



Sysel obecný – zrcadlo zemědělské krajiny

V České republice žije jediný druh takzvaných zemních veverek – sysel obecný. V srpnovém čísle časopisu Myslivost jste se v příspěvku Karla Svaška s názvem Syslí život mohli seznámit s biologií tohoto hlodavce. Pojďme se ale nyní podívat, jaký je současný stav syslí populace v České republice.

Stav populace syslů je, stručně řečeno, špatný. Sysel je druhem, který přesně ukazuje na to, v jakém stavu je naše zemědělská krajina. Obrovské sterilní lány plodin nejsou domovem pro žádné živočichy – ani pro sysla. Sysel přitom byl ve 20. století druhem naprosto běžným, lidé ho v nižších a středních polohách Čech i Moravy mohli vidět téměř za každou chalupou, byl považován za škůdce, vyvíjely se různé metody jeho hubení a vyplácela se odměna za jeho kožku.

Válka proti všudypřítomnému hlodavci byla vedena úspěšně – podařilo se ho totiž téměř

vyhubit. Během několika desítek let sysel téměř vymizel z naší krajiny. Ovšem přímé pronásledování zvířat nebylo tou hlavní příčinou. Dramatický úbytek syslů mají, jak si popíšeme níže, na svědomí především rozsáhlé změny v naší krajině.

Podle našich současných znalostí se v České republice vyskytují kolonie syslů přibližně na 40 lokalitách. Ne vždy je jasné, zda jsou blízké populace propojené, či nikoli, proto nelze uvést úplně přesné číslo. Navíc jejich počty se mezi roky trochu mění s tím, jak některé zanikají

nebo vznikají – ať už přirozeně či jsou člověkem znovu vytvořeny.

Možná se 40 míst může zdát hodně, ovšem jedná se jen o malé lokality, žádná velká území. Většina kolonií se nachází na ploše o velikosti do deseti hektarů. V současnosti kolonie syslů obývají méně než 0,01 % území České republiky.

Populace syslů se nachází roztroušeně především ve dvou oblastech: na jižní Moravě a v severních a středních Čechách. Jednotlivé kolonie jsou také v západních a jižních Čechách.

Ve východních Čechách, na Vysočině, na severní Moravě a ve Slezsku slyší chybí.

Téměř polovina kolonií (19) se nachází na letištích, hřištích, v kempech. Jedná se o uniformní velmi často sečené travnaté plochy. Na čtyřech místech se slyší nachází na různých kulturních loukách sečených „na seno“.

Kolonie slyší také najdeme v sedmi stepních chráněných rezervacích. Na těchto lokalitách většinou probíhá pastva; vyšší, ale řídké travnaté porosty jsou střídány keří či soliterními stromy. Třetina lokalit (12) se nachází na zemědělsky využívaných pozemcích. Typická pro tyto lokality je mozaika pestrých ploch – základem jsou vinice, sady a menší políčka s různorodými plodinami, mezi pozemky vedou polní cesty, travnaté pásy a remízky. Právý opak rozlehlých monokulturních lánů.

Zdá se tedy, že sýsel může obývat poměrně rozmanité prostředí.

Co tedy vlastně sýsel potřebuje a proč z naší krajiny vymizel?

Sýsel potřebuje mít co jíst – základem je rostlinná složka, ale živí se i hmyzem či drobnými obratlovci, např. mláďaty hrabošů. Protože se musí vykrmit pro zimní spánek, potřebuje kromě listů a kořínků také výživnější potravu, jako jsou semena rostlin či spadlé ovoce.

Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje sýsle, je možnost dobrého rozhledu. Slyší jsou aktivní ve dne a často panáčkují, aby měli přehled o svém okolí a možných predátorech. Proto jim vyhovují sečené či intenzivně pasené pozemky. Mozaikovitě zemědělské lokality jsou pro sýsle méně přehledné, ale proti travnatým letištím poskytují energetičtější potravu (semena trav, ovoce, zeleninu, vojtěšku, i obilí z malých políček), prostředí je tu úživnější.

Výskyt slyší je také částečně omezen tím, že si hrabou nory, a to až do hloubky 80 cm. Tedy potřebují dostatečnou vrstvu půdy a nízkou hladinu spodní vody, aby měli v noře sucho.

Zdá se, že sýsel není moc náročný. Bezleších biotopů je v naší krajině dostatek, jeho strava je vlastně poměrně pestrá, podmáčených lokalit je v naší krajině pomálu. V čem je tedy problém?

Jednak v krajině ubylo prostředí s krátkým travnatým porostem – pastviny, často sečené louky, meze, příkopy, polní cesty. Klíčový problém naší krajiny ale je, že zde chybí jemná krajinná mozaika – pestrost plodin, pestrost hospodaření, pestrost uživatelů pozemků, vše



Co takovým koloniím hrozí?

Přestože v některých koloniích žijí stovky jedinců (např. Radouč u Mladé Boleslavi, kolonie na letištích Bezděčín, Miroslav, Medlánky, Velká Dobrá), je izolace i těchto lokalit obrovským rizikovým faktorem. Izolace znamená, že v případě poklesu počtu slyší (např. kvůli dešti či predátorovi) nemá odkud být doplněna, chybí imigrace, která je u takového druhu poměrně důležitá.

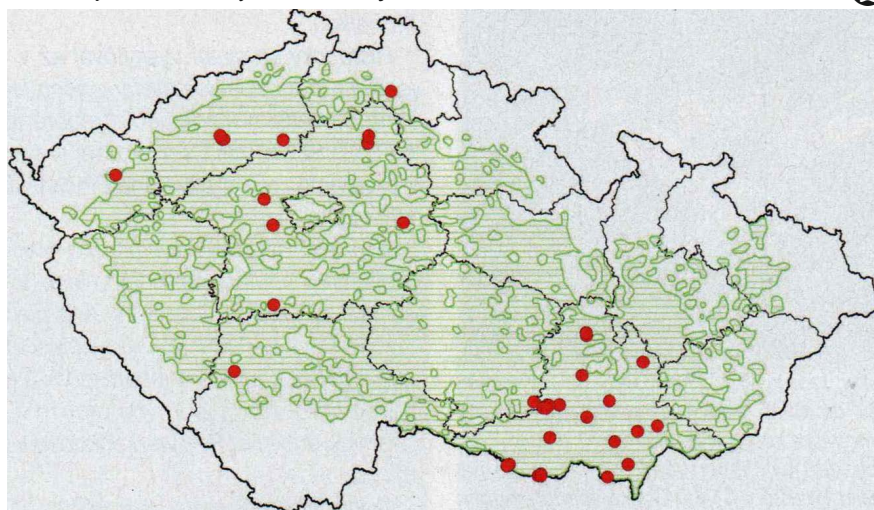
Dlouhodobá izolace zároveň znamená výskyt negativních genetických jevů – příbuzenské křížení, nízká genetická pestrost populace, vytrácení alel z populace. U malých izolovaných lokalit se také více projevují různé rizikové faktory. Lokální přivalový déšť může vyplavit celou populaci, šikovní domácí kočka zlikviduje kolonii slyší během několika let.

Ve velkém množství případů se slyší kolonie nachází na pozemcích jednoho vlastníka – při změně účelu využití pozemku či jen změně frekvence jeho kosení, ovlivní změna celou kolonii. V případě velmi malých kolonií o několika dospělých jedincích se už pak jedná jen o náhodu, zda zvířata přežijí zimu či deštivé jaro,

bylo sceleno do velkých lánů. Vhodné plochy pro sýsle, pokud vůbec existují, jsou od sebe velmi daleko a propojení neexistuje. Stejný problém trápí i další obyvatelé zemědělské krajiny - zajíce, koroptve, polní ptáky.

Slyší tedy zůstali jen na drobných „ostrovcech“ uprostřed nehostinné krajiny. Až na několik výjimek jsou od sebe kolonie vzdálené tak, že mezi nimi nedochází k žádné migraci.

Sýsel se ještě před několika desítkami let vyskytoval plošně téměř na celém území České republiky. Pokud se s tímto hlodavcem chceme setkat dnes, musíme přesně vědět, na kterou z asi čtyř desítek vzájemně izolovaných lokalit se vydat.



● současný výskyt sýsle obecného (stav v roce 2020)
 ■ výskyt sýsle obecného v 50. letech 20. století

0 50 100 km

Zdroj dat: © ČÚZK 2020, © AOPK ČR 2021

zda v kolonii přežily pouze samice bez samců, či naopak.

Každý rok u nás, z výše popsaných důvodů, zanikne v průměru jedna populace. Zanikají populace na letištích, v kempch, i na zemědělských lokalitách, populace malé, ale i velké. Ani kolonie s několika stovkami jedinců nemají zaručeno dlouhodobé přežití.

Například na letišti v Letňanech „spadla“ populace z 650 jedinců na jediného během pěti let a dnes se jedná o lokalitu zaniklou.



Každoroční monitoring sýslů je směřován na přelom června a července, tedy do doby, kdy je již možné spatřit letošní mláďata. Ta jsou v prvních měsících života zvědavá a nebojácná – a proto i náchylnější k možnému predaci. (© Tereza Brzobohatá)



Do tzv. repatriačních akcí, tedy do navrácení sýslů do volné přírody, jsou zapojeny české i zahraniční zoologické zahrady a chovy – jedinci, kteří byli letos v červenci vypuštěni na lokalitu Hlaniště v CHKO České středohoří, pocházeli z tuzemské Zoo Hluboká nad Vltavou a ze švédské Zoo Nordens Ark. (© Tereza Brzobohatá)

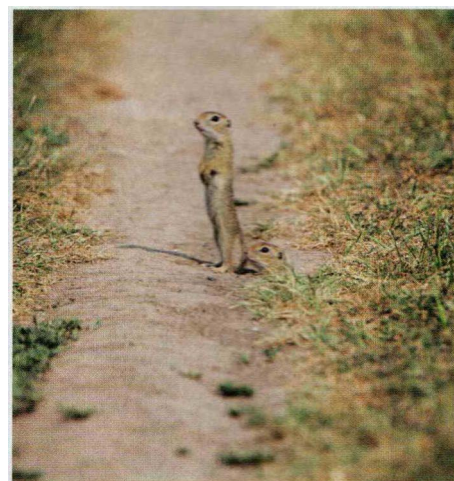
Početnost populace sýslů u Velkých Pavlovic klesla během posledních dvou let z odhadovaných 550 jedinců na asi 20, pravděpodobně kvůli deštivému počasí a přívalovým srážkám. Další vývoj ukáže, zda pestrost prostředí Pavlovických stráni zajistí znovuoživení prosperující populace ze zbývajících skupinek.

Jaký je vlastně počet sýslů v ČR?

Zranitelnost populací sýslů dokládá i aktuální celkový vývoj. V celé republice je po letošní sezoně odhadován výskyt asi 6000 jedinců. Oproti roku 2020 to znamená propad o více než 2000 jedinců. Stav počtu sýslů se tak do-



Sýsli si budují nory. Než z nory vylezou ven, opatrně kontrolují okolí. (Kateřina Poledníková)



Sýsli rádi využívají polní cesty – je to pro ně přehledné bezpečné prostředí a cesta k jinému zdroji potravy. (© Kateřina Poledníková)

stal, přes veškeré dosavadní snahy, přibližně na úroveň let 2017 a 2018.

Srážkově bohatá a chladná vegetační sezona v roce 2021 sýslům příliš nespovedčila. Hned na několika lokalitách, kde byl zjištěn úbytek sýslů, byla opakovaně zaznamenávána silně podmáčená půda, stojatá voda či nánosy bahna způsobené erozí ze svahů. Je možné, že čerstvě narozená mláďata byla na některých lokalitách v norách zasažena vodou a uhynula.

Sýsli se přitom rozmnožují pouze jednou ročně, takže tyto ztráty nemohou být ve stejném roce kompenzovány dalším vrhem. V některých případech se také vyskytly problémy s údržbou lokalit – vegetace po silných deštích narostla ve velmi krátkém čase, takže bylo velmi obtížné včasné zajištění odpovídajícího managementu.

NAHLÉDNUTÍ K SOUSEDŮM

Sýsel obecný je endemit střední a východní Evropy, jinde se nevyskytuje. Jeho areál rozšíření není nijak velký. I proto je jeho ochrana tolik důležitá také u nás, v zemi na okraji jeho výskytu.

Nejzápadnější i nejsevernější lokality výskytu sýsla v rámci celého areálu se nachází v České republice: nejzápadněji u Karlových Varů, nejseverněji u Hodkovic nad Mohelkou.

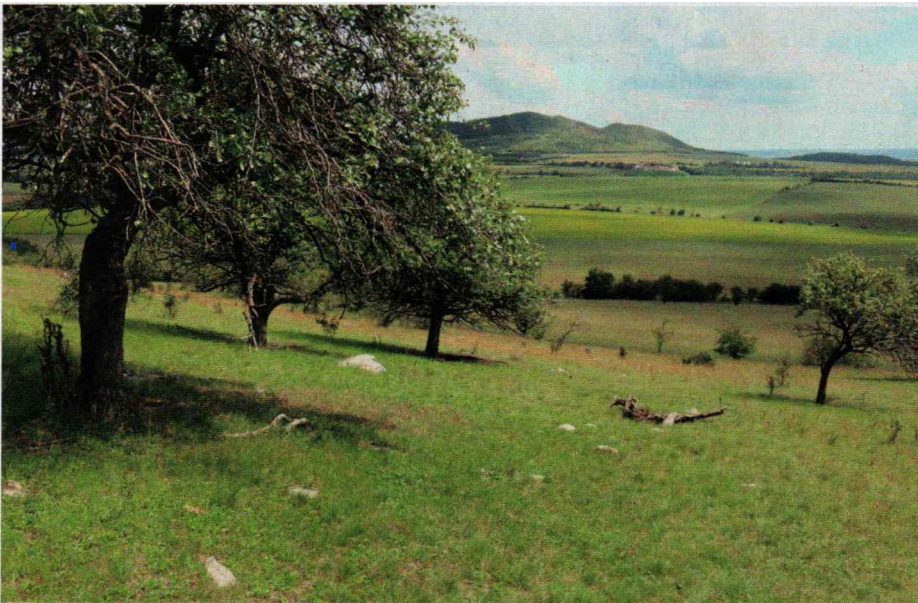
Historicky se sýsel vyskytoval až v Sasku, ale tam vyhynul. V Dolním Rakousku jsou na tom populace sýsla o něco lépe než u nás. Jak jsou na tom sýsli v Polsku a na Slovensku, budeme mít dobré informace v následujících letech díky projektu LIFE SYSEL. Jedná se o rozsáhlý projekt na podporu populací sýsla na Slovensku z programu LIFE Nature and Biodiversity, přičemž k projektu jsou přidruženi i partneři z Polska a Čech.

V Polsku aktuálně existují dvě nově uměle založené kolonie sýsla obecného. Na Slovensku jsou na tom o něco lépe, známo je 76 kolonií, odhadovaný počet jedinců se blíží 30 tisícům. Celkový stav je ale obdobný jako u nás – jedná se zejména o izolované kolonie. Jen v několika oblastech se kolonie nachází v takové vzdálenosti, že zde může docházet k míchání jedinců (např. Spiš, Slovenský kras, Cerová vrchovina). Jeden velký rozdíl je v typu prostředí – kromě letišť jsou to na Slovensku zejména pastviny dobytka. Pastva a dokonce volná pastva s bačou ještě na Slovensku nevy-mizela.

Sýslů výrazně ubývá i ve všech dalších zemích jeho výskytu (v Maďarsku, Rumunsku, Bulharsku, Severní Makedonii i Řecku) či stav populací není znám (Srbsko, Ukrajina, Turecko, Moldavsko).



Typická syslí lokalita – nakrátko sečené sportovní letiště, často s pestrou skladbou rostlin (letišťe Miroslav). (© Kateřina Poledníková)



Dvě typické stepní lokality sysla v Českém středohoří – v popředí Písečný vrch, v pozadí vrch Raná. (© Kateřina Poledníková)



Zemědělsky využívané lokality s výskytem syslů na jižní Moravě jsou typické pestrou krajinnou mozaikou (Velké Pavlovice). (© Kateřina Poledníková) ▶

Typická nora sysla s výhrabem (letišťe Miroslav). (© Kateřina Poledníková)



Mláďata syslů se několik týdnů drží pohromadě. (© Kateřina Poledníková)

Je možné a reálné sysly zachránit, nebo se musíme pouze smířit s tím, že u nás vyhynou?

Šance na jejich záchranu se prozatím jeví jako reálná. V roce 2008 byl Ministerstvem životního prostředí přijat Záchraný program pro sysla obecného v České republice, v roce 2020 byl aktualizován. Jeho cílem je vytvoření alespoň pěti „metapopulací“. Aktivita jsou proto z velké části soustředěny na oblasti, kde je možné vytvořit tzv. metapopulace, tedy skupiny kolonií, které od sebe nejsou příliš vzdálené, a mohla by mezi nimi probíhat přirozená výměna jedinců.

Aktuálně se pracuje na vytvoření první metapopulace v Českém středohoří, kde se nachází již čtyři kolonie na dohled od sebe. Koordinátorem záchraného programu je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, která má na starost realizaci konkrétních opatření. Mezi ně patří obhospodařování lokalit – udržení nízké vegetace pomocí vhodně zvolené pastvy či kosení.

Dalším zásadním opatřením je pravidelný monitoring stavu populací, jinými slovy každoroční mapování všech míst s výskytem sysla. Vizualní sčítání syslů na všech známých lokalitách je prováděno v letním období, kdy jsou již aktivní tohoroční mláďata. Systematický monitoring, který dlouhodobě provádí přírodovědci z Muzea Karlovy Vary, umožňuje sledovat probíhající změny v početnosti syslů, a to jak na jednotlivých lokalitách, tak v rámci celé ČR.

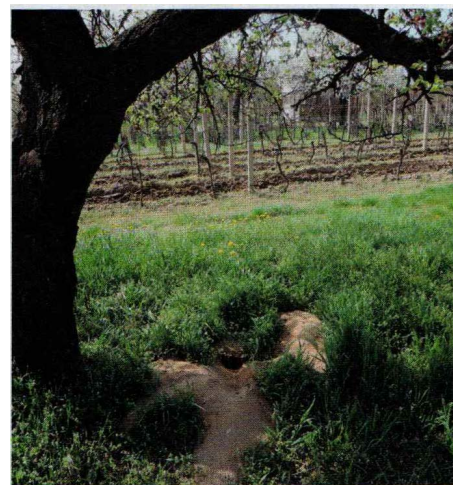
Úsilí vynaložené do dalších zásadních opatření záchraného programu – repatriace a posilování malých populací sysla obecného – bylo v roce 2021 rekordní. V různých koutech Čech i Moravy se v létě uskutečnilo celkem šest akcí, při nichž bylo na nové či stávající



Na některých lokalitách mohou dosahovat syslí populace vysokých počtů (lokalita Radouč u Mladé Boleslavi). (© Kateřina Poledníková)

málo početné lokality vypuštěno 171 jedinců. Z uvedeného počtu pocházelo 45 syslů z chovů českých zoologických zahrad, 80 z nejpočetnější syslí lokality v Mladé Boleslavi, 28 syslů dorazilo z německých zoologických zahrad a 18 dokonce letecky ze Švédska.

U všech syslů, kteří jsou v rámci záchraného programu vypouštěni do volné přírody, je vždy pečlivě ověřován genetický původ poskytnutých jedinců tak, aby byla zachována žádoucí genetická linie a zároveň byla díky „nové krvi“ zvýšena genetická variabilita v dané populaci. Tato opatření by měla především simulovat přirozenou výměnu mezi populacemi, která není z důvodů geografické izolace lokalit možná. Při takových transferech je samozřejmě nutné dbát opatrnosti, co se týče nemocí a parazitů, aby nedošlo k jejich zavlečení do kolonií, kde se nevyskytují.



Nora sysla pod ovocným stromem (Hrušovany u Brna). (© Kateřina Poledníková)

Nedílnou součástí záchranného programu je také výchova, osvěta a výzkum. Kromě osobního jednání s vlastníky, správci a uživateli pozemků, místními úřady atd., za účelem zajištění potřebného managementu na lokalitách, kde se sysel vyskytuje, je prováděna osvěta ve formě umístění informačních cedulí, pořádání akcí pro veřejnost, sdílení informací a aktualit na sociálních sítích či distribuce letáků.

Kromě realizace záchranného programu také běží projekty na podporu lokalit v zemědělské krajině jižní Moravy, realizované ALKA Wildlife (financování z fondů EHP, Interreg SK-CZ, MŽP, LIFE). Na jižní Moravě se několik kolonií syslů stále nachází v zemědělsky využívané krajině. V současnosti jsou to populace u Velkých Pavlovic, Čejče, Hrušovan u Brna, Jaroslavic, Hnanic, Valtic a Miroslavi.

Obrovskou výhodou těchto lokalit je plocha potenciálně vhodného prostředí pro sysly, možnosti pro propojení a růst jejich populací. Na většině zmíněných lokalit se vyskytují spíše roztroušené skupinky syslů, ale potenciál je obrovský. Záleží zejména na majitelích pozemků a hospodářících zemědělci, jak se syslům dál bude dařit. Aktivity projektů (monitoring populací, výzkum i konkrétní opatření) jsou zde proto vázány na spolupráci s nimi a velký důraz je kladen na osvětu. Vinaři a sadaři, kteří způsobem svého hospodaření syslům pomáhají, jsou oceněni certifikáty a známkami *Sysli na vinici* a *Sysli v sadu*.

Sysel je, tak jako každý druh, malým, ale důležitým komponentem ve spleťtí sítí vazeb celého ekosystému. Úbytek syslů ovlivňuje i další druhy, se kterými je nějak propojen. Se syslem zmizel z naší krajiny roroh velký či tchoř stepní – sysel byl jejich hlavní potravou. Při své živé hmotnosti v řádu stovek gramů je sysel dobrým úlovkem i pro mnoho dalších predátorů a dravců. Na sysla jsou vázáni také např. koprofágní brouci s všežravými jmény: lejnožrout *Ontophagus vitulus* či hnojník *Aphodius citellorum*. Trus sysla slouží jako potrava jim i jejich larvám.

Sysel na lokalitách svého výskytu významně ovlivňuje vlastnosti a strukturu půdy a společenstva rostlin. Narušení půdy a vegetačního krytu, ke kterým dochází, když si sysel hrabe nebo upravuje noru, mění

dostupnost některých živin a vytváří prostor pro konkurenčně méně zdatné druhy rostlin. Tím zvyšuje celkovou druhovou diverzitu na lokalitě.

Na obnaženou půdu jsou vázány různé druhy brouků či pavouků. Hrabání nor takové prostředí vytváří. Syslí nory jsou zároveň prostředím například pro zimování některých druhů obojživelníků – typicky pro ropuchu zelenou. Výskyt sysla obecného tedy ovlivňuje existenci řady dalších druhů organizmů, takže aktivity pro jeho záchranu podporují i výskyt těchto dalších složek pestré a zachovalé krajiny.

Také čtenáři Myslivosti mohou syslům pomoci. Realizace drobných opatření pro zdravou pestrou krajinu, např. výsadba ovocných alejí, tvorba a kosení travnatých pásů, drobných extenzivních políček, pomůže i syslům. Zástupci místních sdružení určitě mohou poradit sousedům tam, kde sysli působí škody. Vzhledem k současnému stavu kolonií syslů mohou sysli občasné okusat zeleninu, např. u Miroslavi, zajíci zde ale způsobí škod více. Opravdu napáchat škody mohou sysli v současnosti

jen u Hrušovan u Brna, kde okusují zeleninu, konzumují hrášek či fazole, při okrajích polí sbírají obilné klasy. Sysly odradí například dobře nainstalované králičí pletivo, či například předpěstování sazeniček v pařeništi. Tradiční strach ze syslů ve vinicích je neopodstatněný. Révė nijak neškodí, a když dozraje víno, sysli už spí v noře hlubokým zimním spánkem.

Tereza BRZOBOHATÁ
Agentura ochrany přírody a krajiny
Kateřina POLEDNÍKOVÁ
ALKA Wildlife
Jan MATĚJŮ
Muzeum Karlovy Vary

Každá informace o rozšíření sysla na území naší republiky je pro nás cenná.

Pokud víte o výskytu sysla ve svém okolí, neváhejte svůj nález hlásit koordinátorce záchranného programu sysla obecného na AOPK ČR, Mgr. Tereze Brzobohaté: tereza.brzobohata@nature.cz nebo Mgr. Kateřině Poledníkové z ALKA Wildlife: katerina.polednikova@alkawildlife.eu.

Více o syslech na www.zachranneprogramy.cz/sysel-obecný a www.syslinavinici.cz