

## Vyhodnocení realizačního projektu záchranného programu sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v ČR pro rok 2019

V následujícím přehledu jsou uvedeny aktivity, které proběhly v rámci realizace záchranného programu v roce 2019. U jednotlivých opatření je kurzivou uveden plán činností, který byl navržen v realizačním projektu (dále „RP“) pro rok 2019 a v návaznosti je uvedena realizace činností v tomto roce. Číslování jednotlivých kapitol respektuje a odkazuje k členění v ZP.

### 3.1 Péče o biotop

#### 3.1.1 Zajištění managementu lokalit výskytu sysla

##### **RP:**

*V roce 2019 bude opět zajištěn management na všech z hlediska početnosti nejvýznamnějších lokalitách výskytu sysla obecného, tzn. na lokalitách s odhadem početnosti min. 100 jedinců podle posledního monitoringu z roku 2018 nebo se stoupající početností v posledních letech, dále na posilovaných a nově založených lokalitách a dle možností pak i na ostatních méně početných lokalitách. Kosení či pastva nebudou zajištěny především na lokalitách, na kterých mají kolonie izolovaný nebo roztroušený výskyt ve značně heterogenním prostředí vinic, sadů a zahrad. V takových podmínkách není možné ani smysluplné zavést jednotný a pravidelný management.*

*Na organizačním zajištění managementu se budou podílet garanti jednotlivých lokalit, pracovníci středisek a správ AOPK ČR, případně i jiné subjekty (např. místní aerokluby, krajské úřady). Popis činností a plánované zdroje financí viz Tab. 1.*

Tabulka 1. Přehled plánovaných příspěvků na management lokalit s výskytem sysla obecného pro rok 2019.

LOKALITA	ČINNOST	GARANT SMLOUVY/ PROJEKTU	ORGANIZACE	ZDROJ DOTACE
Bezděčín	kosení	Petr Lumpe / Martina Bochenková	AOPK ČR – RP SCHKO Kokořínsko – Máchův kraj / KÚ Středočeského kraje	POPFK / KÚ
Bořitov	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Břeclav - Ladná	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Hodkovice n. Mohelkou	kosení	Pavel Bulíř	KÚ Libereckého kraje	KÚ
Hrádek	kosení	Roman Hamerský	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	PPK
Ivančice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Jamolice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Kolín	kosení	Michaela Anýžová	KÚ Středočeského kraje	KÚ
Kyjov – Milotice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK

Medlánky	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Miroslav	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK
Mohelno	kosení	Jana Matrková	AOPK ČR – RP SCHKO Žďárské vrchy	POPFK
Nad Řekami	odkřovinění, kosení	Janka Čejková	KÚ Jihomor. Kraje	KÚ
Písečný vrch	pastva	Radovan Douša	KÚ Ústeckého kraje	KÚ
Radouč	kosení	Petr Lumpe	AOPK ČR – RP SCHKO Kokořínsko – Máchův kraj	POPFK
Raná	kosení ploch s výskytem sysla, pastva	Vladislav Kopecký	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	PPK / zemědělské dotace
Roudnice n/L	kosení	Tomáš Stuchlík	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	POPFK
Strakonice	kosení	Tomáš Bodnár	AOPK ČR – RP Jižní Čechy	POPFK
Velká Dobrá	kosení	Lucie Palivcová	AOPK ČR – RP Střední Čechy	POPFK
Vyškov	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	POPFK

### Realizace:

Management na většině lokalit výskytu sysla byl v roce 2019 zajištěn dle původního plánu – srovnání lze provést porovnáním tabulek č. 1 a 2.

**Tabulka 2.** Přehled lokalit s finančním příspěvkem za dané plánované managementy pro sysla v roce 2019.

Lokalita	Činnost	Garant smlouvy/ projektu	Organizace	Zhotovitel	Zdroj dotace
Bezděčín	kosení	Petr Lumpe/Radek Kouřík	AOPK ČR – RP SCHKO Kokořínsko – Máchův kraj/KÚ Středočes. kraje	Aeroklub Mladá Boleslav	POPFK /KÚ
Bořítov	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Bořítov	POPFK
Břeclav - Ladná	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Břeclav	POPFK
Hrádek	kosení	Vladislav Kopecký	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	Aeroklub Raná	PPK
Ivančice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Tomáš Schoř	POPFK
Jamolice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Eliška Bláhová, Patrik Vojtek	POPFK
Kolín	kosení	Michaela Anýžová	KÚ Středočeského kraje	Aeroklub Kolín	KÚ

Kyjov - Milotice	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Kyjov	POPFK
Medlánky	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Brno - Medlánky	POPFK
Míroslav	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Míroslav	POPFK
Mohelno	kosení	Jana Matrková	AOPK ČR – RP SCHKO Žďárské vrchy	Bernard Macek	PPK
Nad Řekami	pastva, odkřovinění	Janka Čejková	KÚ Jihomor. kraje	Není znám, proběhlo v režii KÚ	KÚ
Písečný vrch	pastva	Radovan Douša	KÚ Ústeckého kraje	Není znám, proběhlo v režii KÚ	KÚ
Radouč	kosení	Petr Lumpe	AOPK ČR – RP SCHKO Kokořínsko – Máchův kraj	Statutární město Mladá Boleslav	POPFK
Raná	kosení, mulčování, přepasení,	Vladislav Kopecký	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	Echium, s.r.o., Jaroslav Kučera Ku-ku, s.r.o., Jan Hála	PPK
Roudnice n/L	kosení	Tomáš Stuchlík	AOPK ČR – RP SCHKO České středohoří	Aeroklub MAS Roudnice n. L.	POPFK
Strakonice	kosení	Tomáš Bodnár	AOPK ČR – RP Jižní Čechy	Aeroklub Strakonice	POPFK
Velká Dobrá	kosení	Lucie Palivcová	AOPK ČR – RP Střední Čechy	Aeroklub Kladno	POPFK
Vyškov	kosení	Lenka Slavíková	AOPK ČR – RP Jižní Morava	Aeroklub Vyškov	POPFK

### 3.1.2 Obnova lokalit s biotopem vhodným pro sysla obecného

#### RP:

*V rámci tohoto opatření nejsou pro rok 2019 plánovány žádné konkrétní aktivity. Na lokalitách Bečovský vrch a Hlinišť, vybraných jako nejvhodnější varianty pro další repatriaci, je biotop aktuálně vyhovující (viz též opatření 3.2.2).*

#### Realizace:

V rámci tohoto opatření neproběhly v roce 2019 v souladu s plánem žádné aktivity.

## 3.2 Péče o druh

### 3.2.1 Experimentální ověření možností umělých chovů

#### RP:

##### ZOO Praha

*V již fungujícím odchovu v ZOO Praha bude v roce 2019 pokračovat základní péče o voliériu, dokrmování syslů a pastva lokality, které budou zajišťovat pracovníci ZOO. Na jaře co nejdříve po probuzení syslů budou provedeny odchvy z části výběhu kopytníků, tak, aby v ploše dotčené budoucí stavbou nového pavilonu goril pokud možno nezůstaly žádné trvale osídlené nory. Odchycení jedinci budou přemístěni do voliéry, která zůstane dočasně opět uzavřena, minimálně po dobu výstavby pavilonu. V případě zahájení stavby bude postup prací*

*konzultován se zástupci Zoo i realizátora stavby a vše bude prováděno s maximální opatrností. Koncem května či v červnu, kdy by už měla na lokalitě aktivovat tohoroční mláďata, budou ve spolupráci ZOO a AOPK ČR provedeny kontrolní odchyty a čipování.*

#### **ZOO Brno**

*V odchovu v ZOO Brno, který byl založen v roce 2015, bude v roce 2019 pokračovat základní péče o voliéru, dokrmování syslů a kosení vegetace, které budou zajišťovat pracovníci ZOO. Na jaře po probuzení syslů bude provedena kontrola a pozorování zvířat v odchovu a následně v červnu, kdy by už měla na lokalitě aktivovat tohoroční mláďata, budou ve spolupráci ZOO a AOPK ČR provedeny kontrolní odchyty a čipování.*

#### **ZOO Hluboká nad Vltavou**

*V odchovu v ZOO Hluboká nad Vltavou, resp. v ZS Rozovy u Temelína, který byl založen v roce 2016, bude v roce 2019 pokračovat základní péče o voliéru, dokrmování syslů a kosení vegetace, které budou zajišťovat pracovníci ZOO. Na jaře po probuzení syslů bude provedena kontrola a pozorování zvířat v odchovu a následně v červnu, kdy by už měla na lokalitě aktivovat tohoroční mláďata, budou ve spolupráci ZOO a AOPK ČR provedeny kontrolní odchyty a čipování.*

#### **Záchranná stanice (ZS) Vlašim**

*V odchovu v ZS Vlašim, který byl založen v roce 2015, bude v roce 2019 pokračovat základní péče o voliéru, dokrmování syslů a kosení vegetace, které budou zajišťovat pracovníci ZS. Na jaře po probuzení syslů bude provedena kontrola a pozorování zvířat v odchovu a následně v červnu, kdy by už měla na lokalitě aktivovat tohoroční mláďata, budou ve spolupráci ZS a AOPK ČR provedeny kontrolní odchyty a čipování.*

*V případě dobrého stavu všech odchovů, tj. za předpokladu, že bude možné z nich celkem odebrat dostatečné množství jedinců a zároveň zachovat dostatečné množství zvířat pro jejich další fungování, bude koncem července či počátkem srpna přistoupeno k repatriaci syslů dle plánu v opatření 3.2.2 níže.*

*Pro zvýšení genetické variability v jednotlivých odchovech bude případně po konzultaci s odborníky v průběhu sezóny (v době, kdy to bude pro zvířata znamenat co nejmenší komplikace) provedena výměna několika málo jedinců mezi odchovy.*

*Dále budou pokračovat i aktivity v rámci projektu „Sysli pro krajinu, krajina pro sysly“, který byl podpořen z programu INTERREG V-A SK-CZ a jeho realizace byla zahájena v loňském roce. Bude se opět jednat o příkrmování syslů na lokalitách Kyjov, Vyškov a Velké Pavlovice a na posledně jmenované lokalitě bude pokračovat i výsadba ovocných stromů.*

#### **Realizace:**

Aktivity týkající se odchovu syslů v Zoo Praha, Zoo Brno, ZS Rozovy u Temelína a ZS Vlašim byly splněny dle plánu. Jmenované spolupracující organizace zajistily péči o zázemí a příkrmování syslů během sezóny a provedeny byly i kontrolní odchyty v těchto odchovech.

V Zoo Praha se uskutečnilo hned několik odchytů v termínech: 22. 7., 7. - 9. 8., 13. - 14. 8. a 15. 9., přičemž všechny proběhly přímo ve výběhu kopytníků, který již obývá naprostá většina syslů populace. Zvířata odchycená v červenci (celkem 29) byla odvezena na lokalitu Hlaniště, kde proběhla letošní repatriace, jedinci odchycení v dalších termínech (celkem 40) byli přesunuti do znovu uzavřené voliéry (jednalo se primárně o snahu odchytat pokud možno všechny sysly trvale obývací plochu, která by měla být zasažena budoucí stavbou nového pavilonu goril – ta byla následně zahájena koncem října). Celkem bylo ve všech termínech

chyceno 69 syslů (34 samců, 35 samic), mlád'ata bylo možné rozeznat pouze při červencovém odchytu, jejich celkové zastoupení tedy bohužel nelze určit. Celková početnost syslů na lokalitě byla odhadnuta na min. 100 jedinců.

V Zoo Brno proběhly kontrolní odchty ve dnech 3. 7. a 22. 7. Bylo odchyceno celkem 59 zvířat (21 samců, 37 samic, 1 neurčeno), z toho 31 jedinců byla tohoroční mlád'ata. Celková početnost v odchovu byla odhadnuta na cca 80 jedinců. 26 jedinců bylo vypuštěno v rámci repatriace na lokalitu Hliniště.

V ZS Vlašim se kontrolní odchyt uskutečnil 24. 6. Celkem bylo chyceno 8 syslů (4 samci, 4 samice), z toho 5 zvířat byla tohoroční mlád'ata. Celková početnost v odchovu byla odhadnuta na cca 10 zvířat (zejména mlád'ata se chytala opakovaně). Vzhledem k tomuto nízkému odhadu nebyla z odchovu odebrána žádná zvířata.

V ZS Rozovy při Zoo Hluboká nad Vltavou se kontrolní odchty konaly ve dnech 21. - 22. 7. Celkem bylo chyceno 9 jedinců (9 samců, žádné samice), z toho 3 zvířata tvořila tohoroční mlád'ata. Pracovníci stanice opakovaně pozorovali velmi vysoký počet jedinců ve voliére, včetně mlád'at, což dokládali např. i fotografiemi z instalovaných fotopastí. Bohužel se však sysly nedařilo odchytávat, resp. je i možné, že část populace začala již v době odchytu hibernovat. Z těchto důvodů byla celková početnost v odchovu odhadnuta na cca 120 jedinců. 4 z odchycených jedinců byli vypuštěni v rámci repatriace na lokalitu Hliniště. V příštím roce bude vhodné sledovat odchov důkladněji již od jarního probouzení, a pokud to půjde, část zvířat už v tuto dobu odchytat a využít v rámci repatriací nebo posilování populací.

Kromě výše uvedených odchovů byl do aktivit ZP opět aktivně zapojen i expoziční chov v Zoo Hluboká nad Vltavou (viz dále opatření 3.2.2 a 3.2.3) a okrajově také dvě německé zoologické zahrady (viz dále opatření 3.2.2).

V rámci projektů Sysly pro krajinu, krajina pro sysly a Monitoring a podpora sysla obecného na jižní Moravě II byli ve spolupráci s aerokluby přikrmováni sysly slunečnicí na lokalitách Vyškov a Kyjov. Opět ve spolupráci s vlastníky pozemků (Aeroklub Miroslav a Vinařství Krejčířík) byly také vysazeny ovocné stromy u letiště Miroslav (5 ks) a ve stráních u Velkých Pavlovic (15 ks). Na základě výsledků mapování výskytu syslů a botanického průzkumu byly ve Velkých Pavlovicích vytipovány lokality, kde by byl potřebný a efektivní management. Jedna z těchto ploch – zarůstající stepní stráň mezi vinicemi severovýchodně od obce byla vybrána a v listopadu zde bylo za pomoci dobrovolníků prořezáno křoví, které původní step zarůstalo. Vzniklo tak nové vhodné prostředí pro sysly na ploše 1 hektaru.

### 3.2.2 Repatriace sysla obecného

#### **RP:**

*V rámci tohoto opatření je pro rok 2019 plánován začátek již druhé repatriace v oblasti Českého středohoří, tentokrát buď na lokalitu Bečovský vrch, nebo Hliniště. Obě lokality jsou vzdáleny do 1,5 km od místa první repatriace na Písečném vrchu a biotop je aktuálně pro výsadek syslů velmi příhodný. Počátkem roku budou zahájeny potřebné administrativní úkony a v případě dobrého stavu odchovů bude následně finálně rozhodnuto o konkrétním místě repatriace a v červenci či srpnu bude realizována. Lze předpokládat celkový počet cca 50 – 70 vypuštěných jedinců, dle aktuální situace.*

#### **Realizace:**

Realizace tohoto opatření proběhla dle plánu. Byly vyřízeny potřebné výjimky ze zákona o ochraně přírody a krajiny. Počet syslů v odchovech byl dostačující, zároveň bylo možné využít i jedince z expozice v Zoo Hluboká a menší počet syslů byl nabídnut ze dvou německých Zoo (Norimberk a Opel). V jarním období proběhly poslední návštěvy vybraných dvou lokalit a plán repatriace byl diskutován s příslušnými vlastníky pozemků. Nakonec byla pro repatriaci v tomto roce zvolena lokalita Hliniště, pro kterou byl také získán souhlas

vlastníka. Dne 23. 7. bylo na lokalitu Hlliniště vypuštěno celkem 85 jedinců (poměr pohlaví: 37 samců a 48 samic), kteří pocházeli z odchovů v Zoo Praha (29), Zoo Brno (26) a ZS Rozovy (4), z expozice v Zoo Hluboká nad Vltavou (16), ze Zoo Norimberk (7) a Zoo Opel (3). Vypouštění bylo provedeno stejným způsobem jako v předchozích letech. Všechna vypouštěná zvířata byla nejprve při odchytu prohlédnuta, zvážena, bylo určeno jejich pohlaví a věk a odečten čip, případně aplikován čip, pokud jej ještě neměla. Vypouštění bylo provedeno do předvrtaných děr, ve kterých byla zvířata následně uzavřena naplněnými PET láhvemi nebo dřevěnými kolíky, část vypouštěných jedinců byla zároveň umístěna ve vypouštěcích ohrádkách, které byly z lokality v následujících dnech odstraněny (stejně jako láhve a kolíky). Na lokalitě bylo ponecháno krmení a úkryty v podobě dřevěných palet se senem. Lokalita byla dále pravidelně navštěvována, nicméně úspěšnost výsadku bude možné posoudit nejdříve v příští sezóně.

### 3.2.3 Posilování malých populací sysla obecného

#### **RP:**

*V rámci tohoto opatření bude v roce 2019 pokračovat monitoring a vyhodnocování na již posílených lokalitách (Karlovy Vary a Hodkovice nad Mohelkou). Bude-li k dispozici dostatek jedinců pro tyto účely (expoziční chovy zoologických zahrad pocházející z vhodné genetické linie), bude případně realizováno i posílení na další vhodné lokalitě (na základě pravidelného hodnocení a aktuálního stavu).*

#### **Realizace:**

Realizace tohoto opatření proběhla dle předběžného plánu. Na dříve posílených lokalitách Karlovy Vary a Hodkovice nad Mohelkou probíhalo v roce 2019 už pouze sledování a byly provedeny kontrolní odchvy. V Karlových Varech bylo odchyceno 12 jedinců (z toho 6 mláďat a 3 kojící samice), v Hodkovicích pak 10 jedinců (z toho 4 mláďata a 3 kojící samice). Na obou lokalitách tak byla opět potvrzena úspěšná reprodukce, celková početnost dle dalších pozorování byla odhadnuta na 100 jedinců v Karlových Varech a 60 jedinců v Hodkovicích nad Mohelkou. V obou případech tak zatím lze posílení prozatím považovat za úspěšné.

Díky velkému počtu mláďat v expozičním chovu syslů v Zoo Hluboká bylo možné realizovat i další posílení málo početné populace. Na základě pravidelného hodnocení a dle zjištěné situace v jarním období byla k posílení v tomto roce vybrána lokalita na letišti v Roudnici nad Labem, kde bylo k roku 2018 odhadováno max. 10 jedinců. Opět byly vyřízeny potřebné výjimky a souhlasy vlastníků pozemků. Dne 1. 8. bylo na lokalitu vypuštěno 20 syslů z expozice Zoo Hluboká (10 samic, 10 samců). Vypouštění proběhlo částečně do předvrtaných děr a částečně do stávajících nor, na místě bylo ponecháno krmení a úkryty v podobě dřevěných palet se senem. Lokalita byla dále pravidelně navštěvována, nicméně úspěšnost posílení bude možné posoudit nejdříve v příští sezóně.

### **3.3 Monitoring stavu populace**

#### **RP:**

*Jarní kontrola lokalit proběhne v březnu či dubnu, letní celorepublikový monitoring se uskuteční v červenci. Jarní kontroly budou provedeny především garanty jednotlivých lokalit, letní monitoring bude prováděn realizačním týmem ZP ve spolupráci s garanty jednotlivých lokalit. Lokality budou svými garanty též průběžně (dle potřeby) navštěvovány, zejména za účelem smlouven a následné kontroly prováděného managementu tam, kde je na něj vydáván finanční příspěvek.*

V rámci projektu „Sysli pro krajinu, krajina pro sysly“ bude pokračovat detailnější monitoring na 10 moravských lokalitách (viz též kapitola 3.4 Výzkum) a mapování v potenciálně vhodných oblastech Jihomoravského kraje.

### Realizace:

Jarní i letní monitoring proběhly dle plánu, výsledky letního monitoringu jsou shrnuty v závěrečné zprávě (Matějů a Matoušová, 2019), jejíž přílohou je i tabulka odhadů početnosti syslů na jednotlivých lokalitách a soubory v prostředí GIS s plošnými zákresy výskytu na jednotlivých lokalitách. Zde uvádíme v Tabulce 3 vývoj početnosti na sledovaných lokalitách v letech 2008-2019. V roce 2019 došlo dle výsledků odhadů oproti předchozímu roku na 24 lokalitách k nárůstu početnosti nebo zůstala početnost shodná, na 8 lokalitách došlo k poklesu početnosti a u 7 lokalit nelze trend jednoznačně vyhodnotit. Celková odhadovaná početnost syslů v ČR se pro tento rok pohybuje v rozmezí 6 356 – 7 541 jedinců, což představuje nárůst o cca 1 000 jedinců oproti roku 2018. Výskyt syslů byl potvrzen na 39 lokalitách v ČR.

**Tabulka 3.** Přehled odhadované početnosti syslů na jednotlivých lokalitách. Kurzívou jsou zapsány lokality pravděpodobně již zaniklé, avšak v roce 2019 stále sledované. Od roku 2015 již považujeme lokality Hrádek a Raná díky jejich propojení za jednu společnou lokalitu, pro účely zachování kontinuity jsou však v této tabulce stále uváděny odděleně. Údaje jsou převzaty ze závěrečné zprávy monitoringu sysla obecného v ČR v roce 2019. Čísla s otazníkem značí nejisté údaje.

Lokalita	Odhadovaná početnost v letech											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Albeř	40	55	25	15	5	3	3	3	3	3	1	0
Bezděčín	250	350	300	150	80	120	270	600	600	700	1 000	1 000
Biskoupky	110	230	140	25	50	50	90	130	80	130	130	130
Bořitov	200	200	200	200	200	240	250	280	300	300	250	280
Břeclav - Ladná	35	35	35	45	20	10	5	1	15	10	10	0?
Čejč	20		40?	40?	40?	30?		20?	10?	10?	15?	25?
Černice				5?	10	5	8	10	5?	7?	5	3?
Hliniště												85?
Hnanice – hřiště									5	5	3?	2?
Hnanice – U Sklepní uličky												10?
Hnanice – vinice								15?	10	10	5?	5?
Hodkovice n/Moh	10	10	10	5	3	5	5	4	2	21	35	60
Hrádek	130	150	300	320	350	350	400	350	350	320	300	400
Hrušovany u Brna	100	80?	80?	100?	70?	70?	80?	100?	150?	180?	250?	350?
Ivančice	25	15	15	10	10	5	10	10	15	25	30	40
Jamolice	100	150	150	130	130	110	170	180	140	140	180	220
Jaroslavice – hřiště										25	25	30
Jaroslavice – státní hranice a vinice	10?	5?	5?	0?	0?			1	1?	3?	1?	10?
Jaroslavice – val u cesty a vinice												zatím bez odhadu
Karlovy Vary – golf	60	70	100	200	200	45	15	10	28	37	50	100

Kolín	50	70	100	100	150	85	130	90	85	65	65	70
Kyjov - Milotice	250	400	400	400	400	400	450	350	200	240	120	170
Letňany	650	600	550	400	250	40	40	50	35	5?	1?	0
Loděnice	50	10	13	20	8 (15-20)□	10	25	25	30	40	40	30
Medlánecké kopce - trafo											1	?
Medlánky	120	130	200	400	550	500	550	500	600	600	550	450
Mirotav	10	25	55	70	80	220	270	300	350	400	650	750
Mirotav – zahrádky a okolí											desítky	desítky
Mohelno	70	60	75	75	90	100	100	100	100	80	70	75
Obora u Boskovic						45	35	35	30	20	40	50
Písečný vrch										57	80	50
PR Nad řekami	20	35	55	50	35	30	30	20	45	50	70	70
Radouč	20	60	35	70	100	100	100	180	280	300	450	700
Raná	250	250	150	150	200	200	300	380	500	550	650	700
Roudnice n/Lab	100	100	100	100	60	45	45	50	50	20	10	30
Strakonice – jezdecký areál											jednotliví jedinci	1
Strakonice – letiště	75	40	40	50	60	20	55	60	60	75	150	200
Trhovy/Bor/Ložek	60	70	90	95	60	55	50	65	75	0/5/130	0/5/140	0/10/130
Újezd u Brna	10?	0?	10?	10?	10?	0?		5?	10	10?	5?	5?
Valtice								10 (Rakousko)	30? (Rakousko)	20?	0	0
Velká Dobrá	15	15	10	20	25	20	30	40	100	230	400	400
Velké Pavlovice	40	40?	40?	50?	60?	90?	600?	500?	500?	500?	550?	550?
Vyškov	650	600	600	550	500	550	650	500	250	350	300	350
<b>Celkový odhad početnosti</b>	<b>3564</b>	<b>3755</b>	<b>3779</b>	<b>3714</b>	<b>3641</b>	<b>3376</b>	<b>4103</b>	<b>4 277</b>	<b>4 263</b>	<b>4 788</b>	<b>5 662</b>	<b>6 356</b>
<b>Celkový odhad početnosti včetně nejistých údajů</b>	<b>3599</b>	<b>3908</b>	<b>3954</b>	<b>3879</b>	<b>3821</b>	<b>3596</b>	<b>4798</b>	<b>4 992</b>	<b>5 049</b>	<b>5 673</b>	<b>6 637</b>	<b>7 541</b>

V rámci projektů Sysli pro krajinu, krajina pro sysly a Monitoring a podpora sysla obecného na jižní Moravě II byla několika různými metodami odhadována početnost kolonií na letišti v Miroslavi a ve vinicích a sadech Velkých Pavlovic. Různými metodami byly získány velmi odlišné hodnoty. Do budoucna je proto potřeba testování přesnosti metod dokončit a na základě těchto výsledků případně upravit monitoring populací. Dosavadní způsob monitoring



je potřeba zachovat, ale v případě větších lokalit či lokalit v nepřehledném prostředí bude nutné pro přesnější zhodnocení realizovat i doplňkové odhady na základě dalších metod.

### **3.4 Výzkum**

#### **RP:**

*Z výzkumných aktivit by měly být v roce 2019 zpracovány genetické analýzy vzorků nasbíraných v předchozích dvou letech. Výzkum bude zaměřen na genetickou strukturu odchovů a vybraných populací a sledování zapojení nově vysazených jedinců na posilované lokality do rozmnožování.*

*Pokračovat budou i výzkumné aktivity prováděné v rámci přeshraničního projektu „Sysli pro krajinu, krajina pro sysly.“ Na české straně budou dále sbírána demografická data na 10 jihomoravských lokalitách, stejně jako data o prostředí a vegetaci v okolí Velkých Pavlovic. S jejich využitím pak bude zpracována analýza životaschopnosti populace v dané oblasti, včetně modelování významu různých faktorů a rizik a budoucího vývoje za různých podmínek.*

#### **Realizace:**

V rámci výzkumu genetické struktury a variability byly v roce 2019 odebrány další vzorky z nově založené lokality Písečný vrch, z posilovaných lokalit Karlovy Vary a Hodkovice nad Mohlekou a z lokality Radouč. Byly zajištěny finance z programu POPFK na zakoupení zbylého potřebného materiálu a vlastní laboratorní práce, které byly v průběhu roku finálně zadány. Zpracováno bylo celkem 200 vzorků z odchovů i dalších lokalit z let 2016 – 2019 a k porovnání genetické informace bylo použito 12 ověřených variabilních mikrosatelitů. Získané genotypy byly upraveny tak, aby byly srovnatelné s dříve získanými daty syslů z ČR a byly provedeny dva typy populačně-genetické analýzy (faktoriální korespondenční analýza a Bayesiánská analýza). Zjednodušené výsledky poukázaly na genetickou odlišnost odchovu v Rozovech a lokality na Písečném vrchu, které se výrazně oddělily od ostatních lokalit a na zajímavou odlišnost v odchovu Zoo Praha mezi lety 2017 a 2018 (podrobnosti jsou uvedeny v závěrečné zprávě a jejích přílohách.

Během letního monitoringu byly z většiny navštívených lokalit odebrány směsné vzorky trusu, které byly předány k parazitologickým analýzám. Jejich výsledky budou známy v příštím roce.

V rámci projektů Sysli pro krajinu, krajina pro sysly a Monitoring a podpora sysla obecného na jižní Moravě II probíhal výzkum na lokalitách Miroslav a Velké Pavlovice. Na lokalitě Miroslav byly testovány metody viditelného značení jedinců a velikost vrhu. Na lokalitě Velké Pavlovice byly detailně mapovány faktory prostředí v souvislosti s výskytem syslů, aby mohly být identifikovány faktory, které výskyt syslů v tomto prostředí ovlivňují. Výsledky jsou stále ještě zpracovávány, analýzy budou dokončeny v průběhu zimy 2020.

### **3.5 Výchova a osvěta**

#### **RP:**

*V rámci výchovy a osvěty budou v roce 2019 při vhodných příležitostech distribuovány zbývající propagační materiály (např. brožura, komiks, magnetky, bločky) a plánovány jsou i exkurze na některých lokalitách či jiné akce pro veřejnost (např. již tradiční syslí aktivity spojené se Slavnostmi stepí v Českém středohoří).*

*Osvětové aktivity jsou i důležitou součástí již zmiňovaného přeshraničního projektu. V rámci jeho realizace bude pokračovat komunikace s vlastníky pozemků a zemědělci, prezentace a propagace projektu prostřednictvím médií, webových stránek ([www.syslinavinici.cz](http://www.syslinavinici.cz)) či tištěných materiálů (letáky, pexeso, brožura zaměřená na možnosti podpory syslích kolonií v projektové oblasti, odbornější materiály pro příslušné orgány ochrany přírody), bude dokončena online mapová aplikace pro sdílení dat o výskytu nebo hlášení nových nálezů.*

*Dále by měl vzniknout výukový program o syslech s potřebnými průvodními materiály a ve Velkých Pavlovicích je začátkem července plánováno uspořádání několikadenního tématického tábora pro děti. Ve Velkých Pavlovicích budou též umístěny dvě informační tabule a v říjnu by zde měla proběhnout závěrečná konference pro místní úředníky, vinaře i další místní hospodáře i pro širší veřejnost, kde budou prezentovány výsledky projektu.*

#### **Realizace:**

Osvětové aktivity proběhly většinou dle plánu. Při vhodných příležitostech byly dále distribuovány dříve zhotovené propagační předměty. Slavnosti stepí v Českém středohoří se konaly dne 18. 5., proběhla také již tradiční exkurze pro veřejnost na lokalitě Karlovy Vary (23. 6.). V Zoo Hluboká nad Vltavou je i nadále možné si sysly v sezóně důkladně prohlédnout v místní expozici, a to včetně pravidelného komentovaného krmení. V Jaroslavicích a okolí se pak do osvěty dobrovolně zapojila i místní obyvatelka, která sledovala výskyt syslů na vybraných místech a pomáhala s distribucí vhodných materiálů.

V rámci projektů Sysli pro krajinu, krajina pro sysly a Monitoring a podpora sysla obecného na jižní Moravě II bylo realizováno několik osvětových aktivit: informační stánek o syslovi na akci Meruňkobraní ve Velkých Pavlovicích, týdenní tábor pro 36 dětí z Velkých Pavlovic a Slovenska a dvoudenní konference pro odbornou veřejnost z České a Slovenské republiky. Vytvořena byla putovní fotografická výstava, informační brožura a drobné výukové materiály pro děti. V Ekocentru Trkmanka byl připraven výukový program, který je nabízen školám. Byly natočeny dvě reportáže pro rádio a jedna pro ČT. Byla vydána jedna tisková zpráva a několik aktualit na webu [www.syslinavinici.cz](http://www.syslinavinici.cz) a Facebooku ALKA Wildlife. Funkční je mapová aplikace <http://mapa.syslinavinici.cz>. Nadále probíhá komunikace s vinaři a sadaři. Navázána byla komunikace s vinaři v Jaroslavicích, kde byl prokázán výskyt sysla ve dvou vinicích. Známká Sysli v sadu byla registrována u Úřadu pro průmyslové vlastnictví.

### **3.6 Ostatní opatření**

#### **RP:**

*V této kategorii nejsou pro rok 2019 plánována žádná konkrétní opatření. Podobně jako v předchozích letech budou postupně doplňovány základní relevantní údaje (vlastnické vztahy, stav managementu a jeho výhledy, apod.) o případných nově objevených lokalitách.*

#### **Realizace:**

Aktivity spadající do tohoto opatření probíhaly dle potřeby a ve vztahu k situaci na jednotlivých lokalitách, byly např. zjišťovány základní údaje o lokalitách s nově hlášeným výskytem sysla (v roce 2019 nedaleko stávajících známých lokalit v Jaroslavicích a Hnanicích).

#### **DALŠÍ:**

*Dle aktuální potřeby budou ve spolupráci s danými orgány ochrany přírody vyřizovány např. žádosti o výjimky k různým akcím na jednotlivých lokalitách či další potřebná vyjádření.*

*Bude dokončeno celkové vyhodnocení záchranného programu po dobu prvních deseti let jeho realizace a na jeho základě bude připravena aktualizovaná návrhová část ZP (tj. znění jednotlivých navrhovaných opatření k realizaci).*

*Koncem roku bude již tradičně uspořádáno setkání garantů lokalit a dalších odborníků spolupracujících na realizaci záchranného programu.*

## **Realizace:**

V průběhu roku 2019 byl sledován stav na lokalitách Jaroslavice – hřiště a Miroslav, kde v předchozím roce došlo k rušivým zásahům z hlediska místních kolonií syslů (viz Vyhodnocení RP za rok 2018). V Jaroslavicích bylo počátkem dubna nové sportovní hřiště hotové, v Miroslavi byly hangáry ve stejnou dobu ještě stále ve výstavbě, při letní kontrole pak byl jeden z nich téměř dokončen. Dle dostupných informací byla v případě Miroslavi udělena ze strany ČIŽP finanční pokuta. Co se týče vlivu zmíněných zásahů na jednotlivé kolonie, tak naštěstí nebyl žádný výrazně negativní zaznamenán (v obou případech je celková odhadovaná početnost syslů v roce 2019 vyšší než v roce 2018: Jaroslavice – 25 jedinců v roce 2018 a 30 jedinců v roce 2019, Miroslav – 650 jedinců v roce 2018 a 750 jedinců v roce 2019).

Další plánované záměry či žádosti o výjimky na jednotlivých lokalitách byly dle potřeby konzultovány s příslušnými orgány ochrany přírody. Na lokalitě Bezděčín bylo v návaznosti na předběžná vyhodnocení potenciálních vlivů, zpracovaná autorizovanou osobou, jednáno o dvou záměrech, lokalizovaných těsně u hranic zdejší PP a EVL (výstavba hangáru a výstavba administrativně zkušebního centra). KÚ Středočeského kraje vydal v obou případech souhlasné rozhodnutí se stanovením konkrétních podmínek, které musí být pro realizaci záměrů splněny. Dodržování těchto podmínek bylo v průběhu roku ve spolupráci s KÚ a stanoveným biologickým dozorem kontrolováno. Záměr výstavby hangáru byl koncem roku realizován a dokončen, v případě záměru výstavby administrativně zkušebního centra došlo bohužel v souvislosti s vydáním stavebního povolení ke značnému zdržení a vlastní výstavba tak nebyla ke konci prosince 2019 zahájena. Další postup tohoto záměru tak bude i nadále sledován a kontrolován. Na lokalitě Hodkovice nad Mohelkou byl projednáván záměr na výstavbu servisního střediska malých letadel. AOPK ČR sledovala stav místní kolonie a pro KÚ Libereckého kraje zpracovala vyžádaný odborný posudek. KÚ v listopadu k tomuto záměru vydal nesouhlasné rozhodnutí.

Na příjezdu k lokalitě Radouč byly díky iniciativě městského úřadu Mladé Boleslavi instalovány dopravní značky upozorňující na hojný výskyt syslů, neboť už byly zaznamenány případy přejetých jedinců. Zároveň byly v centru této lokality umístěny nové výraznější cedule žádající návštěvníky, aby se zdrželi krmení syslů a fyzického kontaktu s nimi. Snaha usměrnit problém přehnaného a živelného přikrmování syslů na této lokalitě existuje již několik let, mj. je řešen prostřednictvím osvěty v lokálních i celostátních médiích, zatím však bohužel bez výraznějšího efektu.

Na lokalitě Mohelno byla na jaře 2019 dokončena instalace zpomalovacích prahů na silnici vedoucí podél větší části lokality, kde byla v předchozích letech zaznamenána vysoká mortalita syslů. V průběhu sezóny byl zároveň proveden pravidelný monitoring přejetých jedinců, a to stejnou metodikou a ve stejném časovém rozsahu jako v roce 2018, aby mohla být vyhodnocena účinnost instalovaných prahů. Oproti 14 jedincům uhynulým ve sledovaném úseku silnice v roce 2018 bylo v roce 2019 zjištěno jen 5 úhynů, přičemž 2 z tohoto počtu představují nejisté záznamy a 1 jedinec byl nalezen ještě před instalací zpomalovacích prahů. Přestože tedy zavedené opatření nemá 100% účinnost, lze jej vyhodnotit jako efektivní. S monitoringem daného úseku počítáme i v roce 2020.

Celkové vyhodnocení ZP za roky 2008 – 2019 bylo zpracováno, stejně jako první verze navrhované aktualizace ZP. Předpokládáme projednání obou materiálů a následně jejich zaslání na MŽP v prvním čtvrtletí 2020.

Setkání garantů lokalit a dalších spolupracujících odborníků proběhlo ve dnech 28. - 29. 11. 2019 v rámci konference „Sysli pro krajinu, krajina pro sysly“, pořádanou společností ALKA Wildlife, o.p.s. ve Velkých Pavlovicích.

## SHRnutí A Závěr

### 1. Zajištění managementu a vývoj na jednotlivých lokalitách

Zajištění vhodného managementu na lokalitách výskytu sysla obecného v roce 2019 lze považovat za úspěšné, kosení či pastva byly prováděny na všech početně významných i mnoha dalších lokalitách, většinou i s finančním příspěvím ze zdrojů ochrany přírody. Jediný problém s managementem byl zaznamenán na lokalitě Biskoupky, kde byl v době letního monitoringu porost vysoký místy až nad kolena. Pro příští rok se pokusíme situaci napravit.

V Tabulce 4 je uvedeno 16 lokalit s nejvyšší odhadovanou početností při letním monitoringu 2019. Hranice pro tuto početnost je 100 jedinců. Tyto lokality představují z hlediska početnosti asi 91% z celkové populace sysla v ČR, což je podstatně vyšší podíl než na počátku realizace ZP (68%).

Celkově lze výsledky monitoringu sysla v roce 2019 shrnout v následujících základních bodech: celková odhadovaná početnost pro ČR opět vzrostla a výskyt byl potvrzen na 39 lokalitách, což je o jednu více než loni. U největších (tzv. „stovkových“ lokalit – viz Tabulka 4) byl zaznamenán v 10 případech nárůst početnosti oproti roku 2018 (včetně nově zařazené lokality), v 1 případě pokles početnosti a v 5 případech zůstal odhad totožný. Největší nárůst v odhadované početnosti (o 100 %) byl zaznamenán na lokalitě Karlovy Vary - golf, která se díky tomu po několika letech opět zařadila mezi „stovkové“ lokality a na méně početné lokalitě Hodkovice nad Mohelkou (o 71%). V obou případech se jedná o nedávno posílené populace, což prozatím svědčí o dobré efektivitě tohoto opatření. Velmi výrazné zlepšení bylo zaznamenáno také na lokalitách Hrušovany u Brna a Čejč, to jsou však lokality, kde mohou být odhady obecně dost nepřesné. Dlouhodobý pozitivní vývoj pokračoval i na lokalitách Radouč, Raná – Hrádek a Strakonice, v Kyjově byl zaznamenán po poměrně výrazném propadu. Naopak největší pokles (o 18 %) byl v roce 2019 zaznamenán v Medláncích (zde jej lze jednoznačně přičíst přívalovému dešti, který během léta způsobil rychlý příval bahna na části lokality) a z méně početných kolonií na Písečném vrchu (o 38%), kde se jedná o nově založenou kolonii. Za pravděpodobně zaniklé k roku 2019 považujeme lokality Albeř a Letňany, naopak nově byl zjištěn výskyt sysla na dvou lokalitách nedaleko již známých lokalit v oblasti Jaroslavic a Hnanic.

### 2. Realizace polopřirozeného chovu

Vývoj v ochovech sysla obecného v roce 2019 považujeme za velmi dobrý, neboť se podařilo zajistit dostatečný počet zvířat jak pro pokračování repatriací, tak pro posílení kolonie v Roudnici nad Labem. Celkem bylo pro účely vypouštění do volné přírody využito 105 syslů: 29 jedinců ze Zoo Praha, 26 jedinců ze Zoo Brno, 4 jedinci ze ZS Rozovy, 36 jedinců ze Zoo Hluboká nad Vltavou, 7 jedinců ze Zoo Norimberk a 3 jedinci ze Zoo Opel. Ne zcela uspokojivý je pouze vývoj v odchovu v ZS Vlašim, kde sice byla v letošním roce potvrzena úspěšná reprodukce, nicméně celkový počet zvířat se zdá stále velmi nízký. Opačný problém bude patrně nutné v příští sezóně řešit v odchovu v ZS Rozovy, kde sice byl pozorován vysoký počet dospělců i mláďat, ale zvířata se bohužel v potřebnou dobu nepodařilo nachytat. Obecně lze na základě provedených odchytů konstatovat, že syslové jsou v odchovech obecně v dobrém zdravotním stavu, na podzim pak standardně začali hibernovat.

### 3. Početnost populace v ČR

V roce 2019 byla celková početnost odhadovaná na 6 356 – 7 541 jedinců, což představuje nárůst o cca 1 000 jedinců oproti předchozímu roku (5 662 – 6 637).

#### **4. Repatriace a posilování malých populací**

I tyto aktivity v roce 2019 úspěšně pokračovaly. Byla realizována repatriace na v pořadí druhou lokalitu v oblasti Českého středohoří - Hlinišť, kam bylo vypuštěno celkem 85 jedinců. Situaci zde bude nutné v příští sezóně co nejpečlivěji sledovat.

Pokračovalo samozřejmě i sledování první takto založené lokality na Písečném vrchu. Byla zde opět potvrzena úspěšná reprodukce (odchyt 5 mláďat), nicméně celková početnost na lokalitě se zdála být nižší a z malé části lokality se zvířata patrně úplně stáhla. Příčiny tohoto vývoje nejsou jednoznačně patrné, v příští sezóně tak bude vhodné lokalitu podrobněji monitorovat.

Velmi pozitivní efekt je zatím patrný u posílených lokalit - v Karlových Varech (vypouštění v letech 2016 a 2017) a v Hodkovicích nad Mohelkou (vypouštění v letech 2017 a 2018). V obou případech hned první výsadek nastartoval reprodukci a zatím postupně roste i celková odhadovaná početnost (Karlovy Vary: 37 – 50 – 100 v posledních 3 letech, Hodkovice: 35 – 60 v posledních 2 letech). Třetí posílenou lokalitou se letos stalo letiště v Roudnici nad Labem, kde bylo počátkem srpna vypuštěno 20 jedinců. V příští sezóně tak bude potřeba detailněji monitorovat i situaci na této lokalitě.

Výběr lokalit pro další repatriaci a posílení bude proveden počátkem roku 2020, v případě posilování i s ohledem na jarní kontroly uvažovaných kolonií.

**Tabulka 4.** Přehled lokalit s odhadovanou početností 100 a více jedinců dle početnosti v roce 2019 (seřazeno od nejvyšší po nejnižší početnost) a zhodnocení managementu v roce 2018. Pro srovnání jsou uvedeny odhadované početnosti od roku 2008, tedy od roku schválení ZP.

Lokalita	Odhadovaná početnost												Stav managementu 2019
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Raná + Hrádek*	380	400	450	470	550	550	700	730	850	870	950	1 100	velmi dobrý
Bezděčín	250	350	300	150	80	120	270	600	600	700	1 000	1 000	velmi dobrý
Miroslav	10	25	55	70	80	220	270	300	350	400	650	750	velmi dobrý
Radouč	20	60	35	70	100	100	100	180	280	300	450	700	dobrá
Velké Pavlovice <sup>o</sup>	40	40	40	50	60	90	600	500	500	500	550	550	nelze jednoznačně hodnotit
Brno - Medlánky	120	130	200	400	550	500	550	500	600	600	550	450	velmi dobrý
Velká Dobrá	15	15	10	20	25	20	30	40	100	230	400	400	velmi dobrý
Hrušovany u Brna <sup>o</sup>	100	80	80	100	70	70	80	100	150	180	250	350	nelze jednoznačně hodnotit
Vyškov	650	600	600	550	500	550	650	500	250	350	300	350	velmi dobrý
Bořitov	200	200	200	200	200	240	250	280	300	300	250	280	velmi dobrý
Jamolice	100	150	150	130	130	110	170	180	140	140	180	220	velmi dobrý
Strakonice	75	40	40	50	60	20	55	60	60	75	150	200	dobrá
Kyjov - Milotice	250	400	400	400	400	400	450	350	200	240	120	170	dobrá
Trhovky/Bor/Loužek	60	70	90	95	60	55	50	60	70	130	140	140	velmi dobrý
Biskoupky	110	230	140	25	50	50	90	130	80	130	130	130	nevyhovující!
Karlovy Vary - golf	60	70	100	200	200	45	15	10	28	37	50	100	velmi dobrý
<b>% z celkového počtu syslů v ČR</b>	<b>68%</b>	<b>73%</b>	<b>73%</b>	<b>77%</b>	<b>82%</b>	<b>87%</b>	<b>90%</b>	<b>91%</b>	<b>90%</b>	<b>91%</b>	<b>92%</b>	<b>91%</b>	
součet	2440	2860	2890	2980	3115	3140	4330	4520	4558	5182	6120	6890	
celkový odhad pro daný rok	<b>3599</b>	<b>3908</b>	<b>3954</b>	<b>3879</b>	<b>3821</b>	<b>3596</b>	<b>4798</b>	<b>4992</b>	<b>5049</b>	<b>5673</b>	<b>6637</b>	<b>7541</b>	

**Poznámky:**

\* Tyto lokality byly dříve hodnoceny odděleně (a v seznamu letního monitoringu tak jsou stále vedeny), nicméně díky jejich částečnému propojení je zde pro tyto účely uvádíme jako jednu lokalitu.

<sup>o</sup> Odhady z těchto lokalit jsou značně nejisté, neboť je těžké v prostředí vinic sysly pozorovat a jejich hustoty jsou zde mnohem menší.

