



Botanicum – račte vstoupit do muzea, autorka: Jenny Broomová, kurátorky: Katie Scottová a Kathy Willisová, nakladatelství Albatros v roce 2012, štítky - texty: str.30 – Jehličnany + obrázek na straně 31.

# Jehličnany

Jehličnaté stromy tvoří asi 30 % světových lesů a dokáží přežívat jak na těch nejchladnějších, tak i nejteplejších místech na Zemi. Většinu z nich je možné snadno identifikovat díky jejich jednoduchým jehlicím podobným listům a charakteristickým šiškám. Mnoho z nich patří mezi stálezelené rostliny a v zimě neopadají. Na první pohled méně nápadná je skutečnost, že jehličnany nekvetou, ale produkují semena v jednodušších orgánech zvaných šištice.

Všechny jehličnaté stromy mají dva druhy šištic – samčí a samičí. U některých druhů se oba typy vyskytují na jednom stromě, u jiných rostou zvlášť samčí a samičí rostliny. Samčí šištice jsou většinou malé a produkují velké množství žlutých pylových zrn. Samičí šištice je tvořena dřevitými šupinami, které se vzájemně překrývají. Jakmile jsou oplodněny pylem ze samčích šištic, začnou růst, někdy až do obrovských rozměrů (jako třeba šišky araukárie, které dorůstají velikosti fotbalového míče). Tento proces trvá několik měsíců až jeden rok. Během něj zůstávají samičí šištice zelené a pevně sevřené, uzavřené je drží zelená pryskyřice. Když dozrají, zhnědnou, šupiny se od sebe oddělí a semena vypadají z šištic ven. Poté je roznese vítr nebo zvířata.

Jehličnany využívají spoustu vnějších spouštěčů, které ovlivňují to, kdy budou zralá semena uvolněna do okolí: teplota, někdy dokonce oheň, rostlinám sdělí, že země je čistá a nová semena tak budou mít pro růst dostatek prostoru.



## Štítky k expozici

### 1: Pamodřín líbezný

*Pseudolarix amabilis*

Výška: 40–50 m

Šiška a výhonek

Tento opadavý jehličnan přichází o své jehličky vždy v chladném a suchém počasí. Je jednodomý, samčí a samičí reprodukční orgány se nachází na jedné rostlině. Samčí pylové šišťice mají 1–2 cm, samičí šišťice jsou pak 4–7 cm dlouhé.

### 2: Tisovec dvouřadý

*Taxodium distichum*

Výška: 40–45 m

Samičí šišťice

Tento strom převládá na řekou zaplavených pláních a v bažinách na jihovýchodě Spojených států.

### 3: Cypřišek tupolistý

*Chamaecyparis obtusa*

Výška: 40–50 m

Samičí šišťice

Šišťice tohoto stromu jsou malé a mají osm šupin. Dřevo bylo v Japonsku, odkud cypřišek pochází, po staletí používáno na výstavbu tradičních budov.

### 4: Jedle korejská

*Abies koreana*

Výška: 10–18 m

Samičí šišťice a jehlice

Jedle pocházející z korejských hor má tmavě zelené listy zvané jehlice a modré či fialové šišťice.

### 5: Borovice lesní

*Pinus sylvestris*

Průměr pylového zrna: 0,06 mm

a) pylové zrno b) samčí šišťice

Pylová zrna jehličnanů mívají často typické vzdušné váčky, díky kterým je může snáze unášet vítr. Nad lesy se tak objevují obrovská žlutá „mračna“. Tato metoda rozšiřování umožňuje pylu překonat obrovské vzdálenosti vzduchem či po vodě. Pyl borovic byl nalezen například zamrzlý v ledu na severním pólu, tisíce kilometrů od nejbližšího stromu.

### 6: Nohoplod druhu *Podocarpus nubigenus*

*Podocarpus nubigenus*

Výška: 35 m

Listy a semena

Tyto stromy rostou v pralesích mírného pásu na jihu Chile. Semena na nich vznikají po jednom, každé obalené dužnatou zbytnělou strukturou, díky níž vypadají jako ovoce. To přitahuje ptáky, kteří je dále roznášejí.

### 7: Jedle bělokorá

*Abies alba*

Výška: 60 m

a) semenné šupiny b) listen

### 8: Araukárie chilská

*Araucaria araucana*

Výška: 50 m

Výhonek s listy a samčí šišťice

Tento strom původně pochází z jihozápadní Argentiny a jihu a středu Chile

### 9: Cedr libanonský

*Cedrus libani*

Výška: až 40 m

Samičí šišťice

Blízkovýchodní stát Libanon má tento cedr na vlajce a strom jako takový je pojmenován podle hory Mount Lebanon, kde roste. Nejhojnější populací je však možno najít v pohoří Taurus v jižním Turecku. Na stromě vyrůstají velké šišťice dlouhé 8–12 cm.

### 10: Borovice kadidlová

*Pinus taeda*

Výška: 25–33 m

Samičí šišťice, větev a jehlice

Toto je nejdůležitější a hojně šlechtěný druh, jehož dřevo je na jihu Spojených států často používáno pro stavební účel