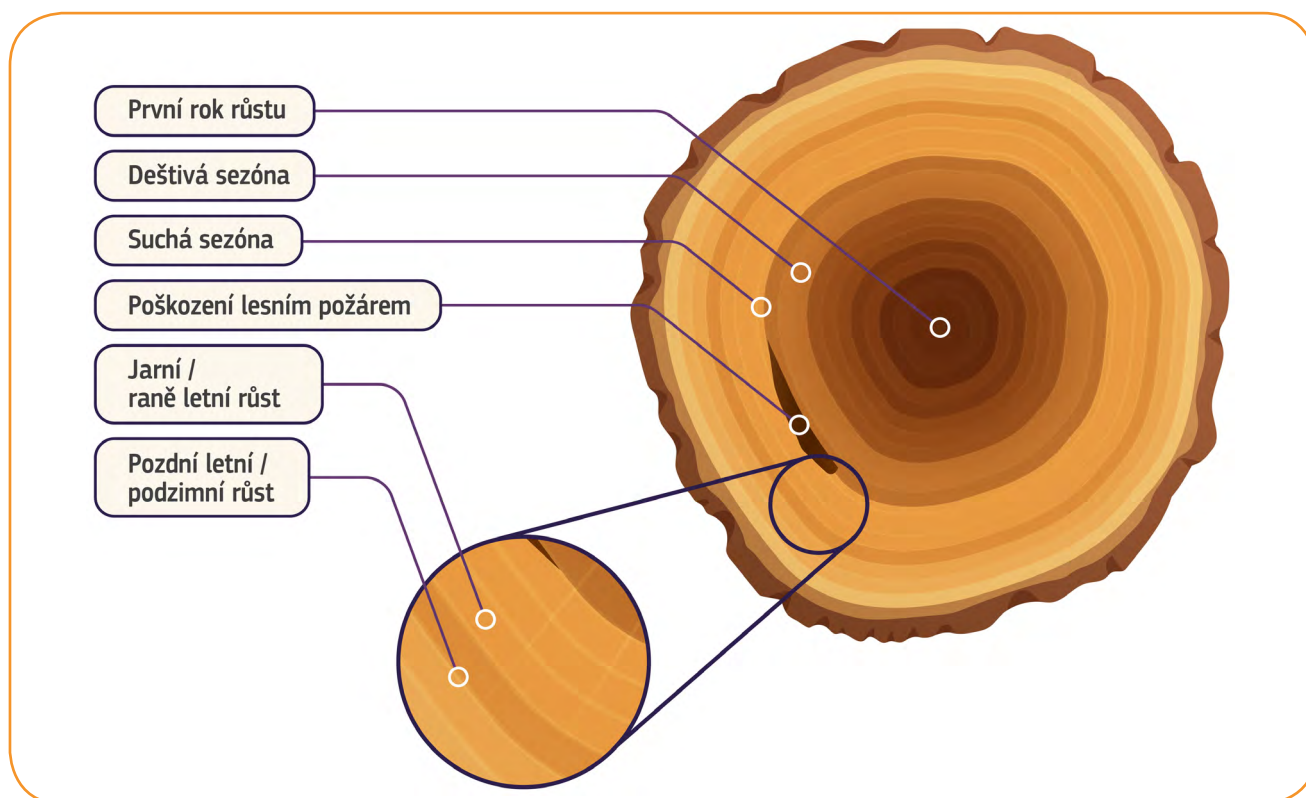


## MĚŘENÍ DOPADŮ ZMĚNY KLIMATU

**1.** Na obrázku vidíte průřez kmene stromu. Stromy s věkem rostou nejen do výšky, ale nabývají i do šířky. Vznikají tak typické letokruhy. Podle nich se pozná stáří stromu - každý rok přibude stromu jeden letokruh. Jejich šířka se přitom liší podle toho, jaké byly daný rok v přírodě podmínky - kolik bylo srážek, kolik měl strom světla a jak dlouho trvalo jeho vegetační období.

Každoročně se tedy kmen rozšíří o novou vrstvu dřeva a narostou mu nové větve. Letokruh se skládá ze dvou částí - světlejší a tmavší. Světlejší kruh se nazývá jarní dřevo a bývá širší, protože většinu masy strom nabere právě na jaře, kdy je dostatek vláhy. Tmavší, užší části říkáme letní dřevo. Během léta se růst stromu zpomaluje, a proto je letokruh slabší.

Stromy jsou citlivé na místní klimatické podmínky, jako jsou výška teploty a množství srážek. Proto z letokruhů mohou vědci vyčíst mnoho informací o dobách, kdy se ještě žádné oficiální záznamy o počasí nevedly. Letokruhy z teplých let bohatých na srážky bývají širší, naopak ty z chladnějších a sušších období jsou tenké. Pokud se strom setká s extrémními povětrnostními podmínkami, jako je období velkého sucha, téměř přestane růst.



a. Jak se nazývá věda zabývající se studiem letokruhů?

- DONDRECHRONOLOGIE**    **DENDROCHRONOLOGIE**  
**DODECHRONOLOGIE**    **DRENDOCHONOLOGIE**

## MĚŘENÍ DOPADŮ ZMĚNY KLIMATU

b. Podívejte se na příčný řez kmene stromu a pokuste se spočítat letokruhy. Podařilo se? Jaké je podle vás stáří tohoto stromu? Odkud by mohla pocházet jizva ve dřevě?

---

---

---

2. Počítání letokruhů je jen jednou z metod, kterými se dají odhadnout dopady klimatických změn na přírodu v minulosti. Pracovníci observatoře Mauna Loa na Havaji sledují hladinu atmosférického CO<sub>2</sub> již od roku 1958.

Diskutujte ve dvojicích o následujících otázkách:

- Proč je důležité měřit množství CO<sub>2</sub> v atmosféře?
- Proč lze údaje z observatoře v Mauna Loa považovat za spolehlivý zdroj informací?
- Proč je důležité mít představu o tom, jak probíhaly změny klimatu a složení atmosféry v minulosti?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---