



OSKA energeetika uuringu esialgsed tulemused

Katrin Pihl, Siim Krusell

23.01.2026

MIDA OSKA UURIB?

- ❖ Kui palju ja milliste oskustega inimesi on meie tööturul vaja täna ja homme?
- ❖ Kas vastavate oskustega inimesi on piisavalt? Kus ja kuidas neid oskusi saab omandada?
- ❖ Ettepanekud haridussüsteemile, koolitusele, migratsiooni-, ettevõtlus-, tööpoliitikaks jne

OSKA kui koostööplatvorm – tööandjad, õppeasutused, poliitikakujundajad



OSKA ENERGEETIKA UURINGUST

Uuringu eesmärk: selgitada välja, kuidas muutuvad aastani 2035 energeetika põhikutsealade hõive, tööjõu- ja oskuste vajadus ning esitada ettepanekud, kuidas vastata paremini tööjõuturu muutuvatele vajadustele.

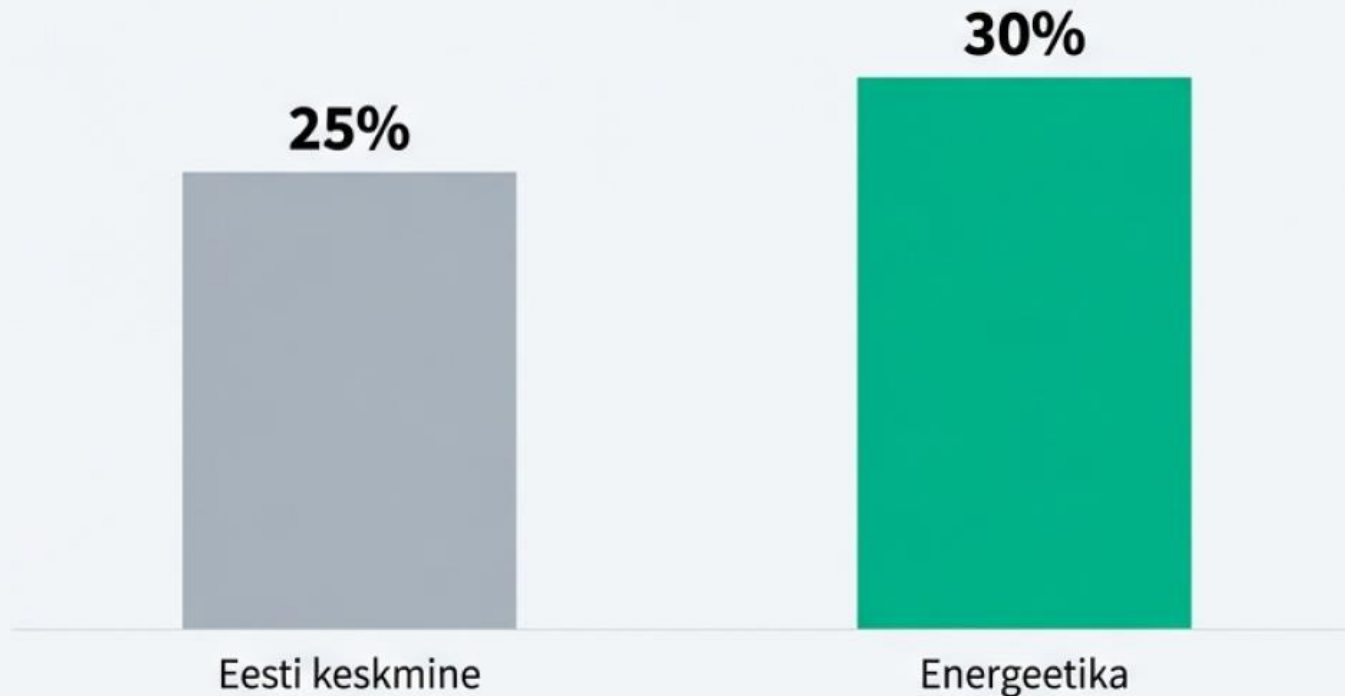
- ❖ Lisaks kvantitatiivsetele (TÖR, EHIS) andmetele **54** intervjuueeritavat + rahvusvahelised ja siseriiklikud uuringud, arengudokumendid jne.
- ❖ Aruande põhitulemuste kinnitamine OSKA koordineerimiskogus **28.01.2026**
- ❖ Uuringu tulemuste avalikustamine **2026 kevad**

UURINGU OBJEKTIKS 6 PÕHIKUTSEALA, MIS MOODUSTAVAD EESTI ENERGEETIKA SELGROO



ENERGEETIKA TÖÖTAJASKOND VANANEB EESTI KESKMISEST KIIREMINI

Pensionile siirduvate töötajate asendamine on suurim väljakutse, eriti oskustöötajate seas.



Kõige kriitilisem on olukord operaatorite seas, kus ligi **40%** töötajatest on 55-aastased või vanemad.

Strateegiline väljakutse: aastaks 2035 vajab sektor ligi 5000 uut spetsialisti

~5000

HÕIVE KASV (+1840)

Puhtale energiale üleminek, elektrifitseerimine ja uued tehnoloogiad loovad ligi 2000 uut töökohta.

ASENDUSVAJADUS (+3090)

Üle 3000 kogunud spetsialisti lahkub vanuse tõttu tööturult.

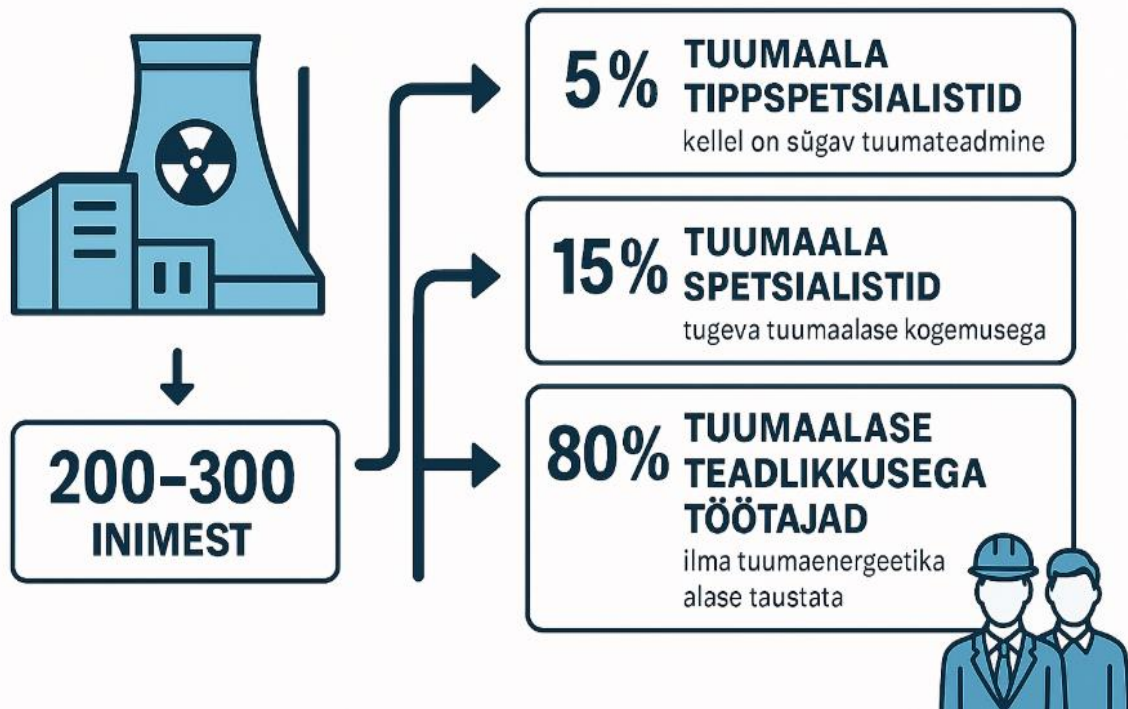
See tähendab, et igal aastal on vaja ligi 500 uut tasemeõppe lõpetajat.

TUUMAENERGEETIKAGA SEONDUV OSKA UURINGU KONTEKSTIS

- ❖ Tööjõu- ja oskuste vajaduse analüüsid nii tuumajaama kui regulaatori vaates on kas juba tehtud või lõppjärgus.
- ❖ Seega tuuakse OSKA uuringus kokkuvõtvalt välja nende analüüside tulemused.
- ❖ Peamine OSKA lisatav kasutegur on ettepanekud haridusmaailmale tööjõu- ja oskuste vajaduse täitmiseks.



TUUMAENERGEETIKA TÖÖJÕUVAJADUS OPERAATORI PUHUL



- ❖ 5% - nt teadlased, põhilised projekteerimis-ja ohutuseksperdid, tuumaspetsiifiliste teadmistega insenerid
- ❖ 15% - nt protsessiinsenerid, käidu-, hooldus-ja järelevalvetöötajad, operaatorid
- ❖ 80% - töötajad ilma tuumaenergeetika alase taustata, aga heade teadmistega tuumaohutuskultuurist ja tuumaala nüanssidest nt tehnikud, mehaanikud (80%)

TUUMAENERGEETIKA TÖÖJÕUVAJADUS REGULAATORI PUHUL

- ❖ Erinevad hinnangud, tööjõuvajadus on vahemikus 30- 80 inimest, sõltudes ka tuumajaama rajamise etapist.
- ❖ Nendest umbes pooled on tuuma- või kiirguskaitse ülesannetega.
- ❖ Ametitena saab siin nimetada **tuumaohutuse spetsialiste, kiirguskaitse insenere, avariivalmiduse eksperte, tuumalitsentsimise insenere, tuumaturbe spetsialiste, küberturbeeksperte, reaktoriinsenere ning püsikohaga residentinspektoreid** tuumajaama juures.



TUUMAENERGEETIKA TÖÖJÕUVAJADUS KOKKUVÕTVALT

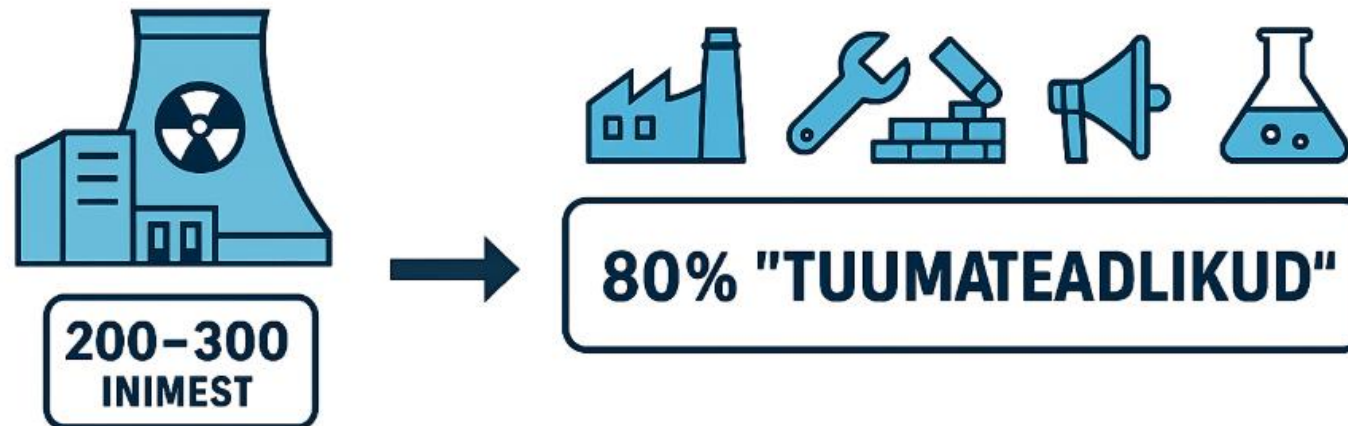
Tuumaenergeetika tööjõuvajadus kokku (v.a. tugistruktuurid) oleks 240-350 inimest, kui voolavust mitte arvestada.

- ❖ Kokkuvõttes oleks regulaatori ja tuumajaama operaatori tööjõuvajadus kokku otseselt tuumaala tippspetsialistide järele **30-40 inimest**.
- ❖ Tuumaala teadmistega spetsialiste oleks vaja **50-70 inimest**.
- ❖ Valdavalt kutseharidusega ning tuumaalase teadlikkusega töötajate vajadus oleks **160-240 inimest**.



OSKUSTE VAJADUS SEoses VÕIMALIKU TUUMAJAAMA RAJAMISEGA (1)

- ❖ Tuumajaama käivitamiseks ja mehitamiseks vajalikke kompetentse on laias laastus 40. Neist OSKA uuringuga seostuvad eelkõige **keemia-, inseneeria (sh elekter, tuumafüüsika ja mehaanika)** ja **käitamisega** seotud teadmised ning oskused.
- ❖ Juba täna Eestis olemas: **mitte-tuumaenergeetika spetsiifilised teadmised ja oskused** nagu näiteks **automaatika-, mehaanika- ja ehitusinseneeria**. Oluline õpetada juurde → tuumaohutuskultuur, sh kvaliteedi- ja ohutusstandardid ning tuumaala nüansse.



OSKUSTE VAJADUS SEoses VÕIMALIKU TUUMAJAAMA RAJAMISEGA (2)

- ❖ Tuuma-spetsiifilised kompetentsid → nn spetsialistid ja oskustöötajad – lühemad kursused, täienduskoolitus, kutseharidus
 - Hoolduspersonal (**energeetikainsener, tootmis- ja hooldusjuhid**), kiirguskaitsetöötajad ja **tuumajaama operaatorid**
 - Tuumatehnoloogia alased baasteadmised, kiirguskaitse, tuumaenergiaga seotud spetsiifilised riskid ja ohutusnõuded.



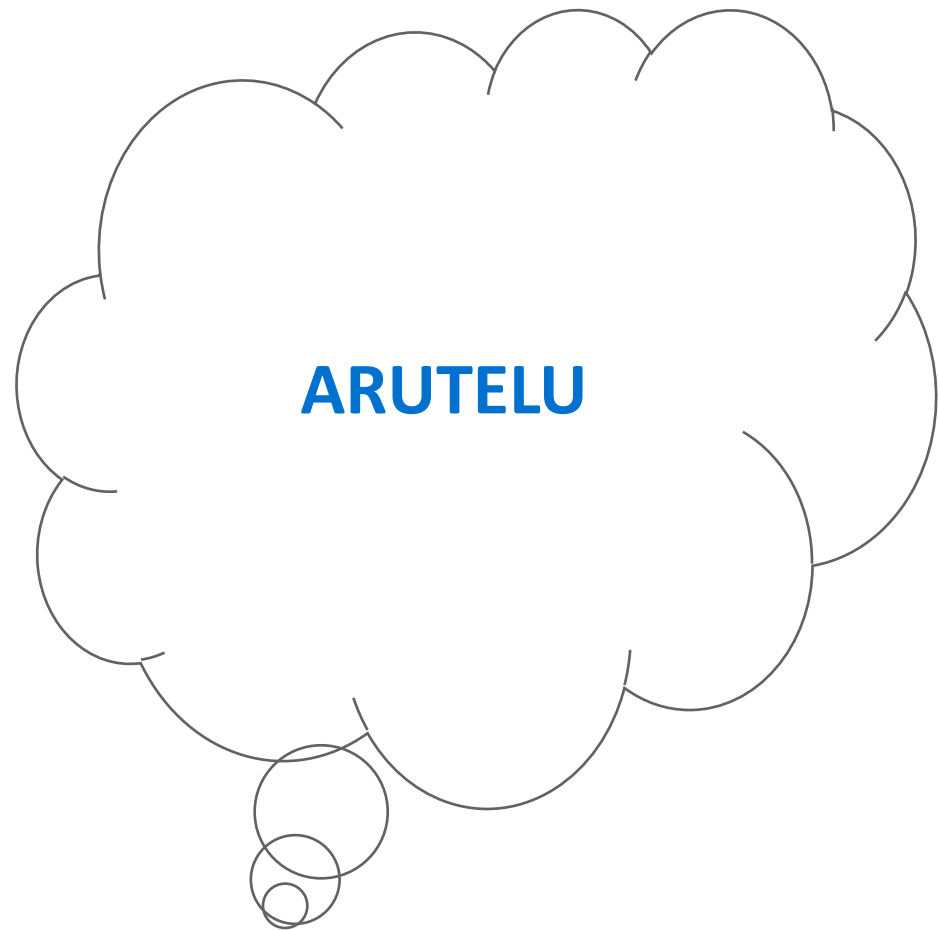
OSKUSTE VAJADUS SEoses VÕIMALIKU TUUMAJAAMA RAJAMISEGA (3)

- ❖ Tuumaala tippspetsialistid, Eesti tööturul piiratud mahus → nt **tuumaenergeetika insener**
 - teadmised tuumafüüsikast, tuumakütuse tsüklist, radioaktiivsetest jäätmetest
 - pikema tuumaspetsiifiline ettevalmistus kõrghariduses, nt välismaaülikoolis
 - Eestis vajalike täistööajaga töötajate arv ei ole piisav, et rahastada ja avada tuumaenergeetika spetsiifilisi õppekavu



TASEME-, TÄIENDUS- JA ÜMBERÕPPE VÄLJAKUTSED

- ❖ **Tippspetsialistide** (tuumaenergeetika inseneride) tööjõuvajadus võiks olla kaetud nii Eesti päritolu üliõpilaste väljakoolitamisega tuumaalase kogemusega välisriikides (nt Rootsi, Šveitsi, Hispaania, Prantsusmaa) kui ka tippspetsialistide Eestisse toomisega õpetamise eesmärgil.
- ❖ **Spetsialistide** (energeetikainseneride, automaatikute, tootmis- ja hooldusjuhtide) tööjõuvajadust võiks täita vastavate **õppeainete ja mooduli** lisamine **olemasolevatesse energeetika valdkonna kõrg- ja kutsehariduse õppekavadesse, mikrokraadi** õppekavade pakkumine ning juba valdkonnas töötavate spetsialistide **täiendus- ja ümberõpet** → sh olemasolevad energeetika-ja tööstussektori spetsialistid nt projekteerijaid, ohutuse ja riskide analüütikud, seadmete hooldusspetsialistid
- ❖ **Tuumajaama operaatorite** väljaõpe toimub tuumajaamas kohapeal.



ARUTELU

Täname kuulamast!

oska.kutsekoda.ee
oskused.ee

katrin.pihl@kutsekoda.ee
siim.kruse@kutsekoda.ee

