

## Změny smíšeného severského lesa za dobu bezzásahového režimu se vyvíjí od půdních faktorů a minulého hospodaření


Naše porozumění procesům, které utváří podobu lesních společenstev v bezzásahovém režimu je omezeno citelným nedostatkem reprezentativních dat. Autorský kolektiv v této práci sleduje a hodnotí vývoj skladby lesních porostů přísně bezzásahové ostrovní rezervace Moricsala na jezeře Usma (Lotyšsko).

### Využitelné výstupy:

- V Evropě se nachází **hrstka lokalit**, kde lze sledovat vývoj lesních porostů potom, co se upustilo od jejich využití člověkem. Autoři si pro **účely práce** vybrali porosty z jezerního ostrova Moricsala, kde byl mezi lety 1928-30 proveden detailní průzkum struktury a skladby lesa (viz Obr. 1, 2).
  - V roce 1912 byl ostrov připojen ke stejnojmenné rezervaci s přísně bezzásahovým režimem. Před zřízením rezervace byla zhruba třetina rozlohy ostrova užíváno v zemědělství a to formou pastvy, senoseče a těžby dřeva. Toto území bylo pokryto loukami s roztroušenými remízky, ve kterých převládaly dub letní, lípa malolistá, smrk ztepilý, borovice lesní, bříza bělokorá, bříza pýřitá a topol osika
- autoři zopakovali původní studii za použití obdobné metodiky, aby srovnáním ověřili možný vliv změn ve druhové skladbě lesa na charakter půdního substrátu a tím nepřímého vlivu na složení podrostu.
  - z původních 20 ploch autoři vybrali 17 na suchém písčitém substrátu (viz Obr. 1, 3). Tři zbylé plochy se nachází na podmáčeném podloží a proto byly vyloučeny z této práce. Na každé ploše byly spočteny stromy, jejichž kmeny měly ve výšce 130 cm (tzv. DBH) průměr > 130cm. Byla popsána hustota výskytu mladých stromků na škále od "velmi roztroušený výskyt" do "velmi vysoká hustota výskytu". Bylinné patro bylo popsáno na základě 10 náhodně vybraných fytoecologických snímků na každé ploše (viz Obr. 3). Dále byly odebrány vzorky půdního profilu a to způsobem, jež nejméně narušil okolní vegetaci. Půda byla odebrána v bezprostřední blízkosti fytoecologických snímků ale mimo blízkost podlého dřeva a hustého křoví. Všechny vzorky byly pro kontrolu odebrány 3x.
- Rozbor půdy (viz Obr. 3, 4) odhalil přítomnost dřevěného uhlí, což ukazuje, že jedním z vlivů utvářející místní lesy bylo i žďáření. Substrát na všech plochách má takřka stejnou texturu, ale všechny **plochy, kde převládaly jehličnany a nálety** měly hlubší a kyselejší organickou vrstvu substrátu s nižší mírou dekompozice. Rozdílná věková struktura stromových porostů na těchto plochách je důsledkem minulého hospodaření - žďáření, těžby dřeva a využití lesa pro pastvu hospodářských zvířat. Kyselost půdy na těchto plochách je důsledkem pomalu se rozkládajícího jehličnatého opadu, který způsobuje její podzolizaci. Podzolizace na těchto plochách také vede k zesílení organického horizontu půdy.
  - nálety bříz a topolu osiky na těchto plochách jsou výsledkem řady silných bouří v průběhu předešlého století, jež vyvrátily mnoho vzrostlých smrčín po celém ostrově.
  - v bylinném patře došlo od roku 1930 k úbytku druhů charakteristických pro otevřené habitaty vzniklé extenzivním hospodařením. Přibýly nicméně druhy typické pro letité listnaté lesy.
- Na **plochách s převahou dubu letního** se dále nacházely lípa malolistá a javor mlč. Tyto plochy měly jen slabě vyvinutou organickou vrstvu půdního profilu a to díky rychle se rozkládajícímu listovému opadu.
  - analýza ukázala zvýšené koncentrace N, K, Ca, Mg v humusovém horizontu ploch pokrytých těmito listnáči.

- od původní studie nedošlo v bylinném patře těchto doubrav k výraznějším druhovým změnám. Analýza podrostu také ukázala, že zde **nedochází k uchycení smrkových semenáčků**.
- tyto doubravy zmlazovaly ještě v roce 1930, nicméně **v současnosti ke zmlazování dubu nedochází** především kvůli zastínění podrostu vzrostlými stromy. Dalším faktorem je nárůst počtu divokých prasat od počátku 20. století, kdy se na celém území Lotyšska vyskytovala velmi vzácně. Dnes se na ostrov chodí pást během podzimu až 30-ti členné skupiny. Nicméně za příhodných světelných podmínek se dubové semenáčky dokáží uchytit v porostech jehličnanů.
- Autoři pokládají získané výsledky za argument pro zachování zdejšího bezzásahového režimu, nicméně poukazují na nezbytnost kontroly velikosti místní kančí populace. (pozn. překladatele: je unáhlené hodnotit prospěšnost bezzásahového režimu v periodě jednoho století v oblasti výrazně modelované extenzivním hospodářstvím, která byla nejméně při třech příležitostech poničena masivní větrnou smrští.)

**Grafické přílohy:**  [moric sala\\_aerial.jpg](#) [1]

 [geograficke vymezeni moric sala\\_a sledovanych pokusnych ploch.png](#) [2]

 [moric sala charakteristika zkoumanych ploch.png](#) [3]

 [pudni charakteristiky.png](#) [4]

**Zdroj:** Kokarēviča I., Brūmelis G., Kasparinskis R., Rolava A., Nikodemus O., Grods J., Elferts D. (2015): Vegetation changes in boreo-nemoral forest stands depending on soil factors and past land use during an 80 year period of no human impact. Canadian Journal of Forest Research 46: 376–386 (2016) [dx.doi.org/10.1139/cjfr-2015-0343](https://doi.org/10.1139/cjfr-2015-0343)

**Zadal:** Zuzana Blažková

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/zmeny-smiseneho-severskeho-lesa-za-dobu-bezzasahoveho-rezimu-se-vyviji-od-pudnich-faktoru-minuleho-h>

#### Odkazy:

[1] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/moric sala\\_aerial.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/moric sala_aerial.jpg)

[2] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/geograficke\\_vymezeni\\_moric sala\\_a\\_sledovanych\\_pokusnych\\_ploch.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/geograficke_vymezeni_moric sala_a_sledovanych_pokusnych_ploch.png)

[3] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/moric sala\\_charakteristika\\_zkoumanych\\_ploch.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/moric sala_charakteristika_zkoumanych_ploch.png)

[4] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/pudni\\_charakteristiky.png](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/pudni_charakteristiky.png)