

PRILOGA 2: ODVZEM IN PRIPRAVA VZORCEV

1. Oprema za odvzem vzorcev na terenu

Obvezna oprema je oprema za izvedbo vzorčenja na terenu in vključuje:

- obrazec za zapis o vzorčenju iz priloge 5 tega pravilnika;
- lopato, nož, meter;
- ustrezno orodje za vzorčenje tal ali napravo, ki izpolnjuje zahteve v skladu s standardom SIST ISO 10381-2 ali drugim enakovredno mednarodno priznanim standardom in ne vpliva na kakovost odvzetega vzorca;
- opremo za določitev lokacij vzorčnih mest z natančnostjo najmanj 5 m (GPS, topografska karta, DOF, kompas, višinomer);
- barvni atlas tal (Munsell Soil Color Chart);¹
- raztopino solne kisline (1 : 3);
- raztopino kalcijevega klorida za merjenje pH;
- elektronski terenski pH meter ali indikator (pH 2–9);
- fotografski aparat;
- jekleni merilni trak dolžine 50 m in trasirke;
- vedra;
- vrečke za odvzem vzorcev brez primesi, ki bi lahko vplivale na kakovost vzorca;
- deionizirano vodo in papirnate brisače za čiščenje sonde oziroma svedra in orodja;
- hladilno torbo oziroma ustrezno urejen prostor (zatemnjen in ohlajen) za prevoz vzorcev.

2. Odvzem vzorca na terenu

Za obratovalni monitoring stanja tal se odvzamejo sestavljeni vzorci tal. Vzorci se odvzamejo iz najmanj dveh globin:

- površinski vzorec tal na globini 0–5 cm ali 0–20 cm ali na drugi globini glede na sloje ali horizonte tal v skladu z načrtom vzorčenja iz priloge 1 tega pravilnika in
- spodnji vzorec tal na globini 20–30 cm ali na drugi globini glede na sloje ali horizonte tal v skladu z načrtom vzorčenja iz priloge 1 tega pravilnika.

Če se vzorec tal odvzema na kmetijskih zemljiščih, ga je treba odvzeti pred gnojenjem in setvijo oziroma saditvijo rastlin ali po pravilu posevkov.

Vzorec tal se ne sme vzeti med dolgim obdobjem suše (več kot 30 dni) ali takoj po njem ali ko so tla zmrznjena, poplavljena, prekrita s snegom ali nasičena z vodo.

Vzorec tal iz posameznega sloja ali horizonta tal je glede na velikost vzorčnega mesta sestavljen iz od 10 do 25 enot vzorca tal, odvzetih na istem vzorčnem mestu. Če gre za odvzem vzorcev tal na kmetijskih zemljiščih, je treba zagotoviti, da je na vzorčnem mestu raba tal enaka in da so tla s homogenimi lastnostmi. Homogene lastnosti tal opredelimo s primerljivo globino, kislostjo, teksturo, vsebnostjo organske snovi in skeleta ter založenostjo z bazičnimi kationi.

Za posamezni vzorec tal se odvzame 2 do 3 kg svežih tal. Če to ni mogoče, je treba razloge za odvzem manjših količin svežih tal navesti v zapisu o vzorčenju tal iz priloge 5 tega pravilnika.

Vzorci tal na globinah iz prvega odstavka tega poglavja se odvzamejo v skladu s standardom SIST ISO 10381-2 in standardom SIST ISO 10381-3 ali drugim enakovredno mednarodno priznanim standardom.

Mesto vzorčenja in najbolj reprezentativna sonda z vzorcem tal se fotografirata in fotografija se priloži k zapisu o vzorčenju tal iz priloge 5 tega pravilnika. Če so tla na vzorčnih mestih heterogena ali kadar se zaradi statistične obdelave odvzame več sestavljenih vzorcev, se naredi več fotografij in se priložijo k zapisu o vzorčenju tal iz priloge 5 tega pravilnika.

¹Macbeth Division of Kollmorgen Instruments Corporation.

3. Označevanje in prevoz vzorcev

Odvzeti vzorci tal morajo biti zavarovani pred dnevno svetlobo in od odvzema do oddaje v laboratoriju izvajalca obratovalnega monitoringa stanja tal shranjeni v embalaži v skladu z zahtevami iz drugega odstavka 11. člena tega pravilnika. Vzorce je treba dostaviti v laboratorij izvajalca obratovalnega monitoringa stanja tal najpozneje v 24 urah po njihovem odvzemu in jih med prevozom v laboratorij hraniti v terenskih hladilnikih pri temperaturi do 15 °C.

Odvzeti vzorci tal morajo biti označeni tako, da so z oznake razvidni najmanj:

- ime zavezanca,
- kraj vzorčenja,
- oznaka vzorčnega mesta,
- koordinate vzorčnega mesta v državnem koordinatnem sistemu,
- globina odvzema vzorca in sloj ali horizont tal,
- datum vzorčenja ter
- ime in priimek ter podpis vzorčevalca.

4. Predpriprava vzorcev v laboratoriju

Predpriprava vzorcev za fizikalno-kemijske analize iz pete alineje 4. člena tega pravilnika poteka v laboratoriju izvajalca obratovalnega monitoringa, pri čemer se:

- laboratorijski suhi in laboratorijski sveži vzorec uporabita v nadaljnjem postopku merjenja parametrov, ki so predmet obratovalnega monitoringa stanja tal, zaradi ugotavljanja vpliva posrednega ali neposrednega vnosa onesnaževal v ali na tla;
- rezervni vzorec pripravi iz najmanj ¼ homogeniziranega svežega vzorca tal in se shrani v laboratoriju v stekleni embalaži pri temperaturi največ 10 °C v temnem prostoru eno leto po oddaji poročila o obratovalnem monitoringu stanja tal; uporabi se v primeru nejasnosti pri meritvah ali za interpretacijo analitskega rezultata osnovnih pedoloških parametrov ali anorganskih nevarnih snovi. Hrani ga izvajalec obratovalnega monitoringa stanja tal najmanj eno leto po oddaji poročila o obratovalnem monitoringu stanja tal.

Predpriprava vzorcev poteka po postopku, razvidnem iz sheme na sliki 1 te priloge, v skladu s standardom SIST ISO 11464 in standardom ISO 14507 ali drugim enakovrednim mednarodno priznanim standardom, pri čemer je treba sušenje izvesti tako, da so vzorci suhi v 24 urah, razen če v standardih za določevanje posameznih parametrov ni navedeno drugače.

5. Priprava vzorcev v laboratoriju

Za pripravo vzorca za analizo anorganskih parametrov iz priloge 3 tega pravilnika, ki so kovine, se uporablja standard SIST ISO 11466 oziroma standard ISO 12914 oziroma standard EPA 7473 ali drug enakovredno mednarodno priznan standard.

Za pripravo vzorca za analizo organskih parametrov iz priloge 3 tega pravilnika se uporablja standard ISO 14507 ali drug enakovredno mednarodno priznan standard, razen če v standardih za določevanje posameznih parametrov ni navedeno drugače.

Rezultati analiz osnovnih pedoloških parametrov se podajajo na zračno suh vzorec.

Slika 1: Shema predpriprave vzorcev v laboratoriju

