

## Ochranařská opatření nahrazují chybějící dynamiku bývalých vojenských prostorů ve střední Evropě

V bývalých vojenských prostorech se často vyskytuje vysoký počet ohrožených druhů rostlin a živočichů a neobvykle vysoká biologická rozmanitost. Vojenská cvičení byla ve vojenských prostorech hlavním činitelem ovlivňujícím dynamiku ekosystémů a byla pro přežití mnoho ohrožených druhů živočichů stěžejní. Ochranaři čelí problému napodobit tyto procesy s omezeným rozpočtem a také s omezenou podporou veřejnosti. V kontrolovaném terénním experimentu byl sledován vliv bránování, stržení drnu, orby a pojezdu tankem. Ze sledovaných opatření pouze stržení drnu a pojezd tankem účinně odstranily vrstvu organického materiálu a vytvořily sebe udržitelnou dynamiku. Zachování suchých acidofilních trávníků vyžaduje neustálý proces dynamických změn: časté maloplošné disturbance v blízkosti životaschopných populací rostlin a omezení dostupných živin jsou pravděpodobně hlavními faktory ovlivňujícími zachování biodiverzity raně sukcesních společenstev na písčích. Z výsledků vyplývá, že stržení drnu nejúčinněji obnovuje sukcesi a vytváří žádoucí heterogenitu rostlinných společenstev s výskytem vegetace raných sukcesních stadií – suchých acidofilních trávníků. Pro ochranu suchých acidofilních trávníků je žádoucí pravidelný monitoring sukcesních trajektorií, rozsahu změn a vlivu konkrétních opatření. Obecným ochranařským cílem je zajistit žádoucí dynamiku společenstev s co nejmenšími lidskými vstupy.

### Využitelné výstupy:

V bývalých vojenských prostorech se často vyskytuje vysoký počet ohrožených druhů rostlin a živočichů a neobvykle vysoká biologická rozmanitost. Chráněná území v místech bývalých vojenských prostorů ale čelí po celém světě dilematu ochrany ekosystémů, které se musí změnit. Vojenská cvičení byla ve vojenských prostorech hlavním činitelem ovlivňujícím dynamiku ekosystémů a byla stěžejní pro přežití mnoho ohrožených druhů živočichů. Ochranaři čelí problému napodobit tyto procesy s omezeným rozpočtem a také s omezenou podporou veřejnosti. Ve střední Evropě je mnoho těchto oblastí spojeno se suchými acidofilními trávníky na písčítých půdách. Tyto ekosystémy čelí dvěma provázaným hrozbám: chybějící disturbanční dynamice a zvýšené depozici dusíku z městských aglomerací. Cílem této studie bylo zjistit účinnost ochranařských opatření nahrazujících činnost vojenské techniky. Byl zjišťován vliv na rostlinné společenstvo, výskyt funkčních skupin, dostupnost živin v půdě a sukcesní trajektorii. Studie byla provedena v Bavorsku. V kontrolovaném terénním experimentu byl sledován vliv bránování, stržení drnu, orby a pojezdu tankem.

Ze studie vyplývá, že půdní disturbance ovlivňuje dostupnost dusíku v půdě. Po pojezdu tanky došlo ke zvýšenému obsahu dusičnanů a amoniaku, po odstranění drnu naopak k jejich snížení. Celková dostupnost dusičnanů v písčítých půdách je nízká. Ukazuje se, že odstranění drnu může být vhodným opatřením pro vytvoření živinami omezených stanovišť, na kterých se mohou vytvořit pionýrská společenstva. Většina ohrožených druhů obývajících suché acidofilní trávníky má slabé kompetiční schopnosti a bývá vytlačena při zvýšené pokryvnosti rostlin a zvýšeném obsahu živin. Výsledky studie podporují myšlenku, že dostupnost dusíku v půdě ovlivňuje dynamiku rostlinného společenstva.

Ze sledovaných opatření pouze stržení drnu a pojezd tankem účinně odstranily vrstvu organického materiálu a vytvořily sebe udržitelnou dynamiku. Stržení drnu ovlivňuje oba limitující faktory – abiotické činitele vztažené k půdním zdrojům a biotické činitele vztažené k mezidruhové kompetici. U suchých acidofilních trávníků jsou chráněny ekosystémy, které podléhají změnám, a rostlinná společenstva, která jsou krátkověká. Zachování suchých acidofilních trávníků proto vyžaduje neustálý proces dynamických změn: časté maloplošné disturbance v blízkosti životaschopných populací rostlin a omezení dostupných živin jsou pravděpodobně hlavními faktory ovlivňujícími zachování biodiverzity raně sukcesních společenstev na písčích. V praxi závisí účinnost ochranařských opatření na sukcesním stadiu, ve kterém jsou uskutečněna. S postupující sukcesí přibývá živin. Čím je sukcese pokročilejší, tím intenzivnější opatření jsou třeba, aby se vytvořila pionýrská společenstva. Podstatné je, aby se cílové druhy rostlin vyskytovaly v okolní matici nebo aby byly v dosahu rozptylové vzdálenosti. Úspěch ochranařského opatření závisí na vyhodnocení životního cyklu druhu, rozptylových schopnostech a požadavcích na klíčení.

Z výsledků vyplývá, že stržení drnu nejúčinněji obnovuje sukcesi a vytváří žádoucí heterogenitu rostlinných společenstev s výskytem vegetace raných sukcesních stadií – suchých acidofilních

trávníků. Pro ochranu suchých acidofilních trávníků je žádoucí pravidelný monitoring sukcesních trajektorií, rozsahu změn a vlivu konkrétních opatření. Obecným ochranářským cílem je zajistit žádoucí dynamiku společenstev s co nejmenšími lidskými vstupy.

**Zdroj:** Jentsch A., Friedrich S., Steinlein T., Beyschlag W., Werner Nezdal 2009: Assessing Conservation Action for Substitution of Missing Dynamics on Former Military Training Areas in Central Europe. *Restoration Ecology* 17 (1): 107-116.

**Zadal:** Jiří Pokorný

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/ochranarska-opatreni-nahrazuji-chybejici-dynamiku-byvalych-vojenskych-prostoru-ve-stredni-evrope>