



### *Ailanthus altissima*

**Synonyma:** *Ailanthus glandulosa*

**České jméno:** pajasan žláznatý

**Anglické jméno:** Tree of Heaven

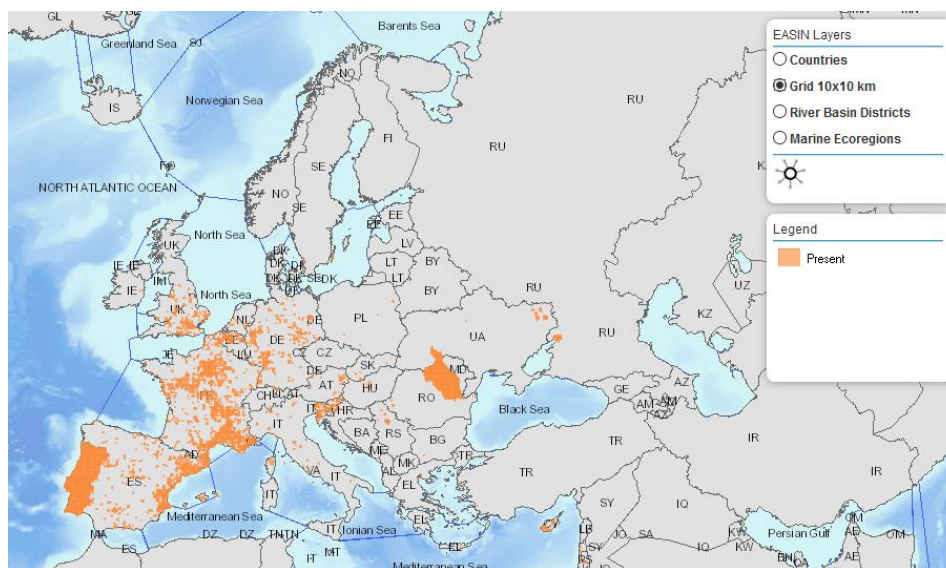
**Čeleď:** *Simaroubaceae*



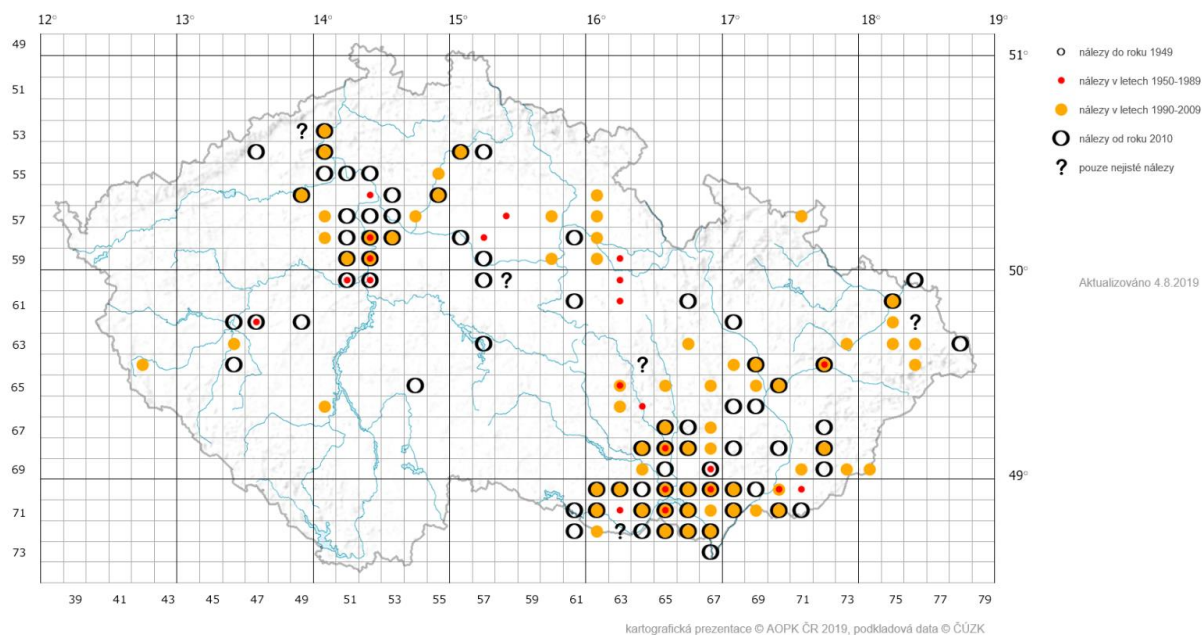
Obr. 1 Pajasan žláznatý. Foto: Jan Pergl

**Původ:** Přírodním areálem jsou oblasti opadavých listnatých lesů do nadmořské výšky 1000 m ve východní Asii (severovýchodní a východní Čína, Korea).

**Sekundární rozšíření:** Do Evropy byl introdukovaný roku 1740 (Paříž) ve formě semen z misionářské cesty v Číně. V roce 1784 byla evropská semena pajasanu dovezena do Severní Ameriky. Vysazován byl a je i v severní Africe, Střední a Jižní Americe, Austrálii a na Novém Zélandě, na tichomořských i atlantických ostrovech.



Obr. 2 Pajasan žláznatý v Evropě (<http://alien.jrc.ec.europa.eu/SpeciesMapper>)



Obr. 3 Výskyt pajasanu žláznatého v ČR – nálezová databáze AOPK ČR

**Rozšíření v ČR:** Do českých zemí se nejspíš dostal až v roce 1799 (ověřený údaj hovoří o roku 1801), kdy byl vysazen v lesních školkách lednického panství Lichtensteinů. K prvnímu zplanění u nás došlo už v roce 1874. V současnosti jsou těžištěm jeho výskytu sídla a jejich okolí. Hojný je také podél silničních a železničních koridorů.

**Cesty zavlečení:** Vysazován jako exotický strom do parků, dřevina odolná vůči městskému znečištění, leckde i jako lesnická a protierozní dřevina či k ozelenění výsypek. V sev. Itálii a Francii v 19. stol. zakládány plantáže pajasanu jako zdroj potravy pro martináče pajasanového, který měl sloužit k produkci hedvábí, podobně jako známější bourec morušový. Z míst pěstování velmi snadno šíří semena, většinou stovky metrů od mateřského stromu.

**Popis:** Jde o opadavý listnatý strom, dorůstající výšky 20-25 m, s rovným kmenem a hladkou, šedavou, ve stáří slabě podélně rozbrázděnou borkou. Má řídkou korunu se silnými větvemi. Lichožpeřené listy jsou 30-100 cm dlouhé, 5-13 jařmé. Kopinaté lístky (5-15 × 2-4 cm) se na podzim odlamují od větve listu. Každý lístek má na své bázi žlázku (proto název žláznatý), ze které se v teplém počasí odpařují těkavé látky. Ty dávají celému stromu nepříjemnou vůni připomínající myšinu. Pajasan kvete od dubna do července. Jako převážně dvoudomá dřevina má samčího jedince s aromatictějšími květy tvořenými pouze tyčinkami a samičího jedince s drobnějšími oboupohlavními květy, v nichž jsou tyčinky zakrnělé a neprodukují pyl. Květy vyrůstají v koncových 10-40 cm dlouhých žlutozelených latách. Plodem je křídlatá podlouhlá nažka, která je zpočátku červená, později žlutohnědá a během zimy tmavne. Váha jedné nažky se pohybuje okolo 3 g a na jednom stromě je jich až milion.



Obr. 4 Dlouhé lichozpeřené listy. Foto: Jan Pergl



Obr. 5 Plodem jsou okřídlené nažky. Foto: Jan Pergl

**Možnosti záměny:** Snadno zaměnitelné jsou mladé porosty pajasanu a zplanělé porosty škumpy orobincové (*Rhus typhina*), taktéž nepůvodního druhu (Sev. Amerika). Její drobnější listy jsou více pilovité a na podzim červenají. Listy pajasanu se dají poznat i podle nepříjemného zápachu po rozdrčení (myšina). Domácí jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) má listy menší a jen 4-5 jařmů.

**Riziko:** Pajasan je velmi agresivní invazní druh s vysokou adaptibilitou. V současné době je omezen převážně klimaticky, lze ale předpokládat, že s pokračujícím globálním oteplováním se bude i zvětšovat jeho rozšíření. V ČR je problémový zejména na jižní Moravě, kde proniká do přirozených společenstev (stepních) a mění jejich strukturu. Díky rychlému růstu, výborné schopnosti vegetativního rozmnožování, bohaté produkci snadno se šířících semen s velmi dobrou klíčovostí je schopen rychle vytvořit zapojený porost a díky tvorbě toxinů inhibujících klíčení a růst konkurenčních druhů výrazně potlačuje původní vegetaci. Tou jsou jak otevřené travinné a skalní porosty, luhy, lesních světliny, rumiště tak i lesní kultury (např. borovice, modřín, akát).

Při kontaktu s kůží působí na citlivější pokožce kožní záněty. Jeho pyl je alergenní. Celá rostlina, zejména semena a kůra, je pro člověka slabě jedovatá. Pajasan také hostí řadu škůdců (larvy motýlu *Atteva punctella* a *Samia cynthia* a dále východoasijský druh brouka *Maladera castanea*, houba přeslenatka *Verticillium albo-atrum*), které se mohou živit i jinými, domácími druhy rostlin. Kořenový systém pajasanu často poškozují chodníky, zdi a stavby.

**Likvidace:** Nesnáší mráz, zejména klíčky a mladé rostliny. Prioritou je zamezení dalším výsadbám. Omezování výskytu a likvidace tohoto stromu je nákladná a dlouhodobá záležitost, neboť pajasan intenzivně zmlazuje. Jako nejefektivnější se ukázalo vysekávání a vyřezávání porostu a následné zatírání čerstvých ran koncentrovanými herbicidy. Úplného zničení

porostu je však možno, podle velikosti populace a intenzity zásahu, dosáhnout nejdříve za tři roky. Jako nejúčinnější metodu pro likvidaci pajasanu se doporučuje aplikovat kapsli s glyfosátem pomocí injektážní technologie EZ-Ject Lance, a to každých 7,5 cm obvodu kmene jednu kapsli. Další vhodnou metodou je kroužkování. Likvidaci je nutné provácět zavčasu, protože výhonky už po pár letech jsou schopny plodit. Více o možnostech likvidace je popsáno např. ve Standardu AOPK ČR Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (<http://standardy.nature.cz/schvalene-zneni-standardu/>).

### **Zdroje:**

Chrenková M., Ulrych L., Šeffler J., Šefflerová Stanová V. 2014. Odstraňovanie nepôvodných invazných druhov drevín na pieskových dunách. *Životné prostredie* 48/2: 88-92.

Křivánek M. 2007. Pajasan žláznatý – nebeský strom z pekel. – *Živa* 3: 108–111.

Mlíkovský J., Stýblo P., eds., 2006: *Nepůvodní druhy fauny a flóry ČR*, ČSOP Praha, 496 pp.

Nentwig W. (ed.) 2014. *Nevítaní vetřelci – Invazní rostliny a živočichové v Evropě*, Academia Praha, 247 pp.

Pergl et al. 2016. Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy? *NeoBiota* 28: 1 - 37.

Pyšek P., Tichý L., 2001. *Rostlinné invaze*, Rezekvítek Brno, 40 pp.

SPPK D 02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin, AOPK ČR Praha 2016

<http://invaznirosliny.ibot.cas.cz/druhy/pajasan-zlaznaty/>

**Autor:** Tomáš Görner, AOPK ČR ([tomas.gorner@nature.cz](mailto:tomas.gorner@nature.cz))

**Vytvořeno:** 11. 7. 2019