



Moderní přístupy a nástroje GIS v ochraně přírody a krajiny ČR

Jan Zárybnický, Zdeněk Kučera, Michal Tomášek, Oldřiška Kábrtová

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Abstrakt

Příspěvek přináší průřezový pohled na využívání GIS nástrojů a aplikací a případových řešení v rámci Informačního systému ochrany přírody (ISOP). Ten provozuje Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR), která je v rámci resortu životního prostředí garantem dat o chráněných územích a mezinárodně významných částech přírody, jež společně eviduje v digitálním registru. Vedle těchto údajů ISOP umožňuje spravovat a zveřejňovat další odborná data ochrany přírody jako je např. evidence rozšíření přírodních biotopů a druhů a rozsah provedeného managementu v chráněných územích. Technologicky se ISOP skládá z centrálního datového skladu (Oracle DB, Esri geodatabází) s nadstavbou velkého počtu webových a nově i mobilních aplikací a portálového rozhraní pro přístup k jednotlivým aplikacím využívající jednotnou správu identit (CzechIdM). Mezi zajímavé aplikace ISOP patří Identifikace parcel v chráněných územích kombinující vymezení chráněných území a parcel v RÚIAN.

Naprostá většina prostorových datových sad ISOP je publikována ArcGIS Serverem a je z velké části pod otevřenou licencí. Služby a data jsou rovněž dostupná na Esri OpenData portálu (<http://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com>). Část údajů je publikována i ve formátech XML a JSON přes vlastní rozhraní REST API (<http://webgis.nature.cz/DefaultPage/Rest.aspx>) a slouží primárně pro strojové zpracování a sdílení dat a jsou využity rovněž pro tvorbu specializovaných webových prezentací (<http://mokrady.ochranaprirody.cz/>, <http://vodnitoky.ochranaprirody.cz>). Interní a externí uživatelé využívají pro prohlížení mapových služeb AOPK ČR webovou aplikaci MapoMat postavenou na ArcGIS API for Silverlight. Nově je však aplikace dostupná i pro desktop verze a je tak i do budoucna zachována funkce široce používaného podnikového GIS.

V loňském roce se podařilo AOPK ČR získat tříletou podnikovou multilicenci Esri produktů včetně dostatečného množství uživatelských účtů na ArcGIS Online. Tato skutečnost napomohla optimalizaci využívání produktů Esri v rámci instituce a rovněž přispěla snadnějšímu rozvoji mobilních mapových aplikací do terénu založených na technologii Collector for ArcGIS a Survey123 for ArcGIS. Tyto aplikace se v poměrně krátké době podařilo zkombinovat a vytvořit řadu užitečných podnikových řešení. Pro veřejnost byla v letošním roce spuštěna i aplikace zobrazující data o výskytu živých organismů v ČR čerpající údaje z Nálezové databáze ochrany přírody a pro mapové zobrazení výsledku filtru využívající ArcGIS API for JavaScript.