

Datum: 12.7.2024
Spisová značka:
Číslo jednací:
JID:
Počet listů/příloh: 10/2

Vyřizuje/tel.: Ing. Jitka Nováková/+420 475271702
E-mail: jitka.novakova2@mag-ul.cz

MANAGEMENT OPATŘENÍ VŮČI ROZŠIŘOVÁNÍ PAJASANU ŽLÁZNATÉHO

1 LEGISLATIVA

Zák. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

§ 13j

- opatření k regulaci invazních druhů provádí v rámci běžné péče jeho nájemce, uživatel, vlastník
- Pokud toho není schopen, nebo to neprovede, může provedení zajistit orgán ochrany přírody (AOPK), ale
- Případné náklady na opatření dopadů na ŽP, které vzniknou porušením povinnosti, hradí ten, kdo povinnost porušil

Nařízení (EU) 1143/2014

- Vydán unijní seznam invazních druhů
- Invazní druhy smí být komerčně využívány jen na základě povolení

Zák. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči

- Invazní druhy jsou škodlivými organismy ve smyslu § 2 odst. 1
- Vlastník pozemku, je povinen zjišťovat a omezovat výskyt a šíření škodlivých organismů

2 SANKCE

Zák. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

- **Přestupek dle § 87 odst. 1; § 88 odst. 1**
 - Zavlečení, výsadba, šíření invazního druhu
 - FO – pokuta až 10 000 Kč
 - PO, FOP – pokuta až 1 000 000 Kč
- **Přestupek podle § 87 odst. 3; § 88 odst. 3**
 - poruší omezení stanovené nařízením vlády podle [§ 13e odst. 1](#); porušení Nařízení 1143/2014

- FO – pokuta až 100 000 Kč
- PO, FOP – pokuta až 2 000 000 Kč

Zák. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči

- **Přestupek dle § 79d odst.1; § 79h odst. 1**
 - Zavlečení, rozšíření, přemístění, množení škodlivého organismu
 - FO – pokuta až 50 000 Kč
 - PO, FOP – pokuta až 6 000 000 Kč

3 JAKÝ JE POSTUP NA ÚROVNI EU A STÁTU

1. **Implementace nařízení do zákona – provedeno, platnost změny zákona od. 1.2.2022**
2. **Schválení Akčního plánu vládou – červen 2023**
3. **Schválení zásad regulace pajasanu – červenec 2023**
4. Národní monitoring – AOPK probíhá
 - a. Revize standardu AOPK – probíhá
 - b. Vydání opatření obecné povahy pro jednotlivé regiony – vydává AOPK ČR, krajské úřady
5. Eliminace a regulace pajasanu – dlouhodobý proces

4 POVINNOSTI OBCE**4.1 Povinnost zveřejnění informace na internetových stránkách dotčených obcí a krajů:**

- zjištění zavlečení, vysazení nebo výskytu invazního nepůvodního druhu na unijním seznamu,
- informace o opatřeních, která mají být přijata
- informace o vyhlášení opatření obecné povahy, kterým se stanoví bližší podmínky uplatňování zásad regulace, a
- informace o opatřeních k regulaci invazního nepůvodního druhu na unijním seznamu

4.2 Výzvy a přestupky

- ORP (u statutárních měst MO) řeší přestupky dle zákona 326/2004 sb. v oblasti šíření škodlivých organismů, které se šíří z neobdělávané zemědělské půdy a neudržované nezemědělské půdy (je to stejný paragraf jako šíření plevelů)
- OŽP jakožto orgán státní správy, je povinna dle ust. § 13f odst. 1 každé zjištění invazního druhu hlásit AOPK
- Vlastní přestupky řeší AOPK a Krajský úřad

4.3 Povinnosti vlastníka

- Monitorovat výskyt pajasanu – identifikace problémových míst
- Zamezit jeho šíření – zpracovaný management
- Aktivně likvidovat ložiska výskytu pajasanu v souladu se zákonem a s opatřením obecné povahy

- Pokud bude vydáno opatření obecné povahy není nutné ke kácení pajasanu povolení (§ 7 odst.2)
- Na likvidaci je možné čerpat dotace, ale musíme mít již zpracovaný management likvidace v souladu se Zásadami regulace

5 MANAGEMENT

Tento management likvidace invazního druhu pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*) je zpracován v souladu se standardem AOPK ČR SPPK D02 007 Likvidace invazních druhů rostlin a Zásadami regulace pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*) v České republice vydanými MŽP v roce 2023.

5.1 Identifikace a monitoring

5.1.1 Sledování rozšíření dřevin

Koordinátor: Ing. Jitka Nováková, dendrolog, ODM Magistrátu města Ústí nad Labem,

e-mail: Jitka.novakova2@mag-ul.cz; tel. 702 283 315

Vlastní monitoring: jednotliví správci zeleně na městských obvodech, odborech Magistrátu a v příspěvkových organizacích

Princip zápisu: Využití systému Pasportu zeleně.

Způsob zápisu:

Vzrostlý strom je vyznačen ve vrstvě 30 jako soliterní strom, typ dřeviny invazí dřevina. U každé dřeviny jsou uvedeny minimálně tyto atributy: Obvod kmene ve výšce 130 cm, pokud lze změřit, jinak je uveden odhad, počet kmenů, taxon a správce zeleně v případě, že se strom nachází na pozemku ve vlastnictví města. V případě, že se strom nachází na pozemku ve vlastnictví jiné osoby, tak je v kolonce správce uvedeno „neurčeno“. Taxon je nutné uvést z důvodu pozdějšího monitoringu další invazních dřevin např. javorovce jasanolistého (*Negundo aceroides*). V případě rozpoznání je vhodné do poznámky uvést i pohlaví jedince. Případně další atributy (výška, zdravotní stav, kolize apod.)

U vícekmennů se kromě počtu kmenů uvádí i dimenze náhradního kmene. Dimenze náhradního kmene lze vypočítat dle následujícího vzorce:

$$o = d * \pi = \sqrt{d_{max}^2 + d_{pr}^2}$$

Kde d_{max}^2 je průměr nejsilnějšího kmene a d_{pr}^2 je průměr průměrů ostatních kmenů. V případě nepřístupnosti stromů, lze dimenzi kmene stanovit odhadem.

Porosty dřevin a mladí jedinci jsou vyznačeni jako polygon ve vrstvě 62 – mlazina, typ dřeviny pajasan porost. Dále se uvede vždy výška porostu a správce. Plocha se stanoví přibližným zákřesem do vrstvy.

Ke každé zanesené položce se přiloží fotodokumentace.

Zápis se provádí buď za pomoci aplikace v mobilním telefonu, nebo ručním zápisem v terénu a následně jsou data přenesena do systému Pasportu zeleně. V případě, že monitorující osoba nemá právo editace do pasportu, předá zjištěná data ve vhodné formě koordinátorovi.

Systémem pasportu zeleně jsou dále automaticky doplněny následující atributy: Datum založení a osoba, která položku evidovala, historie aktualizace (osoba, datum), katastr, poloha GPS, plocha porostu.

Priority:

Prioritně jsou monitorovány plošné výskyty mladých jedinců a rozsáhlé porosty. Pozornost je v první řadě věnována neudržovaným plochám, průmyslovým areálům, koridorům podél silnic, železnic a vodních toků a chráněným lokalitám, případně hodnotným biotopům. Tedy v prostorách odkud hrozí další rozšíření do krajiny. V případě výskytu vzrostlého jedince v blízkosti zjištěných lokalit, je tento také zaevidován.

V druhé řadě jsou monitorovány mladé porosty v intravilánu obce, především v parcích, ve výsadbách městské zeleně, v areálech škol a školek. Současně je věnována pozornost výskytu mladých jedinců podél silnic a chodníků, na okrajích parkovišť. Opět platí, že pokud je v rámci monitoringu v dané lokalitě zjištěn i vzrostlý jedinec, je zaevidován.

Do monitoringu jsou zanesena i další data zjištěna v rámci správy zeleně a dalších činností města. Například data zjištěná v rámci dendrologických průzkumů, při inventarizaci zeleně, podněty od občanů, data zjištěná orgány ochrany přírody apod.

5.1.2 Aktualizace dat

Aktualizace dat probíhá na dvou úrovních.

1. Aktualizace dat při činnosti správců zeleně.
Pokud správci zeleně, v rámci kontrolní činnosti v terénu zjistí nové lokality výskytu invazní dřeviny, neprodleně ji zanesou do pasportu, případně o svém zjištění informují koordinátora monitoringu.
2. Aktualizace dat na základě již provedených opatření.
Na základě výsledků již provedené regulace pajasanu jsou u jednotlivých ploch aktualizována data o provedených opatřeních, stavu porostu a v případě, že opatření byla úspěšná, dojde k smazání objektu výskytu.

5.2 Management zásahů**5.2.1 Zásady regulace**

- Pro regulaci výskytu pajasanu žláznatého nelze použít čistě mechanické způsoby likvidace, protože vedou k regeneraci a zmlazení jedinců a jen způsobují další rozšíření tohoto druhu
- Vždy je nutné použít kombinaci mechanického a chemického způsobu likvidace
- Po provedení opatření je bezpodmínečně nutné ponechání ošetřených jedinců a ploch ke spontánnímu odumření
- V rámci regulace je nutná spolupráce s ostatními vlastníky pozemků na systematické likvidaci v dané lokalitě
- Je nutné poučit firmy na údržbu zeleně (zajistí jednotliví správci zeleně pro své oblasti) o nutnosti zvolení správného způsobu likvidace. V rámci údržby zeleně musí být dodrženy tyto hlavní zásady pro zamezení rozšíření pajasanu:
 - V případě zjištění výskytu mladého jedince – semenáčku ve výsadbách je nezbytné tento semenáček vytrhnout i z kořeny.
 - V žádném případě se nesmí odstranit při sekání, nebo odstranit seříznutím pouze nad povrchem.

- Pokud nelze semenáček odstranit i z kořeny, je nutné provést likvidaci rostlin doporučenou metodou podle tohoto managementu regulace.
- Dřeviny je nutno ponechat do plného odumření, u stromů i do úplného odumření kořenových výmladků.
- Provedení opatření smí provádět pouze odborně způsobilá osoba
- Je nutno klást velký důraz na monitoring výskytu invazních dřevin
- Je nutno klást důraz na informovanost veřejnosti (proč je regulace nutná, jakým způsobem a kde je prováděna, informování vlastníků pozemků o povinnosti regulace dřevin)
- Je vhodné do aplikační látky přimíchat barvivo, aby byli rozpoznatelní ošetření jedinci
- Při aplikaci je nutné dodržet zásady stanovené výrobcem a příslušnými předpisy, zejména zák. č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči.

5.2.2 Typy zásahů

5.2.2.1 Injektáž dospělých stromů

Termín provedení: období druhé mízy; VIII-IX

Účinná látka: Glyphosate,

Princip: Látka je injektážními otvory vpravena do fyziologicky aktivních pletiv v bazální části kmene. Látka je poté roznesena vodivými pletivy do všech fyziologicky aktivních pletiv dřeviny. Tím, že se účinná látka rozvede i do kořenů, výrazně se snižuje kořenová a bazální výmladnost. Důležitý je správný termín načasování injektáže.

Zásady:

- Injektáž je provedena ve stanoveném termínu
- Injektáž provede pouze odborně způsobilá osoba, která je držitelem min. II. stupně osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle ust. § 86 odst. 3 zákona č. 326/2006Sb.
- Injektážní otvory musí být 3-5 cm hluboké, úhel 45°, ve vzdálenosti 5 cm po celém obvodu kmene
- Strom je ponechán plnému odumření na stanovišti, tj. 1-3 roky. Odstranit strom dříve je možné pouze v případě, že je narušena stabilita dřeviny
- V případě, že není narušena stabilita dřeviny jako celku, ale dochází k samovolnému pádu odumřelých větví, bude proveden zásah – sesazovací řez
- Kácení i řez bude proveden pouze kvalifikovaným arboristou, rozsah požadované kvalifikace bude upřesněn v rámci výběrového řízení, případně objednávky zásahu.

5.2.2.2 Ošetření mladých stromů

Termín provedení: období druhé mízy; VIII-IX (Glyphosate)

1.5-15.7 a 1.9-31.10 (*Verticillium nonalfalae*)

Účinná látka: Glyphosate, *Verticillium nonalfalae*

Princip: Po celém obvodu kmene v různých výškách jsou provedeny záseky mačetou, nebo sekýrou. Látka je záseky vpravena do fyziologicky aktivních pletiv v bazální části kmene. Látka je poté roznesena vodivými pletivy do všech fyziologicky aktivních pletiv dřeviny.

Zásady:

- Zásah je proveden ve stanoveném termínu

- Zásah provede pouze odborně způsobilá osoba, která je držitelem min. II. stupně osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle ust. § 86 odst. 3 zákona č. 326/2006Sb.
- Tento způsob je použitelný pro dřeviny s průměrem kmínků 3-10 cm.
- Zásеky musí být vedeny šikmo pod úhlem 45°, v různých výškách po celém obvodu kmene, mezi jednotlivými záseky musí být mezery
- Strom je ponechán plnému odumření na stanovišti, tj. 1-3 roky. Odstranit strom dříve je možné pouze v případě, že je narušena stabilita dřeviny
- V případě prvního termínu ošetření účinnou látkou *Verticilium nonalfalfae* je možné provést druhou aplikaci v podzimním termínu daného vegetačního roku.
- Je vhodné do aplikační látky přimíchat barvivo, aby byli rozpoznatelní ošetření jedinci

5.2.2.3 Ošetření mladých jedinců

Termín provedení: 1.5-15.7 a 1.9-31.10

Účinná látka: *Verticilium nonalfalfae*

Princip: Po celém obvodu kmene v různých výškách jsou provedeny záseky mačetou, nebo sekýrou. Látka je záseky vpravena do fyziologicky aktivních pletiv v bazální části kmene. Látka je poté roznesena vodivými pletivy do všech fyziologicky aktivních pletiv dřeviny. Z důvodu zamezení vzniku holin a snížení rizika dalšího zaplevelení není využit neselektivní systémový herbicid, ale selektivní biologický herbicid na bázi houby *Verticilium nonalfalfae*, který má sice menší účinnost, ale nehrozí poškození okolních výsadeb při aplikaci.

Zásady:

- Zásah je proveden ve stanoveném termínu
- Zásah provede pouze odborně způsobilá osoba, která je držitelem min. II. stupně osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle ust. § 86 odst. 3 zákona č. 326/2006Sb.
- Tento způsob je použitelný pro dřeviny s průměrem kmínků 3-10 cm.
- Zásеky musí být vedeny šikmo pod úhlem 45°, v různých výškách po celém obvodu kmene, mezi jednotlivými záseky musí být mezery
- Strom je ponechán plnému odumření na stanovišti, tj. 1-3 roky. Odstranit strom dříve je možné pouze v případě, že je narušena stabilita dřeviny
- V případě prvního termínu ošetření účinnou látkou *Verticilium nonalfalfae* je možné provést druhou aplikaci v podzimním termínu daného vegetačního roku.

5.2.2.4 Ošetření mladých jedinců částečným loupáním kůry

Termín provedení: 1.5-15.7 a 1.9-31.10 (*Verticilium nonalfalfae*)

Účinná látka: *Verticilium nonalfalfae*

Princip: U báze kmínku se sloupne kůra na ploše asi 60 % obvodu kmínku v délce 20-25 cm, druhé sloupnutí je provedeno na protilehlé straně asi 10 cm nad prvním. Na sloupnuté části se nátěrem aplikuje účinná látka. Nezdřevnatělé části lze rovnou potřít účinnou látkou. Z důvodu zamezení vzniku holin a snížení rizika dalšího zaplevelení není využit neselektivní systémový herbicid, ale selektivní biologický herbicid na bázi houby *Verticilium nonalfalfae*, který má sice menší účinnost, ale nehrozí poškození okolních výsadeb při aplikaci.

Zásady:

- Zásah je proveden ve stanoveném termínu

- Zásah provede pouze odborně způsobilá osoba, která je držitelem min. II. stupně osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle ust. § 86 odst. 3 zákona č. 326/2006Sb.
- Tento způsob je použitelný pro dřeviny s průměrem kmínků do 3 cm.
- Nesmí dojít k poškození pletiv po celém obvodu kmene
- Je nutné ošetřit každý kmínek samostatně
- Jedinec je ponechán plnému odumření na stanovišti, tj. 1-3 roky.
- V případě prvního termínu ošetření účinnou látkou *Verticillium nonalfalfae* je možné provést druhou aplikaci v podzimním termínu daného vegetačního roku.

5.2.2.5 Ošetření mladých jedinců postřikem

Termín provedení: 1.5-15.7 a 1.9-31.10 (*Verticillium nonalfalfae*)

Účinná látka: *Verticillium nonalfalfae*

Princip: Postřik účinnou látkou je proveden ručním nebo zádovým postřikovačem. Je to nejméně účinná metoda, ale je použitelná u mladých jedinců, výmladků a jednoletých semenáčů, které ještě nejsou zdřevnatělé a u nichž by ostatní metody byly náročné. Z důvodu zamezení vzniku holin a snížení rizika dalšího zaplevelení není využit neselektivní systémový herbicid, ale selektivní biologický herbicid na bázi houby *Verticillium nonalfalfae*, který má sice menší účinnost, ale nehrozí poškození okolních výsadeb při aplikaci.

Zásady:

- Zásah je proveden ve stanoveném termínu
- Zásah provede pouze odborně způsobilá osoba, která je držitelem min. II. stupně osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin dle ust. § 86 odst. 3 zákona č. 326/2006Sb.
- Tento způsob je použitelný pro jednoleté dřeviny s průměrem kmínků do 3 cm a výšky cca 1,5 m.
- Musí dojít ke zvlhčení celé rostliny.
- Pokud v porostu vyčnívají někteří jedinci, budou ošetřeni metodou loupáním a pak teprve aplikací na list.
- Jedinec je ponechán plnému odumření na stanovišti, tj. 1-2 roky.
- V případě prvního termínu ošetření účinnou látkou *Verticillium nonalfalfae* je možné provést druhou aplikaci v podzimním termínu daného vegetačního roku.

5.2.2.6 Zásahy na místech s vyloučením aplikací herbicidů

Za předpokladu, že v dané lokalitě nelze použít mechanicko-chemické metody ošetření, a to ani na bázi houby *Verticillium nonalfalfae*, je nezbytné zabránit aspoň dorůstání jedinců do věku, kdy jsou schopni tvořit semena. V takovém případě je nutná intenzivní mechanická likvidace všech jedinců plošným sekáním. U starších jedinců je možné aplikovat metodu kroužkování. Stromy však po kroužkování často regenerují kořenovými výmladky a dochází k rozšiřování ohniska. Proto je důležitá následná péče, spočívající v důsledném sekání celé plochy pod dřevinami.

5.3 Návazný management

5.3.1 Monitoring účinnosti opatření

V rámci monitoringu účinnosti opatření se hodnotí efektivita použitých opatření. Jako prvotní záznam o stavu lokality před zahájením opatření slouží fotografie lokality/stromu pořízené v rámci monitoringu. Další fotodokumentace je pořízena realizátorem pro každou likvidovanou plochu a pro každý likvidovaný strom před realizací opatření k regulaci. Fotodokumentace obsahuje

fotografie každé dílčí plochy a celkový pohled, fotografie každé vzrostlého stromu (koruny, kmen), fotografie z průběhu realizace (injektáž, záseky, aplikace ...). Fotodokumentace stejného rozsahu je provedena i po ukončení fyzické realizace opatření.

Průběžně je prováděn pochůzkou monitoring provedených opatření koordinátorem, případně další pověřenou osobou. První kontrola efektivity opatření bude provedena na jaře následujícího roku po realizaci opatření. Poté v průběhu vegetace, kdy bude posouzena účinnost provedených opatření, případně nutnost provedení dalších zásahů. Poslední kontrola je provedena v termínů provádění dalších opatření.

5.3.2 Následná opatření

Je nezbytné sledovat pravidelně všechna původní ohniska a v případě výskytu nových jedinců, tyto urychleně likvidovat již v mládí. V místech, kde probíhá regulace, je nutné dočasně omezit údržbu, aby nedocházelo k předčasné likvidaci ošetřených porostů. Současně je vhodné informovat o prováděné regulaci také označením lokalit v terénu. K tomu slouží informační letáky.

Na místech, kde byly ohniska výskytu úspěšně potlačena, je nutné obnovit intenzivní údržbu a zamezit tak opětovnému obsazení lokality pajasanem.

Aleopatické účinky pajasanu na půdu lze vhodným managementem po několika letech minimalizovat.

6 INFORMOVANOST OBČANŮ

Dle ust. § 13k zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je obec povinna na svých webových stránkách zveřejnit tyto informace:

- O zjištění zavlečení, vysazení nebo výskytu invazního nepůvodního druhu na unijním seznamu,
- informace o opatřeních, která mají být přijata,
- informace o vyhlášení opatření obecné povahy, kterým se stanoví bližší podmínky uplatňování zásad regulace, a
- informace o opatřeních k regulaci invazního nepůvodního druhu na unijním seznamu.

Informace o probíhajících opatřeních a lokalitách, kde jsou tato opatření prováděna, je vhodné umístit kromě webových stránek také na sociálních sítích a v tisku. Zároveň je nutné upozornit občany na veškerá rizika neodborné likvidace pajasanu, jako je například mechanické odstranění bez předchozím chemickým ošetření, nebo předčasné pokácení ošetřeného stromu.

Každá ošetřená lokalita musí být označena informační tabulí s textem upozorňující občany na provedená opatření a rizika. Osazení informační tabule provede realizátor opatření.

Na webových stránkách města by měly být umístěny informace o jednotlivých lokalitách výskytu a opatření, ať již formou interaktivní mapy, nebo formou tabulky, či textu.

Vhodné je také vytvoření informačního letáku o nebezpečnosti invazních rostlin a způsobech možné likvidace. Přednostně se zaměřit na pajasán žláznatý, v dalších fázích se zabývat i jinými invazními rostlinami na území města a způsobech jejich likvidace.



Statutární město Ústí nad Labem

Magistrát města

Odbor dopravy a majetku – odd. evidence majetku