

ZAVOD ZA EKOLOGIJU I UZGAJANJE ŠUMA
Cjenik terenskih istraživanja te laboratorijskih analiza tla, biljnog materijala i vode
u „Ekološko-pedološkom laboratoriju“

| RB | POKAZATELJI | NAZIV METODE (NORME) | METODA (NORMA) | ALAT ILI UREĐAJ | CIJENA (kn) - bez PDV-a - |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| TERENSKA ISTRAŽIVANJA | | | | | |
| 1 | Reljef | Reljef | Prema "Guidelines for soil description", FAO 2006; "Terenska i laboratorijska istraživanja tla", Pernar et. al, 2013 | Opis po navedenoj metodologiji | 750,00 |
| 2 | Živi pokrov | Živi pokrov | | | |
| 3 | Mrtvi pokrov | Mrtvi pokrov | | | |
| 4 | Građa profila tla | Sklop profila - horizonti, njihov broj, slijed, debljina, izraženost, prijelaz itd. | | Otvoreni pedološki profil | |
| 5 | Specifične pedodinamske tvorevine | Boja tla i pedodinamske tvorevine | | | |
| 6 | Dubina tla | Dubina profila | | | |
| 7 | Struktura tla | Struktura tla | | | |
| 8 | Uzorkovanje sondom ili svrdlom | Uzorkovanje po ciljanim dubinama | Uzorkovanje tla sondom ili svrdlom - 1 dan | Sonda ili svrdlo | 750,00 |
| LABORATORIJSKE ANALIZE TLA | | | | | |
| 9 | Priprema uzorka | Zrakosuhi uzorci, priprema prosijavanjem kroz sito 2 mm | ISO 11464: 1994 | Sušenje na 25 °C | 20,00 |
| 10 | Boja tla | Boja tla | Po Munsellovom atlasu boje tla (u suhom i vlažnom stanju) | U laboratoriju u kontroliranim uvjetima | 5,00 |
| 11 | Udjel vode u zrakosuhom tlu | Određivanje udjela vode u uzorcima tla fizički izmijenjenog stanja | ISO 11465: 1993 i ISO 16586: 2003 | Sušionik na 105 °C | 15,00 |
| 12 | Tekstura tla | Granulometrijski sastav tla - određivanje raspodjele veličine čestica u mineralnom dijelu tla | Na-pirofosfat; - 4 frakcije | Sedimentacija - pipet metoda - cilindri 1000 ml | 80,00 |
| 13 | | | HRN ISO 11277: 2004; - 5 frakcija | Termički kontrolirana sedimentacija - pipet metoda - cilindri 500 ml | 120,00 |
| 14 | Postojanost agregata | Određivanje postojanosti strukturnih mikroagregata | Prema Škoriću | Sedimentacija - pipet metoda | 40,00 |
| 15 | | Određivanje postojanosti strukturnih makroagregata | | Posuda za vodu | 10,00 |
| 16 | Kapacitet za vodu | Određivanje vodno-retencijskog kapaciteta tla | ISO 11461: 2001 | Kopeckijev cilindar 100 cm ³ | 80,00 |
| 17 | Gustoća tla | Određivanje gustoće (obujmene) tla i gustoće krute faze tla | ISO 11508: 1998 | | |
| 18 | Poroznost | Određivanje poroznosti tla | Na temelju gustoća | | |
| 19 | Kapacitet za zrak | Određivanje zračnog kapaciteta tla | Na temelju kapaciteta za vodu i gustoća | | |
| 20 | pF | Određivanje pF- vrijednosti na 33 kPa, 625 kPa i 1500 kPa | ISO 11274: 1998 | Membranski tlačni ekstraktori 500 i 1500 kPa | 150,00 |
| 21 | | Određivanje pF- vrijednosti i izrada pF krivulje u rasponu od 5 do 1500 kPa | ISO 11274: 1998 | Membranski tlačni ekstraktori 500 i 1500 kPa | 250,00 |
| 22 | Vodopropusnost tla | Vodopropusnost tla | HRN 17312:2005 ili HRN 17313:2004 | Eijkelkampov permeametar | 40,00 |
| 23 | Plastičnost tla | Određivanje plastičnosti tla | ASTM D4318-10: 2010 | Casagrandeov uređaj | 100,00 |
| 24 | pH | Određivanje pH-vrijednosti | HRN ISO 10390: 2005 | Elektrometrijski – pH-metar Schott | 20,00 |
| 25 | Karbonati | Određivanje udjela karbonata u tlu - volumetrijska metoda | HRN ISO 10693: 2005 | Eijkelkampov kalcimetar | 15,00 |

– nastavak tablice na sljedećoj stranici

| | | | | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 26 | Ukupni i organski C | Određivanje ukupnog i organskog ugljika suhim spaljivanjem (elementarna analiza) - do 50 uzoraka | HRN ISO 10694: 2004 | NC Soil Thermo Fischer Flash 2000 | 60,00 (do 50 uzoraka) |
| 27 | | | | | 50,00 (51-100 uzoraka) |
| 28 | | | | | 40,00 (>100 uzoraka) |
| 29 | Ukupni N | Određivanje ukupnog dušika suhim spaljivanjem (elementarna analiza) - do 50 uzoraka | HRN ISO 13878: 2004 | | 60,00 (do 50 uzoraka) |
| 30 | | | | | 50,00 (51-100 uz.) |
| 31 | | | | | 40,00 (>100 uz.) |
| 32 | KZK (CEC) | Određivanje efektivnog kapaciteta zamjene kationa i kapaciteta zamjene bazičnih kationa (Ca, Mg, K i Na) - ekstrakcija s BaCl ₂ | ISO 11260: 1994 | ICP-AES Thermo Fischer iCAP6300 Duo | 120,00 |
| 33 | Zamjenjiva kiselost (Exc. Ac.) | Određivanje zamjenjive kiseline tla | ISO 14254: 1997 | | 120,00 |
| 34 | Elementi u tragovima te alkalne i zemnoalkalne kovine | Ekstrakcija u zlatopci (Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Ba, Sr, Zn, As, Cd, Pb, Li, Mo), te Ca, Mg, Na, K | HRN ISO 11466: 2004 | | 250,00 (do 100 uz.) |
| 35 | | | | | 200,00 (>100 uz.) |
| 36 | Pristupačna hraniva (P, K, Ca, Mg, Cu, Mn, Zn, Fe) | Ekstrakcija s otopinom Mehlich 3 | Mehlich 3 | | 150,00 |
| LABORATORIJSKE ANALIZE BILJNOG MATERIJALA | | | | | |
| 37 | Priprema uzorka | Zrakosuhi uzorci, priprema usitnjavanjem (mljevenje) | HRN ISO 11464:2004 | HRN ISO 11464:2004* | 20,00 |
| 38 | Suha tvar i udjel vode | Određivanje suhe tvari i udjela vode - gravimetrijska metoda | ISO 712:2009 | ISO 712:2009 | 20,00 |
| 39 | Ukupni C | Određivanje ukupnog i organskog ugljika suhim spaljivanjem (elementarna analiza) | HRN ISO 10694: 2004 | NC Soil Thermo Fischer Flash 2000 | 60,00 (do 50 uz.) |
| 40 | | | | | 50,00 (51-100 uz.) |
| 41 | | | | | 40,00 (>100 uz.) |
| 42 | Ukupni N | Određivanje ukupnog dušika suhim spaljivanjem (elementarna analiza) | HRN ISO 13878: 2004 | | 60,00 (do 50 uz.) |
| 43 | | | | | 50,00 (51-100 uz.) |
| 44 | | | | | 40,00 (>100 uz.) |
| 45 | Udjel biogenih elemenata i Al | Određivanje P, K, Ca, Mg, Na, Zn, Mn, Fe, Cu, Pb, Al | Digestija s HNO ₃ | Mikrovalni sustav za razaranje uzoraka Anton Paar Multiwave 3000 - ICP-AES Thermo Fischer iCAP6300 Duo | 300,00 (do 100 uz.) |
| 46 | | | | | 250,00 (>100 uz.) |
| LABORATORIJSKE ANALIZE VODE | | | | | |
| 47 | Elementi u tragovima te alkalne i zemnoalkalne kovine | Izravno određivanje elemenata u tragovima u vodi (Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Ba, Sr, Zn, As, Cd, Pb, Li, Mo), te Ca, Mg, Na, K - do 100 uzoraka | HRN ISO 11885:2010 | ICP-AES Thermo Fischer iCAP6300 Duo | 200,00 (do 100 uz.) |
| 48 | | | | | 160,00 (>100 uz.) |

Po svim stavkama, za projekte unutar Fakulteta cijena je 90 % od istaknute, a unutar Zavoda za ekologiju i uzgajanje šuma 80 % od istaknute.