



## IETEIKUMI augšnes salīdzināmo paraugu ņemšanai

Paraugu ņemšanas **stratēģija** (vieta, veids, skaits) jāpiemēro katrai **konkrētai situācijai**:

- salīdzināmo paraugus noņem no augšnes virskārtas tādā **platībā**, kas atbilst tā priekšmeta izmēriem, kas saskāries ar augsni,
- paraugu **izņemšanas dziļumam** jāatbilst dziļumam, kādā priekšmets saskāries ar augsni
  - ✓ augsnes uzslāņojumi uz apaviem parasti veidojas saskāres procesā ar augsnes virskārtu – **0 līdz 1cm** dziļumam
  - ✓ ja apavi ir dubļaini, tas nozīmē, ka virsma ir bijusi slapja un mīksta, paraugs jāņem no **0 līdz 10cm** dziļuma
  - ✓ paraugi no bedres jāņem **visā tās dziļumā** no visiem atšķirīgajiem horizontiem
- ja augsnes sega **neviendabīga**, piemēram, veikti rakšanas darbi, ņemtajiem paraugiem jāraksturo augsnes neviendabība **visā rakuma platībā un dziļumā**

### Salīdzināmo paraugu ņemšana no atklātām vietām

- ja laukuma izmērs ir lielāks par 20 x 20 m, tad paraugus izņem 3-4 punktos vienādā attālumā 5-10 m rādiusā no notikuma vietas
- ja laukums izstiepts vienā virzienā, paraugus izņem 2 punktos uz abām pusēm vienādos attālumos no notikuma vietas
- **kontroles paraugus izņem** ārpus notikuma vietas vismaz **20m** attālumā no tās robežām

### Salīdzināmo paraugu ņemšana vietās ar mākslīgām robežām (ceļiem, būvbedrēm, u.c.)

- notikuma vietās ar mākslīgām robežām salīdzināmos paraugus izņem 3-4 punktos vienādā attālumā 2-10 m rādiusā no notikuma vietas
- uz ceļa, salīdzināmos paraugus izņem 10-50m attālumā no notikuma vietas, ietverot ceļa nomales
- **kontroles paraugus** no ceļa ņem 100-500m attālumā pirms un pēc notikuma vietas

### Instrumenti

- instrumentu notīra pēc katra parauga izņemšanas, lai nākamajā paraugā nenokļūtu daļas no iepriekšējās paraugu ņemšanas vietas
- vispiemērotākie ir nerūsējoša tērauda vai hromēti **instrumenti**, jo tie ir izturīgi, **nepiesārņo** paraugus ar mikroelementiem un mikrodaļām no instrumentiem

- ja izņemtie paraugi ir mitri un tos nav iespējams nekavējoties nogādāt VTEB, tad tie **jāžāvē**
  - ✓ istabas temperatūrā
  - ✓ apstākļos, kuros nenotiek paraugu piesārņošana
- ja augsnē paredzama **naftas produktu klātbūtne**, lai izvairītos no zudumiem, iesaiņojumam izmanto polietilēna maisus vai stikla burkas

### **Paraugu ņemšanas shēma un informācija**

- shēmai jābūt identificētai (vietas nosaukums, datums, kas shēmu sastādījis utt.)
- jānorāda paraugu ņemšanas vietas, to numerācija, attālumi starp tām
- jābūt atskaites punktam/ jāraksturo novietojums apvidū
- jāraksturo apkārtnē (ceļš, lauki, mežmala, grāvji, iela, būves utt.)
- vēlams pievienot fotoattēlus

Paraugu ņemšanas protokolā norāda:

- augsnes īpašās pazīmes, piemēram, viendabīgums / neviendabība, uz virskārtas esošie specifiskie priekšmeti vai tehnogēnie piemaisījumi, u.c.
- veģetāciju (piemēram, lapu vai skuju koku mežs, kartupeļu lauks, u.c.)
- klimatiskos apstākļus apskates laikā
- visas izmaiņas, kas notikušas ar notikuma vietu no notikuma brīža līdz vietas apskatei un paraugu izņemšanai (piemēram, rakšanas darbi, piesārņojums, u.c.)

### **Augsnes paraugu iesaiņošana**

Uz katra iesaiņojuma norāda:

- objekta nosaukumu / parauga numuru (atbilstoši notikuma vietas shēmai)
- izņemšanas vietu
- izņemšanas apstākļus, piemēram, dziļumu, laukumu
- izņemšanas datumu
- uzvārdu un telefona numuru personai, kas izņēmusi objektus/paraugus

### **Raksturīgākās kļūdas**

- pārāk lieli salīdzināmie paraugi
- paraugi nav pietiekami identificēti un ir sajaukti
- gan izņemtie objekti, gan salīdzināmie paraugi ir bijuši mitri - atverot iepakojumu ir sapeļējuši
- paraugi nav izņemti atbilstoši kontakta dziļumam
- paraugu ņemšanas vietas nav nofotogrāfētas
- vairāki lietiskie pierādījumi iesaiņoti vienā iepakojumā