



*Eesti Biomeditsiinitehnika ja Meditsiinifüüsika Ühingu*  
**KUTSE ANDMISE KORD**  
biomeditsiinitehnikainseneri **kutsetele**

**1 ÜLDOSA**

1.1 Kutse andmise kord (edaspidi kord) reguleerib järgmiste kutsete andmise korraldamist

**1.1.1 Diplomeeritud biomeditsiinitehnikainsener, tase 7**

*Sealhulgas vabatahtlikult valitavad töösad*

- a) Meditsiiniseadmete ja -süsteemide kavandamine
- b) Juhtimine

**1.1.2. Volitatud biomeditsiinitehnikainsener, tase 8**

*Sealhulgas võimalikud spetsialiseerumised (tase 8 kutse taotlemisel on vajalik valida ja tõendada vähemalt üks spetsialiseerumine)*

- a. Diagnostilise ja menetlusradioloogia meditsiinifüüsika
- b. Inseneritehnilised anesteesia- ja intensiivraviseadmete tööd
- c. Inseneritehnilised desinfitseerimis- ja sterilisatsiooniseadmete tööd
- d. Inseneritehnilised dialüüsiseadmete tööd
- e. Inseneritehnilised funktsionaaldiagnostiliste seadmete tööd
- f. Inseneritehnilised hambaraviseadmete tööd
- g. Inseneritehnilised intrakardiaalsete seadmete tööd
- h. Inseneritehnilised meditsiinkiiiritusseadmete tööd
- i. Inseneritehnilised meditsiinilabori seadmete tööd
- j. Inseneritehnilised operatsiooniseadmete tööd
- k. Inseneritehnilised taastusraviseadmete tööd
- l. Kiiritusravi meditsiinifüüsika
- m. Meditsiiniinfotehnoloogia tööd
- n. Nuklearmeditsiinifüüsika

*Sealhulgas vabatahtlikult valitavad töösad*

- o. Meditsiiniseadmete ja -süsteemide kavandamine
- p. Ehitiste meditsiinitehnoloogiaprojektide koostamine

1.2 Iga kutse kompetentsusnõuded on kehtestatud kutsestandardis. Kompetentsuse hindamise positiivse tulemusena väljastatakse kutsetunnistus.

1.3 Kutse taotlemine ja tõendamine, sh taastõendamine, on taotlejale tasuline (vastavalt kutseaduse § 17 lõikele 2), tasu suuruse kalkuleerib kutse andja ja kinnitab *Tehnika, Tootmise ja Töötlemise* Kutsenõukogu (edaspidi kutsenõukogu).

1.4 Korra ja selle muudatused kinnitab kutsenõukogu ning need jõustuvad kutsenõukogu koosolekule järgneval kutse andmise väljakuulutamisel (v.a kutsekomisjoni koosseisu muudatused, mis jõustuvad kutsenõukogu otsuse tegemise hetkest).

## **2 KUTSE TAOTLEMISE JA TAASTÕENDAMISE EELTINGIMUSED JA ESITATAVAD DOKUMENDID**

### 2.1 Kutse taotlemise eeltingimused

#### 2.1.1 Kutse **diplomeeritud biomeditsiinitehnikainsener, tase 7** taotlemise eeltingimused on:

- a) kõrgkooli lõpetamisel antava Diplomeeritud biomeditsiinitehnikainsener, tase 7 esmakutse olemasolu või tehniline või füüsika magistritasemel kõrgharidus, sealhulgas edukalt läbitud akadeemilise õppe maht vähemalt 300 EAP ulatuses;
- b) erialane inseneritöö kogemus. Kogemusena on üldjuhul piisav 2-aastane erialane töö taotlemisele eelneva viimase viie aasta jooksul. Erialaseks töökogemuseks ei kvalifitseeru töökogemus, mis on saadud enne taotleja magistriõppesse astumist.

#### 2.1.2 Kutse **volitatud biomeditsiinitehnikainsener, tase 8** taotlemise eeltingimused on:

- a) kõrgkooli lõpetamisel antava Diplomeeritud biomeditsiinitehnikainsener tase 7, esmakutse olemasolu või tehniline või füüsika magistritasemel kõrgharidus, sealhulgas edukalt läbitud akadeemilise õppe maht vähemalt 300 EAP ulatuses;
- b) erialane inseneritöö kogemus. Kogemusena on üldjuhul piisav 4-aastane erialane töö taotlemisele eelneva viimase kümne aasta jooksul. Erialaseks töökogemuseks ei kvalifitseeru töökogemus, mis on saadud enne taotleja magistriõppesse astumist.
- c) täiendusõppe vähemalt 80 täiendusõppe punkti (TP) ulatuses taotlemisele eelneva viimase viie aasta jooksul. Kui soovitakse taotleda mitut spetsialiseerumist, tõstab iga järgmine spetsialiseerumine nõutava erialase täiendusõppe mahtu 40 TP võrra.

### 2.2 Kutse taotlemiseks esitatavad dokumendid:

- a) taotlus koos erialase tegevuse kirjeldusega;
- b) kõrgharidust ja akadeemilise õppe mahtu või varasema insenerikutse olemasolu tõendavad dokumendid (kõrgharidusdiplom, kutsetunnistus või väljavõte kutseregistrist, muud akadeemilist õpet tõendavad dokumendid);
- c) täiendusõpet tõendavad dokumendid, vt täiendusõppe arvestuse juhend lisas 1;
- d) koopia isikutunnistusest.

NB! Kutsetaotlusega esitatud dokumentide alusel peab olema võimalik tõendada kõiki kutsestandardis loetletud kohustuslikke kompetentse, taotletavaid spetsialiseerumisi ja vabalt valitavaid kompetentse.

### 2.3 Kutse taastõendamise eeltingimused:

- a) varasem sama taseme kutse olemasolu, kui kutsetunnistuse kehtivuse lõpust ei ole möödunud rohkem kui viis aastat;
- b) minimaalselt 2-aastane iseseisev kutsealane töö viimase 5 aasta jooksul. Spetsialiseerumise ja valitavate kompetentside taastõendamisel või lisaks taotlemisel on vajalik kompetentsidega otseselt seotud tööülesannete täitmises osalemise tõendamine viimase 5 aasta jooksul;
- c) täiendusõppe vähemalt 80 TP ulatuses taotlemisele eelneva viimase viie aasta jooksul. Kui soovitakse taastõendada (või ka lisaks taotleda) rohkem kui ühte spetsialiseerumist, tõstab iga järgmine spetsialiseerumine nõutava viimase viie aasta täiendusõppe mahtu 40 TP võrra.

2.4 Kutse taastõendamiseks esitatavad dokumendid:

- e) taotlus koos erialase tegevuse kirjeldusega;
- a) kutsetunnistus või väljavõte kutseregistrist;
- b) täiendusõpet tõendavad dokumendid, vt täiendusõppe arvestuse juhend lisa 1;
- c) koopia isikutunnistusest.

2.6 Kõik kutse taotlemiseks vajalikud dokumendivormid ning nõuded dokumentidele on leitavad kutse andja veebilehel ([www.ebmy.ee](http://www.ebmy.ee)).

2.7 Taotlemise dokumente menetletakse haldusmenetluse seaduse sätetele vastavalt, arvestades korrast tulenevaid täpsustavaid tingimusi.

### **3 TAOTLEJA KOMPETENTSUSE HINDAMINE**

3.1 Kompetentsuse hindamise meetodid:

Kõiki käesoleva korra alusel antavaid kutseid hinnatakse esitatud dokumentide alusel, kusjuures soovi korral on hindamiskomisjonil õigus korraldada intervjuu taotlejaga tema töökogemuste selgitamise ning teadmiste ja arusaamade näitamise eesmärgil.

Hindamiskomisjon annab hinded kõigile taotletavatele kompetentsidele kahe palli süsteemis märkega „tõendatud“ / „ei ole tõendatud“.

### **4 KUTSE ANDMISE VÄLJAKUULUTAMINE**

4.1 Kutse andja kuulutab kutse andmise välja vähemalt 1 kord aastas.

4.2 Kutse andja loob oma kodulehele kataloogi „Kutse andmine“, kus avalikustab ajakohase teabe:

- 1) avalduste ja dokumentide vastuvõtu koha ja tähtajad ning esitamise viisid,
- 2) hindamise toimumise ajad,
- 3) tasu suuruse kutse andmisega seotud kulude katteks,
- 4) muu kutse andmise korraldust ning tingimusi puudutav teave.

### **5 KUTSE ANDMISE OTSUSTAMINE JA KUTSETUNNISTUSE VÄLJASTAMINE**

5.1 Kutsekomisjon teeb kutse andmise või mitteandmise otsuse hindamistulemuste põhjal iga taotleja kohta eraldi.

5.2 Kutse andja teatab otsusest taotlejale. Kutse mitteandmise otsust põhjendatakse kirjalikult.

5.3 Taotlejal on õigus esitada kaebus hindamisprotsessi kohta kutsekomisjonile.

5.4 Taotlejal on õigus vaidlustada kutsekomisjoni otsus kutset taotlevale isikule kutse andmise või andmata jätmise kohta haldusmenetluse seaduses sätestatud tingimustel ja korras vaide esitamisega kutse andjale või kaebusega halduskohtusse halduskohtumenetluse seaduse alusel.

5.5 Taotlejal on õigus kutsekomisjoni vaideotsus edasi kaevata halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud tingimustel ja korras halduskohtusse.

5.6 Kutse andja sisestab kutse taotleja ees- ja perekonnanime ning isikukoodi, selle puudumisel sünniaja, kutsetunnistuse väljaandja, antud kutse ja kutsetaseme ning kehtivusaja alguse ja lõpu kutseregistrisse 10 tööpäeva jooksul, arvates kutseregistrisse kande tegemise



aluseks oleva otsuse tegemisest. Iga spetsialiseerumise kohta tekib registrisse eraldi kanne. Trükitud kutsetunnistusi väljastatakse vaid eraldi taotluse alusel. Trükitud kutsetunnistused väljastab kutse andjale Kutsekoda.

5.7 Paberkandjal kutsetunnistuse väljastab kutse saanud isikule tema taotlusel kutse andja. Kutse andja väljastab kutsetunnistuse 30 päeva jooksul pärast kutse andmise otsuse vastuvõtmist. Iga paberkandjal väljastatud tunnistuse eest tasub taotleja lisaks trüki- ja väljastuskulud.

5.8 Kutse andjal on kutsekomisjoni ettepanekul õigus tunnistada kutsetunnistus kehtetuks, kui:

- 1) kutsetunnistus on saadud pettuse teel;
- 2) kutsetunnistus on välja antud võltsitud või valeandmeid sisaldava dokumendi alusel;
- 3) kutset omava isiku tegevus ei vasta kutsestandardiga sätestatud normidele.

5.9 Kutsetunnistuse kehtetuks tunnistamisel peab kutsekomisjon andma isikule võimaluse esitada kirjalikus, suulises või muus sobivas vormis asja kohta oma arvamus ja vastuväited. Kutsekomisjon võib kutsetunnistuse kehtetuks tunnistamisel tugineda kolmandate isikute (nt aukohus) seisukohtadele.

5.10 Kutsetunnistuse kehtetuks tunnistamisel kustutatakse see kutseregistrist ning kutse andja teatab otsusest asjaomasele isikule tähtkirjaga ja avaldab sellekohase kuulutuse Ametlikes Teadaannetes (<http://www.ametlikudteadaanded.ee/>).

5.11 Kutsetunnistuse omanik võib taotleda kutsetunnistuse duplikaadi väljaandmist kutse andjalt.

## **6 KUTSETUNNISTUSE KEHTIVUSAEG**

Kutsetunnistuse kehtivusaja alguse otsustab kutsekomisjon. Kutsetunnistus kehtib viis aastat.

## **7 KUTSEKOMISJON**

7.1 Kutse andja moodustab kutse andmise erapooletuse tagamiseks kutsekomisjoni. Kutsekomisjoni volitused kehtivad kutse andja kutse andmise õiguse kehtivuse lõppemiseni. Kutsekomisjon töötab välja kutsekomisjoni töökorra. Kutsekomisjon lähtub oma töös kutseeadusest, kutse andmise korrast ja kutsekomisjoni töökorrast, kutsestandardist jm. kutse andja kehtestatud juhenditest. Kutsekomisjoni tööd korraldab kutse andja.

7.2 Kutsekomisjoni koosseis  
Kutsekomisjoni koosseisu kuuluvad:

1) Tööandjad

**Pavel Zukovets**, MTÜ M-Ring

**Kalle Kepler**, Radexpert OÜ

2) Töötajad/spetsialistid

**Kristin Reinaas**, Abbott Medical Estonia OÜ

**Dmitri Šutov**, SA Tartu Ülikooli Kliinikum

**Mait Nigul**, AS Ida-Tallinna Keskhaigla, Meditsiinitehnika osakond

**Andres Kaalep**, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Meditsiinitehnika teenistus

3) Koolitajad

**Ivo Fridolin**, Tallinna Tehnikaülikool, Tervisetehnoloogiate Instituut

4) Muud osapooled

**Marina Lacis**, Keskkonnaamet, Kiirguskaitsebüroo

**Jaanus Lass**, Eesti Biomeditsiinitehnika ja Meditsiinifüüsika Ühing



7.3 Nõuded kutsekomisjoni liikmetele

- 1) Kutsekomisjoni liige peab omama ülevaadet kutsesüsteemist.
- 2) Kutsekomisjoni liige peab omama ülevaadet meditsiinitehnika ja meditsiinifüüsika kutsealast;
- 3) Kutsekomisjoni liige peab tegutsema erapooletult.

## **8 HINDAMISKOMISJON**

8.1 Kutsekomisjon moodustab kutse taotleja kompetentsuse hindamiseks hindamiskomisjon(id). Hindamiskomisjon koosneb vähemalt kolmest liikmest. Hindamiskomisjoni(de) liikmete kompetentsus peab kogumis vastama järgmistele nõuetele:

- 1) kutsealane kompetentsus,
- 2) kutsesüsteemialane kompetentsus.

8.2 Hindamiskomisjoni liikmed peavad olema sobivate isikuomaduste ja hoiakutega ning tegutsema erapooletult.

## **9 KUTSE ANDMISE DOKUMENTEERIMINE JA DOKUMENTIDE SÄILITAMINE**

Kutse andja dokumenteerib kutse andmisega seotud tegevuse Kutsekoja välja töötatud dokumendivormide järgi ja määratud ulatuses ning dokumente säilitatakse Kutsekoja kinnitatud dokumentide säilitamise korras sätestatud aja jooksul, kui õigusaktides ei ole tähtaegu sätestatud.

## INSENERI TÄIENDUSÕPPE ARVESTUS

Lisa 1

### 1 Täiendusõppe sisu

Pidev erialane täiendusõpe, mille ingliskeelne vaste on “*continuous professional development*” ja mis tähendab inseneri enda initsiatiivil kavandatud ning läbi viidud teadmiste, kogemuste ja oskuste täendamist kutse-, eri- ja ametialaga seotud ülesannete paremaks täitmiseks kogu insenerikarjääri jooksul. See hõlmab nii tehnilist kui ka mittetehnilist aineistikku.

Täiendusõppes on põhimõtteliselt kaks teed – koolitus ja iseseisev õpe.

#### Täiendusõppe koolituse kaudu

- loengute kuulamine
- osalemine seminaridel ja praktilistel õppustel
- osalemine teadus- ja praktilise kallakuga konverentsidel
- “konstruktiivne” lugemine, st, et loetud materjali kohta sooritatakse eksam või test
- ettekanne konverentsil, seminaril, kursusel
- erialapublikatsioonid
- üliõpilaste koolitamine või inseneride väljaõppe juhendamine
- osalemine uute erialaideede ja initsiatiivide väljatöötamise ja juurutamisega seotud komiteede ja töögruppide töös

#### Täiendusõppe iseseisva õppe kaudu

- tööga seotud spetsiifilise probleemi selgitamine ja lahenduse esitamine
- eriala- või muu tehnilise kirjanduse lugemine
- audiovisuaalsete programmide kuulamine-vaatamine

### 2 Täiendusõppe hindamine

Arvestussüsteemi keskne näitaja on Eesti volitatud inseneri kutsega spetsialisti ühe akadeemilise tunni pikkuse, küsimust analüüsiva ja üldistava ettekande kuulamine, mis käsitleb aktuaalseid või perspektiivseid küsimusi. Sellele vastab üks **täiendusõppe punkt – 1 TP**.

Et arvesse võtta koolituse väärtust lektori kvalifikatsioonist, loengu sisust ja õppuse kestusest tulenevalt, arvutatakse õppuse või selle üksiku osa eest saadav täiendusõppe punktide väärtus kolme teguri korrutisena:

**TP = LK x ÕS x h**, kus **TP** – täiendusõppe punktide väärtus

**LK** – lektori kvalifikatsioon

1,2 – ülikooli või kõrgkooli professor

1,0 – ülikooli või kõrgkooli õppejõud  
(v.a professor); Eesti volitatud  
inseneri kutsega spetsialist

0,8 – diplomeeritud insener

0,7 – insener

ÕS – õppuse sisu

- 0,9 - 1,1 – aktuaalsete või  
perspektiivsete  
arvutusmeetodite sisu  
ja  
projektijuhtimise meetodite selgitamine,  
inseneritegevuse eri  
aspektide praktilise  
kogemuse üldistamine;
- 0,7- 0,9 – arvutusmeetodite  
üldpõhimõtete  
selgitamine,  
projektijuhtimise  
ja inseneritegevuse  
praktilise  
kogemuse esitamine;
- 0,3- 0,7 – toote tutvustus, ettevõtte erialaseminar jm;

**h** – õppuse kestus akadeemilistes tundides.

Ettekande ettevalmistamise ja esitamise eest arvestatakse lektorile täiendusõppe punkte väärtuses, mis võrdub kuulajatele antava täiendusõppe punktide kolmekordse väärtusega.

### 3 Kutsekvalifikatsiooni taotlejale esitatavad miinimumnõuded

- 3.1 Volitatud inseneri kutse taotlemisel, samuti volitatud ja diplomeeritud inseneri kutse taastõendamisel peab kandidaadi **viimase 5 aasta** täiendusõppe punktide kogusumma olema vähemalt **80 TP**. Sellest vähemalt **60 TP** peab olema saadud täienduskoolituse kaudu (tõendatud tunnistustega) ja vähemalt **40 TP** täienduskoolitustest peab olema otseselt seotud kutsestandardis kirjeldatud kompetentsidega ning volitatud inseneril valitud spetsialiseerumisega.
- 3.2 Kui soovitakse tõendada rohkem kui ühte spetsialiseerumist, tõstab iga järgmine spetsialiseerumine nõutava viimase viie aasta täiendusõppe mahtu **40 TP** võrra ehk iga spetsialiseerumise kohta peab taotleja tunnistustega tõendama vähemalt **40TP** ulatuses konkreetse spetsialiseerumisega seotud täiendusõpet.