

Osud vojenských prostorů: krajiny protékající mezi prsty

Před deseti lety vrcholila vlna zájmu o bývalé vojenské výcvikové prostory (BVVP). Nebylo pochyb, že se svými biologickými a krajinnými hodnotami vyrovnají zvláště chráněným územím včetně národních parků. Zdálo se, že je čeká zářný osud. Většina byla součástí soustavy Natura 2000, tedy na cestě k prohlášení za zvláště chráněná území, a byl docenován význam disturbancí pro udržování jejich biodiverzity, což zohledňovaly dobové plány péče. Exaktní analýzy vývoje krajinného krytu BVVP Milovice-Mladá nyní odhalují, jak (ne)dobře jsme jako společnost s těmito poklady české krajiny naložili.

Ukončením konvenčního hospodaření se vojenským výcvikovým prostorům (VVP) vyhnula intenzifikace zemědělství a lesnictví. Byly tak zakonzervovány rozsáhlé krajinné celky o desítkách až tisících hektarech s biodiverzitou z počátku 20. století. Bezlesí byla hojně ovlivňována disturbancemi spojenými s vojenskou činností (pojezdy těžké techniky, modulace terénu, sešlap, požáry), lesům naopak poskytl útlum lesnického hospodaření několik dekád spontánního vývoje. VVP zpravidla obsáhly krajinnou mozaiku velké škály biotopů různých sukcesních stadií, a tím i velký počet druhů. Velkorysé prostorové řešení VVP navíc vytvořilo rozsáhlá klidová území, kde byla lidská činnost lokálně intenzivní, avšak celkově nízká. Nebyla přítomna sídla, migrační bariéry, zdroje plošného znečištění, ani agrochemie. VVP se staly refugii řady organismů a stanovišť, které z běžné krajiny ustoupily i zcela vymizely, včetně druhů ochránářsky významných. Od 90. let 20. století se armáda postupně zbavovala nejen mnoha menších posádkových cvičišť, ale také tří rozsáhlých

VVP (Dobrá voda, Ralsko, Milovice-Mladá). Jakmile však vojenské disturbance ustaly, území podléhají rychlé sukcesi, biotopová diverzita se snižuje a dochází k poklesu počtu rostlinných a živočišných druhů, zejména kompetičně slabších taxonů vázaných na raná sukcesní stadia a společenstva na nich závislá (Warren a Büttner 2008, Sádlo 2009, Kim, Kwon a Lee 2015). Zároveň VVP postihuje urbanizace a intenzifikace zemědělského a lesnického hospodaření. Uvedené procesy postihly v různém rozsahu všechny naše VVP, ty aktivní vlivem útlumu cvičení armády, ty opuštěné dlouhou nečinností a nerozhodností o jejich dalším osudu nebo nedostatkem prostředků na péči o tak rozsáhlá území. Velká rozloha VVP se paradoxně stala po odchodu armád nevýhodou. Důvody jsou zřejmé – management velkých ploch bezlesí je enormně nákladný. Výsledkem je neuspokojivý stav (nejen) bývalých VVP vlivem sukcese a nevhodných způsobů využití. Hodnocení vývoje krajinného krytu (land cover, LC) našich VVP z různých období umožňuje kvantifikovat změny

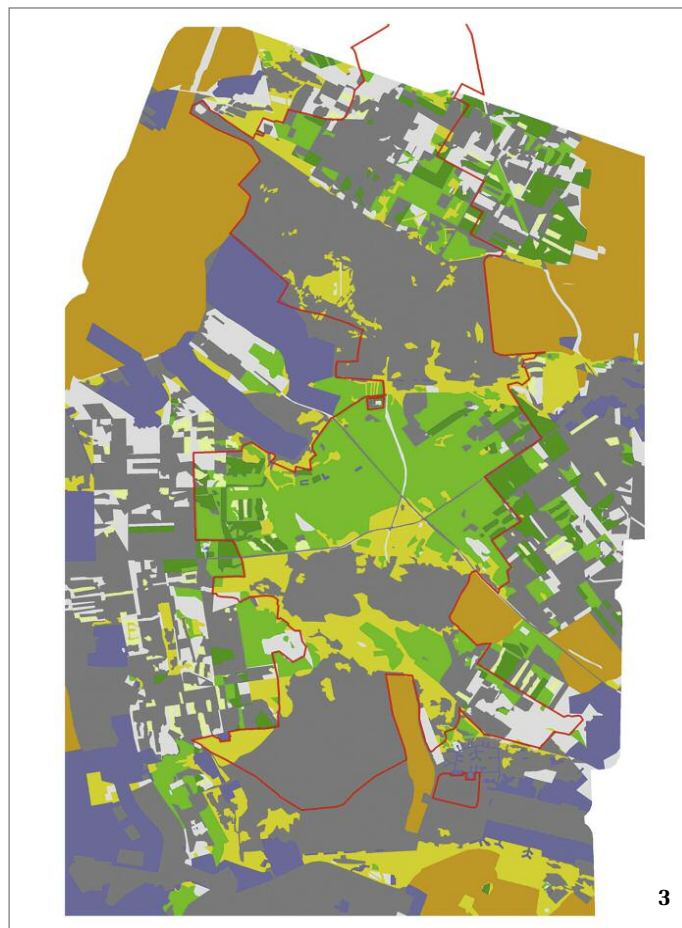
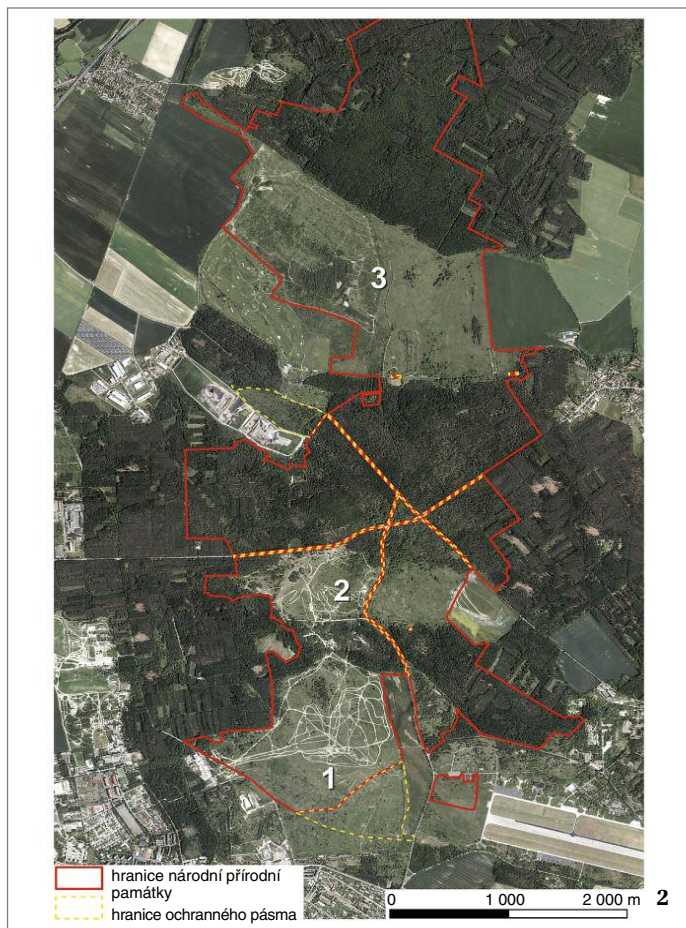
krajiny, identifikovat trendy, odhadnout budoucí vývoj a stanovit priority jejich ochrany. Nejde o akademickou diskuzi, bez informovaného plánování a účinného ochránářského managementu se tyto unikátní krajiny rychle mění v ochuzená stanoviště (obr. 1) a následně v porosty dřevin.

Milovice jako model

Milovice-Mladá jsou ideálním modelem reprezentujícím vývoj a současný stav bývalých vojenských újezdů ve středoevropském prostoru. Je dost velký, aby odrážel vývoj krajinného celku o desítkách kilometrů čtverečních, zároveň však dost malý, aby bylo možné ho detailně mapovat. Mnohé části jsou dnes využívány či udržovány, jiné naopak leží ladem. Odráží tak vývoj velkých i malých, resp. aktivních i opuštěných VVP, stejně jako různé managementové přístupy. Modelové území se nachází ve fytogeografických okresech Střední Polabí a Dolní Pojizeří, v okresech Nymburk a Mladá Boleslav, v území ohraničeném obcemi Milovice, Benátky nad Jizerou, Lipník a Luštěnice. Vojenský prostor Milovice-Mladá byl nejstarším v bývalém Československu. V letech 1904–91 zde působily armády Rakouska, Československa, Německa, opět armáda československá a nakonec okupační sovětská vojska. V době největšího rozvoje po r. 1952 pokrýval 59 km² v nadmořských výškách 200–250 m. Roku 2005 byla menší část BVVP zahrnující jádrovou zónu o rozloze 1 244 ha zařazena do soustavy Natura 2000 jako

1 Během jedné dvou dekád po ukončení vojenské činnosti degradují pestrá společenstva rozsáhlých bezlesí v druhově chudé, husté vysokostébelné trávníky, jimž dominuje několik konkurenčně zdatných trav – např. třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), s malou příměsí dvouděložných – např. pcháč oset (*Cirsium arvense*) a vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), spodní etáž často tvoří ostružiníky (*Rubus* spp.). Jde o poměrně stabilní stadium blokovávané sukcese, které zpomaluje expanzi dřevin, ale také zneumožňuje existenci druhově bohatých travnobylinných společenstev. Traviny (2013)

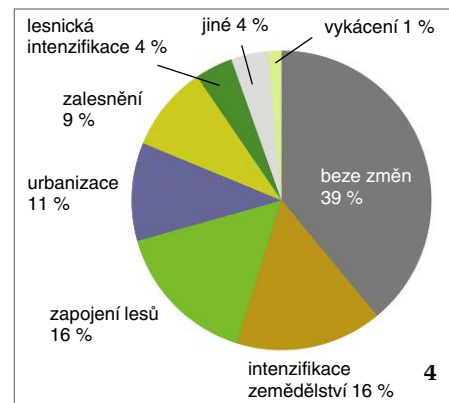




evropsky významná lokalita Milovice-Mladá (EVL). Byl podán návrh na vyhlášení stejnojmenné národní přírodní památky (NPP; Vitner, 2005, obr. 2), k čemuž došlo v červnu 2020 po 15 letech vleklých jednání. Předmětem ochrany jsou travinné a křovinné ekosystémy suchých trávníků (obr. 6) a lesní ekosystémy doubrav (viz obr. 7), biotopy a populace hořce křížatého (*Gentiana cruciata*) a vstavače kukačky (*Orchis morio*), listonoha letního (*Triops cancriformis*), žábřonožky letní (*Branchipus schaefferi*), modráška hořcového Rebelova (*Maculinea alcon* f. *rebeli*) a chroustka žlutého (*Amphimallon ruficorne*). Území je hodnotné jako refugium široké škály dřívě běžné flóry a fauny suchých nížinných stanovišť a periodických vodních těles, jež v dnešní homogenizované a eutrofizované krajině nenacházejí biotopy.

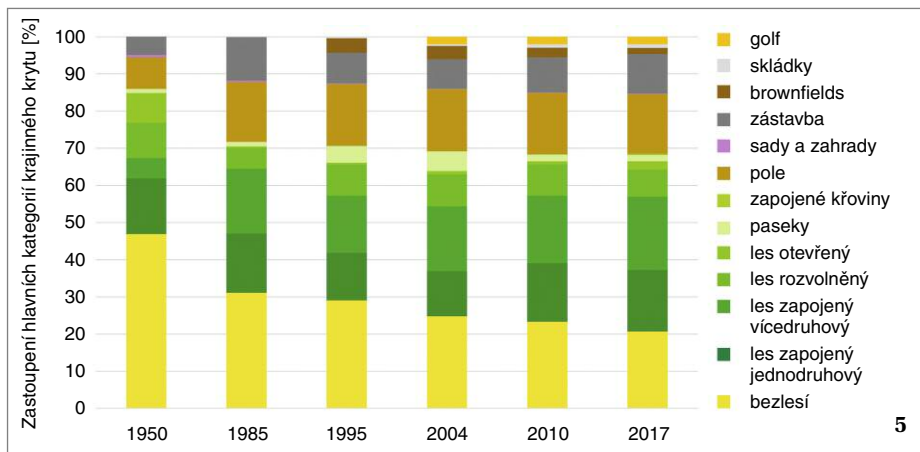
Pro analýzu změn krajinného krytu (LC) byla vymezena rozloha 3 575 ha pokrývající nejcenější část BVVP/NPP Milovice-

-Mladá (obr. 2 a 3). Analyzované roky reprezentují významné milníky využívání: 1950 a 1985 – období aktivního vojenského výcviku (1950 je výchozím stavem LC), 1995 – asi 6 let po opuštění armádou, zatím bez dlouhodobého působení sukcese, 2004 a 2010 – příklad samovolného vývoje a zároveň různých typů hospodářského využívání a rozvoje, 2017 – dopad různých typů péče o bezlesí od bezzásahového režimu přes pojezdy těžkou technikou, intenzivní pastvu dobytka (ovce, skot) po extenzivní pastvu velkých kopytníků v polodivokém režimu (kůň, zubr, skot). Bylo rozeznáno 18 kategorií LC (přehled viz přílohy S1 a S2 dostupné na webu Živy), jejichž vývoj byl hodnocen v celém období 1950–2017. Změny rozlohy a kvality bezlesí byly analyzovány jak v těchto letech, tak po odchodu armády (1995–2017). Výsledky změn LC uvádíme dále v textu, analýza vývoje bezlesí a lesů bude podrobněji probírána v článku v příštím čísle Živy (2020, 6).



Změny krajinného krytu 1950–2017: pole, lesy, beton a skládky

Změny prodělalo 61 % území (obr. 3–5). Nejvíce se na nich podílela intenzifikace zemědělství (16 %) zahrnující úplný zánik zemědělské mozaiky, včetně sadů a zahrad, a zdvojnásobení plochy polí z 8 % na 16 % území (303/571 ha), vesměs rozoráním luk. Dalšími významnými procesy bylo zapojení lesů (16 %), urbanizace (11 %) a zalesnění (9 %). Nejmarkantnější a v absolutních číslech největší proměnou, jež postihla čtvrtinu celého území, tak bylo zarůstání dřevinami. V 65letém období zároveň došlo ke zmenšení plochy bezlesí z téměř poloviny území (47 %, 1 679 ha) v r. 1950 na pětinu (21 %, 739 ha) v r. 2017. Ze všech posuzovaných kategorií zaznamenaly větší ztráty pouze otevřené lesy. V r. 1950 představovaly urbanizované plochy, vesměs zástavba a cesty, pouhých 5 % (174 ha) území. V r. 2017 dosáhla míra urbanizace trojnásobné hodnoty (15 %, 552 ha), přičemž se přidaly další typy kategorií – brownfields (61 ha), gol-



2 Modelové území a jeho hlavní bezlesí, která do 50. let 20. století vzájemně navazovala, nebo byla propojena otevřenými lesy, které nebránily pohybu nelesní bioty: 1. Pod Benáteckým vrchem (Milovice), 2. Pozorovatelna, 3. Traviny. Podkladová data: Český úřad zeměměřický a katastrální

3 a 4 Změny krajinného krytu v letech 1950–2017 (obr. 3) a proporční změny (4)

5 Změny zastoupení hlavních kategorií krajinného krytu mezi lety 1950–2017

6 Od r. 2015 proběhla na více než dvou stovkách hektarů úspěšná obnova druhově bohatých trávníků s vysokou květnatostí a zastoupením vzácnějších druhů rostlin metodou přirozené pastvy velkých kopytníků – vpravo trs hořce křížatého (*Gentiana cruciata*). Před 6 lety odpovídala vegetace v místě pořízení fotografie stavu na obr. 1. Traviny (2019)

7 Světlé, přírodě blízké, rovinaté nížinné suché lesy bývalého vojenského prostoru Milovice-Mladá jsou nejrozsáhlejší a nejkompaktnější vegetací svého druhu v České republice. Snímky M. Jirků

fové hřiště (73 ha), skládky komunálního odpadu (34 ha) a motokrosový areál se zpevněným povrchem (5 ha).

Celková bilance je tristní. Rozoráním luk a urbanizací byla v daném období ztracena přírodní stanoviště odpovídající pětině analyzovaného území (19 %). Smutnou skutečností je, že podstatná část těchto ztrát šla na vrub zařízením, např. skládkám, která mohla a jistě měla, vzniknout kdekoli jinde. Proměňám enormně cenných lesů a bezlesí a jejich překvapivě temnému osudu po r. 1989 se budeme věnovat ve zmíněném navazujícím článku.

Jak si vedou BVVP v zahraničí?

Srovnání s Milovicemi nabízí BVVP Döberitzer Heide na západním předměstí Berlína. Rozlohou kolem 5 000 ha byl o 900 ha menší než Milovice a začal vznikat o dekádu dříve (1892). Po odchodu Sovětů zde byla již v r. 1997 vyhlášena na 3 415 ha přírodní rezervace. Jádrová zóna 1 860 ha je pastevní rezervací (koně a zubří), zbylá část tvořící nárazníkovou zónu je určena pro turismus a volný pohyb veřejnosti. Další 550 ha nadále slouží jako VVP německé armády, silnice jsou omezeny na periferii území. V maximální míře byl využit potenciál BVVP, kde jsou skvěle skloubeny zájmy ochrany přírody a armády s turismem. Vojenské objekty byly včas adaptovány pro turistické a ochranné využití jako návštěvnická infrastruktura a terénní stanice. Samotné uspořádání zohledňuje předpoklady pro dobře fungující rezervaci, území je nejen velké, ale také kompaktní a obsahuje vnitřní klidovou zónu obklopenou ochrannou zónou, do které je směřován návštěvnický ruch. O území 3 600 ha, tedy mírně přesahující plochu rezervace, pečuje nezisková organizace Sielmanns Naturlandschaft.

Pro srovnání, v Milovicích vyhlášení zvláště chráněného území trvalo o 23 let déle a formálně se podařilo ochránit výrazně menší část území, většina využitelné infrastruktury zchátrala a byla zlikvidována, armáda zde vůbec nepůsobí, výsledná rezervace (NPP) nemá zdaleka ideální pro-



porce, území je fragmentováno frekventovanými silnicemi, narušeno nevhodnou urbanizací a lesy degradovány pokračující přeměnou přírodě blízkých porostů na plantáže včetně invazivního dubu červeného (*Quercus rubra*). Jako by to nestačilo, jednu z nejčinnějších lokalit, jižní bezlesí Pod Benáteckým vrchem, ohrožuje záměr výstavby zbytné železnice, tzv. všejanské spojky. Přesto není zdaleka vše špatně. Státní ochrana přírody si jednoznačně zaslouží uznání, že vytrvala, a dlouhá léta nelehkých jednání o osudu území letos završila vyhlášením NPP. V lokalitě developersky tak exponované zdaleka nešlo o samozřejmost. Pozoruhodné je, že se jádrové zóně BVVP do značné míry vyhnul rozvoj zástavby. Mnoho nechybělo a nebyť skupiny angažovaných zástupců veřejnosti a státní ochrany přírody, území by bylo nevratně poškozeno výstavbou průmyslové infrastruktury.

Co dál?

První výsledky probíhajících analýz ostatních našich bývalých i aktivních VVP ukazují, že osud milovického BVVP není výjimkou. Naše VVP se dnes nacházejí na historické křižovatce a vyžadují pozornost více než kdy dříve. Stále jsou jedněmi z nejhodnotnějších částí české krajiny, řada je však ve stadiu, kdy každé další prodloužení adekvátní ochrany znamená ztrátu cen-

ných stanovišť, což je rychle přibližuje již dávno ochuzené okolní krajině. Tento fenomén drsně postihl i aktivní VVP v souvislosti s jejich „optimalizací“, která fakticky znamenala převedení desítek procent jejich území do režimu konvenčního hospodaření se všemi důsledky. Přes tři desetiletí povědomí o mimořádné hodnotě VVP stále není o jejich osudu rozhodnuto. Velké plochy byly ztraceny vlivem úspěšné, urbanizace a nevhodného hospodaření. Pokud jde o Milovice-Mladá, stále je lokalitou národního významu. Nikde jinde v ČR totiž neexistuje srovnatelně rozsáhlý a souvislý rovinatý krajinný celek v nížině pokrytý přírodě blízkými suchými lesními a nelesními stanovišti. Přeměny bezlesí na jiné kategorie krajinného krytu mezi lety 1995–2017 však ukazují enormní ztráty cenných stanovišť, a alarmující je i přeměna přírodě blízkých lesů na plantáže často stanovištně a/nebo geograficky nepůvodních dřevin. Další degradace přírody našich VVP je ve světle současných znalostí neodpuštělná a dnešní informovaná společnost by ji neměla připustit.

Výzkum byl podpořen Akademií věd ČR v rámci programu Strategie AV21.

Použitá literatura uvedena na webu Živý. K dalšímu čtení např. Živa 2010, 2: 70–72; 2012, 5: 251–254 a 2020, 2: 94–98.

