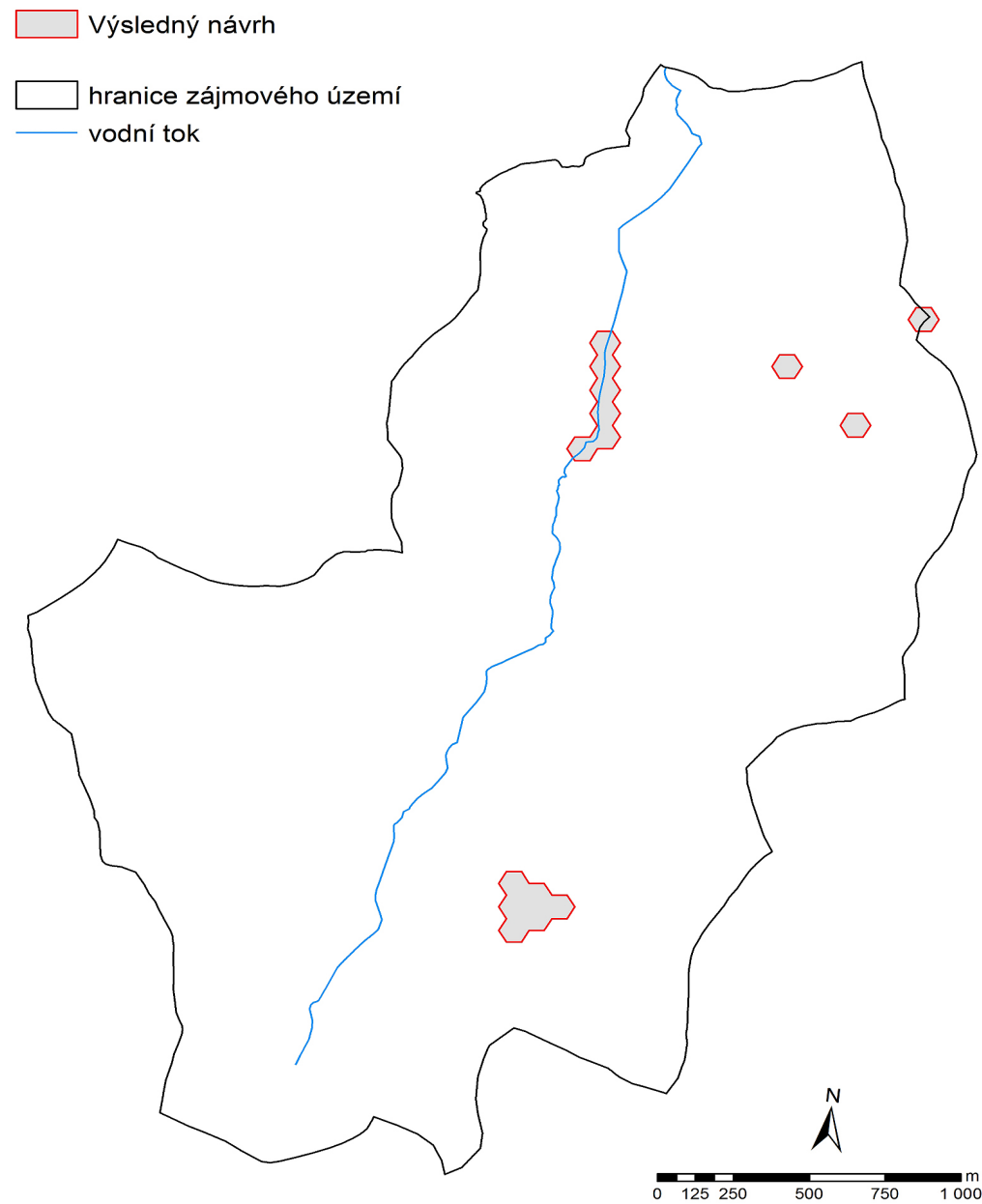




Obr. 4 Výsledný návrh prostorově kompaktních cenných území. Zpracoval Vilém Pechanec

chů do okolní krajiny, obzvláště v souvislosti s klimatickou změnou. V modelu Marxan byly nejprve vypočítány hodnoty biodiverzity v hexagonové síti o straně 50 m pro celé vybrané povodí (obr. 3). Nejvyšších hodnot dosahovaly opět Údolní jasanovo-olšové luhy a dále biotopy Vlhké pcháčové louky a Vlhká tužebníková lada v širší nivě Kopaninského potoka. Další biotopy s obdobnou hodnotou biodiverzity byly rozptýleny po celém povodí: jednalo se o zbytky Acidofilních bučin a Květnatých bučin a Mezofilní ovsíkové louky. Všechny zmíněné biotopy zasluhují pozornost ochrany přírody. Nejnížší hodnoty biodiverzity vykazovala

zastavěná území obcí a všechna pole, a to bez rozdílu umístění v celém povodí. Nejcennější biotopy, zasluhující si zvláštní pozornost, zaujímají celkem 97 428 m² povodí Kopaninského potoka (obr. 4) a jde o segmenty biotopů Údolní jasanovo-olšové luhy a Acidofilní bučiny a také o těsně na hranici povodí malý segment biotopu Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin.

Návrhy opatření pro ochranu biodiverzity
Krajina Kopaninského potoka je intenzivně využívána, přesto je zde hodnota přirozenosti

biotopů relativně vysoká, 75 % vybraného povodí dosahuje hodnoty indexu MHV vyšší než 0,4. Přitom při stanovení původního indikátoru MSA modelem GLOBIO3 pro celou ČR téměř 80 % území republiky vykazuje hodnotu MSA nižší než 0,3 (KAŇKOVÁ 2013). Aby nedošlo k nevratným ztrátám biodiverzity, v oblastech s vyššími hodnotami indikátoru MHV nad 0,6 by měly být zavedeny ekologicky šetrnější způsoby zemědělského a především lesnického hospodaření. Vybrané přírodní a přírodě blízké lesní porosty by měly být zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení a bylo by vhodné v nich uplatňovat přírodě blízké hospodaření, aby v těchto místech vznikaly bohatě strukturované lesy s vysokou věkovou, druhovou a prostorovou diverzitou. Nejcennější zbytky přírodních biotopů lužních lesů a bučin o rozloze 9,74 ha z celkové plochy 726 ha povodí Kopaninského potoka by mohly být vyhlášené jako zvláště chráněné území.

Kombinované použití představených modelů by mohlo být přínosem pro návrhy a realizaci takových změn v krajině, při kterých by byla podpořena stanoviště s vysokou mírou ohrožení biodiverzity. Popsané postupy současně umožňují predikci změn na základě vstupních hnacích sil. Nevýhodou modelů zůstává určité zobecnění informace, dané rozlišením výstupních dat (pixel/velikost zrna) a možné nepřesnosti při vytváření podkladů z více mapových vrstev. Přesto využívání modelů a nástrojů GIS při udržitelném využívání krajiny bude mít stále stoupající význam; jeho využití ovšem závisí na výběru vhodných nástrojů a správné interpretaci výstupů z modelů.

Poděkování
Tento příspěvek vznikl v rámci projektu LaP-laNt (Informační kampaň pro posílení udržitelného užívání vodních zdrojů a ekosystémových služeb krajiny v podmínkách globální změny; projekt č. EHP-CZ-02-OV-1-030-2015), financovaného programem CZO2 pro Životní prostředí z fondů EHP. Použité modely byly vypracovány za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU I, číslo projektu LO1415 a v rámci projektu LD 14039.

Seznam literatury viz webová publikace časopisu Ochrana přírody na www.casopis.ochranaprirody.cz

K problematice naplňování legislativy EU v oblasti invazních druhů

Vladimír Dolejský

K neaktuálnější problematice ochrany přírody dnes patří invazní druhy. Je přitom třeba rozlišovat mezi druhem nepůvodním a druhem invazním. Ze současné platné národní legislativy vyplývá, že nepůvodním druhem je živočich nebo rostlina zavlečená nebo vysazená mimo

přirozený areál rozšíření. Legislativa EU dále vymezuje jako invazní nepůvodní druh, u něhož bylo zjištěno, že jeho zavlečení či vysazení nebo šíření ohrožuje biodiverzitu a také související ekosystémové služby, nebo na ně má nepříznivý dopad.

Janovec metlatý pravý v Lužických horách. Snímek dobře dokumentuje přednostní šíření invazních druhů podél liniových komunikací. Foto archiv AOPK ČR



Nepůvodní ještě neznamená invazní

Za invazní druhy lze jednoznačně považovat například nepůvodní druhy raků, kteří

přenášejí prokazatelně račí mor na naše původní raky, tedy na raka kamenáče a raka říčního, ale současně jsou vůči této hrozbě sami imunní. To je rak signální, rak



Plně rozvinutá invaze borovice vejmutovky. Foto archiv AOPK ČR



Vlčí bob mnoholistý má občas i bílé zbarvení. Foto archiv AOPK ČR

pruhovaný a poměrně nově potvrzený rak mramorovaný.

Je důležité sdělit, že existuje databáze EU, která eviduje na 12 000 nepůvodních druhů na evropském území (databáze DAISIE), z nichž 10–15 % je jistě možné považovat za druhy invazní. V České republice evidujeme v současné době na 1400 nepůvodních druhů rostlin a na téměř 600 nepůvodních druhů živočichů. Z tohoto širokého souboru lze identifikovat zhruba 100–150 druhů invazních.

Předcházení ztrátám

O tom, že se nejedná o banální problemiku, nejlépe svědčí prokázané celkové ztráty a náklady související s nepůvodními invazními druhy v Evropské unii, které dosahují cca 12 miliard eur (cca 324 miliard korun) za jediný rok.

Je třeba konstatovat, že invazní druhy nebyly v České republice ještě donedávna nijak systematicky řešeny, s výjimkou několika vybraných konkrétních druhů (např. typický bolševník velkolepý). V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (§ 5, odst. 4–6) je obsažena obecná regulace rozšiřování nepůvodních druhů a kříženců do krajiny, provázaně se zákony o myslivosti, rybářství a o rostlinolékařské péči. O tom, že je problematika v posledních letech vnímána vážně, však vypovídá skutečnost, že je zahrnuta v klíčových strategických dokumentech, jako je Státní politika životního prostředí 2012–2020, Státní program ochrany přírody a krajiny, nebo Strategie biologické rozmanitosti ČR 2016–2025.

Sladění s Evropskou unií

Od 1. 1. 2015 je platné nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Prováděcím nařízením komise (EU) 2016/1141, které je účinné od 3. 8. 2016, byl stanoven seznam invazních nepůvodních druhů s významným dopadem na Evropskou unii (tzv. unijní seznam, jenž obsahuje 23 druhů rostlin a 14 druhů živočichů).

Výše zmíněné nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 stanovuje

jako hlavní cíle – pravidla pro prevenci, minimalizaci a zmírnění nepříznivých dopadů invazních druhů a jako jakýsi základ vyjmenovává seznam, který tvoří pouze druhy nepůvodní v celé Evropské unii, druhy s potenciálem významného dopadu na biodiverzitu, ekosystémové služby, ale i s dopady na zdraví a hospodářství.

Národní seznamy

Z citované nové unijní legislativy vyplývá možnost doplnění unijního seznamu členskými státy (tzv. národní seznamy). Podíváme-li se podrobněji na unijní seznam, je zřejmé, že jen u menší části vyjmenovaných druhů (12) byl již zaznamenán výskyt ve volné přírodě České republiky. Z nich je jistě velmi zajímavý mýval severní, nutrie říční, střevlička východní, bolševník perský, rak mramorový, rak pruhovaný a rak signální. Další druhy, o nichž snad nikdo nepochybuje, že jejich výskyt znamená významné ohrožení biodiverzity, ale přináší i významné hospodářské škody z pohledu České republiky, však na unijním seznamu absentují (např. norek americký, křídlatky, ambrozie...). Proto je naprosto potřebný a legitimní postup, který zahájilo Ministerstvo životního prostředí, tedy prostřednictvím novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, implementovat nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014, souběžně také implementovat nařízení č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře. V novele musí být řešeno stanovení procesních podrobností, postup v blíže neupravených oblastech (např. regulace), zmocnění pro vydání národního seznamu, určení kompetencí, sankcí atd. Bez těchto „pravidel“ pochopitelných pro všechny zúčastněné by vládl v řešení problematiky chaos, hrozily by významné hospodářské škody a závažné ohrožení či ztráty v biodiverzitě.

Ministerstvo životního prostředí odborným garantem

V roce 2016, zvláště v jeho druhé polovině, pracovní skupina sestavená z odborníků kompetentních k dané problematice, včetně přehledu v prostoru provázanosti národní legislativy, připravila paragrafové znění

novely. Od počátku prací na implementaci nařízení je odpovědným garantem a lídrem Ministerstvo životního prostředí. V rámci etapy předjednání (listopad 2016–únor 2017) intenzivně hledá shodu na obsahu novely s nejvýznamnějším resortním partnerem – Ministerstvem zemědělství, nicméně například v rámci Výboru pro krajinu, vodu a biodiverzitu Rady vlády pro udržitelný rozvoj, komunikuje i s resorty dalšími (MK, MMR, MŠMT). Co je nezpochybnitelné: debata probíhá také s klíčovými partnery – organizacemi, které sdružují lesníky, myslivce, rybáře, včelaře, zahradníky, zemědělce a další. Po fázi předjednání obsahu paragrafového znění novely během tohoto roku a také po předjednání tzv. národního seznamu se všemi partnery přijde na řadu standardní povinné mezipřesortní připomínkové řízení, po němž poputuje vypořádání návrh novely na jednání vlády ČR (závěr roku 2017).

Ministerstvo životního prostředí projednává problematiku „invazních nepůvodních druhů“ zcela zodpovědně a adekvátním způsobem. Do konce roku 2017 předloží vládě ČR k projednání návrh zákonné novely, ke kterému budou vypořádány veškeré případné



Nepůvodní křížák pruhovaný se rozšířil po celém území ČR. Foto archiv AOPK ČR

rozpory a který splní také důležitý cíl – zajistí implementaci nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 a č. 708/2007.



Dobře známým invazním druhem je plzák španělský. Foto archiv AOPK ČR