



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Sasniedzamo mācīšanās rezultātu vienība "Hidroģeoloģisko novērojumu darbi"

Sasniedzamie mācīšanās rezultāti	1. Spēj: ierīkot īslaicīgo un pastāvīgo hidroģeoloģiskās novērošanas urbumu, izmantojot atbilstošu urbšanas aprīkojumu atkarībā no monitoringa urbuma dziļuma un nepieciešamā diametra. Zina: urbšanas metodes un pamatprincipus. Izprot: urbšanas darbu prasības no hidroģeoloģiskā viedokļa vides aizsardzības kontekstā. 2. Spēj: nomērīt ūdens nesējslāņa biezumu un sagatavot urbuma konstrukcijas shēmu-griezumu/ģeoloģiski tehnisko griezumumu. Zina: ūdens piesātināto slāņu noteikšanas metodes, urbuma līmeņu mērījumu nosacījumus un šo mērījumu piesaisti vertikālajai augstumu sistēmai. Izprot: pazemes ūdens izplatību un plūsmas principus. 3. Spēj: lietot atbilstošas apvalkcaurules monitoringa urbuma ierīkošanai nostiprinot un norobežojot urbumu. Zina: nesaistītas (vāji saistītas) un ūdens piesātinātas grunts īpašības, ūdens nesošo un ūdens vāji caurlaidīgo slāņu īpašības, apvalkcauruļu nozīmi un nepieciešamību urbšanas darbos. Izprot: ūdens filtrācijas gruntī likumsakarības. 4. Spēj: nepieciešamības gadījumā noslēgt dažādus ūdens horizontus. Zina: apvalkcauruļu nozīmi un slāņu noslēgšanas metodes dažādās gruntīs. Izprot: ūdens filtrācijas gruntī hidrodinamiskos procesus. 5. Spēj: sagatavot un ievietot filtrkolonnu atbilstoši uzdevumam. Zina: filtrkolonnu filtru veidus un to lietošanas iespējas, grunšu filtrācijas īpašības. Izprot: hidroģeoloģijas pamatprincipus, filtrējošo slāņu un piesārņojošo vielu ietekmi uz vidi. 6. Spēj: veikt ūdens atsūkņēšanu urbumā, uzstādīt un aprīkot ūdens attīrīšanas iekārtas (ierīkot nostādināšanas sistēmas) ūdens novadīšanai. Zina: ūdens atsūkņēšanas metodes un iekārtas. Izprot: hidrodinamiskos procesus un vides normatīvās prasības pazemes ūdens paraugošanai un novadīšanai noteksystemās. 7. Spēj: mērīt ūdens līmeni urbumā, lietojot mērinstrumentus un mēriekārtas. Zina: ūdens atsūkņēšanas aprīkojuma uzstādīšanu un pazemes ūdens līmeņa urbumā novērošanas metodes. Izprot: mērīšanas un monitoringa principus, pazemes ūdens plūsmas un līmeņu izmaiņas ārējo apstākļu ietekmē. 8. Spēj: likvidēt novērošanas urbumu, demontējot filtrkolonnu un tamponējot urbumu. Zina: urbuma demontāžas metodes, to secību un tamponāžas materiālu atšķirības. Izprot: urbuma likvidācijas nozīmi saistībā ar hidroģeoloģisko un vides ekoloģisko situāciju un normatīvo aktu prasībām.
LKI līmenis	LKI 4. līmenis

Kvalifikācija(-as), uz kuru(-ām) attiecas vienība	Ģeotehnikas izpētes tehniķis
Vienības veids	Kvalifikācijai raksturīgā vienība (PV)
Novērtēšana	Pārbaudījumā pierāda visu vienībā definēto sasniedzamo rezultātu apguvi, t.sk., to praktiski demonstrējot. Pārbaudījumā iekļauj hidroģeoloģiskā monitoringa urbuma ierīkošanu atbilstoši darba uzdevumam: • urbuma vietas dabā nospraušanu; • aprīkojuma un instrumentu sagatavošanu darbam; • urbšanas darbu veikšanu ar apvalkcaurulēm un lauka darbu žurnāla aizpildīšanu; • pazemes ūdeņu horizonta(-u) noslēgšanu; • ūdens nostādināšanas aprīkojuma uzstādīšanu un savienošanu; • pazemes ūdens hidroģeoloģisko novērojumu veikšanu un pazemes ūdens līmeņa pazemināšanas un nostādināšanas žurnāla aizpildīšanu; • urbšanas vietas likvidēšanu un urbuma konstrukcijas shēmas izstrādāšanu; • materiālu nodošanu (to skaitā sistematizētus pazemes ūdens paraugus).