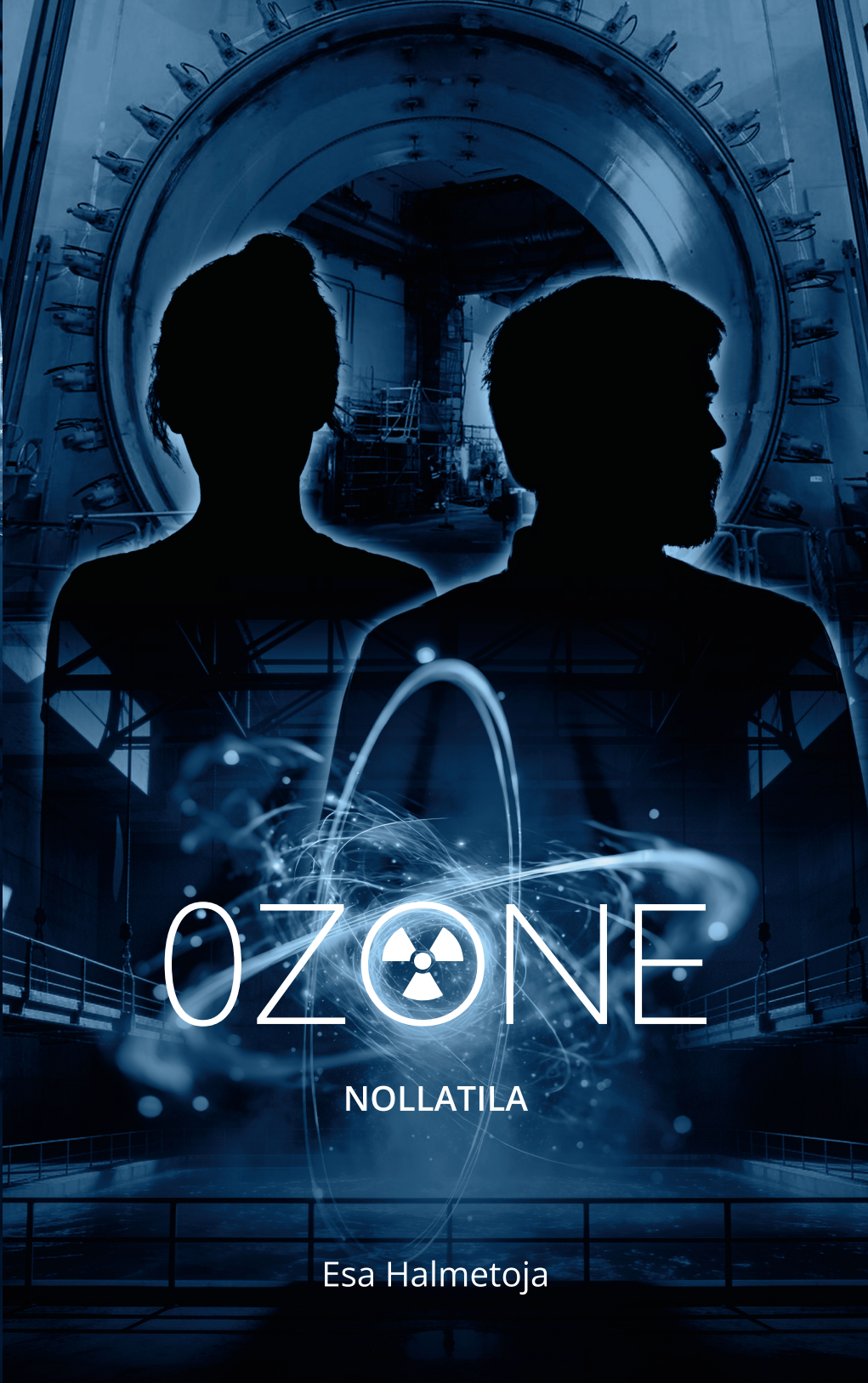




OZONE

NOLLATILA

Esa Halmetoja

Esa Halmetoja

0Zone

Nollatila

Hiljaisuus ei ollut koskaan aiemmin ollut yhtä syvä, eikä pimeys
niin musta.

Nimikkeen automaattinen analysointi tietojen, erityisesti mallien, trendien ja korrelaatioiden, saamiseksi tekijänoikeuslain 13b § ("tekstin- ja tiedonlouhinta") mukaisesti on kielletty.

© 2026 Esa Halmetoja

Kannen suunnittelu: Matias Halmetoja

Kustantaja: BoD · Books on Demand, Mannerheimintie 12 B,
00100 Helsinki, bod@bod.fi

Kirjapaino: Libri Plureos GmbH, Friedensallee 273, 22763 Hampuri,
Saksa

ISBN: 978-952-89-2931-4

Kaikki kirjassa mainitut henkilöt ovat mielikuvituksen tuotetta ja mahdolliset yhtäläisyydet todellisiin henkilöihin ovat sattumanvaraisia. Nimeltä mainitut yritykset ovat kunniallisia ja noudattavat toiminnassaan eettisiä periaatteita. Kirjan esittämät väitteet ovat fiktiivisiä, ja kaikki yhteydet todellisiin tapahtumiin ovat mielikuvituksen tuotetta.

PROLOGI

Ydinvoimalan reaktorihallissa oli kuuma – paljon kuumempi kuin ulkona, vaikka aurinko helotti täydeltä terältään pilvettömältä taivaalta.

Valkoiseen säteilysuojapukuun pukeutunut mies tunsu hikinoron valuvan selkäänsä pitkin. Se kasteli niin vaaleansinisen padan kuin farkkujen vyötärönkin. Hänen sydämensä jyskytti kiivaasti ja hengitys kohisi suojakypärän sisällä kuin koski. Kasvojen edessä oleva pleksilasi huurtui ja häytti muutenkin heikkoa näkyvyyttä.

Diplomi-insinööri Ari Koskisen jalat tärisivät, kun hän käveli kohti monimutkaisten putkistojen muodostamaa laitteistoa. Tämä oli nollatila, zerospace, 0Zone. Alue, jolla oleskelu oli kielletty laitoksen käydessä.

Koskinen tiesi kyllä, ettei olisi saanut olla siellä. Maaailmankaikkeuden väkevimmät voimat jylläsivät salin lattian alla hehkuvan kuumen reaktorin ytimessä. Rakennuksen paksut betoniseinät huokuivat kahlitun jättiläisen pidätettyä raivoa. Hallin

kirkkaat valot värisivät kuin nekin olisivat seuranneet hänen liikkeitään henkeään pidättäen.

Koskinen vilkaisi taakseen. Hän pystyi melkein näkemään, miten reaktorin grafiittisauvat nousivat sentti sentiltä ylöspäin valvomon tiukassa ohjauksessa. Höyryn paine nousi tasaisesti. Matala kumu kertoi ydinreaktion kiihtyvän. Koskinen tiesi, että laitoksen jokainen komponentti oli valittu huolella ja testattu moneen kertaan. Sen oli pakko toimia.

Muuta vaihtoehtoa ei ollut.

Koskinen puri hampaansa yhteen ja kirosi hiljaa mielessään. Hän tunsu kehossaan dieselkäyttöisten jäähdytyspumppujen jyrinän, joka kantautui rakenteita pitkin rakennuksen uumenista. Käynnistyksen valmisteluun oli käytetty jo seitsemän päivää. Mikään ei enää voinut mennä pieleen.

Ja meni silti.

Koskinen oli kyllä kertonut esimiehelleen, ettei reaktorin ensiöpiirin varoventtiili ollut toiminut testattaessa.

”Entä sitten? Varoventtiiliä tarvitaan vain teoriassa, jos jokin menee vikaan,” pomo oli naurahtanut ylimielisesti virnistäen. ”Tämähan on maailman turvallis in ydinvoimala. Mitään ei satu.”

Koskinen astui lähemmäs pystysuoria putkia, jotka seisoivat rinnakkain ryhdikkäinä kuin urkupillit kirkon parvella. Hän tiesi hyvin, ettei venttiileihin saanut koskea reaktorin käydessä. Mutta hänen oli pakko. Muuten laitos pitäisi ajaa uudestaan alas, ja sähköntuotannon aloitus viivästyisi ainakin viikolla. Viiveen kustannukset laskettaisiin miljoonissa euroissa.

Koskinen ojensi tärisevän kätensä kohti venttiiliä.

”Ohitan sen nyt vain tämän kerran,” hän lupasi huulet jännityksestä vapisten. ”Vaihdan sen sitten seuraavassa huollossa. Varmasti. Enkä puhu tästä mitään kenellekään.”

Kello oli 02.37, kun hänen valkoisen hansikkaan suojaama kätensä vään si kahvasta. Kuului napsahdus — pieni, mitätön ääni, kuin joku olisi katkaissut hammastikun.

Seuraavassa hetkessä ilman paine muuttui. Kuului kumea humahdus, ja reaktorihallin valot katosivat valkoiseen, lähes 500-asteiseen höyrypilveen.

Muutaman sekunnin oli täysin hiljaista. Valkoinen pilvi pyörteili ja huojui kuin myrskyn riepottelema puu. Yhtäkkiä sireenit rävähtivät soimaan ja punaisen hälytysvalon keila alkoi pyöriä ympyrää reaktorihallin katossa.

”Hätäsammutus! Hätäsammutus!” joku huusi radiopuhelimeen, mutta ääni katkesi rätinään.

Viittä minuuttia myöhemmin kaikki oli ohi.

Suojapukuiset ihmiset juoksivat turbiinihallissa edestakaisin kuin muurahaiset, joiden pesää oli sorkittu. Punaiset hälytysvalot välkkyivät kaikkialla, ja betoniset seinät raikuivat sireenien ulinasta.

Diplomi-insinööri Ari Koskinen ei enää kuullut niitä. Hän makasi selällään reaktorihallin lattialla kätet levällään kuin olisi yrittänyt tehdä lumienkeliä. Päätä suojannut kypärä huppuinen oli lentänyt pois. Kasvojen liha oli kuoriutunut pois ja valkoiset silmämunat tuijottivat kuopistaan mitään näkemättä.

Ydinturvallisuusyksikön johtaja Jere Kovanen katseli ulos tilavan työhuoneensa ikkunasta toimistorakennuksen ylimmästä kerroksesta. Maisemaa hallitsivat Olkiluodon voimalaitosten massiiviset rakennukset. Niiden takana horisontissa kimaltelivat Pohjanlahden hopeiset aallot. Kovanen oli katsellut samaa maisemaa ja liiankin kauan. Vielä muutama kuukausi, ja sitten hän jättäisi sen taakseen.

Lopullisesti.

Kovanen varjosti silmiään kädellään. Olkiluoto 3 oli voimalaitoksista taaimmainen, eikä hän erottanut sen yllä höyrypilveä. Aamuyöllä tapahtunut varoventtiilin hajoaminen oli jo hoidettu pois päiväjärjestyksestä, ja laitoksen käynnistäminen jatkuisi pian. Kaikeksi onneksi oli kevät, ja markkinoilla oli sähköä yllin kyllin. Talvella vastaava vahinko olisi voinut johtaa valtakunnan verkon romahtamiseen.

Kovanen kääntyi, käveli massiivisen työpöytänsä taakse ja istuutui tietokoneensa ääreen. Hän piti hetken sormiaan näppäimistön yläpuolella ja alkoi kirjoittaa.

”Inhimillinen virhe. Ei vaaraa ydinturvallisuudelle.”

Kovanen nojautui taaksepäin, katsoi kirjoittamaansa tekstiä ja tunsi karvastelua rintakehässään. Hän oli tuntenut Ari Koskisen kauan, kuten kaikki muutkin tärkeimmät Olkiluoto 3:n rakentamiseen

osallistuneet asiantuntijat. Hän tiesi varsin hyvin, ettei Koskinen ollut tehnyt virhettä. Hän oli ottanut tietoisesti riskin esimiehensä vaatimuksesta.

Mutta kukaan ei ollut kertonut Koskiselle, että se maksaisi hänen henkensä.

1.

Seija-täti tarkkaili minua tiiviisti Harry Potter-tyylisten silmälasiansa takaa. Hän oli letittänyt pitkät, keskiruskeat hiuksensa ja nostanut ne nutturaksi takaraivolleen. Yli viidenkymmenen vuoden iästä huolimatta hänellä ei ollut yhtään harmaata hiusta.

Hipaisin vaistomaisesti omaa vaatimatonta kuontaloani. Sen kohtalona tulisi olemaan keskikalju neljäkymppin kilometritolpan vaiheilla, samanlainen kuin isällä. Onneksi siihen oli vielä matkaa.

"Milloin sinä valmistutkaan, Kimmo?" Seija-täti kysyi toisen korvapuustin ja kolmannen kermalla ja sokerilla höystetyn kahvikupillisen jälkeen. "Toukokuun lopussako, samaan aikaan ylioppilaiden kanssa?"

Lukion matematiikan lehtorina Seija-tädin olisi kyllä pitänyt tuntea yliopistojen lukukaudeton järjestelmä. Selitin silti kärsivällisesti.

"Valmistumisen ajankohta riippuu pelkästään omista opinnoista. Minulla se menee syksyyn. Muutama kurssi pitää vielä suorittaa, ja diplomityö on professorilla luettavana. Se löytää siitä varmasti jotakin korjattavaa."

"Jaha," Seija-täti tuhahti. "Vai niin. Lukio on mennyt yhtä sekavaksi. Toista se oli ennen kun kaikki saivat valkolakin keväällä, ja koulut alkoivat syyskuussa. Mikä sen gradun aihe olikaan? Atomivoimalan rakentaminenko?"

"No ei nyt sentään," naurahdin. "Sen nimi on suomeksi 'Ydinvoimalaitoksen sisäisten sähkönhäviöiden taloudellinen minimointi: analyysi, tavoitteet ja menetelmät'."

En tiennyt, oliko tädin hymähdys tarkoitettu ivalliseksi vai huvittuneeksi. Ehkä hän oli vain yllättynyt.

"Keneen sinusta on noin viisas tullut?" hän tuhahti. "Ei ainakaan isääsi."

Punastuin ja vilkaisin nolona morsiantani Siiriä. Hän ei vielä juurikaan tuntenut sukuni kirjavaa historiaa. Se puute korjattaisiin pian. Seija-täti pitäisi siitä huolen.

"No, onhan ne vähän vaikeita asioita maallikolle," sanoin yrittäen välttää nokkavaa vaikutelmaa. "Olenhan minä jo monta vuotta pöntännyt aiheeseen liittyviä kursseja."

"Kimmo on turhan vaatimaton," Siiri puuttui keskusteluun. "Se on tosi tärkeä työ. Sitä aihetta ei ole vielä paljoa tutkittu."

"Älähän nyt, Siiri," toppuuttelin. "Ainakin saksalaiset ja korealaiset on pohtineet samoja asioita. Taisin löytää japanilaistenkin laatimia laskelmia. Niin että en minä nyt ihan neitseellistä vakoa päässyt kyntämään."

Sanavalintani huvitti Seija-tätiä, joka virnisti Siirille ovelan näköisenä. Siiri ei kuitenkaan näyttänyt huomaavan vihjettä.

"No sillä tavalla. Nykyaikana harva pääsee," Seija-täti tokaisi ja katseli himoiten viimeistä korvapuustia.

Minun olisi tehnyt mieli sanoa, että syö nyt sitten se viimeinenkin, mutta en kehdannut. Seija-täti oli edesmenneen äitini sisar ja varakas vanhapiika, joka aikanaan tulisi jättämään omaisuutensa ainoalle elossa olevalle sukulaiselleen – eli minulle. Siispä minun kannatti pysytellä hänen kanssaan hyvissä väleissä. Muuten Kodittomien kissojen tuki Ry saisi yhdessä yössä enemmän rahaa kuin koko tähänastisen olemassaolonsa aikana.

"Hyvä, että kuitenkin valmistut. Niitä niin sanottuja ikiteekkareita on jo ihan tarpeeksi tässä maassa," Seija-täti sanoi ja jatkoi korvapuustiparan väijymistä. "Montako vuotta sinä nyt oletkaan opiskellut?"

Muistutin häntä, että olin kolunnut Aalto-yliopiston punatiilisten linnoitusten luentosaleja Otaniemessä jo kuusi vuotta. Sähkö oli kiinnostanut minua jo pikkupoikana, joten yliopistoon päästyäni olin suunnannut vahvavirtapuolelle. Opintojen alettua tiesin valinneeni oikein.

Tietoliikenne- ja elektroniikka-alat menivät ylös ja alas suhdanteiden mukana, mutta sähköenergiaa tarvittiin aina. Sähkö oli jokaisen suomalaisen mielessä ainakin pakkasaamuina, kun pörssisähkön hinta kipusi taivaisiin kuin Jaakko-pojan pajunvarsi kuuluisassa sadussa.

Seija-täti lähti viimein varoitettuaan minua vielä kertaalleen renttuisäni kohtalosta. Kerrostaloyksiön oven sulkeutuessa hänen takanaan syöksyin viimeisen korvapuustin kimppuun kuin haukka maamyyrän niskaan. Tungin pullan kokonaisena suuhuni, ennen kuin Siiri ehti sanoa mitään.

”No niin, olisit voinut jättää minulle edes vähän,” Siiri sanoi vääntäen suupeliään alaspäin. ”Senkin ahmatti!”

”Saahan noita kaupasta,” mumisin suu täynnä pullaa ja kaadoin itselleni pari tuntia sitten keitetyn suodatinkahvin kitkerän lopun. ”Mitäs ostit niin vähän.”

Siiri kohautti olkapäitään eikä sanonut enää mitään.

Katselin häntä syrjäsilmillä samalla kun mussutin pullaa suussani. Olimme tavanneet eräissä opiskelijabileissä parisen vuotta aikaisemmin. Ensimmäisten treffien jälkeen olimme huomanneet sopivamme hyvin yhteen. Siiri oli nainen juuri minun makuuni: vaalea, hoikka ja urheilullinen. Minä taas olin tummahiuksinen enkä erityisen urheilullinen, mutta vastakohdathan vetävät toisiaan puoleensa.

Puolen vuoden seurustelun jälkeen olimme muuttaneet yhteen. Olimme löytäneet mukavan vuokrayksiön 1900-luvun alussa rakennetusta jugend-talosta Helsingin Albertinkadulta. Asunto ei ollut suuren suuri, mutta katto oli korkealla ja ilmaa riitti. Ainakin jos avasi ikkunan, sillä koneellista ilmanvaihtoa ei ollut. Sen sijaan asunnon sijainti aivan Helsingin sydämessä oli loistava. Vuokrakin oli kohtuullinen, varsinkin kun jaoimme sen puoliksi.

2.

Hölkäsin kuin hirvi koneosaston päärakennuksen ovelle ja vilkaisin kelloani. Rakennuksen eteen pystytetty suuri kuulalaakeri irvisti minulle tuttuun tapaansa.

Irvistin takaisin.

Manasin itsekseni työntyessäni lasiovista aulaan, sillä olin myöhässä luennolta. Toivoin, ettei nimilista olisi vielä kiertänyt, jotta saisin merkinnän läsnäolostani. Vaikka opiskelin sähköosastolla, olin valinnut opinto-ohjelmaani liudan koneosaston energiatalouden kursseja.

Kipitin läähättäen portaita toiseen kerrokseen ja tartuin luentosalin oven kahvaan. Varmistin vielä oven pielessä olevasta lukujärjestyksestä, että olin oikeassa paikassa, ja astuin sisään.

Luentoä pitävä naispuolinen professori ei vaivautunut edes vilkaisemaan minua, kun rymysin sisälle ja valitsin paikan puolityhjän salin takaosasta. Sen sijaan seuraavalla istuinrivillä istuva tummahiuksinen opiskelijaneitonon vilkaisi taakseen ja hymyili aseistariisuvasti. Hymyilin takaisin samalla kun kaivoin muistiinpanovälineitä repustani.

Riisin puseroni viereiselle istuimelle, pyyhin hikeä otsaltani ja yritin keskittyä. Kalvot vaihtuivat valkokankaalla aivan liian nopeasti. Minulla oli vaikeuksia seurata englanninkielisen luennon kulkua. Ainakin puolet professorin esityksestä meni toisesta korvasta sisään ja toisesta ulos.

Luennon sijaan mielenkiintoni kohdistui edessäni istuvaan naisopiskelijaan. Hän teki ahkerasti muistiinpanoja, vilkuili välillä taakseen ja hymyili. Minä puolestani yritin kurkkia, oliko hänellä sormusta vasemmassa nimettömässään. Ei ollut. Pyörittelin ajatuksissani omaa kihlasormustani ja mietin sen laittamista lompakkoon. En silti tehnyt sitä.

Luennon jälkeen tälläydyin istuinrivin päähän, mutta nainen meni ohi vilkaisemattakaan minua. Olin pettynyt. Toisaalta soimasin itseäni. Mitä minä oikein yritin, minähän olin kihloissa Siirin kanssa? Lisäksi meillä meni hyvin. Ainakin minun mielestäni.

Laahustin koneosaston alakerrassa olevaan kahvioon, hain tiskiltä pahvimukillisen kahvia ja lysähdin vapaaseen pöytään. Räpelsin ajatuksissani kännykkääni, kun yhtäkkiä tajusin jonkun seisovan vierelläni. Vilkaisin ylös ja näin tummien, kaarevien kulmakarvojen alta katsovat tummanruskeat silmät ja punaiset, hymyilevät huulet.

"Moi, onko tässä tilaa?" äsken näkemäni nainen kysyi saaden sydämeni tanssimaan tiputanssia.

"On, totta kai!" hönkäisin ja siirsin reppuni lattialle. "Ole hyvä vain."

"Olit äsken Nina Kerttusen luennolla," nainen sanoi ja istuutui viereeni. "Opiskeletko koneosastolla?"

"E-en," takeltelin. "Olen sähköpuolella, mutta käyn lisäksi muutamia energiatekniikan kursseja. Ydinsähkön tuotanto kiinnostaa."

Kaduin saman tien junttia ilmaustani. Ammattilainen ei koskaan puhu ydinsähköstä, sillä sellaista ei ole olemassakaan. On vain ydinenergian avulla tuotettua sähköä.

"Sittenhän meillä on samat mielenkiinnon kohteet," nainen sanoi hymyillen. "Minun nimeni on Laura."

"Kimmo," sanoin ja ojensin käteni.

Lauran kädenpuristus oli lyhyt ja napakka.

"Minäkään en ole koneosastolta," Laura sanoi ja maistoi espressoaan. "Opiskelen pääaineena termodynamiikka Teknillisen fysiikan laitoksella."

"No mitä sinä sitten täällä teet?" töksäytin. "Fysiikan laitoksellahan tutkitaan atomeja."

Laura katsoi minua tutkivasti tummilla silmillään. Yritin turhaan arvata, mitä hänen mielessään liikkui.

”Olen täällä samasta syystä kuin sinäkin, eli ydinenergian takia,” hän sanoi. ”Ydinreaktorin prosessi muuten on mitä suurimmassa määrin fysiikkaa.”

”Tietysti, totta kai,” myöntelin hämmentyneenä.

Kaunis ja fiksu nainen sai minut jollain maagisella tavalla pois tolaltani. Tavallisesti olisin voinut jaaritella ydinvoimalaitoksen prosesseista vaikka kolme tuntia peräkkäin. Nyt sain tuskin sanaakaan suustani.

Huomasin Lauran laittaneen kännykkänsä kahvilan pöydälle vasta, kun se helähti soimaan. Hän poimi sen nopeasti käteensä. Ehdin nähdä, että näytössä oli keski-ikäisen miehen kasvokuva. Mies hymyili onnellista hymyä.

”Niinpä tietysti, sugar baby,” ajattelin pettyneenä, kun Laura nousi saman tien pöydästä.

”Minun täytyy nyt mennä,” hän sanoi nopeasti. Hänen hymynsä oli kadonnut kuin hanhiparvi kampuksen nurmikolta, ja tummat kulmat olivat vetäytyneet tiukasti yhteen. ”Nähdään varmaan luennolla. Moi vaan, Kimmo!”

Heilautin veltosti hihaani ja katselin Lauran perään hänen kadotessaan reppuineen kahvion ovesta. Kun nousin pöydästä, huomasin etten ollut edes maistanut kahviani.

Otin pahvimukin ja tipautin sen roskikseen. Jostakin syystä en enää halunnut koko kahvia. Kaunis Laura täytti yhtäkkiä koko ajatusmaailmani. Mutta kuka hemmetti se vanha äijä oli, jonka puhelu oli niin tärkeä, että se meni kaiken muun edelle? Rikas rakastaja vai lähisukulainen?

Diplomi-insinööri Ari Koskisen kädet tärisivät jännityksestä. Valkoiseen käsiineeseen sonnustautunut käsi tarttui varoventtiilin kahvaan. Koskinen tiesi, ettei niin saanut tehdä – hänen ei olisi edes pitänyt olla nolla-alueella laitoksen käydessä – mutta hän teki sen silti.

OZone on teknotrilleri, jossa tavallisen tekniikan opiskelijan elämä kietoutuu petosten, murhien ja kansainvälisen valtapelin verkkoon. Kesätyö uuden ydinvoimalan suunnitteluprojektissa vie Kimmon syvälle energiapolitiikan ja suuryritysten kulissien taakse. Harjoittelijatoveri Laura on alusta alkaen arvoituksellinen: aina askeleen edellä, hurmaava mutta vaarallinen.

Vähitellen Kimmo ymmärtää, että voimalahankkeen taustalla muhii petos, jossa panoksena ei ole vain raha vaan myös ydinturvallisuus. Ennen kuin hän huomaakaan, hän on kaulaansa myöten sotkeutunut petoksen, lahjonnan ja murhien verkkoon. Lopulta hänen on päätettävä, vaikeneeko hän – vai vaarantaako kaiken tuodakseen sen julki.



9 789528 929314