

## Radiouhlíkové datování v boji proti kriminalitě páchané na chráněných živočišných druzích

čtvrtek 9. listopadu 2023 13:00 (15 minut)

Pytláctví a nelegální obchod s ohroženými živočichy a rostlinami je závažný trestný čin, který nahrává riziku přenosu zoonóz, má ničivé dopady na legální ekonomiku států a v krajním případě je příčinou vymírání některých druhů. Příslušná legislativa většinou stanoví přelomový rok původu artefaktů z tkání ohrožených druhů, který rozhoduje, zda je takový artefakt obchodovatelný, tedy dostatečně starý, nebo ne. Jako nástroj k získání evidence je často jedinou možností radiouhlíkové datování.

Vlivem atmosférických testů jaderných zbraní došlo v polovině 20. století k prudkému zvýšení aktivity  $^{14}\text{C}$ , které se na radiouhlíkové kalibrační křivce projevuje výrazným maximem, tzv. bombovým píkem. Strmé části kalibrační křivky znamenají pro radiouhlíkové datování příslušných vzorků možnost velkého časového rozlišení. Na druhou stranu datování takových vzorků poskytuje téměř vždy dvojnásobný výsledek, neboť dojde k průmětu výsledku stanovení  $^{14}\text{C}$  na rostoucí i klesající část kalibračního bombového píku.

V případě zkoumání tkání zvláště chráněných druhů je možným řešením analýza alespoň dvou vzorků ve známém relativním chronologickém vztahu (mladší/starší), což většinou umožňuje vyloučit jeden z průmětových intervalů a zúžit výsledek datování. Příspěvek představí možnosti relativní chronologie různých tkání i druhů.

### Přihlásit do soutěže

Ne

**Hlavní autoři:** PACHNEROVÁ BRABCOVÁ, Kateřina; KUFNEROVÁ, Jitka (Ústav jaderné fyziky AV ČR); PETROVÁ, Markéta (Ústav jaderné fyziky AV ČR); JOHN, David (Ústav jaderné fyziky AV ČR); VALÁŠEK, Vojtěch (ÚJF AV ČR); SVĚTLÍK, Ivo (ÚJF AV ČR, v.v.i.)

**Přednášející:** PACHNEROVÁ BRABCOVÁ, Kateřina

**Zařazení sekce:** Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace

**Tematická klasifikace:** Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace