



Akáty v lesním porostu v NPP Komorní hůrka po likvidačním zásahu metodou kácení na vysoký pařez bohužel po několika letech masivně vyladily ze zbytků kmenů i z kořenů. Foto Jana Rolková.



Udělalí jsme pro přírodu – Jak jsme „spálili“ akáty na Komorní hůrce

Jana Rolková a Petr Jiras, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

V první polovině září loňského roku jsme vyzkoušeli „spálit“ herbicidem část populace nepůvodního silně invazního akátu v národní přírodní památce Komorní hůrka. V samotné CHKO Slavkovský les zatím našťestí nemáme s touto úpornou invazní dřevinou velké zkušenosti, ale naši kolegové z teplejších oblastí by mohli vyprávět...

Jak se sem dostaly?

Severoamerický trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) byl vysazen do lesního porostu na Komorní hůrce pravděpodobně na přelomu 19. a 20. století v rámci aktivit tehdejších módních okrašlovacích spolků.

Tady platí, že cesta do pekla je dlážděna dobrými úmysly. Akátům se na sopečném podkladu dobře dařilo a celý sypký, jižně orientovaný, tehdy pravděpodobně nelesní svah zpevnily, ale také zablokovaly vývoj přírodovědně cennějšího bylinného patra a rozvoj přirozenějšího lesního porostu. Ve stejném období tu byly hojně sázeny také další nepůvodní druhy – například duby červené (*Quercus rubra*), tvořící až 25 % zdejšího lesa, nebo borovice černé (*Pinus nigra*). Ty ovšem v současnosti přirozeně odumírají působením hub na jehlicích a koncových větvích a následně jsou invadovány kůrovci. Zajímavostí je, že jde o mediteránní druh



Metoda likvidace akátů navrtáváním otvorů do kmene vrtačkou nebo náseky mačetou a následná cílená aplikace herbicidu byla na Komorní hůrce provedena poprvé v loňském roce.
Foto Jana Rolková a Petr Jiras.

kůrovce *Pityogenes bistridentatus*. Většina z nich tedy z přírodní památky úplně zmizí. Akáty jsou však odolné a zbavit se jich není jednoduché. Šíří se snadno nejen semeny, ale i kořenovými výmladky a skvěle obráží z pařezů. Více či méně úspěšně se je snaží zlikvidovat ochránci přírody i vlastníci pozemků v mnoha koutech České republiky i Evropy*.

Jak se jich zbavit?

Snahy o změny v druhové skladbě lesa na Komorní hůrce a opatření tlumící výskyt nepůvodních druhů jsme začali provádět v posledních 10 letech. Intenzivněji se mu pak věnujeme po roce 2019 s nově schváleným plánem péče. A tak zde, kromě pravidelného kosení travního porostu, cest a jámy, proběhlo opakované vyřezávání dřevin na vybraných plochách (včetně akátových náletů na jižní hranici přírodní památky). Akáty jsou však prevítí a opakovaně vyrážely výmladky z kořenů znovu do boje. V roce 2017 jsme zkusili provést likvidační zásah na části vzrostlých akátů metodou kácení na vysoký pařez (výška zhruba 100–150 cm), což jim mělo bránit masivně vymladit z kořenů. Nedošlo ale k ošetření

* Do Evropy, respektive poprvé do Francie, byl trnovník akát přivezen na začátku 17. století. Do Čech se dostal v roce 1710 a jeho první zplnění je zaznamenáno od roku 1874. Pěstuje se v mírném pásu celého světa, nezřídka zplaňuje mimo výsadby, v řadě oblastí se invazně šíří. Stal se velmi vyhledávanou dřevinou, která je schopna v krátké době zalesnit téměř jakékoliv stanoviště. Snadno se šíří podél komunikací, elektrovodů, okrajů polí, mezi a lesních pozemků. Je dobrou medonosnou rostlinou, která je kromě květů celá jedovatá. Akát se na svém stanovišti chová agresivně. Spadlé listy obsahuje dusík a toxiny, jež pronikají do půdy a ty brání klíčení většiny ostatních rostlin. Pod akátem se uchytí pouze nitrofilní druhy a často pod nimi neroste prakticky nic. Obsahuje alkaloid (v kůře, kořenech a semenech) a glykosidy robin a fasin (v květech a kůře), které vyvolávají při požití shlukování červených krvinek podobně jako ricin.

řezných ran herbicidem. Tento způsob likvidace akátů se nám bohužel příliš neosvědčil, neboť většina stromů do dvou let od kácení stejně obrazila. V roce 2022 jsme přistoupili k vykácení usychajících borovic černých v západní a jihozápadní části chráněného území. Především kvůli bezpečnosti návštěvníků – hrozil totiž nenadálý pád suchých stromů. Dnes na místě borovic už přirozeně zmlazuje listnatý les doplněný o výsadby stanovištně původního javoru kleny.

Akáty nám na Komorní hůrce začaly nezřízeně bujet právě u jižní hranice území, a proto jsme vyhodnotili, že se jich tady zbavíme jedinec cílenou a dlouhodobou likvidací. Zvolená technika navrtáváním kmene je kombinace chemické aplikace herbicidu do dřeviny a následně mechanického odstranění suchých jedinců. Inspirovali jsme se u našich kolegů z národního parku Poďyjí, kde se neutuchajícimu boji s nepůvodním akátem (a nejen s ním) věnuje Robert Stejskal^{**}. Metoda je vhodná k odstranění nežádoucích porostů akátů bez rozsáhlého zmlazení a s minimálním vlivem na okolní vegetaci.

Pilotní zásah jsme na Komorní hůrce provedli 10. 9. 2024. Čtyři pracovníci (dva pracovní páry) během 3 hodin aplikovali herbicid do kmene až stovek výmladků a několika desítek větších akátů na 3 plochách o celkové výměře 0,25 ha. Po dvou týdnech 24. 9. 2024 jsme provedli kontrolu těchto míst. Výsledek se jevil být nadmíru dobrý. Zdá se, že jde o celkem úspěšné opatření, neboť i po téměř roce po zásahu odumřelo 90 % akátů (opadalo jim listí, stromy uschly na stojato a znovu z kořenů neobrazily). V metodických pokynech a ze zkušeností z jiných částí České republiky je

^{**} Zkušenosti s likvidací akátů a dalších invazních druhů názorně shrnuje na webu ochranarskaprirucka.cz. Jsou zde i praktické rady, jak při likvidacích konkrétních druhů postupovat.



Stav výmladků akátů před likvidačním zásahem v roce 2024 a po něm u jižní hranice NPP Komorní hůrka. Metoda cílené aplikace herbicidu do kmene se jeví jako poměrně úspěšná k omezení populace tohoto invazního druhu v území. Foto Jana Rolková a Petr Jiras.

uváděno, že po správně provedené aplikaci většina dřevin (> 95 %) kompletně odumře. Metoda je účinná na široké spektrum listnatých invazních dřevin, včetně obtížně odstranitelných druhů, jako jsou akáty, pařasy nebo javory jasanolisté.

Jak metoda funguje?

Zásadní je u akátu likvidovat ho výhradně ve správné fázi vegetačního období, tj. v období po odkvětu a před shazováním listů, kdy akáty stahují živiny na zimu od listů ke kořenům a s nimi stáhnou i herbicid (od srpna do poloviny září). V zimě bez listů, v době rašení, kvetení stromů nebo při podzimním žloutnutí listů je účinnost aplikace herbicidu nulová nebo výrazně snižená. Při práci a pár hodin po ní by nemělo pršet, aby se herbicid z otvorů nevypláchl. Teplota pro aplikaci je doporučována 10–20 °C. To vše jsme dodrželi. Do kmenů stromů s průměrem nad 10 cm jsme vrtačkou navrtali otvory rovnoměrně po celém obvodu kmene v odstupech asi 5–7 cm a to šikmo pod úhlem cca 45° do hloubky max. 2–3 cm (hloubka byla uzpůsobena tloušťce kůry, respektive velikosti stromu). U tenkých jedinců (výmladky) tloušťky cca 5–10 cm postačí 2–3 otvory vyvrtané vrtačkou. Zde u výmladků jsme jako rychlejší alternativu zvolili náseky mačetou. Je nutné vrtat nebo sekát vždy do živého dřeva a pod prvním větvením kmene daného jedince. Ukázalo se, že akátové dřevo je opravdu tvrdé. Je potřeba používat kvalitní vrtáky různých rozměrů podle tloušťky stromů (6–10 mm). Záhy jsme zjistili, že se vyplatí mít vrtáky náhradní, protože není výjimkou, že se vám zlomí a zůstane v kmeni. Do otvorů navrtaných či naseknutých byl hned stříkačkou, injekční stříkačkou nebo postříkovačem s tenkým výstupem vpraven herbicid s účinnou látkou glyfosátem, naředěným s vodou v poměru 1:1. Ideální je pracovat právě ve dvojici, kdy jeden pracovník vrtá nebo seká a druhý otvory plní herbicidem. Při metodě

injektáže je vyzkoušeno, že spotřeba herbicidu je mnohem nižší než v případě dalších metod, jako například kácení s nátěrem pařezů a následným postříkem výmladků. U dřevin tvořících kořenové výmladky je navíc výhodné, že po navrtání se výmladky neobjevují vůbec nebo v malém počtu. Důležité je, abychom ponechali stromy po navrtání postupně odumřít (řádově týdny až měsíce) a do dřevin nijak nezasahovali až do příštího vegetačního období. Ošetřené kmeny stromů jsme si po aplikaci herbicidu vždy označili sprejem, aby bylo již z dálky patrné, kde jsme zasahovali. Účinnost herbicidu u navrtaných a naseknutých tenkých výmladků (do 10 cm tloušťky) se zdá být obdobně úspěšná, a proto si myslíme, že lze pro tyto případy využít rychlejší a méně pracnou metodu náseků než navrtávání. U silnějších kmenů je nasekávání mačetou kvůli síle kůry složitější a zřejmě i méně účinné než navrtávání.

Jak to bude dál?

Na Komorní hůrce jsme vyhráli první bitvu, ale rozhodně ne celou válku. V letošním roce na přelomu srpna a září chceme v likvidačním opatření na akáty pokračovat, ať už na ty, které znovu vymladily, nebo na ty, jež jsme z technických a časových důvodů loni vynechali. Po řadu následujících let bude nutné lokalitu nadále z hlediska invazí sledovat a hlídat rašení akátů ze semenné banky či opomenutých kořenů. V místech odstraněných akátů se naprosto změni světelné podmínky i chemismus půdy a na uvolněné plochy se můžou šířit další invazní nebo expanzivní druhy. Musíme si uvědomit, že s likvidací invazních dřevin úzce souvisí obnova stanoviště po jejich odumření. Je dobré mít vždy dopředu představu o cílovém stavu stanoviště, které vznikne místo porostu zlikvidovaných dřevin. ■

Použitá literatura:
web1: <https://invaznidruhy.aopk.gov.cz/>