



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Útvar zkušebních laboratoří

Strnady 136, 252 02 Jíloviště

telefon: 257 892 285, 606 708 185, email: ZL25@vulhm.cz, www.vulhm.cz

Zkušební laboratoře Výzkumného útvaru lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. patří mezi komplexní laboratoře v oboru environmentálních analýz. Součástí Útvaru zkušebních laboratoří je **akreditovaná Zkušební laboratoř č. 1575 „LABORATOŘ ANALÝZY ROSTLIN, VODY A PŮDY“**. Laboratoř řeší problémy nejen v oblasti analýzy složek lesních ekosystémů, ve které má dlouholeté zkušenosti, ale také i v oblasti klasické anorganické analýzy.

NAŠE ŠPIČKOVĚ VYBAVENÁ ANALYTICKÁ LABORATOŘ NABÍZÍ ŠIROKOU ŠKÁLU ANALYTICKÝCH A FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÝCH ROZBORŮ V MNOHA TYPECH MATRIC:



VODA

- pitná
- povrchová
- podzemní
- srážková
- půdní

PEVNÉ MATERIÁLY

- **Půdy** – organické půdy, minerální půdy, lesní půdy ...
- **Rostlinné materiály** – jehličí, listí, biomasa, mechy, borůvky, houby ...

Provádíme analýzy pomocí zavedených zkušebních postupů, které odpovídají nejen standardům podle ČSN a TNI, ale i standardům zahraničním podle EN, ISO, DIN, a také světově uznávaným metodikám. V rámci zabezpečení QA/QC kontroly analytických výsledků se laboratoř každoročně úspěšně zúčastňuje mezinárodních kruhových testů (kooperativní program ICP Forests – FUTMON, WEPAL) a mezilaboratorních porovnávání zkoušek v rámci české republiky (CSlab spol, s.r.o.).

Výsledky analýz slouží nejen pro lesnický výzkum, ale i pro lesnickou praxi, a to zejména v oblasti výživy lesních porostů (hlavně lesních školek), v oblasti poruch ekologických poměrů lesa nebo v případech poškození porostů lidskou činností. Laboratoř také poskytuje data pro mezinárodní program Combined FutMon/ICP-Forests a pro studium vlivu cizorodých látek v lesních ekosystémech. Laboratoř disponuje dostatečným kvalifikovaným odborným a technickým potenciálem, špičkovým přístrojovým vybavením k včasnému a kvalitnímu zpracování vzorků.



NABÍZÍME NÁSLEDUJÍCÍ TYPY ANALYTICKÝCH STANOVENÍ PRO VÝŠE UVEDENÉ MATRICE:

❖ Ve vodách laboratoř stanovuje následující parametry základního chemického rozboru vody

- Stanovení základních aniontů (chloridy, fluoridy, dusičnany, dusitany, sírany) pomocí iontové chromatografie (akreditovaná zkouška pro stanovení chloridů, fluoridů, dusičnanů a síranů)
- pH, vodivost, celková alkalita (akreditovaná zkouška)
- Stanovení rozpuštěného organického uhlíku a stanovení celkového dusíku pomocí TOC/TN analyzátoru (akreditovaná zkouška)
- Stanovení základních kationtů (hliník, vápník, měď, železo, draslík, hořčík, mangan, sodík, zinek) pomocí ICP-OES
- Stanovení amonných iontů a fosforečnanového aniontu průtokovým analyzátozem se spektrometrickou indikací.

❖ V rostlinných materiálech laboratoř stanovuje

- Stanovení celkového obsahu dusíku, síry, uhlíku pomocí analyzátoru VarioMAX CNS (akreditovaná zkouška)
- Stanovení sušiny při 105 °C gravimetrickou metodou (akreditovaná zkouška)
- Stanovení draslíku, hořčíku, vápníku, železa, hliníku, manganu, zinku, fosforu, mědi, niklu a boru v mineralizátu rostlinného materiálu pomocí ICP- OES (akreditovaná zkouška pro stanovení K, Mg, Ca, Fe, Al, Mn, Zn, P)
- Stanovení arsenu, kadmia, olova a chrómu metodou atomové absorpční spektroskopie s elektrotermickou atomizací
- Stanovení sodíku metodou plamenové atomové absorpční spektroskopie
- Stanovení chloridů a fluoridů iontově selektivními elektrodami



❖ V půdách laboratoř stanovuje

- Stanovení celkového obsahu dusíku, síry, uhlíku pomocí analyzátoru VarioMAX CNS (akreditovaná zkouška)
- Stanovení dusičnanového a amonného dusíku
- Stanovení sušiny při 105 °C gravimetrickou metodou (akreditovaná zkouška)
- Stanovení pH v půdní suspenzi (vodný výluh, výluh KCl, CaCl₂) potenciometrickou metodou (akreditovaná zkouška)
- Stanovení hliníku, vápníku, železa, draslíku, sodíku, hořčíku, manganu a zinku ve výluhu NH₄Cl, BaCl₂ nebo ve výluhu lučavky královské pomocí plamenové atomové absorpční spektrometrie
- Stanovení arsenu, chrómu, mědi, niklu, fosforu a olova ve výluhu lučavkou královskou pomocí ICP-OES
- Stanovení kadmia ve výluhu lučavky královské metodou atomové absorpční spektroskopie s elektrotermickou atomizací
- Stanovení chloridů argentometrickou titrací
- Stanovení přístupného fosforu průtokovým analyzátozem se spektrometrickou indikací
- Potřeba vápnění
- Hmotnost suchého vzorku
- Výměnná acidita

V případě zájmu a získání více informací o prováděné analýzy prosím kontaktujte vedoucí Útvaru zkušebních laboratoří Ing. H. Vinšovou, Ph.D., tel. 257 892 285, 606 708 185, email: vinsova@vulhm.cz. Na požádání Vám rádi zašleme cenovou kalkulaci za Vámi požadované analýzy.