

## Doklady o požárech v pralese Białowieża a jejich důsledky pro lesní porosty nížin střední Evropy

V boreální a mediteránní oblasti Evropy funguje oheň jako hlavní činitel disturbance a procesů v ekosystémech, jelikož ovlivňuje sukcesí, živočišnou skladbu i tvorbu substrátů důležitých pro mnoho organismů. O této přirozené roli lesních požárů se na rozdíl od výše zmíněných oblastí ví v centrální Evropě poněkud méně. Do nynější doby se informace o lesních požárech získávaly z rašeliných a jezerních sedimentů, a to pouze to, zda k nim došlo či ne. Zkoumáním letokruhů lze ovšem rekonstruovat historii požárů v dané oblasti a získat tak mnohem detailnější informace. To může být například frekvence, velikost či sezónnost požárů, ale také porovnání klimatického a lidského vlivu na tento systém. Tato fakta mají pro střední Evropu vysokou prioritu, jelikož je hustě zalidněna a zároveň v jejích lesích převažují hořlavé jehličnany. Navíc znalost těchto vztahů může být základem pro udržitelný management přírodních zdrojů a obnovy lesních porostů. Zjistilo se, že přirozená dominance smrku nad borovicí v Białowieži je způsobená právě požárovou dynamikou.

### Využitelné výstupy:

Studiem polského pralesa Białowieża a letokruhů tamních stromů, konkrétně zkoumáním jizev po ohni a silného potlačení růstu, který následoval v dalších letech (2-10 let) a který je viditelný ve struktuře letokruhu, bylo zjištěno datování jednotlivých požárů a další potřebné informace o nich. K jejich získání jsou zapotřebí dostatečně staré porosty, z nichž pak může být zjištěn počet požárů a v jakých letech k nim došlo, průměrný interval mezi požáry a jeho změny (prodlužování/zkracování) či rozsah požárů. Ve vzorcích, sesbíraných v roce 2007, které reprezentují poměrné zastoupení stromů v oblasti, tvoří 67 % ze všech tamních druhů stromů smrk, dalších 39 % tvoří opadavé stromy (dub letní, jeřáb ptačí, bříza bělokorá) a jen 0,25 % představuje borovice lesní.

Co se týče sezónnosti požárů, tak v tomto konkrétním případě bylo zjištěno, že k požárům došlo u 65 % stromů v dormantní periodě aktivity kambia, čili v zimě, u zbylých 35 % stromů pak v období růstu. Toto sezónní schéma se nezměnilo za celou zkoumanou dobu (1650-2007). Z dat bylo také možno zjistit složení lesního porostu v závislosti na intervalu požárů. V případě borovice lesní došlo k masivní regeneraci porostu po velkém požáru v roce 1825, po kterém následovalo 49 let klidu. V dalším období ale došlo k poklesu růstu. U smrku ztepilého došlo k rozmachu po roce 1875 a převažuje v tamním porostu doteď. Takovéto rekonstrukce požárů jsou možné jen v případě, že se ve zkoumaném regionu vyskytují staré stromy a dřevo, které nesou záznamy o těchto událostech. Jak již bylo řečeno, požáry mají vliv na skladbu porostu, která koresponduje se změnami v režimu požárů (borovice lesní se daří v periodě bez požárů a naopak). Zároveň období bezprostředně po požáru může být pro stromy přínosné (klíčení), nesmí však brzy následovat další požár, který by zahubil nové semenáčky. Tento systém, tedy častá frekvence požárů s nízkou intenzitou, byla zaznamenána i u dalších borovicových porostů, např. na západě USA, v jižní Skandinávii či v jižní části tajgy východní Sibíře. Pokud je ale interval příliš dlouhý, viz výše, nastává pokles v růstu, a to nejspíše z důvodu nedostatku prostoru a zvýšení kompetice mezi jednotlivými semenáčky.

V případě smrku ztepilého byla zaznamenána schopnost semenáčku přežít mírné požáry. Navíc je tento druh více odolný zastínění, takže v období bez požárů začal převažovat v porostu, což bylo popsáno i v boreální Evropě.

Období klidu tedy probíhá tak, že po požáru dojde k regeneraci nejprve borovic, které pak následuje, popřípadě převáží, porost smrku. To tedy vede k tomu, že při absenci požárů či při velkých intervalech mezi nimi převažují druhy na oheň citlivé a odolné zastínění.

V dnešní době kontroluje lesní management, ne požáry, převahu borovice lesní v lesním porostu střední Evropy rostoucím na půdách chudých na živiny. Naopak v bohatých půdách je snadno vytlačena smrkem ztepilým a dalšími druhy. Toto se děje i při absenci požárů. Pokud období klidu pokračuje, vyskytuje se pak borovice lesní hlavně na oligotrofních a suchých plochách.

**Zdroj:** Niklasson M., Zin E., Zielonka T., Feijen M., Korczyk A. F., Churski M., Samojlik T., Jedrzejewska B., Gutowski J. M., Brzeziecki B. 2010: A 350-year tree-ring fire record from Białowieża Primeval Forest, Poland: implications for Central European lowland fire history. *Journal of Ecology* 98 (6): 1319-1329.

**Zadal:** Tereza Drábková

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/doklady-o-pozarech-v-pralese-bialowieza-jejich-dusledky-pro-lesni-porosty-nizin-stredni-evropy>