RAUDTEETEHNIKA OSKUSTÖÖTAJAD

Olulised momendid	Töö iseloom	Töötingimused
Kutsenõuded ja -eeldused	Haridus ja väljaõpe	Tööväljavaated
Lähedased ametid	Palk ja muud soodustused	Täiendav info

OLULISED MOMENDID

- Raudteetehnika oskustöötajad peavad hästi tundma tööohutuse, tuleohutuse ja kesk-konnakaitse nõudeid ning esmaabi võtteid, sest kuigi raudteeliikluses toimub õnnetusi harvem kui maanteel, on need õnnetused tihti palju raskemate tagajärgedega. Kaubarong koosneb tavaliselt umbes 57, sh tihti erineva, veosega vagunist; reisirong koosneb 19 reisivagunist: diiselrongis on 3-6 vagunit, vagunis võib sõita 120 reisijat, elektrirongis aga kuni 468 istuvat reisijat, neile lisanduvad veel seisvad reisijad.
- 88% kogu Eesti rahvusvahelisest kaubaveost toimub raudteel (peamiselt üleandmisega-vastuvõtmisega sadamates), rahvusvahelised transiitveod on viimasel ajal kiiresti kasvanud kuni aprillisündmusteni. Reisirongiliiklus on viimase aasta jooksul kasvama hakanud.
- Eesti Vabariigi Valitsus on otsustanud, et naistel on keelatud töötamine auru-, diisel- ja elektriveduri juhina ja tema abina; mootorveduri- ja dresiinijuhina ja tema abina laiarööpmelisel raudteel; konduktorina, pakikandjana, vedurikütjana, vedurikatla pesijana, vagunipidurdajana, rongikoostajana, tema abina ja veosesaatjana lahtisel vagunil (https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=755445).

TÖÖ ISELOOM

Raudtee rööbasteid, raudteeveeremeid, veeremite põhisõlmi ja seadmeid hoiavad töökorras, koostavad ja remondivad raudteetehnika oskustöötajad, et ära hoida tehnilised rikked ning tagada raudteeveeremi töökindlus, tule- ja liiklusohutus. Raudteeveeremid on raudteeveoks kasutatavad vedurid, vagunid, mootorrongid ja rööbasbussid, eriotstarbelised raudteeveeremid on posti-, pagasi-, teemõõtevagunid jms.

Raudteetehnika oskustöötajateks on raudtee teemehaanikud, turvanguseadmete mehaanikud, raudteeveeremite lukksepad ja mehaanikud, defektoskoopia operaatorid, vagunijärelevaatajad, raudtee ja –veeremi elektrikud, automaatikud, raudtee ning selle side- ja turvanguseadmete ehitusjuhid.

Raudteeveeremi lukksepp ja vagunijärelevaataja teostavad raudteeveeremi raudtee ettevõtetes – nad teostavad raudteeveeremi tehnohoolet, remondivad ja katsetavad raudtee-veeremi erinevaid seadmeid, et leida erinevate vigade põhjusi. Vagunijärelevaataja teostab raudteeveeremi tehnohoolet ja remonditöid rongides peale nende saabumist ja enne väljumist raudteejaamades, samuti vagunite ülevaatust ja remonti enne kaubavagunite laadimisele andmist või reisivagunite rongi koosseisu paigutamist.

Raudteeveeremi mehaanik juhib raudteeveeremi lukkseppade ja vagunijärelevaatajate tööd. Ta teostab vedurite, vagunite ja eriotstarbeliste raudteeveeremite remonditöid, diagnoosib vigu, analüüsib ja kõrvaldab neid.

Raudtee teemehaanik kontrollib raudtee rööbastee (sh pöörangute) ja ülesõidukohtade tehnilist seisukorda, teostab tehnohoolet ja remonti, diagnoosib, analüüsib ja kõrvaldab rikkeid.

Raudtee turvanguseadmete mehaaniku töö seisneb raudtee turvanguseadmete ja -süsteemide paigaldamises, seadistamises ja nende töökorras hoidmises ning hooldamises. Raudtee turvanguseadmed on raudtee ülesõidukoha automaatika, pöörmete, fooride, teede ja blokeeringuseadmete vahelised seosed, mille abil tagatakse ohutu liiklus raudteel.

Defektoskoopia operaator kontrollib rööpaid, raudteeveeremi detaile ja seadmeid tehniliste rikete ärahoidmiseks ning raudteeveeremi töökindluse, tule- ja liiklusohutuse tagamiseks. Veeremi defektoskoopia operaator teostab kontrolli depoos veeremi remondi või hoolduse ajal, rööbaste defektoskoopia operaator kontrollib või hooldab rööbasteed terves ulatuses töötades rongiliiklusega teel. Defektoskoopia operaator kasutab vigade ja rikete leidmiseks erinevaid seadmeid-süsteeme ja meetodeid (visuaalne vaatlus, ultraheliga kontrollimine, magnetpulbri meetod, keerisvooludefektoskopeerimine, testvärvid jm) ning oskab leitud vigu kõrvaldada.

Raudtee-elektrik ja raudteeveeremi elektrik teevad elektritöid raudtee ettevõtetes. Raudtee-elektrik paigaldab, seadistab, katsetab ja kontrollib elektriseadmeid, -juhistikke ja -tarvikuid, sh valib paigaldusmaterjale ja -meetodeid, et avastada ja kõrvaldada rikkeid. Ta teostab elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoiminguid. Raudtee-elektrik jälgib ja kontrollib tööohutus-nõuete täitmist, ennetab ja lahendab ohtlikke olukordi. Raudteeveeremi elektrik avastab ja kõrvaldab rikkeid raudteeveeremi elektriseadmetes, teostab tehnohoolduse käigus automaatika- ja kaugjuhtimisega elektriseadmete reguleerimistöid ja katsetab neid stendil.

Raudtee ehitusjuht töötab raudtee ehitustööde korraldajana ja juhib tööd raudteerajatiste ehitamisel, remontimisel ja rekonstrueerimisel. Ta vastutab ehituse tehnilise ja majandusliku poole eest, samuti tööohutuse eest objektil ning teostab omanikujärelevalvet. Raudtee ja raudteerajatiste hulka kuuluvad muldkeha, liiprid, rööpad, sideosad, pöörmed, sillad**,** viaduktid, estakaadid, truubid ja tunnelid, raudteeületuskohad, reisi- ja kaubaplatvormid (laadimisplatvormid).

Raudtee sideseadmete ja turvanguseadmete ehitusjuht töötab ehitustööde korraldajana ja keskastme juhina järgmistel ehitusobjektidel: maapinnast kuni 15 meetri kõrguste projekteeritud rajatiste ehitusel, raudtee turvangu- ja side süsteemide ning õhu- ja kaabelliinide ehitusel. Raudtee sideseadmete ja turvanguseadmete ehitusjuht teostab omanikujärelevalvet ja on vastutav spetsialist ehitusel.

TÖÖTINGIMUSED

keskkond – vahendid/materjalid – tööaeg

Töökeskkond oleneb konkreetse raudteetöötaja töökohast. Välitingimuste töötava raudtee-tehnika oskustöötajate töö on ohtlik ja intensiivne, sest tuleb alati arvestada sellega, et teedel liiguvad rongid. Seetõttu tekitab kõikide nende töötajate töö suurt emotsionaalset pinget.

Raudteetehnika oskustöötajad töötavad vastavalt oma tööülesannetele:

1) tsehhis või depoos, kus hooldatakse või remonditakse veeremit;
2) raudteel terves ulatuses (jaamades ja jaamavahel), st enamasti välitingimustes.

Vagunijärelevaataja, raudtee teemehaanik ja rööbaste defektoskoopia operaator veedavad enamuse oma tööajast rongiliiklusega teel iga ilmaga, nende töö on liikuva iseloomuga.

Raudtee ehitusjuht ehitab raudteed terves ulatuses – tööülesannete täitmiseks tuleb tal viibida nii kontoris kui välitingimustes. Raudteeveeremi mehaanik, veeremi defektoskoopia operaator, raudteeveeremi lukksepp, raudteeveeremi elektrik töötavad tsehhis või depoos, kus hooldatakse või remonditakse veeremit. Kõrgema kvalifikatsiooniga raudteetehnika oskustöötajad võivad teha ka kontoritööd (näiteks raudtee teemehaanik III, raudteeveeremi mehaanik III, raudtee turvanguseadmete mehaanik IV (võib projekteerida), defektoskoopia operaator III, raudtee-elektrik III).

Raudteetehnika oskustöötajad töötavad vastavalt vajadusele 12-tunnistes vahetustes või siis viiepäevase töörežiimiga 8 tundi päevas. Erandiks on vagunijärelevaatajad, kelle 12-tunnised vahetused peavad katma 7 päeva nädalas 24 tundi ööpäevas, kuna rongid liiguvad pidevalt. Töögraafik on korrapärane ja koostatakse 1-3 kuuks ette. Ootamatute rikete või avariide korral kutsutakse töötajad välja ka vabadel päevadel, aga seda juhtub harva.

Raudtee ettevõtetes võetakse järjest rohkem kasutusele uut tehnikat, mehhaniseeritakse tööprotsesse. Igal raudteetehnika oskustöötajal on erinevad töövahendid, mis on enamasti sarnased mitte raudteespetsiifilist tööd tegevatel sarnastel ametikohtadel. Näiteks vagunijärelevaataja ja lukksepp kasutavad lukksepa tööriistu, mille mõõtmed on tavalisest suuremad, turvanguseadmete mehaanik kasutab elektrooniku ja elektromehaaniku poolt kasutatavaid seadmeid. Teemehaanik kasutab võtmeid, kange, tungraudu, tõstukeid ja spetsiifilisi raudteeehitusmehhanisme ja seadmeid.

Kõikidele välitingimustes töötavatele raudteetöötajatele väljastatakse tööriietus ja tööjalatsid, samuti ka nendele kontoritöötajatele, kellel tuleb töötada välitingimustes. Vormiriietust ette nähtud ei ole.

KUTSENÕUDED JA -EELDUSED

Raudteetehnika oskustöötajad peavad suhtuma oma töösse väga kohusetundlikult, sest eksimus või hooletus võib lõppeda raudteeõnnetusega. Raudteeõnnetused võivad olla väga raskete tagajärgedega, sest sageli veetakse ohtlikke ja ebagabariitsete mõõtudega kaupu, reisirongide korral on kaalul kümnete inimeste elud. Kaubarongis on vaguneid 54, mistõttu võib raudtee-õnnetuse korral olla väga suur majanduslik ja keskkonnakahju.

Raudteetöötajatel peab olema hea kuulmine ja nägemine, samuti silmade ja käte vaheline koordinatsioon, osavad käed ja tehniline taip, sest liigutuste täpsusest, korrektsusest, kontsentreerumisvõimest ning iseseisvast otsustusvõimest sõltub raudteeliikluse ohutus. Kõik raudtee raudteetehnika oskustöötajad peavad hästi tundma tööohutuse, tuleohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid ning esmaabi võtteid, sest raudteetöötajad peavad oskama tegutseda ohuolukorras, tulekahju ja raudteeliiklusõnnetuse korral. Lisaks peavad liiklusohutuse nõudeid valdama raudtee teemehaanikud, raudtee turvanguseadmete mehaanikud, vagunijärelevaatajad, rööbaste defektoskoopia operaatorid, raudtee ehitusjuhid, raudtee sideseadmete ja turvangu-seadmete ehitusjuhid.

Raudteetöötajate tervisenõuded ning eelneva ja perioodilise tervisekontrolli kord on kinnitatud Vabariigi Valitsuse määrusega (https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=726073). Raudtee-töötaja peab olema füüsiliselt ja psüühiliselt võimeline täitma tööülesandeid ning tal ei tohi olla tervisehäireid, haigusi ega puudeid, mis võivad töötamise ajal tekitada raudteeliiklust ohustavat olukorda.

Enamikel raudteetehnika oskustöötajate ametikohtadel on soovitav ka vene keele oskus (kindlasti peab teadma erialaseid termineid), sest nende töös on Venemaaga raudteeühenduse tõttu kasutusel palju Venemaalt üle võetud juhendeid ja nõudeid (samuti kasutatakse Venemaa veeremit). Tänapäevase tehnika juhtimine on aina rohkem automatiseeritud ning kasutatakse arvuteid, seetõttu on paljudel raudteetöötajatel soovitav ka arvutikasutusoskus. Kõrgema taseme töötajatel on arvutioskus vajalik.

Lisaks on raudteetehnika oskustöötajal on vajalikud veel järgmised isikuomadused ja võimed: füüsilise koormuse taluvus; pinge- ja keskkonnataluvus; koostöövalmidus ja –võime; täpsus ja korrektsus; kohusetundlikkus; õppimisvalmidus; loogiline mõtlemine ja üldistusvõime; hea visuaalne mälu; suhtlemisvalmidus; kavandamisoskus; emotsionaalne tasakaalukus; algatusvõime. Raudtee raudteetehnika oskustöötaja läbib perioodiliselt ka tervise- ja teadmiste kontrolli.

Raudtee ehitusjuhil ning sideseadmete ja turvanguseadmete ehitusjuhil on lisaks raudtee ehitusalastele teadmistele ja oskustele oluline juhtimisoskus. Ehitusjuht peab omama ruumilist kujutlusvõimet. Vajalik on algatusvõime, eneseusk ja kriitiline meel ning nii suuline kui kirjalik eneseväljendusoskus ja kehtestamisvõime. Ta peab olema täpne ning järgima seadusi, lepinguid ja plaane.

Raudteetehnika oskustöötajate kutseoskusnõuded (põhioskused ja –teadmised, erioskused ja –teadmised) on kinnitatud järgmistes kutsestandardites (www.kutsekoda.ee):

Raudtee teemehaanik I, II, III
Raudteeveeremi mehaanik III
Raudtee turvanguseadmete mehaanik I, II, III, IV
Raudteeveeremi lukksepp I, II
Defektoskoopia operaator I, II, III
Vagunijärelevaataja II
Raudtee-elektrik II, III, raudteeveeremi elektrik II
Raudtee ehitusjuht III, IV
Raudtee sideseadmete ehitusjuht III, raudtee turvanguseadmete ehitusjuht III

Raudteeveeremi mehaanik III kutse taotlemisel on soovitav kutsealane kõrgharidus ning vähemalt 1-aastane töökogemus või kutsealane ettevalmistus koos 3-aastase töökogemusega. Raudteeveeremi mehaanik valdab raudteeveeremi ehitust ja raudteeveeremi remondi teostamise korda raudteel, tunneb infotöötluse ja -edastuse põhimõtteid ning oskab lugeda, tõlgendada ja koostada tehnilist dokumentatsiooni.

Raudtee teemehaanik I, II, III kutse taotlemisel on nõutav kutsealane koolitus, kontroll- ja mõõteriistade kasutusoskus, tõsteseadmete ja -mehhanismide kasutusoskus, põhiteadmised rööbastee, pöörmete, raudteesildade ning ülesõidu- ja ülekäigukohtade ehitusest ning vastavatest normidest. Samuti on vaja tehnilise dokumentatsiooni käsitlemise oskust, lukksepatöö põhimõtete tundmist ja kasutamisoskust.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik I tunneb raudteeautomaatika- ja mõõteseadmete tööpõhimõtteid, nende kasutamist ning kasutatavate seadmete eripära. Kvalifikatsiooni taotlemisel on nõutavad teadmised õhu- ja kaabelliinide ehitusest ja käidust, liiklusohutuse tagamisest turvanguseadmete paigaldamisel ja remonttöödel. Töö eeldab infotöötluse ja -

edastuse põhimõtete tundmist ning tehnilise dokumentatsiooni lugemise, tõlgendamise ja koostamise oskust.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik II kutse taotlemisel on lisaks ülalnimetatud nõuetele vajalik elektrimõõtmiste ja diagnostika oskus, teadmised teenindatavate turvanguseadmete ning raudtee turvangu toiteseadmete ehitusest, paigaldusest ja käitlemisest.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik III kutse taotlemisel on lisaks eelnevalt loetletud nõuetele vajalik tunda protsessortehnikat ja automaatika aluseid. Olulised on erialase raal-projekteerimise oskus, teadmised raudtee turvanguseadmete ehitusest, häälestamisest, diagnostikast ja käidust, samuti kaabelsüsteemide ehitusest ja käidust ning oskus rikkeid kõrvaldada.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik IV kutse taotlemisel on täiendavalt nõutav erialaprojektide koostamise, kulude ja riski hindamise oskus, erialaprojektide efektiivsuse ja uudsuse hindamise oskus ning raudtee turvanguseadmete programmeerimise oskus, teadmised dokumentatsioonist.

Raudteeveeremi lukksepp I kutse taotlemisel on nõutav kutsealane ettevalmistus, soovitav on põhiharidus.

Raudteeveeremi lukksepp II kutse taotlemisel on nõutav kutsealane ettevalmistus ja 1-aastane kutsealase töökogemus, mille jooksul raudteeveeremi lukksepp spetsialiseerub konkreetse veeremiseadme tehnohooldele või remondile. Soovitav on keskharidus või erialane kutsekeskharidus.

Defektoskoopia operaatori I, II, III kutse omandamiseks on soovitav keskharidus. Põhjalikult on vaja tunda tööülesannete täitmisel kasutatavaid materjale, nende omadusi ja kasutusvõimalusi. Defektoskoopia operaator peab oskama kasutada vastavaid tööriistu, seadmeid ja vahendeid, kontroll- ja mõõteriistu ning kaitsevahendeid.

Vagunijärelevaataja II kutse taotlemisel on nõutav kutsealane ettevalmistus, lukksepatöö kogemus, soovitav on erialane kutsekeskharidus või põhiharidus koos 4-kuuse erialase töökogemusega. Töö nõuab tehnilise dokumentatsiooni käsitlemise oskust, lukksepatöö põhimõtete tundmist ja kasutamist.

Raudtee-elektrik ja raudteeveeremi elektriku töö nõuab tehnilise dokumentatsiooni käitlemise ja koostamise oskust, elektri- ja mõõteseadmete tööpõhimõtete tundmist ja kasutamist. Raudtee-elektrik peab tundma üldist paigaldustehnikat, elektriala tarvikuid, materjale ja tööriistu ning oskama neid paigaldustöös kasutada.

- Raudtee-elektrik II ja raudteeveeremi elektrik II kutse taotlemisel on nõutav põhiharidus, kutsealane ettevalmistus, täiendkoolitus ning vähemalt 2-aastane järjepidev töökogemus elektrikuna.
- Raudtee-elektrik III kutse taotlemisel on nõutav vähemalt keskharidus, kutsealane ettevalmistus, täiendkoolitus ja vähemalt 3-aastane kutsealane töökogemus.

Raudtee ehitusjuht III kutse taotlemisel on nõutav raudteealane kutsekeskharidus koos 5-aastase töökogemusega (sealhulgas 3-aastane töökogemus raudtee ehituse või hoolde alal juhina) või mitte ehitusalane kõrgharidus ja 3 aastane töökogemus. Raudtee ehitusjuht IV kutse taotlemisel on vaja raudteealast kutsekeskharidust koos 5-aastase töökogemusega

(sealhulgas 3-aastane töökogemus raudtee ehituse või hoolde alal juhina) või mitte ehitusalast kõrgharidust koos 3-aastase töökogemusega.

Raudtee sideseadmete ehitusjuht III ja raudtee turvanguseadmete ehitusjuht III kutse taotlemisel on nõutav pädevusele vastav elektri-, automaatika- või sidealane kõrgharidus koos 3-aastase töökogemusega või raudteealast kutsekeskharidus koos 5-aastase töökogemusega (sealhulgas 3-aastane töökogemus raudtee sideseadmete teenindamisel juhina).

HARIDUS JA VÄLJAÕPE

Noortel, kellele pakub huvi tulevikus töötada raudteetehnika oskustöötajana, tuleb üldhariduskoolis suuremat tähelepanu pöörata kindlasti füüsikale ja matemaatikale, arvutiõpetusele, õppida vene ja inglise keelt. Raudteealast kutseharidust omandades tuleb põhjalikult tundma õppida raudtee tehnokasutuseeskirja ja selle lisasid.

Pärast põhikooli lõpetamist on Tallinna Transpordikoolis mootorliikurite remondi õppekaval võimalik õppida raudteeveeremi mehaanikuks, õpe toimub vene keeles ning kestab 3 aastat. Pärast gümnaasiumi lõpetamist või kutsekoolis kutsekeskhariduse omandamist saab Tallinna Transpordikoolis õppida ka raudteetehnika õppekaval kaugõppes ning spetsialiseeruda raudteeveeremi mehaanikuks (õpe toimub nii eesti kui vene keeles ja kestab 2 aastat). Õppima asumiseks on vaja perearstilt tervisetõendit. Kõik Tallinna Transpordikooli õppekavad on koostatud kutsestandardi nõudeid arvestades, mis võimaldab lõpetamisel taotleda kutsekvalifikatsiooni erialal. Raudteega seotud aladel on õppekavad sidustatud Tallinna Tehnikakõrgkoolis rakenduskõrghariduse taseme õppekavaga. Töö tehnika ja logistika valdkondades eeldab head arvuti tundmist ja oskusi informatsiooni töötlemiseks, edastamiseks. Õppetöös pööratakse suurt tähelepanu infotehnoloogia-alaste teadmiste ja oskuste kujundamisele. Seetõttu on leidnud nii infotehnoloogia kui teiste tehnika valdkondade lõpetajad tööturul alati rakendust.

Õpinguid on võimalik jätkata Tallinna Tehnikakõrgkoolis raudteetehnika õppekaval, kus 4 aastaga omandatakse teadmised-oskused töötamiseks raudtee-ettevõttes või raudtee-transpordiga tegelevas firmas spetsialistina või ka juhina, võimalik on spetsialiseeruda raudtee automaatikale ja kommunikatsioonitehnikale. Õppida saab kaugõppe vormis, varem kutsekoolis raudtee-alase õppekava lõpetanud saavad sisseastumisel kandideerida soodustingimustel. See on Eestis ainus võimalus kõrghariduse omandamiseks raudteetehnika ja -transpordi alal, kus tööturul on asjatundjad väga oodatud. Kuna Euroopa Liidu transpordisüsteemi arengukavas on kõige kõrgem prioriteet raudteetranspordil, siis on eriala lõpetanutel laiad karjäärivõimalused.

Raudteeveeremi mehaanikuna, lukksepana ja vagunijärelevaatajana saavad töötada kõik lukksepaks ja masinaehitust õppinud ning raudtee-elektrikuna iga elektrikukutse omandanu. Turvanguseadmete mehaaniku töö tegemise eelduseks on mehhatrooniku, elektromehaaniku, elektrooniku kutse. Defektoskoopia operaatorina töötamisel saab kasutada kõiki ka masina- ja metallitööstuses kasutatavaid metalli defektoskoopia teadmisi ja oskusi.

Masinate remonti, automaatikat, mehaanikat/mehhatroonikat, metallitööd ja üldehitust saab õppida ning elektriku kutset omandada mitmes Eesti kutseõppeasutuses nii põhikooli järgselt kui ka pärast gümnaasiumi lõpetamist nii eesti kui vene keeles. Lukksepaks õpitakse pärast põhikooli. Üldjuhul on pärast põhikooli õppeajaks 3 aastat, keskhariduse baasil õpe kestab 2 aastat.

Teemehaaniku töö tegemise eelduseks on teeehitaja kutse. Teedeehitust saab õppida Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuses ja Paide Kutsekeskkoolis.

Kopli Ametikoolis on võimalus õppida trammi ja trolli lukksepp-elektrikuks, saadavate oskustega on võimalik töötada ka elektriraudteel sarnastel ametikohtadel. Õppekaval õppides saab põhjalikud teadmised ja oskused lukksepatööst, kasutatavatest materjalidest, tööriistadest; elektritöödest, elektripaigaldustöödest, elektri- ja mõõteseadmete tööpõhimõtetest, trammide ja trollibusside tehnohoolde- ja remonditöödest ning nende elektriseadmetest. Eriala lõpetanu saab töötada trammide ja trollide hooldus- ja remonditöödel. Samuti on tal võimalik töötada muude elektriajamite abil töötavate seadmete hooldamisel näiteks sadamates, laevaehitus-tehastes või teistes metalli- ja masinatööstuse ettevõtetes. Ettevalmistus võimaldab töötada ka tavalise lukksepa või elektrikuna.

Töötajate täienduskoolitus on üldiselt korraldatud ettevõtte poolt – näiteks Eesti Raudtee AS-is viiakse iga kuu töökohal läbi tehnilisi õppusi ja iga kvartal praktilisi õppusi. Enne valvekorda asumist läbivad töötajad täiendjuhendamise konkreetsel teemal ning pärast juhtumit (nt tööõnnetus). Ohutusalaseid koolitusi (töötervishoid, esmaabi, keskkonnakaitse jm) läbivad töötajad (töökeskkonnanõukogu liikmed, töökeskkonnavolinikud, esmaabiandjad) erikursustel. Raudteeinspektsioon korraldab ohutusalaseid ja arendustegevuse valdkonna teabepäevi, õppepäevi ja erialaseid koolitusi.

Ka Tallinna Transpordikool pakub järgmisi täienduskursusi: vaguni elektrimehaanikute kursus, raudtee mehaanikute täiendkursus, lumekoristuse töötajate täiendkursus, elektrimehaanikute esmaettevalmistus. Samuti korraldab erialast täienduskoolitust Tallinna Tehnikakõrgkool: ehitusjuht, masinaehitusjooniste lugemine, tehnomaterjalid jm.

Tööleasumisel läbib töötaja katseaja jooksul esmase koolituse (4-6 kuud), erandjuhul sooritavad mõned raudteealast kutseharidust omavad töötajad eksami ja saavad õiguse iseseisvalt tööle asuda ka varem. Umbes 50% tänastest raudteetöötajatest omavad raudteealast kutseharidust. Ülejäänud töötajad on läbinud väljaõppe ettevõttesiseselt ja nendest 39% omavad kesk- või kõrgharidust või mitteraudteealast kutseharidust ning 11% omavad põhiharidust (31.12.2006. a seisuga).

TÖÖVÄLJAVAATED

Raudteetransport on Eesti jaoks oluline majandussektor transiidikaubanduses Venemaaga – Eesti on vahelüliks Venemaa kaupade jõudmisel Lääne-Euroopa turgudele ja vastupidi, samuti on raudteel oluline osa täita vabariigi sisesel kaubaveol (põlevkivi, mets, vanaraud). 2006. a võttis AS Eesti Raudtee piirijaamade kaudu (Narva, Petseri, Valga) vastu keskmiselt 33 rongi ööpäevas ja andis üle 32 rongi.

Statistikaameti andmetel tegutses raudteeveonduse valdkonnas 2005. aasta seisuga 10 ettevõtet, kus töötas üle 3,5 tuhande inimese. Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi andmetel on raudtee infrastruktuuri majandamise tegevusluba antud kahele ettevõttele, raudtee reisijateveoteenuse tegevusluba omab 3 ettevõtet ning kaubaveoteenuse tegevusluba 20 ettevõtet. Näiteks kaubavedudega ja infrastruktuuri haldamisega tegeleb AS Eesti Raudtee; AS Edelaraudtee tegeleb nii reisi- kui kaubavedudega ning Edelaraudtee Infrastruktuuri AS majandab infrastruktuuri, Elektriraudtee AS veab reisijaid elektrirongidega; AS Maardu raudtee tegeleb kaubaveoga; AS GoRail'i tegevusalaks on reisijate vedu Moskva ja Peterburi suunal; AS Põlevkivi Raudtee teostab peamiselt tehnoloogilist põlevkivivedu jne. Lisaks nendele

firmadele on Eestis veel mitmeid raudteeveo ja -hooldusega ning raudteeinfrastruktuuri valdamise- ja haldamisega seotud firmasid, nt AS Valga Depoo tegeleb raudteeveeremite remondi ja tehnohooldega.

Raudteetehnika oskustöötajatest on ainult raudtee infrastruktuuri ettevõtetes tööl tee-mehaanikud ning turvanguseadmete mehaanikud.

Raudteetehnika oskustöötajate arv raudtee ettevõtetes on väga erinev. Näiteks Edelaraudtee Infrastruktuuri ASis töötas 2007. aasta septembris 2 defektoskopisti, 5 elektrikut ning 11 turvanguseadmete mehaanikut. Raudtee seadmete pidev moderniseerimine, uute seadmete ja tehnoloogia juurutamine vähendab raudteetranspordi sektoris töötajate vajadust järk-järgult. Samas on 2007. a aprillisündmuste tagajärjel järsult vähenenud raudteevedude maht, mistõttu koondati kümned raudteetöötajad ning sektoris tööjõunõudlus kahanes oluliselt. Raudteetehnika oskustöötajatest on aina suurenev puudus turvanguseadmete mehaanikutest, kelle töö omapäraks on valdavalt üksi töötamine ja ainuisikuline vastutus töö kvaliteedi eest.

Raudteetehnika oskustöötajatel on võimalik ametiredelil tõusta vaid läbi töökogemuse ja ettevõttesisese arengu. Varasema töökogemuseta inimesel peab ametisse kandideerides kindlasti olema vastav kutsealane ettevalmistus ja pealehakkamist. Raudteetehnika oskustöötajana karjääri tegemisel oleks loogiline arengutee esmalt läbida raudteealane kutseharidus, soovitavalt rakenduskõrgharidus, seejärel oleks hea saada tugev töökogemus ning omandada kõrgemad kutsekvalifikatsiooni tasemed. Edasine tõus ametiredelil võiks olla töö keskastme- või tippjuhina.

Vaata lisaks >> Kutseala hõive

LÄHEDASED AMETID

Raudteeveeremi mehaaniku, lukksepa ja vagunijärelevaataja ametile on lähedasteks ametiteks kõik lukksepad, raudtee-elektriku ametile kõik elektrikud. Turvanguseadmete mehaaniku töö on sarnane mehhatroonikute, elektromehaanikute, automaatikute ja elektroonikute tööülesannetega. Defektoskoopia operaatorile lähedased ametid on masina- ja metallitööstuse metallidefektoskoopia spetsialistid.

PALK JA MUUD SOODUSTUSED

AS Eesti Raudtee kõikidel raudteetehnika oskustöötajatel on põhipalk, millele võib tulemus-likuma ja kvaliteetsema töö eest saada lisatasu.

2005.-2007. aasta I-II kvartalis oli Eesti Statistikaameti andmetel masinate mehaanikutel ja lukkseppadel (sh raudteeveeremi lukksepad, raudteeveeremi mehaanikud, vagunijärele-vaatajad) ja elektrikute (sh raudee-elektrikud, raudteeveeremi elektrikud) keskmine brutokuupalk sama suur kui Eesti keskmine palk täistööajaga palgatöötajatel. Elektrikute ja elektromehaanikute (sh raudtee teemehaanikud) brutokuupalk oli keskmisest palgast veidi madalam (92% Eesti keskmisest brutokuupalgast) ning ehitustehnikute (sh raudtee ehitusjuhid, raudtee sideseadmete ehitusjuhid) brutokuupalk oli 30% kõrgem kui Eesti keskmine.

Vastavalt sõlmitud AS Eesti Raudtee ja Eesti Raudteelaste Ametiühingu vahelisele kollektiiv-lepingule saavad kõik töötajad lisapuhkust staaži eest, samuti tervistkahjustava töö eest, erirežiimse ja operatiivtöö eest. Lisaks palgale on osal Eesti Raudtee töötajatest olenevalt ametikohast mobiiltelefonid vastava kõnelimiidiga ja ametiautod vastava bensiinilimiidiga.

Vajaduse korral tagatakse tasuta koolitus, näiteks arvutiõpe. Tööga kaasneb veel puhkusetoetus, juubelipreemia, emadepäeva toetus, matusetoetus, sünnitoetus, 1. klassi astuva lapse vanema toetus ning pensionitoetus seoses pensionile minekuga.

Vaata lisaks >> Palgastatistika

TÄIENDAV INFO

Raudteeliiklus on Eestis reguleeritud Raudteeseadusega - www.riigiteataja.ee.

Kutset omistavad AS Eesti Raudtee kutset omistava organi kolm kutsekomisjoni, mis töötavad AS Eesti Raudteel, AS Edelaraudteel ja AS Põlevkivi Raudteel. AS Eesti Raudtee, Edelaraudtee AS ja AS Põlevkivi Raudtee töötajad taotlevad tavaliselt kutset oma raudtee kutsekomisjonilt, teiste raudtee-ettevõtete töötajad võivad kutset taotleda ükskõik milliselt nimetatud kutsekomisjonilt. Infot kutseomistamise kohta saab sihtasutuse “Raudteekutsed” kodulehelt: www.raudteekutsed.ee

Raudteetöötajatel on võimalus liituda Eesti Raudteelaste Ametiühinguga (ERAÜ), Vedurimeeste Ametiühinguga (EVA) ja Eesti Vedurimeeste Kutseliiduga (EVKL). ERAÜ-sse ja EVKL-i kuulub üle 200 Eesti Raudtee vedurimehe, EVA-sse ligi 160 AS Eesti Raudtee vedurimeest.

Kutseala hõive

KUTSEALA NIMETUS

2007.aasta I ja II kvartalis (Statistikaameti andmed)

Elektrikud ja elektromehaanikud, sh raudtee teemehaanikud ISCO 7241	3 700
Elektrikud, sh raudee-elektrikud, raudteeveeremi elektrikud ISCO 7137	5 700
Masinate mehaanikud ja lukksepad, sh raudteeveeremi lukksepad, raudteeveeremi mehaanikud, vagunijärelevaatajad ISCO 723	15 100
KOKKU	**25 500**

** ametinimetuse kood rahvusvahelise standardklassifikaatori ISCO (International Standard Classification of Occupations) järgi*

Tööturuameti kaudu vahendatud tööpakkumised/tööotsijad töösoovi/ tööotsijad omandatud eriala järgi kogu riigi lõikes*

Aasta	Ametinimetus	Tööpak-kumised	Tööotsijad töösoovi järgi	Tööotsijad omandatud eriala järgi
2004	Elektrikud ja elektromehaanikud ISCO 7241	74	467	820
2005	Elektrikud ja elektromehaanikud ISCO 7241	122	420	720
2006	Elektrikud ja elektromehaanikud ISCO 7241	197	261	413

** väljavõte Tööturuameti Infosüsteemist*

15–74-aastased hõivatud tegevusala järgi, 2004–2006 (tuhat)

Statistikaamet

	2004	2005	2006
Tegevusalad kokku	595,5	607,4	646,3
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	31,4	29,4	29,9
Kalandus	3,6	2,8	2,2
Mäetööstus	8	5,9	5,2
Töötlev tööstus, sh metalli- ja masinaehitus	140,9	139,5	136,4
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus	12	12,5	12,4
Ehitus	46,8	48,7	62,8
Hulgi- ja jaemüük; mootorsõidukite, mootorrataste ja isiklike tarbeesemete ning kodumasinate remont	80	80,6	88,7
Hotellid ja restoranid	16,2	22,1	22,3
Veondus, laondus ja side	**51,5**	**54,6**	**61,5**
Finantsvahendus	7,9	6,9	7,3
Kinnisvara-, üürimis- ja äritegevus	39,4	46,4	48,1
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	36,9	37,2	39
Haridus	54,5	54,9	58,5
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	37,5	35	37,5
Muud tegevusalad	28,8	31,1	34,3

Majanduslikult aktiivsed füüsilisest isikust ettevõtjad, 2004–2006, arv

Statistikaamet

	2004	2005	2006
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	9 012	9 418	9178
Kalandus	1 142	1 096	1125
Mäetööstus	75	81	90
Töötlev tööstus sh. metalli- ja masinaehitus	5 991	6 232	6552
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus	282	277	278
Ehitus	3 622	4 502	5867
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja kodumasinate remont	17 928	18 298	19126
Hotellid ja restoranid	1 990	2 156	2262
Veondus, laondus ja side	**6 006**	**6 338**	**6605**
Finantsvahendus	564	666	809
Kinnisvara-, rentimis- ja äritegevus	11 201	13 074	15 553
Haridus	464	508	563
Tervishoid ja sotsiaalhooldus	1 007	1 058	1 131
Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus	1 599	1 658	1 873
Tegevusalad kokku	60 882	65 362	71 012

Äriregistris registreeritud majanduslikult aktiivsed füüsilisest isikust ettevõtjad, v.a ainult maksukohustuslaste registris registreeritud füüsilisest isikust ettevõtjad.

PALGASTATISTIKA

Statistikaameti andmetel oli 2006. aastal ettevõtete, asutuste ja organisatsioonide täis- ja osalise tööajaga töötajate keskmine brutopalk kuus 9407 krooni ja tunnis 55,54 krooni. Eelmise aastaga võrreldes tõusis keskmine brutokuupalk 16,5% ja brutotunnipalk 17,1%. Viimati tõusis brutopalk üle 16% 1997. aastal.

Keskmine brutokuupalk ja -tunnipalk tõusis 2005. aastaga võrreldes kõige enam kala-püügi tegevusalal vastavalt 55,4% ja 52,9%. Samas olid kalapüügi palgatöötajad 2005.a. ühed madalamalt tasustatud. Väiksemat palka maksti vaid kahe tegevusala töötajatele: hotellid ja restoranid ning põllumajandus ja jahindus.

Keskmine brutokuupalk ja -tunnipalk tõusis 2005. aastaga võrreldes kõige vähem finantsvahenduse tegevusalal vastavalt 3,2% ja 6,3%. Samas olid finantsvahenduse palga-töötajad jätkuvalt kõige kõrgemalt tasustatud.

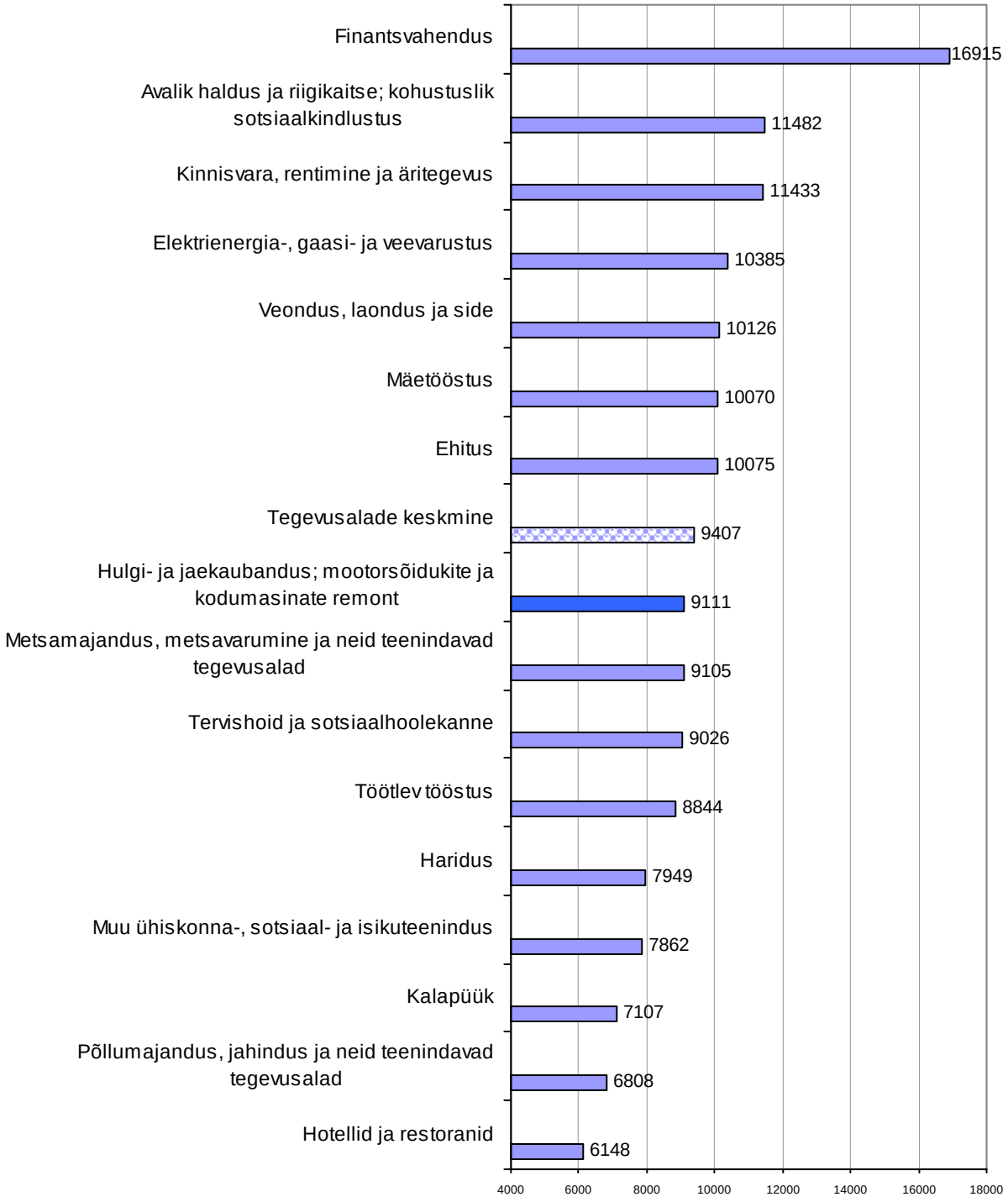
Keskmine brutokuupalk, 2004-2006 (krooni)			
Tegevusala	**2004**	**2005**	**2006**
Veondus, laondus ja side	8 048	8 859	10 126

EESTI KESKMINE BRUTOKUUPALK (kõigi tegevusalade lõikes),
I kvartal 2004 – I kvartal 2007 (krooni)

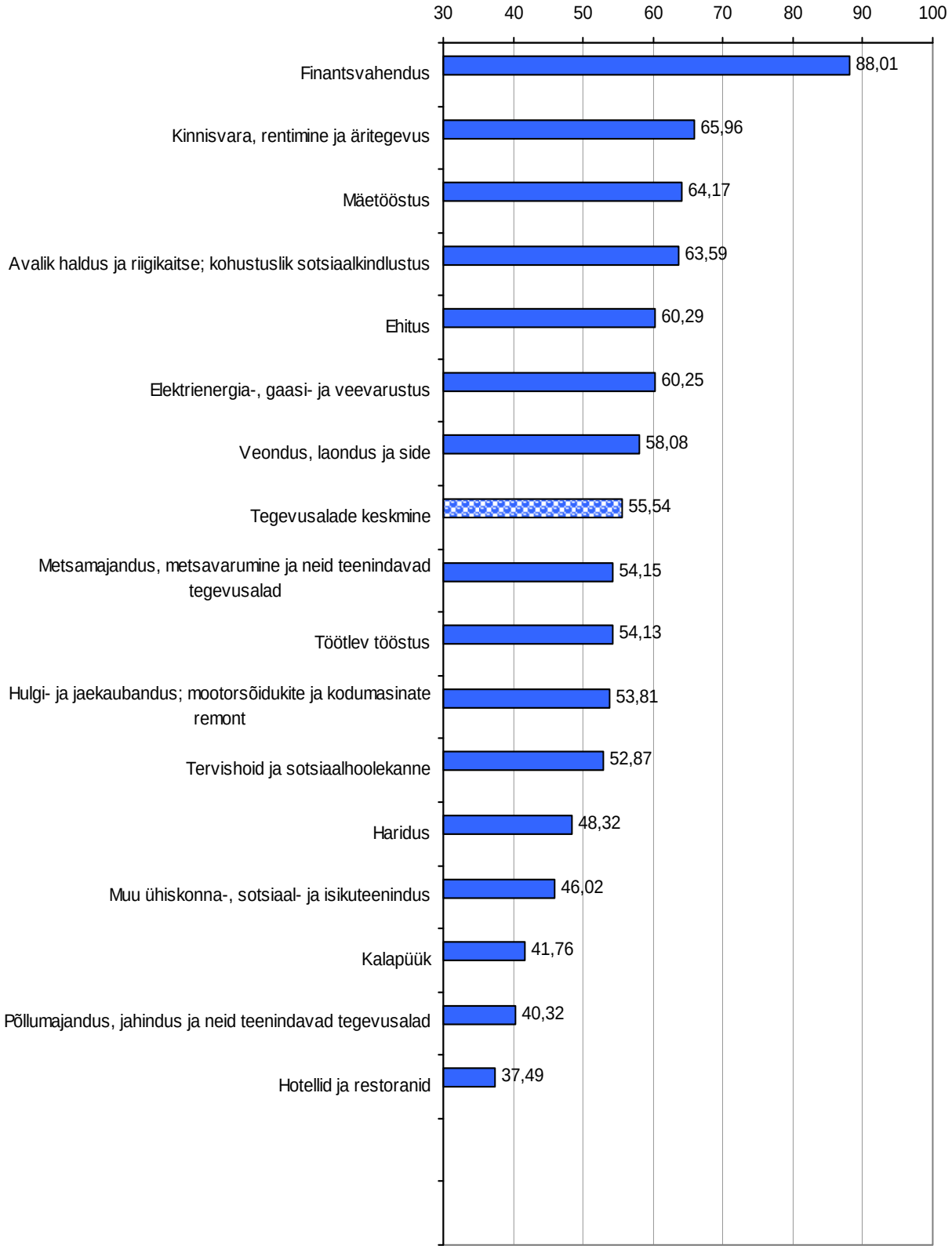
	Aasta	**I kvartal**	**II kvartal**	**III kvartal**	**IV kvartal**
2004	7 287	6 748	7 417	7 021	7 704
2005	8 073	7 427	8 291	7 786	8 690
2006	9 467	8 591	9 531	9 068	10 212
2007		10 322	11 549		

* Avaldatud keskmised brutokuupalgad on taandatud täistööajaga töötajale, et oleks võimalik võrrelda erinevaid palku tööaja pikkusest olenemata. Kuupalga arvestamise aluseks on tasu tegelikult töötatud aja ja mittetöötatud aja eest. Tunnipalgas tasu mittetöötatud aja eest (puhkusetasu, hüvitised jm) ei kajastu.

Täis- ja osalise tööajaga töötajate keskmine brutokuupalk põhitegevusala järgi, 2006



Täis- ja osalise tööajaga töötajate keskmine brutotunnipalk põhitegevusala järgi, 2006



Keskmine brutokuupalk põhitegevusala järgi, 2004–2006 (krooni) ja kasv %-des võrreldes eelmise aastaga

Statistikaameti andmed

	2004	2005	kasv %-des	2006	kasv %-des
Tegevusalade keskmine	7 287	8 073	10,8	9 407	16,5
Põllumajandus ja jahindus	4 799	5 626	17,2	6 808	21,0
Metsamajandus	7 267	8 365	15,1	9 105	8,8
Kalandus	4 430	4 575	3,3	7 107	55,3
Mäetööstus	8 687	8 734	0,5	10 070	15,3
Töötlev tööstus	6 696	7 526	12,4	8 844	17,5
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus	8 482	9 630	13,5	10 385	7,8
Ehitus	7 468	8 480	13,6	10 075	18,8
Hulgi- ja jaemüük; mootorsõidukite, mootorrataste ja isiklike tarbeesemete ning kodumasinate remont	6 915	7 401	7,0	9 111	23,1
Hotellid ja restoranid	4 535	5 421	19,5	6 148	13,4
Veondus, laondus ja side	**8 048**	**8 859**	**10,1**	**10 126**	**14,3**
Finantsvahendus	14 998	16 384	9,2	16 915	3,2
Kinnisvara-, üürimis- ja äritegevus	9 332	9 724	4,2	11 433	17,6
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	9 224	10 101	9,5	11 482	13,7
Haridus	6 475	7 219	11,5	7 949	10,1
Tervishoid ja sotsiaalhooldus	6 524	7 900	21,1	9 026	14,3
Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus	6 244	6 970	11,6	7 862	12,8

Keskmine brutopalk — tasu tegelikult töötatud aja eest, keskmise töötasu alusel arvutatud tasud ja kompensatsioonid (nt palga säilitamine puhkuse ajaks) ja mitterahaline tasu (loonustasu).

Keskmine brutokuupalk maakondades (kõikide tegevusalade lõikes, 2004-2006 (krooni)

Maakond	**2004**	**2005**	**2006**
Harju	8 615	9 307	10 837
Tallinn	8 850	9 462	10 997
Hiiu	5 957	6 721	7 434
Ida-Viru	5 461	6 057	6 842
Jõgeva	5 488	6 758	7 507
Järva	5 951	6 877	7 993
Lääne	5 816	6 468	7 201
Lääne-Viru	5 653	6 301	7 318
Põlva	5 324	6 210	7 250
Pärnu	6 002	6 902	7 948
Rapla	5 828	6 660	7 583
Saare	6 010	6 938	7 916
Tartu	6 679	7 624	9 088
Valga	5 337	6 081	6 908
Viljandi	5 740	6 368	7 492
Võru	5 405	6 284	7 177
EESTI	**7 287**	**8 073**	**9 407**