

postimees

10. OKTOOBER 2020
NR 567

arvamus / kultuur

SIREENIDE KUTSED ANTARKTIKA TÜHJUSES

Lisaks:
Eestlased Torontos,
Rein Lang kunstiga õiglust loomas,
Ivo Juurvee spioonidest, seks sotsiaalmeedias,
Eddie Van Haleni pärand, soomlaste Tartu rahu,
Kristina Õlleku kunst, Siberi eestlaste laulud,
digikultuur ning Dresdeni pommid

Kanadas on levinud kuulsa hokiässa Wayne Gretzky isa soovitus pojale: tuleb söösta sinna, kuhu litter liigub. Eestlased on tuleviku trendide tähelepanemisel olnud edukad, seda nii kodumaal e-riiklust edendades kui ka paguluses, kus tuleb väikese kogukonnana tuleviku nimel kasutada ressursse õigel ajal ja võimalikult täpselt.



KANADA EESTLASED EHTITAVAD

**AIMAR
ALTOSAAR**
toimetaja



Eestlaste kogukond Torontos oli 60 aastat tagasi väga aktiivne ja suhteliselt arvukas ning kogukonna vajaduste täitmiseks saadi linnavalitsuselt soetada Chesteri algkooli hoone Broadview' tänaval. See koht teenis eestlasi aastakümneid, oli sobiva suurusega, et kõik koosolekud ja peod ära pidada, majutada kogukonna eluks vajalikud asutused ning lapsed koolitada ja suureks kasvatada.

Eesti Maja presidendi Veiko Parmingu sõnul: «Eesti Maja parimad aastad olid 1960ndad ja 1970ndad, kui see maja oli täis energiat, korraldati igasuguseid sündmusi. See maja täitis eestlaste vajadust ruumi järele, neil oli tahe oma elu just seal korraldada ning saada omavahel kokku.» Eestlastel oli siis põhimõte, et kui on vaja mõnd perekondlikku sündmust korraldada, siis ikka omas majas, et üür laekuks kogukonnale. Sellel ajal tehti Eesti Majale kaks juurdeehitust, sest rahvast käis tõesti palju.

Kuid need ajad on jäänud aastakümnete taha ning juba ammu ei ole suudetud Eesti Maja hoida samasugusena, nagu see oli hiilgeajal. Hoone on jäänud vanaks, seda ei ole moderniseeritud. Kapitaliinvesteering on olnud minimaalne, reserveeritud maja remondiks pole kogutud. Isegi igapäevane maja haldamine on jäänud miinusesse ning annetusel ja pangalaenu on kulunud vaid jooksvate kulude katteks.

Parming toob välja, et Eesti Maja põhilised probleemid laguneva taristu kõrval on ka mittefunktsionaalne põrandaplaan, vilets ligipääs ruumidele ning seinte helikindlus. Viimane tekitab probleeme, mis omakorda vähendab sissetulekut, mida võiks üürist saada. Eestlased ise kasutavad maja varasemast

palju vähem ning eriti vähe siis, kui peavad ürituse või koosoleku korraldamisel ruumi eest tasuma!

Uued põlvkonnad kasvavad peale ning suur osa kogukonnast ei mäleta enam seda Eesti Maja, mis parematel aastatel kunagi oli, nooremad pole oma silmaga näinudki. Veiko Parming nendib: «Paljud mõtlevad Eesti Majale kui okupatsioonija eestlaste kantsile, kuid nüüdseks on Eesti Maja 60 aastast Eesti olnud okupeeritud vaid pool. Taas iseseisvas Eestis on peaaegu kolme aastakümne jooksul olnud palju arenguid, mida Välis-Eestist jälgitakse suure põnevusega. Kuid Eesti Majas on olnud vähe uuendusi, see on jäänud vanaks.»

Eesti Maja tuleviku üle aru pidamisega alustati 2010. aastal ning on töötatud aktiivselt selle nimel, et leida kestlik lahendus, mis tooks kogukonda uut energiat. Selle aja jooksul on paljud kogukonna liikmed võtnud osa Eesti Maja tuleviku aruteludest. Üksmeelt ei ole saavutatud, kuid on välja kujunenud enamus, kes soovib kindlalt ja ühisel jõul edasi liikuda.

Kanada eesti ühiskond on organiseerunud paljudeks ühinguteks, seltsinguteks ja äriühinguteks, kuid peamisi kogukonna tugisambaid on neli: Toronto Eesti Maja, Eesti Sihtkapital Kanadas (ESK), Northern Birch Credit Union Limited (NBCU), endine Toronto Eesti Ühispank ja Tartu College. Nende juhatu-

sed koos Eesti Maja aktsionäride enamusega otsustasid 2017. aastal algatada vana maja müügi, eesmärgiga toetada saadud rahaga uue eestlaste keskuse rajamist.

International Estonian Centre'i (IEC) projekt ongi jõudnud järgmise faasi: septembris andsid Eesti Maja ja ESK teada, et nende Broadview'l asunud maja ja ESK kinnistud on müüdnud DK Broadview Inc.-ile. Baashinnaga 15,6 miljonit dollarit (ligi 10 miljonit eurot), mis võib suurendada olenevalt sellest, millise loa saab ostja uue hoone ehitamiseks. Müügilepingu kiitsid heaks EMi ja ESK juhatused ning seda toetasid projekti juhtkomitee kõik neli organisatsiooni.

IEC on projekteerinud arhitekt Alar Kongats, kelle projekti kuvandi aluseks on nägemus põhjamaisest Eestist. Hoone kerkib Madison Avenuele Tartu College'i kõrval. Sellest saab tugev elujõuline keskus ja kultuurimärk, mis tutvustab Eesti leidlikku meelt ja mitmekülget pärandit. Uut keskust juhivad IEC direktorite nõukogu.

Heategevusorganisatsioonina registreeritud Estonian Arts Centre (EAC), mida juhivad eraldi nõukogu, on Eesti Maja müügitudulu «kasusaaja» ja omanik, vastutades uue keskuse üldise rahakogumise eest.

Broadview'l asunud Eesti Maja mahamüümine on aga osale eestlaste kogukonna liikmetest olnud vastukarva. Kui Kanada ainsaks eestikeelseks ajaleheks jäänud Eesti Elu on



Eesti Maja parimad aastad jäid 1960.–1970. aastatesse.

avaldanud uut keskust toetavaid materjale, siis veebiväljanne Estonian World Review on täis materjale, milles on väljendatud suurt vastuseisu vana maja müügile ega usuta uue lahenduse mõistlikkuse. Eesti Maja kolimise vastaste üks aktiivsemaid kõneisikuid on näitleja Allan Meiusi (pildil), kes

on süvenenud väga põhjalikult vana maja ehitustehnilistesse üksikasjadesse ning peab müügiprotsessi läbi-paistmatuks, kuid tema pakutud visiooni, kuidas vanas hoones oleks võinud eesti elu edasi kesta, ei pea enamik kogukonna liikmeid realistlikuks.

Vana Eesti Maja tähenduse rõhutamiseks toob Meiusi Postimehele saadetud kirjas ära kunagise Eesti Maja juhatuse esimehe Osvald Piili (1980–1989) sõnad: «Eesti Maja olemasolu mõju omab ülekanadalist ja rahvusvahelist tähtsust kui suurim ja aktiivseim väliseestlaste keskus läänemaailmas. Ta on olnud meie rahvusgrupi parlamendihoonet.»

Meiusi ise lisab, et Eesti Maja katuse all töötasid lasteaiad ja koolid, ühispank, koorid, gaidid, skaudid, lasketiir, majanduse ja pensionäride klubid jne. Koos üritustega pidas see maja eestlust üleväljal ja säilitas eesti rahvuse eksistentsi okupatsiooni ajal. Nii oli see 50 aastat ja nii pidigi jääma. Nüüd väljendab Meiusi veendumust, et vana Eesti Maja müük on pöördepunkt Kanada-Eesti ühiskonnale.

Seda pöördepunkti kinnitab NBCU nõukogu esimees ja uue IEC juhtkomitee esimees Ellen Valter: «Toronto Eesti Maja amortiseerumine ei kuuluta meie eestlaskonna hääbumist. Eestlastel Torontos on ainulaadne võimalus võimendada meie vanemate ja vanavanemate pingutuste tulemusi ja seega kaasajastada oma tegemisi. Kogukonnaga tehtud konsultatsioonivoorude käigus on disaini viimistletud selliseks, et pea kõik tegevused, mis vanas majas läbi viidi, saab ka suurepäraselt kestlikuks IECs läbi viia. Mitmest veel pareminigi, kuna kõik saab olema kaasaegne, alustades kütte- ja ventilatsioonisüsteemidest, tehnikani välja. Hoo-vihmajärgseid uputusi pole siis enam vaja karta.» Ellen Valter rõhutab, et uue keskuse ehitusraha toetust ei otsita Eesti riigilt, ja et tegevus jätkub vanas majas, kuni uus IEC valmib.

Parming heidab uue keskuse kriitikutele ette, et nende panus ei ole olnud produktiivne. Ta lisab: «Nad tulid oma kujundi ja kampaaniaga välja kuu aega pärast seda, kui Eesti Maja juhatust langetas kindla otsuse Eesti Maja müügile panna. See tundub olevat mõeldud pigem



Eestlaste keskuse sisehoovi vaade Madison Avenuele Tartu College'i kõrval.

OLIVE PHOTOGRAPHY

EESTI KESKUSE PROJEKT

EESTI KESKUSE PROJEKT



Uus eestlaste keskus Torontos näeks valmimisel välja just selline. Keskuse on planeerinud arhitekt Alar Kongats.

AD UUE PESA

inimeste emotsioonide äratamiseks, kui on tõsiseltvõetav idee. Selle aktsiooni peamine funktsioon näib olevat takistada, peatada ja seistada.» Uue keskuse ehitamise pooldajatele jääb arusaamatuks, miks Meiusi grupp, kui nad on nii veendunud ja energilised, ei võtnud seda ette aastaid või aastakümneid tagasi, kui Eesti Maja seis oli juba siis küsimärgi all.

Kuigi uue maja kinnistu pindala on vanast kolm korda väiksem, on projekteeritud hooneruumi poolest suurem, ja asukoht kesklinnas ja populaarsus noorte hulgas annab selge eelise Tartu College'i kõrval asuvale uuele eestlaste keskusele. Tartu College tähistab tänavu 50. aastapäeva ja on endiselt majanduslikult heal järjel, pakudes akadeemilisi ja kultuuri-tegevusi.

Maja müügiga algas IEC arendamise ehk siis uue kodu loomise järgmine etapp. EMI juhatase esimees Veiko Parming on kutsunud kõiki üles ühe müüsi alla koonduma, et uus keskus valmis saaks ja arhitekt Alar Kongats (pildil) tähelepanuväärne disain ellu ärkaks.

Kõik uue maja ehitamise panustanud kogukonna liidrid rõhutavad ka drastiliselt muutunud olukorda võrreldes aastakümnetaguse ajaga.

Enam kui 45 aasta jooksul on ESK olnud üheks eesti kogukonna rahaliseks selgrooks. Heategevusorganisatsioonina on ESK ülesanne leida annetusi, et rahastada Eesti kultuuripärandiga seotud tegevusi kogu Kanadas. Toetatakse eestikeelseid programme, koole, suvelaagereid ning muid algatusi. Torontos pakub ESK rahalist toetust enamikule praegu Eesti Maja kasutavatele gruppidele. ESK president Eva Varangu selgitab, miks sihtasutus on aastakümneid toetanud ka vastandlike huvide koondamist kogukonnas ühte kohta.

«Meil on siin Kanadas kohustus tagada meie pärandi, keele ja kultuuri säilimine. Koondades oma energia, rahastuse ja tegevuse ühte kesksesse paika, astume meie kogukonna tuleviku tagamiseks suure sammuga edasi. Kuna kogu maailmas on vähem kui kaks miljonit eestlast, on koostöö loomine olulisem kui kunagi varem.»

Nüüd liiguvad asjad juba kiiresti. Septembris anti välja IEC teade nr 78, millest saame teada, et uue keskuse ehitamiseks on projektijuht David Kalm juba esitanud Toronto linnale ehitusloa taotluse, lõpetamas asendiplaani lepingut ja jätkab planeerimist. Kongatsi joonised on peaaegu valmis. Meeskond on valmis järgmise mõne nädala jooksul palkama ehitusjuhi, et töö asjatundlikult ja õigel ajal valmis saaks. Kalm eeldab, et ehitustööd algavad enne 2020. aasta lõppu.

Uue Eesti Keskuse juhid tahavad kogukonnana edasi liikuda, mitte takerduda juba läbiarutatud ja otsustatud asjadesse. Nad on veendunud, et kogukonnas on palju andekaid inimesi, kelle teadmisi võiks ära kasutada, ning usuvad, et praegune noor põlvkond, ja ka järgmised, mitte ainult Torontost, vaid kogu Põhja-Ameerikast, tulevad eesti kogukonnakeskusesse kokku. Sest vanad eesti kogukonna keskused Uues Maailmas hääbuvad vaikselt, kuid noored, kellele on eesti juurte tunnetamine tähtis, tahavad siiski kusagil kokku saada ning tunnetada lähemalt eestluse ja Eesti olemasolu.

Tahaksime meiega Eestis, et Toronto jääks kaugeks imetamiseks, kus võib ka aastakümnete pärast kohtuda eesti kogukonnaga ning kus eestlasi teatakse ja tunnustatakse. Tahaksime uue keskuse valmimist jälgida ja veenduda, kas eestlased on jõudnud sinna, kuhu litter liigub.



KUI EESTLUS SUUDAB VEEL KÕITA



VEIKO PARMING
Toronto Eesti Maja juhatase esimees

Väliseesti kogukond kasvas kiiresti pärast Teist maailmasõda, kui siia jõudsid sõjapõgenikud.

Enne seda elas Kanadas alla 2000 eestlast, kes olid tsaariajal siirdunud maaharijateks Lääne-Kanadasse, peamiselt Alberta provintsi. See arv oli siiski mitu korda väiksem kui Ameerika Ühendriikides, kus elas enne sõda ligi kaks kolmandikku Eestist lääne pool elavatest eestlastest (andmed Kanadas ja USAs elavatest eestlastest raamatust «Eestlased maailmas»).

Kanada valitsus hakkas sõjapõgenikke vastu võtma 1947. aastal ning USA valitsus 1948. aastal. Sõjajärgsetel aastatel asus Kanadasse elama kokku umbes 13 000 ja Ühendriikidesse 10 500 eestlast. Kui Ameerikasse asunud eestlased tulid peamiselt Saksamaa kaudu, siis Kanadasse tuli kaasmaalasi lisaks Saksamaale veel mittemest riigist, nt Rootsist ja Inglismaalt. Põhja-Ameerika pakkus kindlamat turvatunnet, sest oli selge, et Eesti ei saa niipea vabaks ning Euroopas kardeti sundrepatrieerimist.

Esimene pagulaste põlvkond koosnes peamiselt elujõulistest noortest inimestest, kes asutasid palju organisatsioone, ehitasid rahvamajasid, kirikuid ja lastelaagereid. Need mehed ja naised olid saanud vabaduse, aga kaotanud kodumaa, ja see valu saatis neid eluaeg. Kanadasse tulles oli neil vähe vara, nad ei teadnud, mis neid ees ootab, kuid nad võisid toetuda üksteisele. Nad olid täis trotsi raskuse ületada!

Pagulaste mälestusi lugedes mõistame, kui usumatult valus oli kodumaa kaotamine. Nende hulgas oli väga palju noori mehi, kes olid võidelnud Eesti vabaduse eest, sh Saksa armees ja soomepoistena. Nad teadsid, et idast taaründav punaterror neid hästi ei kohtle ja et nad Eestisse jääda ei saa. Aktiivne Toronto eesti ühiskonna organiseerija Robert Kreem, kes 20-aastase sõdurina oli Meerapalu ja Narva lahingutes punaarmee tagasi tõrjunud, kirjutas raamatus «Vandega seotud» sellest hetkest, kui Eestist lahkudes kadus kodumaa silmapiirilt:

«Laeva kailt liikuma hakkamisel alustas keegi Eesti hünni laulmist, millega kohe teised liitusid. Vanad, noored, lapsed ja eesti sõdurid seisid hardumuses laintest pektaval laeval, näod sadama poole. Kui tulid sõnad, «Su üle Jumal valvaku, mu armas isamaa», muutusid hääled nuuksumiseks ja otse läbi pisarate tulevaks palveks oma võitleva maa ja rahva raske-

test aegadest ülesaamiseks. Siis jäid kõik pardal viibijad vaatlema kaugeneva Eesti ja ta saarte rannaviirge, kuni needki kadusid saabuvasse sügisõhe.»

Esimene pagulaste põlvkond imeväärne pühendumus ja vaev on olnud kõige suurem tegur, mis on võimaldanud siinsel kogukonnal hoida meie keelt ja kultuuri. Suure innustusega tehti oma elu korraldamisel nii suuri kui ka väikesi asju, alates ESTOde ehk ülemaailmsest eesti päevade korraldamisest ja lõpetades eesti keele rääkimisega oma kodus laste ja lapselastega. Nüüdseks on enamik läinud manala teed, kuid eestlaste kogukond Torontos on olnud jätkuvalt vastupidav ja aktiivne. Selle taga on ilmselt mitu tegurit.

Esiteks, Toronto on tihedalt asustatud piirkond: seal elab üle 20 protsendi Kanada elanikkonnast ja umbes 45 protsenti Kanada eestlastest. Teiseks, võrreldes Ameerikaga ei ole Kanadas tavapärase üle mandri kolimine, näiteks pärast ülikooli lõpetamist tullakse tihti peale kodulinna tagasi. Kolmandaks, Kanadale on juba üle 50 aasta olnud omane kultuuriliste erinevuste hoidmine ja selle tähtsuse rõhutamine. Riigi kodakondsus- ja immigratsiooniministeerium väljendab ametlikult: «Kanada mitmekultuurilisus on põhialus meie veendumusele, et kõik kodanikud on võrdsed. Mitmekultuurilisus tagab, et kõik kodanikud saavad säilitada oma identiteedi, olla uhked esivanemate üle ja tunda ühtekuuluvustunnet. [...] Kanada kogemus on näidanud, et multikultuursus soodustab rassilist ja etnilist harmooniat ning kultuuridevahelist mõistmist.»

Kanadalaste positiivne suhe mitmekultuurilisusega ilmselt ei ole juhuslik. Kolm ookeani ja üksainsus piir arenenud riigiga on olnud puhver ulatusliku kontrollimata rände vastu. Lisaks on Kanada riigi tekkimine olnud üsna erinev traditsiooniliste rahvusriikide tekkest, sest siin on see nõudnud põlisrahvaste ning briti ja prantsuse asunike vahelist üksteise aktsepteerimist ja kooselamist. Kanadas toimub vaidlusi immigratsiooni üle nagu igal pool, kuid vähem teravalt ja poliitiseeritult kui paljudes teistes riikides.

Torontot on vahel nimetatud maailma kõige multikultuursemaks linnaks. Rahvaloendus näitab, et 47 protsenti Toronto piirkonna elanikest räägib mõnda võõrkeelt emakeelena ning pooltes kodudes räägitakse rohkem kui ühte keelt. Torontos oles tekib tunne, et seal on kõik maailma rahvad esindatud, ilma et üksikud domineeriks. Seega on tavapärase, et näiteks noortel Kanada eestlastel on klassiõdesid ja -vendi, kes samamoodi oledavad mitut keelt ega kergita kulmu, kuuldud nimesid nagu Mihkel, Tiina või Toomas.

Kanada eestlased on enmast majanduslikus mõttes edukalt teostanud ning suutnud hoida esivanemate kultuuri. Meil on mitu põlvkonda kogemusi selle tasakaalu otsimisel, mis võimaldaks inimesel kuuluda ühtaegu ja usutavalt nii väiksesse, armssasse kultuurigruppi kui ka laiemasse globaalsesse ühiskonda.

Kindlasti on ka muresid. Kõige aktiivsem esimene põlvkond on väikseks jäänud ega suuda kõiki sündmusi korraldada nii innukalt kui varem. Meie seltsimajad ja -laagrid vananevad. Keele hoidmine jääb raskemaks, kuna lastel ei pruugi enam olla elus Eestis sündinud perekonnaliikmeid. Ollakse kohati harjunud tegema asju ühel viisil, ilma piisavate värskendavate muudatusteta. Kuid need mured on ilmselt ühesugused paljudes väliseesti kogukondades.

Toronto eestlaskond on siiski väga positiivne erand suuruse ja aktiivsuse poolest. Siin on kriitiline mass eestlasi, kes suudab lisaks teispäevaõhtusele eesti koolile üleval hoida veel laulukoori, rahvatantsurühma, skautide-gaidide tegevust, akadeemilisi seminare, eesti filmi- ja muusikafestivale ja isegi panaka (mis hiljuti ühines väiksema lätlaste omaga).

Nüüdseks on suurest põgenemisest mööda läinud 75+ aastat – peaaegu sama palju aega, kui oli rahvuslikust ärkamisajast suure põgenemiseni. Teisisõnu, võib öelda, et peaaegu poole meie rahva rahvusliku eneseteadvuse perioodist oleme elanud väljaspool Eestit. Enamik väliseestlastest on nüüd juba sündinud ja sirtunud võõrsil. Võtmeküsimus on see, kas ja kuidas suudame inspireerida tulevaid põlvkondi eestlasteks jääma.

Noored ei huvitu kodu- ja väliseesti vahelisest võidujooksust ega näe põhjust ideoloogiliseks debatiks erinevuste üle. Me tahame kuuluda nii kohaliku ühiskonda kui ka ülemaailmse eesti kogukonda, mille tuksuv süda on kodueesti. Sõjapõgenike loodud alus jääb meie kogukondade sünniloooks, aga tulevikus peame uuema, sealhulgas ehitama rohkem sildu kodueestiga. Väliseestlased on väga vaimustatud Eesti nutikusest, aga meie esivanemate maa tundub kohati siiski üsna kaugel. Kuid väliseestlastel on veel palju tahet ja mahti jätkuvalt panustada meie rahva arengusse.

Üks asi on kindel: väliseestlaste teekond näitab, et meie ühine pingutus oma keele ja kultuuri pühitsemise nimel on sama tähtis kui varem. Me oleme elanud vabas maailmas mitu põlvkonda ja kohanenud siin erakordselt hästi. Kui meie esivanemate kultuur oleks lihtsalt arhailine kurioosum, siis oleksid esimesed siinsündinud kiiresti unustanud oma rahva pärandi. Aga seda ei ole juhtunud. Meie armas eestlus suudab veel kõita!

UED PÕLVKONNAD KASVAVAD PEALE NING SUUR OSA KOGUKONNAST EI MÄLETA ENAM SEDA EESTI MAJA, MIS PAREMATEL AASTATEL KUNAGI OLII, NOOREMAD POLE OMA SILMAGA NÄINUDKI.

PALUN MULLE KÕRVALTOIMETA RAVIM JA ISIKLIK VÄHIRISKI HINNANG!



TÕNU ESKO
geeniteadlane

Just personaalne haigusrisi hinnang ja personaalselt sobiv ravim ongi need, mida tervishoiuinnovatsioon maailmas taga ajab. Tervise- ja genoomiandmed on nagu maak, mida on lisandväärtuse loomiseks vaja vastutustundlikult kaevandada ja vääridada. Eesti geeniteadlaste abiga püüab seda kõike Eesti inimestele pakkuda ka sotsiaalminister Tervise Arengu Instituudi personaalmeditsiini projekti kaudu.

Me kõik sünnime geneetilise koodiga, mis püsib pea kogu me elu jooksul muutumatu. Selles koodis on palju infot meie tervise kohta: kas meil on mõni pärilik haigus või kõrgegenenud risk haigestuda, samuti mismoodi reageerib me keha teatud ravimitele. Geeniteadlased otsivad praegu näiteks ka geenivariante, mis aitavad enustada, kui tõsiselt keegi uut koroonaviirust põeb. Meil kõigil on mõni mutatsioon või lõik DNAs, mis mõjutab mõnel eluetapil tervist negatiivselt. Kui me geenides on kirjas midagi kahjulikku või mõni haigus, mida võiks muutustega elustiilis või õigeaegse meditsiinilise sekkumisega edasi lükata, peaks see teave olema vabalt kättesaadav kõigile.

ÕIGE RAVIM AITAB

Mõnede puhul on see tingitud elustiilivalikutest, nagu näiteks suitsetamine, alkohol või vähenenud liikumine. Teistele võib kahjulikult mõjuda teatud toitade tarvitamine. Geenivariaantide viib sellisel juhul väga raske vaimes puudeni.

Kolmandatel võib geneetiline profiilerimine tuvastada, et mõlemad peret planeerivatest vanematest on tsüstilist fibroosi põhjustava mutatsiooni kandjad. Tegemist on haigusega, mis avaldub vaid siis, kui laps pärib mõlemalt vanematelt katkise geenivariandi. Selle tõenäosus on 25 protsenti ehk üks neljast rasedusest. Kuna DNA võib mõjutada ka ravimite toksilisust, efektiivsust ja sobivat annust, aitab geneetiline profiilerimine valida inimestele ka sobivamaid ravimeid.

Geneetiline profiilerimine võib tervishoiule kasu tuua nii ennetuses kui ka ravimisel. Ennetuses on geneetika abil võimalik tuvastada riski haigestuda ühte või teise haigusse. Näiteks suudame öelda, milline on konkreetse indiviidi perekondliku hüperkolesteroleemia, II tüüpi diabeedi, südamehaiguste, mitmete vähkkasvajate, nagu näiteks rinna- ja eesnäärmevähi, ning paljude muude haiguste risk. Selliseid riske teades on võimalik juba varakult alustada ennetava ravi või elustiilimuutustega, mis aitavad riske vähendada ja seeläbi vähendada edasi lükata või üldse häigust.

Vähemalt 98 protsenti eestlastest kannab mõnda geeniva-

rianti, mis mõjutab nende ravi. Ärevushäired, depressioon, C-hepatiit – need on vaid mõned vaevused, mille ravimite puhul võib geneetika abil öelda, milline ravim ja doos inimesele sobivad. Ravimilehel ette kirjutatud doos võib mõnele inimesele tuua kaasa kohutavad kõrvalmõjud, sest tema vajaks mitu korda väiksemat doosi. Teisele ei pruugi aga ettenähtud doosist piisata ja tuleks võtta hoopiski rohkem. Kolmandale ei pruugi arsti välja kirjutatud ravim üldse sobida ning valida tuleks mõni muu preparaat.

Geneetilise profiilerimise ja genoomiliste andmete põhjal saadud teadmiste rakendamise nendes valdkondades võib potentsiaalselt parandada patsientide ravitulemusi ja elukvaliteeti ning muuta tervishoiu ressursside kasutamise ka tõhusamaks. Need lahendused ei takista tingimata inimeste haigestumist, kuid võivad aeglustada haiguse arengut. Rohkem tervena elatud aastaid nii indiviidi kui ühiskonna tasandil on üks õnneliku elu komponent. Geeniteadlaste abiga saame sellele suure sammu lähemale astuda.

Järgmine samm kogutud andmetega töötamisel on nende kasutamine uuenduslikel viisidel kliiniliste otsuste vastuvõtmiseks. Kasutades tehisintellekti ja masinõpet või statistilist analüüsi, saab keeruka geneetilise teabe tõlkida kliiniliste otsuste vastuvõtmisel kasulikuks infoks. Milline on konkreetse patsiendi risk haigestuda? Milline ravim talle kõige paremini sobib? Aga kui suur annus?

Geenivaramus oleme teinud ära suure osa vajalikust teadustööst, et sellist infot inimestele anda. Praegu tegeleb Tervise Arengu Instituut personaalmeditsiini programmi kaudu sellega, et see info jõuaks ka patsientide ja arstideni.

TURVALISUS ENNEKÕIKE

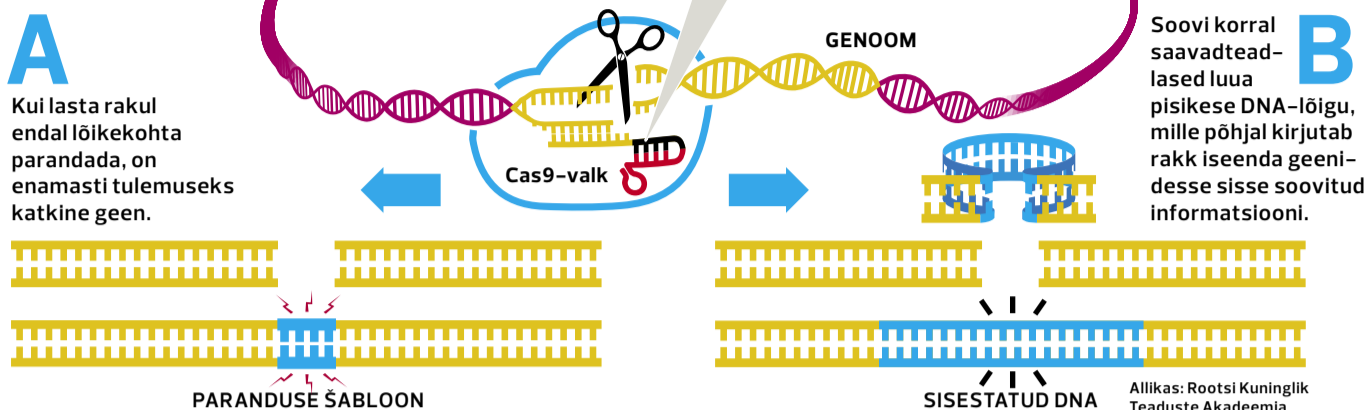
Selleks et tervishoiu innovatsiooni luua, on vaja aga usaldust asjaosaliste vahel. Üks võtmegureid on iga indiviidi usaldus tervishoiusüsteemi vastu. Usaldus, et terviseandmed on hoitud. Kuigi inimeste terviseandmete abil välja töötatud terviselahendustel on suur potentsiaal, vajab andmete turvalisus endiselt palju tähelepanu. Eriti kui andmeid jagatakse erasektoriga. See nõuab poliitilisel tasandil ühispingutusi, et muuta andmed kättesaadavaks uute tervishoiuteenuste arendajatele ja samas kindlustada geenidoo-norite turvalisus ja konfidentsiaalsus. Ilma doonorite usalduseta on keeruline, kui mitte võimatu luua uusi teenuseid ja tooteid.

Lisaks peab andmeid kasutavate ettevõtete majanduslik edu tooma kasu ka ühiskonnale ja inimestele, kellelt andmed pärinevad. Teisisõnu, andmete kasutamise saadud rikkus peaks olema õiglaselt jaotatud andmete omanikele.

Ühiskondlik arutelu sel teemal on järgmine tähtis samm geneetika rakendamisel tervishoius.

Revolutsioonilised geenikäärid töid Nobeli keemiapremia

Genoomi muutmiseks loovad teadlased kunstlikult teejuht-RNA, mille järgi Cas9-valk õigesse kohta löike teeb.



TEADUS-NOBELISTIDE VALIMINE OLI KINDLA PEALE VÄLJA MINEK



KAUR MARAN
toimetaja

Selle aasta Nobeli teadusauhindade jagamisele tagasi vaadates võib tõdeda, et nii meditsiini-, füüsika- kui ka keemiaauhind anti seekord üsna kindla peale minnes. Esmaspäeval teatati, et meditsiinipremia saavad C-hepatiidi avastajad. Asja Postimehele kommenteerinud Tartu Ülikooli kliinikumi gastroenteroloogia osakonna juhataja Riina Salupere tõdes, et tegu on tohutul olulise avastusega väga paljude jaoks, ning ka Nobeli komitee liikmed ise tunnistasid, et raske oleks leida teist avastust, millest nii paljude inimeste elu paremaks oleks muutunud. Sisuliselt on kõnealune haigus ju suuremas osas maailmas võidetud. Pandeemiaaastal on selline valik eriti aktuaalne.

Mõnes mõttes on selle aasta meditsiini-Nobeli järg 1976. aasta meditsiinipremiale, mille said Baruch Blumberg ja Daniel Carleton Gajdusek nakkushaiguste päritolu ja leviku mehhanismide avastamise eest, mis hõlmas ka B-hepatiidi viiruse avastamist. Märkimisväärne on seegi, et 2020. aasta meditsiinipremialdest noorim, Harvey Alter alustas oma tööd Blumbergi laboris. Michael Houghton ja Charles M. Rice arendasid seda uurimissuunda omakorda edasi.

TUNNUSTUS EAKALE KORÜFELE

Mis puutub füüsikapremiasse, siis ei olnud seegi üllatav: mustad augud, mille avastamise eest anti see Sir Roger Penrose'ile, Reinhard Genzeli ja Andrea Ghezile, on vaieldamatult avardanud meie maailmapilti. Füüsikat tundval, kuid Nobeli jagamisega mitte kurssis olev inimesel võiks aga pigem tekkida küsimus: kas tõesti polnud korüfee Penrose seda veel saanud? Postimehega füü-

sikaauhinna kohta muljeid jaganud füüsik Laur Järv tõdes, et õigupoolest oleks Penrose pidanud auhinna saama koos oma sagedase kaasautori Stephen Hawkingiga, kuid viimane suri lihtsalt aasta liiga vara ning Nobeli auhinna statuudis on kirjas, et postuumselt seda välja ei anta. Mustade aukude teoreetilise baasi väljatöötamine on aga vaieldamatult oluline, ning mine tea, kauaks 89-aastasest Penrose'i meie seas veel on.

Kolmest teaduspriemias mõnes mõttes oodatuid ja teiselt poolt ootamatuid on aga keemiaauhind. Nimelt on CRISPR-Cas9-tehnoloogia, mille eest preemia anti, toonud laboribiolooias kaasa muutusi, mille revolutsiooniks nimetamine hakkab juba tüütult ära kuluma. Kuid revolutsioon see on. Kirjanudlikumalt väljendudes võiks seda ehk nimetada maailhkeks: vaid kümnekond aastat tagasi tehtud fundamentaalne avastus on toonud kaasa uue tehnoloogia, mida kasutatakse tänapäevaks pea kõigis tõsiselt võetavates geenitehnoloogia laborites, sealhulgas mõistagi ka Eestis.

Seda, et CRISPRi loojad ühel hetkel ka Nobeli preemia saavad, on ennustanud kõik, kes vähegi valdkonnas sees. Näiteks kirjutas Eesti Ekspress juba neli aastat tagasi, et üks Eesti tugevamate noortest teadlastest Leopold Parts on valmis 100 euro peale kihla vedama, et CRISPRi eest peaks 2019. aastaks Nobel ära tulema.

Tõenäoselt viibis asi selle taga, et Ameerika Ühendriikides on lõkkele löönud tõsine patendi- ja kohtuvaidlus värskete nobelistide töörühmade ja konkureeriva Broadi instituudi vahel. Mängus on miljarditesse dollaritesse ulatuv raha, ning veel 11. septembril kirjutas teadusajakiri Science oma kokkuvõttes, et USA patendiamet otsustas oma viimases otsuses selle aasta nobelistide Emmanuel Charpentier' ja Jennifer Doudna vastu, kuigi vaidlused jätkuvad.

Postimehele meditsiinipremias rääkinud Tartu Ülikooli rakubioloogia professor Toivo Maimets tunnistas, et Nobeli komitee otsus vaidluses kellegi poolele asuda oli ootamatu.

MITMEKESISUS TUNGIB SISSE

Viimastel aastatel on Nobeli preemia institutsiooni korduvalt kritiseeritud selle vähesel mitmekesisusel tõttu. Enne selle aasta auhindade teatavaks tegemist kirjutas Connecticuti kolledži keemiaprofessor Marc Zimmer väljaandes The Conversation, et 617 teadusnobelisti seas leidub naisi vaid kolm protsenti, mustanahalisi aga mitte ühtegi.

Ka see lisab keemiaauhinna teatud lisavarjundi, kuna tegu on esimese korranga, mil teaduse Nobel on läinud vaid naisterahvastele. Miks niipidi otsustati, on saladus.

Isegi pressikonverentsil küsiti Nobeli komitee liikmetelt, kas kaalumisel oli teisigi võimalikke kandidaate, kelle panust CRISPRi väljaarendamisel esile tuua. Vastus oli lihtne ja lakooniline: oma otsustusprotsessi komitee ei kommenteerinud. Kuna kõik otsustusprotsessi kirjeldavad dokumendid on 50 aastaks salastatud, ei tasu oodata, et me selle kohta lähiajal midagi teada saaksime.

Küll aga ühendab kõiki kolme selle aasta teadusnobelisti teatud üldmõistetavus. Nad kõik on arusaadavad ka teaduses mitte aktiivselt sees olevatele inimestele ning poolestõetriselt kõlavaid teemasid, nagu 2016. aasta topoloogiliste faasiüleminekute teoreetiliste avastuste premeerimist ei ole. Ja selline valik on muidugi täiesti aktsepteeritav. Nagu ütles ka professor Maimets, on Nobeli jagamise ajaloo premeeritud ka selliseid avastusi, millest hiljem enam suurt kuulda ei ole olnud.

Seekord mindi aga kindla peale välja.



SEDA, ET CRISPRi LOOJAD ÜHEL HETKEL KA NOBELI KEEMIAPREEMIA SAAVAD, ON ENNUSTANUD KÕIK, KES VÄHEGI VALDKONNAS SEES.



Jazzkaare lõppkontserdil kõlab unikaalne eksperimentaalne teos, milles helilooja Raun Juurikas ühendab polaaruurija Timo Palo helisalvestused Antarktikast muusikainstrumentide helidega. Postimees palus sel puhul teenekat Antarktika-uurijat **Enn Kaupi** kirjeldada, millises helimaastikus Lõunamandril pikemalt viibija end leiab.

JÄISE MANDRI VÕIMAS HÄÄLEKUS

Aastakümnete eest olin esimesel Antarktika-ekspeditsioonil, saabusin mandrile varasügisel, märtsi algul ja lahkusin suveharjal, esimesel jõulupühal. Olin noore mehena sellest maast palju mõelnud ja lugenud. Muljed tulvasid nüüd kõigi meelte kaudu, oli palju märgata ja kõrva taha panna.

Põhitööks olid meteoroloogilised ja päikesekiirguse vaatlused Nõukogude Liidu Molodjožnaja polaarjaamas Enderby maal, lisaks helkivate ööpilvede ja osoonilise vaatlused. Oli palju huvitavat tööd. Omast huvist mõõtsin lähedaste järvede vete temperatuuri ja hapnikusisaldust. Sellest algas Lõunamandri järvede ökoloogia uurimine, milleks sõitsin veel kaheksale ekspeditsioonile.

Meteoroloogid kirjutasid vaatluspäevikusse ka nähtavuskauguse, selle vahemaad, millele taha veel silm seletab. Jaak

Lembra, keda tuln meteoroloogiametis välja vahetama, seletas, et kui idas ranna ja mandrijää vahel

kõrguv Vetšernaja nuna tak selgelt paistab, on nähtavuskaugus üle 40 kilomeetri. Tundus uskumatu, et mägi ise oli kümne kilomeetri kaugusel, sest näis justkui siinsamas. Harjusin, et kauged objektid selge ilmaga väga lähedased tunduvad, ja sellegagi, et päike siinmaal «valepidi», vastu kellaosutit liigub. Hiljem nägin Kuninganna Maudi maa rannikul laevalt selgelt 160 kilomeetri kaugusel kõrguvaid Wohlthati mägesid. Poleks neis paigus 200 aasta eest seilanud Bellingshauseni vaadet seganud lumetüki, poleks uue mandri kirjanek järeltulijate hooleks jäänud. Lendurid on pajatanud, et



FOTOD: ENN KAUPI

Laager Harkovtsankaga Untersee jääl, vasakul teisene liustik. Detsember 1983.

kõrgelt on nad Antarktise kauged mägesid ka 250 kilomeetri kauguselt silmanud – sedavõrd puhas ja kuiv on Lõunamandri õhk.

Juba esimesel ööl jaama Punases meteomajas kuulutas Antarktis oma võimsat häälekust. Kell viis äratas mind katuse ja seinte vali kolin ja vibratsioon ning vahelduv tuule undamine. See oli mannerjäält alla tormav liustikutuul, mis tegi olemise õõnsaks ja pani mõtlema: kuhu pagan ma küll sattunud olen? Päikeselise ja vaikse saabuspäeva eufooria sai igatahes jahutatud.

SIREENID KUTSUVA

Liustikutuul nõrgenebki tavaliselt ennelõunal. Tuulega kantav lumi elektriseerib aga seinu ja põrandaid ning lõpuks inimestki. Kui nüüd mõnd metallesele katsuda, võib näiteks hämaras selgelt nähtav elektrilaeng inimest säriseva sirakaga kostitada. Antarktise rannikut külastavad sageli ka tsüklonid, mis toovad niisket ja tihedat lumetuisku. Mõirgavad tuulehood võivad ulatuda 40–60 m/s, teist inimest ei pruugi siis näha ega kuulda juba meetri pealt. Harjusin nendegagi.

Tuulevaikus on harv. Järvemõõtmised viisid mind jaamast eemale, ei kuulnud enam elektrijaama tuksumistki. Oli täielikku vaikust. Vahel oli tuju

nii hea või vajas see just kergitust, et publiku puudumist kasutades lasksin aparaadi näitade stabiliseerumist oodates kuuldavale lauljorule. Ka järved ei jäänud võlgu. Vaikse õhtu eel hakkas jäält kostma imelikke hääli. Justkui oleks keegi (järvevana?) järjest virutanud suure piitsaga siuh! siuh! vastu jää alumist pinda. Füüsilik õppinud aru leidis seletuse, paraku proosalise. Kevadpäikeses soojenenud jää hakkas loojangu eel jahtudes kokku tõmbuma ning jäässe tekkinud mikropragudega need hääled kaasnesidki.

Poolteist aastakümnet hiljem olin järveuuringutel Bungerei oasis Kuninganna Mary maal. Olles ühel päikeselisel sügishommikul oma onnist välja astunud, kuulsin mõne kilomeetri kauguselt Seitsme Järve orust erakordseid, jahmavaid hääli. Algul naisterahva nii kaeblikke-igatsevaid hüüdeid, et hakka või kohe sinna poole astuma. Sireenid ju kutsuvad! Väikese pausi järel tundus maal kasvanule, et nüüd kostis järjest ammuuh! ammuuh!, millele lehm perenaist lüpsile hõikas. Meie suverühmas oli 13 meest, lähim naine võis viibida kas läänes Mirnõi või idas Casey jaamas, mõlemad 500 kilomeetrit eemal. Naised hakkasid tollal juba Antarktise jaamadesse jõudma ja tänapäeval on neid tihti talvitumaski, kuid

MIS?

- Jazzkaare lõppkontsert «Antarktika 200»
- 15. novembril Coca Cola Plazas
- Põhineb Timo Palo Antarktika loodushelide salvestustel
- Muusika Raun Juurikas, esinevad ka Arve Henriksen, Brian Quinn ja Veronika Portsmouthi kooriakadeemia kammerkoor; visuaalid lisab CJ Kask



Läbi tuli puurida 3,7 m järvejääd.

elusaid lehma pole sel maal veel nähtud. Hääled lõppesid, jahmatas läks üle, algas analüüs. Sain aru, et põhjus oli hiljuti tekkinud järvejääd. See paisus soojendavas hommikupäikeses ja pani kaldakive üksteise vastu hõõrudes need heledamat ja madalamat häält tegema.

Mu meelest ongi järved ja mäed kõige ilusamad maastikelemendid. Need on kaulnil kombel koos Untersee oasis Wohlthati mäestik. Siin piiravad 6,5 kilomeetri pikkust ja Võrtsjärve mahtu Untersee kolmest küljest teravatipulised mäed, mis lõunas kerkivad ligi kaks kilomeetrit üle järvepinna. Lõunast roomavad järve poole mannerjääd toituvad liustikud, kust vahel suured jäämassid kõuemürinal kaldale prantsatavad. Öhus hõljuvad purunevast jääst pärit lumepilved, mis liisanduvad langenud jääst kaldale tekkinud teisele liustikele. Kogesime suveharjal detsembris, et sage tuulevaikus võib järvel järsku vahelduda mõirgavate, järvel seisjalt jalust rabavate orkaanilähedaste tuulehoogudega. Järve sügavus on 170 meetrit, ta on sajandeid püsinud täieliku, tänapäeval kolmenelja meetri paksuse jääkatte all. Kristalliselge jääkülma vee läbi paistvuseks mõõtsin 77 meetrit, suurima Maa järvede seas.

KAUGUSTE KAJA

Hääled võivad jõuda Antarktisele ka maailma teisest otsast. Nõukogude Liidu jaamadesse töid raadiolained talvitujatele mõnel korral aastas lähedaste suulisi tervitusi. Raadiotädi Silvia Karro käis kord ka meie kodu ja koduste hääled jõudsid minuni just siis, kui olin mõõtmisel jaamalähedasel järvel.

Raili jutt kostis päris selgesti poole kilomeetri kauguselt häälekõvendajast Novolazarevskaja jaamas. Miski oli kolmeaastase Pille-Riini naerema ajanud ja nüüd kilgendas üle kogu Schirmacheri oasi idaotsa tema naer! Vesi tuli silma, kas liigutusest või vingest tuulest...



Adeelia-pingviinil on tavaliselt kaks tibu.



ANTARKTIKA ON INSPIREERIV KESKKOND, EKSPEDITSIOONIDEL OLEN AINA KOHANUD INIMESI, KEDA SEL MAAL KOGETU ON ÕHUTANUD JOONISTAMA JA MAALIMA, LUULETAMA JA RAAMATUID KIRJUTAMA NING LAULE LOOMA.

Sulaveetunnel lumeväljas Moore'i ja Discussioni järve vahel Larsemanni oasis.



Oktoobri lõpust saabuvad Antarktise rannikuoasidesse pesitsema väikesed mustad pääsukesesarnased Wilsoni tormilinnud, valged lumi-tormilinnud, keda Scotti teise ekspeditsiooni liige Cherry-Garrard nimetas lõunamaa haldjateks, ning mõlemad ja pingviinide mune ja tibusid jahtivad ännid. Kui kahe esimese pesad on kaljupragudes, kust vahel kostab vaid tibude sidinat, siis vaenlasteta änn muneb ja haub avalikult maapinnal. Ännide kaugele kostev kraaksumine on midagi pardi ja varesse hääle vahepealset. Nii hoiatavad nad ka inimest pesale lähenemast ja kui see hoiatust ignoreerib, ründavad ännid madallennul pikeerides ning võivad sissetungijal pea veriseks lüüa.

18 pingviiniliigist pesitsevad Antarktises Adeelia, valjas-, ees- ja keiserpingviinid, mõistagi on igal linnul oma laul. Suuri pingviinide sugukonnas on keiserpingviinid, kuni 130 sentimeetrit kõrged ja 45 kilogrammi rasked. Nad pole üksnes väärrika kõnnaku ja liigutustega, vaid ka soliidse kõnepruugiga. Ka eespingviinid õigustavad oma nime, sest nende sõnavõtted meenutavad tõesti eeslikisa. Pingviinid pesitsevad sadade ja tuhandete paaride kaupa kolooniates ja muidugi kostab neist kaugele suuri turuplatse meenutav kakofoonia.

JÄINE TÜHJUS INNUSTAB KUNSTI

Antarktika on inspireeriv keskkond, ekspeditsioonidel olen aina kohanud inimesi, keda sel maal kogetu on õhutanud joonistama ja maalima, luuletama ja raamatuid kirjutama ning laule looma. Üks säärane on tuntud vene polaaruurija ja -reisija Viktor Bojarski. Viktor on osalenud paljudes Antarktika ja Arktika teadusekspeditsioonides raadiofüüsikuna. Rahvusvahelise grupiga läbis ta suuskadel ja koerakenditega Gröönimaa põhjast lõunasse ja seejärel Antarktise pikimal võimalikul teel üle Lõunapooluse, mille eest grupp ja saavutus kanti Guinnessi rekordite raamatusse. Viktor oli aastaid Arktika ja Antarktika muuseumi direktor Peterburis ning on aastaid toimetanud turistide Põhjapoolusele. Polaarreisidest on ta avaldanud kuus raamatut, sh luulekogu. Viktor on Eesti Polaarklubi välisliige, ta osales meiega mootorpurjeka Admiral Bellingshausen reisetapil Tallinnast Kaliningradi. Mulle aga meenub Viktor esmalt meie 1976. aasta talvituse Novolazarevskaja jaamas vahva kaaslasena ja sellega, et igale 25 talvitujast lõi ta sünnipäevaks laulu, mille peolaus kitarril saatel ette kandis.

Paljud riigid on Antarktika ekspeditsioonidele kutsunud kirjanikke, kunstnikke, heliloojaid, foto- ja kinokunstnikke. Meilt oli 1958. aastal esimene Juhan Smuul, kelle «Jäine

raamat» tõlgiti 20 keelde. Andres Söödi ja Mati Kase 51 aasta tagust Antarktika-ekspeditsiooni kroonivad kaks suurepäraseid dokfilme: «Enderby valge maa» (1969) ja «Jääriik» (1970). Mu meelest on omaette väärtus neis filmides Arvo Pärdi tõeliselt lummas, aga ka olukordade dramatismi täpselt peegeldav muusika.

Nokia kontserdisaalis toimus 10. mail 2012 Peeter Vähi «Antarctic Concerto» esiettekanne. Inspiraatsiooniks oli Vähi hiljutine laevareis Antarktika poolsaarele. Olin kohal kuulamas, kuid laenan siin Postimehe kultuuriajakirjaniku tollaseid muljeid:

«Vähi vahendab... sisuliselt teist planeeti. /.../ jäise mandri hingust edastavad muusika kõrval foolium, vesi ja video. /.../ Sotsiaalmeediauputuse ajastul võib ju olla värskendav, puhastav, vabastav luua (ja kuulata) teost, mille algetes puudub iga sugune sotsiaalsus, mille on inspireerinud koht, kus pole inimesi? Märksõnadeks on lõpmatus nii ajalises kui ruumilises mõttes, igavikulisus...»



Aastal 1983 valmis Koreyoshi Kurahara film «Antarktika», lugu sellest, kuidas 1958. aastal suutis Jaapani Antarktika ekspeditsioon rasketes ilmaoludes vaevu evakueerida ületalvitunud mehed Syowa jaamast. Uus vahetus ei pääsenud jaama ning raske südamega jäeti maha ja määrati seega surmale 15 veo-koera. Film näitab, kuidas aasta hiljem saabunud vahetus, nende seas ka koerte eest hoolitsevad kajakid, kohtab imelisel moel ellujäänud kahte koera – ühed liigutavad kaadrid. Filmis kõlab sugestiivselt kreeka helilooja Evángelos Vangelise muusika, näiteks pala nimega «Memory of Antarctica», mille leiab ka Youtube'ist.

Antarktika on inspireerinud mitmeid heliloojaid, näiteks Ralph Vaughan Williams arendas «Sinfonia Antartica» (1952) välja oma muusikast filmile «Scott of the Antarctic» (1948).

Televaade Punasest majast 10 kilomeetri kaugusel aasvale Öhtumäele. Keskpaistab Glubokoje järv. Oktoober 1972.

SALASÖDA: MIS TOIMUS FILMI «O2» KAADRITAGUSES MAAILMAS?



IVO JUURVEE
ajaloodoktor ja filmi «O2» konsultant

Spioonifilm ei ole päriselu ja päriselu ei ole spioonifilm – kui luure kohta kõik ausalt ära rääkida, tuleks sellest paraku nii pikk ja igav film, et jääks üle vaid vaatajatele kaasa tunda. Teiseks on kõigel alati eel- ja järellugu, mille ära rääkimiseks jääb film lühikeseks. Sellegipoolest, 1939. aasta varasügis oli dramaatiline aeg ka päriseluse ning seda mõisteti ka toona. Vähemalt sõjaväeluures, sest luureohvitserid on alati olnud oma kolleegidest informeeritumad.

Teise maailmasõja alguses olid sõjaväeluurajatel käed tööd täis. Teada polnud vaja mitte ainult seda, mis toimub Eesti idapiiri taga, vaid ka näiteks seda, kuidas areneb sõjategevus Poolas ja Kaug-Idas ning kuidas sellele reageeritakse näiteks Pariisis ja Londonis. Juba aasta varem, Müncheni kokkuleppega peädinud Tšehhoslovakkia kriisi ajal, oli Eesti sõjaväeluure eri riikide raadiouudiste jälgimiseks soetanud korralikud raadiovastuvõtjad. Lisaks neile võtsid laiaast maailmast ööpäev ringi uudiseid vastu faksi elkäijad Hellschreiberid Eesti Telegraafi-agentuuri hoones. Kiiresti muutuvas oludes pidi see moodne tehnika tagama riigi juhtkonna olukorrateadlikkuse, sest diplomaatide ja luurajate ettekannete saabumine võttis paratamatult aega, aga olukord võis muutuda tundidega.

EESTI PIIRI TAGA KÄIS SAMUTI KIBEKIRE ASKELDAMINE.

Nagu praeguseks teame, oli septembris lõpuks siia koondatud märkimisväärne hulk üksusi, ainuüksi kõrgemaid, st armeekorpus-, diviisi- ja brigadistappoli piirist Novgorodini tegevuses 18. Mõned neist olid Eesti luurele vanad tuttavad, mõned aga ka täiesti uued üksused. Kuna rahuaegne sidevõrk ei olnud selliste üksuste kiireks liigutamiseks ja juhtimiseks piisav, pidid nad kasutama raadiosidet, uute üksuste reservist lipude alla kutsunud kogematu sideväelastega mehitatud staapides.

Pole teada, kui võrd üritati vägede koondamist varjata, sest eesmärk oli Eesti juhtkonda heidutada, kuid nagu näitab tulevane Punaarmee sõjategevus, ei tuldud raadiovaikuse hoidmiseks toime veel mitu aastat. Saatuse irooniana olid kõige lohkamad Punaarmee staapide juures tegutsevad NKVD üksused, kes leidsid teatud ülbusega, et armeele kehtestatud raadiovaikus neile ei kehti, seega võis aeg-ajalt enne pealetunge eetris näha, et Punaarmee üksuste raadiojaamad vaikisid, kuid nende juures tegutsevad NKVD jaamad jäid endiselt eetrisse ja andsid seega võimaluse täpselt positsio-



Eesti sõjaväeluure koostatud Punaarmee vägede dislokatsiooni kaart aastast 1931.

neerida ka Punaarmee ümberpaiknemist.

Selleks et raadiosidet pealt kuulata juonistada kaardile võimaliku vastase lahingukord, ei piisa muidugi ainult heast tahtmisest või isegi kangelaslikkusest. Vaja on nii tehnikat, väljaõpet kui ka kogemust ning viimase kahe soetamine võtab aega. Selles vallas ei olnud Eesti starti maha maganud, 1939. aastaks olid ammu möödas need ajad, kus Nõukogude relvajõudude sidet kuulati muudeks ülesanneteks ette nähtud sidepataljoni vastuvõtjatega n-ö projektipõhiselt, et mitte öelda põlve otsas.

ALATES UMBES AASTAVAHETUSEST 1936/1937 OLI RAADIOLUURESE tehtud märkimisväärseid kapitalimahutusi, selle väljaarendamine oli olnud sõjaväeluure prioriteet.

Pöördelist septembrist vastu võttes moodustasid tublisti üle poole sõjaväeluurajatest juba raadiooperaatoritest allohvitseerid, nende jaoks olid olemas nii tehnika kui ka taristu ja juba märkimisväärne kogemus. See-ega, võib eeldada, et mõnes sõjaväestabi kabinetis rippus toona samasugune või isegi palju täpsem Punaarmee lahingukorda kujutav kaart kui see, mida näeme filmis rippumas luureülema seinal.

Kas need üksused olid piiri taga ainult selleks, et Eesti valitsust läbirääkimistel järeleandlikuks teha, või hakkaksid nad ka päriselt sõdima? Nagu praegu teame, olid need üksused valmis vajadusel sõdima. Ja selleline, tagantjärele tarkusena õige osutus järeldus tehti ka toona Eesti sõjavägede staabis.

NÕUKOGUDE LIIDU ULTIMAATUMILE ALISTUMINE 1939. AASTAL ON ÜLDTEADA.

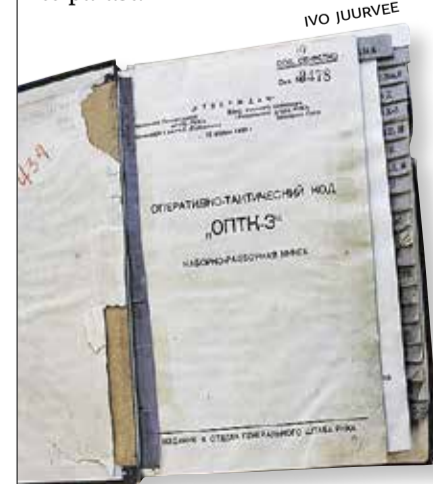
Mõnevõrra vähem teada on, et sõjaväeluure jaoks baasivägede sisetoomine veel võitlusele joone alla tõmbamist ei tähendanud. Endiselt jäi toimima Soome lahe alt Helsingisse kulgev sõjaline sidekaabel, mida mööda liikus ka Talvesõja ajal väärtuslik informatsioon Eestis tegutsevate Punaarmee üksuste kohta, millest põhjanaabritele küllap kõige väärtuslikum oli lennugäge puudutav. 1940. aasta suvel, kui Nõukogude Liit Eesti okupeeris, ei olnud see samuti veel kõigi sõjaväeluurajate jaoks lõpp. Osa neist oli juba piiri taga sõjaväeatašeedena ja ENSVsse tagasi

RAAMAT «NÕUKOGUDE VENEMAA JA TEMA SÕJAVÄGI»

JA LÕPUKS LUURAJATE PÜHAST GRAALIST EHK PUNAARMEE KOODIRAAMATUTEST.

Alanud sõjas sattus neid aegajalt teisele poole rindejoont ja mõned on siiani leitavad USA rahvusarhiivis Marylandis. Teise maailmasõja tagantjärele kuulsaim koodiraamat alustas oma teekonda samuti mitte kaugel Eestist. Kui 1941. aasta 22. juuni hommikutundidel algas Saksamaa rünnak Nõukogude Liidule, jäi Soome esialgu sõjategevusest kõrvale ja liitus sõdijatega alles pärast Punaarmee rünnaku alla jäämist kolm päeva hiljem.

Salajases sõjas oli 22. juuni siiski väga oluline ka Soomele. Nimelt tungisid sellel hommikul soomlased ja sakslased üheskoos kaugel põhjas Petsamos Nõukogude konsulaati ja muu hulgas õnnestus peaaegu terve- na ahjust päästa üks koodiraamat. 1945. aasta kevadel said sama raamatu Saksamaal sõjasagiks ameeriklased. Sakslased ei saanudki kuni lõpuni aru, milline aare neil käes oli, ja ameeriklastel läks selleks veel mitu aastat. Ent kui see operatsioon VENONA nime all tuntuks saanud läbimurre 1950ndate alguses lõpuks tehti, aitas Petsamo koodiraamat identifitseerida kümneid, kui mitte sadu USAs tegutsenud Nõukogude spioone. VENONA kestis kokku 37 aastat ja lõpetati alles 1980. aasta sügisel. Opetlik näide, et alla anda ei tohi ja luuretoos võib edu tulla aastate või isegi aastakümnete pärast.



Punaarmee Petsamo koodiraamat USA rahvusarhiivis Marylandis.

KIMMO RENTOLA
Helsingi ülikooli poliitilise
ajaloo professor



Sada aastat tagasi, 14. oktoobril 1920 allkirjastati Tartu rahu Soome ja Nõukogude Venemaa vahel. Selles kinnitati piiri riikide vahel ning lepitati kokku Soome iseseisvumisega seotud asjakorraldustes – omandit, kodakondsust ja muid asju puudutavates küsimustes. Juba varem samal aastal olid Eesti, Läti ja Leedu sõlminud sarnased lepingud.

Eesti Tartu rahu on olnud akuutne poliitiline teema, ent soomlaste Tartu rahuga on asjad teisiti. Selle erinevuse põhjus on riikide ajaloo hilisemas käigus.

«Ääriiriikide» rahulepingud sõlmiti olukorras, kus Venemaa kodusõda kaldus bolševike võidu poole. Asjad tuli kokku leppida nõukogude valitsusega. Moskva soovis lepingutega rahustada vähemalt ühte rindesuunda ja eraldada neli väiksemat vabariiki Poolast. Poola vastu sõdisid bolševikud edasi.

1919. aasta lõpus viisid britid Põhja-Venemaalt välja oma interventsiooniväed. London andis Balti riikidele mõista, et nad saavad ise asjad Nõukogude Venemaaga korda ajada. 1920. aasta jaanuaris teatas lääneriikide Antant Nõukogude Venemaa kaubandusblokaadi lõpust.

Soome oli end iseseisvaks kuulutanud 1917. aasta 6. detsembril ja saanud Lenini valitsuselt tunnustuse, ent Soome kodusõda ei võitnud punased nagu Venemaal, vaid valged. Kodusõja järel oli Soomest tehtud vabatahtlike sõjaretki Karjalasse ning soome vabatahtlikud osalesid ka Eesti Vabadussõjas. Täiemahulist sõda Soome ja Venemaa vahel ei olnud.

Pärast mitmeid vaheetappe jõuti 12. juunil 1920 tõeliste rahuläbirääkimiste alustamiseni Tartus Eesti Üliõpilaste Seltsi majas. Soome läbirääkijaid juhtis endine peaminister (ja tulevane president) Juho Kusti Paasikivi, delegatsiooni liikmetest oli kõige tugevam sotsiaaldemokraatide juht Väinö Tanner.

Vastaspoolt juhtis Kommunistliku Internatsionaali üks juhte Jan Berzin (Jānis Bērziņš-Ziemeļis), kellest hiljem sai Nõukogude täievoliline esindaja Soomes ja hiljem Austrias. Delegatsiooni oluline liige Platon Keržentsev oli intellektuaal. Soome kindral Rudolf Walden pidas imeasjaks, et Venemaa tähtsaima küsimuse üle räägitakse läbi lätlase ja juudiga: «Niimoodi on rollid muutunud.»

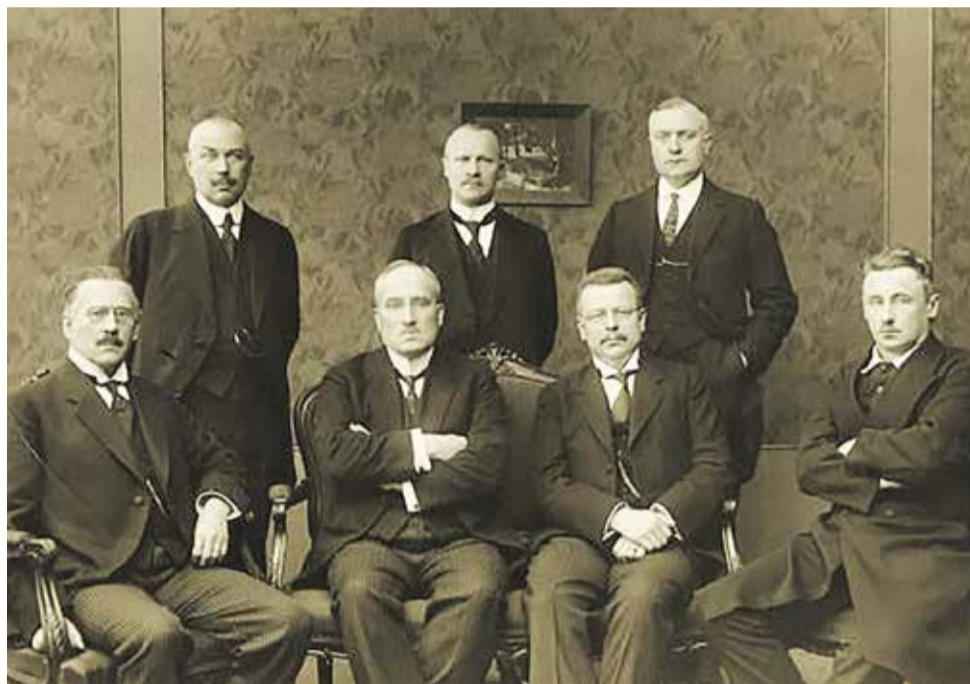
NÕUKOGUDE NÕUDMISED

Kuna Eesti oli saanud järeleandmisi maa-alade suhtes, siis julgustas see ka soomlasi. Oma kirjas Soome peaministrile esitas kommunistide juht Otto Wille Kuusinen Eesti Tartu rahu kui head ennem ka Soomele. Kui Soome läbirääkijad Tartusse jõudsid, siis soovitas Eesti tollane peaminister Jaan Tõnisson nõuda suuri maa-alasid, et jääks tingimiseruumi.

Et nõudmistelt n-ö põhja ära tõmmata, asutas Nõukogude juhtkond Petroskoisse Karjala Tööräha Kommuuni. Seda asus juhtima Soomest põgenenud punaste üks liidreid Edvard Gylling. Nii taheti osutada, et piir-

Kuigi Soome kagupiir jäi püsima punase Petrogradi lähiste ja kirdes saavutati ligipääs Põhja-Jäämerele, jätkus idakarjalaste elu suure Venemaa rüpes.

SOOME RAHULÄBI RÄÄKIMISE TUNNETEGA LAHKUS TARTUST VASTAKATE TUNNETEGA



konnas juba valitseski rahvaste enesemääramise õigus.

Piiri asjus võtsid venelased karmima joone kui kümme kuud varem Eestiga läbirääkimisi pidades. Välisasjade rahvakomissar Georgi Tšitsjerin seletas Leninile, et soomlastele tuleb mõista anda, et neid ostatekse Poolast eemale. Maade loovutamise paneks vaid soomlastel silmad särama ja tekitaks peapöörituse suurriiklikest unistustest.

Läbirääkimised jooksid ummikusse maade küsimuses. Mõlemad pooled jälgisid tähelepanelikult Punaarmee Poola-vastase sõjakäigu kulgu. Soome nõudmised keskendusid lõpuks kahele suurele Venemaa Karjala vallale, mis juba olidki soomlaste võimu all (Repola ja Porajärvi) ning Petsamole, mis avas neile pääsu Põhja-Jäämerele. Venelased tahtsid Soome lahe saari ja piiri nihutamist kaugemale Petrogradist. Seda nõuti uuesti 1939. aasta septembri läbirääkimistel, enne Talvesõda.

Punaarmee rünnak edenes 1920. aasta augustis Varssavi poole, kuni see tagasi löödi. Poolakad said abijõudu Prantsusmaalt, võitlejate hulgas oli ka tulevane president Charles de Gaulle. «Enamlased põgenevad suures hirmus», teatas Postimehe pealkiri 25. augustil. See pehendas venelaste suhtumist piiriküsimusse. Berzin teatas, et Petsamo võib olla saadaval. Vastu taheti piiri nihutamist Karjala kannasel, aga soomlased pidasid oma positsioonidest kinni.

Aga Petsamot oli mainitud ja selle Soome ka lõpuks sai. Keiser Aleksander II oli seda lubanud juba 1864. aastal vastuta-



Nõukogude Venemaa delegatsiooni juhtis Jan Berzin, kes eelnevalt oli Komminterni kõrge ametnik.



Soome delegatsiooni üks võtmeliikmeid Väinö Tanner noore poliitika-mehana 1910. aastatel.

Soome rahuläbirääkimistele istuvad Väinö Voionmaa, Juho Vennola, Juho Kusti Paasikivi (juht) ja Väinö Kivilinna, seisavad Alexander Frey, Väinö Tanner ja Rudolf Walden.



Soome uued piirid

Tartu rahulepingu järgi sai Soome küll Petsamo piirkonna, kuid pidi loobuma oma nõuetest Repola ja Porajärvi piirkonnale.

Soome ja Nõukogude Venemaa vahel 14. oktoobril 1920 sõlmitud rahulepingu soomekeelne tekst ilmus järgmisel päeval Helsingin Sanomates.

suks relvatehase territooriumi eest kannasel Siestarjoki piirkonnas. Lenini valitsus oli Petsamo loovutamise kokku leppinud Soome punase valitsusega. Sel ajal ei teatud veel Petsamo suurtest niklivarudest. Need leiti alles n-ö Soome ajal.

KRIITIKUILE «HÄBIRAHU»

Eestlased andsid nõu, et ametliku läbirääkimistelauga taga ei saada venelastelt midagi, selliseid asju tuleb ajada märkamatuks ja väiksemas ringis. Tanner ajas asja korda mitteametlikul kohtumisel Keržentsevi Cafe-Restoraani Automat tagatoas, teeklaaside ja võileivatdrikute ääres.

Berzin kirjutas raportis, et Tanner oli «kaval sulgi» (ловкий жулик). Soomlaste kaardilauas oli ta juba näidanud bluffimise kunsti.

Omamoodi ajaloo iroonia on selles, et just Tanner, keda venelased Teise maailmasõja ajal ja järel nimetasid järeleandmatult jäärapäiseks («nagu härg», kurtis Andrei Ždanov), oli paindlik tagatoaktik ja sama andekas «Kekkoneni trikkide» kasutaja kui Kekkonen ise.

Venelased nõudsid, et rahulepingus oleks punkt Soome erapoole kohta (sarnaselt Eestiga), kui peaks puhkema sõda. Soome ei oleks tohtinud lubada Venemaa-vastaste sõjajõudude tegevust oma territooriumil. Kui Paasikivi pakkus selleks Rahvasteliidu tagatisi, siis jättis Venemaa selle küsimuse rahule. Seesama teema oli ka Soome ja Nõukogude Liidu vahel 1948. aastal sõlmitud YYA-lepingu (sõprus-, koostöö- ja vastastikuse abistamise leping – toim) tuum.

Berzin ei pidanud kaotust suureks. Nõukogude Venemaa tulevane tegevus ei pidanud sõltuma rahulepingu sõnastusest, vaid jõudude vahekorras. Paasikivi seletas oma valitsusele, et «hetkelist konjunktuuri ära kasutades» ei tasu välja pressida juhuslikke eelseid, mida tulevane (valge) Venemaa valitsus ei peaks õiglaseks.

Rahuleping kirjutati alla 14. oktoobril Eesti Üliõpilaste Seltsi majas, kaks päeva pärast Venemaa ja Poola relvarahu sõlmimist. Kehtima jäi Soome suurvürstiriigi 1812. aasta idapiir, erandiks Petsamo.

Samamoodi nägime varasemate sisepiiride püsima jäämist Nõukogude Liidu lagunemise järel. Soome ei saanud Venemaa piiri ei nihkunud kannasel ega saanud



Eesti Üliõpilaste Seltsi hoone 1914. aasta postkaardil. 1920. aastal sündis neis ruumides koguni kaks rahulepingut.

nad ka Soome lahe saari. Karjala elanike autonoomia pandi paberile kirja. Sõlmiti diplomaatilised suhted, kaubandusele loodi eeldusi, ent kaubanduslepingut ei sündinud.

Soome parempoolsed nimetasid lepingut «häbiraahuks», sest peale Petsamo ei saadud ühtegi uut maa-ala. Idakarjalased jäid Venemaale. Repola nimismees (valla kõrgeim politseija haldusametnik – toim), nooruke Bobi Sivén lasi ennast jaanuaris 1921 maha, protesteerides nii piirkonna loovutamise vastu. Temast tehti märter.

Paasikivi argumenteeris, et läbirääkimiste delegatsiooni ainus relv oli suu, aga piiri muutmiseks oleks olnud tarvis mõõka. Keegi ei arvanud siis, et just selles rahulepingus määratud piiridele toetuv Soome territoorium jääb suurimaks.

KAOTATUD KARJALA

Erinevalt Eestist ei saa Soome öelda, et soomlaste 1920. aasta Tartu rahu kehtiks endiselt. Pärast seda võitles Soome Nõukogude Liidu vastu kahes sõjas ning sõlmis Moskva rahu 1940. aastal ja Pariisi rahu 1947. aastal. Viimati mainitu on peamiselt ikka kehtiv, eriti piiride poolest. Eesti olukord on teistsugune, sest sarnaseid uuemaid lepinguid pole sõlmitud.

Pärast Nõukogude Liidu lagunemist räägiti Soomes Tartu rahu piiride taastamisest. Riigi juhtkond ei hakanud selle-

ga tegelema ja ettepanek pole arvamusküsitlustes saanud enamuse toetust. Kaotatud Karjala tagasisaamist on peetud ebarealistlikuks ja piirkonna uuesti ülesehitamist kalliks. Ja kuigi Soome loovutas need maad «tühjadena», ilma elaniketa, siis vaevale oleks olnud võimalik maid tagasi saada ilma elanikkonnata.

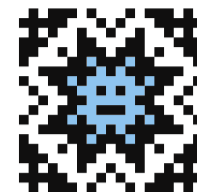
Ei ole teada, kes julgus Stalinile teatada, et aladele, mille Soome 1940. aasta rahulepinguga

Venemaale loovutas, ei jäänud elanikke. Järgmisel päeval pärast Talvesõja lõppu oli jõutud Viiburi NKVD pealikuks määrata tuntud julm ülekuulaja ja timukas Moskvas. Vallutatud alade rahvas tuli ju allutada, aga tegelikult polnud seal kedagi.

Teises maailmasõjas kaotatud alade elanike – umbes 400 000 inimest – pagemine vabaks jäänud Soome oli tähtis tegur suhetes Nõukogude Liiduga pärast sõda. Kui Karjala elanikud oleksid jäänud Nõukogude Liidu repressioonide alla, millest oleks teada saadud, siis vaevale küll oleks koostööle vähimatki aluspinda jäänud.



MERLE MAIGRE
E-Riigi Akadeemia küberturbe ekspert



DIGIKULTUURIAASTA
2020

KÜBER/KULTUUR

Arvutid ja internet on valdavalt igal pool samad, aga see, kuidas ja milleks me neid kasutame, on seotud ühiskondlike ja kultuuriliste väärtustega. Hoolimata sellest, et üks turvaviga avaldab korraga ühesugust mõju süsteemidele ja teenustele üle maailma, tehakse eri riikides küberturbevalikuid erinevalt, sõltuvalt kultuurikonkreetist ja kollektiivsest mälest.

Globaalne avatus loob kõigile ühesuguse tehnoloogiasõltuvuse, sest sama elektroonikat ja tarkvara kasutatakse üle ilma. 2019. aasta lõpuks jõudis internetikasutajate arv maailmas 4,5 miljardini, seega on 58,7 protsendil maailma rahvastikust juurdepääs ilmapõhisele. Igas IT-valdkonnas – olgu selleks siis kiibid, operatsioonisüsteemid, telefonid või teenused – domineerib paar-kolm suuremat tootjat. Neil on oma tehnoloogilises kihis peaaegu täielik monopol. Seepärast mõjutab üks ja sama turvaauk miljonid, vahel ka miljardeid seadmeid ja kasutajaid.



GLOBAALNE AVATUS LOOB KÕIGILE ÜHESUGUSE TEHNOLOOGIASÕLTUVUSE, SEST SAMA ELEKTROONIKAT JA TARKVARA KASUTATAKSE ÜLE ILMA. SEEPÄRAST MÕJUTAB ÜKS TURVAUK MILJONEID, VAHEL KA MILJARDEID SEADMEID JA KASUTAJAID.

Näiteks küberründekampaaniad WannaCry ja NotPetya 2017. aastal olid just sellised, valimatult suunatud turvapaikamata seadmete vastu. Mõlema põhjustatud üleilmne kahju ulatus miljarditesse dollaritesse: ohvriks langesid nii tervishoiuasutused, elutähtis taristu kui ka hulk tuntud tööstusettevõtteid. WannaCry ja NotPetya käigus kannatasid näiteks Ühendkuningriigi tervishoiusüsteem, Saksamaa riiklik raudtee, hulk Ukraina kriitilist taristut ja tuntud ettevõtteid üle maailma: Renault' autotööstus, Hispaania telekomihiiid Telefonica, Taani laevandusettevõtte Maersk jpt.

Samamoodi puudutas mõne aasta tagune Eesti ID-kaarti ohustanud turvanõrkus ROCA (Return of the Coppersmith Attack) üle maailma vähemalt miljardit kiipi, mis olid kasutusel nii arvutite tarkvara osana kui ka plastkaartides. Samu kiipe kasutati teadaolevalt näiteks Slovakkia, Austria, Poola, Bulgaaria, Kosovo, Itaalia, Taiwani, Hispaania, Brasiilia ja Malaisia isikut tõendavates dokumentides. Üldistavalt seega: tehnika ja selle nõrkused on üle maailma sarnased.

KULTUURIDE ERIPÄRAD

Samas aga kanduvad küberruumi üle ka rahvuslikud ja kultuurilised eripärad. Näiteks lääne kultuuriruumis koheldakse internetti esmajoonel tehnoloogilise keskkonnana. Läänemaailmas tähendab küberturbe üldjuhul nn CIA triaadi – konfidentsiaalsuse (*confidentiality*), tervikluse (*integrity*) ja käideldavuse (*availability*) – tagamist. Lah-tiseletatult loetakse küberintsidendiks juhtumit, millega kaasneb otsene mõju teabe, seadme või süsteemide konfidentsiaalsusele, terviklusele või käideldavusele. Kuidas neid mõista? Konfidentsiaalsus on andmete või süsteemi kaitstus kolmandate osaliste loata juurdepääsu eest. Terviklus on andmete kaitstus loata muutmise või hävimise eest. Käideldavus on süsteemi või andmete kättesaadavus ja ootuspärane toimimine.

Seevastu Hiina ja Venemaa käsitavad internetti ennekõike kui informuimi, mida tuleb kontrollida. Venemaal on küberturbe osa riigikaitsest. Moskva on oma elektroonilise sõjapidamise võimeid katsetanud ja arendanud nii 2008. aasta Gruusia konfliktis kui ka Ukraina sõjas alates 2014, kus saadud õppetunnid on edukalt muudatusteks vormitud. Hiinas leitakse, et võitlemiseks riigivõimu õonestamise, riigi üht-

suse nõrgestamise või riigi au ja huvide kahjustamise vastu tuleb riiklikult korraldada ranget internetitsensuuri. Privaatsus pole seal enesestmõistetav ega kõrge prioriteediga eesmärk.

Sellesse konteksti paigutub ka Hiina ning Ameerika Ühendriikide ja Euroopa Liidu mure Hiina ettevõtete pakutava 5G-tehnoloogia turvalisuse pärast. Hiinal on järjest suurem mõju Rahvusvahelises Telekommunikatsiooni Liidus (ITU), ta osaleb organisatsiooni töös aktiivselt nii rahastuse, tehnoloogia kui ka võimearenduse kaudu. Muuhulgas on Hiina telekomigigant Huawei tulnud ITUs välja algatusega asendada senine interneti baasprotokoll (TCP/IP) uuuga, mis näitab Hiina ambitsioonikat suundumust riiklikult kontrollitava küberruumi loomisele.

Mis on Eesti küberturbe kultuuriline kontekst? Mis moodustab Eesti küberkogukonna kollektiivse mälu? Need küsimused on keerukamad, kui võib esmapilgul tunduda. Näiteks sotsioloog George Ritzer peab kultuuri all silmas inimrühmale või kogu ühiskonnale tähtsaid ideid, tegutsemistavasid ja materiaalseid vahendeid, mis võimaldavad arendada ühistegevust. Mälu on identiteedi teadvustamisel oluline faktor; ta seob ajaloo identiteediga ja vastupidi, identiteedi ajaloo.

See, kuidas ja mida me ühiselt mäletame, on võtmetähtsusega. Kollektiivne mälu ei ole kogukondadele ja rahvustele kaasasündinud, vaid see on miski, mida nad loovad ja konstrueerivad. Briti ajaloolase Peter Burke'i järgi on ühiskondlik mälu valikuline, seega tuleb kindlaks teha valikupõhimõtted ning jälgida, kuidas need aja jooksul teise-nevad ja kultuuriti erinevad.

JULGEOLEK JA DIGITAALNE ELUVIISI

Milliste sündmuste ja kogemustasandite ümber on kujunenud Eesti küberjulgeolekualane mõtlemine? Digiriigi loomise tõukejõuna oli tähtis asjaolu, et 1990ndate Eesti oli väike ja vaene, küll iseseisev, aga ilma jäänud viimase 50 aasta arengust. Vähem kui poolele elanikkonnast oli telefoniseid ning ainuke sõltumatu ühendus välismaailmaga oli välisministri aeda peidetud mobiiltelefon. Siin puudusid taristud, mis Lääne-Euroopas olid selle ajaga välja ehitatud. Internetis seevastu, nagu ütles Lennart Meri, «kaalub iga eestlase mõte ja sõna täpselt nii palju, nagu ta väärt on, ja kaalub võrdsest ameeriklase, venelase, sakslase või jaapanlase mõtte ja sõnaga».

Digitaalse riigina oli Eestil võimalus kõike alustada puhtalt lehelt ja saada läänega võrdseks või isegi paremaks. Näiteks loobuti iganenud nähtuste nagu soomlaste analoogtelefonide süsteemi tasuta ülevõtmisest. Selle asemel asuti looma kohe oma ja digitaalsed süsteemi; paberipõhise maaregistri asemel loodi kohe samuti digitaalne.



Osaliselt rahapuudusel ei ehitatud suurt riiklikku keskse andmebaasiga serveriparki, vaid jõuti x-tee hajutatud arhitektuurini. X-teega tegele-nud eestlased mingit seniolematult uut infotehnoloogiati ei avastanud – pigem leiutati olemasolevate infotehnoloogiate baasil uus riigipidamise viis. Eesti küberkultuuri vundamendipanija oligi see ühise kogukonnana tegutsemine tehnokraatliku digiriigi loomisel, kus avalik ja erasektor tegutsesid koostöös.

Eesti Tiigrihüpe mõjutas kindlasti digitaal-se eluviisi teket. Selle algatajateks 1996. aastal olid tollane Eesti suursaadik Ameerika Ühendriikides Toomas Hendrik Ilves ja haridusminister Jaak Aaviksoo ning esimeseks ülesandeks sai koolidele internetiühenduse loomine. Tänapäev on Tiigrihüpe rolli võimalik näha nii tehnoloogia edulugudes kui ka laiemalt. Tähtis pole seejuures mitte programmeerimisoskus, vaid põlvkonnaülesed IT kasutamise oskused, mis on varajases noorusest juurdunud. Usaldus tehnoloogia vastu loob aluse hästtoimivaks küberturbesüsteemiks.

Tähtis poliitiline otsus oli ka digitaalsele identiteedile juriidilise aluse panek, isikukoodi sidumine rahvastikuregistriga, mis andis võimaluse kasutada digiallkirja. See samm tähendas, et inimese digitaalne identiteet sai passiga võrdse kaalu ja digiallkirja muutus sama tähtsaks kui füüsiline allkiri. ID-kaart muudeti kohustuslikuks. Saksamaal või Jaapanis ei julgeta ajaloolistel põhjustel sellist otsust vastu võtta.

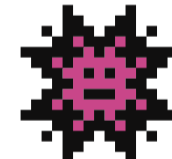
Nii ei ole Eesti jaoks küberturbe tingimata eraldiseisev teema, vaid näeme seda osana laiemast julgeoleku kontseptsioonist, millega tagada meie digitaalse eluviisi kaitse. Tõsine väljakutse, mis pani küberturbega tegelevat kogukonda ühiselt pingutama, oli esimene e-hääletamine 2005. aastal. Edu e-hääletamisel sai omakorda ajendiks, et 2006 luua riiklik infoturbeidentiteedi käsitlemise osakond, mis on riigi tähtsaim üksus operatiivsete küberohtude tõrjumisel.

MIS ON EESTI KÜBERTURBE KULTUURILINE KONTEKST? MIS MOODUSTAB EESTI KÜBERKOGUKONNA KOLLEKTIIVSE MÄLU? NEED KÜSIMUSED ON KEERUKAMAD, KUI VÕIB ESMAPILGUL TUNDUDA.

Nii avalikes kui ka ametlikes ohuhinnangutes on läbivalt tajutud, et Venemaa on Eestile sõjaline oht. 2007. aasta pronksiööle järgnenud küberrünnakud Eesti ettevõtetele ja valitsusasutustele kinnitasid seda teadmist. Mõisteti vahetu kogemuse-na, et küberruum on poliitilise võitluse osa ja et Venemaa kasutab seda vajadusel oma mõjuvõimu kehtestamiseks.

Pronksiöö järel jagasid eestlased varmselt rahvusvahelise avalikkusega oma kogemust ja õppetunde. See avatus aitas kaasa teema päevavalgele toomisel, kuna varem räägiti neid juttu pigem suletud uste taga. Rahvusvahelise ja avaliku huvi tekimine küberjulgeoleku vastu on üks faktor, mis on aidanud probleemi tähendust mõista nii poliitilisel tasandil kui ka akadeemilistel ringkondadel. Küberrünnakutele järgnenud tähelepanupuhangus töötati välja Eesti esimene küberjulgeolekustrateegia 2008–2013 ning saadi roheline tuli NATO kübervaldkonna oivakeskuse rajamiseks Eestisse.

Kokkuvõtlikult, Eesti küberjulgeolekualane mõtlemine on tihedalt seotud ühelt poolt meie digiriigi loomise tingimustega ja digitaal-se eluviisi kaitsega ning teiselt poolt riikliku julgeoleku, Vene-ohu tajumisega ja laiapindse lähenemisega riigikaitse küsimustele. Eesti küberturbe kogukonnaidentiteeti on kujundanud meie iseseisvumisaegsed napid ressursid, mis tingisid nupukuse ja löid eelduse Tiigrihüppele, digiallkirjale, e-hääletusele ja NATO küberoivakeskusele.



„Digikultuur“ on igal teisel nädalal ilmuv AK rubriik, kus erinevad autorid mõtestavad aasta jooksul eri nurga alt digiajastu tähendust nii eesti kultuurile kui ka laiemal globaalsel foonil.

KUNST SINU ÜMBER

MARIKA AGU
Kaasaegse Kunsti Eesti
Keskuse kuraator



KAASAEGSE KUNSTI ALKEEMIK KRISTINA ÕLLEK: «ATLANTISED ON JUBA MEIE ÜMBER.»



Kunstnik Kristina Õllekul algas sügis väga toimekalt: septembrikuus esitles ta Riias ja Tallinnas kolme uut projekti, millest üks oli suuremahulisem isikunäitus Draakoni galeriis. Ökoloogiliste probleemidega tegelev kunstnik räägib intervjuus inimekkelistest maastikest, jätkusuutliku energia tootmisest ja materjalide väärtusest, kutsudes üles nägema ühekordsete tarbimisotsuste taga laiemaid tagajärgi.

Oma loomingus seod sa sageli sünteetilist naturaalsega, koopiati originaaliga, nii et tekib uus hüriidne objekt. Millised avastused on sinu loomingus olnud läbi-murdvad?

Avastused on seotud uude keskkonda minekuga – võõras pilk annab võimaluse vaadata distantsilt ja küsida «miks?». Minu jaoks on oluline, et mitu vaatenurka saavad ühes kohas kokku. Näiteks sel ajal, kui uuri-sin millimallikate kohta – miks neid nii palju on ja mis nende koostis on –, sattusin juhuslikult lugema Londoni maratoni kohta, kus esimest korda kasutati veepudeli asemel söödavat «veepalli». Sellest tõukudes uurisin välja selle retsepti.

Mind hakkas kohe huvitama, kuidas luua veest millimallika vorm: ma mõtlesin sellele esemele kui looduslikel koostisosadel põhinevale materiale, mis on vormilt millimallikaga sarnane, kuid pole elav. Mind huvitas ka, kuidas vaataja reageerib sellele, kui manipuleerin niivõrd elutruu materjaliga.

Praegu eksponeerid EKKMis biolagunevat teost «Energia annab» (2020), mis käsitleb rohelist värvi. Seda pigmenti pole võimalik looduslikel viisidel luua ja selleks kasutatakse metalle, mida maapõuest ammutatakse. Milline tähendus on rohelist värvil?

Me seostame rohelist värvi looduse ja looduslikkusega, kuid samas ka energiateadlikkuse ja jätkusuutlikkusega. Aja-

looliselt on roheline värv aga pigem mürgine. Kuni 18. sajandini ei olnud kunstnikel vahendeid, et maalida rohelistega – see värv tuhmus ja muundus.

1775. aastal leiutas rootsi keemik Carl Wilhelm Scheele rohelist pigmenti, mis koosnes vask-arsen-oksiidist, mis oli tõeline toksiline pomm. Rohelist värvi on ka seostatud Napoleoni surmaga, sest see ruum, kus ta eksilis viibis, oli kaetud sellesama Scheele leiutatud roheline tapeediga.

Keskkonnaaktivistlik liikumine Greenpeace võttis 1970ndatel rohelist oma sümboliks, mille järel eri ettevõteted võtsid selle üle ja algas rohepesu, et muuta meie suhtumist nende toodetesse ja nende tajumist. Roheline värv on kaaperdatud ja selle abil turundatakse meile tooteid, mis ei ole tingimata jätkusuutlikud.

Kui me loome rohelist ise ja kui tahame, et see säiliks pikka aega, siis selle fikseerimiseks vajalikud komponendid on toksilised. Me tihtipeale ei mõtle värvidele kui reaalsele materjalidele. Aga näiteks titaan, koobalt, tsink on kõik metallid, mida just rohelist värvi loomiseks kaevandatakse.

Hiljuti ostis Eesti Kunstimuseum sinu installatsiooni «Uue aja Nautilus», milles esitad Jules Verne'ist inspireeritud ideid ja seda, kuidas tema kirjeldatud süvaveekaevandamine on tänapäeval kohe-kohe reaalsuseks saamas. Milliseid vahendeid sa niivõrd tajutute sügavuste uurimiseks kasutad ja mida oled teada saanud?

Avastasin Youtube'ist Nautilus EV kanali, kus edastatakse teadlaste veealuseid ekspeditsioone live-ülekanadena. Üsna kummaline oli seda kogeda, viibides ise tuhandeid kilomeetreid eemal, ent siiski näha ja kuulda, mida need konkreetsed uurijad ja teadlased oma laeval läbi kaugjuhitava roboti kaamerasilma avastavad.

Jules Verne'i raamatus «20 000 ljööd vee all» on esimest korda mainitud, et ühel hetkel kasutab inimene enda



Kristina Õllek, «Filter feeders, double binds and other silicones» (2020).



Kristina Õllek, installatsioon «Powered By» (2020) EKKMis grupinäitusel «Tiiger ruumis».



Osa Kristina Õlleki installatsioonist «Uue aja Nautilus» (2018).

KRISTINA ÕLLEK (SÜND 1989)

- Lõpetanud Eesti Kunstiakadeemia fotograafia eriala (BA 2013, MA, 2016)
- Noore kunstniku preemia (2013, 2016)
- ArtProofi produktiooni-stipendium (2019)
- Töid Eesti Kunstimuseumi, Fotomuseum Wintertur, Euroopa Keskpanga kollektsoonides ja erakogudes

jaoks ära mere põhjas olevaid metalle. Selle raamatu ilmumise ajal 1870. aastal arvati, et merepõhjas ei ole mingit elu. Sada aastat hiljem avastati aga ekspeditsioonide käigus veealused hüdrotermilised löörid, mis paiskavad ringlusesse tulikuuma vett. Need on mereringlusele väga olulised – näiteks sõltuvad nendest väikesed organismid, kellel ei olegi vaja päikesevalgust, vaid kes saavad oma energia soojusest. Nende lööride juures leidub ka väga häid metalle, mida otsitakse, ja see on tegelikult väga tõsine probleem.

Näiteks mobiilsete ja taastuvenergia tehnoloogiatega seotud akude valmistamiseks kasutatakse just neid metalle, mida maapealses pinnases aina vähemaks jääb, kuid mida leidub

merepõhjas tohtul hulgal. Veealune ökosüsteem on aga äärmiselt aeglaselt taastuv. Kui süvaveekaevandamine reaalsuseks saab, on sellel väga tõsised ja kaugeleulatuvad tagajärjed kogu merevee ökosüsteemile, mida me ei oska praegu veel isegi ette kujutada.

Süvaveekaevandamise ja erakordselt tundlike ökosüsteemide uurimisest rääkides – milliste mõtetega oled jälginud põlevkivi kaevandamist Eestis? See moodustab 80 protsenti kogu maailmas kaevandatavast kogusest.

Mulle tundub see tõeliselt tagurlik. Lõppkokkuvõttes 125 miljoni eurone investering lükkab probleemi edasi ega too mingisugust kasu. Ma saan aru Ida-Virumaa keerulisest olukorrast, kus elanikkond sõltub olemasolevast majandussektorist, kuid nad peaks ümber õppima jätkusuutliku energia tootmiseks. Terviklik lahendus sellele probleemile on praegu puudu.

Eesti taaskasutamise, prügikäitlemise ja nn roheline eluviisi näitajad ei ole kõige paremad. Meid ümbritsev Läänemeri on maailma kõige saastatum veekogu. Elasid mitu aastat Hollandis, kuidas hindad selle kogemuse taustal Eesti elukvaliteeti?

Ei saaks öelda, et Hollandis oleks paremini, seal on teised probleemid. Aga kui mõelda sellele, et sama suurel pindalal kui Eesti elab 17 miljonit inimest ja sellest pindalast on 53 protsenti põllumajanduse all, Eestis aga on 51 protsenti metsa all, ning et Hollandis on kõik puud istutatud, siis see muudab perspektiivi ikka küll. Sellest aspektist vaadates on Eesti väga jätkusuutlik ja on teinud õigeid otsuseid, väärtustatud looduse puutumatus. Tõeline väärtus on minna loodusesse, viibida seal üksinda, ilma teiste inimesteta, seda eriti praegu, koroonaaegal.

Praeguste prognooside järgi võib maailma keskmine temperatuur aastaks 2100 tõusta nelja kraadi võrra, tuues kaasa merepinna

Katrin Tiidenbergi ja Emily van der Nageli teost «Seks ja sotsiaalmeedia» on põnev lugeda igapähele, kelle jaoks seks või sotsiaalmeedia elus mingit rolli mängib, sest mõlemat nähtust valgustatakse nüansirohkelt ja samas meeleolukalt.

KUIDAS KÄIB SEKS SOTSIAALMEEDIAS?

1980ndatel nentis antropoloog Gayle Rubin, et nüüdisaegses ühiskonnas jaotuvad seksiga seotud väärtused kaheks. Neist esimene jaotis sisaldab «head», «normaalset» ja «loomulikku» seksi, mis on heteroseksuaalne, abieluline, monogaamne, järelkasvu loov, mittekommertslik, toimub sama põlvkonna inimeste, koduseinte ja voodilinate vahel, ega hõlma pornot, objekte, lelusid või rollimänge. Teine jaotis on n-õ halb seks, mis sisaldab endas ülalnimetatud vastandeid.

Nüansse, moraalset mitmekihilisust, eri hinnanguid ja tundeid võib sisaldada ainult «hea seks». «Halba seksi» peetakse juba olemuselt niivõrd eemaletõukavaks, et sellega saavad ühiskondliku arvamuse järgi olla seotud vaid halvad kogemused.

Tallinna Ülikooli meediauurija Katrin Tiidenberg ja tema austraalsest kolleegist Emily van der Nagel uurivad just «halba seksi», täpsemalt tegevusi, mis on seotud interneti ja sotsiaalmeediaga. Nende uurimisobjektideks on siivutud tekstisõnumid, mida ühe uuringu järgi on saatnud 88 protsenti USA täiskasvanutest. Nad analüüsivad foorumeid, kus anonüümsed kasutajad postitavad avalikkusele pilte, mida töökohal vaadata pole mõistlik. Neid huvitab, kuidas Instagram, Twitter ja Tumblr haldavad fotosid, kus paistavad naiste nibud või, veel hullem, vulva'd. Nad jälgivad, kuidas toimivad algoritmid, mis suunavad pornosaitidel kasutajaid teatud tüüpi sisu poole või saavad Facebooki seinale eelneva käitumise põhjal hoolikalt valitud seksileireklaame. Nagu nende koos kirjutatud raamatu pealkiri sedastab, uurivad nad seksi ja sotsiaalmeediat.

Ühtegi täiskasvanut ei üllata ilmselt tõdemus, et internetil ja seksil on mingisugune seos. Küll aga juhivad Kat ja Emily (nagu nad endale raamatutekstis viitavad) tähelepanu, et meie arusaama sellest seosest kujundavad rohkem eespoolmainitud «halva seksi» eelarvamusega seotud ärevus ja moraalne paanika kui empiiriline reaalsus.

Näiteks kui jälgida, kuidas meedia kajastab «seksimist» ehk siivutute sõnumite saatmist, siis jääb mulje, et sellega tegelevad ainult noored, see olevat võtnud pea epideemilised mõõtmed, see on kriminaalsete tagajärgedega tegevus, põhiliselt puudutab

VIKERKAAR LOEB

ARO VELMET
Vikerkaare toimetaja

Katrin Tiidenberg ja Emily van der Nagel

«Seks ja sotsiaalmeedia»
(originaalis «Sex and Social Media»)

Emerald Publishing Limited, 2020
216 lk



see tüdrukuid, toimub peamiselt seetõttu, et vastutustundetu teismelised ei oska veel oma tegude tagajärgedega arvestada ning viib üldjuhul noorte ärakasutamiseni perverside ja pedofiilide poolt.

Tegelikkus osutub märksa keerulisemaks: noored võivad olla küll seksimist proovinud, ent enamasti ei tee seda eriti sageli, enamik täiskasvanuid on seda kunagi teinud ning seksimine võib täita igasuguseid eesmärke, alustades meelelahutusest kuni püsipartneriga läheduse hoidmiseni.

Muidugi on ka negatiivseid tagajärgi: seksimisega petetakse oma kaaslast ja otsitakse sotsiaalset kapitali, noored mehed jagavad neile saadetud sekste nende autoritelt luba küsimata oma sõpradega, et tuus välja näha. Ent nagu Kat ja Emily rõhutavad: halvad tagajärjed ei ole netiseksi puhul kaugeltki mitte ainsad ega isegi mitte domineerivad. Mis kõige olulisem, need ei lähtu mitte kuidagi netiseksi olemuslikust rõvedusest, vaid samadest juurpõhjustest nagu «vaniljeseksi» probleemidki: seksuaalsete võitude roll meelikkuse kehtestamisel, «mis ta siis kandis nii lühikest kleiti» tüüpi süüdis-

tused, millega muudetakse naised vastutavaks neile osaks langenud privaatsuserikkumiste eest jne.

Niisiis, kuidas oleks, kui magamistoast väljapoole jääva seksuaalsuse häbimärgistamise asemel katsuda seda päriselt analüüsida? Uurida, kuidas pörkuvad omavahel uued tehnoloogiad, vanad käitumismustrid ja muutuvad moraalinormid? Just nimelt seda Kat ja Emily teha üritavadki. Tulemuseks on eeskujulik monograafia, mida võiks olla põnev lugeda igapähele, kelle jaoks seks või sotsiaalmeedia elus mingit rolli mängib, sest mõlemat nähtust valgustatakse nüansirohkelt ja samas meeleolukalt.

Tehnoloogiauuringutes on üheks keskseks probleemiks masinate, nende arendajate ja kasutajate vaheline suhe. Kas tehnoloogia kujundab kasutajaid või vastupidi? Kas Facebooki ja Instagrami algoritmid kujundavad ümber meie mõttemustrid ja harjumused? Või oskame me neid platvorme kasutada loominguiliselt viisil, mida nende loojad ei

suutnud ettegi kujutada? Kat ja Emily leiavad nende kahe karikatuurse äärmuse vahel kenasti tasakaalu. Nad näitavad, kuidas muidu pigem vabameelset platvormid on korporatsiooniks saades muutunud aina puritaanlikumaks ja hakanud reguleerima nn #NSFW sisu. Sellele on kaasa töötanud ka USA kongressi seadusloome, mida suuresti USAst pärit ja sealsetel turgudel tegutsevad ettevõtted peavad järgima.

Nii näiteks keelas pildiblogiplattform Tumblr 2018. aastal oma saitidel «täiskasvanute» materjali postitamist, mis viis massilise kasutajate lahkumiseni – just Tumblris olid LGBT-inimesed, muidu alternatiivsete vaadete kasutajad, seksitöötajad ja teised endale turvalise ja kogukondliku niši leidnud. Lisaks jäävad puritaanliku regulatsiooni ohvriks ka paljud ettevõtmised, mil pole seksiga otsest mingit pistmist, ent mis hõlmavad endas seksiga seostatud kehaosade jäädvustamist.

Paljudele on kindlasti tuttav Instagramis ja Facebookis toimunud kampaania #FreeTheNipple, mis protesteeris naiste rinnanibusid kujutavate piltide tsenseerimise vastu. Nii võisid platvormid kustutada pilte, millel oli näiteks rinda andev ema,

samas kui tõepoolest üleseksualiseeritud ja objektistavad pildid (sageli tasutud reklaamfotod) võisid jääda alles, kui seal oli nähtud minimaalselt vaeva niibu kinni katmisega.

Sedasorti reguleerimiskatsed ei saavuta suurt midagi, piiramaks nende inimeste tegevust, kes netifoorumites alaealist mängivate politseinikega kontakti otsivad. Selliste tüüpide tabamiseks on sihtmärgipärasemad meetodid. Küll aga kitsendavad need piirangud oluliselt mängimisruumi kogukondade jaoks, kelle jaoks on häbimärgist vaba suhtlus niikuinii raskendatud ja kelle jaoks on internet ja sellega kaasnev anonüümsus eneseteostuseks hädajalik.

Teisalt näitavad Kat ja Emily, kuidas pealtnäha banaalsedki sotsiaalmeedianähtused võivad olla palju mitmekihilisemad, kui tunnistada tahetakse. Just seetõttu, et loominguilised kasutajad oskavad mõelda platvormide piirangutest kaugemale ning mõtestavad oma tegevust komplekssemalt, kui kaugelt vaadeldes paistab. Näiteks on paljudel Kati ja Emily uuritud kasutajatel sotsiaalmeedias alternatiivkontod, kus nad pseudonüümide all elavad oma valgust kartumat elu: postitavad valitud seltskonnale alastifotosid, blogivad mitmesugustest fetišitest jne.

Osalt platvormidel (näiteks Instagramis) tähendab see pidevalt disainerite kavatsusest mööda manööverdamist, näiteks peab leluhuviline kasutaja muretsema selle pärast, et tema Instagrami-laigid ei viiks Facebooki algoritme otsuseni talle siivutuid reklaame näidata, mis võib avalikkuses FBd kerides piinlikkust tekitada. Teised platvormid jällegi teevad kasutajatega koostööd. Näiteks aitab anonüümsust hindav foorum Reddit kasutajatel oma fotosid anonüümseks teha, kustutada nendelt metaandmeid ja retušeerida kasutajat identifitseerida võivaid detaile, näiteks sünnimärke või tätoveeringuid.

Selliste tööriistadega varustatult on Redditiis levinud foorumid, kus inimesed saavad postitada anonüümseid alastifotosid, aga ka näiteks arutleda kehakuvandite, voodiharjumuste jmt üle, mille tulemusena võib selguda, et probleemid, millega inimesed oma eraelus silmitsi seisavad, ei olegi nii erakordsed, nagu neile tunduda võib, ja et enamik inimesi ei vasta oma jumalast antud füüsilise ega ka isiklike soovide poolest nendele mallidele, mida meile meedia kaudu jagatakse.



KINDLASTI AITAB SEE TEOS HAJUTADA EELARVAMUSLIKKE STEREOTÜÜPE, MILLEL ON ROHKEM ÜHIST VIKTORIAANLIKU KOMBEÕPETUSE KUI 21. SAJANDI REAALSUSEGA. SEKSI JA SOTSIAALMEEDIAT TULEB VÕTTA TÕSISILT – NII ÜKS KUI TEINE HÕLMAB MÄRKIMISVÄÄRSE OSA MEIE AJUMAHUST.

DRESDENI TERRORIPOMMITAMINE JA TEISED SÕJAKURITEOD

RAAMAT

Sinclair McKay

«Dresden. Leegid ja pimedus: Dresdeni pommitamine 1945»

Tõlkinud Martin Kirotar

Tänapäev, 2020

416 lk



LEHO LAMUS

filosoof

Sinclair McKay koostatud ajaloolises ülevaates põimuvad kultuurilugu ja sõjakuriteod. Ta kirjeldab, kuidas tööstusühiskonna sõda kujundas surma kiretu tootmisliini, organiseeritud tsiviil- ja kunstilise ühiskonna hävitamise.

Teises maailmasõjas varjas iga sõdiv pool mingit sõjakuritegu. Lugu, kuidas natsid (me ei räägi sakslastest kui tervikust) inimesi tööstuslikult tapsid, on üldiselt teada, kuid liitlasvägede sõjakuritegusid on vähem kajastatud.

Nõukogude Liidu poolel on varjatavaks teemaks Punaarmee massiline naiste ja tüdrukute vägistamine Saksamaal. Saksamaale tungimisest alates kuni paar päeva pärast Berliini vallutamist peksti läbi ja vägistati Nõukogude Liidu okupatsioonitsoonis kõik naised, kes kätte saadi.

Lood punaarmeeleste perversetest tegudest levisid sõduritest kiiremini. See põhjustas tsiviilelanike massilise liikumise lääne poole ja üheks selliseks rännaku sõlmkohaks kujunes Kesk-Euroopa kultuuripealinn Dresden.

Lääneliitlastel on vähekaasitud saladuseks 63 Saksamaa juhtiva tööstuslinna süütepommitamine. Koondasin siia mõned raamatus nimetatud sihtmärgid: Mannheim, Lützkendorf, Chemnitz, Magdeburg, Köln, Kassel, Essen, Bremen, Lübeck (1942, 300 tapetut), Hamburg (1943, 37 000 tapetut), Leipzig, Dresden (1945, 25 000 tapetut), Pforzheim (17 600 tapetut) ja Berliin.

Sinclair McKay kirjeldab pealtnägijate ja ellujäänute mälestustele tuginedes II maailmasõja kõige koleدامad terroripommitamisi Euroopas. Tema kolmeosaline raamat algab kultuuri ja ühiskondlike olude põhjaliku ülevaatega, jätkub Dresdeni pommitamise õuduste kirjeldamisega tunniajalise täpsusega ning lõppeb sõjakuriteo ulatuse mahavaikimise ja mälestamisega. Dresdenlased elasid aastatel 1933–1989 kahe hirmuvalitsuse rõhumise all, mille vahele jäi raamatu peateema – 1945. aasta 13. veebruari õuduste öö.

Autor kirjeldab dresden laste eluolu natside gestaapo ja kommunistide Stasi võimutsemise aegadel. Pärast natside võimuletulekut levis juudivihkamine jahmatava kiirusega saksa igapäevaelus. Dresdenit valitseti kohutava jõhkruusega alates 1933. aastast. Gestaapola sed hakkasid kohe inimesi vangistama ja piinama. Ahelatesse pandud vange peksti piitsadega, nagu keskajal.



Teose teine osa on põhjalik ülevaade Dresdeni terroripommitamise õudustest ja ulatusest. Lugeses selgineb põhjus, miks toimus kultuurilinnade ja rahulike inimeste tööstuslik massihävitamine õhust. See polnud kättemaks Inglise linnade (Exeter, Bath, York, Canterbury) pommitamise eest. Vastupidi, inglaste linnade pommitamine oli natside kättemaks peale Lübecki ründamist. Liitlased ei rünnanud kättemaksuks, vaid harjutasid rutiinselt pommituslennukite sõjapidamisvõimekuse täiustamist.

Jalga konverentsil Krimmis (4.–11.02.1945) palusid Stalini vä juhid liitlastel takistada Saksa maavägede liikumist läbi Dresdeni. Winston Churchillile soovitas Jossif Stalin juba varem, 1942. aastal, et Inglise pommitajad peaksid ründama peale tööstuse ka Saksa elumaju. Aga tolal oli inglaste ja eriti ameeriklaste ülemjuhatus veel totaal-se sõja vastu. Samas oli ka neid, kes lootsid terroripommitamisega teha sõjale kiire lõpu, sest tööstust pole võimalik taastada kogu taristu hävitamisel.

Tsiviilühiskonna tapmist hakati õigustama sõja kestuse lühendamise ja veel suurema verevalamise vältimisega. Nii Inglise kui Ameerika pommitajate väejuhatuse tõrjus sõja raskus lõpuks kõrvale igasuguse mure tsiviilistike pärast. Dresdeni pommitamist esitleti lenduritele ametlikult tehastele ja kütusevarule suunatud löökidena.

Linnades olevate sihtmärkide puhul varjati ajakirjanduse eest pommitamise tegelikku ebatäpsust ja rahulike elanike tapmise ulatust. Keldrites küpsenud või lämbunud inimestest ei räägitud.

1945. aasta 13. veebruari õhtul kell 22.03 algas pommitamise esimene laine. Üle linna lendas 5500 Inglise õhuväelast, 796 pommitajat, kahes suures laines. Kui esimese laine 244 pommitajat alustas tagasiteed Inglismaale, startis seal 552 pommitajat. Teise laine pommituslennukid moodustasid 190 kilomeetri pikkuse rea. Nende süütepommid muutsid linna põletussambaks ja varjendid inimesi lämmatavaks surmaahjudeks.

SELLE TEOSE LUGEMISEL TEKKIV KIJUTLUSTEADMINE MUUTIS MINU SUHTUMIST AJALOOSSE. MA POLE KUNAGI MIDAGI NII ÕUDSET LUGENUD.

Teises peatükis kirjeldatakse sõjaõudusi, kuidas pooleiteise kilomeetri kõrgune tuleleek põletas kõik keskaegsed hooned, küpsetas linlased varjendites ja tulesamba ümber tekkinud võimas tuulekeeris viis kilomeetri raadiuses kaasa kõik lahtised esemed, vanurid ja lapsed. Ma pole kunagi midagi nii õudset lugenud.

Järgmisel päeval, 18 tundi peale esimese pommitamise algust saabus Dresdeni kohale kolmas laine. USA pommitajad B-17 ründasid üheaegselt Dresdenit, Chemnitzit ja Magdeburgi. Kolm pommitajadiviisi eksis pilvedes ja pommitas Dresdeni asemel hoopis Prahát. Umbes 13

Dresden 1945. aastal peale pommitamist.



Dresden 1946. aasta kevadel.

minuti jooksul lendas üle Dresdeni 311 pommitajat.

Kolmanda laine pommitamise kirjeldamise juures väidab McKay, et selle maapinnalt jäljijates tekkis kollektiivses mälus kasvav USA-vastane viha (lk 281).

Siin võivad olla Ameerika-vastase alateadlikud juured, millega Dresdenis aastatel 1985–1989 puutus kokku ka noor KGB ohvitser Vladimir Putin. Telefonikõnede pealtkuulamine, Ra-debergeri õlle nautimine ja naisega koos toredas villas elamine lõppesid Saksamaa taasühinemisel 1989. aasta sügisel. Putini õnnestus Saksamaa taasühinemise murrangulistel päevadel KGB villale pealetungiv rahvas saksa keeles maha rahustada ja järgmise kolme päeva jooksul dokumendid hävitada (lk 360).

Kui eestlased ja baltlased olid pärast küüditamisi üldiselt immuunsed kommunistide külma sõja aegsele sõimule Ameerika imperialismi ja brittide õeluse kohta, siis Dresdenis oli see teisiti. Kas Putini alateadlik USA-vastane salavimm võib mingil määral pärineda Dresdeni töötamise aegadest, on juba teine teema, aga külma sõja aastate stalinistlikule elule Dresdenis on teose lõpus pühendatud terve peatükk.

Selle teose lugemisel tekkiv kujutlusteadmine muutis minu suhtumist ajaloesse. Raamat on ülevaatejutustus, milles pole antud hinnanguid. Autor viitab, et oli ka neid, kelle jaoks Saksamaa linnade pommitamised tähendasid natsismi põhjalikku hävitamist. Sõja saatus oli 1945. aastaks otsustatud, kuid alistumise asemel jätkasid hitlerlased mõttetut vastupanu. Sellega on Hitler süüdi mõttetute tapatalgute jätkamises.

Pea selgitavaks hinnanguks lisama, et lääneliitlaste juhtide sõjalised katsetused rahulike elanike peal olid sõjakuriteod. Nende aegumatute inimsusevastaste kuritegude eest vastutavad Arthur Harris, W. Churchill, Carl Spaatz, F. D. Roosevelt ja mõned eelnimetatute nõuandjad.



UUS RAAMATUSARI LASTELE!

Tekst: Magdalena Hai
Illustratsioonid: Teemu Juhani

„Painajapood“

Tõlkinud Kristiina Kass
62 lk, kõvakaaneline

Ühel käänulisel kõrvaltänaval asub salapärase Painajapood, kus müüakse nõialuudasid, aardekaarte, voodoo-nukke ja muud maagilist kraami. Kummalist poodi peab naljakas Härra Iseära, kellel on ennenägematu lemmikloom nimega Süldi Seepia. Arvatagi on Painajapoes ka päris oma kummitus!

Härra Iseära vajab poeabilist ja selleks saab nutikas Ninni, kes leiab töö tänu jäätisemüüja Irmale. Ninni soovib üle kõige uue jalgratta jaoks raha teenida. Painajapoes avaneb talle täiesti uus maailm, kuid vapper tüdruk ei löö millegi ees kartma. Peale selle, et ta peab vaimumõksi kokku pühkima ja vahel isegi muumiate mähkimisteenusel abi andma, asub ta koos sõbraliku poekummituse Petsiga igasuguseid müsteeriume ja mõistatusi lahendama.

„Painajapood“ on põnev ja lustlik raamatusari nooremale lugejale, kelle meeldivad vahvad jutud, mida lugedes hakkab mõnikord natuke õudne. Eriti hästi sobivad need raamatud aga neile, kes on äsja lugema õppinud – see on just nende lugude abil lihtne.

Et lugemine kui protsess oleks lapsele võimalikult kerge, meeldiv ja huvitav, on Painajapoe-raamatuid koostades appi võetud väikesed kavalad nõksud:

- lühikesed laused, mida on kerge haarata;
- lihtne kahekõne, mis äratav tegelased ellu;
- hoogne lugu, mis meelitab uut lehekülge pöörama;
- värvikad illustratsioonid, mis annavad tekstis kirjeldatud tegevust piltlikult edasi.

Painajapoe fantaasiaküllane maailm pakub äratundmishetki ja samastumist, aga ka uusi väljendeid ning teemaarendusi, mis on lapse enese loovusele heaks eeskujuks.



apollo.ee | kirjastus.postimees.ee

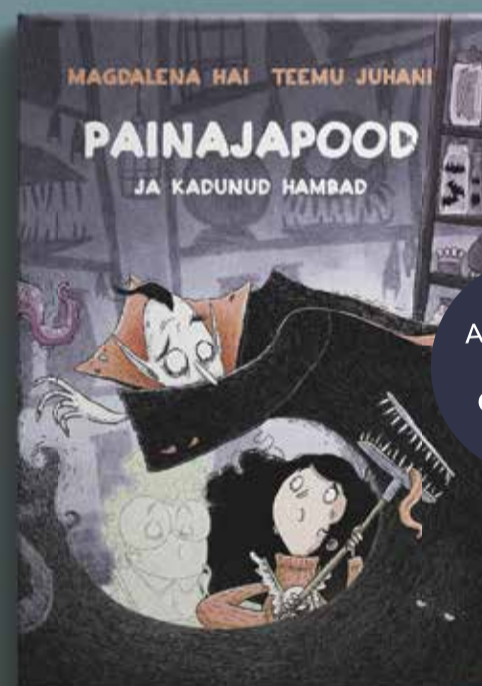


Apollo Klubi
liikmele
9.45 €

„Painajapood ja kohutav kõdipulber“

Kas naer on alati terviseks? Oh ei!

Nutikas Ninni peab päästma Painajapoe omaniku Härra Iseära suurest hädast. Keegi on mehe kõdipulbriga üle puistanud, nii et vaeseke on naeru kätte lämbumas! Ninni ja sõbralik poekummitus Pets asuvad olukorrale lahendust otsima. Nende ülesannet ei tee aga sugugi lihtsaks väänlevate kombitsatega Süldi Seepia ja kaupluses asuva Ämbliküla salakavalad elanikud. Kas härra Iseära peabki jääma lõputult itsitama?



Apollo Klubi
liikmele
9.45 €

„Painajapood ja kadunud hambad“

Milline on maailma viletsaim vampiir? No muidugi hambutu! Painajapoe sarja hirmus naljakad käänakud viivad Ninni ja Petsi uut saladust lahendama. Kas nende hammas ikka hakkab sellele peale? Kes oskaks küll öelda, kuhu kadusid armunud vampiiri hambad ja mis on sellel pistmist pahura jäätisemüüja puudripintsliga? Ninni ja Pets ajavad natuke limaseid jälgi, otsivad vampiirile valehambaid, leiavad üles hulga kadunud asju ja toovad lõpuks olukorda selguse.

APOLLO
Kõigu elamu

Postimees
KIRJASTUS

NÄDALA PLAAT: EESTI BALLAADID TUHANDETE KILOMEETRITE TAGANT



Tintura + Arno Tamm
«Kaugel üksi võõra rahva hulgas»
Ise välja antud, 2020

«Kaugel üksi võõra rahva hulgas» põhineb Siberis elanud eestlaste rahvalauludel. Mälu värskenduseks tasub mainida, et Siberisse rändasid eestlased välja ka täiesti vabatahtlikult, eks ikka parema põlve ja kergema elu ootuses-loomuses. Ehk siis põhimõtteliselt toimus XIX sajandi eestlaste migratsioon laias laastus samadel põhimõtetel mis tänagi. Võõrsil võib olla elu elamisväärses, leib magusam ja pinnas viljakam, aga on väga suur võimalus võõraks jääda. Isegi keset kaasmaalastest kogukonda. Sagedasti rajati eesti külad Siberis võimalikult lähestikk. Eestlaste kirjutamata reegel, et hea naaber on kauge naaber, Siberis ei kehtinud.

Siberi eestlaste muusika ei ole koduleestlastele päris võõras, kuigi sageli ei teata, et tegu on Siberi eestlastega. Eesti Rahvaluule Arhiivi 2005. aastal välja antud antoloogia

«Siberi eestlaste laulud» on nendest küllap kõige mahukam, aga nende kaugete eestlaste panust kohtab ka mujal. Näiteks Trad.Attack!-i albumi «Kullakarva» üks võtmelugusid, romantiline «Kallimale» baaseerus samuti Omski oblastis tehtud arhiivilvestisel.

Tintura debüüt-pala «Liisa pehmes süles» miksis kokku hiphopi ja pärimuse ning kasutas samuti Siberi eestlaste laulu, moodamat masti biite ja 70ndate eesti jazz'i sãmpinguid. Pala anti välja eraldi seitsmetollise singlina ja see leidis koha ka Tintura eklektilisevõitu ja pisut rabelad debüütalbumil «Ebaõiglase uni» (2018). «Kaugel üksi võõra rahva hulgas» on sellega võrreldes oluliselt enesekindlam, kunstiliselt terviklikum ja loomingulisem ning korralikult fokuseeritud.

Uuelt albumilt leiab maitsekalt mugandatud meloodiaid, mis on nagu ühest servast tuttavad, aga teisel ei ole ka. Nii selle rahvalauluga juba kord läheb ja eriti võõrsil. Siberis said kokku Eesti eri piirkonnad. Sinna rännati nii Põhja- kui Lõuna-Eestist. Omad laulud võeti kaasa, mugandused tekkisid juba kohapeal. Slaavi mõjudest ei olnud ka pääsu. Eestilik vaoshoitus ja slaavi emotsio-

naalsus otsisid ning leidsid tasakaalu. Mil-lest lauldi? Eks ikka armastusest ja elust. Sõjast ja surmast. Sellest, mis oli nende ümber. Olid jooma- ja naljalaulud. Albumile ongi sattunud nende seast tehtud valik. Mõ-nest palast kajab vastu kurbus, mille pole otsa ega äärt («Jumalaga, üksik talu»). On ehe, õudne ja samas hingepõhjani liigutav ballaad «Kaks armastajat trehvasid», mis Karoliina Kreintaali sugestiivses esituses mõjub ülimalt filmilikult ja on kindlasti albu-mi kõrghetkede hulgas. Üks tippudest on kindlasti ka Arno Tamme esitatud imeilus muinasjutuaineline «Vana ja vaene mees» ja kohe sellele järgnev liigutav «Kartmata», kus oma pere lugu jutustab arhiivilindil Li-sette Tamman Tsvetopoljst.

Kuidagi sümpaatsed on sedasorti kontseptuaalsed albumid, mille lugude taga on lood. Muidugi on igal lool oma lugu, aga terviklikku materjali sisaldavad teosed on kauniste harv nähtus. Sedasorti albumid, mis on saanud inspiratsiooni ühest kadu-vast kultuurist, järjekindlalt hääbuvatest radadest ja vaikselt unustuse hõlma vaju-vatest inimsaatusetest, on üsna tavatud. Tintura koos Arno Tammega on ühe selli-sega hakkama saanud. **Margus Haav**



Arno Tamm (vasakul) külalisena ja Tintura ehk Lauri Täht, Karoliina Kreintaal ja Taavet Niiler andsid välja albumi kaugete rahvusaaslaste saatusest.

KIIRE JA JÕULINE ALBUM



Horror Dance Squad
«No Flag Will Fly Forever»
2020

2014. aastal ilmavalgust näinud eesti kollektiiv Horror Dance Squad põimib oma muusikas kokku metal'i, elektroonika ja hiphopi ning seda väga kirkal ja nooruslikul moel. Pean tunnustama, et esmakordselt neid kuuldes meenusid nad mulle üleliia Bedwettersit, kuid teine album tõestab, et Horror Dance Squadi puhul on hetkel tege-mist ühe ainsa, kui mitte päris ainsa *nu-metal*-kollektiiviga Eestis, kellest kiirgab raskust ühes kuulajasõbralikkusega ning kes on visuaalselt atraktiivne.

«No Flag Will Fly Forever» näol on väieldamatult tegemist kõrgekvaliteedilise kauamängivaga. Viimistletud helikeel ja õige helitasakaal vokaali ja instrumentaali vahel annab kogu albumile klaari kõla, mis on nii klappidest kui ka kõlaritest kuulates täiesti klass omaette. On tunda ja kuulda, et Horror Dance Squadi laiem eesmärk on teha muusikat, mis vastaks maailmatase-mele, kuid samal ajal teha Eesti kontekstis

midagi säärast, millest võib-olla puudus on.

Albumil oli tõepoolest tugev algus. Lugu-de «Party All Life Till Our Souls Go Home» ja «Burn This Place Down» järjestikune mängimine andis alust arvata, et «No Flag Will Fly Forever» mängib ühtse jutina algu-sest lõpuni, erinäolised lood sujuvalt üks-teisesse sulamas, luues seeläbi albumist kompaktselt terviklahenduse. Sellist sujuvat sulandumist oli paraku kuulda vaid kolme esimese loo juures, mis kummalisel kombel kõlasid kogu albumi pealt kõige isenoolise-mana, sest seal edasi muutus album ühe-külsemaks.

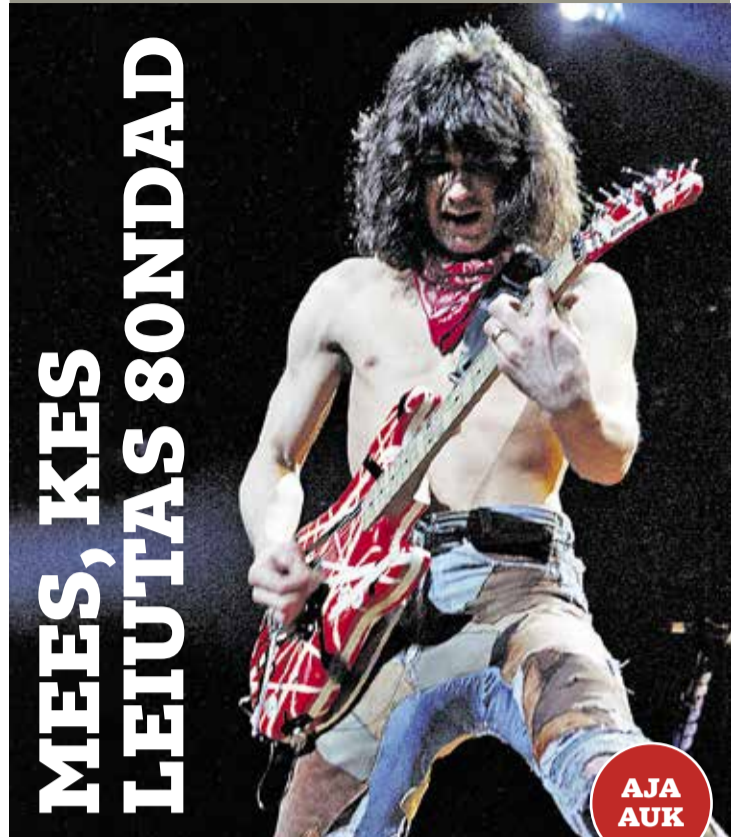
See on kiire ja jõuline album, kohati isegi liiga kiire ja jõuline, tormab aina ühtlase ga-lopiga edasi. 44 minuti sisse oleks pidanud mahtuma vähemalt üks hingamispaus, li-saks nendele üürikestele pausidele kahe loo vahel, midagi, mis oleks tempot maha tõm-manud ja vaheldust pakkunud. Ehk mitte päris ballaad, ent ma olen kindel, et mõni kombekohane kuldne kesktee oleks andnud albumile selle vajaliku nüansi, mis oleks üht-lasi näidanud, et Horror Dance Squad pole pelgalt üht trikki oskav poni.

Läbi albumi hakkasin ma pidevalt puu-dust tundma minu tähtsaimat vokaalist. Kas siis oli vokaal minu jaoks liialt deformeerunud või

esines seda kohati nii vähesel määral, et mu kõrvu pugus igatsus vahelduseks kuul-da midagi malbemat, sest läbivalt vali ja ag-ressiivne vokaal oli tõepoolest väsitav. Puudu jäi häälemängust, häälevolüümi va-heldumisest ja kohati näis, et eelkõige isegi hääletooni variatsioonidest, ning mõnikord oli suisa pisut raske mõista, kus üks lugu lõpeb ja teine algab.

Mul läks umbes pool albumit aega, et mõista, et «No Flag Will Fly Forever» mee-nutab mulle Bring Me The Horizoni 2013. aasta albumit «Sempiternal». Seda nii kont-septsiooni kui ka helikeele poolest. Peaaegu nagu polekski võimalik *metalcore*'i teha is-i-kupäraselt. Pärast seda oli üsna raske seda sarnasust ignoreerida ning paratamatult oleksin tahtnud, et Horror Dance Squad kasutaks oma sõnumi edastamiseks eesti keelt, et mitte kõlada ühena paljudest.

Horror Dance Squad pole kindlasti halb ansambel, kuid paraku kujunes «No Flag Will Fly Foreverist» stabiilselt monotoonne ja turvaliselt välja mängitud album. Ma olen kindel, et neil on nii oskused kui ka ideed, et viia kollektiiv muusikas järgmisele tasemele, kuid praegu paistab, et nad taha-vad eelkõige demonstreerida seda, milles nad juba head on, mitte proovida midagi põletavalt ägedat. **Tuuli Põhjaks**



MEIES, KES
LEIUTAS 80NDAD

AJA
AUK

IN MEMORIAM EDDIE VAN HALEN (1955–2020)

EGA NEID INIMESI PALJU POLE, KELLE KOHTA VÕIB ÕELDA, ET LEIUTAS TERVE KÜMNENDI.

6. oktoobril vähki surnud kitarrist Eddie Van Halen on üks neist – tema leiutas 80ndad. Leiutas vähemalt roki jaoks 80ndatele sageli iseloomuliku ludiseva kitar-rimängu. Sellise, mida peetakse tihti ka tehniliselt tugeva kitarristi tunnuseks. Ja andis sellele vist ka näo, ehkki Van Haleni nägu oli kasvõi tema esimese perioodi Van Haleni *frontman*'i David Lee Rothi omaga võrreldes oluliselt tagasihoidlikum.

Roth oli see, kes vaatas otse-joones ja meelalt kaamerasse, rind karvane ja tiigrimustriga püksid jalas. Van Halen tundus tema kõrval pigem selline nohiklik, mit-te kuigi rokkstaarilik, kui nii võib öelda. Keegi, kes pigem tinutab ti-nutuskolbiga raadiot, kui laseb mullivannis kokaiini, nagu päike-sest punaseks põlenud. Ei mäleta-gi, kes ütles, et kui ta juhtuks sõit-ma Jimmy Page'iga ühes liftis, siis teeks vist hirmust püksi. Omalt poolt spekuleeriksin, et juhtunuks see sõit toimuma Jimi Hendrixi, Keith Richardsi või kasvõi Aero-smithi Joe Perryga, oleks selles vast ka kergemat või raskemat ki-helust tunda. Aga Eddie Van Ha-leniga liftis sõita oleks nagu koos naabripoisiga. Kes küll ühtlasi on maailma kõigi aegade parimaid ki-tarriste. On keegi, kes leiutas 80ndad. Keegi, kes leiutas *mullet*-roki.

Eddie Van Halen sündis Ams-terdamis ja kui ta oli seitsmene, kolisid nad perega päikeselisse Californiasse. Bändi pani ta kokku 70ndate keskel – kuna sellesse kuulus ka ta vend, oli paslik bänd pärast üht esialgset ja küllaltki nõmedat nime Mammoth nime-tada ümber Van Haleniks. Nende ühe varajase demo salvestanud Kissi Gene Simmons arvas, et te-gelikult peaks bänd kandma hoo-pis nime Daddy Longlegs, aga see mõte ei kogunud siiski piisavalt täideviivat jõudu. Simmons leidis pärast demo salvestamist, et ega see bänd niikuinii kuhugi eriti ei jõua, et las siis jääb juba Van Ha-leniks.

Veel enne kui Van Halen jõudis 1978 omanimelise debüütplaadi-ga välja tulla, oli Eddie Van Halen ehitanud endale kitarr, mille maksumus tuli kokku 200 dollari kanti. Kitarr oli kaunistatud mus-tade ja punaste kleplintidega ja kui alguses rääkisid näost, siis sel-

lest pillist sai Eddie Van Haleni nägu. Kitarr nimeks sai Fran-kenstrat ja tal tuli selle mängimi-ne väga kergelt välja. Kerge ja kii-re – nii võis iseloomustada Eddie Van Haleni mängu. Ja lisagem siia veel ühe sõna: mälutu. Ikka ja jäl-le käib Eddie Van Haleni narratiiv-ist läbi jutt, et tema mäng ei meenutanud justkui kedagi, et ta ei kasvanud välja bluusist, nagu varasemate kitarrangelaste mäng enamasti oli kasvanud. Ja et tal ei olnud kuigivõrd iidoleid, kui just Creami-aegne Eric Clap-ton välja arvata.

Eddie Van Haleni ja tema bändi muusika oli Lõuna-Californias sündinud «siin ja praegu muusi-ka». Või isegi tulevikku suunatud muusika, kui võtta arvesse neid kroomjalt läikivaid 80ndaid ja sel-lele olemuslikku. Mulle ei meeldi eriti mõelda, on ka üks tema tsi-taata, mida on ikka hea meenu-tada.

Van Haleni debüütplaati on nüüdseks müüdnud üle 12 miljoni eksemplari ning see on müügi-edukaim ja ühtlasi tuntuim Van Haleni plaat nende 1984. aastal il-munud «1984» kõrval. Viimasel hakati kasutama süntesaatoreid ja see sisaldab nende suurimat hitti «Jump». Süntesaatoriidee tõigi bändi Eddie Van Halen, kes pilli ka ise mängis. David Lee Roth näiteks oli süntesaatori vastu ja leidis, et see pole õige asi. Tema karvane rind ei sobinud sünte-saatoriga kokku. Van Haleni nohikuaura aga küll.

Superstaariks sai Van Halen hoopis Michael Jacksoni loos «Beat it» kitarrisooolot mängides. Ta ise ütles hiljem, et see tuli just-kui möödaminnes.

Mängutehnilises mõttes seos-tub Van Haleniga enim selline mõiste nagu *tapping*, mille vas-teks eesti keeles on pakutud ko-putamist. Lihtsustatult on tege-mist sellise tehnikaga, mille puhul parema käe sõrmedega mängi-takse noote kitarril sõrmlaal sar-naselt vasaku käe sõrmedega. Varem olid seda kasutanud mõ-ned jazz-kitarristid, aga Van Ha-len tõi selle rokki. Van Haleni vir-tuosset, ent mitte kuiva mängu võibki kõige enam vast võrrelda jazz'iga, ehkki jazz'ilikke elemente me sellest tegelikult ju ei leia. Mängis kitarril nagu klaverit, on ka öeldud. Nii et Van Halen oli Van Halen, enne teda ei tulnud midagi ja pärast teda üsna palju. **Janar Ala**

Postimees JUURIKAS

MART JUUR
mart.juur@postimees.ee

Saab sügis ja jälle algab võitlus langevate lehtedega. Läbi sajandite pidid vaprad kojamehed lehesajule vastu astuma luudade ja rehadega. Ebavõrdse lahingu tulemus oli ette määratud.

Kõik muutus, kui kommunaaltöötajate relvastusse ilmus geniaalne leiutus – lehepuhur. Tänapäeval kuulub lehepuhur iga enesest lugupeetava kojamehe varustusse. Igal hommikul kaigub üle Eestimaa lehepuhurite võimas müra, mille saatel enne kukke ja koitu ärgata on ütlemata meeldiv.

Unistus seadeldisest, mis tekitab kõva lärmi ja mille abil saab puulehte või kastanimuna tundide kaupa mööda maapinda taga ajada, on sama vana kui inimkond.

LEHEPUHUR – GENIAALNE LEIUTIS



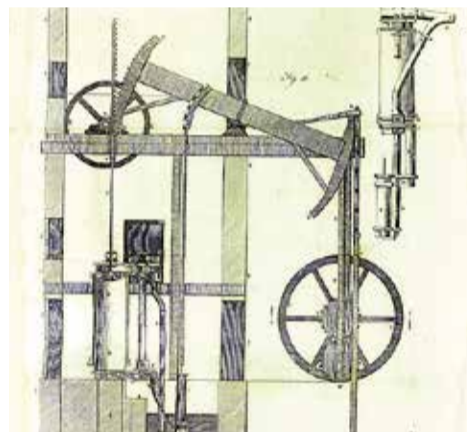
Lehepuhur Kadrioru pargis.
Foto: Mihkel Maripuu

IVAN POLZUNOV JA JAMES WATT

Ajaloolased vaidlevad, kellele kuulub esimese töötava lehepuhuri leiutamise au. Vene teadlaste kinnitustel olevat Vene insener Ivan Ivanovitš Polzunov 1765. aastal ehitanud aurujõul töötava kahe silindri lehepuhuri lehtede puhumiseks Tsarskoje Selo pargis. Puhurit vedasid 120 härga, masina kütmiseks kulus 40 vankrikoomat kasehalge tunnis. Paraku häiris lehepuhuri müra keisrinna Katariina II hommikuund ja eksperiment lõpetati.

Inglise teadlased väidavad, et lehepuhuri leiutas Inglise insener James Watt pärast tutvumist Harrodsi kaubamaja kodumasinat osakonnas müügilolevate lehepuhurite manuaalidega.

Inglise teadlaste väidavad kirglikult vastu Šoti teadlased, kelle väitel James Watt oli hoopis šotlane. Šoti teadlaste seisukohta toetavad Walesi, Iirimaa ja Mani saare teadlased, kelle hinnangul pole Inglismaalt tulnud ühtegi leiutist peale tilkva külmaveekraani.



James Watti lehepuhur.

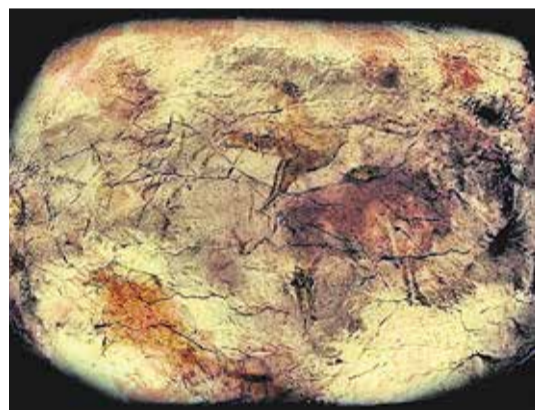
HAAGI KONVENTSIION JA SAMOVARIEFEKT



Nõukogude lehepuhur.

XX sajandi algul vaatlesid arenenud riigid lehepuhurit kui perspektiivikat vahendit puulehtede liigutamiseks põrgulärmi saatel ühest kohast teise. Paraku sõdis avalik arvamus idee vastu ja Haagi konverentsil läks hommikul põõnutada tahtvate rahvamasside survele läbi populistlik ettepanek keelata lehepuhurite tootmine ja kasutamine. Lehepuhuri katsetused Esimese maailmasõja ajal ei väljunud otseselt Haagi konventsiooni raamidest, kuna puhurit kasutati juuksurisalongides põrandale kukkunud juukse- ja habemekarvade liigutamiseks.

1920–1930. aastatel tehti rahvusvahelisi kokkuleppeid eiravas Nõukogude Liidus tohtuid pingutusi töökindla lehepuhuri konstrueerimiseks, paraku juhtus nii, et kuidas ka Nõukogude teadlased ei pingutanud, lehepuhuri asemel tuli ikka välja samovar, mis ajas suitsu sisse. Seda fenomeni, mis iseloomustas Nõukogude tehnikateaduse ponnistusi ükskõik milliste masinate ehitamisel, hakati Lääne teaduskirjanduses nimetama samovariefektiks. Hiljem aga, kui nõukogudelased võtsid nõuks ehitada samovar, oli tulemuseks aatomipomm.



Altamira koopa lehepuhur.

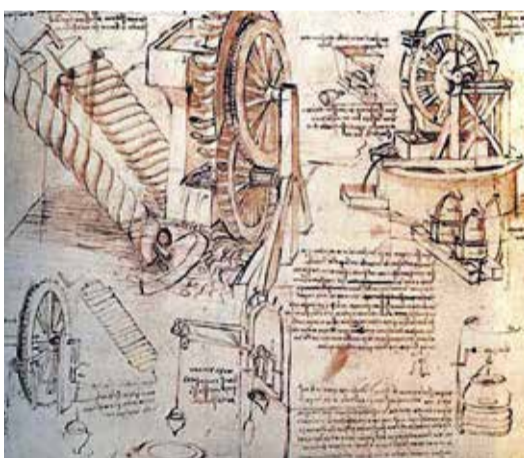
KIVIAEG JA RENESSANS

Vanim teadaolev lehepuhuri kujutis pärineb Altamira koopast Hispaanias, kus asuvad noorema paleoliitumi aegsed koopamaalid. Kaua aega arvatigi, et koopamaalidel on kujutatud makarone, algelisi tolmumeijaid või ninakarvade lõikajaid. Alles 2018. aastal jõudsid teadlased järeldusele, et keskmistes galeriides leiduvatel pildidel on kujutatud akutoitel töötava lehepuhuri kaugeid eelkäijaid.

Lehepuhuri pilte on leitud ka Egiptuse püramiididest ja Pompei varemetest.

Äärmiselt põnevat materjali pakuvad kuulsad leiutaja Leonardo da Vinci päevikud. Geniaalsel teadlasel oli kombeks lahtistele paberilehtedele visandada skeeme, joonistusi ja plaane. Paljud neist innovatiivsetest joonistustest kujutavad tehnilisi leiutisi, mis olid oma ajast kaugel ees. Da Vinci kirjalikust pärandist on leitud helikopteri, vee peal käimise kingade, Microsoft Edge'i ja bensiinimootoriga lehepuhuri joonised. Suurejoonelised ideed jäid paraku paberile, kuna da Vinci eluajal puudus nende realiseerimiseks vajalik taristu.

2007. aastal pani rühm Iowa Karskete Karjakasvatavate Ülikooli tehnoloogialabori teadlasi da Vinci joonistele alusel kokku lehepuhuri mudeli, mis tekitas reaktiivlennukiga võrdset müra ja võimaldas paagitäie bensiiniga ühte puulehte 18 tundi järest taga ajada. Põneva eksperimendi katkestas kohalike elanike poolt öösel kell 3.40 sündmuskohale kutsutud politseipatrull, kes aparraadi konfiskeeris.



Leonardo Da Vinci lehepuhur.

NATSIDE SUPERPUHUR



Pärast lüüasaamist Stalingradis andis Adolf Hitler korralduse Saksa lehepuhuri väljatootmiseks. Führeer lootis, et imerelv toob pöörde kommunaaltööde käiku ja aitab vältida Reichi mattumist leheprügi alla.

Porsche tehases valmistatud puhur kandis nime «Maus» («Hiir»). «Maus» kaalus 188 tonni, oli 10,1 meetrit pikk ning 3,7 meetrit lai. Hitleri nõudmisel varustati agregaat võimsa 128-millimeetrise toruga, millega võis kastanimuna puhuda Berliini kesklinnast Poola piirile. Puhumistoru oli varustatud spetsiaalse udusireeniga, mille kõrvulukustav ulgumine suurendas toimingu psühholoogilist efekti.

Paraku osutus «Maus» liiga suureks ja aeglaseks, seda poleks kandnud sil-lad ega suutnud tõsta ukrainlasest kojamees. Superpuhuri tootmine lõpetati 1944. aastal.

Ameeriklased alustasid tööd lehepuhuri valmistamiseks 1942. aastal. Puhuri katsetused toimusid 16. juulil 1945 New Mexico kõrbes ja tulemused ületasid julgemadki prognoosid: võimas õhuvool kiskus New Yorgi elanikel aluspüksid jalast.

Alles 1949. aasta augustis õnnestus valmistada ja käivitada esimene nõukogude lehepuhur. Katsetused kulgesid edukalt. Puhuri lärmamist oli kuulda Rootsis ja kõrvaklappide, kiivri ning kaitseprillidega varustatud kojamees suutis ühte kaamelipabulat varahommikust hilisõhtuni mööda Kasahstani steppi taga ajada.

Järgmises loengus «Mõttetute leiutiste saamisloost» räägime Facebooki uuest kujundusest.

Teeme rahval tuju paremaks

Allan Hmelniński joonistus

