



Výroční zpráva

České společnosti pro ochranu netopýrů

2021

Výroční zpráva České společnosti pro ochranu netopýrů za rok 2021

zpracovali: Tomáš Bartonička, Eva Cepáková a Olga Růžičková

1. Úvodní slovo	2
2. O organizaci	3
3. O činnosti v roce 2021	4
3.1 Monitoring	4
3.2 Projekty věnované ochraně netopýrů	7
3.3 Vzdělávací projekty pro školy	20
3.4 Odborné průzkumy, studie a posudky	23
4. Finanční přehled	24
5. Poděkování	26

1. Úvodní slovo

Netopýři tvoří významnou část biodiverzity naší savčí fauny a současně jsou uznávanou bioindikační skupinou. Z území České republiky je v současnosti udáván výskyt 27 druhů, které jsou všechny zařazeny mezi zvláště chráněné druhy živočichů. Většina našich netopýřů rodí ročně jen jedno mládě, jejich populace se tudíž velice pomalu zotavují z nejrůznějších negativních zásahů. Z těchto a mnoha dalších důvodů je jim poskytována zákonná ochrana, která však není příliš účinná bez dokonalé znalosti jejich způsobu života a dostatečné informovanosti široké veřejnosti.

Posláním ČESON je koordinace ochrany a výzkumu netopýřů a jejich prostředí. K zajištění tohoto cíle ČESON každoročně shromažďuje informace a poznatky o problémech ochrany netopýřů a jejich stanovišť, upozorňuje příslušné orgány ochrany přírody a další složky státní správy na tyto problémy a navrhuje jejich řešení. ČESON je také nejrůznějšími institucemi žádán o zpracování expertiz v oboru ochrany netopýřů a jejich prostředí. Ve spolupráci s AOPK ČR je garantem celorepublikového monitoringu netopýřích populací.

ČESON se dále podílí na propagaci myšlenek ochrany netopýřů mezi širokou veřejností, zejména prostřednictvím masově probíhající akce, tzv. „Mezinárodní noci pro netopýry“, ale i dalších přednášek, exkurzí a jiných osvětových aktivit. Velká pozornost je věnována vzdělávání a ekologické výchově dětí z mateřských, základních i středních škol.

Díky různorodé členské základně zahrnující profesionály i amatéry zajišťuje realizaci a spolupráci na úrovni národních i mezinárodních projektů přímo věnovaných ochraně netopýřů nebo i projektů mezioborových (ochrana živočichů při zateplování budov, konstrukční řešení silničních mostů apod.). ČESON průběžně spolupracuje se zahraničními nevládními organizacemi (zejména na Slovensku, v Německu a Polsku) a je také členem mezinárodního sdružení BatLife Europe. Významná je rovněž role ČESON jakožto dlouhodobého partnera MŽP a AOPK ČR při řešení odborných otázek a naplňování Dohody o ochraně populací evropských netopýřů (EUROBATS).



2. O organizaci

Česká společnost pro ochranu netopýrů (ČESON) byla založena v roce 1991 jako občanské sdružení registrované Ministerstvem vnitra ČR dle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů (IČO: 49370731).

Od 1. 1. 2014 je zapsána jako spolek ve spolkovém rejstříku, vedeném Krajským soudem v Praze.

Struktura organizace:

Nejvyšším orgánem je valná hromada všech řádných členů, která volí výbor. Výbor dohlíží na běžný chod organizace, řídí činnost organizace mezi valnými hromadami a je stálým správním orgánem. Sestává z předsedy, místopředsedy a nejméně tří dalších členů. V roce 2021 měl ČESON celkem 131 členů.

Statutární zástupci:

Prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc. - předseda

Doc. RNDr. Petr Benda, Ph.D. - místopředseda

Doc. Mgr. Tomáš Bartonička, Ph.D. - ředitel

RNDr. Petra Schnitzerová, Ph.D. - zástupce ředitele

Zaměstnanci v roce 2021:

RNDr. Petra Schnitzerová, Ph.D. - příprava, koordinace a realizace projektů, odborné poradenství

Mgr. Eva Cepáková, Ph.D. - správa monitorovacích databází, příprava, koordinace a realizace projektů

Mgr. Dita Weinfurtová - odborné poradenství, realizace projektů

Mgr. Olga Růžičková - propagace, osvětové akce

Celkem 3,0 přepočtených úvazků + externí spolupracovníci podílející se na monitoringu, vzdělávacích programech pro školy a některých projektových aktivitách (asi 90 osob).

Kontakty:

Sídlo: Katedra zoologie PřF UK, Viničná 7, 128 00 Praha 2

Web: www.ceson.org, www.sousednetopyr.cz

E-mail: netopyr@ceson.org

Telefon: kancelář 605 870 323, 732 615 295, 737 121 672, ředitel 774 080 402

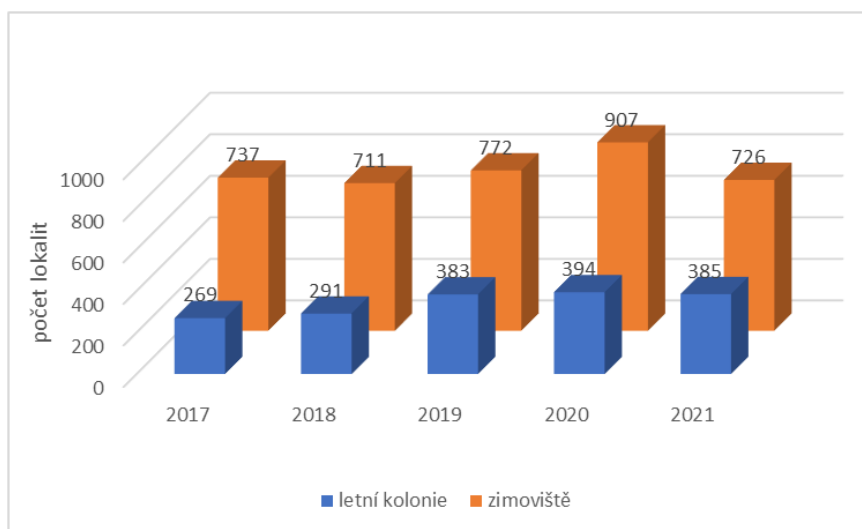
3. O činnosti v roce 2021

Poznámka: Realizace některých aktivit byla v první polovině roku 2021 ovlivněna mimořádnou situací spojenou s epidemií onemocnění covid-19. Omezení se dotkla zejména pořádání osvětových akcí pro širokou veřejnost, vzdělávacích programů pro školy a odborných seminářů, které nemohly proběhnout v původně plánované podobě či rozsahu. Pokud to bylo možné, byly příslušné projektové výstupy řešeny náhradním způsobem (viz kapitoly 3.2 a 3.3).

3.1 Monitoring netopýřích populací

V roce 2021 probíhal monitoring netopýřích populací jako každoročně pomocí dvou tradičních metodických přístupů - vizuálního bezkontaktního sčítání na zimovištích a revizí samičích letních kolonií převážně synantropních druhů.

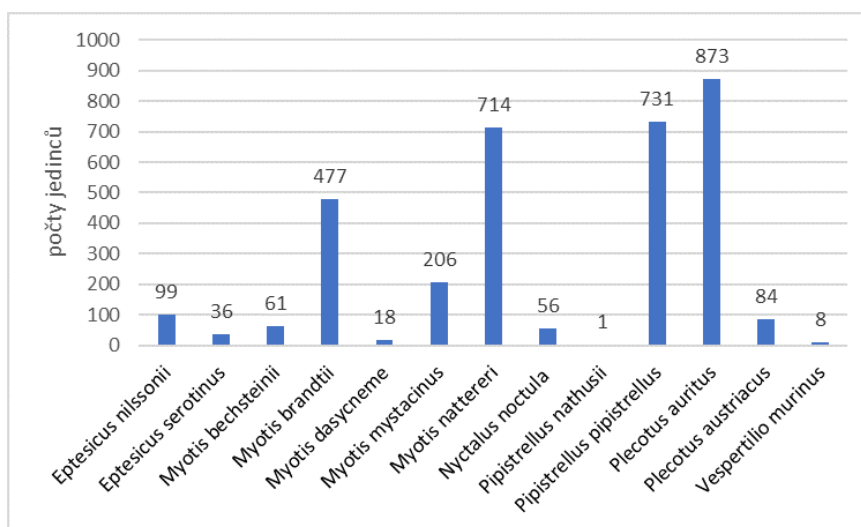
Členskou základnu neodradila nejistota, zda monitoring nepřerušit, která do ČR proudila z okolních zemí, kdy v některých byl skutečně výrazně omezen nebo dokonce přerušen. Obavy z možnosti šíření koronavirové nákazy (covid-19) mezi netopýry byly již počátkem roku 2021 rozptýleny výzkumy. Proto nic nebránilo tomu, aby monitoring zimovišť a následně letních kolonií proběhl v tradičním rozsahu. Po vzoru z předchozích dvou let byly kontrolovány i nové lokality, které byly určeny jako lokality s potenciálním výskytem netopýrů a pozornost byla věnována i dalším kvadrátům, odkud z minulosti chyběly nálezy letounů. Bylo zkontrolováno všech 28 kolonií objevených v posledních dvou letech. Celkový počet monitorovaných letních kolonií byl srovnatelný s předchozími roky, počet navštívených zimovišť byl nižší.



Obr. 1. Počty monitorovaných zimovišť a letních kolonií v posledních 5 letech.

3.1.1 Monitoring na zimovištích

V zimě 2020/21 byl monitorován členy České společnosti pro ochranu netopýrů standardní počet zimovišť, celkem 726 lokalit. Nejvyšší počty byly zjištěny tradičně u *Rhinolophus hipposideros* (35 729 jedinců, 2019/20 - 33 237 jedinců), *Myotis myotis* (9034, 2019/20 - 10 413), *Barbastella barbastellus* (4121, 2019/20 - 4048), *M. emarginatus* (2731, 2019/20 - 2424) a *M. daubentonii* (1047, 2019/20 - 1092). Počty netopýrů dalších zjištěných druhů ukazuje Obr. 2. Zajímavý je vyšší počet netopýrů řasnatých, počty ostatních druhů jsou s výsledky ze zimy 2019/20 srovnatelné.



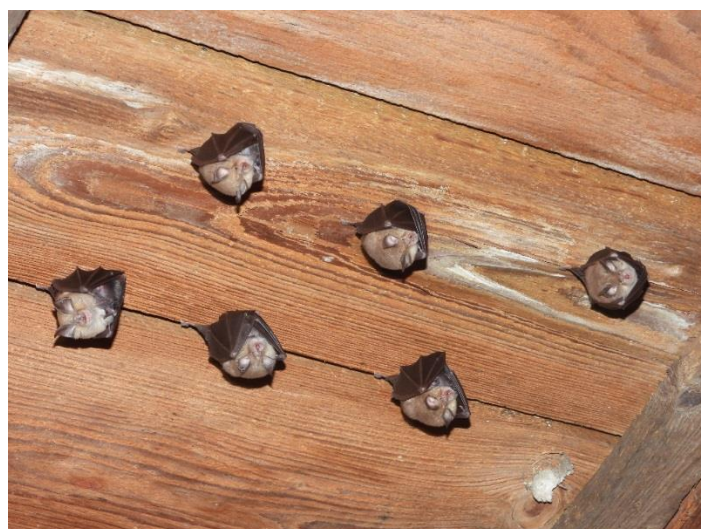
Obr. 2. Počty jedinců u ostatních druhů netopýrů zjištěných na všech monitorovaných zimovištích v roce 2021.

3.1.2 Revize letních kolonií

V roce 2021 bylo monitorováno 338 letních úkrytů, reprodukčních kolonií samic (45 599, 2020 - 43 339 jedinců). Počty jedinců u nejčastějších synantropních druhů jsou v mezích každoročního kolísání (Tab. 2). Nejvyšší počty byly jako každoročně zjištěny u *Myotis myotis* (30 866, 2020 - 29 103 jedinců), a dále u *Rhinolophus hipposideros* (6881, 2020 - 7006 jedinců) a *M. emarginatus* (3500, 2020 - 3581 jedinců). Počty zjištěných netopýrů brvitých jsou nižší než v předešlých dvou letech, ale klesá i počet obsazených úkrytů kolonií. U ostatních druhů jsou velké meziroční rozdíly v počtu monitorovaných lokalit a tedy i jedinců, související s nižší věrností druhů jednotlivým úkrytům, nebo jde o druhy tvořící málo početné a snadno přehlédnutelné kolonie.

Druh/rok	2020		2021	
	počty kolonií	počty jedinců	počty kolonií	počty jedinců
<i>Barbastella barbastellus</i>	4	93	5	84
<i>Eptesicus nilssonii</i>	1	34	2	44
<i>Eptesicus serotinus</i>	16	326	15	302
<i>Myotis brandtii</i>	3	3	2	27
<i>Myotis daubentonii</i>	2	106	1	80
<i>Myotis emarginatus</i>	37	3581	27	3500
<i>Myotis myotis</i>	145	29 103	123	30 866
<i>Myotis mystacinus</i>	2	43	2	47
<i>Myotis nattereri</i>	1	1	0	0
<i>Nyctalus leisleri</i>	1	60	0	0
<i>Nyctalus noctula</i>	2	350	3	373
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1	45	0	0
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	8	1014	7	1165
<i>Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus</i>	5	165	9	1023
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	6	715	12	722
<i>Plecotus auritus</i>	33	317	25	215
<i>Plecotus austriacus</i>	15	215	12	207
<i>Plecotus spp.</i>	3	10	1	10
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	108	7006	91	6881
<i>Vespertilio murinus</i>	1	152	1	53
Celkem	394	43 339	338	45 599

Tab. 1. Početnost jednotlivých druhů v letních koloniích a počty monitorovaných kolonií v letech 2020 a 2021.



3.2 Projekty věnované ochraně netopýrů

Řada druhů netopýrů využívá během svého života nejrozumnější úkryty v lidských stavbách, zejména v budovách. Tato stanoviště jsou však v posledních letech ohrožena rozsáhlými stavebními úpravami a zateplováním budov, při nichž dochází nejen k ničení samotných úkrytů, ale často také k přímé likvidaci netopýrů. Proto i v roce 2021 pokračovala realizace projektů, které se věnovaly řešení této problematiky a jejichž společným dlouhodobým cílem je zefektivnění ochrany netopýrů vázaných na úkryty v lidských stavbách. Kromě toho byla věnována zvýšená pozornost také ochraně netopýrů vázaných na úkryty ve stromech, zejména v parcích a alejích. Tyto lokality jsou v posledních letech rovněž stále více ohrožovány kácením v souvislosti s rostoucím tlakem na zajištění bezpečnosti lidí či v rámci revitalizačních projektů.

Konkrétně se jednalo o realizaci dvou grantových projektů, z nichž jeden pokračuje i v dalším období: **„Ochrana netopýrů vázaných na úkryty v městském prostředí“**, podpořený v grantovém řízení Hlavního města Prahy (realizace červenec 2021 - prosinec 2022) a projekt **„Skrytý život v památkách – výpravy za tajemstvím létajících savců“**, podpořený v grantovém řízení SFŽP ČR a MŽP (realizace říjen 2019 - prosinec 2021).

V rámci uvedených projektů (i mimo ně) probíhala řada aktivit, jejichž cílem bylo zejména zvýšit informovanost všech zainteresovaných cílových skupin - projektantů a stavebních firem realizujících stavební záměry, majitelů a správců budov, státní správy a samosprávy (krajské a městské úřady), organizací ochrany přírody i široké veřejnosti. Propagována byla vhodná řešení různých situací nastávajících v souvislosti s výskytem netopýrů. Výsledkem by mělo být také zlepšení vztahu veřejnosti k netopýrům obecně a zvýšení ochoty lidí spolupracovat při jejich ochraně. Podařilo se rovněž realizovat řadu konkrétních opatření na ochranu synantropních druhů netopýrů v budovách. Přehled hlavních aktivit je uveden v následujícím textu.

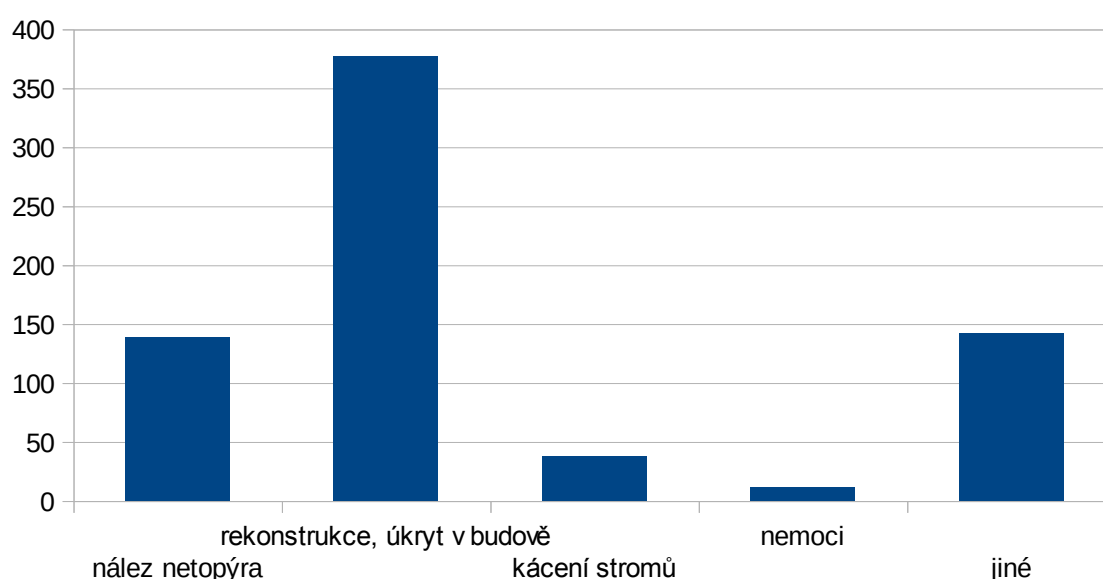
3.2.1 Poradenský servis

Stejně jako v předchozích letech byl i v roce 2021 zajištěn průběžný poradenský servis prostřednictvím centrálního konzultačního místa, které měli na starosti tři pracovníci. Poradenství bylo poskytováno nejen formou telefonických nebo e-mailových konzultací, přibližně třetina případů vyžadovala i osobní návštěvu na místě, další jednání, zpracování průzkumů a stanovisek, případně zajištění přímé realizace vhodných opatření. Řešení řady případů zajistili regionální spolupracovníci, kteří tvoří tým lokálních konzultantů.

Prostřednictvím poradenského servisu bylo v roce 2021 vyřešeno přes 700 případů, což dokladuje trvale velký zájem veřejnosti, firem i veřejné správy o tuto

službu. Nejvíce konzultací se týkalo problematiky výskytu netopýrů v budovách (Obr. 3), a to zejména v souvislosti s jejich plánovanými rekonstrukcemi, případně s řešením různých problémů (např. znečišťování budovy trusem, hlasové projevy netopýrů). Další významnou kategorií dotazů představovaly nálezy zraněných či vysílených netopýrů nebo jedinců, kteří zalétli do vnitřních prostor budov. Tyto případy byly řešeny ve spolupráci s regionálními spolupracovníky a místně příslušnými záchrannými stanicemi.

V rámci poradenského servisu se ČESON účastnil také řady správních řízení o výjimkách z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů, aktivně se podílel na souvisejících jednáních a zpracovával odborná stanoviska pro příslušné úřady (celkem se v roce 2021 jednalo o 18 správních řízení).



Obr. 3 Počet konzultací poskytnutých prostřednictvím centrálního poradenského místa v roce 2021, rozděleno podle hlavních řešených témat.

3.2.2 Vzdělávání specifických cílových skupin

V roce 2021 byly ve spolupráci s krajskými úřady Karlovarského, Jihočeského a Moravskoslezského kraje, Českou zahradnickou akademií v Mělníce a webovým portálem Pro památky uspořádáno **5 vzdělávacích webinářů a seminářů**, zaměřených na problematiku ochrany netopýrů využívajících úkryty v budovách a ve stromech. Původně byly všechny tyto akce plánovány jako semináře konané prezenční formou, vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci však byla většina z nich nahrazena online webináři, realizovanými s využitím platformy ZOOM. Dále se uskutečnila **přednáška na semináři pro pracovníky AOPK ČR** na téma zajištění poradenského servisu a řešení problémů

spojených s výskytem netopýrů v budovách. Celkem se těchto akcí zúčastnilo přes 200 pracovníků úřadů (AOPK ČR, odbory životního prostředí, stavební odbory), projektantů, zástupců stavebních firem, bytových družstev, správců městské zeleně, arboristů, pracovníků záchranných stanic a některých nevládních organizací (Tab. 2).

Tab. 2 Přehled vzdělávacích seminářů, webinářů a přednášek realizovaných v roce 2021.

Datum	Téma	Místo konání	Počet účastníků
6.4.2021	Ochrana netopýrů vázaných na úkryty v budovách	webinář (ZOOM), ve spolupráci s KÚ Karlovarského kraje	26
18.5.2021	Ochrana netopýrů vázaných na úkryty v budovách	webinář (ZOOM), ve spolupráci s KÚ Jihočeského kraje	8
25.11.2021	Přednáška o poradenském servisu a řešení problémů na semináři AOPK ČR	Kouty	70
30.11.2021	Ochrana netopýrů v budovách a ve stromech	webinář (ZOOM), ve spolupráci s KÚ Moravskoslezského kraje	42
3.12.2021	Přednáška na arboristické konferenci	Česká zahradnická akademie Mělník	33
9.12.2021	Netopýři na půdách - rekonstrukce a řešení problémů	webinář (ZOOM), ve spolupráci s portálem Pro památky	24
Celkem			203

Dne 8. prosince 2021 uspořádala Česká společnost pro ochranu netopýrů s finanční podporou Ministerstva životního prostředí **mezinárodní workshop "Conservation of bats during building insulation"**. Realizace semináře vycházela z úkolů přijatých na zasedání smluvních stran dohody EUROBATS v roce 2018, zejména Usnesení č. 8.9 Netopýři, zateplování a izolační materiály (Resolution 8.9 Bats, Insulation and Lining Materials). Setkání se původně mělo uskutečnit prezenční formou v Olomouci, nakonec však kvůli epidemiologickým opatřením proběhlo online. Workshopu se zúčastnilo 35 účastníků ze 14 zemí a 6 přednášejících z Čech a ze Slovenska.



3.2.3 Osvětové akce pro veřejnost

V roce 2021 se členové ČESON opět podíleli na koordinaci a pořádání tradiční **Mezinárodní noci pro netopýry**. Tato významná osvětová akce věnovaná široké veřejnosti probíhá již řadu let pravidelně na přelomu srpna a září po celé Evropě i na dalších kontinentech. V České republice se uskutečnila tentokrát již po pětadvacáté. Dohromady bylo (i přes omezení související s epidemií covid-19) zorganizováno **46 akcí** (Tab. 3a,b), které navštívilo **3669 účastníků**. Program zahrnoval přednášky o netopýrech doplněné projekcí a ukázkami metod výzkumu netopýrů, zejména odchytů do sítí nebo sledování netopýřích hlasů pomocí ultrazvukových detektorů. Na některých místech byli veřejnosti demonstrováni také handicapovaní netopýři a ukázky péče o ně. Pro děti byly většinou připraveny soutěže nebo kvízy, pro všechny zájemce pak noční prohlídky hradů, zámků, jeskyní a štol.

V červenci 2021 byly spuštěny **nové webové stránky** www.netopyrinoc.cz. Prostřednictvím tohoto webu probíhala propagace celého aktuálního ročníku i jednotlivých akcí. Zároveň jsou zde k dispozici fotoreportáže z uplynulých ročníků. Web obsahuje také pokyny pro organizátory akcí a informace pro média, celkově tak přispívá ke zlepšení prezentace této tradiční osvětové akce pro veřejnost.

Kromě Mezinárodní noci pro netopýry bylo v průběhu roku 2021 realizováno **dalších 26 osvětových akcí pro veřejnost**, kterých se zúčastnilo celkem **3358 osob** (Tab. 4a,b). Jednalo se o přednášky, infostánky v rámci větších celodenních akcí (např. v rámci Dne pro zoologické zahrady, Halloween), ale také exkurze zaměřené na pozorování netopýrů pomocí ultrazvukových detektorů. Většina akcí byla doprovázena ukázkou handicapovaných netopýrů ze spolupracujících záchranných stanic ZO ČSOP Nyctalus a ORNIS Přerov a nechyběly ani hravé programy pro děti. Nově byl uspořádán také první z plánované série **popularizačních webinářů „Netopýří večírky“** – úvodní díl byl věnován problematice monitoringu netopýrů. Záznam z webináře je k dispozici na youtube kanálu ČESON (<https://www.youtube.com/channel/UCW3mvBTMfkkk9LXZIKfHYGg>)

Pokračovala rovněž prezentace **putovní výstavy „Netopýří tajemní a zranitelní“**. Výstavu tvoří 14 panelů, které obsahují fotografie s doprovodnými texty představujícími všechny druhy našich netopýrů, způsob jejich života, příčiny ohrožení a možnosti jejich ochrany. Součástí výstavy jsou také prostorové exponáty (ukázky pomůcek pro výzkum netopýrů, kosterní preparáty, budky, literatura o letounech) a interaktivní úkoly pro děti. Během roku 2021 byla výstava postupně prezentována na pěti místech: v infocentru v Božím Daru, základní škole Valeč, Regionálním muzeu v Jílovém u Prahy, Domě přírody Moravského krasu a České zahradnické akademii Mělník. Celkem si ji prohlédlo zhruba 31 200 návštěvníků. V Božím Daru a v Jílovém byly využity druhé kopie panelů, vytvořené v roce 2020 ve spolupráci s muzeem ve Svitavách, díky čemuž bylo možné výstavu paralelně prezentovat na dvou lokalitách.

Tab. 3a Přehled akcí pořádaných v rámci Mezinárodní noci pro netopýry v roce 2021.

Místo konání	Datum konání	Počet účastníků	Z toho dětí do 15 let
Vodní dům v Hulicích	12.8.2021	200	40 %
Jeskyňe Na Špičáku	20.8.2021	120	50%
Muzeum Českého krasu v Berouně	20.8.2021	111	45%
Bývalý lom na Chlumu, Srbsko	21.8.2021	101	40%
Hrad Točnick	21.8.2021	55	35%
Ostrava - Martinov, Obecní les U Hůry	21.8.2021	14	
Slezské zemské muzeum - Müllerův dům	25.8.2021	125	50%
Hrad Týnec nad Sázavou	27.8.2021	125	50%
Panský lom - Hanychovská jeskyňe	27.8.2021	140	45%
Ptačí park Josefovské louky	27.8.2021	55	6
ZOO Olomouc - Sv. Kopeček	27.8.2021	19	6
Důl Jeroným	28.8.2021	120	30%
Hrad Landštejn	28.8.2021	46	40 %
Hrad Sovinec	28.8.2021	131	40%
Vrchlabí (zámecký park)	28.8.2021	30	50%
Praha, ekocentrum Toulcův dvůr	31.8.2021	43	50%
Zoo a BP Ostrava - Výukový pavilon	1.9.2021	3	1
Praha-Lipence u lávky přes Berounku	2.9.2021	87	55%
Horečky ranč	17.9.2021	3	1
Klášter Chotěšov	3.9.2021	300	110
Ledová jeskyňe Naděje - Lužické hory	3.9.2021	120	55%
Skalice u České Lípy	3.9.2021	126	42
Záchranná stanice Pavlov	3.9.2021	65	50%
Zámek Velké Losiny	4.9.2021	108	60%
Starý zámek Jevišovice	4.9.2021	213	33%
Kozákov - Měsíční údolí	3.9.2021	130	80%
ZOO Brno	4.9.2021	400	60%
NSEV Kladno-Čabárna	6.9.2021	65	50%
Sportovní areál Hamr Záběhlce	7.9.2021	190	45%
Ekocentrum Sluňákov	9.9.2021	59	31
Areál správy NP České Švýcarsko	10.9.2021	48	30
Vápenný vrch u Jitavy, Západní jeskyňe	10.9.2021	20	6
Chýnovská jeskyňe	10.9.2021	70	35
Zámek Kravaře	10.9.2021	73	40
Zlín - Bartošova čtvrť	10.9.2021	6	
Kateřinská jeskyňe a v Dům přírody Moravského krasu	11.9.2021	181	50%
Zlín - ZOO Lešná	11.9.2021	40	
Zámek Lešná u Valašského Meziříčí	16.9.2021	38	65%

Tab. 3b Přehled akcí pořádaných v rámci Mezinárodní noci pro netopýry v roce 2021.

Místo konání	Datum konání	Počet účastníků	Z toho dětí do 15 let
Základní škola Břidličná	17.9.2021	28	
Třeboňská záchranná stanice	18.9.2021	35	50%
Hospital Kuks	18.9.2021	78	
Olomouc - Bezručovy sady, Pevnost poznání	24.9.2021	200	
Ostrava - Třebovice	25.9.2021	25	
Trhové Sviny	10.9.2021	28	7%
Bohumín - Letní kino v parku Petra Bezruče	26.8.2021	29	35%
Chrudim	14.10.2021	8	1
Celkem	46 akcí	3669	



Tab. 4a Osvětové akce pro veřejnost v roce 2021 (mimo Mezinárodní noc pro netopýry).

Datum	Název akce	Místo konání	Program	Počet účastníků
14.5.	Praktikum environmentální výchovy	Ekocentrum Sluňákov	Přednáška o netopýrech	11
28.5.	Exkurze v rámci akce Dny ochrany rostlin	Olomouc - Michelské stromořadí	Ukázka praktického managementu historické aleje	3
29.5.	Exkurze v rámci akce Dny ochrany rostlin	Olomouc - Michelské stromořadí	Ukázka praktického managementu historické aleje	2
6.6.	Odpoledne s netopýry	Stará škola, Vrané nad Vltavou	Stezka, soutěže po děti, ukázka netopýrů	60
10.6.	Exkurze Stromovka	Praha - Stromovka	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	13
17.6.	Exkurze Stromovka	Praha - Stromovka	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	15
9.6.	Netopýří den na ZŠ a MŠ Valeč	Valeč	Prezentace výstavy a program v rámci projektového dne ZŠ a MŠ	51
18.6.	„Za tajemstvím létajících sousedů“	Horka n. Moravou	Večerní exkurze - detektorování	22
26.6.	„Za tajemstvím létajících sousedů“	Olomouc	Večerní exkurze - detektorování	16
29.6.	„Za tajemstvím létajících sousedů“	Praha - Zbraslav	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	10
1.7.	„Za tajemstvím létajících sousedů“	Praha - Radotín	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	10
10.7.	Přednáška „Noční život v kostelech, aneb zázrak zrození života a láska mateřská“	kostel Čermná	Přednáška o netopýrech	12
14.7.	„Za tajemstvím létajících sousedů“	Zlín - Malenovice	Večerní exkurze - detektorování	11
4.9.	Infostánek Den pro zoologické zahrady	ZOO Olomouc - Sv. Kopeček	Infostánek ČESON	2735
15.9.	Exkurze Stromovka	Praha - Stromovka	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	11

Tab. 4b Osvětové akce pro veřejnost v roce 2021 (mimo Mezinárodní noc pro netopýry).

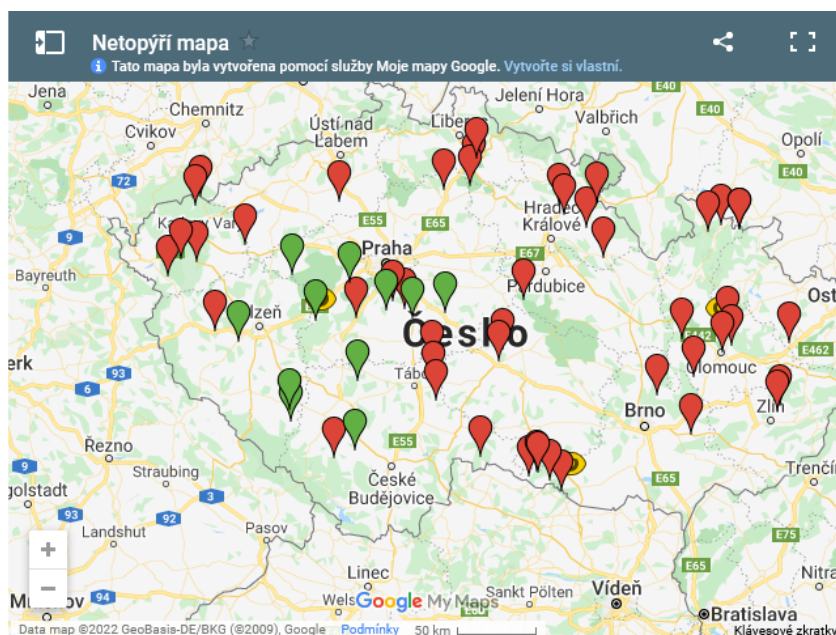
Datum	Název akce	Místo konání	Program	Počet účastníků
21.9.	Exkurze Milíčovský les	Praha - Milíčovský les	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	21
23.9.	Vypouštění netopýrů ze záchranné stanice LHMP	Praha - Stromovka	Vypouštění, detektorování, ukázka netopýrů	60
29.9.	Exkurze Stromovka	Praha - Stromovka	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	19
7.10.	Exkurze Stromovka	Praha - Stromovka	Večerní exkurze - detektorování, ukázka netopýrů	22
12.10.	Beseda - KampaNula	Praha - Nemocnice Milosrdných sester sv. J. Boromejského,	Beseda, ukázka netopýrů	20
31.10.	Netopýří odpoledne - doprovodný program k výstavě	Regionální muzeum v Jílovém u Prahy	Beseda, ukázka netopýrů	20
31.10.	Infostánek - Halloween	Domeček Chlum u Třeboně	Beseda, ukázka netopýrů	40
10.11.	„Netopýří večírky“ - 1. díl: O monitoringu	webinář (ZOOM)	Popularizační přednáška a diskuse o monitoringu netopýrů	34
23.11.	Přednáška - doprovodná akce k výstavě dětských kreseb	Praha - Komunitní centrum Kampa 1	Přednáška, ukázka netopýrů	10
26.11.	Doprovodná přednáška k výstavě (zahájení výstavy)	Česká zahradnická akademie Mělník	Přednáška, ukázka netopýrů	130
Celkem		25 akcí		3358



3.2.4 Netopýří mapa

Na webových stránkách napude.sousednetopyr.cz, které atraktivní formou zprostředkovávají široké veřejnosti informace o problematice ochrany netopýřů v budovách, byla během roku 2021 významně rozšířena interaktivní netopýří mapa. Na této mapě jsou prezentovány turistické lokality (hrady, zámky a další památky), kde se vyskytují netopýři a kde se o nich návštěvníci přímo na místě mohou dozvědět více (formou netopýřích pozorovaten, infotabulí, pracovních listů, informací ve výkladu průvodců, pravidelných osvětových akcí či geocachingové hry). Do projektu se nově zapojilo dalších 13 lokalit - kromě hradů a zámků (Lichnice, Bučovice, Choustník) se jedná také o jeden kostel (Zlaté Hory), zpřístupněné jeskyně (Javoříčské jeskyně, jeskyně Na Špičáku, jeskyně Na Pomezí, Chýnovská jeskyně, jeskyně a Dům přírody Moravského krasu), staré vojenské pevnosti (Dobrošov) a další vhodná místa (ZOO Olomouc, Letní kino a park Pod Dómem v Olomouci, zámek a ZOO Zlín - Lešná, kanál pod hrází přehrady Slapy). Ke každé lokalitě byl na webových stránkách zveřejněn článek sloužící jako tip na výlet pro veřejnost. Netopýří mapa ke konci roku 2021 obsahovala celkem 60 lokalit.

Zároveň bylo připraveno aktualizované vydání informačního letáku „Kam na výlet za netopýry“. Na jedné straně barevného letáku formátu A2 je vyobrazena mapa ČR s vyznačenými spolupracujícími památkami, druhá strana obsahuje legendu se stručným popisem lokalit, základní pravidla ochrany netopýřů a kontaktní údaje pro účely poskytování poradenského servisu. Letáky jsou určeny k distribuci v rámci osvětových akcí.



3.2.5 Informační tabule a dotykové panely o netopýrech

Dle zájmu správců památek byly na 5 lokalitách (hrad Bítov, důl Jeroným, štola Johannes, zámek Valeč, kostel Zlaté Hory) připraveny a instalovány informační tabule s fotografiemi a texty, seznamující návštěvníky s netopýry, kteří se na dané lokalitě vyskytují, případně i s realizovanými opatřeními na jejich ochranu. Na dalších dvou lokalitách (klášter Chotěšov, zámek Žihobce) vznikly dotykové informační panely, obsahující elektronické prezentace o netopýrech.



3.2.6 Netopýří pozorovatelný a online přenos z letní kolonie

V sezóně 2021 byly nadále v provozu **netopýří pozorovatelný** zřízené v minulých letech na hradě Točnick u Berouna, hradě Sovinec na Bruntálsku a Starém zámku v Jevišovicích na Znojemsku. Návštěvníci tak měli jedinečnou možnost sledovat v přímém přenosu dění v letní kolonii. Záběry z infrakamery instalované v úkrytu netopýřů velkých (v případě Točnicku a Jevišovic) či vrápenců malých (v případě Sovince) byly promítány na obrazovku umístěnou na prohlídkové trase.

V sezóně 2021 byl také spuštěn **nový online přenos z letní kolonie netopýřů velkých, sídlících na půdě Jungmannovy základní školy v Berouně**. Jedná se o moderní technologii kontinuálního přenosu vizuálního materiálu (streaming). Tento přenos byl od června do září k dispozici široké veřejnosti na youtube kanálu (<https://www.youtube.com/channel/UC7S39icpNj8RwOrYc7Ze8Vw>). Kromě toho mohli zájemci z řad široké veřejnosti zhlédnout také dříve zprovozněný online přenos z kolonie na půdě obecního úřadu v Kvítkově u České Lípy. Příslušné odkazy jsou umístěny na stránkách napude.sousednetopyr.cz.

Dalším novým projektovým výstupem je krátké **naučné video zachycující život v kolonii netopýrů**, které bylo vytvořeno ze záznamů pořízených na hradě Točnick. Video nahrané na DVD je určeno k distribuci na turistické památky, kde se rovněž vyskytují letní kolonie netopýrů a jsou zde vhodné podmínky pro promítání filmu návštěvníkům.



3.2.7 Geocachingová série

Jednou z osvětových aktivit pro veřejnost je geocachingová hra, zahrnující deset keší umístěných v blízkosti hradů a zámků spojených s výskytem letních kolonií či zimováním netopýrů. Jednotlivé kešky na sebe tematicky navazují a tvoří sérii nazvanou „**S Drákulou v netopýřím světě**“ (více na webu napude.sousednetopyr.cz). Hra se setkává s velkým zájmem veřejnosti. Od srpna 2017, kdy byla série spuštěna, do konce roku 2021 ji navštívilo více než 9000 hledačů.

V roce 2021 byla nově vytvořena **finální (bonusová) keš**, poukazující na masové zimoviště netopýrů hvízdavých v obtokovém kanálu Slapské přehrady, jedná se tedy rovněž o člověkem vybudované stanoviště netopýrů. Jedná se o tzv. „mystery cache“ - souřadnice této kešky je možné odhalit pouze s pomocí informací o netopýrech uvedených u dalších kešek v rámci série.

3.2.8 Questing

Nově byla pro osvětové účely využita také další moderní outdoorová hra, questing. **Na dvou lokalitách - v Třeboni a v pražské Stromovce** - byly vytvořeny trasy (hledačky, questy), zahrnující jednotlivá zastavení s hádankami zaměřenými na poznání života netopýrů a vedoucí k cíli s „pokladem“ (drobnou věcnou odměnou). Ke každé trase je k dispozici průvodní list, obsahující veršované texty a úkoly s tajenkou, kterou mají

hledači vyluštit a získat tak kód k otevření schránky v cíli. Průvodní listy a další informace ke hře zájemci naleznou na webu napude.sousednetopyr.cz.

V Třeboni bylo v centru města vybráno celkem 12 zastavení, která reprezentují odlišná stanoviště významná z hlediska netopýrů (hráz rybníka, zámecký park, půda zámku, sídliště s panelovými domy, rybníční stoka). Cíl se nachází v areálu záchranné stanice pro hendikepované živočichy, kde si lidé zároveň mohou prohlédnout netopýří budku vyvěšenou na stromě v zahradě. V pražské Stromovce byla zastavení zvolena tak, aby bylo možné k nim vázat informace o realizovaných opatřeních a vhodných způsobech údržby parku s ohledem na netopýry a další živočichy (zachování vybraných starých stromů, ořez na torza, loggery/broukoviště, netopýří budky, vybudování nových vodních ploch, pozdní seč travních porostů apod.). Cíl se nachází v zázemí Lesů hl. m. Prahy (bývalé hájovně).



3.2.9 Akce „Náš soused je netopýr“

Pokračovala také osvětová a motivační akce „Náš soused je netopýr“, v rámci níž jsou památeční plakety a certifikátem odměňováni lidé, kteří přispěli k zachování či vytvoření netopýřích úkrytů ve svém domě. Cílem akce je podpořit ochranu netopýrů a zároveň zviditelnit pozitivní příklady z praxe, které ukazují, že soužití s netopýry v jednom domě není problémem.

V roce 2021 bylo předáno dalších 12 památečních plaket a certifikátů. Mezi oceněnými byli jednak vlastníci rodinných či rekreačních domů, ale také správa kláštera Chotěšov, zámku Valeč, hradu Landštejn, vedení ZOO a zámku Zlín - Lešná, správa Letního kina Olomouc či farní sbor Českobratrské církve evangelické v Křižlicích.

Přehled všech dosud oceněných lidí a organizací je uveden na webových stránkách www.sousednetopyr.cz, kde je k dispozici i interaktivní mapa lokalit s předanými

plaketami. Na tomto webu lze rovněž nalézt odpovědi na nejčastější otázky související s výskytem netopýrů v budovách - jak vyřešit některé problémové situace, jak správně postupovat při plánované rekonstrukci budovy, nebo co dělat při nálezů netopýra.



3.2.10 Realizace praktických opatření na ochranu synantropních netopýrů

Za účelem lepší ochrany mateřských kolonií netopýra velkého, netopýra brvitého a vrápence malého byly na celkem 13 lokalitách **instalovány cedulky označující výletové otvory**, používané netopýry pro přístup do úkrytu. Zároveň zde byly vyvěšeny informační cedule upozorňující na zákonnou ochranu úkrytu a obsahující kontakty pro potřeby konzultace v případě plánovaných stavebních úprav.

3.2.11 Propagace v médiích

V rámci realizovaných projektů byly vydány tři tiskové zprávy. Na jejich základě byla publikována řada článků v tisku i elektronických médiích, které v různém rozsahu obsahovaly informace o problematice ohrožení netopýrů vázaných na úkryty v budovách a ve stromech, organizovaných akcích pro veřejnost a dalších osvětových aktivitách. Desítky informačních článků byly zveřejněny také na různých internetových portálech. Dále byly odvysílány minimálně čtyři relace v televizi a čtyři v rozhlasu.

Aktuální informace o dění nejen v rámci projektů byly pravidelně prezentovány i na příslušných webových stránkách ČESON (www.ceson.org, www.sousednetopyr.cz, napude.sousednetopyr.cz) i na profilu „Náš soused netopýr“ na sociální síti Facebook, který měl v roce 2021 téměř 2500 příznivců.

3.3 Vzdělávací projekty pro školy

V návaznosti na předchozí úsilí byly dále rozvíjeny aktivity ČESON v oblasti vzdělávání a ekologické výchovy, jejichž cílem je motivovat děti i učitele ke spolupráci na ochraně netopýrů a k ochraně přírody obecně. Díky podpoře Hlavního města Prahy byl v červenci 2021 zahájen další komplexní vzdělávací projekt.

3.3.1 Vzdělávací programy pro děti

V rámci projektu probíhajícího na území Prahy bylo mateřským, základním a středním školám nabídnuto několik alternativních možností vzdělávacích programů seznamujících děti se životem netopýrů a možnostmi jejich ochrany. Učitelé si mohli vybrat z nabídky několika výukových programů, přednášek a večerních exkurzí, které byly realizovány odbornými lektory ČESON v prostorách škol či environmentálních center a v jejich okolí. Možnost objednávat vzdělávací programy byla otevřená i zájemcům mimo území Prahy.

Celkem se v roce 2021 uskutečnilo **27 vzdělávacích programů** pro žáky základních a středních škol a pro předškolní děti (z toho bylo 24 výukových programů a přednášek a 3 speciální programy uzpůsobené požadavkům vzdělávacího zařízení). Přehled jednotlivých typů vzdělávacích akcí, kterých se zúčastnilo celkem **500 osob**, je uveden v tabulce 5. Nejvíce akcí proběhlo v Praze (viz tabulka 6). Celkově byl počet uskutečněných programů výrazně nižší než v předchozích letech, a to z důvodu nepříznivé epidemiologické situace, kdy akce pro školy nemohly po značnou část roku vůbec probíhat.

Na realizaci vzdělávacích programů se podíleli tři lektori ČESON. Součástí vzdělávacích programů je (díky spolupráci ČESON se záchrannými stanicemi ZO ČSOP Nyctalus a ORNIS Přerov) i ukázka ochočených trvale handicapovaných netopýrů, které si děti mohou prohlédnout zblízka nebo i pohladit.



Tab. 5 Počty jednotlivých typů vzdělávacích akcí a počty účastníků dle věkových kategorií v roce 2021.

Typ akce	Počet akcí	Počet dětí	Počet dospělých	Celkový počet účastníků
programy pro mateřské školy	15	254	22	276
přednášky a programy pro první stupeň základní školy	8	136	9	145
přednášky a programy pro druhý stupeň základní školy	0	0	0	0
přednášky a programy pro střední školy	1	25	1	26
<i>jiné programy (kde bylo zastoupeno více věkových kategorií najednou)</i>	3	47	6	53
Celkem všechny akce	27	462	38	500

Tab. 6 Počty vzdělávacích akcí v jednotlivých krajích ČR v roce 2021.

Kraj	Počet akcí
Hl. m. Praha	22
Středočeský	2
Olomoucký	2
Jihomoravský	1
Celkem	27

3.3.2 Výstava dětských kreseb

Na podzim 2021 byla v Komunitním centru Kampa uspořádána výstava nejzdařilejších obrázků z výtvarné soutěže pro žáky pražských škol. Vlastní soutěž proběhla již v roce 2020, z důvodu epidemie onemocnění covid-19 však nebylo po dlouhou dobu možné výstavu zrealizovat. Obrázky byly na Kampě prezentovány od 4. listopadu do 20. prosince 2021 a zhlédlo je zhruba 600 lidí. Dne 23. listopadu se zde navíc jako

doprovodný program uskutečnila přednáška pro děti a jejich rodiče a učitele s ukázkou hendikepovaných netopýrů.

Nabídku programů pro školy, přehled výukových materiálů a podrobnosti o výtvarné soutěži včetně fotogalerie vítězných obrázků lze nalézt na webu ČESON (www.ceson.org/proskoly.php).



3.4 Odborné průzkumy, studie a posudky

3.4.1 Průzkumy budov před zateplením

ČESON tradičně zajišťoval průzkumy výskytu netopýrů a zpracování posudků v souvislosti s plánovanými stavebními úpravami bytových domů a veřejných budov pro firmy či bytová družstva po celé ČR. Celkem bylo v roce 2021 realizováno cca 140 průzkumů (v řadě případů průzkum zahrnoval větší množství objektů). Díky těmto aktivitám se podařilo zabezpečit úkryty netopýrů v budovách na dalších mnoha desítkách lokalit po celé ČR.

3.4.2 Průzkumy stromů určených ke kácení

Na základě spolupráce s Odborem životního prostředí Magistrátu hlavního města Prahy, Lesy hl. m. Prahy a pražskými městskými částmi byly uskutečněny v roce 2021 také další průzkumy stromů určených ke kácení. Jednalo se zejména o plánovaná opatření v rámci obnovy Královské obory Stromovka, zajištěny byly i kontroly jednotlivých stromů dle požadavků Lesů hl. m. Prahy. Nově byla navázána také spolupráce se Správou pražských hřbitovů (průzkumy v areálu krematoria Motol, Nuselský hřbitov).



4. Finanční přehled

Výsledovka (bez DPH)

Náklady	
Spotřeba materiálu	71384 Kč
Cestovné	274 738 Kč
Služby	469 647 Kč
Mzdy a DPP	1 590 664 Kč
Zákonné sociální pojištění	400 090 Kč
Daň silniční	6 050 Kč
Ostatní daně a poplatky	3 Kč
Odpis nedobytné pohledávky	0 Kč
Kurzové ztráty	1 131 Kč
Zákonné pojištění zaměstnanců	4 927 Kč
Pojištění organizace	2 394 Kč
Bankovní poplatky	4 756 Kč
Poskytnuté členské příspěvky	5 836 Kč
<i>Náklady celkem</i>	<i>2 831 620 Kč</i>
Výnosy	
Výnosy z prodeje služeb a zboží	2 307 137 Kč
Úroky	16 Kč
Ostatní výnosy	1 Kč
Přijaté dary	0 Kč
Členské příspěvky	19 250 Kč
Dotace	
MHMP EVVO - S3	0 Kč
MHMP ochrana - S4	2 121 Kč
SFŽP - S2	1 160 051 Kč
<i>Výnosy celkem</i>	<i>3 488 576 Kč</i>
Hospodářský výsledek	656 956 Kč

Rozvaha

Aktiva	1.1.2021	31.12.2021
Dlouhodobý hmotný majetek	0 Kč	0 Kč
Dlouhodobý nehmotný majetek	0 Kč	0 Kč
Dlouhodobý finanční majetek	0 Kč	0 Kč
Oprávký k dlouhodobému majetku	0 Kč	0 Kč
Materiál na skladě	0 Kč	30 000 Kč
Pokladna	25 123 Kč	21 402 Kč
Účty v bankách	2 744 198 Kč	3 151 958 Kč
Pohledávky	114 220 Kč	68 733 Kč
Přechodné účty aktiv a pasiv	1 033 001 Kč	2 192 552 Kč
Aktiva celkem	3 916 541 Kč	5 464 645 Kč
Pasiva	1.1.2021	31.12.2021
Závazky	38 116 Kč	2 167 Kč
Zúčtování se zaměstnanci a institucemi	176 846 Kč	165 309 Kč
Zúčtování daní a dotací	784 173 Kč	1 605 817 Kč
Přechodné účty aktiv a pasiv	71 229 Kč	349 089 Kč
Fondy	62 470 Kč	71 840 Kč
Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta	1 662 795 Kč	2 613 467 Kč
Pasiva celkem	2 795 629 Kč	4 807 689 Kč
Hospodářský zisk		656 956 Kč



5. Poděkování

Děkujeme za finanční podporu naší činnosti v roce 2021 následujícím institucím, firmám a soukromým osobám:

AOPK ČR

Státní fond životního prostředí ČR

Ministerstvo životního prostředí

Hlavní město Praha

Zelená domácnost.com

Legrand s.r.o.

P. Brož, T. Gaudek, Jelínkovi, B. Piatriková, D. Vaigert, Z. Sochořová



AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY
A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí



Zelená domácnost.com
přátelská k lidem i přírodě

Děkujeme také všem členům a sympatizantům, kteří se jakýmkoliv způsobem podíleli na realizaci našich aktivit a tím přispěli k ochraně ohrožených druhů letounů a jejich biotopů.