

## *Lygodium japonicum*

**Synonyma:** *Ophioglossum japonicum*

**České jméno:** pnulka japonská

**Anglické jméno:** Japanese climbing fern

**Čeleď:** *Schizaeaceae*



Obr. 1. Invaze *Lygodium japonicum* ve floridském lese. Foto: FDPI

**Původ:** Tato kapradina pochází z jihovýchodní a východní Asie z oblasti od Indie po Japonsko a také z východní Austrálie a Nové Guineje.

**Sekundární rozšíření:** Počátkem 20. století byla introdukována do USA (Georgia) a dnes ji lze nalézt na jihovýchodě USA od Texasu po Severní Karolínu. Dále se vyskytuje v Jihoafrické republice, nejstarší záznam o výskytu je z roku 1985. V Evropě není znám její výskyt ve volné přírodě, můžeme ji občas nalézt ve sklenících botanických zahrad či soukromých sbírek.

**Rozšíření v ČR:** Druh není přítomen ve volné přírodě ČR.

**Cesty zavlečení:** Jde o dekorativní kapradinu s neobvyklým vzhledem, v nových oblastech byla vysazována jako okrasná rostlina. V místě výskytu se v optimálních podmínkách snadno šíří pomocí výtrusů, a to přirozeně větrem a vodou či na mechanizaci, dopravních prostředcích či oblečení. Možnou cestou do Evropy je náhodné zavlečení s jinými cílovými druhy - před pěti lety byly v Nizozemí nalezeny mladé rostlinky v zásilce bonsajů z Číny.



**Popis:** Jde o liánu s plazivým oddenkem s černými až červenohnědými chlupy, ze kterého vyrůstají ve vzdálenostech zhruba 1 cm listy s popínavým vřetenem a četnými složenými lístky, dosahující délky až 30 m. Lístky jsou v obrysu trojúhelníkovité nebo kosodélníkovité, s krátkými řapíčky, cca 3-5 cm dlouhé, na středním žeburu roztroušeně chlupaté, na žilkách a okrajích obvykle lysé. Lístky jsou dále členěné, lístečky složené nebo členěné v úkrojky, koncové lístečky dalšího řádu/úkrojky řapíčkaté, někdy rozeklané. Lístečky a úkrojky jsou na rubu chlupaté, na okrajích zubaté. Výtrusy 64–80  $\mu\text{m}$  dlouhé (v průměru 76  $\mu\text{m}$ ). Kupky výtrusnic jsou umístěné na úzkých prstovitých lalocích lístků. Roste zejména na vlhkých lesních okrajích, často na narušovaných místech.



Obr. 2 Sterilní (a) a fertilní (b) listy pnulky japonské. Foto:Karan A. Rawlins



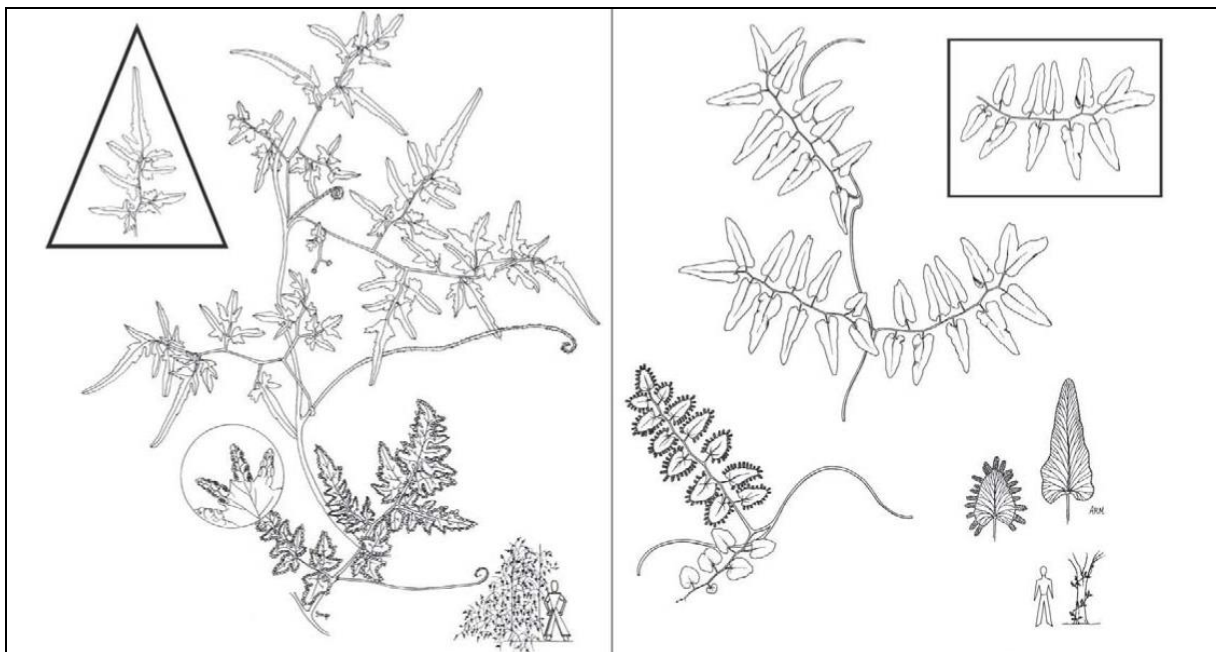
Obr. 3 Habitus rostliny. Foto: Ronald F. Billings



Obr. 4 Počátek invaze. Foto: Chris Evans.



**Možnosti záměny:** Podobná je pnulka drobnolistá (*Lygodium microphyllum*), která má ale jen jednu zpeřené listy, na rozdíl od dvakrát zpeřených listů *L. japonicum*. Taktéž je schopna chovat se v nových příhodných oblastech invazně.



Obr. 5 Schématické porovnání pnulky japonské (vlevo) a p. drobnolisté (vpravo). Zdroj: University of Florida



Obr. 6 Listky pnulky drobnolisté. Foto: Peggy Greb.

**Riziko:** Vytváří husté porosty, zejména ve vlhčím prostředí, vedoucí k potlačení původní vegetace. Z USA je dokumentováno, že mění charakter požárů, kdy stromy porostlé touto kapradinou mohou být zasaženy i ve vyšších patrech. Stromy k tomuto typu požáru nejsou adaptovány a hynou. Pnulka je však díky oddenkovému systému schopna přežít.

**Likvidace:** Díky snadné regeneraci nepatří mechanické metody likvidace mezi ty neúčinnější. Menší rostliny lze vyrýt/vytrhat. Z postřiků se v USA nejvíce osvědčil glyfosát aplikovaný v druhé části vegetační sezóny, zhruba od poloviny července do poloviny září. Pozdější postřiky jsou méně efektivní díky tomu, že rostliny stačí dotvořit výtrusy.

#### **Zdroje:**

<https://www.cabi.org/isc/datasheet/31783> - i obr. 2 - 4

<https://gd.eppo.int/taxon/LYFJA/datasheet>

<https://gatrees.org/wp-content/uploads/2020/02/Invasive-Climbing-Fern-Fact-Sheet.pdf> – i obr. 5

<https://www.weedimages.org/browse/subthumb.cfm?sub=3045> – obr. 1

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ARS\\_Lygodium\\_microphyllum\\_foliage.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ARS_Lygodium_microphyllum_foliage.jpg) – obr. 6

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

**Vytvořeno:** 3. 5. 2021