamenaná v CHVÚ Slanské vrchy 26,67 %, CHVÚ Nízke Tatry 25,00 %, CHVÚ Vihorlatské vrchy 20,00 %, CHVÚ Horná Orava 19,15 % a CHVÚ Tatry 14,29 %. Celková hniezdná úspešnosť 46 produktívnych párov v pomere na 147 kontrolovaných párov predstavuje 31,29 %. Táto celková veľmi nízka hniezdná úspešnosť bola pravdepodobne ovplyvnená viacerými spolupôsobiacimi faktormi:

- a) na hniezdisko sa nevrátil ani jeden jedinec z páru a lokalita zostala neobsadená,
- b) na hniezdisko sa vrátili neúplné páry,
- c) na hniezdisko sa vrátili úplné páry, začali hniezdiť, no po určitom čase začali zanechávať hniezda so znáškami pravdepodobne (lokálne CHVÚ Vihorlatské vrchy) z dôvodu nedostatku hlavnej koristi hraboša poľného (*Microtus arvalis*), ktorý je hlavnou zložkou potravy *A. pomarina* na Slovensku. Tento nedostatok koristi je pravdepodobne zapríčinený kritickým stavom lokálnych populácií hraboša poľného.
- d) nízka úspešnosť hniezdenia zaznamenaná v CHVÚ Tatry, CHVÚ Nízke Tatry a CHVÚ Volovské vrchy bola zapríčinená aj nepriaznivým stavom hniezdných biotopov. Hniezdne prostredie v týchto územiach je tvorené monokultúrami smrekových porastov, ktoré z dôvodu nevhodnej lesohospodárskej činnosti boli v poslednom desaťročí devastované veternými kalamitami, kôrovcovými kalamitami a ťažbovými zásahmi, ktorých výsledkom je ich poškodenie alebo ich úplné zničenie.
- e) hniezdná úspešnosť je negatívne ovplyvňovaná aj extrémnymi zmenami klimatických podmienok v poslednom období, ktoré sa prejavuje hlavne v mesiacoch máj a jún chladom, dlhotrvajúcimi dažďami a silnou intenzitou zrážok hlavne v období inkubácie znášok a výchovy mláďat tesne po vyliahnutí.

Vyššie uvedené dôvody sú aj pravdepodobnou príčinou rozdielov v hniezdnej úspešnosti orlov medzi jednotlivými CHVÚ.

Tab. 1: Preukaznosť hniezdenia *A. pomarina* v projektovom území v roku 2011 ¹

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	Horná Orava		7	5	4	9	2	0	1	3	7	0	9	9
31	Laborecká vrch.		1	0	1	3	2	0	0	1	5	0	12	18
21	Slánske vrchy	6	0	2	1	0	0	2	0	5	1	2	4	2
15	Vihorlatské vrchy		0	7	0	4	0	0	0	1	0	0	3	3
12	Nízke Tatry		0	1	0	0	3	0	1	2	2	0	4	3
10	Slovenský Kras		0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	6	5
10	Volovské vrchy		1	0	0	1	0	0	1	1	3	0	5	3
7	Tatry		1	0	0	0	3	0	1	1	0	0	1	1
153		6	10	15	6	19	11	2	4	15	19	2	44	44

1/Vysvetlivky k tabuľkám 1, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b, 7b, 8b, 9b:

-
- 1 - Pár / jedinec ktorého výskyt na lokalite nebol zaznamenaný (1-4 kontroly v zmysle metodiky boli negatívne),
 - 2 - Náhodný výskyt len 1 ex na lokalite bez väzby na hniezdisko
 - 3 - Výskyt 1ex, ktorý sa trvalo zdržiaval na lokalite, ale kompletný pár nebol zaznamenaný a ani nehniedzil
 - 4 - Pár, ktorý sa zdržiaval na lokalite ale nehniedzil
 - 5 - Pár, ktorý sa zdržiaval na lokalite, tokal, páril sa ale nezanášal potravu na hniezdo
 - 6 - Pár, u ktorého bolo zaznamenané zanášanie koristi inkubujúcej samici samcom alebo mláďaťu rodičmi
 - 7 - Pár, u ktorého bolo zaznamenané zanášanie koristi samici alebo mláďaťu, ale pár neskôr lokalitu opusti
 - 8 - Pár s dohľadaným hniezdom (prázdne, neúspešné
 - 9 - Pár s dohľadaným hniezdom, v ktorom bola zistená znáška /mláďa, ale hniezdenie skončilo neúspešne
 - 10 - Pár s dohľadaným hniezdom, v ktorom hniezdenie prebehlo pravdepodobne úspešne (bez kontroly K4)
 - 11 - Pár, u ktorého bolo krúžkované mláďa
 - 12 - Pár, u ktorého mláďa úspešne vyletelo z hniezda (pozitívna kontrola K4)

4 Výsledky z monitoringu populácie orla kriľavého v jednotlivých projektových územiach za rok 2011

4.1 CHVÚ Horná Orava

CHVÚ Horná Orava sa nachádza v severozápadnej časti Slovenska v pohraničnej oblasti s Poľskou republikou. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov kriľavých jedným z území s najvyššou koncentráciou hniezdiacich párov na Slovensku. Typická je plošná distribúcia párov na celom území CHVÚ (obr. 5). V Národnom zozname (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Horná Orava priemerne 60 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa v roku 2011 monitorovalo 47 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 2a, 2b.

Obr. 4: Typický hniezdny biotop orla kriľavého v CHVÚ Horná Orava – podmáčané smrekovo-borovicové lesy na rašeliniskách. Foto: O. Suchánek



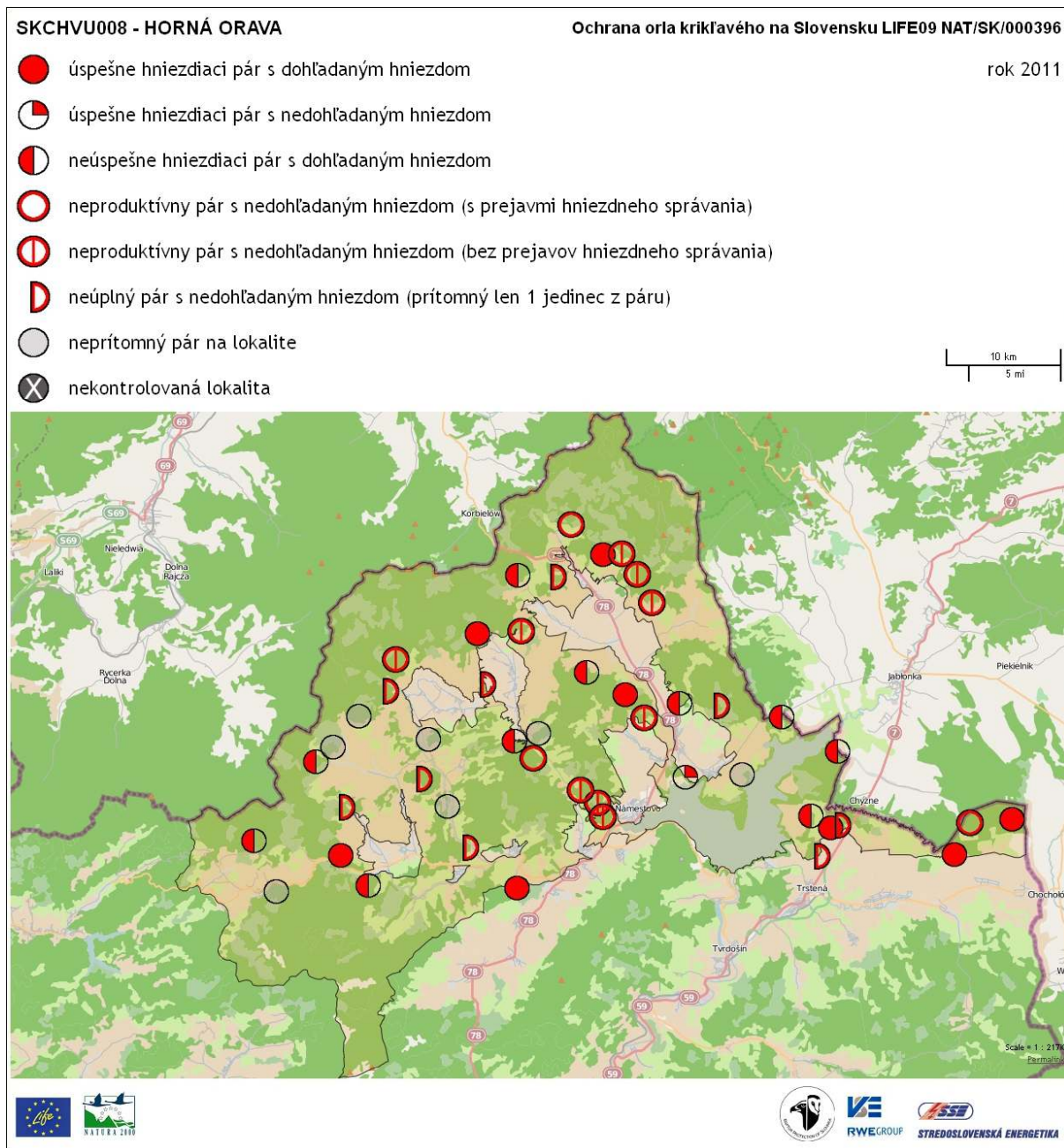
Tab. 2a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Horná Orava v roku 2011.

	CHVU:	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ – počet párov:	60	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	47	78,33
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	47	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	40	85,11
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	7	14,89
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	31	65,96
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	9	19,15
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	9	29,03
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	22	70,97
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	9	19,15
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	9	22,50
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	9	29,03
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	9	40,91
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	18	38,30
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	29	61,70
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	2	

Tab 2b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Horná Orava v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	Horná Orava		7	5	4	9	2	0	1	3	7	0	9	9

Obr. 5: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Horná Orava v roku 2011.



Záver:

Hniezdna úspešnosť populácie orla kriľavého v CHVÚ Horná Orava v roku 2011 bola len 19,15 %, čo znamená, že iba 9 párov z počtu 47 párov zaradených v projekte, hniezdilo úspešne a vyviedlo spolu 9 mláďat (9x1). Ďalším varovným znakom je skutočnosť, že 14,89 % párov t. j. 7 párov z počtu 47 párov neobsadilo svoje hniezdiská. V 16 prípadoch z počtu 47 párov, orly hniezdne lokality vôbec neobsadili alebo vôbec nevytvorili hniezdiace páry. Dá sa predpokladať, že uvedenú nepriaznivú situáciu mohli spôsobiť nepriaznivé klimatické podmienky hlavne v období inkubácie znášok a výchovy mláďat, ako aj postupujúca deštrukcia hniezdných smrekových porastov, ťažba a spracovávanie drevnej hmoty následkom veterných a kôrovcových kalamít ako dôsledok nevhodnej lesohospodárskej činnosti. Uvedená neusmernená hospodárska činnosť vykonávaná na hniezdných lokalitách orla kriľavého, narušuje úspešne kontinuálne dlhodobé hniezdenie párov. Pravdepodobnou príčinou neúplnosti párov je úhyn adultných jedincov počas jarnej a jesennej migrácie.

4.2 CHVÚ Tatry

CHVÚ Tatry sa nachádzajú na severe Slovenska v slovensko-poľskom pohraničí. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov krikľavých využívané len čiastočne a to predovšetkým v jeho okrajových častiach, ktoré susedia s otvorenými plochami Popradskej a Liptovskej kotliny, ktoré orly využívajú ako loviská. Centrálnej časti CHVÚ sa orol krikľavý vyhýba. Typická je líniová distribúcia párov v južnom predhorí CHVÚ Tatry lemujúca hranice územia (obr. 6). V Národnom zozname chránených vtáčích území (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Tatry priemerne 17 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 7 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 3a, 3b.

Tab. 3a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Tatry v roku 2011.

	CHVU: Tatry – SKCHVU030	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	17	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	7	41,18
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	7	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	6	85,71
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	1	14,29
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	6	85,71
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	0	0,00
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	1	16,67
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	5	83,33
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	1	14,28
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	1	16,67
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	1	16,67
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	1	16,67
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	2	28,57
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	5	71,43
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	0	

Tab. 3b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Tatry v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Tatry		1	0	0	0	3	0	1	1	0	0	1	1

Obr. 6: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Tatry v roku 2011.



Obr. 7: Charakteristický hniezdny biotop orla kriľavého v CHVÚ Tatry. Foto: J. Kicko.



Záver:

CHVÚ Tatry sú územím kde sa orly kriľavé vyhýbajú jadrovým častiam pohoria a preto absentujú v centrálnej časti CHVÚ, ktoré sa nachádza v nadmorskej výške nad 1000 m n. m. Distribúcia hniezdiacich párov je striktné umiestnená v línii na rozhraní pohoria a kotliny. Väčšinou sú to jazyky lesov vybiehajúce do kotliny, ktoré orly využívajú k hniezdeniu. Hniezdna úspešnosť bola zistená veľmi nízka len 14,28 % čo predstavuje, že len 1 pár zo 7 zaradených párov v projekte vyviedol jedno mláďa (1x1). Neproduktívne páry tvorili 83,33 % z počtu z 6 úplných párov.

4.3 CHVÚ Nízke Tatry

CHVÚ Nízke Tatry sa nachádzajú na strednom Slovensku a spolu s Vysokými Tatrami tvoria najvyššiu časť Karpát. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov kriľavých využívané len čiastočne a to hlavne v jeho okrajových častiach v nadväznosti na otvorené plochy Popradskej a Liptovskej kotliny, ktoré orly využívajú ako loviská. Centrálnej časti chráneného vtáčieho územia sa orol kriľavý vyhýba. Typická je líniová distribúcia párov v severnej časti územia lemujúca hranice CHVÚ (obr. 10). V Národnom zozname chránených vtáčích území (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Nízke Tatry priemerne 15 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 12 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 4a, 4b.

Tab. 4a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Nízke Tatry v roku 2011.

	CHVU: Nízke Tatry – SKCHVU018	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	15	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	12	80,00
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	12	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	12	100,00
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	0	0,00
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	11	91,67
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	1	8,33
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	3	27,27
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	8	72,73
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	3	25,00
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	3	25,00
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	3	27,27
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	3	27,27
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	7	58,33
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	5	41,67
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	0	

Tab. 4b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Nízke Tatry v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Nízke Tatry		0	1	0	0	3	0	1	2	2	0	4	3

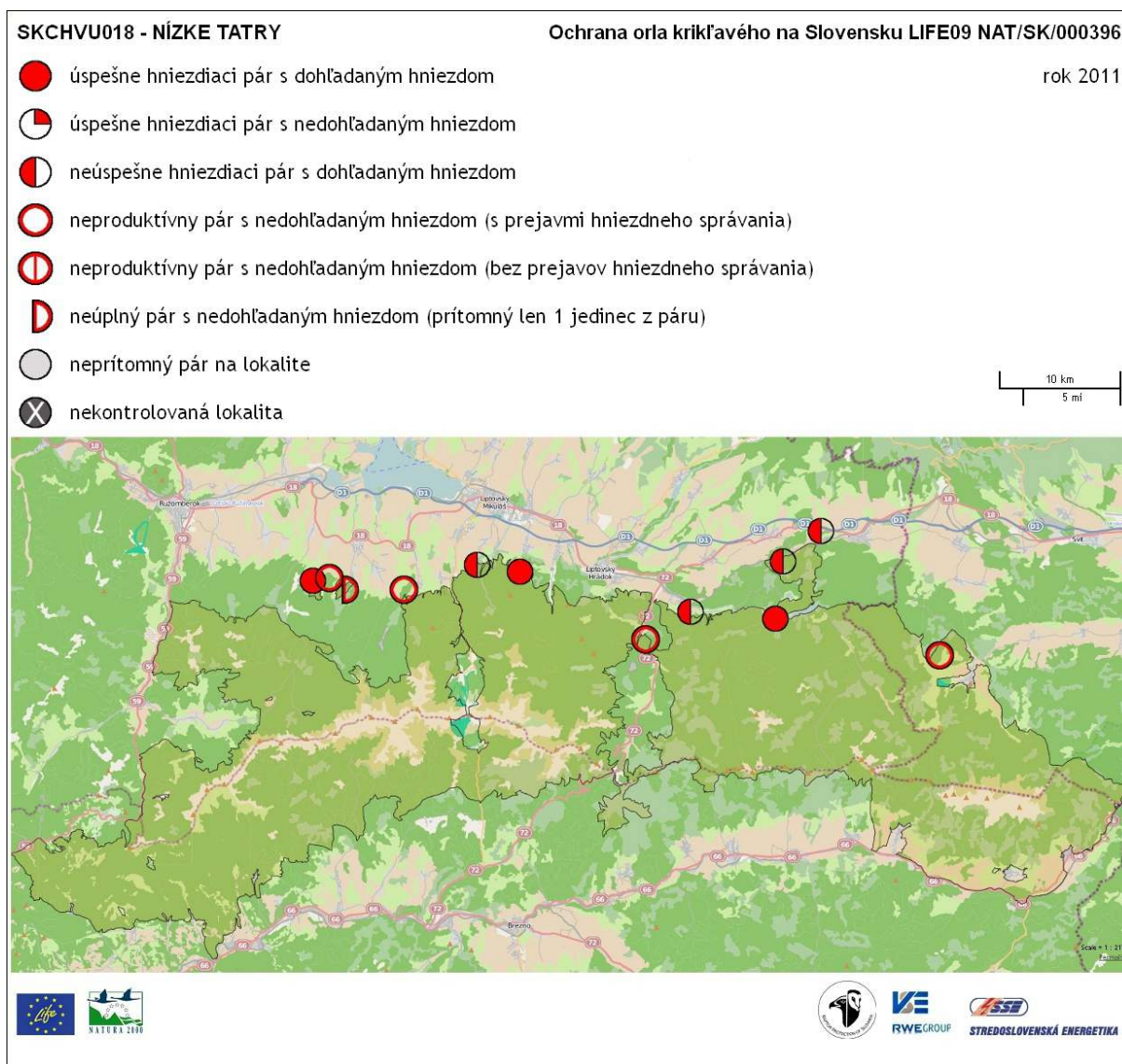
Obr. 8: Hniezdne biotopy v CHVÚ Nízke Tatry tvoria smrekové monokultúry.
Foto: J. Kicko



Obr. 9: Hniezdny a potravný biotop orla krikľavého v CHVÚ Nízke Tatry. Foto: J. Kicko



Obr. 10: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla krikľavého v CHVÚ Nízke Tatry v roku 2011



Záver:

CHVÚ Nízke Tatry je typickým príkladom toho, že orly krikľavé sa vyhýbajú centrálnym častiam vysokých pohorí, nachádzajúcim sa vo výške nad 1000 m n. m. Distribúcia hniezdiacich párov je striktne umiestnená v línii na rozhraní pohoria a kotliny. Hniezdna úspešnosť populácie orla krikľavého v CHVÚ Nízke Tatry v roku 2011 bola len 25,00 %, čo predstavuje, že iba 3 páry z počtu 12 párov zaradených do projektu, hniezdilo úspešne a vyviedlo spolu 3 mláďatá (3x1). 8 neproduktívnych párov predstavuje 72,73 % z počtu 11 úplných párov.

4.4 CHVÚ Slovenský kras

CHVÚ Slovenský kras sa nachádza v južnej časti východného Slovenska na slovensko-maďarskom pohraničí. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov krikľavých využívané na hniezdenie v jeho okrajových častiach väčšinou na hrane planín prípadne v strmých svahoch susediacich s poľnohospodársky využívanými plochami, poliami, lúkami a pasienkami. Centrálnej xerothermnej časti CHVÚ sa orol krikľavý vyhýba (obr. 11). V Národnom zozname (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Slovenský kras priemerne 8 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 10 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 5a, 5b.

Tab. 5a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Slovenský Kras v roku 2011.

	CHVU: Slovenský Kras – SKCHVU027	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	8	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	10	125,00
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	10	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	10	100,00
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	0	0,00
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	10	100,00
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	0	0,00
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	5	50,00
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	5	50,00
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	5	50,00
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	5	50,00
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	5	50,00
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	5	62,50
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	7	70,00
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	3	30,00
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	4	

Tab. 5b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Slovenský Kras v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Slovenský Kras		0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	6	5

Obr. 11: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla krikľavého v CHVÚ Slovenský Kras v roku 2011.



Záver:

Hniezdna úspešnosť populácie orla krikľavého v CHVÚ Slovenský kras v roku 2011 bola 50,00 %, čo predstavuje, že 5 párov z počtu 10 zaradených párov do projektu hniezdilo úspešne a vyviedlo spolu 5 mláďat (5x1). Dva páry zanechali hniezda z neznámych príčin a 3 páry pravdepodobne prestali hniezdiť už v dobe inkubácie alebo vôbec nezniesli násady. Z hľadiska vplyvu negatívnych faktorov na hniezdenie a stav hniezdných biotopov môžeme situáciu v CHVÚ Slovenský kras v porovnaní s inými projektovými územiaми považovať za priaznivú.

Obr. 12: Hrana Silickej planiny a Brzotínskych skál je ukážkou biotopov orla kriľavého v CHVÚ Slovenský kras. Foto: M. Dravecký



4.5 CHVÚ Volovské vrchy

CHVÚ Volovské vrchy sa nachádzajú v strednej časti východného Slovenska a nadväzujú priamo na CHVÚ Slovenský kras. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov kriľavých využívané len čiastočne a to predovšetkým v jeho okrajových častiach v nadväznosti na otvorené plochy Hornádskej, Košickej a Rožňavskej kotliny, ktoré orly využívajú ako loviská. Centrálnej časti CHVÚ Volovské vrchy sa orol kriľavý vyhýba. Typická je líniová distribúcia párov v predhorí lemujúca hranice CHVÚ (obr. 14). V Národnom zozname (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Volovské vrchy priemerne 26 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 10 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 6a, 6b.

Obr. 13: CHVÚ Volovské vrchy v nadväznosti na Košickú kotlinu – hniezdny a potravný biotop orla kriľavého. Foto: I. Fabianová



Tab. 6a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Volovské vrchy v roku 2011.

	CHVU: Volovské vrchy – SKCHVU036	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	26	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	10	38,46
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	10	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	9	90,00
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	1	10,00
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	9	90,00
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	0	0,00
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	3	33,33
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	6	66,67
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	3	30,00
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	3	33,33
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	3	33,33
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	3	37,50
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	7	70,00
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	3	30,00
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	1	10,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	1	10,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	2	

Tab. 6b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Volovské vrchy v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Volovské vrchy		1	0	0	1	0	0	1	1	3	0	5	3

Obr. 14: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Volovské vrchy v roku 2011.



Záver:

CHVÚ Volovské vrchy podobne ako Nízke Tatry sú typickým príkladom, že orly kriľavé sa vyhýbajú centrálnym častiam vysokých pohorí nachádzajúcich sa v nadmorskej výške nad 1000 m n. m. Distribúcia hniezdiacich párov je striktné umiestnená v línii na rozhraní pohoria a kotliny. Väčšinou ide o hospodárske lesy ktoré sa vyznačujú vysokou intenzitou ťažby a rozpracovania lesných porastov. Pravdepodobnou príčinou nepriaznivého stavu populácie orla kriľavého v CHVÚ Volovské vrchy je neusmernená a nevhodná lesohospodárska činnosť spôsobujúca deštrukciu hniezdneho prostredia orlov a zánik jednotlivých hniezdných teritórií párov. Hniezdna úspešnosť populácie orla kriľavého v CHVÚ Volovské vrchy v roku 2011 bola len 30,00 % čo predstavuje, že iba 3 páry z počtu 10 zaradených párov do projektu, hniezdili úspešne a vyviedli spolu 3 mláďatá (3x1).

4.6 CHVÚ Slánske vrchy

CHVÚ Slánske vrchy tvorí sopečné pohorie, ktoré sa nachádza na východnom Slovensku. Južná časť pohoria sa nachádza v pohraničnej oblasti s Maďarskom. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov krikľavých jedným z území s najvyššou hustotou hniezdiacich párov na Slovensku. Typická je líniová distribúcia párov, pri ktorej sú hniezdne teritória lokalizované po okrajovej línii pohoria (obr. 15). V Národnom zozname chránených vtáčích území (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Slánske vrchy priemerne 45 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 21 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 7a, 7b.

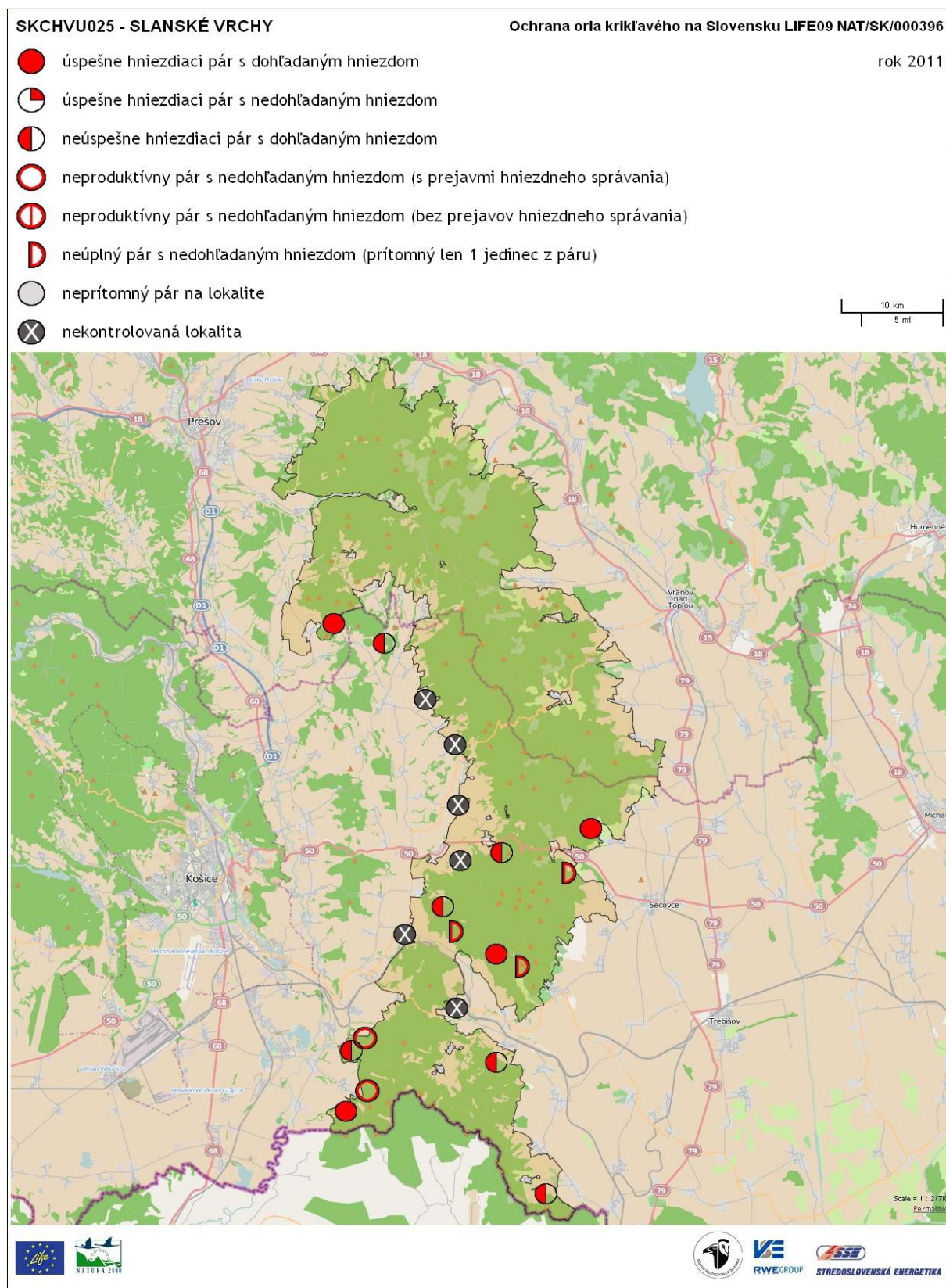
Tab. 7a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Slánske vrchy v roku 2011.

	CHVU: Slánske vrchy – SKCHVU025	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	45	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	21	46,67
	Monitoring v roku 2011: 6 nekontrolovaných lokalít		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	21	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	15	71,43
E	Nepřítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	0	0,00
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	12	80,00
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	3	20,00
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	4	33,33
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	8	66,67
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	4	19,05
J	Produktívne páry (10,12) / prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	4	26,67
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	4	33,33
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	4	33,33
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	9	42,86
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	12	57,14
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	0	

Tab. 7b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Slánske vrchy v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	Slánske vrchy	6	0	2	1	0	0	2	0	5	1	2	4	2

Obr 15: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Slánske vrchy v roku 2011.



Záver:

Hniezdna úspešnosť v CHVÚ Slánske vrchy v roku 2011 bola len 19,05 % čo predstavuje, že len 4 páry z počtu 21 párov zaradených do projektu, hniezdilo úspešne a vyviedlo spolu 4 mláďatá (4x1). 8 párov z počtu 12 párov bolo neúspešne hniezdiacich t.j. 66,67 %.

Obr. 16: Typický hniezdny biotop v CHVÚ Slánske vrchy sú bukové porasty v blízkom okolí poľnohospodárskej krajiny. Foto: J. Mihók



4.7 CHVÚ Vihorlatské vrchy

CHVÚ Vihorlatské vrchy sa nachádzajú na východnom Slovensku v pohraničnej oblasti s Ukrajinou. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov krikľavých jedným z významných území na Slovensku.

Obr. 17: Intenzívne ťažené bukové porasty v CHVÚ Vihorlatské vrchy. Foto: Š. Danko



Typická je líniová distribúcia párov v južnom predhorí CHVÚ Vihorlatské vrchy (obr. 18). V Národnom zozname chránených vtáčích území (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Vihorlatské vrchy priemerne 17 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 15 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 5a, 5b.

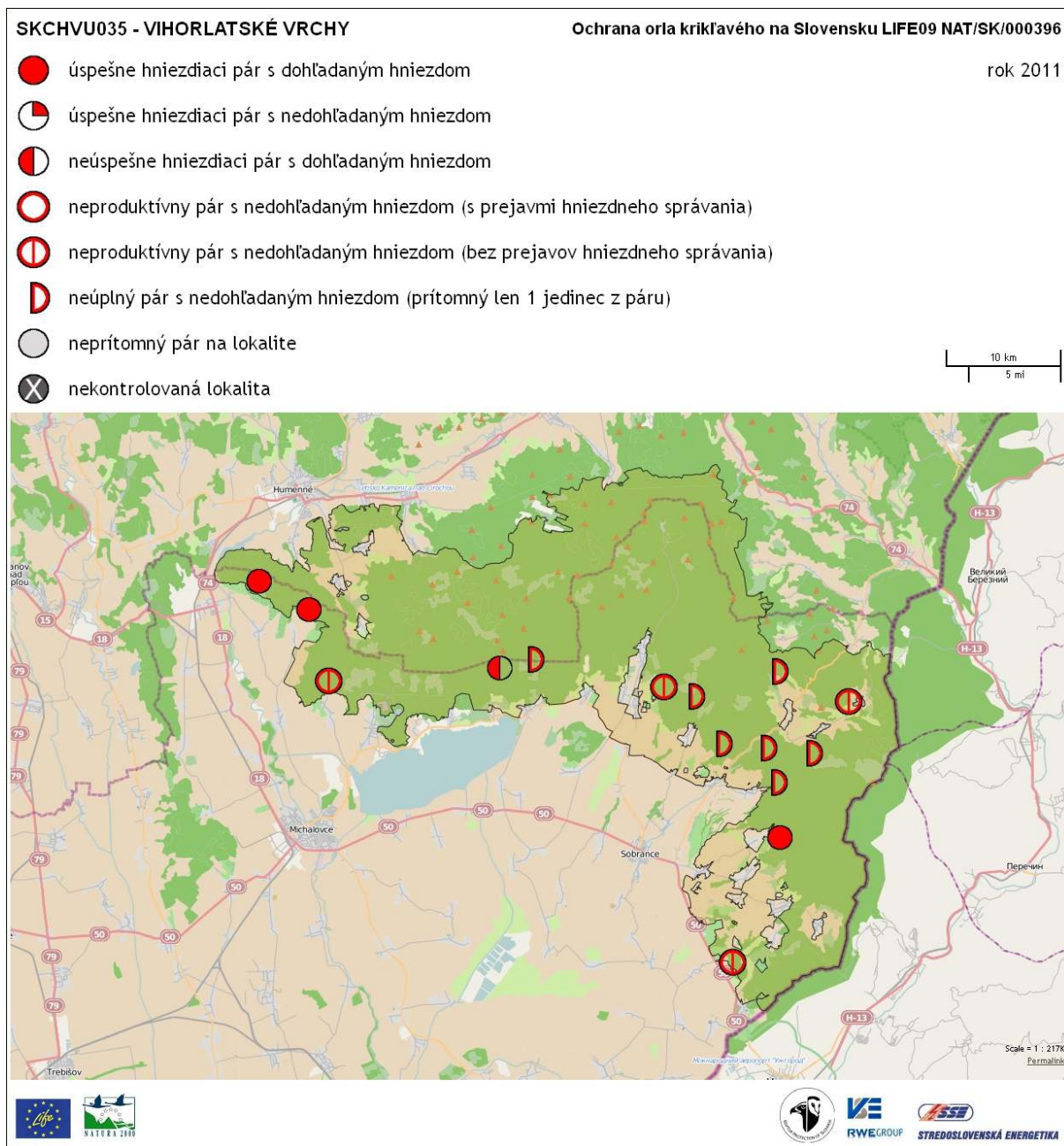
Tab. 8a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Vihorlatské vrchy v roku 2011.

	CHVU: Vihorlatské vrchy – SKCHVU035	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	17	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	15	88,24
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	15	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	15	100,00
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	0	0,00
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	8	53,33
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	7	46,67
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	3	37,50
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	5	62,50
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	3	20,00
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	3	20,00
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	3	37,50
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	3	75,00
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	4	26,67
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	11	73,33
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	2	

Tab. 8b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Vihorlatské vrchy v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Vihorlatské vrchy		0	7	0	4	0	0	0	1	0	0	3	3

Obr. 18: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Vihorlatské vrchy v roku 2011.



Záver:

Hniezdna úspešnosť populácie orla kriľavého v CHVÚ Vihorlatské vrchy v roku 2011 bola len 20,00 % čo predstavuje, že len 3 páry z počtu 15 zaradených párov do projektu hniezdili úspešne a vyviedli spolu 3 mláďatá (3x1). Varovným signálom pre populáciu orlov v území je skutočnosť, že až 7 hniezdných lokalít bolo obsadených len jedným jedincom, čo predstavuje 46,67 % z počtu všetkých zaradených párov v projekte a spolu so 4 nehniedzdiacimi párami tvorí týchto 11 prípadov 73,33 % neproduktívnych párov v CHVÚ. Jedným z výsledkov monitoringu bolo aj zistenie, že orly síce začali hniezdiť, ale pravdepodobne kvôli nedostatku bazálnej potravy, ktorým je hraboš poľný (*Microtus arvalis*) páry postupne zanechávali hniezda a opúšťali hniezdné lokality počas hniezdného obdobia.

4.8 CHVÚ Laborecká vrchovina

CHVÚ Laborecká vrchovina sa nachádza na severe východného Slovenska v pohraničnej oblasti s Poľskou republikou. Územie je z hľadiska výskytu a hniezdenia orlov krikľavých jedným z území s najvyššou hustotou hniezdiacich párov na Slovensku. Typická je plošná distribúcia párov v celom území (obr. 19). V Národnom zozname chránených vtáčích území (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>) sa uvádza pre CHVÚ Laborecká vrchovina priemerne 40 hniezdiacich párov. V rámci projektu sa monitoruje 31 párov. Výsledky monitoringu v roku 2011 uvádza tab. 9a, 9b.

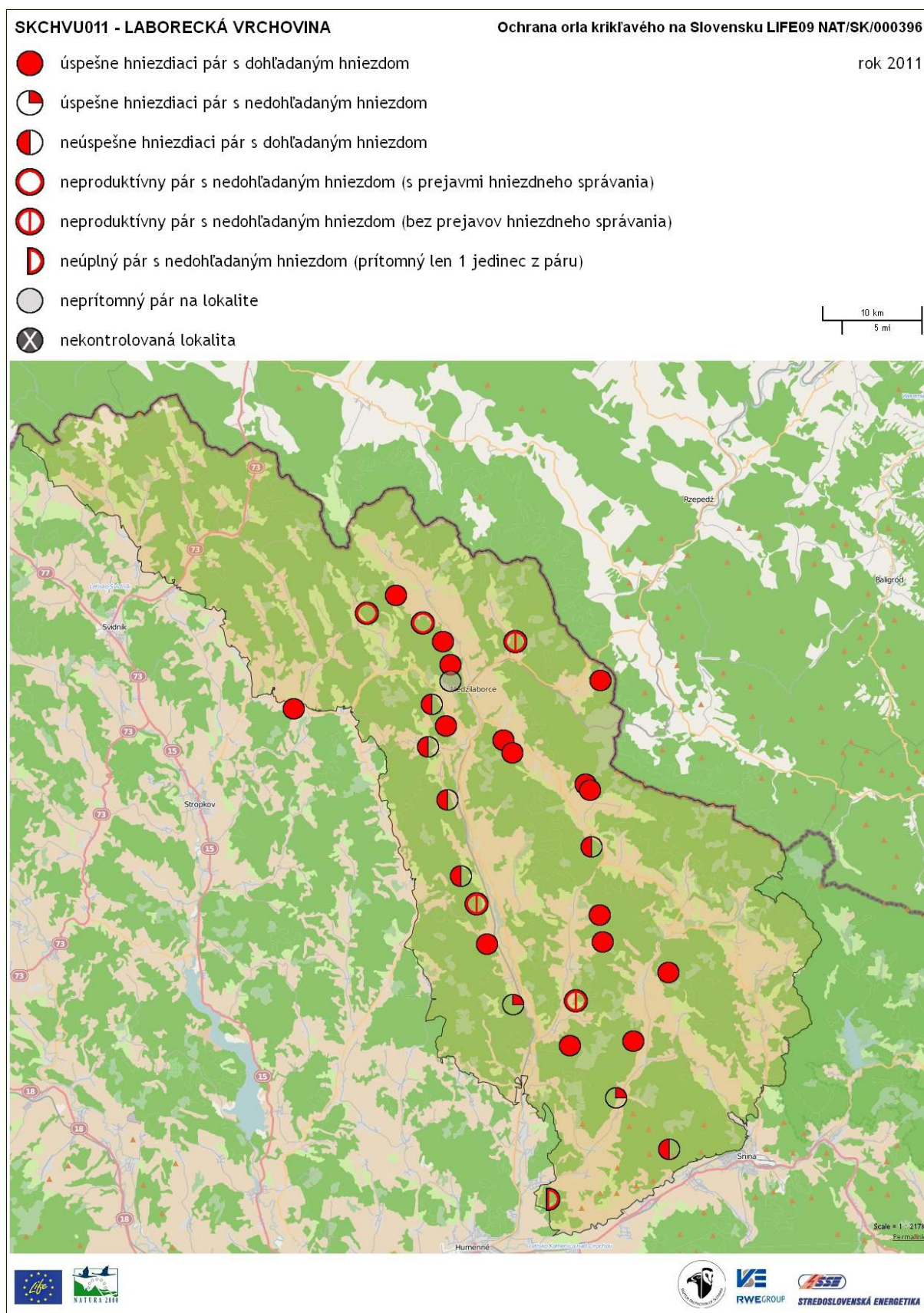
Tab. 9a: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Laborecká vrchovina v roku 2011.

	CHVU: Laborecká vrchovina – SKCHVU011	n	%
A	Národný zoznam CHVÚ - počet párov:	40	100,00
B	Páry zaradené v projekte - počet párov:	31	77,50
	Monitoring v roku 2011:		
C	Páry zaradené v projekte - počet párov:	31	100,00
D	Prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12):	30	96,77
E	Neprítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (1):	1	3,23
F	Prítomné úplné páry (4-10,12):	29	93,55
G	Na lokalite sa vyskytoval len jeden jedinec (2-3):	1	3,23
H	Produktívne páry, ktoré vyviedli mláďatá (10, 12):	18	62,07
CH	Neproduktívne páry nevyviedli žiadne mláďa (4-9):	11	37,93
	Úspešnosť hniezdenia v roku 2011:		
I	Produktívne páry (10,12) / páry zaradené v projekte - počet párov – H/C:	18	58,06
J	Produktívne páry (10,12) /prítomné orly (jedinec/páry) na lokalite (2-10, 12) – H/D:	18	60,00
K	Produktívne páry (10,12) / prítomné úplné páry (4-10,12) / – H/F:	18	62,07
L	Produktívne páry (10,12) / páry ktoré prejavili známky hniezdenia (5-10,12):	18	69,23
	Dohľadané hniezda v roku 2011:		
M	Dohľadané hniezda - M/C:	18	58,06
N	Nedohľadané hniezda - N/C:	13	41,94
	Ochranné zóny v roku 2011:		
O	Počet podaných podnetov OÚŽP k vyhláseniu ochranných zón - C / O:	0	0,00
P	Počet vyhlásených ochranných zón (Rozhodnutia) - C / P:	0	0,00
	Stabilizácia hniezd v roku 2011:		
R	Počet realizovaných stabilizácií hniezd:	0	

Tab. 9b: Výsledky monitoringu *A. pomarina* v CHVÚ Laborecká vrchovina v roku 2011.

Počet párov	CHVU	Nekontrolované lokality	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31	Laborecká vrch.		1	0	1	3	2	0	0	1	5	0	12	18

Obr. 19: Distribúcia párov a výsledky monitoringu orla kriľavého v CHVÚ Laborecká vrchovina v roku 2011.



Záver:

Hniezdna úspešnosť v CHVÚ Laborecká vrchovina v roku 2011 bola 58 %, čo predstavuje, že 18 párov z počtu 31 párov zaradených do projektu, hniezdilo úspešne a vyviedlo spolu 18 mláďat (18x1). Na základe uvedených výsledkov môžeme hodnotiť CHVÚ Laborecká vrchovina ako najproduktívnejšie územie v porovnaní z ostatnými projektovými územiami.

Obr. 20: Typický hniezdny a lovný biotop orlov krikľavých v CHVÚ Laborecká vrchovina – zachovalé bukové porasty s mozaikou pasienkov a lúk. Foto: B. Maderič



5 Celkové zhodnotenie

Získané výsledky z monitoringu populácie orla krikľavého v ôsmich projektových územiach poukázali v šiestich z nich na veľmi nízku hniezdnu úspešnosť orlov, ktorá predstavuje menej ako 30,00 %. To znamená v priemere len 2-3 úspešne vyvedené mláďatá na každých 10 hniezdiacich párov. Výnimkou sú len dve územia, CHVÚ Laborecká vrchovina a CHVÚ Slovenský kras. Ak predpokladáme vysokú úmrtnosť mláďat po opustení hniezda (20-30 %) a v prvom roku života (50-60 %), veľmi málo jedincov dosiahne pohlavnú dospelosť a zapojí sa do reprodukčného procesu. Ak k tomu ešte prirátame mortalitu jedincov počas každoročnej migrácie orlov krikľavých na zimoviská do južnej a strednej Afriky, autoreprodukčná schopnosť populácie orlov krikľavých na Slovensku je veľmi problematická. Preto je nevyhnutné výsledky získané systematickým monitoringom v rámci projektu podrobiť štatistickej analýze a následne vyhodnotiť tento významný ekologický ukazovateľ. Vzhľadom k tomu, že orly krikľavé vychovávajú spravidla len jedno mláďa, nízky prírastok mláďat je veľmi závažným faktorom, ktorý negatívne ovplyvňuje prežívanie populácie ako celku. Vysoká miera zistených neúspešne hniezdiacich párov poukazuje na nevyhnutnú potrebu realizácie akútnych ochranných opatrení, ktoré by zastavili negatívny trend vývoja populácie, znížili mieru pôsobenia negatívnych faktorov a podporili zvýšenie hniezdnej úspešnosti párov.

Systematický monitoring populácie orla krikľavého aj v nasledujúcich rokoch projektu pomôže identifikovať mieru vplyvu pôsobenia negatívnych faktorov na populáciu. Zatiaľ sa ako zásadné problémy javia zmeny hniezdného prostredia a vyrušovanie počas hniezdného obdobia spôsobené nevhodnou lesohospodárskou činnosťou na hniezdných lokalitách orlov. Ďalším závažným problémom sa javia klimatické a poveternostné zmeny v mesiacoch máj - júl t. j. práve v období inkubácie znášok a období výchovy malých mláďat. Pravdepodobnou príčinou neúplnosti párov je úhyn adultných jedincov počas jarnej a jesennej migrácie.

Tento systematický monitoring populácie orla krikľavého a súčasné hodnotenie úspešnosti štatisticky významného počtu párov v rámci projektu nám môžu v konečnom dôsledku objasniť, či vplyv uvedených negatívnych faktorov na hniezdnu úspešnosť orlov krikľavých je len náhodný alebo pravidelný.

6 Použitá literatúra

1. KARASKA D. & DANKO Š. 2002: Orol krikľavý (*Aquila pomarina*), pp, 195-197. In: DANKO Š., DAROLOVÁ A. & KRIŠTÍN A. (eds.), Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava, 688 pp.

2. Národný zoznam chránených vtáčích území,
<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=1&cpt=1>

7 Prílohy

7.1 Príloha 1 – Monitorovací formulár na kontrolu 1

LIFE NAT/SK/000396 "Conservation of Aquila pomarina in Slovakia				
Monitoring 2011 - "KONTROLA 1" (1. Február - 31. Marec)				
CHVU	Lokalita - názov		Poradové číslo	
Dátum kontroly: Čas (od-do): Okres:				
STAV HNIEZD A HNIEZDNEHO PROSTREDIA:				
Známe hniezda páru (ÁNO / počet) Boli už vyhlásené zóny u páru Ak Áno - platnosť zón (dátum)	Áno:		Nie:	
	Áno:		Nie:	
	Od:		Do:	
Hniezdo 1 (z roku 2010): Obr.	Stabilné	Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Nepoužiteľné
Charakteristika hniezda:	Druh hniezdného stromu	Výška stromu (m)	Výška hniezda (m)	Nadmorská výška
GPS súradnice:	N:	E:	Presnosť (± m):	
	Nerušené	Vyvrátené jednotlivých stromy	Ťažba jednotlivých stromov	Plošná ťažba v okolí hniezda
Hniezdne prostredie:	Výborné	Vyhovujúce	Obmedzené	Ohrozené
Podmienky na hniezdenie:	Žiadne	Podmienky ochranných zón Dodržané	Oprava hniezd	Ochranná zóna podnet
Opatrenia k prostrediu:	Žiadne	Stabilizácia tohto hniezda	Stabilizácia staršieho / ich hniezd (a)	Postavenie nového hniezda
Opatrenia k hniezdám:	Postavenie 2 nových hniezd			
Zhodnotenie stavu:	Stav hniezdného prostredia a hniezda:			
Hniezdo 2 (staršie hniezdo) Obr.	Stabilné	Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Nepoužiteľné
Charakteristika hniezda:	Druh hniezdného stromu	Výška stromu (m)	Výška hniezda (m)	Nadmorská výška
GPS súradnice:	N:	E:	Presnosť (± m):	

Hniezdo 3 (staršie hniezdo) Obr. Charakteristika hniezda: GPS súradnice:	<table border="1"> <tr> <td>Stabilné</td> <td>Vyhovujúce</td> <td>Nevyhovujúce</td> <td>Nepoužiteľné</td> <td>Neexistuje</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Druh hniezdného stromu</td> <td>Výška stromu (m)</td> <td>Výška hniezda (m)</td> <td>Nadmorská výška</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">N: XX,XXXXX</td> <td colspan="2">E: XX,XXXXX</td> <td>Presnosť (± m):</td> </tr> </table>					Stabilné	Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Nepoužiteľné	Neexistuje						Druh hniezdného stromu		Výška stromu (m)	Výška hniezda (m)	Nadmorská výška						N: XX,XXXXX		E: XX,XXXXX		Presnosť (± m):
	Stabilné	Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Nepoužiteľné	Neexistuje																									
	Druh hniezdného stromu		Výška stromu (m)	Výška hniezda (m)	Nadmorská výška																									
N: XX,XXXXX		E: XX,XXXXX		Presnosť (± m):																										
OBRAZOVÉ PRÍLOHY																														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">Obr:</td> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">Obr:</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px; vertical-align: top;">Obr:</td> <td style="height: 100px; vertical-align: top;">Obr:</td> </tr> </table>					Obr:	Obr:	Obr:	Obr:																						
Obr:	Obr:																													
Obr:	Obr:																													
Sprievodný text:																														

7.2 Príloha 2 – Monitorovací formulár na kontrolu 2

LIFE NAT/SK/000396 "Conservation of Aquila pomarina in Slovakia"																																										
Monitoring 2011 - "KONTROLA 2" (1. Apríl - 30. Jún)																																										
CHVÚ	Lokalita - názov	Poradové číslo																																								
Dátum kontroly:	Čas (od-do):	Okres:																																								
STAV OBSADENOSTI HNIEZDNEHO TERITORIA A HNIEZDA																																										
Popis pozorovania: Správa (Čas: od-do, pozorovanie) :																																										
Výsledok pozorovania: Záver, zhodnotenie:																																										
Zaradenie preukaznosti hniezdenia (A1-D16): V priloženej tabuľke nižšie vyznačte symbolom "x" najvyššiu úroveň preukázanosti hniezdenia za daný deň pozorovania. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td>A. Hniezdenie predpokladané</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A1</td> <td><i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>B. Hniezdenie možné</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B2</td> <td><i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období vo vhodnom hniezdnom prostredí.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>C. Hniezdenie pravdepodobné:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C3</td> <td>Pár <i>A.pom.</i> (samec a samica) pozorovaný v dobe hniezdenia vo vhodnom hniezdnom prostredí.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C4</td> <td>Stály okrskok <i>A.pom.</i> vo vhodnom hniezdnom prostredí a v hniezdnom období predpokladaný na základe pozorovania teritoriálneho správania (odhánanie sokov, monitorovanie hn. prostredia, opakovaný zálet nad vhodný lesný porast).</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C5</td> <td>Pozorovanie toku <i>A.pom.</i>, imponovania alebo párenia.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C6</td> <td>Vyhľadávanie pravdepodobných hniezdisk <i>A.pom.</i> Zalietávanie páru do vhodného porastu.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C7</td> <td>Správanie sa ad. jedincov <i>A.pom.</i> pravdepodobne v blízkosti hniezda alebo mláďat, hlasové prejavy adultov v poraste.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C8</td> <td>Hniezdne nažiny u chytených adultných jedincov <i>A.pom.</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C9</td> <td>Adultné jedince <i>A.pom.</i> pozorované pri stavbe hniezda.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td>D. Hniezdenie dokázané:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D10</td> <td>Odpútavanie pozornosti od hniezda alebo mláďat.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D11</td> <td>Nález použitého hniezda <i>A.pom.</i> (obývané opustené) alebo zvyškov vaječných škrupín.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D12</td> <td>Nález čerstvo vyletených mláďat <i>A.pom.</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D13</td> <td>Pozorovanie adult. jedincov <i>A.pom.</i> prilietajúcich (odlietajúcich) na hniezdisko, ktoré nasvedčuje prítomnosti obsadeného hniezda, prinášanie koristi samcom samici inkubujúcej znášku, alebo pozorovanie starých vtákov sediacich na znáške.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D14</td> <td>Pozorovanie adultných jedincov <i>A.pom.</i> prinášajúcich potravu mláďatám.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D15</td> <td>Nález hniezda <i>A.pom.</i> s vajcami.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D16</td> <td>Nález hniezda <i>A.pom.</i> s mláďatami (videnými alebo počutými).</td> </tr> </table>			A	A. Hniezdenie predpokladané	A1	<i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období.	B	B. Hniezdenie možné	B2	<i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období vo vhodnom hniezdnom prostredí.	C	C. Hniezdenie pravdepodobné:	C3	Pár <i>A.pom.</i> (samec a samica) pozorovaný v dobe hniezdenia vo vhodnom hniezdnom prostredí.	C4	Stály okrskok <i>A.pom.</i> vo vhodnom hniezdnom prostredí a v hniezdnom období predpokladaný na základe pozorovania teritoriálneho správania (odhánanie sokov, monitorovanie hn. prostredia, opakovaný zálet nad vhodný lesný porast).	C5	Pozorovanie toku <i>A.pom.</i> , imponovania alebo párenia.	C6	Vyhľadávanie pravdepodobných hniezdisk <i>A.pom.</i> Zalietávanie páru do vhodného porastu.	C7	Správanie sa ad. jedincov <i>A.pom.</i> pravdepodobne v blízkosti hniezda alebo mláďat, hlasové prejavy adultov v poraste.	C8	Hniezdne nažiny u chytených adultných jedincov <i>A.pom.</i>	C9	Adultné jedince <i>A.pom.</i> pozorované pri stavbe hniezda.	D	D. Hniezdenie dokázané:	D10	Odpútavanie pozornosti od hniezda alebo mláďat.	D11	Nález použitého hniezda <i>A.pom.</i> (obývané opustené) alebo zvyškov vaječných škrupín.	D12	Nález čerstvo vyletených mláďat <i>A.pom.</i>	D13	Pozorovanie adult. jedincov <i>A.pom.</i> prilietajúcich (odlietajúcich) na hniezdisko, ktoré nasvedčuje prítomnosti obsadeného hniezda, prinášanie koristi samcom samici inkubujúcej znášku, alebo pozorovanie starých vtákov sediacich na znáške.	D14	Pozorovanie adultných jedincov <i>A.pom.</i> prinášajúcich potravu mláďatám.	D15	Nález hniezda <i>A.pom.</i> s vajcami.	D16	Nález hniezda <i>A.pom.</i> s mláďatami (videnými alebo počutými).
A	A. Hniezdenie predpokladané																																									
A1	<i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období.																																									
B	B. Hniezdenie možné																																									
B2	<i>A.pom.</i> pozorovaný v hniezdnom období vo vhodnom hniezdnom prostredí.																																									
C	C. Hniezdenie pravdepodobné:																																									
C3	Pár <i>A.pom.</i> (samec a samica) pozorovaný v dobe hniezdenia vo vhodnom hniezdnom prostredí.																																									
C4	Stály okrskok <i>A.pom.</i> vo vhodnom hniezdnom prostredí a v hniezdnom období predpokladaný na základe pozorovania teritoriálneho správania (odhánanie sokov, monitorovanie hn. prostredia, opakovaný zálet nad vhodný lesný porast).																																									
C5	Pozorovanie toku <i>A.pom.</i> , imponovania alebo párenia.																																									
C6	Vyhľadávanie pravdepodobných hniezdisk <i>A.pom.</i> Zalietávanie páru do vhodného porastu.																																									
C7	Správanie sa ad. jedincov <i>A.pom.</i> pravdepodobne v blízkosti hniezda alebo mláďat, hlasové prejavy adultov v poraste.																																									
C8	Hniezdne nažiny u chytených adultných jedincov <i>A.pom.</i>																																									
C9	Adultné jedince <i>A.pom.</i> pozorované pri stavbe hniezda.																																									
D	D. Hniezdenie dokázané:																																									
D10	Odpútavanie pozornosti od hniezda alebo mláďat.																																									
D11	Nález použitého hniezda <i>A.pom.</i> (obývané opustené) alebo zvyškov vaječných škrupín.																																									
D12	Nález čerstvo vyletených mláďat <i>A.pom.</i>																																									
D13	Pozorovanie adult. jedincov <i>A.pom.</i> prilietajúcich (odlietajúcich) na hniezdisko, ktoré nasvedčuje prítomnosti obsadeného hniezda, prinášanie koristi samcom samici inkubujúcej znášku, alebo pozorovanie starých vtákov sediacich na znáške.																																									
D14	Pozorovanie adultných jedincov <i>A.pom.</i> prinášajúcich potravu mláďatám.																																									
D15	Nález hniezda <i>A.pom.</i> s vajcami.																																									
D16	Nález hniezda <i>A.pom.</i> s mláďatami (videnými alebo počutými).																																									

OBRAZOVÉ PRÍLOHY

Obr:	Obr:
Obr:	Obr:
Sprievodný text:	

7.3 Príloha 3 – Monitorovací formulár na kontrolu 3

LIFE NAT/SK/000396 "Conservation of Aquila pomarina in Slovakia"					
Monitoring 2011 - "KONTROLA 3" (28. Jún - 31. Júl)					
CHVU	Lokalita - názov			Poradové číslo	
Dátum kontroly:		Čas (od-do):		Okres:	
KONTROLA HNIEZDA					
Úspešné hniezdenie:	Áno:		Nie:		
Neúspešné hniezdenie:	Áno:		Nie:		
V hniezde mláďa (tá):	Áno:		Nie:		
GPS súradnice hniezda:	N: XX,XXXXX		E: XX,XXXXX	Presnosť (± m):	
	Orografický celok		DFS		
Lokalizácia hniezda:					
Hniezdo (2011):	Stabilné	Vyhovujúce	Rizikové	Ohrozené pádom	Spadnuté
Obr.					
	Na vrcholci	V rázsoche	Pri kmeni	Od kmeňa	Zrastlica
Umiestnenie hniezda:	x	x	x	x	x
	Vonkajší (axb)	výška hn. (cm)	Hn.od kmeňa (cm)	Obvod kmeňa (cm)	Hn. od vrcholca (m)
Rozmery hniezda:					
	Druh hniezdného stromu		Výška stromu (m)	Výška hniezda (m)	Nadmorská výška
Charakteristika hniezda:					
	Nerušené	Vyvrátené jednotl. stromy	Ťažba jednotlivých stromov	Plošná ťažba v okolí hniezda	Zánik hniezdného prostredia
Hniezdne prostredie:					
	Výborné	Vyhovujúce	Obmedzené	Ohrozené	Vylúčené
Podmienky na hniezdenie:					
	Žiadne	Podmienky ochranných zón Dodržané Porušené		Oprava hniezd	Ochranná zóna podnet
Opatrenia k prostrediu:					
	Žiadne	Stabilizácia tohto hniezda	Stabilizácia staršieho / ich hniezd (a)	Postavenie nového hniezda	Postavenie 2 nových hniezd
Opatrenia k hniezdu:					
	Vek (dni)	Zdravotný stav	Krúžok(ornit)	Krúžok(plast) KÓD	Noha
Mláďa (tá) 1 mláďa:					
2 mláďa:					
	vajce (ks)	perie adult (ks)	perie juvenil (ks)	uhynuté pull., vek, druh zbytkov	
Biolog.materiál / analýzy:					
Potrava / determinácia:					
Zhodnotenie stavu:					
Stav hniezda a hniezdného prostredia:					

OBRAZOVÉ PRÍLOHY	
Obr:	Obr:
Obr:	Obr:
Sprievodný text:	

7.4 Príloha 4 – Monitorovací formulár na kontrolu 4

LIFE NAT/SK/000396 "Conservation of <i>Aquila pomarina</i> in Slovakia"		
Monitoring 2011 - "KONTROLA 4" (25. Júl - 30. September)		
CHVÚ	Lokalita - názov	Poradové číslo
Dátum kontroly:	Čas (od-do):	Okres:
HODNOTENIE ÚSPEŠNOSTI HNIEZDENIA		
Popis pozorovania: 		
Výsledok pozorovania: 		
Zaradenie úspešnosti / neúspešnosti hniezdenia (A1-B10): V priloženej tabuľke nižšie vyznačte symbolom "x" preukaznosť úspešnosti / neúspešnosti hniezdenia:		
	A	A. Hniezdenie úspešné
☐	A1	Vyperené mláďa <i>A.pom.</i> na hniezde
☐	A2	Vyperené mláďa <i>A.pom.</i> na konári vedľa hniezda
☐	A3	Vyperené mláďa <i>A.pom.</i> Na vedľajšom strome alebo viac ako 10m od hniezda
☐	A4	Hniezdo bez mláďaťa ale plné bieleho páperia po opustení plne vypereného mláďaťa
☐	A5	Zálet dospelých s potravou do hniezdného porastu (mláďa mimo hniezda)
☐	A5	Mláďa lieta nad hniezdnym prostredím spolu s adultnými vtákmi
☐	A6	Mláďa na lovisku spolu s adultnými vtákmi
☐	B	B. Hniezdenie neúspešné (bez mláďat na hniezde, alebo úhyn mláďat)
☐	B1	Obsadené hniezdo, vyschnutý zelený materiál bez prítomnosti vajec, skoré opustenie hniezda
☐	B2	Obsadené hniezdo, vyschnutý zelený materiál, prítomné vajce, skoré opustenie hniezda
☐	B3	Obsadené hniezdo, vyschnutý zelený materiál, prítomné škrupiny alebo zvyšky vajec, skoré opustenie hniezda
☐	B4	Obsadené hniezdo, zelený materiál, málo trusu na hniezde, skoré opustenie hniezda v období malých mláďat
☐	B5	Obsadené hniezdo, čerstvý zelený materiál, veľa trusu na hniezde, opustenie hniezda v pokročilom veku mláďat
☐	B6	Hniezdo bez mláďaťa - malé množstvo bieleho páperia na hniezde svedčiacie o neúspešnom vyletení ml. z hniezda
☐	B7	Nepřítomnosť adultných jedincov na hniezdnej lokalite
☐	B8	Vyperené mláďa uhynuté na hniezde
☐	B9	Vyperené mláďa uhynuté na zemi pod hniezdom
☐	B10	Nájdene zvyšky mláďaťa (ručné a chvostové perá, krycie perie) na zemi pod hniezdom

OBRAZOVÉ PRÍLOHY

Obr:

Obr:

Sprievodný text: