

## Zvyšující se zastoupení javoru klenů v bučinách NPR Žákova hora.

V posledních desetiletích je buk v Evropě považován za expandující druh. Jde o konkurenčně nejzdatnější strom na mezofilních lokalitách s neutrálním pH. Není znám žádný příklad z bezzásahových lesů střední Evropy (s dostatečnou vlhkostí a množstvím živin), kde je buk vytlačován jinými druhy. Je tedy překvapivé, že v bučinách na Žákově hoře v letech 1974 - 1995 průkazně rostlo zastoupení javoru klenů na úkor buku. Hlavním cílem článku je vysvětlit, proč na této lokalitě dochází k expanzi klenů a popsat prostorové vztahy, které tento jev umožnily. Studie byla provedena v národní přírodní rezervaci Žákova hora ve Žďárských vrších (obrázek 1). Výsledky potvrdily snížení počtu jedinců buku na úkor klenů. Expanze javoru klenů probíhá pouze v blízkosti cesty vedoucí přes NPR a rozšiřováním existujících skupin javoru uvnitř lesa. Proto jde pravděpodobně o prostorově a časově omezený proces. Protože mladí jedinci buku jsou zvýhodněni schopností růst ve stínu pod uzavřenou korunovou klenbou, je pravděpodobné, že v budoucnosti bude jeho populace opět růst.

### Využitelné výstupy:

- Pro analýzy byly využity údaje o poloze všech stromů s DBH (průměr v prsní výšce)  $\geq 10$  cm z let 1974, 1995 a 2011. Pro prostorovou analýzu bylo vybráno 8 ploch o velikosti 100 x 100 m a tři plochy o velikosti 200 x 100 m (obrázek 2). Stromy byly rozděleny do dvou kategorií: staří jedinci (stromy s DBH  $\geq 10$  cm, které přežily od posledního sčítání) a noví jedinci (nové stromy s DBH  $\geq 10$  cm).
- Podíl počtu jedinců buku klesl ze 75 % v roce 1974 na 69 % v roce 2011. Naopak počet jedinců javoru klenů vzrostl z 12 % na 24 %. Javor klen měl zároveň nejvíce nových jedinců a nejvyšší populační růst ze všech dominantních druhů (tabulka 2).
- Jedinci javoru vykazovali výrazně shlukovou distribuci (obrázek 3) a nové stromy se objevovaly především v již existujících skupinách. Javor klen nejvíce regeneroval v blízkosti starých jedinců stejného druhu a také v okolí cesty (na rozdíl od buku). Noví jedinci zároveň nevykazovali žádnou asociaci ke gapům a negativní asociaci ke starým bukům.
- U buku nešlo ve většině případů zamítnout nulovou hypotézu, o náhodné distribuci jedinců. Noví jedinci buku vykazovali negativní asociaci ke starým jedincům téhož druhu a žádnou nebo pozitivní asociaci ke starým javorům.

Grafické přílohy:  [obrazek\\_1.png](#) [1]

 [obrazek\\_2.png](#) [2]

 [obrazek\\_3.png](#) [3]

 [obrazek\\_4.png](#) [4]


 [obrazek\\_5.png](#) [5]


 [obrazek\\_6.png](#) [6]


 [obrazek\\_7.png](#) [7]

 [obrazek\\_8.png](#) [8]

 [obrazek\\_9.png](#) [9]

 [tabulka\\_1.png](#) [10]

 [tabulka\\_2.png](#) [11]

 [tabulka\\_3.png](#) [12]

**Zdroj:** Janík D. (2016). Breaking through beech: A three-decade rise of sycamore in old-growth European forest. *Forest Ecology and Management*. 366. 106-117.

**Zadal:** Ondřej Popelka

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/zvysujici-se-zastoupeni-javoru-klenu-v-bucinach-npr-zakova-hora>

**Odkazy:**

- [1] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_1\\_3.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_1_3.png)
- [2] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_2\\_2.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_2_2.png)
- [3] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_3\\_1.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_3_1.png)
- [4] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_4\\_0.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_4_0.png)
- [5] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_5.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_5.png)
- [6] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_6.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_6.png)
- [7] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_7.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_7.png)
- [8] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_8.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_8.png)
- [9] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek\\_9.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/obrazek_9.png)
- [10] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka\\_1\\_0.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka_1_0.png)
- [11] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka\\_2.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka_2.png)
- [12] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka\\_3.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/tabulka_3.png)