

# Taasiseseisvumise aja 200 doktoritööd Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas

**Aavo Lang** – TÜ füsioloogia instituut, TÜ arstiteaduse doktoriõppe programmijuht

9. septembril 1991 kaitses Tartu Ülikoolis taasiseseisvunud Eesti esimese meditsiinidoktori väitekirja Heidi-Ingrid Maaros teemal „Maohaavandi kulu dünaamika ning selle seos kroonilise gastriidi ja *Helicobacter pylori*’ga“. Käesoleva aasta 22. augustil kaitses järjekorras 200. doktoritöö TÜ arstiteaduskonnas kirurg Tõnu Vooder teemal „Mitteväikerakulise kopsuvähi histoloogiliste alatüüpide molekulaarsed erinevused ja sarnasused“. Kahe aastakümne jooksul on kaitstud 186 arstiteaduse ja 14 neuroteaduste doktoriväitekirja. Sellest arvestusest on välja jäänud need dissertandid, kes alustasid doktoriõpet Tartu Ülikoolis ja läbisid selle, kuid kaitsesid töö teistes ülikoolides, sest olid uuringute osa valdavalt sooritanud neis asutustes.

Kakskümmend aastat tagasi algas ühes ühiskonnakorra muutumisega ka uus ajajärk ülikooli doktoriõppe korralduses. Kehtestati uued nõuded väitekirjadele ning kaitsmised hakkasid toimuma arstiteaduskonna nõukogus, millega asendati endine väitekirjade kaitsmise süsteem, kus töö kaitsti spetsialiseeritud nõukogus ning diplomeid väljastas NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuv kõrgem atestatsioonikomisjon. Kasutusele võeti nn Skandinaavia tüüpi väitekirja stiil, mis sisaldab vastavate alaosadega kokkuvõtlikku ingliskeelset ülevaadet uuringutest ühes töö aluseks olevate publikatsioonide koopiatega. Tookord doktoriõpe sisuliselt puudus ning peatählepanu keskendus väitekirja aluseks olevate publikatsioonide hulga ja kvaliteedile. Esimeste doktorikraadi saajate hulgas olid peamiselt juba juhtival positsioonil olevad teadlased, kelle juhataja oli kateeder, kliinik või labor. Nad koostasid oma doktoritööd suuresti varem avaldatud artiklite alusel. Seda perioodi iseloomustab ka väitekirja aluseks olevate publikatsioonide suur arv, mis kümne esimese doktoritöö puhul oli keskmiselt 9,3. Mitmel värskel teadusdoktoril

oli olemas juba nõukogudeaegne teaduskandidaadi kraad, mistõttu puudusid nendel töödel enamasti ka juhendajad. Aegamööda lisandusid nooremad teadusepõllule tulijad, kes alustasid enda doktoriõpinguid vahetult pärast ülikooli lõpetamist. Seetõttu hakati suuremat tähtsust omistama ka teoreetilisele õppele doktorantide õppekavas.

Præegused doktoriõppe õppekavad kehtivad alates 2006. aastast. Koolitamine toimub kolme õppekava raames: arstiteadus, farmaatsia ja neuroteadused. Neljaastase õppe maht on 240 Euroopa ainepunktisüsteemi punkti (EAP), millest doktoriõpingud moodustavad 60 EAPd ning teadustöö 180 EAPd. Doktoriõpingud koosnevad omakorda erialaainetest (36 EAP), üleülikoolilistest valikainetest (12 EAP), ülikoolis õpetamise praktikast (6 EAP) ja vabaainetest (6 EAP). Doktorandi teadustöö toimub teaduskonna nõukogu kinnitatud juhendaja ning vajaduse korral kaasjuhendajate nõustamisel. Alates 2005. aastast sõlmivad sisseastumisel doktorant, juhendajad ja ülikool doktoriõppe leppe. Doktorandi edasijõudmist uurimistöös hindab igal õppeaastal atesteerimiskomisjon. TÜ arstiteaduskonna doktoriõppesse vastuvõtmist võivad taotleda isikud, kellel on arsti- või hambaarstikraad või muu eriala magistrikraad.

Riigieelarvelistel õppekohtadel õppivad doktorandid saavad doktoranditoetust. Riigieelarvevälistel kohtadel täiskoormusega õppivatel doktorantidel on võimalus astuda doktorikooli ning taotleda doktoranditoetusega võrdset stipendiumi doktorikoolist. Aastatel 2009–2015 tegutseb arstiteaduskonna juures kliinilise meditsiini doktorikool, mis on TÜ, TÜ Kliinikumi ja Helsingi Ülikooli koostööprojekt. Doktorikool on abistav instrument doktoriõppe tõhusamaks ja kvaliteetsemaks korraldamiseks. Doktorikoolis korraldatakse interdistsiplinaarseid kursusi, praktikume ja konverentse; töötä-



Dots Aavo Lang



**Heidi-Ingrid Maarooši doktoritöö kaitsmine 1991. aastal Tartu Ülikooli aulas.** Vasakult dissertant Heidi-Ingrid Maarooš; oponendid prof Kalju Põldvere, prof Väino Rätsep ja dr Juhani Lehtola (kõnelemas); nõukogu esimees prof Lembit Allikmets ja sekretär prof Tiit Haviko.

takse välja uusi loengukursusi; kaasatakse õppe- ja juhendamistegevustesse välislektoreid teistest ülikoolidest. Prekliinilistel erialadel on võimalik toetust saada sarnastel põhimõtetel töötava TÜ biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikooli kaudu.

Praegusi doktoritöid iseloomustab süvenev multidistsiplinaarsus: klinitsistid teevad enda uuringuid prekliinilistes laborites ning üha enam doktorante ei ole lõpetanud arstiteaduskonda (sel aastal 13 doktoranti 32-st). Erinevate erialade põimumist iseloomustab ka mitme juhendaja olemasolu enam kui pooltel doktorantidest. Sageli on kaasjuhendaja hoopis teisest teaduskonnast või ülikoolist Eestis või välismaal.

Kliiniliste erialade doktoritöö tegemisel on suureks väljakutseks doktoritööpingute ja kliinilise töö ühitamine. Praktiliselt on väga raske teha uuringuid haiglas, olemata seal igapäevaselt arstitööl. Seetõttu ollakse enamasti vähemalt mõne aasta jooksul doktorantuuris ja residentuuris korraga või töötatakse põhikohal arstina ning see pikendab küllaltki sageli tegeliku doktoritöö kestuse 5–6 aastani. Tähelepanuväärsena tuleb märkida huvi kasvu doktoritööpingute vastu Tallinna haiglate arstide seas, sest igal aastal on õpinguid alustanud mitu uut doktoranti Tallinnast. See suundumus on Eesti jaoks oluline mitmes mõttes, sest laiendab asutuse teaduslike uuringute läbiviimise kandepinda ning kasvatab pealinna suuremate raviasutuste teaduspotentsiaali. Tartust eemal doktoritööpe läbimist kergendab see, et doktoritööpingute osana on võimalik arvestada varem läbitud kursusi, samuti on mõningaid õppekavasse sobivaid kursusi võimalik sooritada Tallinna ülikoolides.

Teaduskraadide taotlemise ja andmise korda ning väitekirjadele esitatavaid nõudeid reguleerib TÜ teaduskraadide põhimäärus. Arstiteaduskonnas kaitstavad väitekirjad avaldatakse kokkuvõtva ülevaateartikliga varustatud avaldatud teadusartiklite seeriana. Väitekirja tüüpilised alaosad on ülevaade uurimisprobleemi olemusest, uurimisülesande püstitus, kaitsmisele esitatavad väited, meetodika kirjeldus, uurimisülesande lahendamise käik ja tõestus, kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu ning eestikeelne kokkuvõte. Väitekirja peab sisaldama vähemalt kolme avaldatud artiklit sellistes ajakirjades, mida indekseerib *Thomson Reuters Web of Science*. Kui publikatsioonil või leiutisel on mitu autorit, näidatakse ära kraaditaotleja konkreetne panus selle valmimisse. Enne töö kaitsmisele lubamist hindab seda kaks retsensenti, kes annavad vajaduse korral soovitusi töö paremaks muutmise suhtes. Arstiteaduskonna nõukogus toimuva kaitsmisprotseduuri põhietapid on kraaditaotleja ettekanne (*lectio praecursoria*), akadeemiline diskussioon kraaditaotleja ja oponendi vahel, diskussiooni jätkumine nõukogu liikmete ja kohalviibijate osavõtul ning otsuse vastuvõtmine ja väljakuulutamine. Esimeste kaitsmistepuhul oli määratud 3 oponenti, kuid sel ajal ei toimunud väitekirja retsenseerimist enne kaitsmisele lubamist. Hiljem vähendati oponendide arvu kaheni, kuid ka siis selgus, et enamasti soovisid sõltumatult tegutsevad oponendid väidelda samade probleemide üle. Seetõttu osutuski optimaalseks praegune süsteem 2 retsensendi ja 1 oponendiga. Kui väga vähesed erandid välja arvata, siis on oponendid kutsutud välisriikidest.

Kokkuvõttena võib öelda, et doktoritööpe sisu ja korraldus on pidevas muutumises, sõltudes teaduse arengust ning ühiskonna ootustest doktorikraadiga spetsialistide suhtes. Eestis kaitstavate arstiteaduslike doktoritööde taseme hindamisel rahvusvahelises plaanis ei pea me häbi tundma: 20 aastat tagasi tehtud otsus väitekirja nõuete kohta on osutunud õigeks ning see on taganud doktoritööpe hea kvaliteedi, millega eristume selgelt teistest Baltimaadest ning mitmetest Kesk- ja Lõuna-Euroopa riikidest. Hea meel on märkida, et arstiteaduskonnas kaitstakse igal aastal umbes 15% kõikidest TÜ doktoritöödest ning doktoritööpe läbimise efektiivsuse poolest ollakse ülikooli parim.

*aavo.lang@ut.ee*