

DATOVÁ PODPORA VEŘEJNÉ SPRÁVY V OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY ZAJIŠŤOVANÁ AOPK ČR

JAN ZÁRYBNICKÝ, PAVEL PEŠOUT, KAREL CHOBOT

Mgr. JAN ZÁRYBNICKÝ
Ředitel odboru Informačního systému ochrany přírody na AOPK ČR v Praze. Řídí a koordinuje tvorbu jednotné architektury informačních služeb ochrany přírody. Metodicky vede a řídí správu a administraci Ústředního seznamu ochrany přírody, tvorbu informačních a mapových služeb a aplikačních nástrojů ISOP a spolupodílí se na datové a technické podpoře provozovaných databází a aplikací. Rovněž je autorem projektu BioLog a jeho mobilní aplikace.

Ing. PAVEL PEŠOUT
Zástupce ředitele AOPK ČR. Řídí sekci ochrany přírody, která koordinuje činnosti v obecné, územní a druhové ochraně přírody a krajiny vč. realizace praktické péče o zvláště chráněná území ve správě AOPK ČR a realizace záchranných programů ohrožených druhů v ČR, sledování a dokumentaci stavu druhů a biotopů na území celé ČR, řídí metodickou, posudkovou a soudně-znaleckou činnost AOPK ČR v oblasti ochrany přírody a krajiny.

Mgr. & Mgr. KAREL CHOBOT, Ph.D.
Ředitel odboru monitoringu biodiverzity na AOPK ČR v Praze. Zabývá se také ochrannářskou entomologií a správou dat o biodiverzitě. Z oboru historie entomologie publikoval knihu Dějiny hmyzu v obrazech (2010).

Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR) je správním úřadem a odbornou organizací ochrany přírody, od roku 2015 s celostátní působností. Celostátní působnost vykonává především v odborných činnostech za účelem podpory výkonu státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny, v územním plánování i dalších oblastech veřejné správy. K tomu zajišťuje sběr dat, potřebné průzkumy a monitoring biodiverzity, šetření v terénu a zpracování odborných posudků vč. znaleckých (AOPK ČR je znaleckým ústavem). Získané poznatky a data dokumentuje, ukládá (AOPK ČR vede Ústřední seznam ochrany přírody), zpracovává, vyhodnocuje, publikuje a poskytuje. Přitom spolupracuje s většinou tuzemských akademických pracovišť – univerzit a výzkumných ústavů příslušných oborů.

Sběr dat, jejich jednotná správa a aktualizace se řídí pevnými pravidly. Publikované a poskytované zdroje obsahují především geografická data, která pokrývají svým rozsahem platné a aktuální vymezení přírodně chráněných území národního i mezinárodního rozsahu, data pokrývající aktuální využití území a reprezentující stav přírodních biotopů a přírodních fenoménů, převážně druhů na území ČR. Velké množství datových zdrojů se váže k plánování a realizaci péče v chráněných územích.

AOPK ČR je rovněž poskytovatelem podkladů pro územní plánování a harmonizovaných dat dle směrnice INSPIRE. Díky své dlouhodobé politice otevírání datových zdrojů patří AOPK ČR mezi hlavní správce a poskytovatele otevřených dat v rámci českého eGovernmentu.

Veškeré datové sady spravované a poskytované AOPK ČR jsou dostupné na <https://data.nature.cz>, případně je možné je prohlížet přímo pomocí [mapového serveru AOPK ČR](http://mapy.nature.cz). Veřejné prohlížení aktuálních mapových služeb poskytovaných AOPK je možné na adrese <http://mapy.nature.cz> zobrazující tematicky členěnou galerii webových map. V následujících odstavcích popisujeme vybrané datové sady z hlediska jejich účelu a možného využití.

ÚSTŘEDNÍ SEZNAM OCHRANY PŘÍRODY

AOPK ČR vede celostátní dokumentaci v ochraně přírody a krajiny – Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP). Ten obsahuje především aktuální a platné vymezení chráněných území a památných stromů s vazbou na vyhláovací a průvodní dokumentaci.

Fyzicky jsou dokumenty uloženy ve Sbírce listin ÚSOP v sídle AOPK ČR na pražském Chodově. Většina¹⁾ dokumentů je v digitální nebo digitalizované podobě volně dostupná včetně hranic jednotlivých území v [Digitálním registru ÚSOP](#). Ten je veřejný a každý do něj může nahlížet. Aktuálně eviduje více než 2670 zvláště chráněných území pokrývajících téměř 17 % rozlohy státu a téměř 5 500 vyhlášených památných stromů (soliterů, alejí, skupin stromů). Pro každé z chráněných území je k dispozici karta zobrazující všechny evidované informace a i interaktivní mapa zobrazující aktuální prostorové vymezení tak, jak je poskytováno pomocí mapových služeb. Za správnost, úplnost a aktuálnost doda-

¹⁾ Dosud nejsou digitalizovány historické a již neplatné plány péče. Zatím také nejsou veřejně dostupné vybrané odborné dokumenty, např. výzkumné zprávy a to z důvodu nejasného výkladu autorských práv pro některé dokumenty. O zveřejnění i této zbylé části dokumentace AOPK ČR však usiluje.



POSKYTOVÁNÍ DAT

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

Vyhledat data ... Všechny záznamy

Maloplošná zvláště chráněná území

Maloplošná zvláště chráněná území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky) a jejich zákonná i vyhl...

Geodata

[národní přírodní rezervace](#) [národní přírodní památka](#)
[přírodní rezervace](#) [přírodní památka](#)

AKTUALIZOVÁNO: 05.08.2020 OTEVŘENÁ DATA

Velkoplošná zvláště chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti) včetně jejich ochranných pásem a zón...

Geodata

[národní park](#) [chráněná krajinná oblast](#)

AKTUALIZOVÁNO: 07.09.2020 OTEVŘENÁ DATA

Smluvně chráněná území

Hranice území chráněných formou smlouvy s vlastníkem jako alternativní možnost ochrany evropsky významných lokalit případně datších území (stromy, n...)

Geodata

[smluvně chráněná území](#)

AKTUALIZOVÁNO: 21.02.2020 OTEVŘENÁ DATA

Památné stromy

Lokalizace objektů památných stromů (jednotlivý strom, stromořadí, skupina stromů) vyhlášených dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb....

Geodata

AKTUALIZOVÁNO: 07.08.2020 OTEVŘENÁ DATA

Poskytování dat AOPK ČR (<https://data.nature.cz>)

ných a publikovaných podkladů odpovídá orgán ochrany přírody daného území, resp. zpracovatel dokumentace. Agentura data publikuje průběžně a pravidelně vydává aktualizace poskytovaných vrstev prostorového vymezení.

MEZINÁRODNĚ VÝZNAMNÁ ÚZEMÍ

Na základě pověření MŽP AOPK ČR pořizuje, spravuje a poskytuje vymezení území chráněných dle mezinárodních úmluv – kromě území soustavy Natura 2000 (1 154 lokalit s plochou pokrývající 19 % rozlohy

státu), které jsou rovněž součástí ÚSOP, se jedná o biosférické rezervace UNESCO vč. jejich zónace; vymezení kandidátských, národních a mezinárodních geoparků UNESCO; mokřady vymezené v rámci Ramsarské úmluvy (Chytil, J.; Hakrová, P.; Hudec, K. (eds.) et al., 1999). Všechna tato data jsou publikována jako otevřená data.

DATA PLÁNOVANÉ A REALIZOVANÉ PÉČE

Jedním z významných předmětů činnosti AOPK ČR je zajišťování praktické péče

o přírodu a krajinu. Na pozemcích s právem hospodaření pro AOPK ČR a na území ve zvláště chráněných územích ve správě AOPK ČR je plánován a realizován cílený management k zajištění existence předmětů jejich ochrany.

Ministerstvo životního prostředí každým rokem uvolňuje na realizaci opatření v přírodě a krajině řádově stovky milionů korun. Jedná se o finanční prostředky z národních zdrojů i z fondů Evropských společenství. AOPK ČR zajišťuje nebo se odborně podílí na jejich administraci.

AOPK ČR plánovaná, realizovaná či administrovaná opatření jsou vedena v jednotné databázi včetně prostorové vymezení realizovaných opatření. Zákresy jednotlivých opatření jsou zakreslovány přímo v prostředí interního mapového klienta LandMan vyvinutého přímo pro tyto účely. Díky těmto zákresům jednotlivých realizovaných opatření lze lépe koordinovat péči o chráněná území i mimo ně. Lze také dlouhodobě sledovat efekt jednotlivých opatření na předměty ochrany v jednotlivých územích a celkově efektivněji vynakládat finanční prostředky v následujících letech.

Zákresy jednotlivých realizovaných opatření jsou publikované jako otevřená webová služba a o data je možné zažádat. Souhrnné jsou publikovány ve volně dostupné ročenice AOPK ČR.

JEDNOTNÁ EVIDENCE SPELEOLOGICKÝCH OBJEKTŮ

AOPK ČR je pověřena MŽP shromažďovat a zpřístupňovat informace o všech krasových jevech v ČR. Za tím účelem spravuje Jednotnou evidenci speleologických objektů – JESO. Zde je evidováno více než 5100 jeskyní, závrtů a hydrologických jevů a vedle jejich prostorového rozmístění obsahuje evidence i podrobnější informace o rozloze, rozměrech, popisu, navázané publikované literatury, fotodokumentaci, u některých i plány jeskynních systémů. Samostatnou publikovanou datovou sadou jsou veřejnosti zpřístupněné jeskyně, ta obsahuje hlavní vstupy do jeskyní (krasových i pseudokrasových), vývěry a ponory, centroidy závrtů. Na zpřesňování a doplňování informací spolupracuje AOPK ČR zejména se Správou jeskyní ČR a Českou speleologickou společností.

Ústřední seznam ochrany přírody

NOVINKY

5.10.2020
Nově SDO k 30. 9. 2020

1.10.2020
Časťe rušení ochrany památných stromů

1.10.2020
Maloplošky v září

VÝBĚR Z OBJEKTŮ DR ÚSOP

Zvláště chráněná území Smluvně chráněná území Evropsky významné lokality Ptáčí oblasti Památné stromy

Kód: Kraj: Obec:

Název: Okres: Katastrální území:

Orgán ochrany přírody: ORP:

Přepnout na seznam APLIKACE

Registr objektů ÚSOP

Objekty ústředního seznamu

Maloplošná zvláště chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území

Ptáčí oblasti

Evropsky významné lokality

Smluvně chráněná území

Památné stromy

Souhrnný přehled

Digitální registr ÚSOP (<https://drusop.nature.cz>)

DATOVÉ SADY KE KRAJINĚ

Vedle výše zmíněných objektů AOPK ČR vytváří a poskytuje datové sady k mnoha jevům v krajině. Jedním z nejdůležitějších nástrojů ochrany krajiny je územní systém ekologické stability krajiny. AOPK ČR v samostatné evidenci ÚSES na základě pověření MŽP spravuje Konsolidovanou vrstvu nadregionálních biocenter a lokální a regionální ÚSES v rámci spravovaných CHKO. Dalším důležitým nástrojem jsou významné krajinné prvky. Postupně je ve spolupráci s krajskými úřady a pověřenými úřady vytvářena vrstva registrovaných VKP. Pro účely územního plánování je AOPK ČR pověřena poskytováním podkladů pro řadu jevů v rámci územně analytických podkladů, mj. i [Lokalit výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem](#) (Pešout, Hlaváč & Chobot 2018a,b). Ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským, správcí vodních toků a vodoprávními úřady AOPK ČR vytváří

Databázi migračních bariér na tocích (Vogel 2019). K nejčastěji poskytovaným datovým sadám patří Konsolidovaná vrstva ekosystémů vytvořená ve spolupráci s CzechGlobe a Centrem výzkumu globální změny AV ČR (Hönigová & Chobot 2014).

INFORMACE O ROZŠÍŘENÍ PŘÍRODNÍCH BIOTOPŮ

V roce 2000 bylo zahájeno Mapování biotopů ČR. Jeho hlavním smyslem bylo vytvoření odborného podkladu k navrhování evropsky významných lokalit (EVL) soustavy Natura 2000 pro jednotlivé Typy přírodních stanovišť (habitaty). Mapují se biotopy, tedy jemnější jednotky, které jsou kompromisní úrovní mezi vegetačními syntaxony a seznamem habitatů. Jejich popis podává Katalog biotopů (Chytrý et al., 2010). Výsledkem je základní vrstva mapování biotopů ČR, která přináší výchozí celoplošnou informaci o výskytu a stavu přírodních biotopů na území naší

republiky obsahující více jak 1,2 miliónu segmentů vymezení jednotlivých biotopů. Vrstva nepokrývá celé území ČR, chybí v ní nemapované plochy, které byly a priori označeny za nepřírodní, biotopy nepřírodní jsou zaznamenány jen v oblastech, které byly mapovány plošně; znalost o rozšíření přírodních biotopů ale postihuje na celém území státu.

Již v průběhu mapování bylo ale zřejmé, že vzniká datový zdroj, bez kterého se ochrana přírody nadále neobejde. Proto v roce 2006 na původní mapování navázala Aktualizace vrstvy mapování biotopů. Jeho cílem je udržovat vrstvu v aktuální podobě ve dvanáctiletých cyklech. Sběr dat v terénu se řídí metodikou a mapování probíhá po okrscích (blíže viz příspěvek P. Lustyka v tomto čísle FOP).

Aktualizovaná VMB je významným zdrojem nejen údajů o aktuální vegetaci, ale také pramenem floristických dat, která se převádí do Nálezové databáze ochrany

BOX 1: SPRÁVA A POSKYTOVÁNÍ DAT

Většina dat spravovaných AOPK ČR je veřejně volně přístupná. K datům lze přistupovat dálkovou formou – prostřednictvím veřejných databází, využitím veřejných mapových služeb či webových mapových prohlížečů nebo přímým stažením. Citlivá data se zobrazují v agregované podobě nebo jsou dostupná až po přihlášení s příslušnou uživatelskou rolí. Datovým standardem pro poskytování vektorových geografických dat je Esri shapefile, pro tabelární data dbf formát, případně strukturovaný text. Vektorová data jsou primárně poskytována v souřadnicovém systému S-JTSK Křovák East North.

Přehled spravovaných a poskytovaných dat je veřejně přístupný na webu **Poskytování dat AOPK ČR** na adrese: <https://data.nature.cz>. Aplikace zobrazuje základní informace o jednotlivých datových sadách, které AOPK ČR spravuje a poskytuje. Web umožňuje výběr z datových sad pomocí jednoduchého filtru. Každá datová sada zde má zřízenou podstránku (kartu) s uvedením základních informací o datové sadě, o jejím správci a o licenčních podmínkách jejího využívání. Obsahuje také odkazy na podrobná [metadata](#) a odkazy umožňující zobrazení datové sady pomocí webových aplikací či mapových služeb a v případě otevřených dat i přímý odkaz na stažení.

Poskytovaná data jsou rozdělena do dvou základních skupin: 1) otevřená data, 2) data s řízeným přístupem. Otevřená data lze kromě prohlížení také přímo z webu Poskytování dat AOPK ČR stahovat a to za podmínky dodržení otevřené licence „Creative Commons Uvedte původ 4.0“. Data s řízeným přístupem jsou poskytována na základě žádosti o data, na základě registrace nebo je pro jejich poskytnutí vyžadováno uzavření licenční smlouvy. Otevřená geografická data jsou na webu Poskytování dat AOPK ČR označena jednoduchou ikonou zeměkoule, případně ikonou tří zeměkoulí u skupin dat. Geografická data s řízeným přístupem jsou označena ikonou zeměkoule s visacím zámekem.

Harmonizovaná data dle směrnice INSPIRE

AOPK ČR je povinným poskytovatelem vybraných geografických dat stanovených v Příloze I a v Příloze III Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE). Konkrétně se jedná o data pro témata I.9. Chráněná území, III.17. Bioregiony, III.18. Stanoviště a biotopy a III.19. Rozložení druhů. Data zpracovaná kompletně v souladu se Směrnicí INSPIRE jsou postupně dle stanoveného harmonogramu zpřístupňována [na stránce AOPK ČR – INSPIRE](#). Tato data jsou zpracována v anglickém jazyce, ve formátu GML 3.2.1 a v souřadnicovém systému ETRS89.

Údaje o území pro územně analytické podklady (ÚAP)

AOPK ČR je povinným poskytovatelem údajů o území (ÚÚ) pro potřeby pořizování ÚAP dle zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 500/2006 Sb. ÚAP jsou základním podkladem pro tvorbu územně plánovací dokumentace (především územních plánů a zásad územního rozvoje). Více informací je k dispozici na Portálu ISOP v záložce Poskytování dat / Územně analytické podklady. Pro oprávněné příjemce ÚÚ je [přístupná aplikace pro výdej údajů o území](#). Všechny údaje o území poskytované z ústředí AOPK ČR, s výjimkou biogeografického členění, jsou dostupné jako otevřená data. Žádosti o zřízení či úpravu přístupu do aplikace pro výdej údajů o území mohou pracovníci příslušných úřadů zasílat e-mailem na adrese uap@nature.cz.

Nálezová databáze ochrany přírody
AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR

Licenční ujednání | Citační pravidla | Novinky v ND

Nepřihlášený uživatel · Přihlásit
příspěj douze ke kartám druhů

Shromažďujeme a zveřejňujeme data o výskytu druhů v ČR.

Vyhledat nálezy druhu ...

Hledejte v 27 652 371 zveřejněných záznamech.

Autor snímku: Jan Ševčík

Nálezová databáze	Registry	Aplikace ISOP
Návodů	Seznamy druhů tax. skupin	Portál ISOP
Citační pravidla	Červené seznamy	Karty druhů
Licenční ujednání	Evropsky významné druhy	BioLog
Koncepce zpřístupňování	Zvláště chráněné druhy	Metadata
Seznam citlivých druhů	Biotypy	MapoMat
Aplikace pro sběr dat	Přírodní stanoviště	
Žádost o poskytnutí dat		

© 2006 - 2020, AOPK ČR | Zásady ochrany soukromí | Statistika | Kontakty

Nálezová databáze ochrany přírody (<https://portal.nature.cz/nd>)

přírody (ND OP). S vazbou na vrstvu mapování bylo již importováno 12,6 milionů údajů, převážně cévnatých rostlin. Současné využití aktualizované vrstvy mapování je podstatně širší, než byl původní účel pořízení. Historickou a aktuální vrstvu mapování biotopů je možné prohlížet přímo na mapovém serveru, nebo ji stahovat za jednotlivé kraje z adresy <https://data.nature.cz>.

NÁLEZOVÁ DATABÁZE OCHRANY PŘÍRODY

Informace o rozšíření druhů AOPK ČR sbírá v ND OP. Jde o přehledný, organizovaný a velmi rozsáhlý soubor dat o nálezech druhů živočichů, rostlin či hub s vazbou na jednotný a AOPK ČR spravovaný taxonomický číselník druhů. Pod pojmem nález se rozumí i pozorování jedinců ve volné přírodě, ale také například nálezy údaje exemplářů ze sbírek a herbářů či každý publikovaný či nepublikovaný záznam o výskytu druhu na konkrétním území České republiky. Databáze se nemezuje na některou skupinu a data se sbírají o všech druzích; těžištěm zájmu jsou však s ohledem na primární cíl, tedy

ochranu přírody, logicky druhy ohrožené. Rostoucí hodnotu ovšem mají i záznamy o druzích běžných, a proto jsou i ty v databázi významně obsaženy. Proto se do ND OP dostávají i garanty ověřené nálezy z veřejného projektu mapování biodiverzity BioLog (bližší v samostatném příspěvku K. Chobota v tomto čísle FOP). Podstatné je, že všechny nálezy jsou lokalizovány a datovány. Přesnost geografického i časového umístění závisí na původním zdroji. U nově sbíraných údajů je zpravidla velmi přesná, bodová, u historických údajů pak míra přesnosti přiměřeně klesá.

Nálezová databáze v současnosti přesahuje již 27 milionů záznamů. Veřejně přístupná (registrovaným uživatelům) je jejich převážná většina (více než 99 %) údajů. Data jsou průběžně revidována, proces validace je standardem u ochranařsky významných druhů, ale revidovány jsou i ostatní. Data jsou využívána veřejnou správou při zajišťování druhové i územní ochrany (vydávání výjimek ze zákona o ochraně přírody a krajiny, podpora realizace potřebných opatření), autorizovanými osobami při posuzování vlivů koncepcí a samozřejmě záměrů (SEA, EIA, biologická a tzv. na-

turová hodnocení), investory pro včasné informování o zájmech ochrany přírody při přípravě záměrů a také k plnění povinností vyplývajících z členství České republiky v Evropské unii (zpracovávání hodnotících zpráv o stavu populací druhů pro Evropskou komisi). Jsou mj. podkladem i pro některé jevy územně analytických pokladů. Data jsou také poskytována pro výzkumné účely včetně diplomových a disertačních prací a je možné o ně žádat přes <https://data.nature.cz>, ale snazší je zřídit si vlastní účet u AOPK ČR a využít tak dle koncepce zpřístupnění nálezových dat funkcionalitu Filtru nálezových dat a nálezy filtrovat na základě vlastních podmínek.

KARTY DRUHŮ

Druhové karty prezentují a interpretují veřejně aktuální obsah nálezové databáze v podobě síťových map rozšíření druhů v Česku. V podobě fenogramů shrnují i časový rozměr záznamů a umožňují i díky zpracování publikovaných atlasů rozšíření i srovnání s ostatními zdroji. Kartu druhu má každý z 36 500 druhů se záznamem v nálezové databázi. Součástí publikovaných informací je i zařazení druhu do některé z národní nebo mezinárodní ochrany. AOPK ČR v databázi publikuje a spravuje druhové seznamy s významem pro ochranu přírody: seznam zvláště chráněných druhů, Červené seznamy, seznamy evropsky významných druhů, druhy uvedené v Bonnské a Bernské úmluvě. K dispozici je rovněž číselník nepůvodních invazních druhů (černý a šedý seznam, nařízení 1143/2014).

BUDOUCNOST: ROZVOJOVÝ PROJEKT ISOP

ISOP je ucelený celostátní informační systém určený ke zpracování údajů o ochraně přírody a krajiny ČR zahrnující agendy vyplývající ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je vytvářený za účelem podpory výkonu státní správy, poskytování informací v oblasti ochrany přírody a krajiny, podpory vědy a výzkumu, tvorby politik v oblasti ochrany přírody a krajiny, podpory péče o přírodu a krajinu. Zahrnuje tyto podřízené systémy: Nálezová databáze ochrany přírody, Evidence druhové ochrany, Digitální registr ÚSOP, Evidence opatření péče o přírodu a krajinu a Jednotnou evidenci speleologických objektů. V nejbližším období bude v rozsahu dle za-

dání MŽP ještě rozšířen o modul Evidence obecné ochrany přírody a krajiny. Fyzicky se skládá z centrálního datového skladu s nadstavbou potřebného počtu webových aplikací, mapových služeb a portálového rozhraní určeného k prohlížení, vyhledávání dat a k odkazování na dílčí poskytované služby a aplikace.

Množství dat, které AOPK ČR spravuje a poskytuje je velké a řada dat spolu rozmanitými způsoby souvisí a je i různě integrována. Prohloubit integraci do více provázaného celku a přinést data blíže praxi si klade za cíl nový rozsáhlý projekt vedený pod akronymem ISOP 2 (celým názvem: „Sjednocený informační systém

ochrany přírody ČR – nástroj podpory hodnocení stavu chráněných území a chráněných druhů /ISOP/) spolufinancovaný prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí (OPŽP).

Cílem projektu je rozvoj jednotné a stabilní SW platformy stávajícího ISOP, který nově umožní efektivní evidenci vymezení chráněných území na úrovni eGovernmentu s vazbou na základní Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN), dále umožní evidenci plánování a realizace opatření péče o přírodu s podrobnou evidencí finančního čerpání, sledování stavu druhů a hodnocení vývoje významných přírodních fenoménů včetně zpřístupně-

ní vybraných informací napříč sektorem ochrany přírody a odborné veřejnosti. Realizace projektu je proto důležitým předpokladem pro efektivní zavedení adaptivního managementu pro zvláště chráněná území. Informačním systémem bude mimo jiné vynucena i metodická jednotnost při zpracování svěřených agend v rámci AOPK ČR a svým rozvojem zapadá do informační strategie rozvoje ICT služeb v resortu ŽP.



BOX 2: DÁLKOVÝ PŘÍSTUP K DATŮM

Vedle přímého poskytování dat AOPK ČR je možné k datům AOPK ČR dálkově přistupovat prostřednictvím otevřených rozhraní poskytující mapové služby nebo přímo data v otevřených formátech. Pro efektivní prohlížení mapových služeb je možné využít jeden z předpřipravených prohlížečů mapových služeb MapoMat, které umožňují vysoce efektivní zobrazení a práci v tematických mapách.

Mapový server AOPK ČR

Veřejně volně dostupné mapové AGS služby jsou publikované pomocí mapového serveru AOPK ČR technologií ESRI ArcGIS Server přes rozhraní REST API. Součástí publikovaných služeb je i vektorová grafika obsažených objektů, která je rovněž dostupná ve formátech XML a JSON. Klient má rovněž možnost dotázat se na atributy zastoupených mapových vrstev v mapových službách. Většina služeb je publikována i ve formátech definovaných Open GIS Consortiumem a jsou tak dostupné i ve formátech WMS, WFS.

Otevřená rozhraní - API

Agentura rovněž publikuje volně dostupné vybrané datové sady publikované přes rozhraní REST API ve formátech XML a JSON. Tato rozhraní publikují data ve snadno strojově zpracovatelných formátech a plně tak odpovídají poskytování dat dle definice otevřených dat.

Průvodce mapovými službami MapoMat

MapoMat je interní webový prohlížeč. Nově je poskytován i pod otevřenou licenci pro zájemce software MapoMat desktop, který je interně vytvářeným podnikovým GISem. MapoMat umožňuje prohlížení mapových služeb AOPK ČR formou předpřipravených tematických mapových úloh a dále umožňuje zobrazovat mapové služby dalších institucí a vytvářet vlastní mapové kompozice i s doplněním vlastních uživatelských dat včetně jejich případné editace.

LITERATURA:

Balák I. (2010): JESO – jednotná evidence speleologických objektů. *Ochrana přírody* 65/4:kulér I -IV.

Hönigová, I.; Chobot, K. (2014). Jemné předivo české krajiny v GIS_ konsolidovaná vrstva ekosystémů. *Ochrana přírody*, 69, 4, s. 27-30.

Chytil, J.; Hakrová, P.; Hudec, K. (eds.) et al. (1999). Mokřady České republiky_ Přehled vodních a mokřadních lokalit České republiky. Mikulov_ Český ramsarský výbor. 327 s.

Chytrý, M.; Kučera, T.; Kočí, M. (eds.) et al. (2010). Katalog biotopů České republiky. 2.upr. a rozš.vyd. Praha_ Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s.

Pešout P., Hlaváč V., Chobot K. (2018a): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování, část I. Limity využití území z důvodu ochrany přírody. *Ochrana přírody* 73/2:16-19.

Pešout P., Hlaváč V., Chobot K. (2018b): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování, část II. Vymezení biotopu vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. *Ochrana přírody* 73/3:16-19.

Vogl Z. (2019): Aktualizace Koncepce zprůchodnění říční sítě České republiky. *Ochrana přírody* 74/2:18-21.