



Metodika pro doplňování dat o saproxylických broucích do Databanky

Jakub Horák

Oddělení Indikátorů Biodiverzity

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu okrasné zahradnictví, v. v. i.

Květnové náměstí 391

CZ-252 43 Průhonice

Pro sledování biodiverzity přirozených lesů, ale i lesních ekosystémů obecně se jeví jako nejvhodnější saproxylické organismy. Tedy o organismy s přímou vazbou na dřevo, které je dominantním substrátem v lesních ekosystémech. Na základě rešeršní práce *Doplňování údajů o biodiverzitě přirozených lesních ekosystému do Databanky přirozených lesů* byly za takové organismy vyhodnoceny především brouci, mechy a houby. Vzhledem k tomu, že při studiu a sběru dat o biodiverzitě lokalit z Databanky je významným faktorem především opakovatelnost a tím i možnost porovnání změn biodiverzity, jeví se jako nejvhodnější saproxyliční brouci. Jejich jednoznačná výhoda je v tom, že je možné monitorovat je metodou standardizovaných pasivních pastí, které nejsou ovlivněny obsluhou. Což je u sběru dat o saproxylických houbách či meších nevýhoda. Pro sledování saproxylických organismů, a především pro získání druhově bohatého vzorku, jsou dle současných poznatků vhodné především kmenové nárazové pasti.

Saproxyliční brouci

Saproxylický organismus je ten, který je vázaný na mrtvé dřevo v jakémkoliv okamžiku jeho rozkladu, a také na jakýkoliv jiný organismus, který je na mrtvé dřevo vázaný.

Saproxyliční brouci patří do druhově velmi početné skupiny často vzácných a ohrožených organismů. Mnohé saproxylické druhy jsou dobrými indikátory stavu prostředí. Pro studie saproxylických brouků se nejvíce osvědčil odchyt pomocí nárazových pastí nebo fotoeklektorů, ty jsou však méně efektivní a časově i finančně mnohem náročnější.

Popis pastí

Past samotná se skládá ze tří průhledných plexisklových plátů (jeden díl 400 mm široký a 500 mm vysoký a dva díly 200 mm široké a 500 mm vysoké), plastové kruhové stříšky (průměr 450 mm) a spodního trychtýře (horní rozměr 400 mm, spodní rozměr 80 mm) s přichycenou sběrnou nádobkou. V rozích průhledných plátů a na okrajích ostatních dílů byly vyvrtány otvory a jednotlivé díly jsou k sobě připevněny pomocí plastové rychlopásky. Jako konzervační látka ve sběrných nádobkách se používá nasycený roztok chloridu sodného, který uchovává nachytaný materiál v dobrém stavu, a jar, který narušuje povrchové napětí kapaliny. Atraktant nebyl použit – proto tudíž pasivní past. Sestavená past se pověsí pomocí hřebíku a drátu na kmen v prsní výšce a proti pohybu se ke kmeni upevní lankem. Takto připevněná past je připravena na pravidelné kontroly a sběry (ca po 14 dnech), při kterých se kapalné médium vždy doplní, případně vymění za nové. Při sběru dat z pastí je potřeba sítko, jemný

štěteček, buničitá vata a nádoby na nasbíraný materiál z jednotlivých pastí. Osvědčili se například Petriho misky se stejným průměrem jako sítko.

Počet sledování a pastí

Minimální počet sledování lokality je jedna sezóna. Ideální je v prvním roce sledovat plochy s nejzachovalejší druhovou a prostorovou strukturou porostu, tedy tzv. jádrovou zónu. V první sezoně je tak možné získat přehled o fauně vázané na přirozené lesní ekosystémy dané oblasti.

Následné sledování by již mělo záviset na zachovalosti lokality, a dále na způsobu hospodaření. Nabízí se tak dvě další varianty sběru dat:

(i) v případě obhospodařovaných a lidskou činností diverzifikovaných lokalit je vhodné doplnit sledování o další sezonu. V té by byly pasti rozmístěny podle místně typického gradientu. Například stupně narušenosti území. Jedna série by byla umístěna v jádrové zóně a jedna v nejméně přirozené zóně, pokud by to bylo možné, bylo by je vhodné doplnit ještě o mezistupeň. Jako příklad může posloužit NPR Bukačka. Jedna série pastí by byla umístěna v jádrové zóně smrkobučiny v okolí Jiráskovy stezky a polan, druhá série v rozpadající se smrčíně v severní části a poslední v plně zakmeněné hospodářské smrčíně v jižní části směrem k Šerlišskému mlýnu. Obdobně by bylo možné postupovat i u dalších lokalit, v nížinných lokalitách by tak mohl být využit gradient jádrová zóna – porost se zachovalým druhovým složením – porost introdukovaných dřevin apod.,

(ii) druhou variantou je sběr v nejzachovalejších lokalitách databanky (např. vedených v bezzásahovém režimu). V tomto případě by bylo vhodné využít sledování celé lokality pomocí víceletého monitoringu, doplněného například o snímkování rybím okem. Bylo by tak možné srovnávat změny způsobené přirozeným rozpadem nebo disturbancemi a jejich vliv na změnu biodiverzity.

Počet pastí není možné předem přesně stanovit. Minimální počet by měl být vždy deset. Konkrétní počet by měl být odvozen především od třech základních parametrů: (i) celková rozloha lokality, (ii) rozloha přirozených porostů, a konečně (iii) míra antropogenního narušení. V případě sledování gradientů by bylo vhodné využít série po pěti pastech.

Sledování gradientů i sledování vlivu disturbancí sice není běžným monitorovacím prostředkem, avšak může velmi mnoho napovědět o způsobech péče či nepéče o lokality a sloužit tak jako důležitý argument např. při návrzích plánů péče. Hlavním účelem však vždy bude sběr a doplňování dat do Databanky.