

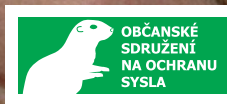


OBČANSKÉ  
SDRUŽENÍ  
NA OCHRANU  
SYSLA

# Sdružení na ochranu sysla

---

Hlavním záměrem záchranného programu je zajistit zachování sysla obecného jako volně žijícího druhu na území České republiky.



## O syslovi

Sysel obecný patří k nejhroženějším živočišným druhům na území České republiky. Je to drobný hlodavec z čeledi veverkovitých, má pískově zelenou srst. Je o něco větší než veverka. Na rozdíl od veverky má krátký ocas, malé ušní boltoce a přiléhavou srst. Délka těla dospělých syslů se obvykle pohybuje v rozmezí 183 – 237 mm. Hmotnost je v sezónně značně proměnlivá, největší je díky zásobám tělesného tuku v době před zimním spánkem. Samci tou dobou váží mezi 350 – 500 g, samice 280 – 430 g. Během zimního spánku klesne hmotnost sysla přibližně o třetinu.

Místem původního výskytu sysla je jihovýchodní Evropa a Malá Asie, odkud se dostal až k nám. Po druhé světové válce došlo k jeho přemnožení a začal být vnímán jako škůdce. V šedesátých a sedmdesátých letech však začal mizet vinou rozšiřování zemědělských ploch v nekonečné

lány a masovým používáním umělých hnojiv a pesticidů. Sysel se zdržuje na teplých slunných místech, stepích, úhorech mezí, na okraji polí, na pastvinách, často na náspech silnic a železnic, ale i na udržovaných travnatých plochách sportovních hřišť, letišť a parků.

K potravě sysla patří obilí, kukuřice, pícniny a jiné zemědělské plodiny. Živí se také zelenými částmi rostlin a jejich výhonky. Občas také konzumuje bezobratlé živočichy, z nichž získává živočišné bílkoviny. Jako úkryt syslové používají nory, které jim poskytnou dostatečné bezpečí před predátory. Sysel je typický stepní hlodavec žijící v početných koloniích, striktně vázaný na krátkostébelné porosty. Sysel má, na rozdíl od většiny savců, výlučně denní aktivitu a orientuje se hlavně zrakem a sluchem. V případě, že mu tráva přeroste přes hlavu, ztrácí sysli přehled a stávají se

snadnou obětí predátorů. Zbytek jedinců se ve snaze nalézt vhodnější biotop rozptýlí po okolí. Zánik kolonie je v takových podmínkách pouze otázkou času. Zimu přežívá ve stavu hibernace a spoléhá na tukové zásoby, které si vytvořil přes léto. Samice rodí jednou ročně (v červnu) v průměru 5 mláďat, která jsou zpočátku holá a slepá. Po 28 dnech opouští noru a za další čtyři týdny se osamostatní. Pohlavně sysel dospívá po prvním přezimování a v přírodě se dožívá maximálně pět let.





## Celkové rozšíření

---

Evropský endemit. Areál rozšíření má dvě části, oddělené karpatským obloukem. Jedna část zahrnuje panonskou nížinu a na ni navazující oblasti v České republice, Rakousku, Maďarsku, Slovensku, západním Rumunsku a Srbsku. Druhá část areálu obsahuje jižní Rumunsko, Bulharsko, Thrákii, Moldávii a Ukrajinu. V České republice je v současnosti registrováno 34 lokalit výskytu sysla, které se nacházejí v různých částech státu (především však ve středních Čechách a na střední a jižní Moravě) a jsou navzájem zcela izolovány. Největší kolonie syslů v České republice žije v pražských Letňanech.

V současné době se odhaduje jejich počet na šest stovek. Syslí populace zde velmi dobře prosperuje i díky tomu, že Letňanské letiště bylo vyhlášeno národní přírodní památkou. Toto území má z pohledu ochrany sysla neocenitelnou hodnotu, protože vy-

tváří skvělé podmínky pro udržení populace sysla a dokonce i jeho rozmnožování. Největší hrozbou pro sysla v Letňanech nejsou predátoři, ale bohužel člověk. V sousedství Letňanského letiště se totiž plánuje výstavba rozsáhlých staveb. To by samozřejmě znamenalo pro tohoto hlodavce velké ohrožení. Jen těžko si lze představit, že by takový zásah přežil.

## Historie výskytu sysla v ČR

Sysel se poprvé na území Čech objevuje cca v období před 600 až 700 lety, kdy dochází k vykácení lesů na Českomoravské vrchovině. Nejstarší záznamy o přítomnosti sysla obecného na území Čech pocházejí ze 16. století. První konkrétní údaje o rozšíření uvádí Frič (1872), který našel kolonie syslů v okolí Roudnice, Loun, Sadské, Labské Týnice a Pomořan.

Předpokládá se, že sysel obecný se na naše území rozšířil ze stepí jihovýchodní Evropy a Malé Asie. Jedná se tedy o stepní druh, z čehož vyplývají i ekologické nároky tohoto hlodavce. Limitujícím faktorem pro existenci syslích kolonií je krátký travní porost, který umožňuje syslovi vizuální možnost zpozorovat nebezpečí blížícího se predátora.

Na přelomu 40. a 50. let 20. století se sysel obecný běžně vyskytoval na travnatých

mezích, v porostech zemědělských plodin (obiloviny, vojtěška), na loukách a pastvinách a byl označován jako zemědělský škůdce. Ještě v padesátých letech minulého století probíhalo hubení syslů pomocí jedovatých plynů či otrávených návnad. Daleko účinnější se však ukázalo být pouhá změna technologie hospodaření. Scelování polí připravilo sysla o četné meze – jeho hlavní biotop. Vzrostly vzdálenosti mezi jednotlivými populacemi a původně souvislý areál sysla se začal rozpadat. Vrcholem zkázy byl následující úbytek travu a skotu v domácích chovech. Omezení chovatelsko-samozásobitelských aktivit českého obyvatelstva vedlo ke snížení poptávky po levném krmivu – senu a trávě. Velká část zbylých mezí se tím pádem změnila na porosty hloží a trní a sysel přišel o další část svého biotopu. Kolonií sysla rychle ubývalo a situace dokonce dospěla tak daleko, že vyburcovala ochranáře k několika více

méně připraveným záchranným akcím – pokusům o vysazení sysla na nové lokality či posílení zanikajících lokalit. Z celkem pěti známých repatriačních akcí dopadla dobře pouze jediná, při které se podařilo obnovit kolonii sysla na letišti v Karlových Varech. Přibližně o 40 let později, v souladu s ustanovením § 48 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlásilo Ministerstvo životního prostředí vyhláškou č. 395/1992 Sb. sysla obecného za druh živočicha zvláště chráněného a zařadilo ho dle stupně ohrožení do kategorie kriticky, tedy nejvíce, ohrožených druhů. Příčiny postupného mizení sysla z naší přírody nejsou zcela jasné, ale pokles početnosti sysla je přisuzován přeměně krajiny a zpusobu hospodaření započaté kolektivizací.

Prvním pokusem o komplexní analýzu situace sysla obecného v ČR a vnesení určitého systému a pravidel do jeho ochrany byl

Projekt sysel realizovaný v devadesátých letech Národním muzeem Praha. Při mapování, provedeném v rámci tohoto projektu v roce 1995, byl výskyt sysla zaznamenán na 37 lokalitách v celé ČR. Po přibližně pětileté pauze bylo provedeno další mapování výskytu sysla, tentokrát ve spolupráci Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a AOPK ČR Praha. Výsledek byl šokující – výskyt byl zjištěn na pouhých 26 lokalitách.

Při průzkumu v roce 2007 byl výskyt sysla obecného zaznamenán celkem na 34 více či méně izolovaných lokalitách nepravidelně rozmístěných po celém území ČR mimo oblast východních Čech a severní Moravy. Právě izolovanost a většinou malá početnost kolonií jsou v současné době hlavními příčinami ohrožení sysla obecného v ČR. Za této situace dochází snadno k zániku kolonií, protože jakékoliv ztráty způsobené vlivem různých negativních faktorů nemo-

hou být kompenzovány imigrací jedinců odjinud. K nejvýznamnějším negativním faktorům patří zejména zarůstání lokalit vysokou vegetací, náhodné výkyvy počasí, rozvoj výstavby a s tím související procesy spojené s genetickou izolovaností.









## Záchranný program na ochranu sysla

Sysel obecný patřil na našem území v minulosti k běžným druhům savců nižších poloh. V druhé polovině 20. století však došlo k strmému úbytku jeho početnosti, kdy v roce 2005 byl výskyt sysla obecného zjištěn pouze na 26 lokalitách ČR. Většina ze zjištěných populací byla izolovaná, měla velmi malou početnost a již touto skutečností byla ohrožena zánikem. Poněvadž současně sysel obecný jako druh splňoval kritéria vhodného adepta na přípravu a realizaci záchranného programu, AOPK ČR v roce 2005 iniciovala přípravu Záchranného programu sysla obecného v ČR, který byl v roce 2008 přijat ministerstvem životního prostředí.

Hlavním záměrem záchranného programu je zajistit zachování sysla obecného jako volně žijícího druhu na území České republiky.

Tento záměr by měl být dosažen splněním následujících cílů záchranného programu:

1. Zajistit existenci sysla obecného na co největším počtu stávajících lokalit výskytu, přičemž pozornost bude soustředěna na evropsky významné lokality a početnější populace s pozitivní vývojovou perspektivou a s možností plošného rozvoje kolonie.
2. Vytvořit celkem 5 metapopulačních systémů výskytu sysla obecného na území ČR, přičemž celková početnost v každé z pěti metapopulací by neměla být nižší než 2500 jedinců po období alespoň 10 let. Metapopulace budou, s ohledem na lokální poměry, založeny dvěma způsoby:
  - Umožněním šíření sysla přirozenou cestou (tj. rozsídlováním mladých jedinců do okolí) vytvořením vhodných podmínek na plochách v blízkosti po-



---

četnějších kolonií.

- Založením nových kolonií vysazováním jedinců odchovaných v polopřirozených chovech v blízkosti již existujících kolonií a současnou přípravou ploch, které budou umožňovat výměnu jedinců mezi stávající a vznikající kolonií.

Aktivity prováděné v rámci jednotlivých opatření záchranného programu by měly především odstranit nebo alespoň zmírnit účinek faktorů, které výskyt sysla obecného v České republice ohrožují. Zcela zásadním opatřením je zajištění managementu na lokalitách sysla obecného v ČR, tj. vytvoření příznivých podmínek pro zachování a rozvoj stávajících populací tohoto druhu. Každoroční monitoring všech známých kolonií je nezbytný pro získání informací o vývoji jednotlivých populací sysla obecného a o faktorech, které je ovlivňují. K zajištění existence sysla obecného v ČR je nutné

zvýšit početnost jeho celkové populace a alespoň zčásti zajistit komunikaci mezi populacemi. K dosažení tohoto záměru je nutné zvolit vhodné lokality s pravidelným managementem a založit na nich nové systí kolonie, kdy zdrojem jedinců pro repatriační aktivity budou polopřirozené chovy.

Pro úspěšnou realizaci záchranného programu je rovněž nutné doplnit poznatky o genetické variabilitě, demografii a parazitofauně populací sysla obecného na území ČR, což je náplní navržených výzkumných opatření.

## Faktory ohrožující populaci sysla

Jedním z nejdůležitějších faktorů je biotop. Při současném typu lokalit v ČR je střet s lidskými záměry na využití dané plochy v podstatě nevyhnutelný. V roce 2003 tak například zanikla lokalita v Brně – Černovicích, když došlo ke přeměně travnatého letiště na průmyslovou zónu. O významnosti tohoto faktoru svědčí i rozruch okolo jedné z nejvýznamnějších lokalit NPP Letiště Letňany., avšak ohrožené jsou i další lokality. Druhou, snad ještě častější variantou je ztráta biotopů způsobená změnou obhospodařování. Vlastník z různých důvodů přestane lokalitu kosit nebo zde pást dobytek. Tímto způsobem zanikla řada kolonií sysla.

Dalším faktorem je nevyzpytatelné počasí – spíše lokální a obtížně předvídatelný faktor. Zejména v případě málo početných kolonií mohou tyto náhodné události vést k jejich zániku. Syslí kolonie může být decimována přívalovými dešti, jak se stalo

ve středočeském kempu Trhovky, nebo vyplavena vodou z tajícího sněhu.

Svůj vliv může mít i tzv. ibrední deprese – genetická izolace malých populací. Nově získané poznatky o genetické struktuře vybraných izolovaných kolonií sysla obecného ukazují na zvýšený počet homozygotů v některých populacích, snížení genetické variability a vysokou míru inbreedingu. Dlouhodobě mohou zmíněné procesy vést ke snížení životaschopnosti jedinců v populaci nebo až k jejímu zániku. Do jaké míry inbreeding snižuje schopnost přežívání jednotlivých populací sysla obecného, není dosud dostatečně známo a bude to vyžadovat další studium.

Přirození nepřátelé – v současné době faktor spíše omezeného lokálního významu. Pro malé kolonie však může být specializovaný predátor téměř existenční záleži-



---

tostí. Část kolonie syslů na lokalitě Trhovky byla v roce 2006 systematicky navštěvována kočkou a to tak dlouho, dokud se jí nepodařilo ulovit posledního žijícího jedince. Teprve potom se místním obyvatelům podařilo kočku odchytit a odvézt jinam. V sousedství našťestí syslů přežili a podle letošního pozorování už někteří osídlili i inkriminovanou plochu.

Faktorem lokálního významu jsou také nemoci a parazité. V malé izolované kolonii nemoc snadno zredukuje početnost syslů pod únosnou hranici a způsobí tak její zánik. Předběžné výsledky studia parazitofauny syslů obecného například ukázaly, že v jednotlivých populacích se vyskytují různé druhy parazitů, což může být následek jejich vzájemné izolace. Tyto skutečnosti mohou mít rozhodující vliv v případě repatriací či záchranných transferů.





## Opatření na ochranu sysla

---

Zajištění tzv. managementu lokalit výskytu sysla. Zajistit trvalý management (pastva a kosení) na všech lokalitách prostřednictvím jednání s vlastníky a s využitím dostupných nástrojů ochrany přírody. V případě nežádoucích změn zajistit rychlé obnovení potřebného managementu. Je nutné pravidelně kontrolovat výše zmíněné lokality, zda na nich nedochází k nežádoucím změnám, kontaktovat uživatele a majitele pozemků a zajistit pravidelnou informaci mezi nimi.

Mezi nejzásadnější opatření lze určitě zařadit monitoring stavu populace. Pravidelný monitoring všech populací sysla je důležitý, jak pro sledování početnosti, tak i pro kontrolu stavu biotopů na lokalitách. Klíčovou součástí monitoringu je vizuální sčítání všech aktivních jedinců, včetně mláďat. Zaznamenává se i plocha kolonie nebo počet nor. Odhad počtu jedinců je

velmi komplikovaný. Počet pozorovaných jedinců je totiž ovlivňován řadou faktorů: denní dobou, počasím nebo mírou habituace syslů na lidskou přítomnost. Počet pozorovaných zvířat může být značně zkreslen také přeběhnutím psa či přeletem dravce, což pozorovatel nemusí ani postřehnout. Subjektivní chybu odhadu lze snížit konstantním složením pozorovacích týmů a zohledněním informací od místních znalců.

Dále je vhodné vytvořit seznam potenciálně vhodných lokalit pro sysla. Opatření by mělo sloužit jako přípravná fáze reparační systlů na lokality. Předem je nutné zhodnotit lokalitu z hlediska vhodnosti biotopu, míru izolovanosti a také z hlediska majetkových poměrů. Charakteristika biotopů vhodných pro sysla je k dispozici díky analýze, která byla provedena v roce 2005 na celkem 34 tehdy známých existujících či



---

nedávno zaniklých lokalitách výskytu sysla.

Pro případné posilování přírodních populací či zakládání nových je třeba velkého množství jedinců. Avšak odběr z některé ze stávajících lokalit není možný vzhledem k jejich malé početnosti. Zdroj by měl být zajištěn formou polopřirozeného chovu v zoologických zahradách. Repatriace sysla na nové lokality není v našich podmínkách dosud dostatečně zvládnutá a dosavadní pokusy skončily většinou neúspěchem. Podle informací ze Slovenska, kde je problému repatriace sysla věnována velká pozornost, je při vypouštění třeba počítat s 95 – 110 jedinci na lokalitu a rok. V následujícím roce by lokalita měla být doplněna o dalších cca 25 -30 jedinců. Při současném stavu našich populací sysla je odběr takového počtu jedinců z volně žijících populací naprosto nemyslitelný. Situaci lze řešit odebráním menšího počtu jedinců do polopřirozené-

ho chovu ve venkovních voliérách. Pokud dojde k úspěšnému rozmnožování, lze získat jedince pro repatriační projekty, aniž by byla ohrožena původní mateřská kolonie.

Nedílnou součástí ochrany sysla je výzkum. Především by se mělo jednat o doplnění chybějících informací z genetiky, parazitologie a populační ekologie sysla. Výzkum by se měl řešit formou diplomových a disertačních prací studentů vysokých škol. Genetikou sysla se zabývá Přírodovědecká fakulta univerzity v Českých Budějovicích.

V neposlední řadě musí být zajištěna řádná osvěta a výchova. Sysel je širokou veřejností vnímán spíše pozitivně. Osvěta by měla být zaměřena zejména na majitele a nájemce pozemků, na kterých se sysel vyskytuje, tak aby nedocházelo ke zbytečným problémům způsobeným neznalostí zásad péče o biotop sysla.

Ochrana některých kolonií sysla bude také zajištěna prostřednictvím evropsky významných lokalit (EVL). Pro tento druh je v národním seznamu zařazeno osm EVL, které jsou součástí soustavy Natura 2000. Na těchto lokalitách by měla být zajištěna ochrana sysla vyhlášením některé z kategorií zvláště chráněných území. S výjimkou EVL Praha-Letňany, která již byla vyhlášena jako NPP Letiště Letňany, jsou všechny ostatní navrhovány k vyhlášení v kategorii přírodní památka.

# Sdružení na ochranu sysla



Tento materiál byl vytvořen za finanční podpory Magistrátu hlavního města Prahy

## **Kontakt:**

Občanské sdružení na ochranu sysla

Osadní 22, 170 00 Praha 7

Tel.: 775 975 259, e-mail: [info@syselos.cz](mailto:info@syselos.cz), [www.syselos.cz](http://www.syselos.cz)