

Intohimo kemiaan

Iski kuin salama

ANNI TURPEINEN

”Tutkin huumausaineita ja muita materiaaleja. Opetan laitteille niiden molekyytirakenteita, jotta lähi-infrapunaspektrometri osaa tunnistaa ne.”

Näin on laboratorioanalyytikko **Anette Pakarinen** vastannut, kun uusi tuttava on illanvietossa tai muussa yhteydessä kysäissyt, mitä nuori nainen tekee työkseen.

Vastausta on tavallisesti seurannut pitkä hiljaisuus, jonka jälkeen Pakarisen paremmin tuntevat ovat kieltäneet tätä jatkamasta ”sitä nörttiläppää” yhtään pitempään.

Pakarista itseään asia huvittaa.

”Kemian alasta ajatellaan usein, että siihen suuntautuneiden pitää olla superneroja. Minä olen hyvä esimerkiksi siitä, että ei tarvitse. Riittää, kun on uteliaisuutta ja vähän matemaattista lahjakkuutta”, hän hymyilee.

Utelias Pakarinen todella on, ja myös rohkea. Hän on ehtinyt olla mukana monessa, ja uratie on jo vienyt eri puolille palloa.

Vanhan uskomuksenkin hän voi omasta kokemuksestaan todistaa vääräksi.

”Minut on haettu uusiin töihin myös kotoa”, Pakarinen nauraa.

Hänen nykyinen työnsä Sensmet Oy:n myynti- ja markkinointiassistenttina tosin alkoi perinteisesti eli hakemalla avoimeksi ilmoitettua paikkaa.

Sensmet valmistaa vesianalysointilaitteita muun muassa kaivosteollisuuden tarpeisiin.

”Tutkimme esimerkiksi jäteveden sisältämiä metalleja”, tuore assistentti selvittää.

”Yritys on vielä startup-vaiheessa ja minun toimenkuvani laaja. Vaikka pestini on myynnissä ja markkinoinnissa, minulle on tilattu myös laboratoriovä-

lineitä. Pian saan siis taas tehdä laboratoriotöitäkin.”

Parhaillaan Pakarisen työpöydällä Espoon Otaniemessä on markkinointi- ja esittelymateriaalien graafista suunnittelua ja videoprojekteja.

”Puhdas vesi on yhä tärkeämpi elementti, joten Sensmetkin tekee tulevaisuudessa maailmanpelastushommia.”

Valaistuksen hetki

Sensmetissä Pakarinen on työskennellyt vasta pari kuukautta. Sitä edeltävä opiskelu- ja työhistoria on ollut monipolvinen.

Lukiessa keravaalaistyttyä kiinnostivat eniten kuvaamataito, draama ja musiikki, ja myös viestintä viehätti.

”Lähdin siis seuraamaan tätä polkua ja opiskelin Keudan ammattiopistossa Järvenpäässä media-assistentiksi.”

Pian valmistumisensa jälkeen Pakarinen sattui kuitenkin näkemään videon rikoslaboratorion työstä. Se iski kuin salama.

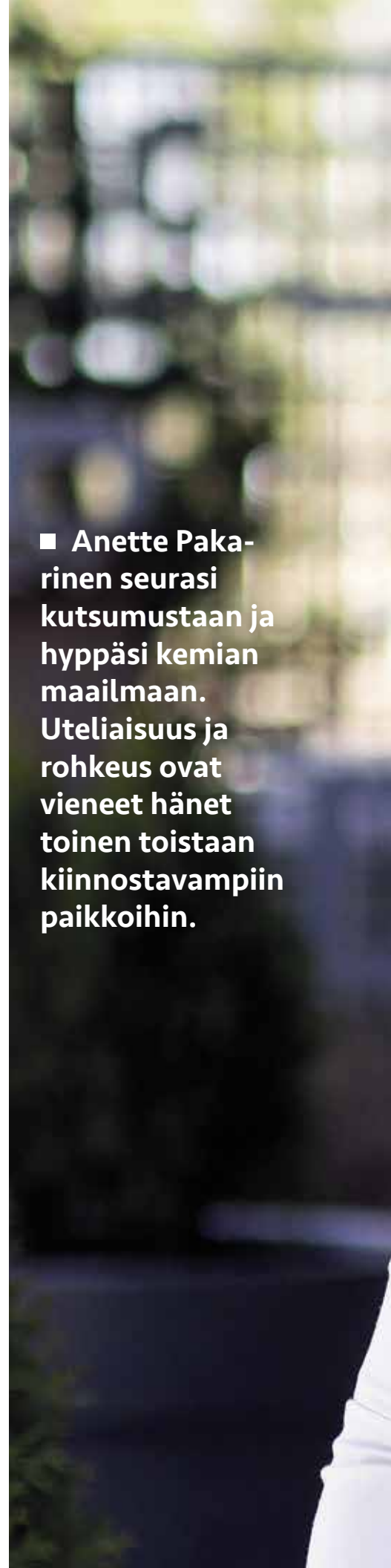
”Yhtäkkiä tajusin, kuinka mielenkiintoinen ala kemia on, ja ryhdyin siltä istumalta lukemaan ammattikorkeakoulun laboratorioanalytiikan koulutusohjelman pääsykokeisiin.”

Koulun kemian opit olivat kolmessa vuodessa ehtineet unohtua, mutta se ei päättäväistä naista hidastanut.

”Kokeeseen pöntätessäni päinvastoin innostuin yhä enemmän ja enemmän. Tuli oivallus, että kaikki maailmassa on kemiaa ja että kemiallisia reaktioita tapahtuu tavallisessa arkipäivässä koko ajan.”

Luku-urakka kannatti, sillä Pakarinen pääsi sisään kertaheitolla. Heti ensimmäisenä opiskeluvuotenaan hän

■ **Anette Pakarinen seurasi kutsumustaan ja hyppäsi kemian maailmaan. Uteliaisuus ja rohkeus ovat vieneet hänet toinen toistaan kiinnostavampiin paikkoihin.**



» » »



**"Kun uskaltaa ottaa
haasteet vastaan,
pääsee vaikka kuinka
pitkälle", Anette Paka-
rinen hymyilee.**

Reetta Virtanen



Kuvat: Anette Pakarinen



aloitti myös Kemianteollisuus ry:n bloggaajana.

Tätä kautta hän lähti mukaan Nuori kemia -paneeliin, jonka tehtävänä on levittää tietoa siitä, millaisia mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja ala tarjoaa. Nykyisin paneelia voi seurata Instagramissa nimellä *nuorikemia*.

Pakarinen osallistui paneelin jäsenenä erilaisiin kotimaisiin tapahtumiin, kuten ChemBio Finland -messuihin. Lisäksi hän matkasi Suomen edustajana Itävaltaan Euroopan nuorisopaneeliin.

”Saappaat olivat suuret, sillä muut osallistujat olivat tohtoritason opiskelijoita ja minä vasta toista vuotta ammattikorkeassa. Mutta innokkaasti otin haasteen vastaan.”

Reissusta tuli ikimuistoinen useastakin syystä. Kesken paneelitilaisuuden Pakarinen sai puhelun lähi-infrapuna-kameroita valmistavasta Spectral Engines Oy:stä. Hänet oli valittu yritykseen harjoittelijaksi.

Pesti poiki lisää hyvää.

Spectral on startup-yritys, joka todis-

KUVAMUISTOJA MAAILMALTA:

Madrid kuuluu Anette Pakarisen lempikaupunkeihin.

Meritähtiä Vietnamsissa.

New Yorkin pilvenpiirtäjät ovat vaikuttava näky.

Ikoninen näkymä Kööpenhaminasta.

Puolan Augostow on upea historiallinen kohde.

ti teknologiansa toimivuuden ensin eri ruoka-aineilla.

”Kameran kuva siis kertoo suoraan ruoan sisältämän rasvapitoisuuden tai muut halutut parametrit ilman erillisiä analyyseja”, Pakarinen selventää.

Harjoitteluajanaan hän tutki kameralla peräti 500 erilaista kohdetta. Firma hyödynsi tuloksia osallistumalla EU:n Food Scanner -kilpailuun.

”Voitimme kisan, ja sen jälkeen minulle tarjottiin yrityksestä oikeaa työpaikkaa.”

Pakarinen tarttui tietysti tilaisuuteen, vaikka vakituinen paikka sovelusiantuntijana tarkoittikin sitä, että opintojen viimeinen vaihe viivästyi.

”Jos jotakin neuvoisin muille opiskelijoille, nyt sanoisin, että älkää tehkö niin kuin minä tein. Opinnäytetyö kannattaa hoitaa alta pois mahdollisimman nopeasti.”

Hänen oma hyppynsä työelämään oli joka tapauksessa antoisa. Spectral Engines vei tekniikkaansa eteenpäin opettamalla sensoreille uusia molekyyli-rakenteita.

”Pomo kysäisi, haluanko lähteä tuotepäällikkömme kanssa Floridaan tutkimaan huumeita. Kahta kertaa ei tarvinnut kysyä.”

Pakarinen pakkasi laukkunsa ja lennähti Yhdysvaltoihin, jossa odotti Spectralin tytäryhtiön Tactiscanin huumeskanneri.

Hänen tehtäväkseen tuli opettaa laitteelle, miltä huumausaineet näyttävät, jotta ne voidaan tunnistaa muovipussin sisältä ilman, että kenenkään tarvitsee fyysisesti kajota näytteeseen.

”Teknologian avulla erotetaan esimerkiksi kokaiini sokerista. Molemmat ovat valkoista jauhetta, joista silmä ei näe, kumpi on kyseessä. Lähi-infrapunaspektrometrialla se onnistuu, sillä kamera bongaa valkoisen eri sävyt.”

Maailma avartaa

Anette Pakarinen on intohimoinen matkailija myös vapaa-aikanaan. Hänelle paras tapa päästää irti stressistä ja hoitaa omaa hyvinvointiaan on astua ulos kotiovesta ja lähteä reissuun.

”Kotona silmissä on aina joku asia, joka pitäisi hoitaa. Matkoilla saa vain nauttia uusista maisemista ja kokemuksista.”

Pandemiatilanteessa ulkomaille ei ole voinut suunnata, mutta aina voi fiilistellä aiempia muistoja ja suunnitella uusia.



Reetta Virtanen

Sensmetin nykyisen myyntiassistentin toimenkuva laajenee pian myös laboratoriotutkimuksiin.



Anette Pakarinen

Koronakesänä kotimaassa Imatralla retkeillen.

ANETTE PAKARINEN

- Syntynyt Hyvinkäällä vuonna 1993.
- Ylioppilas 2012, Keravan lukio.
- Media-assistentti 2015, Keuda-ammattiopisto.
- Laboratorioanalyttikko 2020, ammattikorkeakoulu Metropolia.
- Spectral Engines Oy: harjoittelija, sovellusasiantuntija ja huolto-insinööri 2016–2021.
- Sensmet Oy: myynti- ja markkinointiasistentti 2021–.
- Kemianteollisuus ry:n nuorisopanelisti ja bloggaaja 2016–2020.
- Harrastaa matkailua, valokuvausta ja kirjoittamista.

Yhdysvallat hän on kiertänyt yksin tai ystäväporukalla New Yorkista Kaliforniaan ja tehnyt sitä ennen vaiheikkaita *road trippejä* lapsuudenperheen kanssa.

”Sillä kokoonpanolla en tosin enää suostu mihinkään lähtemään”, hän nauraa, vaikka pari vuotta nuorempi pikkuveli muutoin mieluisaa seuraa onkin.

Reissuista mieleenpainuvien on ollut matka Vietnamiin. Siellä hän osui

meritähtien peittämälle rannalle, jolla piikkinahat lötköttelivät auringossa sakaroitaan venytellen.

”Matkailu avartaa ihan oikeasti. Aina näkee jotakin sellaista, mitä ei olisi voinut edes kuvitella. Tosin ihana on myös se hetki, kun lopulta tulee ikävä kotia ja kavereita.”

Sitten, kun matkustelu taas todetaan turvallisiksi, Pakarinen aikoo toimia vitkastelematta ja varata lennon paikkaan, johon pääsee mahdollisimman helposti ja nopeasti.

”Ehkä Kreikan lämpöön ja maan hyvästä ruokakulttuurista nauttimaan”, hän huokaa toiveikkaasti.

Itse hän ei ole kauhan varressa viihtynyt – tähän asti. Kotikeittiön pannut ja padat ovat saaneet jäädä rauhaan ja ravintoloiden noutoruoat tehneet kiireen keskellä kaupansa.

Korona on muuttanut tilanteen, jossakaan gourmet-kokkia naisesta ei ole vielä kukaan sukeutunut.

”Makkarakeittoa viimeksi keittelin”, hän hymähtää.

Enemmän kiinnostaa leipominen, jo kemiallisten linkkien takia.

”Pääsee miettimään, miksi resepteis-

sä on tiettyjä aineita, kuinka ne toimivat ja miksi ne lisätään tiettyssä järjestyksessä.”

Eteenpäin elävän mieli

Laboratorioanalyttikon paperit Anette Pakarinen sai vihdoin taskuunsa vuonna 2020. Nyt aktiivinen nainen mieli jo eteenpäin.

Syksyksi hän on hakenut muunto-koulutukseen laboratorioinsinööriksi.

”Tuotekehitys kiinnostaa, joten otan opintoihin mukaan osia myös tuotekehityksen erikoisammattitutkinnosta”, hän kaavailee.

Jo rutinoituneena opiskelijana hän opastaa mielellään koulutuspolkuaan ja elämänuraansa vasta aloittelevia.

”Ensinnäkin kaikkeen kannattaa sanoa kyllä ja lähteä rohkeasti mukaan monenlaiseen aktiivitoimintaan.”

Esimerkiksi laboratorioanalyttikon koulutusohjelman alussa kaikki ovat samalla viivalla opettelemassa pipettien käyttöä ja kemian kaavoja, hän muistuttaa.

Sujuvasta englannintaidosta on hyötyä, mutta siitäkään ei kannata tehdä itselleen mörköä.

”Kaikki Suomessa koulunsa käyneet hallitsevat aivan varmasti kielen tarpeeksi hyvin.”

Ainakin niille, joilla on ”paljon monipuolista osaamista ja levoton sielu”, hän suosittelee työpaikaksi startup-yritystä.

”Niissä työkenttä on laaja ja koko ajan tulee vastaan haasteita, joita ratkotaan yhdessä, oli kenenkin titteli mikä tahansa.”

Entäpä jos puhelin taas joskus pirahdaa ja soittaja on keskusrikospoliisin rikoslaboratorion edustaja, joka pyytää naista aivan uusiin haasteisiin?

”Kyllä minä ilman muuta tarjouksen kuuntelen”, Pakarinen virnistää. □

Kirjoittaja on kemisti ja vapaa toimittaja.