

# KUTSESTANDARD

## Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2	2

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

#### A.1 Töö kirjeldus

Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2 on lihttööline, kelle tööks on abistada rööbaste defektoskopeerimisele spetsialiseerunud 3. või 4. taseme raudtee defektoskoopia operaatorit defektoskoopia- ja mõõteseadmete korrasoleku kontrollimisel, tööks ettevalmistamisel, puhastamisel, rööbaste ja pöörmete visuaalsel kontrollimisel ja defektoskopeerimisel. Vajadusel töötab 2. taseme defektoskoopia operaatori abi signalistina.

Raudtee defektoskopeerimise kutsealal on kolm kutset.

Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2 abistab 3. või 4. taseme rööbaste defektoskoopia operaatorit rööbaste defektoskopeerimisel.

Raudtee defektoskoopia operaator, tase 3 on oskustöötaja, kelle tööks on rööpmestiku visuaalne kontroll ning ultraheli- ja magnetmeetodil defektoskopeerimine või veeremidetailide ja -sõlmede visuaalne kontroll ning magnet-, ultraheli- ja keerisvoolumeetodil defektoskopeerimine.

Raudtee defektoskoopia operaator, tase 4 on keskastme spetsialist, kes lisaks 3. taseme raudtee defektoskoopia operaatori ülesannetele esitab hoiatuste nõudeavaldusi ja tühistab neid, haldab rööpmestiku defektide andmebaasi, teeb rööpmestiku täppisotsinguid või kontrollib raudteeveeremi sõlmesid ja detaile ning nende keevisliiteid. 4. taseme raudtee defektoskoopia operaator korraldab raudtee defektoskoopia operaatorite meeskonna tööd, juhendab madalama tasemega raudtee defektoskoopia operaatoreid ja kontrollib tehtud töö tulemust.

#### A.2 Tööosad

A.2.1 Defektoskoopiaseadmete korrasoleku kontrollimine ja hooldamine

- 1) Defektoskoopiaseadmete korrasoleku kontrollimine ja tööks ettevalmistamine
- 2) Defektoskoopiaseadmete hoolduse või remondi vajaduse hindamine
- 3) Defektoskoopiaseadmete puhastamine
- 4) Akude laadimine, juhtmete ja otsijate korrastamine

A.2.2 Rööbaste ja pöörmete visuaalne kontrollimine ja defektoskopeerimine

- 1) Rööbaste visuaalne kontrollimine remondibaasis ja rööbastes
- 2) Rööbaste defektoskopeerimine remondibaasis ja rööbastes
- 3) Pöörmete visuaalne kontrollimine rööbastes
- 4) Pöörmete defektoskopeerimine rööbastes

A.2.3 Liikluskorralduste täitmine

- 1) Signaal- ja sidevahendite kasutamine ning olemasolu kontrollimine
- 2) Liiklusohklikust olukorrast teavitamine
- 3) Rööpakinnituste, -pilude ja vajumite kontrollimine

#### A.3 Töö keskkond ja eripära

Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2 töö toimub peamiselt välitingimustes ja on üldjuhul graafikupõhine. Töökeskkond on seotud vigastuste tekkimise kõrgendatud riskiga.

<p>Keskmisest kõrgema ohtlikkusega töö tõttu peab raudtee defektoskoopia operaatori abi täpselt järgima erialajuhendite, tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid. Ohutusnõuete rikkumine võib põhjustada tööõnnetuse, raudteel toimuva õnnetuse, vahejuhtumi või tulekahju. Raudtee defektoskoopia operaatori abi kutse eeldab regulaarset tervisekontrolli.</p>
<p><b>A.4 Töövahendid</b></p> <p>Põhilisteks töövahenditeks on defektoskoobid (ultraheli-, magnetdefektoskoop), signaalvahendid (näit lipud, pasunad jm).</p>
<p><b>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</b></p> <p>Raudtee defektoskoopia operaatori abi töö eeldab liigutuste täpsust, head nägemist ja kuulmist, füüsilise pingutuse võimet, vastutus-, õppimis- ja koostöövõimet, pingetaluvust, korrektsust, täpsust. Väga oluline on usaldatavus.</p>
<p><b>A.6 Kutsealane ettevalmistus</b></p> <p>Tavaliselt töötavad 2. taseme raudtee defektoskoopia operaatori abidena inimesed, kellel on põhiharidus, kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus kogunud raudtee defektoskoopia operaatori juhendamisel ja kes on läbinud defektoskoopia-alase algõppe.</p>
<p><b>A.7 Enamlevinud ametinimetused</b></p> <p>Defektoskoopia operaator, ultrahelioperaator</p>
<p><b>A.8 Regulasioonid kutsealal tegutsemiseks</b></p> <p>Raudtee defektoskoopia operaatori töö on reguleeritud raudteeseadusega ja Vabariigi Valitsuse määrusega „Töökeskkonna ohutegurite ja tööde loetelu, mille puhul alaealise töötamine on keelatud“.</p>

## B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

<p><b>B.1 Kutse struktuur</b></p> <p>Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2 kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1-B.2.4 tõendamine.</p>
--

<p><b>B.2 Kompetentsid</b></p>
--------------------------------

### KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

<p><b>B.2.1 Defektoskoopiaseadmete korrasoleku kontrollimine ja hooldamine</b></p> <p>Tegevusnäitajad:  1) abistab rööbaste defektoskopeerimisele spetsialiseerunud kõrgema taseme raudtee defektoskoopia operaatorit defektoskoopia- ja mõõteseadmete korrasoleku kontrollimisel ning nende tööks ettevalmistamisel, juhindudes kõrgema taseme rööbaste defektoskoopia operaatori korraldustest;  2) hindab defektoskoopiaseadmete visuaalselt märgatavate rikete hoolduse või remondi vajadust, teatades tulemustest kõrgema taseme rööbaste defektoskoopia operaatorile;  3) puhastab seadmeid ja mõõtevahendeid, kasutades asjakohaseid puhastusvahendeid ja juhindudes seadmete valmistajatehase nõuetest;  4) paneb akud laadima, korrastab juhtmed ja otsijad vastavalt organisatsioonisiselt kehtestatud korrale.</p> <p>Hindamismeetod(id):  suline või kirjalik teadmiste hindamine</p>	<p><b>EKR tase 2</b></p>
<p><b>B.2.2 Rööbaste ja pöörmete visuaalne kontrollimine ja defektoskopeerimine</b></p> <p>Tegevusnäitajad:  abistab rööbaste defektoskopeerimisele spetsialiseerunud kõrgema taseme raudtee defektoskoopia operaatorit  1) rööbaste visuaalsel kontrollil remondibaasis ja rööbastes, kasutades abivahendeid (näit peeglit, taskulamp, kontrollkaamerat, luupi, vedruhaamrit, joonlauda);</p>	<p><b>EKR tase 2</b></p>

2) rööbaste defektoskopeerimisel remondibaasis (näit varustab kontaktvedelikuga, markeerib rööpaid), saates teda rööbastees signalistina ja tagades tema ohutuse; 3) pöörmete visuaalsel kontrollimisel, saates teda signalistina ja tagades tema ohutuse; 4) pöörmete defektoskopeerimisel rööbastees, saates teda signalistina ja tagades tema ohutuse.	
Hindamismeetod(id): suuline või kirjalik teadmiste hindamine	
<b>B.2.3 Liikluskorralduste täitmine</b>	<b>EKR tase 2</b>
Tegevusnäitajad: 1) kontrollib side- ja signaalvahendite olemasolu ning kasutab neid oma töös vastavalt organisatsioonisiselt kehtestatud korrale; 2) teavitab liiklusohutusest olukorrast (näit rööpamurd, rööpaluku katkemine, teeväljavise, muldkeha ärauhumine) vastavalt organisatsioonisiselt kehtestatud korrale; 3) kontrollib visuaalselt rööpakinnitusi, -pilusid ja vajumeid, teatades tulemustest rööbaste defektoskopeerimisele spetsialiseerunud kõrgema taseme defektoskoopia operaatorile.	
Hindamismeetod(id): suuline või kirjalik teadmiste hindamine	

## KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

<b>B.2.4 Raudtee defektoskoopia operaatori abi, tase 2 kutset läbiv kompetents</b>	<b>EKR tase 2</b>
Tegevusnäitajad: 1) tagab signalistina rööbasteel töötamisel turvalisuse; 2) kasutab side- ja signaalvahendeid (raadioside, käsisignaalvahendid, helisignaalvahendid); 3) kannab pädevale töötajale ette tööks valmisolekust ja töö lõpetamisest; 4) kuulab ära ning edastab tööülesannete täitmiseks vajaliku info; 5) järgib oma töös kõikide asjakohaste õigusaktide nõudeid; 6) töötab hoolikalt ja korrektselt, ohustamata enda ja teiste inimeste tervist, vara või keskkonda; 7) korrastab töövahendid nõuetekohaselt, valib sobivad töövahendid, juhindudes töö iseloomust ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses; 8) kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid otstarbekalt, sihipäraselt ja heaperemehelikult, järgides nende kasutusjuhendite nõudeid; 9) korrastab ja puhastab töös kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende hooldusjuhendite nõudeid; 10) järgib töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel, kasutades tervisekaitseks ettenähtud isikukaitsevahendeid (näit töötab tööriietes ja -jalatsites, kasutab kindlasti ohutusvesti, jm) ning sobivaid töömeetodeid ja võtteid, mis ei ohusta elu ega tervist; arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; 11) tervisele, kaubale, tehnikale või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides katkestab töö ja teavitab sellest koheselt vahetuse vanemat ja tööandjat või tema esindajat; 12) tegutseb ebastandardsetes olukorras (edastab teabe operatiivselt, peatab vajadusel rongiliiklust); 13) õnnetusjuhtumi korral annab vältimatut abi ja teatab õnnetusjuhtumist tööandja esindajale; 14) järgib organisatsioonis kehtestatud reegleid, tööjuhiseid, tehnoloogiaid ja kvaliteedinõudeid; 15) on avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel; 16) osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires, oskab ja julgeb esitada oma seisukohti; 17) osaleb kutsealases täiendusõppes; rakendab õpitut igapäevaselt oma ametialases töös; 18) suhtleb tööalaselt eesti keeles vähemalt tasemel A1 ja vene keeles vähemalt tasemel A1 (vt lisa 1).	
Teadmised: 1) raudteetranspordi töö ja signalisatsiooni põhimõtted; 2) visuaalsed otsimismeetodid; 3) kehtivad kvaliteedinõuded raudteele oma kutseala piires; 4) raudtee defektoskoopiaveeremile (käru, eriveerem) esitatavad nõuded oma kutseala piires; 5) rongide suurimad lubatavad sõidukiirused ja piirangud sõidupiirkonnas; 6) signaalnäitudega seotud muutused;	

- 7) jaamade ja meldepunktide asukohad;
- 8) liikluskorraldustingimused;
- 9) liini teeprofiil ja seal asuvate signaalide, signaalnäidikute ja -märkide paiknemine ja tähendus;
- 10) signaal- ja ohutusvahendite liigid, kasutus- ja hoolduspõhimõtted;
- 11) tööohutuse ja -tervishoiu põhimõtted, sh ilmastikutingimustest (äike, tugev tuul, vihm, jää jne) tulenevad ohud töödel ja neist tulenevad teostatavate tööde eripärad;
- 12) ohuolukordades tegutsemise põhimõtted;
- 13) õnnetuspaigal esmaabi andmise põhimõtted;
- 14) vajalike töövahendite, mõõteriistade ja seadmete käsitlemise, hooldamise ja hoiustamise põhimõtted;
- 15) peamised töövõtted ja nende rakendamine erinevates tööolukordades;
- 16) kutsealaste õigusaktide ja normdokumentide nõuded;
- 17) kutsealaste terminite tähendused.

Hindamismeetod(id):

Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

## C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

<b>C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile</b>	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	12-12042023-1.7/6k
2. Kutsestandardi koostajad	Anto Looken, SA Raudteekutsed Gennadi Jurkin, AS Eesti Raudtee Kaido Lanno, AS Eesti Raudtee Mati Lõhmus, AS Eesti Raudtee Priit Meos, AS EVR Cargo Timofei Kilin, AS Elron Tõnu Aruste, AS Eesti Raudtee
3. Kutsestandardi kinnitaja	Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	25
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	12.04.2023
6. Kutsestandard kehtib kuni	11.04.2025
7. Kutsestandardi versiooni number	6
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3119 Füüsika- ja tehnikateaduste tehnikud, mujal liigitamata
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	2
<b>C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Defectoscopy Operator, level 2
Vene keeles	Помощник оператора дефектоскопии
<b>C.3 Lisad</b>	
Lisa 1 <a href="#">Keelte oskustasemete kirjeldused</a>	