



FOTOD: ERAKOOGU



24

AIN RAAL 60

Ain Raal

60



Apteek TÄNA



1. detsembril 2020 pälvis Janne Sepp professor Ain Raali stipendiumi (FLORESE fond). Stipendium anti üle Tartus Toomemäel esimese eesti naisprofessori, farmakognost Alma Tominga pingil. Alma Tomingas oli Elmar Araku õpetaja, kes oli omakorda Ain Raali õpetaja.

Janne Sepp

Tartu Ülikooli farmaatsia
instituudi nooremlektor ja
doktorant
Ravimiameti spetsialist

Ühel oma raamatu esitlusel ütles Ain Raal ilusa mõtte: „Raamatu lugemiseks on vaja meelerahu.“ Ja ühel sellisel hetkel algas ka minu tutvus professor Ain Raali ja farmakognosiaga, käes tema raamat „Taimedes talletuv tervis“. Farmakognosia loengud kuulusid ülikoolis minu lemmikute hulka, sest oma põhjalikke teadmisi ravimtaimedest oskab Ain Raal haaravalt edasi anda ning illustreerib neid tohutu hulga põnevate faktide ja vahel ka filosoofiliste mõtisklustega.

Nende loengukursuste loomulik jätk oli ka uurimistöö tegemine just nimelt farmakognosias, ent päris niisama professori jutule ma ei saanudki, selleks tuli teada, mis on õnne retsept ja kirjutada sellest Ain Raali kabinetis üks eeskujulik essee. Vist õnnestus, sest sain rohelise tule farmakognosia uurimistööga alustamiseks. Uurimistöö juhendamine oli kindlakäeline, suunav, aga samas tudengile palju avastamisruumi jättev.

Mäletan, et pärast lõpetamist ütles Ain, et nüüd sinatame, sest oleme ametikaaslased – proviisorid. Selline suhtumine andis tunnistust, et proviisorikutse omandamine on auasi ja tunne oli uhke.

Mõned aastad pärast lõpetamist alustasin doktoriõpinguid, loomulikult farmakognosias. Ootamatult

sain väljakutse ka õppetöö läbiviimiseks. Sellest ajast peale oleme Ainiga maha pidanud pikki arutelusid ja vestlusi nii teadus- kui õppetöö teemadel, ja mis tihtilugu algavad umbes nii, et kuule-kas-Sul-on-hetk-aega ... ning poolteist tundi hiljem on juba mitmel tähtsal teemal mõtteid vahetatud ja igasugu uued põnevad plaanid paigas. Nii sai alguse näiteks populaarne e-kursus „Ravimitest maakeeli“, õppeaine „Proviisor farmatseutika sektoris“, uurimus ravimtaimede kasutamise kohta Eestis jpm.

Ain Raal on mulle hindamatuks teenäitajaks ja eeskujuks akadeemilises maailmas. Mainimata ei saa jätta ka tema alati positiivset meelelaadi, muhedat huumorimeelt, tabavaid ütlemisi ning väärtuslikke kogemuslugusid.





Karin Kogermann

Tartu Ülikooli farmaatsia instituudi füüsikalise farmaatsia kaasprofessor



Daisy Volmer

Tartu Ülikooli farmaatsia instituudi sotsiaalfarmaatsia kaasprofessor

Prof Raali mitu ametit

Esimene kokkupuude prof Ain Raaliga oli mul kolmandal kursusel farmakognoosia loengutes ja praktikumides. Ta oskas sellel teemal huvitavalt ja innustavalt rääkida ja nii kujuneski, et tegin oma esimese pikema teadustöö, mis sellel ajal kandis nime kursusetöö, koos kursuseõe Margit Kasega droogideturu korraldamisest Eesti Vabariigis. Selle kohta ilmus täpselt 30 a tagasi ka teadusartikkel ajakirjas Eesti Rohuteadlane. Ind aina süvenes ja



Aivar Siim

Energia talu peremees ja koostööpartner

Meie koostöö sai alguse 1990. aastatel, kui alustasin tegevust ravimtaimedega.

Taimeteede koostised oli vaja enne müüki apteekidesse Ravimi-

pärast ülikooli lõpetamist 1992. a oli meie kursusel ainukordne võimalus jätkata õpinguid teadusmagistrikraadi saamiseks. Uurimistöö teemaks sai juhendajate soovitusel valitud ravimtaimedes esinevate toimeainete esmase fütokeemilise analüüsi väljatöötamine. Uurimistöö teostamine osutus oodatust keerulisemaks, sest erinevate analüüsides tarvis puudus vastav tehnika ja ega algajale teadlasele olnud ka kromatogrammides sisalduv info kergesti leitav. Siiski andis magistr töö hea arusaama teadustööst ning iseseisva töö tegemise kogemuse ja oskuse. Tänu sellele olin ehk julgem ka doktoriõpinguid jätkama, siis küll juba teisel teemal.

Lisaks sellele, et prof Raal oli mu õppejõud ja juhendaja, oleme nüüdseks ka kauased kolleegid, küll farmakognoosia õppeainet õpetades, küll juba hiljem proviisoriõppe programmijuhina tema kui farmaatsia instituudi juhatajaga proviisoriõppekava edendamise üle nõu pidades. Vaatamata erinevatele ülesannetele ja tegevustele jääb meid ühendama hoolimine elusloodusest ja oma erialast.

Palju õnne, tervist ja jõudu!

ameti poolt läbi vaadata ja eelnevalt kooskõlastada. Küsisin abi ja seda ka lahkelt jagati. Minu soov on, et teesegud järgiks vanarahvatarkusi ja oleks täiendatud teaduspõhise lähenemisega. Koostöö arenes edasi, korraldades tudengitele praktilisi külaskäike Energia talu ravimtaimepõldudele ja tutvustades tootmist.

Ain on hea huumorimeelega ja oskab lisaks teaduslikule poolele hästi lihtsalt tutvustada ka ravimtaimede varjatud väge.

Koostöös lastele mõeldud raamatu „Sinu ravimtaimed“ väljandmisel valmis teesegu, mis on raamatuga kaasas.

Aastate jooksul on kujunenud kindel ja usaldusväärne suhe, et rakendada teoreetilised teadmised praktikasse.

Prof Ain Raal oli minu õppejõuks Tartu ülikoolis proviisoriõppes õppides ning samuti on ta olnud nüüd juba aastaid minu kolleeg farmaatsia instituudis. Tema farmakognoosia loengud olid alati põnevad ning tekitasid nii minus kui arvatavasti kõigis teistes üliõpilastes huvi farmakognoosia vastu. Nii mõnedki esmapilgul keerulised taimed või taimedes sisalduvad toimeained said selgeks tänu sellele, et prof Raal nende kohta huvitavaid fakte välja tõi ning aitas luua seoseid lihtsate ja käepäraste ravivõtetega. Ilmselgelt on huvi looduse, taimede ning nendes peituvate võimalike uute toimeainete vastu temas endas meeltult suur. Rääkimata huvist farmaatsia ajaloo ning iidsete ravivõtete vastu. Lisaks sellele on prof Raal pidevalt ja väsimatult võidelnud proviisori kutse säilimise ning proviisoriõppe populariseerimise eest. Samuti on ta terminoloogiakomisjonis arendanud ja edasi arendamas eestikeelset farmaatsia terminoloogiat.

Prof Raal on andnud inspiratsiooni paljudele praegustele proviisoritele. Soovin talle südamest õnne ja jõudu edaspidistes tegemistes!



Prof Jyrki Heinämäki, prof Ain Raal ja dr Andres Meos
2017. aastal Moldovas



Prof Ain Raal ja prof Nguyen Ngoc Chien
(Hanoi Farmatseutiline Ülikool, Vietnam)

Jyrki Heinämäki

Tartu Ülikooli farmatseutilise
nanotehnoloogia professor

Helsingi Ülikooli farmaatsiatehnoloogia osakonna õppejõud ja teadlased külastasid Tartut 1980. aastate keskpaigas. Ühepäevase külaskäigu ajal (tollal sai Tartusse tulla vaid üheks päevaks) kohtasin esimest korda Ain Raali. Meie kohtumine oli põgus, kuid mulle jäi temast mulje kui väga viisakast ja sõbralikust noorest kolleegist. Meil õnnestus taas kohtuda alles ligi 25 aastat hiljem ja me saime 2010. aastal Tartu Ülikoolis lähedasteks töökaaslasteks. Ain Raal oli juba tollal muljet avaldavalt andekas ja pühendunud teadlane.

Tänapäeval on professor Ain Raal rahvusvaheliselt tunnustatud ekspert ja teadlane, kes paistab silma oma teaduslike saavutuste ja avaldatud teadustööde poolest. Ta on tõeline farmakognoosia ja farmatseutilise bioloogia asjatundja ning tema teadmised maailma ravimtaimedest on hämmastavalt põhjalikud. Ain Raal on omal erialal otsekui elav entsüklopeedia. Tal on ka erakordne oskus teadust populariseerida, nagu võime näha

tema inspireerivatest loengutest ja arvukatest põnevatest laiemale üldsusele suunatud raamatutest. Peale selle on Ain Raalil suur huvi Eesti farmaatsia ajaloo vastu, mis osutab tema sügavale austusele ja lugupidamisele oma eriala varasemate põlvkondade vastu. Kõrgetasemelise teadustöö tegemisel on tähtis tunda oma uurimisvaldkonna ajalugu.

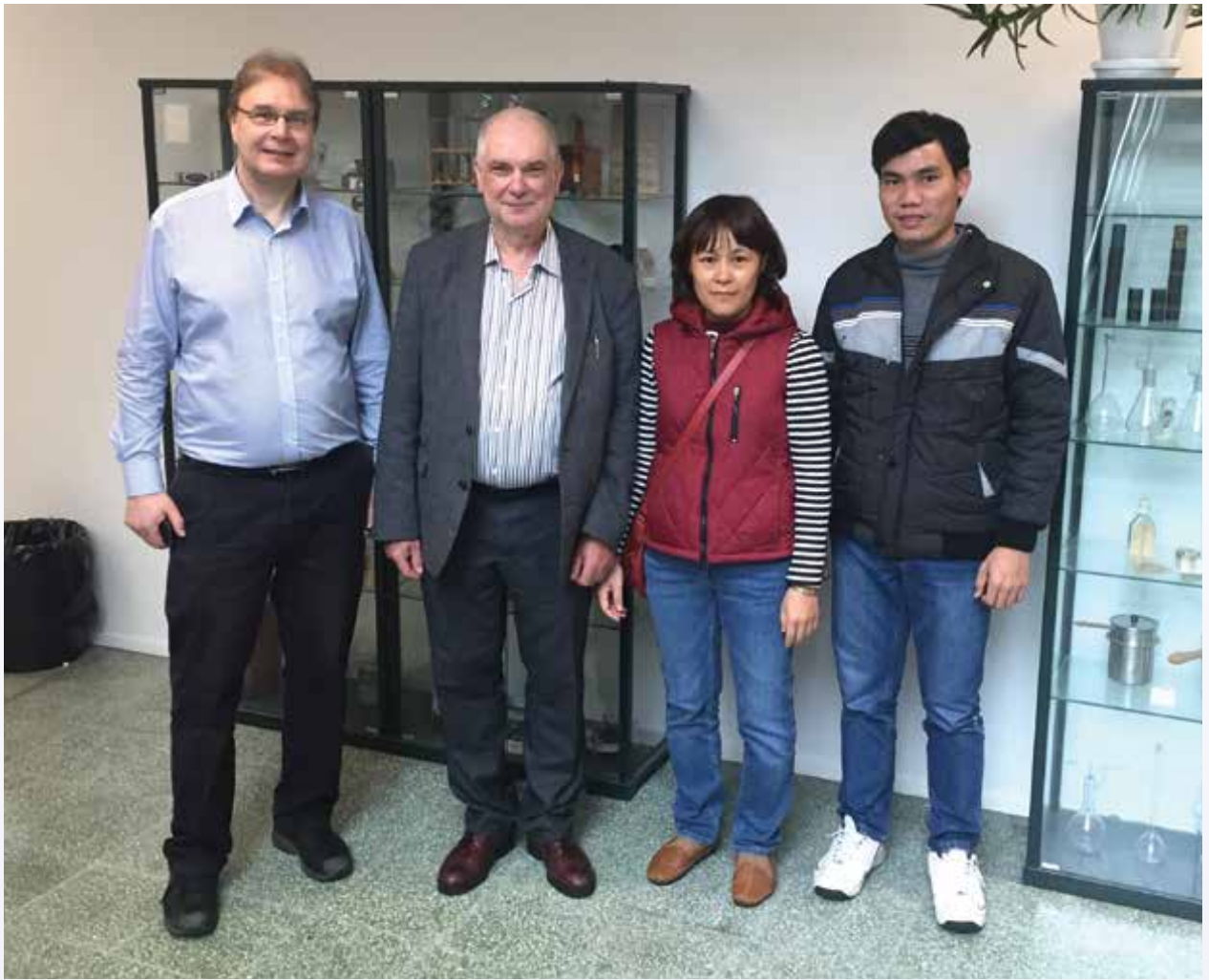
Olen õppinud Ain Raali tundma ka kui inspireerivat ja usaldusväärset reisikaaslast ning viimase kümneni jooksul oleme koos palju reisinud nii Eestis kui ka välismaal. Ain Raali sõbraliku juhendamise all olen saanud palju teada Eesti ajaloo, kultuuri, kommete, inimeste, looduse ja loomulikult Eesti tumeda õlle sortide kohta. 2017. aastal külastasime tema ja dr Andres Meosega Moldova Riiklikku Nicolae Testemitanu nimelist meditsiini- ja farmaatsiaülikooli (foto 1). See oli suurepärase ja huvitav reis, mis avas uusi vaatenurki ja koostöövõimalusi Moldova teadlastega. Tänu Ain Raali vene keele oskusele ja teadmistele kohalike kommete kohta saime Moldovas väga hästi hakkama. Lisaks oleme koos Ain Raali ja tudengitega külastanud mitmel

korral Soomet ning käinud ekskursioonidel Soome farmaatsia- ja loodustoodete ettevõtetes. 2018. aastal oli rühm erakordselt suur, sest ekskursioonil osalesid ka meie kolleegid ja tudengid Ukraina Harkivi riiklikust farmaatsiaülikoolist. Ain Raal sobis selle üle 40-liikmelise eestlastest ja ukrainlastest koosneva rühma juhiks nagu valatult. Kõik kulges hästi ja plaanipäraselt. Samuti tasub mainida, et tänu Ain Raali kontaktidele on meil tänapäeval käimas väga viljakas koostöö Vietnami tippülikoolidega (foto 2).

Viimasena soovin öelda, et professor Ain Raali pikaajaliseks kolleegiks ja meeskonnaliikmeks olemine on suur au. Tema positiivne ja julgustav suhtumine võimaldab kõigil anda endast parim ja nautida oma igapäevatööd. Soomes on olemas vanasõnaline ütlus „sanojensa mittainen mies“, mis kirjeldab väga hästi Ain Raali kui juhti, töökaaslast ja isiksust. Ta on mees, kes täidab alati oma lubadused ja keda saab järgitult usaldada.

Professor Ain Raal on Eesti farmaatsia suurkuju, kelle iseloomomadused ja saavutused on hinnatud nii minevikus, olevikus kui ka tulevikus.





Prof Jyrki Heinämäki, prof Ain Raal, prof Hoai Thi Nguyen ja doktorant Khan Nguyen Viet Helsingi Ülikoolis

Khan Nguyen Viet

Tartu Ülikooli farmaatsia instituudi doktorant (ekstern), Hue Meditsiini ja Farmaatsia Ülikool (Vietnam)

Kui ma esimest korda Tartusse jõudsin, oli talv ja südaöö. Temperatuur oli -20 kraadi ja ma olin väga mures, sest see oli esimene kord, mil kogesin nii külma ilma. Juhendaja professor Ain Raal tuli mulle bussijaama vastu ja viis mind ühiselamusse. Tema hooliv suhtumine, tähelepanelikkus ja külalislahkus tegid vaatamata jäisele ilmale ja esialgsetele raskustele südame tõeliselt soojaks.

Oma õpingute jooksul olen alati imetlenud professor Raali kogemusi ja teadmisi farmakognosias, fütokeemias ja fütoterapias ning mulle on tema loengutes osalemine väga meeldinud. Tundub, et professor Raal teab kõike nii Eesti kui ka Vietnami taimede botaani-

listest omadustest, fütokeemiast ja farmakoloogiast. Professor jagab oma teadmisi entusiastlikult ja avameelselt ning ma olen temalt väga palju õppinud. On tõeline privileeg olla doktorant professor Raali juhendamisel ja ma olen väga motiveeritud selles valdkonnas teadustööd jätkama. Loodan, et saan tulevikus panustada oma kodumaa tulevikku, avastades ja arendades uusi väärtuslikke taimset päritolu ravimeid, mis põhinevad professor Raalilt saadud väärtuslikel teadmistel.

Minu eksperimentaalse uurimistööga seoses on professor Raal õpetanud mulle mitmeid praktilisi oskusi, mis on seotud näiteks uudsete isoleerimismeetodite või nüüdisaegsete analüüsimeetodite ja seadmete nõuetekohase kasutamise. Samuti olen õppinud, et uuenduslikud ideed ja eksperimentaalsed meetodid mängivad olulist rolli teadusuuringutes, et saavutada uudseid tulemusi. Mäle-

tan väga hästi neid väljakutseid, millega seisin silmitsi, kui kirjutasin oma esimese artikli käsikirja. Ma ei teadnud, kuidas kirjutada ja kuidas üldse alustada. Tänu professori julgustusele ja lahkusele said need raskused ületatud. Ma tuletan endale tihti meelde, et tööd tehes tuleb olla motiveeritud ja püsiv. Lisaks oleme tänu professor Raali juhendamisele avaldanud oma teadusartikleid väga kõrgetasemelistes ajakirjades, näiteks Journal of Natural Products või Scientific Reports.

Professor Raal on väga hooliv, pühendunud ja toetav juhendaja, kes on mulle suureks inspiratsiooniks ja on mind alati motiveerinud andma endast parima. Olen saanud paremaks inimeseks nii teadlasena kui ka igapäevaelus. Professor on tõeline eeskuju kõigile minusugustele noortele õppejõududele ja teadlastele. Olen väga tänulik ja äärmiselt õnnelik, et minu juhendajaks on professor Ain Raal.



Noored Ain Raal ja Toivo Hinrikus farmaatsiakongressil Kreekas 1990ndate keskel

Toivo Hinrikus

Tartu Ülikooli farmaatsia instituudi farmatseutilise keemia emeriitdotsent

Mäletan Ain Raali korraliku üliõpilasena, kes ei teinud lollusi ega rumalusi. Küll aga ilmnes juba õppimise ajal huvi teaduse ja selle tegemise meetodite vastu. Huvi ravimtaimede vastu oli ilmselt seotud huviga looduse vastu üldse. Korraliku väitekirja kummelist ja selle uurimisest kaitses A. Raal Leningradis. Meie, tema kolleegid, elasime sellele kaasa Tartus ja pärast loomulikult tähistasime seda koos Ainiga. See oli seda väärt! Instituudi juhatajana esitasin Aini dotsendi kutse saamiseks (koos Andres Meosega) juba üheksakümnendate aastate alguses. See oli aeg, mil farmaatsia instituudis oli vist kõige rohkem tegutsevaid dotsente (tänapäeval kaasprofessoreid).

Peale farmakognoosia on Aini köitnud alati ka farmaatsia aja-

lugu. Selles valdkonnas oleme Ainiga teinud tulemuslikku koostööd. Oleme avaldanud mitmeid artikleid Euroopa ühes aktsepteeritavas ajakirjas Die Pharmazie, aga ka eestikeelses Eesti Rohuteadlases.

Ainil on palju huviseid. Neid kõiki ei jõua siin üles lugeda. Küll aga näitab see tema koostöövalmidust paljude lähedaste erialade esindajatega. Mulle tundub, et igas valdkonnas või tegevuses, millega Ain kokku puutub, seal ta ka särab. Olgu see siis fotograafia või poliitika. Tuletan meelde, et ühtedel möödunud valimistel sai Ain sadu hääli.

Olen Ainiga nii kaua koostöötanud ja tegutsenud, et võin teda julgelt oma sõbraks nimetada, keda võib alati usaldada. Kahju, et meie hulgast lahkus meie ühine sõber Elmar Arak ja veel varem Hain Tankler.

Aga meie – elame veel!

Järgnevateks aastateks ja tegudeks head tervist soovides!



Tõnu Püssa

Eesti Maaülikooli toiduhügieeni ja rahvatervise õppetooli professor

Meie väga viljakas teaduslik koostöö on kestnud juba peaaegu 20 aastat, mille jooksul oleme avaldanud 18 Web of Science'i poolt refereeritavat artiklit ja teinud lugematul arvul konverentsiettekandeid nii kodu- kui ka välismaal. 21 professor Ain Raali tudengit on aastatel 2002–2021 meie laboris tutvunud vedelikkromatograafia-mass-spektromeetria teooria ja praktikaga, tulemusi on nad kasutanud oma uurimistöös koostamisel. Erilist ühist huvi on pidevalt pakkunud nii polüfenool trans-resveratrooli sisaldavad taimed, nagu rabarberid ja viinapuud, ka punased veinid ning tuntud ravimtaimed mündid, kummelid, mustikad ja astelpaju. Lisaks paljudele kodumaistele taimedele on Ain Raali kaudu meie õppetooli huviorbiiti jõudnud näiteks Vietnami taimede keemilise koostise uurimine. Võib julgelt öelda, et Ain Raali panus EMÜ toiduhügieeni ja rahvatervise õppetooli arengusse ja uurimisteemade valikusse on olnud tähelepanuväärne.

Ain Raal on proviisorile kohaselt täpne ja nõudlik, aga samas kolleegi ja tudengeid mõistev.

Palju õnne ja jõudu jätkuvaks Eesti farmakognoosiateaduse arendamiseks, uute huvitavate raamatute kirjutamiseks ja meie proviisorite järelkasvu kindlustamiseks!

Jätkuvat koostööd soovides! 🍷