PETER BOŠKO

Kohti parempaa yhteiskuntaa



Henkilökohtainen matkani kohti Näkyvän rahan ideaa

Sisällys

1 Johdanto....4
2 Olen tietoinen siitä, että olen tietoinen – olen se, joka on....5
3 Taivas Klokočinan yllä....9
4 Serafína....10
5 Varhaislapsuus....11
6 Uskonnollinen kasvatus....12
7 Lukio ja tulevan uran selkeä suunta....12
8 Ensimmäinen vuosi lukiossa....14
9 Isänäitini hautajaiset....16
10 Ensimmäiset ohjelmointiprojektit....17
11 Kauppakorkeakoulu....19
12 Kesä Amerikassa....23
13 Ensikosketus Näkyvän rahan ajatukseen – Neale Donald Walschin teokset....25
14 Työ QBSW:llä – valtionkassan hanke....28
15 Keskustelu Hildan kanssa....29
16 Med-art – siviilipalvelus ja artikkelin julkaiseminen....31
17 Ristiinnaulitseminen....33
18 Praha....34
19 Loma Intiassa....36
20 Irlanti....38
21 Sony ja autokolari....38
22 Paluu Prahaan....39
23 Infostat ja Eurostatin projekti....39
24 Pitkä kotimatka Luxemburgista....41
25 Työ valuuttakaupparobotteja tarjoavassa yrityksessä....42
26 Tuki auton hankintaan....43
27 Työ suuryrityksissä....44
28 Näkyvä raha -hanke nykyisessä muodossaan....46
29 Hankkeen lohkoketjutoiminnot....50
30 Hankkeen suojaaminen kaikilta väärinkäytöksiltä ennen kuin siitä tulee yhteiskunnan ydin....51
31 Presidentinvaalit....53
32 Poliittiset tavoitteet....54
Ensimmäinen pilari – terve järki....54
Puolueen toinen pilari – vahva läpinäkyvyys....55
Kolmas pilari – maailmanlaajuisuus....55
33 Katkelmia henkilökohtaisesta blogistani....57
Diebus solitudinis....57
Katka Knechtová – Spomaľ – erikoinen vuoropuhelu....57
Nykyihmiskunnan 3 perustavaa haastetta ja vastaukseni niihin....58

Miten karma toimii....62
Pohdintaa maailmankaikkeuden välttämättömästä äärellisyydestä....63
Näkyvän rahan (NR) järjestelmän arkkitehtuuri – ensimmäinen lohkoketjulla turvattu läpinäkyvä pankkijärjestelmä 1....65

1 Johdanto

Tämän tekstin tarkoituksena on kuvata henkilökohtaista tietäni Näkyvä raha -hankkeen ajatusten äärelle. Se on vapaamuotoinen kertomus elämäni vaiheista, eräistä varhaislapsuuden tapahtumista aina nykyhetkeen saakka. Lomassa kulkee usein ajatuksia ja pohdintoja esimerkiksi elämän tarkoituksesta ja olemisen luonteesta – kysymyksistä, joita olen nähnyt muiden kirjoittajien käsittelevän vain harvoin, vaikka mielestäni ne ansaitsisivat enemmän huomiota. Olen kirjoittanut tekstin sellaiseksi, että se miellyttää myös minua itseäni, joten se ei ehkä ole kaikilta osin objektiivinen. Se syntyi melko vaistonvaraisesti. Alun perin sisällön oli määrä olla huomattavasti laajempi, mutta lopulta se rajautui suppeammaksi. Mukaan jäi silti joitakin ehkä tarpeettomilta tuntuvia jaksoja yksinkertaisesti siksi, että pidin niistä. Paikoin käytin tekoälyä tuomaan tekstiin dramaattisuutta ja vauhtia – sen lukija luultavasti huomaa helposti. Toivon lukukokemuksen herättävän ajatuksia ja auttavan ymmärtämään, mikä minua kannustaa ja miksi uskon, että yhteiskunta voi ja sen pitää toimia hieman toisin: taloudellisesti tehokkaammin mutta myös paremmin, inhimillisemmin, ihmisten välisissä suhteissa.

2 Olen tietoinen siitä, että olen tietoinen – olen se, joka on

Ajattelen, siis olen. Kolme yksinkertaista, lyhyttä ja tuttua sanaa. Merkitykseltään lause on kuitenkin puhujan näkökulmasta ainutlaatuinen. Sen totuusarvo on nimittäin puhujalle 100 %. Mitä tarkoittaa, että sen totuusarvo on 100 %? Sitä, että maailmankaikkeudessa, jossa logiikan perusoperaatiot, kuten implikaatio, pätevät, tällaisen väitteen on oltava tosi kaikissa olosuhteissa.

Jos väitteen esittäjä todella ajattelee, hän on olemassa. Jos hän sitä vastoin on pelkkä harha eikä todellinen, ajatteleva olento, implikaatio pätee silloinkin.

Mutta miten tämän implikaation lähtöoletuksen voi todentaa – siis sen, että väitteen esittäjä ajattelee? Ulkopuolelta sitä ei voi tehdä. Implikaation lähtöoletus on täysin todennettavissa vain väitteen esittävän henkilön sisältä käsin. Omasta ajattelemisestaan voi olla sataprosenttisen varma vain se, joka havaitsee ajattelun omassa sisimmässään. Joka kokee sen sisällään. Jonkin olennon mielessä tapahtuva kokeminen on olentojen olemisen syvin olemus.

Kun pohdin, onko olemassa muitakin lauseita, jotka ovat puhujan eli subjektin sisältä käsin sataprosenttisen varmoja, mieleeni tuli yksi. Uskon sen kätkevän sisäänsä elämän olemuksen ja sen tarkoituksen täyttymisen salaisuuden. **Olen tietoinen siitä, että olen tietoinen.** Mielestäni se ulottuu huomattavasti Descartesin lausetta syvemmälle olemisen ytimeen. Descartesin lausehan tuo aluksi epäsuorasti mukaan tietoisuuden ja toteaa sitten implikaation avulla sen, mikä on pakko myöntää. Lause ”Olen tietoinen siitä, että olen tietoinen” puolestaan ei poikkea havaitsemisesta keskeisenä aiheena vaan painottaa rekursiivisesti tietoisena olemisen tapahtumaa. Ja toteamalla prosessin, joka on mielestäni elämän keskeinen olemus ja tarkoitus – toteamalla, tunnustamalla ja julistamalla sen – se täyttää elämän tarkoituksen.

Kun joku nimittäin toteaa olevansa tietoinen ja jopa tiedostavansa oman tietoisuutensa, hän sanoo itse asiassa olevansa aito elävä olento, joka on ikään kuin juuri käyttänyt itsemääräämisoikeuttaan ja julistaa kokevansa itsetietoisuuden tuottamaa nautintoa.

On kuin elämä itse lausuisikin oman nimensä. Kuin subjekti maistaisi jotakin, mitä ei voi pukea sanoiksi. Puhdasta läsnäoloa. Puhdasta olemista. Suurinta salaisuutta. Itse elämän tarkoitusta.

Tämän nautinnon kokeminen on mielestäni elämän korkein tarkoitus. Tuo tarkoitus on oikeastaan osittain läsnä jokaisessa nautinnossa, jonka olento kokee. Kun esimerkiksi nälkä tai jokin muu tarve tyydyttyy, itsetietoisuuden tapahtuma on aina siinä mukana, vaikkei sitä erikseen tiedostaisi.

Uskon egoismin olemuksen piilevän siinä voimassa, jonka antaa sataprosenttinen varmuus omasta olemassaolosta ja tietoisuudesta. Jokainen olento toimii aina minä ensin -säännön mukaisesti. Jopa altruistisina pidetyt ihmiset käyttäytyvät todellisuudessa egoistisesti. Heidän arvojärjestyksensä on vain sellainen, että oma selviytyminen saattaa olla vähäisempi tavoite kuin vaikkapa muiden auttaminen tai jonkin ajatuksen seuraaminen. Egoismin periaate ei ole kadonnut, se vain kätkeytyy päämäärien taakse, jotka voivat olla ristiriidassa oman hengissä säilymisen kanssa. Egoismi on saanut huonon maineen. Se ei ole paha asia vaan yksinkertaisesti laki, joka seuraa siitä, että olennot erottavat alitajuisesti jatkuvasti toisistaan täydellisen varmuuden omasta olemassaolostaan ja suhteellisen suuren epävarmuuden muiden olemisesta. Kirjoitin aikoinaan artikkelin, jossa nimesin kolme perustavanlaatuista haastetta. Niiden

ratkaiseminen veisi ihmiskuntaa kaikkein eniten eteenpäin, ja siksi ne ovat sen arvoisia, että omistan niille voimavarojani. Yksi niistä oli selvittää, miten voisi saada yhtä suuren varmuuden siitä, että muut ihmiset ovat yhtä todellisia kuin minä itse. Se on kuitenkin näistä kolmesta vaikein tehtävä, eikä ratkaisun suhteen näy vielä valoa tunnelin päässä. Todennäköisesti ihmiskunnan ymmärryksessä tietoisuudesta ja havaitsemisen prosesseista täytyy ensin tapahtua perustavanlaatuinen edistysaskel.

Edellä sanotun valossa maailmankaikkeutta olisi ehkä oikeastaan tutkittava päinvastaisesta suunnasta. Lähtökohdaksi ei silloin otettaisi sitä, että ulkopuolisessa ympäristössämme on tiettyjä fysiikan lakeja, joiden avulla yritämme selittää, miten tietoisuuden kaltaiset asiat ovat voineet syntyä. Sen sijaan tietoisuuden olemassaoloa tulisi pitää kaiken alkuna, josta kaikki muu seuraa. Ulkoisia fysiikan lakeja siis tutkittaisiin pitäen ensisijaisesti mielessä, että ne ilmenevät vasta tietoisuudessa, ja huomio suunnattaisiin enemmän siihen, mitä oikeastaan havaitsemme ja millaisessa suhteessa se voi olla tietoisuuteemme. Joka tapauksessa tieteen saavutukset viimeksi kuluneiden 200 vuoden aikana ovat ihailtavia, ja kuten eräs johtamisen sääntö kuuluu: älä muuta tällaisen voittoputken saavuttaneen joukkueen kokoonpanoa. Toisaalta tietoisuuden tutkimuksessa on edetty keskiaikaisista taikauskoista vain hyvin vähän, ehkä ei lainkaan.

Kun tarkastelee tällaista tietoisuuden ympärille rakentuvaa tiedonhankinnan mallia, avautuu äkkiä näkökulmia siihen, mitä maailmasta todella tiedämme. Nämä näkökulmat voivat suorastaan järkyttää nykyajan tyypillistä materialistia. Jos tietoisuus todella on kaiken tietämisen a ja o, eikö jokin myönteinen tunne voisi silloin olla siinä niin voimakas, että se paitsi johtaisi jonkin toiveen täyttymiseen myös saisi tietoisuuden muuttamaan todellisuuden luonnetta, jopa joitakin fysiikan lakeja? Jos esimerkiksi ottaisimme nykyään aivan tavallisen kulutustavaran, kannettavan tietokoneen, veisimme sen menneisyyteen ja kytkisimme sen päälle, toimisiko se? Vai muuttuivatko luonnonlait ajan myötä sitä mukaa kuin ihmiset vähitellen löysivät niitä? Eikö luonnonlakeja siis löydettykään, vaan ihmisten kollektiivinen tietoisuus vähitellen siirsi ja muutti niitä?

Tällainen näkemys tieteestä ja todellisuudesta olisi kuitenkin juuri nyt luultavasti haitallinen, kun tiede pystyy perinteisin menetelmin viemään tietämystä suorastaan ihmeellisesti eteenpäin. Uskon silti, että tällainen todellisuuden selitys on syytä pitää mielessä perinteisen ajattelun vaihtoehtona.

Havaitsemiskeskeinen vaihtoehto ei suinkaan tarjoa ympäristöä ja omaa itseä koskevan totuuden lähteeksi ulkoisia luonnonlakeja, joiden väitetään olevan lopullisesta havaitsijasta riippumattomia. Se tarjoaa selityksiä, jotka asettavat maailmankaikkeuden keskelle lopullisen havaitsijan tietoisuuden. Juuri nyt siis sinun, näiden rivien lukijan, tietoisuuden. Minun todella olemassa olevan tietoisuuteni kautta sinusta tuli juuri maailmankaikkeuden keskus.

Erottamaton osa elämää on myös pahojen ja epämiellyttävien asioiden kokeminen. Se on välttämätöntä, jotta hyvän voi erottaa pahasta. Jos ihminen kokisi vain miellyttäviä asioita, hän ei jonkin ajan kuluttua enää osaisi arvostaa niiden myönteistä arvoa. Kaikki sulautuisi yhdeksi sekamelskaksi, jossa ei voisi erottaa, mitkä asiat ovat toisia parempia. Kielteiset kokemukset ovat siis hyvin tärkeä ja välttämätön osa kokemista.

Tyydyttävän ja täyttymyksellisen elämän salaisuus on myönteisten ja kielteisten kokemusten oikeassa annostelussa: kielteiset kokemukset antavat ihmiselle oikean näkökulman hyvään ja pahaan, ja niitä seuraavat myönteiset kokemukset tasapainottavat kielteisiä ja tuovat tyytyväisyyden tunteen.

Kuvittele, että sinulla olisi Aladdinin taikalamppu ja henki voisi täyttää minkä tahansa toiveesi. Aluksi toivoisit ratkaisuja asioihin, jotka ovat aina vaivanneet sinua: enemmän rahaa, parempaa terveyttä, kauniimpaa ulkonäköä ja niin edelleen. Jonkin ajan kuluttua kyllästyisit kuitenkin. Kaiken saaminen ilman pienintäkään vaivannäköä kävisi ennen pitkää tylsäksi.

Siksi alkaisit toivoa asioita, joihin sisältyisi yllätyksen mahdollisuus, jotta et tietoisesti hallitsisi aivan kaikkea. Ajan mittaan ymmärtäisit, että loputonkin peli käänteineen ja odottamattomine tapahtumineen on yhä vain ”omaa ohjaustasi”. Alkaisit toivoa todellisia rajoja ja sääntöjä, joita et itse pysty murtamaan.

Lopulta toivoisit unohtavasi taikalampun ja rajattoman valtasi. Haluaisit täysin todellisen todellisuuden ja kadottaa tietoisuuden siitä, että luot kaiken itse. Ja sillä hetkellä löytäisit itsesi täsmälleen sellaisesta elämästä kuin nyt elämme: elämästä, jossa emme tiedä, mitä seuraavaksi tapahtuu, jossa yritämme, taistelemme, opimme, kärsimme ja iloitsemme.

Ihminen ei enää halua loputtomia mahdollisuuksia vaan elämän, joka on ”juuri sopiva”:

- tarpeeksi epävarmuutta, jotta se olisi kiinnostava,
- tarpeeksi kärsimystä, jotta sillä olisi merkitys,
- tarpeeksi iloa, jotta se olisi elämisen arvoinen.

Näin ympyrä sulkeutuu: loputon haluaminen päättyy kaipuuseen tavalliseen, todelliseen ja konkreettiseen elämään. Haluaisit oikean elämän, sellaisena kuin se on. Pelkoineen ja kipuineen, mutta myös iloineen. Kaiken sen kanssa, mikä tekee siitä todellista.

Ihmiskunta on nyt kohdassa, jossa sitä odottaa suhteellisen onnellinen aikakausi. Teknologian ja lääketieteen edistyksen ansiosta saatamme elää ikuisesti ja samalla leikkiä kaikkivoipia omissa maailmoissamme, joita luomme virtuaalitodellisuuden kaltaisten teknologioiden avulla. Ensisijaisella fyysisellä tasolla, jolla pelissä on kaikki – itse elämä – ihmiskuntaa koskevat siis tuntemamme todellisen elämän säännöt. Siinä voi edelleen olla kipua ja kärsimystä, mutta teknologian edistyksen ja moraalisen tason nousun ansiosta tällaiset kielteiset puolet jäävät todennäköisesti vähäisiksi. Elämästä tulee niin hyvää ja laadultaan arvokasta, että sotaan lähteminen vain siksi, että joku on päättänyt hyökätä naapurimaahan, on täysin mahdoton ajatus. Nykyään sellainen on mahdollista vain siksi, että elämänlaatu tällaisessa maassa on niin kehno, ettei mahdollinen kuolema taistelukentällä oikeastaan ole kovinkaan suuri hinta.

Uskon, että virtuaalimaailmoihin syntyy simulaatioita, joiden avulla voidaan kokea elämän kielteisiä asioita sopivina annoksina. Simulaation voi kuitenkin milloin tahansa keskeyttää ja siitä voi poistua menettämättä tietoisuuden jatkuvuutta.

Ihmiset luovat omia maailmojaan omista luovista ideoistaan. Niistä tulee niin kekseliäitä ja kiehtovia, että ihmiset kutsuvat toisiaan omiin maailmoihinsa ja arvioivat niissä saamiaan kokemuksia. Tästä syntyy uudenlainen sosiaalisen kanssakäymisen muoto, kun ihmisen ja koneen välinen rajapinta kehittyy ja virtuaalitodellisuus sen myötä yleistyy voimakkaasti.

Tämän kirjan tavoitteena on auttaa ihmiskuntaa siirtymään valistuneeseen yhteiskuntaan, jossa maailman nykyiset ongelmat ovat enää epämiellyttävä muisto kaukaisesta menneisyydestä. Haluan auttaa valaisemalla oman elämäni kertomusten kautta niitä alueita, joilla ihmiskunta mielestäni hapuilee turhaan ja omaksi vahingokseen, ja perustelemalla oman näkökulmani niihin. Pyrin tarjoamaan moniin asioihin näkemyksen, jonka perusoletukset käyvät selviksi konkreettisten elämäntarinoiden avulla.

Oma osansa kirjasta käsittelee Näkyvä raha -hankettani. Siinä on kyse yhteiskunnan muuttamisesta niin, että sen taloudelliset ja moraaliset peruskannustimet toimivat uuden maailmanjärjestyksen hyväksi. Sellaisen järjestyksen, joka on läpikotaisin oikeudenmukainen ja moraaliltaan korkeatasoinen paitsi suhteissa ihminen => ihminen ja ihminen => luonto myös suhteessa ihminen => valtio ja toisin päin.

Kutsun siis sinut kierrokselle elämäni halki, uuden maailman rakentamisen kynnykselle. Maailman, jossa teknologia avaa ihmiskunnalle ja koko planeetalle portin paratiisiin. Vaikka yhteiskunta on tällä hetkellä sekasortoinen ja jakautunut, uskon, että hyvällä onnella tarvitaan todellisuudessa vain hyvin vähän, jotta ihmiskunta voi siirtyä kenties ulkoisen historiansa viimeiseen vaiheeseen ja toteuttaa mahdollisuutensa täysin myönteisellä tavalla. Kirja kuvaa yhteiskunnan perustavanlaatuista muutosta: sosiaalista, taloudellista, poliittista, yhteisöllistä ja ehkä myös uskonnollista.

Kaikki elämästäni kertovat tarinat perustuvat todellisiin tapahtumiin, ja olen pyrkinyt olemaan välttelemättä niitäkään, jotka eivät esitä minua suotuisassa valossa. Yritän antaa todellisen kuvan sisimmästäni. Olen jättänyt pois vain asiat, jotka eivät tuo kertomukseeni mitään lisäarvoa tai joiden julkaiseminen saattaisi vahingoittaa tai loukata jotakuta.

3 Taivas Klokočinan yllä

Klokočina oli vaipunut myrskyn edellä pimeyteen. Pilvet riippuivat matalalla, ilma oli raskas, ja viidennen kerroksen asunnossa lapsen viheltely katkesi äkisti. Vesirokon kuumentama pieni ruumis antaa yhtäkkiä periksi: silmät kääntyvät ympäri, polvet pettävät, ja poika lyyhistyy velttona kuin räsynukke.

”Hän… pyörtyi”, naiselta pääsi, pikemminkin kuiskauksena kuin huutona.

Mies ei epäröinyt. Hän sieppasi pojan syliinsä, painoi tämän rintaansa vasten ja juoksi käytävään. Liiketunnistimen valo syttyi myöhässä, askeleet kumisivat tyhjässä porraskäytävässä. Ja hän juoksi – ei alas vaan ylös, kuin vastaus olisi ollut siellä. Kuudennen, seitsemännen kerroksen välitasanteelle. Rintaa poltti, hengitys katkoi.

”Jaro, alas!” nainen huusi kerrosta alempaa. ”Autolle, päivystykseen!”

Hän pysähtyi ylimmälle välitasanteelle. Katsoi Peťkoa: silmät olivat kääntyneet nurin, pieni ruumis oli veltto. Tuossa tyhjyydessä hän tajusi, mitä oli tehnyt. ”Jumala…” häneltä purkautui, enemmän hengähdyksenä kuin sanana.

Juuri silloin ulkona jokin liikahti. Koko iltapäivän oli ollut pilvistä, mutta länteen avautui hetkeksi kapea rako pilviin. Laskevan auringon kulma osui täsmälleen kohdalleen: raosta kulki ohut valonkaistale, liukui välitasanteen likaisen ikkunan läpi ja laskeutui portaisiin lämpimänä oranssina juovana.

Miehen käsi lakkasi hetkeksi vapisemasta. Pieni ruumis liikahti lyhyesti, tuskin havaittavasti. Sitten uudestaan. Nainen pysähtyi kaksi askelmaa heidän alapuolelleen ja painoi käden suunsa eteen.

”Hän tuli tajuihinsa”, mies sanoi epäuskoisena, enemmän itselleen. Hän pyyhkäisi peukalollaan pojan syljen pois ja silitti tämän kasvoja kämmenellään.

Valonsäde viipyi vain muutaman sydämenlyönnin ajan. Pilvet sulkeutuivat jälleen, oranssi sammui ja portaikko palasi harmaaseen hämärään. Suunta oli yhtäkkiä selvä.

”Mennään”, hän sanoi päättäväisesti.

Nainen kääntyi hakemaan avaimia. Mies painoi Peťkon itseään vasten varovaisemmin – ei taakkana vaan lahjana – ja lähti tällä kertaa alas. Seinälle jäi vain heikko, nopeasti haihtuva lämmön juova. Heidän kummankin sisälleen jäi kuitenkin täsmällinen hetki: lyhyt, hiljainen silmänräpäys, jolloin pilvet väistyivät juuri silloin, kun he sitä tarvitsivat.

Tämä on suurelta osin tosi kertomus lapsuudestani, jota äitini usein minulle kertoi. Olin lapsena hyvin sairasteleva, ja kerran menetin todella tajuntani. Sen sijaan että isä olisi juossut kanssani alas autolle, hän lähti vaistonvaraisesti vastakkaiseen suuntaan. Sillä saattoi lopulta olla myönteinen vaikutus tarinan loppuun.

4 Serafína

”Yritä opetella se ulkoa”, hän sanoi seistessään lieden ääressä ja hämmentäessään kattilaa suurella puukauhalla. Höyry nousi kohti kattoa, ja sen mukana hillon tuoksu.
”Osaan sen jo”, vastasin ja aloitin empimättä: „Otčenáš, ktorý si na nebesiach, posväť sa meno Tvoje, príď kráľovstvo Tvoje, buď vôľa Tvoja ako v nebi, tak i na Zemi. Chlieb náš každodenný daj nám dnes a odpusť nám naše viny, ako i my odpúšťame svojim vinníkom; a neuveď nás do pokušenia, ale zbav nás zlého. Amen.“

Lieden ääressä seisova nainen oli isoäitini – mummi, kuten me kaikki häntä kutsuimme. Hänellä oli nimi, jota en ole koskaan muulloin kuullut kenelläkään elävällä ihmisellä: Serafína. Alun perin hänestä piti kuulemma tulla Alžbeta, mutta hänen kummitätinsä lausuikin kastetilaisuudessa yllättäen toisen nimen, ja se jäi hänelle. Kun kerran selailin nimien merkityksiä, törmäsin selitykseen, joka sopi häneen viimeistä piirtoa myöten: serafit, enkeliolennot, jotka laulavat taivaassa lakkaamatta Jumalan kunniaa. Mummi lauloi Jumalan kunniaa koko elämällään.

Hänen vaikutuksensa hengelliseen elämääni alkoi kirjaimellisesti ensimmäisestä hengenvedostani. Katolinen kirkkoherra kieltäytyi kastamasta minua. Isä oli luterilainen ja äiti katolilainen; eri kirkkokuntiin kuuluvien avioliitot eivät tuolloin olleet uskonnollisesti aivan yksinkertainen asia. Mummi ei ollut tottunut odottamaan, että maailma tekisi päätökset hänen puolestaan. Hän täytti kulhon vedellä, teki ylleni ristinmerkin ja kuiskasi sanat, jotka kuulin muutamaa vuotta myöhemmin uudelleen papin suusta. Minä kastan sinut Isän ja Pojan nimeen…

Hän kastoi minut itse, tyynenä ja vakaana, kuin olisi tehnyt niin aina.

Vuodet kuluivat. Hallinnon kaaduttua, kun kirkkojen ovia ei enää suljettu vain salavihkaa ja usko sai taas hengittää vapaasti, hän tarttui uudelleen käteeni. Hän huolehti, että kaikki, minkä kuului tapahtua, myös tapahtui: kastesanat lausuttiin kirkossa ääneen, ja myöhemmin seurasivat ensimmäinen pyhä ehtoollinen sekä vahvistuksen sakramentti.

Nyt tiedän, ettei tieni uskoon alkanut teologiasta vaan kattilasta nousevasta höyrystä ja sellaisen naisen äänestä, joka uskoi koko olemuksellaan. Ja tiedän, että minut on kastettu kahdesti: kerran hänen kastamanaan pian syntymäni jälkeen, kun hän hetkeksi muuttui papiksi, ja kerran hänen kanssaan, kun hänestä tuli kummitätini. Näiden kahden kasteen väliin mahtui suurin osa lapsuudestani.

5 Varhaislapsuus

Varhaisimpia muistojani ovat alakoulun tunnit – tarkemmin sanoen se aika, jolloin osasin jo lukea ja maailmani laajeni äkkiä käsittämään kaiken, mikä mahtuu kirjan kansien väliin. Ahmin kaiken, minkä sain käsiini. Ensin Karl Mayn kirjat: nopeat hevoset, vilpittömät sanat, veitsenterävä kunnia. Niistä jäi sydämeeni luja tunne, että jonkun täytyy suojella heikompia, ja jossakin siellä alkoi rakentua oikeudentajuni.

Ei kulunut kauan, kun hyllyilleni muutti Jules Verne. Hänen kirjansa hioivat mielikuvitustani ja juurruttivat minuun kunnioituksen teknistä edistystä kohtaan – eivät itsetarkoituksellisena temppuna vaan välineenä, joka vie ihmisiä eteenpäin.

Koulussakin riitti korjattavaa satoa. Historiantunnilla kuulin ensimmäisen kerran Pietari Suuresta: siitä, miten hän pestautui joksikin aikaa töihin Länsi-Euroopan telakoille oppiakseen ammatin ja siirsi sitten näkemänsä ja oppimansa venäläisille telakoille ja lopulta koko tsaarikunnan hallintoon. Hänen toimintansa yksinkertaisuus ja samalla nerokkuus kiehtoivat minua. Mieleeni jäi selkeä päätelmä: jos joku haluaa todella hallita hyvin, hänen on ymmärrettävä myös tekniset yksityiskohdat – ne tärkeät asiat, joiden varassa valtio, kauppa, käsityöammatit ja koko talous toimivat.

Ratkaisevan sysäyksen lukijana kasvamiselleni antoi ystävyys luokkatoverini Rasťon kanssa. Yllytimme toisiamme kyselemällä, kuka oli lukenut mitäkin ja kuka toisi seuraavan ”saaliin”. Rasťolla oli kyky löytää kirja sieltäkin, mistä sitä ei olisi osannut etsiä. Ensimmäisen kirjani Tarzanista, apinoiden herrasta, ahmin yhteen nidotuista sanomalehtileikkeistä, joita hänen isänsä oli kerännyt jo poikana. Paperi oli kellastunut ja reunat rispaantuneet, mutta tarina loisti. Joitakin sivuja puuttui; mielikuvituksen oli kirjoitettava ne itse. Sekin oli harjoitusta: oppia täyttämään aukot sen sijaan, että antaisi niiden pysäyttää itsensä.

Rasťon äiti opetti matematiikkaa naapurikoulussa. Meille se merkitsi enemmän kuin hyviä arvosanoja. Tarvittaessa hän antoi kärsivällisesti tukiopetusta, valmensi meitä pääsykokeisiin ja ennen kaikkea opetti kysymään. Kerran menin hänen luokseen oman pienen matemaattisen kapinani kanssa.

– Miksi nollalla jakaminen on kielletty laskutoimitus? puuskahdin. – Jos kerran jaamme positiivisen luvun nollalla, tuloksen pitäisi olla ääretön.

Hän hymyili, mutta silmissä oli sitä tuttua opettajan tyyneyttä, joka ei sammuta uteliaisuutta vaan ohjaa sitä.

– Paljonko on 3 : 0? hän kysyi.

– Ääretön, vastasin epäröimättä.

– Entä paljonko on ääretön kertaa 0?

– Nolla, sanoin lyhyen tauon jälkeen.

– Niinpä, hän sanoi hiljaa. – Tarkistuslaskusi ei täsmää.

Hän ei pilkannut minua. Silloin ymmärsin, ettei matematiikassakaan – aivan kuten ei kirjoissa – ole kyse vain houkuttelevasta ideasta vaan maailmaa koossa pitävien sääntöjen yhteensopivuudesta. Siitä lähtien suhtauduin ”äärettömyyksiin” sekä vakiintuneisiin sääntöihin ja tietoon nöyremmin.

6 Uskonnollinen kasvatus

Kun uskonnonharjoitus vapautui vuonna 1989, olin kymmenvuotias ja pääsin ensimmäistä kertaa oikeaan messuun. Menimme jälleen kerran Rasťon kanssa Nitran keskustaan, Farská-kadun kirkkoon. Muistaakseni nousimme vasemmalle sivuparvelle, jotta näkisimme paremmin. Ehtoollisaineiden pyhittämisen ja ehtoollisen aikana tapahtui jotakin erikoista. Kun katselin alas alttarille, näin siellä yhtäkkiä valon, joka alkoi kasvaa kuin räjähdyksessä. Hetkessä se nielaisi minut ja koko kirkon. Pyörryin ja havahduin vasta siihen, kun vieressämme istunut nainen läpsytteli minua poskille.

Kun äiti ja mummi kuulivat asiasta, he keskustelivat hetken siitä, sopiko minun käydä messussa. Onneksi sama ei kuitenkaan toistunut seuraavilla kirkkokäynneillä. Mietin uteliaana, mitä tapahtuisi, kun menisin itse ehtoolliselle: olinhan pyörtynyt jo pelkästään seuratessani messun huipentumaa, jossa pappi katolisen liturgian mukaan muuttaa leivän ja viinin Kristuksen ruumiiksi ja vereksi.

Tällaista herkkyyttä katoliselle liturgialle taisi ylipäätään olla suvussamme, sillä muutamaa vuotta myöhemmin mummi kertoi nähneensä ehtoollisella öylättien päällä ikään kuin kirkkaita, hopeisia, ilmassa leijuvia ristejä. Hänen mukaansa papinkin oli täytynyt nähdä ne, sillä tämän reaktiot viittasivat siihen selvästi. Tavallisesti en olisi suhtautunut vakavasti tällaisen jo melko iäkkään ihmisen kertomukseen, sillä aistit voivat pettää. Hänen kuvauksensa kuitenkin muistutti minua omasta kokemuksestani, jossa valo levisi liturgian keskipisteestä.

Mummi järjesti niin, että aloin pian hallinnon kaatumisen jälkeen käydä kasteeseen ja ensimmäiseen pyhään ehtoolliseen valmistavassa uskonnonopetuksessa. Kävin muistaakseni joka sunnuntai Mlynárcen kirkossa, jossa opetus pidettiin. Kuljin aina samaa reittiä, erään talon ohi, jonka lähellä kasvoi suuri kirsikkapuu. Kerran ohittaessani puun kirsikat olivat juuri kypsymässä. Suuria, herkullisia sydänkirsikoita. Myöhemmin kävi ilmi, että palaisin tuon puun luo tulevaisuudessa hyvin usein. Maistan sen hedelmiä yhä joka vuosi touko- ja kesäkuun vaihteessa. Aivan kuin se olisi ollut minulle kohtalon määräämä. Joskus minusta tuntuu, että elämäni on suurelta osin ennalta määrätty ja tehtävänäni on vain kerätä kaikki vihjeet oikein ja täyttää kohtaloni.

7 Lukio ja tulevan uran selkeä suunta

Peruskoulun päättyessä edessäni oli valinta siitä, minne jatkaisin. Kävin muutaman kerran Párovskán lukion matemaattisesti lahjakkaille oppilaille tarkoitetun luokan pääsykoevalmennuksessa. Huomasin, etten ehkä ollutkaan kovin matemaattisesti lahjakas. Mukana oli ikätovereitani, joilla oli luultavasti paremmat pohjatiedot, koska he kävivät matemaattisesti lahjakkaille lapsille tarkoitettua erityiskoulua, ja he reagoivat opettajan kysymyksiin huomattavasti minua ripeämmin. Olin itsekin osallistunut tuon matemaattisesti lahjakkaille lapsille tarkoitetun peruskoulun pääsykokeeseen ja päässyt sisään. Koulu vain sijaitsi hankalan matkan päässä kaupungin toisella laidalla, ja vanhempani katsoivat, ettei sinne kannattanut tehdä vaivalloista koulumatkaa joka päivä.

Tuossa matematiikan valmennuksessa huomasin tulevan luokkatoverini Tiborin. Hän ei ollut käynyt mainittua matemaattisesti lahjakkaiden erityiskoulua, mutta erottui silti edukseen kaikkien muiden joukosta.

Lukiovalintani päätyi lopulta siihen, että hain lukioon, jossa oli matematiikan sijasta ohjelmointiin painottuva erikoisluokka. Seitsemännellä tai kahdeksannella luokalla vanhempani olivat nimittäin ostaneet minulle ensimmäisen tietokoneeni, PC AT 386SX:n, tuohon aikaan suorastaan tolkuttomalla hinnalla. Rakkauteni tietokoneisiin oli rakkautta ensi komennosta. Merkittävä osa siinä oli sedälläni Zdenolla, isäni veljellä. Hän johti tietokoneiden myyntiin erikoistunutta yritystä. Hänen vaimonsa, Katka-täti, opetti siinä peruskoulussa, jota kävin. Kerran hän kysyi, haluaisinko tulla heille katsomaan uutta tietokonetta, jonka he olivat hankkineet. En epäröinyt sekuntiakaan, ja jo samana päivänä odotin heidän talonsa edessä malttamattomana kaksi tuntia, kunnes serkkuni tuli koulusta ja päästi minut sisään koneen ääreen.

Se oli vain Commodore 64, mutta kun kaikki näkivät innostukseni, isä keskusteli setäni kanssa ja päätteli aivan oikein, että intohimoani kannattaisi tukea. Tietokoneet olivat tulevaisuutta ja voisivat jonakin päivänä tarjota minulle elannon. Kun sitten läpäisin ohjelmointiluokan pääsykokeen, kohtaloni oli sinetöity: minusta tulisi ohjelmoija tai, kuten myöhemmin alettiin sanoa, ohjelmistoinsinööri.

8 Ensimmäinen vuosi lukiossa

Ensimmäinen lukiovuosi oli minulle jossakin määrin järkytys. En ollutkaan enää musiikkia lukuun ottamatta kaikessa paras oppilas, kuten peruskoulussa. Luokalla oli kavereita, jotka olivat selvästi parempia matematiikassa, fysiikassa ja myös aivan muunlaisissa aineissa, kuten vieraissa kielissä. Ensimmäinen järkytys tuli toisella ohjelmointitunnilla, kun opettaja pyysi minua vastaamaan enkä ollut valmistautunut lainkaan. Sain jo toisella tunnilla suullisesta vastauksestani kolmosen aineessa, jossa halusin loistaa: ohjelmoinnissa. Siihen asti sellainen oli ollut minulle mahdoton ajatus. Tajusin nopeasti, ettei tämä olisi samanlaista lastenleikkiä kuin peruskoulussa. Siellä riitti, että vilkaisin tuntia edeltävällä välitunnilla, mitä edellisellä kerralla oli opittu, ja sekin riitti mainiosti pelkkiin ykkösiin.

Täällä piti tehdä töitä. Jokaiselle tunnille oli valmistauduttava kunnolla, ainakin niin hyvin, ettei yllättävä vastausvuoro tai pistokoe pilaisi mahdollisuuksiani saada aineesta ykköstä todistukseen. Ensimmäisen lukukauden tavoitteeni oli pelkät ykköset, mutta historianopettaja muutti tavoitettani. Kun lukukauden lopulla tarjouduin vastaamaan ja kerroin haluavani ykkösen, koska tavoittelin niitä kaikista aineista, hän tyrmäsi minut sanomalla, että lukiossa pelkkiä ykkösiä saavat vain tytöt, pojille se ei ole normaalia. Siitä lähtien en enää suhtautunut arvosanoihin aivan yhtä kiihkeästi. Lopulta sain yhden kakkosen maantiedosta, kun mokasin jonkin viimeisistä kokeista.

Ensimmäisen lukukauden lopulla olimme luokan lasketteluretkellä. Luokallamme oli vain kolme tyttöä. Murrosikä oli puhjennut täydellä voimalla, ja hormonini hyrräsivät – olin neljätoista. Minä ja toinen luokkatoverini, Peťo, ihastuimme samaan tyttöön. Peťolla oli minua parempi onni, ja he alkoivat seurustella. Olin vihasta ja turhautumisesta niin täynnä myrkkyä, että luulin halkeavani. En voinut tehdä mitään. Ainakaan fyysisesti. Niinpä käänsin myrkkyni ja raivoni sisäänpäin. Kuvittelin ja visualisoin voimakkaasti, miten Peťon pää räjähti itsestään. En olisi koskaan tehnyt hänelle oikeasti mitään, mutta tämä oli keinoni käsitellä epäonnistumista. En tiedä, vahingoittiko voimakas mielikuvani Peťoa mitenkään, mutta tosiasia on, että vuosia myöhemmin hänelle syntyi autistinen poika. Se tapahtui kuitenkin vasta hänen toisen lapsensa kohdalla, joten toivon todella, etten ole siihen millään tavoin syypää. Kerroin tästä kerran Peťolle luokkakokouksessa. Hän ei vaikuttanut yhdistävän asioita tai näkevän niiden välillä suoraa yhteyttä. Kirjoitan tämän lähinnä siksi, että tunnustukseni olisi täydellinen.

Toinen hormonien hyrräämiseen ja siihen, etten tältä osin osannut käsitellä murrosikää kovin hyvin, liittyvä asia tapahtui mummin luona. Oli lyhyt kausi, jolloin minulla oli taipumus ahdistella serkkuani hieman, vaikka tiesin jo silloin häpeäväni sitä joskus. Kirjoitan tähän tällaisesta typeryydestä, koska se painaa omaatuntoani, ja myös eräänlaisena anteeksipyyntönä. Onneksi vaihe kesti hyvin vähän aikaa. Aloin tuolloin seurustella Katkan kanssa, hormonini saivat toisen, hyväksyttävämmän kohteen, ja sen jälkeen asiat olivat enimmäkseen kunnossa.

Suhteeni Katkaan kesti kymmenen vuotta, neljäntoista vuoden iästä kahteenkymmeneenneljään. Hänen kanssaan elin kymmenen vuotta esimerkillisessä parisuhteessa. Katkan näkemykset parisuhdeasioista olivat hyvin konservatiiviset: emme koskaan pettäneet toisiamme. Oma sisäinen luonteeni on mielestäni hieman vapaamielisempi kuin hänen tapansa suhtautua näihin asioihin. Katka näki seksuaalisuuden asiana, joka kuuluu omistaa yksinomaan yhdelle ihmiselle. Tällainen näkemys

kumpuaa perinteisestä, konservatiivisesta parisuhdekäsityksestä, ja sitä pidetään esikuvana ennen kaikkea siksi, että se ehkäisee ristiriitojen syntymistä yhteiskunnassa. Onhan ”Älä tee aviorikosta” yksi Mooseksen kymmenestä käskystä. Avioliiton ulkopuolella syntyneitä lapsia on näihin päiviin asti pidetty moraalisääntöjen rikkomisen leimaavina seurauksina. Tämäkin on ollut seurausta kamppailusta rajallisista voimavaroista. Avioliiton ulkopuolella syntynyt lapsi tai puolison lapsi on nimittäin jatkuva ongelmien lähde missä tahansa parisuhteessa syntymästään puolisoiden kuolemaan asti – ja perinnönjaon mutkien kautta vielä sen jälkeenkin. Mielestäni seksuaalisuuden tulisi kohtuuden rajoissa tuottaa ihmiselle ennen kaikkea iloa.

Jos yhteiskunnan voimavarojen todella oikeudenmukaisen jakamisen ongelma ratkaistaan, eikä ikiaikaista kamppailua voimavaroista enää ole, yhteiskunnan enemmistön näkemys seksuaalisuudesta muuttuu paljon vapaamielisemmäksi. Nykyaikaisessa, kehittyneessä yhteiskunnassa vaurautta on niin paljon, ettei minkäänlainen pelko omaisuuden tai toimeentulon puolesta enää käy järkeen.

Perinteinen konservatismi siis yksinkertaisesti perustuu oletuksiin, jotka muuttuvat lähitulevaisuudessa, eikä tällainen näkemys enää vastaa aikaa. Uskon, että perheelle varatulla yhteisellä ajalla on lasten kasvatuksessa jatkossakin tärkeä rooli yhteiskunnassa. Mutta kun lapset varttuvat nuoriksi aikuisiksi ja ymmärtävät jo ihmissuhteiden toimintaa, elinikäinen pysyminen yhdessä suhteessa on mielestäni ristiriidassa ihmisluonnon kanssa. Erityisesti, jos otamme huomioon, että lääketieteen edistyksen ansiosta ihmiset tulevat hyvin todennäköisesti elämään rajattoman kauan.

Päätän siis tämän pohdinnan näin: jos parilla on pieniä lapsia, on yhteiskunnallisesti toivottavaa, että molemmat vanhemmat kasvattavat heitä, ja olisi hyvä, jos vanhemmista näkyisi, että he rakastavat toisiaan. Lapsen täytyy tuntea olevansa kahden ihmisen välisen rakkauden tulos ja ruumiillistuma. Nämä kaksi ovat hänen saattamisessaan maailmaan ottaneet kantaakseen melko suuren sitoumuksen. Mutta sellainen, mitä kirkossa nyt vihittäessä luvataan – ”Minkä Jumala on yhdistänyt, sitä älköön ihminen erottako” elämän loppuun asti – on liian rajoittavaa eikä sovi ihmisen leikkisään luontoon. Kun maailmanjärjestys muuttuu kohti voimavarojen oikeudenmukaista jakamista, luonnollisena seurauksena muuttuu myös tämä elämänalue.

9 Isänäitini hautajaiset

Lukiovuosinani kuoli isäni äiti, toinen mummini. En ollut hänen kanssaan yhtä läheinen kuin äidinäitini. Hautajaisissa tarkkailin isää tarkasti. Olin saanut päähäni, että jos äidin kuolema oli järkyttänyt isää pahasti, tekisin kaikkeni kumotakseni kuoleman, vaikka mummi oli ollut kuolleena jo useita päiviä. Isä huomasi, että katselin häntä tiiviisti, ja juuri silloin hän vuodatti kyyneleen. En tarvinnut muuta. Keskitin kaiken henkisen energiani siihen, että mummi heräisi. Kutsuin häntä tietoisuudellani takaisin niin voimakkaasti, että olin jälleen vähällä pyörtyä. Vieressäni seisovan tätini täytyi tukea minua.

Silloin sain ensimmäisen todella rajun kokemukseni kuolemasta. Vaikutti siltä, ettei minulla ollut voimaa kumota sellaista, vaikka kuinka halusin. Muutamaa vuotta myöhemmin, pian Katkasta eroamiseni jälkeen, opiskelutoverini tulivat käymään Prahassa, jossa silloin asuin. Olimme jossakin baarissa, jonne kolmen tytön ryhmä tuli viettämään iltaa. Yhden nimi oli Karolína, sama kuin edesmenneellä mummillani. En ajatellut hänen nimeään lainkaan, mutta kun mainitsin isälleni tapailevani Karolínaa, hän tyrmistyi täysin. Silloin tajusin, että hän oli tiennyt hyvin, mitä olin hautajaisissa päättänyt. Hän piti suhdettani naiseen, josta saattaisi tulla Karolína Bošková, jonkinlaisena tuon päätökseni toteutumisena. En itse ollut lainkaan alkanut tapailla häntä sellaisessa tarkoituksessa. Lopulta suhde hiipui pois. Minulle siitä jäi opiksi, etten todennäköisesti voi peruuttaa läheisen kuoleman kaltaisia tapahtumia, mutta tietyssä hetkessä käyttämäni henkinen ponnistus saattaa myöhemmin ilmetä odottamattomalla tavalla ja palata luokseni kuin bumerangi.

10 Ensimmäiset ohjelmointiprojektit

Ensimmäisenä lukiovuonna, opittuani Pascalin perusteet, heittäydyin ensimmäiseen projektiini. Tein ohjelmaa, jossa saattoi piirtää hiirellä piirtoalueelle samaan tapaan kuin Windowsin Paintbrushissa.

Kyhäsin ensimmäisen version, johon taisin saada mahtumaan kaikki aloittelijan virheet, jotka ohjelmoija voi tehdä. En tuolloin vielä tiennyt, mitä aliohjelmat ja funktiot ovat, joten kaikki oli heitetty ohjelman pääsilmukkaan. Se oli yksinkertaisesti täysi katastrofi. Kun minun piti toteuttaa käyttäjän piirroksen tallentaminen tiedostoon, jouduin pyytämään apua ylemmän vuosikurssin oppilaalta Áronilta. Nähdessään sekasotkun hän teki minulle yhden funktion tallentamista ja toisen tiedostosta lukemista varten. Palauttaessaan valmiin työn hän huomautti: ”Ja opettele tekemään aliohjelmia ja funktioita.” Áron vaikutti myöhemminkin merkittävästi elämääni ohjelmoijana. Hän onnistui nimittäin taitavien luokkatovereidensa kanssa tekemään ensimmäisen slovakialaisen seikkailupelin, tietokonepelin, jota myytiin aivan kaupallisesti. Hänen ympärilleen syntyi kokonainen ohjelmoijien, graafikoiden ja käsikirjoittajien keskittymä, jossa yritettiin toistaa hänen menestyksensä. Minä pääsin Tiborin ja muiden luokkatovereiden avulla niin pitkälle, että saimme tehdyksi animaatiomoottorin, joka käytti 256-väristä SVGA-grafiikkaa tarkkuudella 640 × 480. Se tarkoitti, että ruudulla oli vieritettävä tausta ja etualalla sotilas- ja panssarivaunuhahmoja. Molempia saattoi napsauttaa ja osoittaa, minne hahmon tai vaunun piti siirtyä. Kun komento annettiin, hahmo marssi haluttuun paikkaan. Useampi saattoi marssia yhtä aikaa, eivätkä ne menneet kielletyille alueille, jotka oli määritelty suljetuiksi monikulmioiksi. Tibor ohjelmoi Dijkstran algoritmin avulla lyhimmän reitin haun kahden mielivaltaisen pisteen välille niin, ettei hahmo kulkenut monikulmion rajaamalle kielletylle alueelle. Tuohon aikaan ei vielä ollut yhtäkään muuta valmista peliä, jossa olisi ollut SVGA-tarkkuus. Syynä oli se, ettei sitä ennen ollut ohjelmointikieltä, jonka yhteen muuttujaan olisi voinut tallentaa yli 64 kilotavua tietoa. Se riitti vain tarkkuuteen 320 × 200 ja 256 väriin. Watcom C/C++:ssa, jolla teimme ohjelman Áronin esimerkkiä seuraten, se oli jo mahdollista.

Suuri luomuksemme oli kaukana mistään kaupallisesti lupaavasta, mutta siitä oli minulle paljon apua myöhempien työpaikkojen saamisessa. Aina kun näytin sen jollekulle, reaktio oli jotakin tähän tapaan: ”Sinä menisit meillä hukkaan, sinun pitäisi jatkaa tätä.” Olen säilyttänyt pelin lähdekoodin tähän päivään asti, ja kun minulla on heikko tai vaikea hetki, käynnistän pelin muistuttaakseni itseäni siitä, etteivät asiat voi olla aivan niin huonosti kuin sillä hetkellä saattaa tuntua. Olimmehan Tiborin kanssa jo neljätoistavuotiaina noin taitavia.



11 Kauppakorkeakoulu

Kun päätin lukion jälkeen, mihin korkeakouluun lähtisin, ohjelmointi oli tietenkin etusijalla. Tarjolla oli teknisiin aloihin suuntautuneita paikkoja, kuten Slovakian teknillisen yliopiston sähkötekniikan ja tietotekniikan tiedekunta FEI tai jopa MatFyz. MatFyzin pääsykokeessa kävi ilmi, ettei matemaattinen lahjakkuuteni ollut niin poikkeuksellista, etten joutuisi siellä vaikeuksiin. En onneksi edes läpäissyt pääsykoetta. Myöhemmin tapasin useasti ihmisiä, jotka eivät olleet pärjänneet MatFyzissä ja päätyivät lopulta esimerkiksi kauppakorkeakouluun. Aina tällaisen nähdessäni olin kiitollinen siitä, etten ollut päätynyt samaan tilanteeseen vaan olin valinnut oikean koulun heti ensimmäisellä kerralla. FEI:hin minut hyväksyttiin lukion arvosanojen perusteella ilman pääsykoetta. En silti halunnut sinne, sillä ensimmäinen vuosi oli kovaa puurtamista ja päättyi ankaraan seulaan, jossa kymmeniä prosentteja ensimmäisen vuoden opiskelijoista karsiutui pois. Kauppakorkeakoulun valintaan vaikutti paljon Tibor, joka oli tähdännyt sinne alusta asti. Minustakin se alkoi tuntua hyvältä vaihtoehdolta, varsinkin kuultuani muutaman vitsin. Sitä sanottiin raitiovaunukouluksi: ainoa, joka ei valmistu, on se, joka jää Bratislavassa raitiovaunun alle. Se tarkoitti, että ehtisin luultavasti käydä myös töissä opintojen ohessa. Myöhemmin tämä osoittautui hyvin viisaaksi ja oikeaksi päätelmäksi.

Ystäväni auttoi minua saamaan erittäin hyvän tuloksen pääsykokeessa. Hän osallistui kokeeseen samana päivänä ja istui edessäni. Onnistuin kopioimaan häneltä kolme viimeistä matematiikan tehtävää, joita en ehtinyt ratkaista määräajassa. Silloin ymmärsin ensimmäistä kertaa vakavammin, että omia kykyjä tärkeämpää on olla hyvissä väleissä niiden ihmisten kanssa, joilla noita kykyjä on, ja hyödyntää sitten tällaisten tuttavuuksien verkostovaikutuksia. Olisin päässyt kouluun ilman tätä pientä huijaustakin, mutta en olisi sijoittunut tuloslistalla niin korkealle enkä olisi myöhemmin saanut asuntolasta huonetta niiden huonetovereiden kanssa, joiden kanssa lopulta päädyin asumaan.

Heti ensimmäisinä opiskeluviikkoina aloin katsella töitä. Internet oli Slovakiassa tuolloin käytännössä vielä lapsenkengissään, mutta yliopistolta saamani sähköpostiosoitteen ja tietokoneluokkien verkkoyhteyden ansiosta sain nopeasti sovittua haastattelun erään Slovenská sporiteľňa -pankin työntekijän kanssa. Kun tulin pankin konttoriin ja pääsin hänen työhuoneeseensa, kaikki sujui poikkeuksellisen mutkattomasti. Riitti, että näytin projektini liikkuvine sotilaineen ja panssarivaunuineen, ja asia oli selvä. Hän vei minut saman tien Asset-yhtiön toimitiloihin. Asset toimitti tuolloin Slovenská sporiteľňalle pankin tietojärjestelmää. Hän vei minut arvopaperiprojektin päällikön Julo Petrenkon luo. Julo oli jonkin verran isääni nuorempi, ja tulimme heti toimeen. Kun astuimme hänen työhuoneeseensa, hänellä oli jalat pöydällä ja kurpitsansiementen roskaa joka puolella. Hän kuori siemeniä vähääkään häpeilemättä koko haastatteluni ajan. Pankin työntekijä mainitsi sotilasprojektini, ja lopulta löimme kättä päälle. Sain mukaani noin 700-sivuisen Oracle-tietokantajärjestelmän käsikirjan, ja sovimme, että tulisin seuraavalla viikolla käytyäni sen läpi. Julo alkoi kutsua minua nuoreksimieheksi ja minä häntä Júliukseksi. Epäilin, ettei hän pitänyt siitä kovin paljon, mutta hänellä ei ollut vaihtoehtoa. Haastattelussa näkemäni jälkeen se vain sopi häneen jollakin tavalla.

Ensimmäisen lukukauden aikana kokeilin, kuinka välttämätöntä luennoilla käyminen oikeastaan oli. Jotkut luennoitsijat vaativat läsnäoloa, toisten kursseilla riitti, että kävi jotenkuten valmistautuneena pakollisissa harjoituksissa. Työni Slovakian suurimmalle pankille tietojärjestelmää toimittavassa yhtiössä

osoittautui valtavaksi eduksi. Tietotekniikan kurssisuoritusta varten piti valmistella yksinkertainen tietokantaprojekti, jolla havainnollistettiin tietokannan normalisoinnin ja suunnittelun perusteita. Sain projektini valmiiksi noin puolessatoista tunnissa. Sen nimi oli Arvopaperisalkun hallinta. Piirsin siististi taulut: salkut, arvopaperityypit sekä asiakkaiden, salkkujen ja omistettujen arvopaperien luetteloiden väliset M : N -suhteet. Kun palautin työn, kaikki vain tuijottivat. Harjoitusten ohjaaja kysyi: ”Tiedättekö edes, mitä salkku tarkoittaa?” Vastasin työskenteleväni yrityksessä, joka rakentaa Slovenská sporiteľňan tietojärjestelmää. Arvopaperiprojektissa. Hänen suunsa jäi hetkeksi auki. Ensimmäisen vuoden opiskelija, joka oli ehtinyt hankkia tuollaisen työn ja selviytyi sekä opinnoista että siitä, ei ilmeisesti ollut aivan tavallinen näky.

Myös ensimmäinen tenttikausi oli eräänlainen koe siitä, mitä minulla oli varaa tehdä. Tavoitteeni oli käyttää lukemiseen mahdollisimman vähän aikaa, saada vähintään kolmonen ja omistaa mahdollisimman paljon aikaa työlle. Julo yllytti minua: hän väitti kauppakorkeakoulussa opiskelevien tuttaviensa valmistautuvan tenttiin enintään kolme päivää. Vastasin, että tämä oli ensimmäinen tenttikauteni enkä halunnut aliarvioida sitä. Ensimmäinen tentti heti joulun jälkeen oli keskeisestä oppiaineesta, yleisestä talousteoriasta eli VET:stä. Se oli kaikkien ensimmäisen vuoden opiskelijoiden suuri kauhu. Onneksi kurssini luennoitsija oli luultavasti paras mahdollinen. Asiat piti kyllä osata, mutta jos sen pystyi osoittamaan, tentistä ei lähtenyt ilman vähintään kolmosta. Palasin joulun jälkeen asuntolaan hyvillä mielin ja hyvin valmistautuneena, ja tenttiä edeltävänä iltana uskoin vakaasti selvään voittoon. Niin kävikin. Sain ykkösen. Arvoin tosin varmaan helpoimman mahdollisen kysymyksen: kysynnän, tarjonnan ja hinnan suhde vapailla markkinoilla. Tenttijä huomautti, että heti aluksi osui näin helppo kysymys. Sanoin voivani nostaa uuden. Hän nauroi, sanoi onnen suosivan valmistautunutta ja kehotti pitämään kysymyksen.

Toinen tenttini ei enää ollutkaan yhtä helppo. Aineena oli johdatus oikeustieteeseen. Sitä opetti hieman ailahtelevainen luennoitsija, joka antoi kolmosia jo siitä, että muisti kysymyksen aiheesta jotakin hämärästi. Ratkaisevaa oli kuitenkin olla näyttämättä, että oli peloissaan kuin pieni lapsi. Ensimmäisellä yrityksellä en vielä osannut lukea häntä, joten en saanut edes sitä kolmosta. Tenttikauden edetessä ja hyväksyttyjen suoritusten karttuessa keskustelin oikeustieteen tentistä useiden opiskelutoverieni kanssa. Kuulin kertomuksia siitä, kuinka he olivat lukaisseet luentomonisteen tenttiä edeltävänä päivänä ja saaneet kolmosen ilman ongelmia. Mietin, mikä tempun salaisuus voisi olla, kunnes erään opiskelutoverin kertomus avasi asian. Hän kertoi keskustelleensa opettajan kanssa työstään. Opettaja oli yksinkertaisesti nähnyt hänet tasavertaisena ihmisenä. Keskustelemalla hän oli ikään kuin vapautunut arvosanaa anovan opiskelijan roolista ja osoittanut, että he olivat todellisuudessa samalla viivalla. Tämä oppi mielessäni menin tenttiin uudelleen. Kerroin, mitä tiesin arvotusta kysymyksestä, mutta varoin antamasta pienintäkään merkkiä siitä, kuinka jännitin hyväksytyn arvosanan saamista. Esitin, että asia oli minulle kutakuinkin yhdentekevä, ja lopulta se tepsi. Tämä oli yksi niistä arvosanoista, jotka ansaitsin enemmän tenttijän psykologisella analyysillä kuin tiedoillani. Kaiken oppiminen noin 400-sivuisesta oikeustieteen luentomonisteesta oli minulle suhteellisen vaikea tehtävä, sillä en pitänyt edes sen lukemisesta, saati opiskelusta. Myöhemmin tuli muitakin tenttejä, joissa tenttijän analysoinnilla oli merkittävä rooli. Tämä oli kuitenkin ensimmäisen vuoden ensimmäinen mahdollisesti melko suuri ongelma, josta opin paljon tulevaisuutta varten.

Ensimmäisen opiskelukesäni vietimme Katkan kanssa yhdessä opiskelija-asuntolassa lähellä työpaikkaani. Vähitellen aloin ansaita enemmän kuin vanhempani tuolloin yhteensä. Suuri vaikutus oli myös sillä, että ryhdyin yksityiseksi elinkeinonharjoittajaksi ja optimoin veroni ja sosiaalivakuutusmaksuni. Tavallisen vakituisen työntekijän veroihin ja maksuihin kului tuolloin ehkä 50 prosenttia, mutta minä maksoin huomattavasti vähemmän, kenties noin 25 prosenttia. Käteen jäi siten paljon enemmän rahaa, ja opintojeni loppuun mennessä olin säästänyt riittävästi ostaakseni käteisellä ensimmäisen kolmioni Nitrasta. Omistan asunnon yhä, ja se muodostaa huomattavan osan varallisuudestani, sillä sen arvo on noussut ostovuodesta 2002 tähän päivään eli vuoteen 2025 yli kuusinkertaiseksi.

Assetissa työskennellessäni koin tapahtuman, joka näytti minulle, miten työntekijöitä kuuluu kohdella ja miten näennäisesti ratkaisemattoman asian voi kääntää koko tiimin eduksi. Työskentelimme projektissa, jossa pankin asiakkaille piti luoda tuote, jonka avulla he voisivat säästää arvopapereihin salkussaan ja samalla sijoittaa ylimääräiset, sillä hetkellä arvopapereihin sitomattomat varansa määräaikaistalletuksiin tavallista paremmalla korolla. Taisi olla vaalien aika, eikä kukaan pankin työntekijöistä uskaltanut allekirjoittaa Assetille projektin vastaanottoa, koska kaikki odottivat vaalien tulosta. Asiakkaan puolella pankissa yhteyshenkilönämme oli nuori mies, luultavasti vain hieman minua vanhempi. Viralliseksi syyksi projektin vastaanottamatta jättämiselle ilmoitettiin testausajan puute. Minä, naiivi ja tietämätön kaikista laajoista poliittisista yhteyksistä, sovin tuon nuoren pankkivirkailijan kanssa lounaan tarjotakseni apua testaukseen. Senhän pitäisi auttaa saamaan projekti virallisesti hyväksytyksi. Lounaalla hän selitti, miten asiat oikeasti olivat. Kun Julo sai kuulla, että olin käynyt hänen kanssaan lounaalla, nousi sellainen hälinä, etten ehtinyt ihmetellä. En enää muista tarkkoja yksityiskohtia, mutta Julo vei minut silloin lounaalle Assetin omistajan Chrenkon kanssa. Chrenko kuului tai kuuluu Forbesin mukaan Slovakian kaikkein varakkaimpiin ihmisiin. Myöhempien tapahtumien perusteella Julo sai häneltä ilmeisesti käskyn, että projekti oli luovutettava hinnalla millä hyvänsä. En tiedä tarkasti, mitä kulissien takana tapahtui tai jäi tapahtumatta, mutta minua järkytti, että merkityksetön opiskelija saattoi naiivin hölmön tavoin tökätä jotakin ja aiheuttaa tällaisen maanjäristyksen. Seuraavina viikkoina projekti painoi raskaasti Julon mieltä. Lopulta se kuitenkin saatiin erinäisten vaiheiden jälkeen luovutettua onnistuneesti. Taustalla täytyi tapahtua jotakin, mistä en kuullut – muuten en osaa sitä selittää. On kuitenkin mahdollista, ettei koko käynnistynyttä tapahtumavyöryä olisi syntynyt ilman naiivia yritystäni ratkaista ongelma. Opin siitä, että projektin kaikkein vähäpätöisinkin ihminen voi saada aikaan ihmeitä. Siitä lähtien en ole aliarvioinut yhtäkään tiimini jäsentä, sillä ne, jotka näyttävät olevan heikoimmassa asemassa, saattavat lopulta ratkaista kaikkein tärkeimmät asiat. Usein projektissa näennäisesti vähemmän tärkeät ihmiset ovat todellisuudessa panneet mielensä likoon sen onnistumisen puolesta siinä mielessä, että he hallitsevat paljon voimakkaammin niitä todellisuuden osia, joista projektin onnistuminen riippuu.

Toisen opiskelukesäni asuin kauppakorkeakoulun asuntolassa Horský parkin alueella, samassa paikassa, jossa asuin lukuvuodenkin aikana. Töissä minulla oli uusi kollega, Ľudmila, joka oli myös valmistunut kauppakorkeakoulusta. Hän oli varsin taitava, mutta eniten minua hämmästytti se, miten hän liikkui myös sellaisilla alueilla, joille en itse luultavasti olisi noin vain eksynyt. Hän oli hieman hurahtanut synkempään goottimusiikkiin ja pukeutui mielellään mustaan, mutta saattoi yhtä hyvin laittaa päähänsä kirkkaansinisen peruukin ja tulla töihin siinä. Ľudmila kertoi minulle František Bardonin

teoksista. Tämä kuuli mielellään itseään kutsuttavan valkoiseksi maagiksi ja oli kirjoittanut muutamia kirjoja, joiden oli tarkoitus olla eräänlaisia käytännön oppaita oikeaksi maagiksi tulemisesta. Kuulemma ensin natsit olivat vanginneet Bardonin Saksassa ja myöhemmin kommunistit Slovakiassa. Luin uteliaisuudesta joitakin hänen kirjojaan. Jotkin niissä kuvatut asiat, selitykset siitä, miten tietyt asiat toimivat, olivat varsin innostavia. Kun kokeilin joitakin hänen suosittelemiaan harjoituksia, esimerkiksi keskittymistä ajatusten vartioimiseen ja siihen, ettei ajattelisi mitään, huomasin nopeasti, että kokeiluista oli enemmän haittaa kuin hyötyä. Muutaman ajatuksettomuuteen tähtäävän yrityksen jälkeen havaitsin, että minun oli vaikeampi keskittyä työhöni. Siinä kulki raja, jota en aikonut ylittää. Hän suositteli myös esimerkiksi amuletin tekemistä: piti valita jokin mieluisa esine ja panna se yöksi vaikeapääsyiseen paikkaan, vaikkapa korkealle kaapin päälle. Joka yö piti pakottaa itsensä nousemaan ja koskettamaan esinettä. Keskellä yötä nousemiseen käytetyn energian oli määrä kertyä siihen, jolloin esineestä tulisi ihmisen oma, myönteisellä energialla ladattu amuletti. En koskaan kokeillut sitä, mutta kuvauksen perusteella tuntui varsin mahdolliselta, että ihminen voisi todella valmistaa itselleen myönteisellä energialla ladatun esineen tällä tavoin. Ainakin hän saattoi varmasti uskoa niin, ja se saattoi hyvinkin riittää siihen, että esineellä olisi nuo ominaisuudet. Menetin uskoni Bardoniin kokonaan, kun löysin eräältä internetin keskustelupalstalta tunnustuksen ihmiseltä, joka oli noudattanut hänen ohjeitaan ja myönsi, ettei ollut saavuttanut valkoisella magialla yhtään mitään. Aloin pitää hänen harjoitustensa tekemistä ajanhukkana. Näin äskettäin vertailun, jossa rinnastettiin muinaisten ihmisten ja antiikin ajan maailmankartta nykyaikaiseen karttaan. Vanhan kartan keskellä oli Välimeri ja sen ympärillä jotakin, mikä muistutti vain etäisesti nykyään tuntemiamme maita. Se näytti siltä kuin pieni lapsi olisi yrittänyt piirtää ulkomuistista sen, mitä oli nähnyt oikeassa kartassa. Täsmälleen siltä Bardonin käsitys asioiden toiminnasta tuntui minusta nykytieteeseen verrattuna. Nyky-yhteiskunnan magiaa on tiede, joka vähitellen hienontaa ja tarkentaa hallussamme olevaa tiedon karttaa. Oli silti innostava kokeilu lukea, millaisena ihminen näki luonnon toiminnan vielä vajaat sata vuotta sitten.

12 Kesä Amerikassa

Kesää 2000 en viettänyt tavalliseen tapaan töissä, vaan järjestimme Katkan kanssa Work & Travel -ohjelman kautta kesätyömatkan Amerikkaan. Työskentelimme yhdessä siivousryhmässä Noah's Ark -vesipuistossa Wisconsin Dellsissä, joka on pieni matkailukaupunki lähellä Wisconsinin pääkaupunkia Madisonia.

Amerikan kokeminen puiston kesätyöntekijän näkökulmasta oli elinikäinen elämys. Ennen kuin todella kävin Amerikassa, olin ajatellut muuttavani sinne jonakin päivänä ja kehittäväni urani täyteen mittaansa siellä, koska olosuhteet siihen olivat parhaat. Tuon kesän jälkeen kuitenkin tiesin, että Eurooppaan jääminen olisi minulle paljon mukavampaa. En pitänyt siellä jo niinkin perustavasta asiasta kuin katujen järjestelystä. Kaikki oli minulle liian leveää ja avointa. Ei ollut kaupungin keskustaa kapeine, kodikkaine kujineen kuten Euroopassa. En tuntenut oloani siellä hyväksi. Katkakaan ei juuri lisännyt levollisuutta: hän oli ensimmäistä kertaa elämässään pidemmän aikaa erossa perheestään ja sieti sitä hyvin huonosti. Heti oleskelumme alussa riitelimme siitä, pitäisikö meidän kääntyä kannoillamme ja lähteä saman tien kotiin, ja riidan jälkeen hän katosi joksikin aikaa. Viiletin pyörällä pitkin Wisconsin Dellsiä kuin hullu ja kuvittelin, mitä hänen vanhempansa mahtaisivat sanoa, kun kertoisin hänen vain kadonneen minulta keskellä Amerikkaa. Tilanne oli helvetin stressaava. Hetken uskoin tosissani, että joku oli siepannut hänet tai jotakin sellaista. Lopulta löysin hänet keinumasta kaikessa rauhassa lähellä taloa, josta meille oli osoitettu majoitus.

Tuona päivänä tunteiden karmaani jäi kuitenkin siihenastisen elämäni voimakkain merkintä. Uskoin hetken tosissani, että jotakin hyvin pahaa oli tapahtunut. Katkalle sattui myöhemmin jotakin vastaavaa, kun olimme jo eronneet ja hän työskenteli au pairina Lontoossa. Hän etsi jonkin aikaa Lontoosta hoitoonsa uskottuja lapsia samanlaisen stressin vallassa.



Työn touhussa Noah's Ark -vesipuistossa Wisconsin Dellsissä



Katkan kanssa vapaapäivänä Wisconsinissa

13 Ensikosketus Näkyvän rahan ajatukseen – Neale Donald Walschin teokset

Luin joskus vuosituhannen vaihteen tienoilla yhdysvaltalaisen kirjailijan Neale Donald Walschin Keskusteluja Jumalan kanssa -sarjan osat 1–3. Kirjat ovat poikkeuksellisia: niissä tekijä käsittelee käytännössä kaikkia ihmiselämän alueita. Joitakin hänen pohjimmiltaan ontologisia kuvauksiaan ihmisen ja Jumalan välisistä toimintamekanismeista pidän suurimpana ja pisimmälle kehiteltynä työnä, jonka olen tältä alalta koskaan lukenut. Hän on uskonnollinen nero. Heti ensimmäisen kirjan alussa käsitellään olemisen perusperiaatteita, jotka tunsin omista pohdinnoistani mutta joita en ollut missään muualla nähnyt näin koottuina ja ymmärrettävästi muotoiltuina.

Vannoutunut ateisti ei todennäköisesti osaa täysin arvostaa hänen teoksiaan, sillä niiden kieli ei liiku konkreettisissa käsitteissä vaan käyttää usein esimerkiksi olevaisen kaltaisia käsitteitä ja liittää niihin vieläpä inhimillisiä ominaisuuksia: olevainen halusi tuntea itsensä ja niin edelleen. Minulle kaikki kuitenkin loksahti lukiessa täydellisesti paikoilleen. Heti alussa hän käsittelee esimerkiksi niin yksinkertaista ja hyödyllistä asiaa kuin sitä, miten tulisi rukoilla. Oikeanlainen rukous on sitä, että ihminen kiittää sisimmässään Jumalaa asioista, jotka ovat jo tapahtuneet hänelle. Ilmaisemalla kiitollisuutta jostakin jo tapahtuneesta hän oikeastaan toteuttaa elämän tarkoitusta. Hän tunnustaa olemassa olevan siinä muodossa, jossa se tapahtui, ja vahvistaa, että tapahtunut oli hyvää. Ja se on oikeanlaista musiikkia niin Jumalan kuin ihmisenkin korville. Jos joku esittää rukouksessaan jonkin ehdon – esimerkiksi anna meille tänä päivänä meidän jokapäiväinen leipämme – hän samalla sanoo, että voi tulla myös tilanne, jossa emme jostakin syystä saakaan sitä leipää. Aivan kuin oma lapsesi muistuttaisi sinua joka päivä siitä, että hänen on saatava syödä. Eihän sitä tarvitse erikseen sanoa: jokainen vastuullinen vanhempi tietää sen. Kaiken kaikkiaan Isä meidän -rukous tuntuu minusta pikemminkin ihmisten luomukselta, yritykseltä hahmottaa suhdetta Jumalaan inhimillisestä näkökulmasta. Siinä on useampiakin kyseenalaisia kohtia – jo sekin, ettei Jumala sentään ole yksinomaan taivaissa.

Kolmikon toisessa kirjassa käsitellään myös parempaa yhteiskuntajärjestelmää. Parasta lienee lainata siitä katkelma:

”Tämä ei ole ehdotus vaan haaste. Haastan teidät heittämään pois kaiken rahan, kaikki setelit ja kolikot, kaikki kansalliset valuutat, ja aloittamaan aivan alusta. Ottakaa käyttöön kansainvälinen rahajärjestelmä, joka on täysin avoin, valvottavissa ja läpinäkyvä. Luokaa maailmanlaajuinen selvitysjärjestelmä, joka antaa hyvityksiä suoritetuista palveluista ja veloittaa käytetyistä palveluista ja kulutetuista tavaroista. Kaikesta pidettäisiin kirjaa. Sijoitustuotoista, perinnöistä, lottovoitoista, palkoista, juomarahoista – aivan kaikesta. Mitään ei voisi ostaa ilman hyvityksiä. Mitään muuta valuuttaa ei olisi. Kaikki taloudelliset tiedot olisivat jokaisen saatavilla. Sanotaan, että ihmisen oppii tuntemaan hänen pankkitilistään. Tämä järjestelmä lähestyy sitä. Ihmiset tietäisivät toisistaan paljon enemmän kuin nykyään. Ette tietäisi enemmän vain toisistanne vaan kaikesta. Tietäisitte, mitä yritykset maksavat ja mihin ne käyttävät rahaa – mitkä ovat niiden tuotantokustannukset ja myyntihinnat. (Voitko kuvitella, mitä yritykset tekisivät, jos niiden pitäisi merkitä kaikkiin tuotteisiin kaksi hintaa? Laskisiko se hintoja vai ei? Elvyttäisikö se kilpailua ja vahvistaisiko se rehellistä kaupankäyntiä? Et pysty edes kuvittelemaan tämän

järjestelmän seurauksia.) Tilisiirrot olisivat välittömiä, täysin näkyviä ja läpinäkyviä. Toisin sanoen kuka tahansa voisi milloin tahansa tutustua kenen tahansa yksityishenkilön tai minkä tahansa yrityksen taloustietoihin. Mikään ei olisi salaista. Maailmanlaajuinen selvitysjärjestelmä pidättäisi kymmenen prosenttia kaikista ansioista ja voitoista niiltä, jotka vapaaehtoisesti pyytäisivät tällaista pidätystä. Ei olisi veroja, joita voisi kiertää. Koska kaikki tiedot olisivat avoimia, jokainen tietäisi, kuka luovuttaa kymmenen prosenttia voitoistaan koko yhteiskunnan hyväksi. Näillä vapaaehtoisilla pidätyksillä rahoitettaisiin kaikki valtion ohjelmat ja sosiaaliset ohjelmat. Koko järjestelmä olisi hyvin yksinkertainen ja läpinäkyvä." Kukaan ei suostuisi siihen. "Ei tietenkään. Ja tiedätkö miksi? Koska tällainen järjestelmä estäisi jokaista tekemästä mitään sellaista, mitä hän ei haluaisi muiden saavan tietää. Mutta miksi haluaisitte tehdä jotakin sellaista? Minäpä kerron miksi. Koska elätte yhteiskunnassa, joka perustuu käsitykseen, että on täysin luonnollista, että 'vain vahvimmat selviytyvät'. Jos yhteiskuntanne päätavoitteena olisi kaikkien ihmisarvoinen elämä, niin kuin kaikissa todella valistuneissa yhteiskunnissa on, tarpeenne salailuun ja hämäräpuuhiin katoaisi. Ymmärrätkö, kuinka paljon korruptiota tällainen järjestelmä poistaisi? Sen menestyksen salaisuus on näkyvyys ja läpinäkyvyys." Upea ajatus. Täydellinen läpinäkyvyys raha-asioissa. Yritän keksiä, miksi se olisi huono asia, mutta mitään ei tule mieleen. "Ei tietenkään, koska sinulla ei ole mitään salattavaa. Mutta voitko kuvitella, millaisen metelin tämän maailman rikkaat ja mahtavat nostaisivat, jos he tietäisivät, että jokainen ostos ja jokainen myynti, jokainen liiketoimintapäätös ja sopimus – kaikki – olisi jokaisen kiinnostuneen nähtävillä? Sanon sinulle tämän: mikään ei johda rehellisyyteen nopeammin kuin läpinäkyvyys ja näkyvyys. Näkyvyys on toinen sana totuudelle. Tunne totuus, ja totuus tekee sinut vapaaksi. Hallitukset, kansainväliset suuryritykset ja tämän maailman mahtavat tietävät sen erittäin hyvin, eivätkä siksi koskaan salli minkään poliittisen, yhteiskunnallisen tai taloudellisen järjestelmän perustua totuuteen. Valistuneissa yhteiskunnissa ei ole salaisuuksia. Kaikki tietävät, mitä muut omistavat, paljonko he ansaitsevat ja mitä veroja he maksavat; kaikki tietävät, mitä kukin yritys ostaa ja myy ja paljonko se tekee voittoa. Kaikki tietävät KAIKEN. Tiedätkö, miksi se on mahdollista vain valistuneissa yhteiskunnissa? Koska kukaan valistuneessa yhteiskunnassa ei halua mitään toisten kustannuksella." Se on radikaali tapa elää. "Radikaalilta se tuntuu vain alkukantaisten yhteiskuntien ihmisistä. Valistuneissa yhteiskunnissa se on täysin normaalia." Ajatus näkyvyydestä ja läpinäkyvyydestä kiehtoo minua. Uskotko, että sitä voisi soveltaa muillekin elämänalueille? Voisiko siitä tulla henkilökohtaisten suhteidemme tärkein toimintaperiaate? "Toivon niin." Vielä niin ei ole. "Yleensä ei. Ei teidän planeetallanne. Useimmilla ihmisillä on yhä jotakin salattavaa." Miksi? "Henkilökohtaisissa suhteissa – ja oikeastaan kaikissa suhteissa – ihmiset pelkäävät menettävänsä jotakin tai jäävänsä jotakin vaille. Silti parhaat henkilökohtaiset suhteet, ja varmasti parhaat rakkaussuhteet, ovat sellaisia, joissa osapuolet tietävät toisistaan kaiken. Sellaisissa suhteissa ei ole salaisuuksia eikä epävarmuutta, mitään ei jätetä sanomatta eikä mitään salata. Kukaan ei yritä 'vetää toista nenästä'." Mutta jos kaikki tietäisivät kaiken, mitä ajattelemme... "Hetkinen. Emme puhu yksityisyyden puutteesta emmekä siitä, ettei voisi kehittyä henkisesti. Siitä en todellakaan puhu. Puhumme rehellisyydestä ja avoimuudesta ihmisten välisessä kanssakäymisessä. Siitä, että teidän tulisi aina puhua totta eikä vaieta totuudesta silloin, kun tiedätte, että se on sanottava ääneen. Puhun siitä, ettei teidän pitäisi koskaan valehdella tai vääristellä totuutta. Puhumme siitä, että kaikkien ihmisten pitäisi saada kaikki tarvitsemansa tiedot. Puhun rehellisyydestä ja vilpittömyydestä. Se ei kuitenkaan tarkoita, että teidän pitäisi puhua julkisesti yksityisasioistanne. Jokaisesta ajatuksestanne, mielipiteestänne,

muistostanne, ideastanne ja reaktiostanne. Se olisi hulluutta, ei avoimuutta. Puhumme tässä vilpittömästä ja avoimesta viestinnästä. Mutta näyttää siltä, että ajatus on yllättävä." Voitko sanoa sen uudelleen? "Näyttää siltä, että ajatus on yllättävä." Sinun pitäisi esiintyä kabareessa. "Niinhän minä teenkin." Puhutaan vakavasti, tämä on todella loistava ajatus. Kuvittele yhteiskunta, joka perustuu näkyvyyden periaatteeseen. Luuletko, että se toimisi? "Kerron sinulle jotakin. Puolet yhteiskunnan epäkohdista katoaisi huomiseen mennessä. Puolet kaikista huolista, ristiriidoista, vihasta, turhautumisesta... Aluksi ihmiset olisivat varmasti tyytymättömiä ja vihaisia, kun he saisivat vihdoin tietää, miten heitä on petetty ja käytetty hyväksi. Mutta kahdessa kuukaudessa kaikki viha laantuisi. Mieti sitä. Luuletko, että voisit elää niin? Ei salaisuuksia. Täydellinen läpinäkyvyys. Täydellinen näkyvyys. Ja jos et voisi elää niin, miksi et? Mitä salaat ihmisiltä? Mitä epätotta kerrot heille? Onko valehtelu saattanut maailmanne siihen tilaan, jossa haluatte sen olevan? Onko markkinoiden, tilanteiden ja yksittäisten ihmisten manipuloinnista ollut teille jotakin hyötyä? Onko 'yksityisyys' todella yhteiskunnallisen ja yksilöllisen elämän edellytys? Mitä tapahtuisi, jos jokainen voisi nähdä kaiken? Siinä on tiettyä ironiaa. Etkö ymmärrä, että juuri siksi pelkäsit ensimmäistä kohtaamistasi Jumalan kanssa? Etkö ymmärrä, että pelkäsit kaiken teeskentelyn loppuvan? Mutta sinulla ei ole mitään pelättävää. Kukaan ei tuomitse sinua, kukaan ei syökse sinua helvetin ikuisiin liekkeihin."

Kun luin tämän katkelman ensimmäisen kerran, tiesin heti, että tällainen yhteiskunnan muutos oli sen arvoinen, että siitä voisi tulla elämäni tarkoitus. Tiesin, millaista vastustusta ajatus kohtaisi. Ja tiesin myös, että tietotekniikka oli antanut käsiini avaimen, jolla muutosta voisi ryhtyä toteuttamaan. Walschin kirjojen lukeminen muutti elämäni kerta kaikkiaan. Pian sen jälkeen eteen tuli ensimmäinen hanke, jolla oli poikkeuksellisen läheinen yhteys julkiseen talouteen ja sen hoitoon: Slovakian tasavallan valtionkassan hanke.

14 Työ QBSW:llä – valtionkassan hanke

Palattuani Amerikasta yritin vielä jonkin aikaa järjestää itselleni harjoittelupaikkaa Yhdysvalloista. Tibor oli sinä vuonna onnistunut saamaan harjoittelupaikan eräästä IT-yrityksestä Miamissa. Katka ja minä palasimme Slovakiaan syyskuun alussa, ja syyskuun puolivälissä lensin Tiborin luo Miamiin löytääkseni samanlaisen harjoittelupaikan kuin hän. Väännettyäni jonkin aikaa maahanmuuttovirkailijan kanssa kuukauden kuluttua umpeutuvasta viisumistani pääsin lopulta maahan. Harjoittelupaikkaa en saanut, mutta turhaa se olisi ollut muutenkin, sillä myöhemmin kuulin, ettei Work and Travel -ohjelman työviisumia voinut jatkaa harjoitteluohjelman viisumilla. Se ei edes juuri haitannut minua, sillä Amerikassa ollessani minulle oli jo selvinnyt, ettei se ollut minun paikkani.

Palattuani Slovakiaan menin takaisin töihin Assetiin, tällä kertaa uuteen Dealing-nimiseen projektiin. Se oli osa pankin tietojärjestelmää, jonka avulla pankin diilerit kävivät kauppaa pörsseissä. Se liittyi läheisesti arvopaperiprojektiin, mutta painottui enemmän pankkien diilereiden väliseen pankkienväliseen kaupankäyntiin. Projektissa tutustuin muutamaan ikätoveriini, jotka opiskelivat FEI:ssä. Näin jälleen omin silmin, miten hankalaa suhteellisen vaativan koulutuksen ja työn yhdistäminen saattoi olla. Jotkut heistä putosivat lopulta FEI:stä ja päätyivät kauppakorkeakouluun. Ei kestänyt kauan, kun sain näiltä uusilta kollegoiltani työtarjouksen. Eräs Assetin johtajista oli noussut ja lähtenyt valtiovarainministeriöön valmistelemaan aineistoa valtionkassan tarjouskilpailua varten, jonka ministeriö aikoi käynnistää lähiaikoina. Tämä työntekijä – kutsun häntä Michal Suchotaksi – tuli myöhemmin Slovakiassa melko tunnetuksi: hänen nimensä esiintyi useissa tunnetuissa korruptiotapauksissa. Suchota oli varsin poikkeuksellinen hahmo. Hän oli minua vain neljä tai viisi vuotta vanhempi, mutta Assetissa hänellä oli maine ehkä jopa häikäilemättömänä johtajana, joka sai aina tahtonsa läpi. Hänen alaisensa olivat aina kuin tulisilla hiilillä hänen astuessaan huoneeseen. Julo sanoi hänestä kerran jotakin siihen suuntaan, että häntä käytettiin vahvana ja tehokkaana aseena vaikeasti ratkaistaviin ongelmiin.

Vaikka alusta asti oli selvää, että koko uusi yritys haiskahti korruptiolta, Slovakian 1990-luvun tapahtumien jälkeen – yrittäjien autoja räjäytettiin, presidentin poika siepattiin – tämä tuntui ihmisten tappamiseen verrattuna viattomalta kahakalta, joka väistämättä syntyi siellä, missä jaettiin suurempia rahasummia. Nykyään, kun tällaisiin asioihin suhtaudutaan paljon herkemmin ja moraalinen rima on paljon korkeammalla, toimisin jo toisin. Nykyiseen tapaani nähdä asiat minun oli kuitenkin kuljettava oma tieni. Nyt ymmärrän, että moraalinen selkäranka on korvaamattoman arvokas asia. Silti minusta ei voi yksiselitteisesti tuomita parikymppisen, melko kokemattoman opiskelijan päätöksiä, kun hän kuulee päivittäin koko yhteiskunnan olevan läpeensä korruptoitunut, yksityistämisen käyvän kuumeisesti ja jokaisen ajattelevan oravanpyörässä ennen kaikkea itseään. Syntyihän ajatus läpinäkyvän rahan hankkeestakin jossakin noihin aikoihin. Työ valtionkassan parissa liittyi tavallaan läheisesti suunnitelmiini yhteiskunnan uudistamisesta.

QBSW:n toimintatapojen hämäryys valkeni minulle täysin 11.9.2001. QBSW:lle kantautui silloin jotakin kautta tieto, että saisimme hyvin todennäköisesti valtionkassan toimeksiannon. Muutaman minuutin kuluttua katsoimme televisiosta kaksoistornien sortumista. Otin sen maailmankaikkeuden merkkinä siitä, että jos jatkaisin tällä tiellä, koko maailmankaikkeus romahtaisi. Silloin minussa alkoi lopullisesti kypsyä päätös irrottautua vähitellen QBSW:stä.

Ehdin vielä toteuttaa QBSW:llä Suchotan alaisuudessa projektin, josta tein myös lopputyöni. Lopputyö käsitteli tietojärjestelmän rakentamista yritykselle, joka tarjosi autojen käyttöleasingpalveluja. Suchota oli hankkinut projektin, mutta QBSW toteutti sen, ja minä toimin yhteyshenkilönä QBSW:n kehittäjien ja asiakkaan välillä. Asiakas ei luultavasti koskaan saanut tietää, että projektia kehitti todellisuudessa jokin QBSW-niminen yritys. He tunsivat vain minut ja tietokannan ylläpitäjämme, joka asensi järjestelmän heille. Myös minä vaikutin suoraan ja merkittävästi toimeksiannon saamiseen: esittelin eräänä iltapäivänä leasingyhtiön johtajalle hienon kaavioni siitä, miten järjestelmämme viestisi leasingyhtiön toimintaympäristön kanssa. Se oli mestarillinen työ, ja minusta tuntui, että se vaikutti olennaisesti siihen, että lopulta saimme toimituksen. Koko järjestelmää tehtiin QBSW:llä ehkä runsaan puolen vuoden ajan. Hinta riitti hädin tuskin kattamaan kehittäjien kustannukset, mutta toimeksianto oli QBSW:lle ratkaisevan tärkeä, sillä siinä kehittäjätiimit muotoutuivat todellisen projektin parissa jo ennen valtionkassahanketta ja käytössä ollut sisäinen ohjelmistokehys hiottiin kuntoon. Lopputyöni kyhäsin kasaan muutamassa päivässä: tarvitsi vain ottaa muutama vuokaavio ja näyttökuva, kuvailla ne, ja homma oli siinä.

15 Keskustelu Hildan kanssa

Kävimme seuraavan keskustelun Med-artin osaomistajan kanssa isäni järjestämissä sianpeijaisissa. Muistan sen vain pääpiirteittäin. Jotkin lauseet saattoivat kuulua toisin, tai niitä ei ehkä lausuttu lainkaan. Otan sen silti tähän tässä muodossa, koska joku voi oppia siitä jotakin.

”Entä mitä te olette opiskellut?” kysyin huuhdellessani suolia. Psykologiaa, hän vastasi. ”Psykologia tuntuu minusta hyvin kiinnostavalta”, jatkoin. Se ulottuu olemisen kaikkein tärkeimpiin kysymyksiin. Ihmisen psyyke on nimittäin erottamattomasti sidoksissa itse kokemiseen. Oletteko koskaan pohtinut, millaisen mekanismin kautta kokonaisuudesta, joka on kaikki mitä on, voi ylipäätään syntyä jotakin, joka on vähemmän kuin kaikki? Ja joka on jollakin tavalla erillään muusta? Hilda kohotti kulmiaan epäuskoisesti. Hän ei luultavasti odottanut keskustelevansa tällaisista asioista sianpeijaisia valmistellessaan. Se vain rohkaisi minua. Kuvitelkaa, että olette kaikki mitä on. Teidän lisäksenne ei ole mitään. Ulkopuolellanne ei ole mitään aluetta, johon voisitte suhteuttaa itsenne. Miten tällainen kokonaisuus voi viihdyttää itseään? En suinkaan sattumalta liitä olevaiseen halua viihtyä samalla tavoin kuin ihminenkin sitä kaipaa. Raamatussa sanotaan useassa kohdassa, että ihminen luotiin Jumalan kuvaksi. Oikeammin olisi siis sanoa, että ihmisellä on samanlaisia tarpeita kuin olevaisella itsellään. Miten siis sellainen, joka on kaikki, voi viihdyttää itseään? Sen täytyy loogisesti jakautua pienemmiksi osiksi ja ikään kuin hetkeksi unohtaa, mitä se todellisuudessa on. Ja tämän piiloleikin kuluessa vähitellen kohdata ja voittaa asioita, jotka näyttävät tuntemattomilta ja vierailta. Mutta ne näyttävät siltä vain siksi, että osa olevaisesta on unohtanut, millaisen kokonaisuuden se aiemmin muodosti. Ja tätä uudelleen löytämistä seuraa helpotus, jonka kokeminen antaa kaikelle merkityksen.

Minusta psykologian kaltaisen tieteen opiskelun pitäisi oikeastaan kytkeytyä paljon tiiviimmin esimerkiksi ontologiaan, olemisen tutkimukseen. Niitä tulisi opiskella yhdessä juuri siksi, että tietoisilla olemisen yksiköillä on kaikilla tasoilla samanlaisia ominaisuuksia ja tarpeita. Ihmisen psykologiaa tutkimalla voi päätellä paljon olemisesta itsestään. Minusta on virhe yrittää tutkia ulkoista maailmaa ja

selittää sisimpäämme sieltä löytyvien lakien avulla. Se ei koskaan toimi. Lähtökohdaksi pitäisi ottaa ihmisen tietoisuus. Se, että luonto näyttää meidän ulkopuolellamme käyttäytyvän samoissa oloissa aina samalla tavalla, on enemmän tai vähemmän sattumaa, ei mikään järkkymätön periaate, jonka perusteella pitäisi määrittää, mitä kaikissa olosuhteissa tulee tapahtumaan.

Ajatelkaa vaikka sitä, mitä tapahtui vasta verrattain hiljattain: New Yorkin kaksoistornien sortumista. Maailman kaikki salaliittoteoreetikot räjähtivät: selvä salaliitto, rakennus oli panostettu etukäteen ja joku räjäytti sen. Jotta tällainen salaliitto voisi toimia, olisi hallittava suunnattoman monimutkainen kokonaisuus. Miten koko rakennus panostetaan kenenkään huomaamatta? Miten varmistetaan, ettei yksikään niistä kymmenistä ihmisistä, joita siihen tarvittaisiin, lipsauta missään edes vihjettä? Se on yksinkertaisesti tilastollisesti mahdotonta. Kerron teille, mikä erotti kaksoistornit tavallisesta rakennuksesta. Sillä hetkellä niitä katselivat television välityksellä miljardit ihmiset, jotka odottivat, voisiko juuri jotakin sellaista tapahtua. Ja tämä valtava odotus, ehkä ihmiskunnan historian suurin yhteenlaskettu odotus, saattoi minusta hyvinkin aiheuttaa sen, mitä tapahtui. Vaikka minulla ei ole teorialleni minkäänlaista todistetta, tällainen eksoottinen selitys tuntuu minusta todennäköisemmältä kuin teoria rakennuksen tahallisesta räjäyttämisestä.

16 Med-art – siviilipalvelus ja artikkelin julkaiseminen

Yliopiston jälkeen oli mentävä joko pakolliseen asepalvelukseen tai sen korvaavaan niin sanottuun siviilipalvelukseen. Isä järjesti minulle siviilipalveluspaikan Med-artista. Aluksi sen piti olla pelkkää kulissia: olisin virallisesti Med-artissa mutta hoitaisin samalla omia asioitani. Kaiken muutti kuitenkin keskustelu Med-artin omistajan Ján Holecin kanssa. Kun valitin hänelle senhetkisistä hankaluuksistani QBSW:llä, hän päätti kesken keskustelun, että minun olisikin oltava siviilipalveluksessa henkilökohtaisesti paikalla. Se yllätti minut melkoisesti, mutta lopulta se tarjosi tervetulleen ulospääsyn QBSW:ltä sekä siellä tekemieni projektien kiireestä ja stressistä. Sisimmässäni halusin joka tapauksessa irrottautua QBSW:stä. Med-artissa minut pantiin tekemään yritykselle uudet verkkosivut, sillä vanhat oli laiminlyöty pahasti. Kyhäsin kahdessa viikossa jotakin kasaan. Lopputulos näytti varsin kelvolliselta – mikä tosin ei entiset sivut huomioon ottaen ollut vaikeaa – ja sivuilla oli luettelo Med-artin apteekeille myymistä lääkkeistä ajantasaisine hintoineen. Hinnat siirtyivät puoliautomaattisesti sisäisestä tietojärjestelmästä MySQL-tauluihin, joiden päällä sivusto toimi, joten ne olivat aina melko tuoreita. Uudet verkkosivut saivat johdolta varsin hyvän vastaanoton, ja onnistuin niiden avulla pitkälti voittamaan omistajan luottamuksen. Yksi ihminen Med-artissa ei iloinnut menestyksestäni: IT-osaston päällikkö. Hän näki minussa kilpailijan ja pelkäsi selvästi, että saattaisin syrjäyttää hänet.

Med-art julkaisi kolmen kuukauden välein omaa Medium-henkilöstölehteään. Kirjoitin siihen muutamia artikkeleita virtuaalitodellisuudesta, verkkopankin turvallisesta käytöstä ja muista vastaavista opastavista aiheista. Noihin aikoihin valmistelin kuitenkin artikkelia, jonka julkaiseminen ravisteli elämääni niin voimakkaasti, että se sysäsi minut vuosikausiksi aivan toiseen suuntaan kuin olin kuvitellut.

Jo jonkin aikaa aiemmin olin saanut artikkelin julkaistuksi älymystölehtenä esiintyvässä Domino fórum -viikkolehdessä otsikolla ”Tietotekniikka – vihdoinkin tie uuteen yhteiskuntaan?” Siinä luonnostelin pohjimmiltaan sitä yhteiskuntanäkemystä, josta olin lukenut Walschin teoksista. Lisäksi esitin omia näkemyksiäni ja asioita, joita tiesin esimerkiksi valtionkassasta ja muista ajankohtaisista aiheista. Artikkeliini julkaistiin vastine heti samassa numerossa. Kirjoittajan nimi oli muistaakseni Matej Šuster, ja tietenkin hän tyrmäsi koko ajatuksen hyvin pinnallisesti. Osaan hänen vastaväitteistään olisi voinut vastata aivan helposti, jos asiaa olisi miettinyt hieman syvemmin. Päätin siis kirjoittaa hänen vastineeseensa oman vastineeni ja julkaista sen sme.sk-päivälehden verkkosivuilla.

Artikkelini julkaisemista seuraavana päivänä istuin Med-artissa tietokoneen ääressä ja vastasin kommentteihin, joita ihmiset olivat siihen kirjoittaneet. Vastauksissani homma karkasi kuitenkin käsistä: loukkasin tarpeettomasti joitakin keskustelijoita, koska he olivat kehdanneet epäillä ”nerokasta” suunnitelmaani maailman pelastamiseksi. Kun luin vastauksiani muutamaa päivää myöhemmin, olisin halunnut vajota maan alle häpeästä. Niistä löyhkäsi 24-vuotias räkänokka, joka oli ilmeisesti onnistunut elämässään kaikessa, mihin oli ryhtynyt, ja oli suunnitelmistaan epäterveen varma. Minusta tuntui, että olin kommenteillani tuhonnut kertaheitolla kaikki suunnitelmani maailman muuttamisesta. Omissa silmissäni kenelle tahansa olisi riittänyt näyttää nuo vastaukseni, niin hänelle olisi ollut selvää, että olin idiootti, en nerokas maailman uudistaja, joka toisi vihdoin aidosti toimivan muutoksen ja muuttaisi lopullisesti ihmisten suhtautumisen toisiinsa. Minun on vaikea lukea niitä kommentteja vielä vuosien jälkeenkin, vaikka oikeastaan kyse oli vain melko pienestä ylilyönnistä, jota ei voi edes verrata siihen, mitä

jotkut nykyään kykenevät kommentteihin kirjoittamaan. Silloin en kuitenkaan ajatellut niin. Pelasin itseni kokonaan ulos pelistä. Lisäksi olin ylpeillyt artikkelillani Med-artin IT-päällikölle, joka käytti tilaisuutta hyväkseen ja todennäköisesti kuvaili yhteiskuntavallankumoustani värikkäin sanoin omistaja Holecille. Joissakin vastauksissani kyseenalaistin kapitalismin sinänsä, ja joukossa oli huomautuksia tyyliin ”Mene lääkärillesi ja pyydä lääkeresepti, niin näet, kuinka täydellistä kapitalismi on.” Sellainen ei tietenkään voinut miellyttää lääketukkuyrityksen omistajaa.

Niinpä minut siirrettiin yhdessä päivässä IT-osastolta varastoon, jossa keräsin lääkkeitä tilauksiin verkkosivujen rakentamisen sijaan.

Valtava turhautumiseni siihen, miten olin pettänyt omat odotukseni – tunne siitä, että olin yhdellä artikkelilla ja muutamalla kommentilla tuhonnut täydellisesti kaikki tulevaisuudensuunnitelmani – sekä sellaiset yksityiskohdat kuin siirto vähäpätöisempään työhön, joka sekään ei nostanut mielialaani, saivat minut näkemään yhtäkkiä kaiken sysimustana. Niin mustana, etten nähnyt syytä jatkaa elämääni, eikä ollut kaukana, että kaikki olisi päättynyt huonosti. Oikeastaan halusin kiihkeästi kuolla siihen paikkaan. Torjuin niin voimakkaasti mielestäni täydellisesti pilalle menneen todellisuuden, että onnistuin pyörtymään tietoisesti. Keskityin tietoisesti ja voimakkaasti ensisijaiseen signaalijärjestelmääni, kunnes todella onnistuin sammuttamaan itseni tahdonvoimalla. Uskon, että jonnekin tähän ulottuvat myöhempien MS-tautiin liittyvien ongelmieni juuret. Onnistuin luultavasti kääntämään kehossani kytkintä, joka sai sen hyökkäämään itseään vastaan. MS-tauti on nimittäin autoimmuunisairaus, jossa elimistön immuunisolut hyökkäävät kehon muita soluja vastaan ikään kuin torjuisivat jotakin infektiota. Pyörryin Tescon edustalla olevalle pysäköintialueelle. Ambulanssi tuli hakemaan minua, ja sen kyydissä virkosin hetkeksi. Kunnolla havahduin vasta sairaalavuoteessa psykiatrisella osastolla. Kun vastaanottava lääkäri näki minut, hän totesi, että minun oli täytynyt ottaa jotakin huumeita. Äiti vastusti ja sanoi sen olevan mahdotonta. Lopullinen diagnoosi oli skitsofrenia. Olin onnistunut horjuttamaan terveyttäni niin pahasti, että seuraavien yhdeksän vuoden ajan päädyin aina suuremman psyykkisen rasituksen jälkeen skitsofreenisten kohtausten vuoksi sairaalaan Nitraan.

Kohtaukset ilmenivät minulla tavallista suurempana herkkyytenä kaikenlaisille psyykkisille ärsykkeille. Sellaisessa tilassa saatoin esimerkiksi puhjeta itkuun elokuvan surullisessa kohtauksessa, vaikka niin ei ollut normaalisti koskaan ennen tapahtunut. Kerran jopa se, että isä hieman epäili minua, vaivasi minua niin paljon, että koin psykoosissa sisimmässäni ristiinnaulitsemisen omakohtaisesti.

17 Ristiinnaulitseminen

Isä istuu minua vastapäätä keittiönpöydän ääressä. Valo taittuu teelasin reunassa, ja huoneessa vallitsee lounaanjälkeinen, unelias rauha, jossa kuulee oman hengityksensäkin. Hän tyhjentää lompakkoni hitaasti, melkein juhlallisesti, paperilappu paperilapulta, kortti kortilta. Hän asettaa ne siisteihin pinoihin kuin lajittelisi riisinjyviä ennen keittämistä.

”Mihin tämä on?” hän kysyy, ja varjo käy hänen otsallaan. Hänen sanansa käynnistävät myrskyn sisälläni. Valtava, tylppä kipu lävistää vasemman ranteeni. Ranne on puhkaistu paksulla roomalaisella naulalla. Hänen epäluottamuksensa niin mitättömässä asiassa – onhan minulla varmasti jokin syy pitää sitä korttia mukana – voimistuu psykoosissani niin suureksi, että koen ristiinnaulitsemisen omassa kehossani.

Se on kuntosalikortti, ilman sitä minua ei päästetä sisään. Isä nyökkää ymmärtämisen merkiksi. Minut täyttää valtava helpotus siitä, että hän ymmärsi: en siis olekaan vain outo ihminen, joka kantaa lompakossaan turhaa rojua. Vasemman ranteen kipu katoaa. Helpotus on yhtä voimakas kuin sitä edeltänyt, moninkertaiseksi paisunut kipu.

Heti perään tulee seuraava kysymys: ”Entä mihin tarvitset tätä?” Valtava, tylppä kipu palaa vasempaan ranteeseen, ja kuulen selvästi vasaran iskevän jo lyötyyn naulaan toisen kerran.

Jumala, Isä, miksi hän kysyy minulta noin itsestään selvää asiaa? Miksei hän vain luota minuun? Selityksen jälkeen koen samanlaista helpotusta kuin ensimmäisen vastauksen jälkeen. Ja ymmärrän kokeneeni juuri olemisen kiertokulun koko täyteydessään: ensin kärsimyksen epäselvyytenä, itsensä epäilynä luuytimiä myöten. Sitten selkiytymisen ja valtavan helpotuksen. Helpotuksen, joka oikeuttaa ja parantaa jopa niin valtavan ruumiillisen kivun kuin ihmisen ristiinnaulitseminen voi aiheuttaa. Jumala, Isä, kiitos, että tämä päättyi näin! Kyyneleet ovat lähellä.

Jumala, Isä, Poika sinua kutsuu, herätköön vuorikin eloon! Kivikin voi – sen suorastaan täytyy – tämän tuntea, olemista olemisellaan ruokkia!

En ollut koskaan miettinyt, miten ihmisiä oikeastaan ristiinnaulittiin. Yllätyin siitä, että tunsin naulat ranteissani enkä kämmenissäni, kuten asia tavallisesti kuvataan. Myöhemmin kysyin isoäidiltäni ja eräältä papilta, mistä Jeesus oikeastaan naulittiin ristille. Molemmat sanoivat, että ranteista eikä kämmenistä, koska kämmenet eivät olisi kestäneet koko ruumiin painoa.

18 Praha

Toivuttuani jotenkin artikkelini epäonnisista kommenteista en enää palannut Med-artiin. Alkoi ikävä ajanjakso, jolloin etsin työtä, jossa viihtyisin. Ensin kokeilin Nitrassa yritystä, joka kehitti pankkijärjestelmää. Kaikki oli kuitenkin tehty C:llä, mikä tuntui minusta hyvin hankalalta, kun olin työskennellyt jo useita vuosia korkeamman tason ohjelmointikielillä, joissa ohjelmoijan ei tarvinnut huolehtia sellaisista asioista kuin muistin varaamisesta ja vapauttamisesta. Seuraava yritys toimitti treasury-järjestelmiä eri pankeille. Sekään ei sopinut minulle, koska työ oli puolestaan liian kaukana ohjelmoinnista. Se oli lähinnä konsultointia, jossa piti tuntea yrityksen toimittama järjestelmä erittäin hyvin. Kolmas työnhakuyritys kuitenkin onnistui. Tibor oli sillä välin saanut Prahasta erittäin hyvin palkattua työtä itsenäisenä ammatinharjoittajana. Olin tuolloin kuullut jo useammasta opiskelutoverista, joka oli löytänyt vastaavalla tavalla paikkansa Prahasta. Aloin siis seurata työpaikkailmoituksia tšekkiläisillä työnhakusivustoilla. Ja viimein tärppäsi. Accenture etsi Oracle-osaajaa Česká spořitelnan verkkopankkiprojektiin. Haastattelu sujui täysin mutkattomasti, vaikka näin, ettei minut valinnut slovakialainen johtaja ollut aivan varma kyvyistäni. Mitään osaamistestiä ei nimittäin ollut, vaan hän otti minut pelkästään siksi, että olin tehnyt häneen hyvän vaikutuksen.

Ensimmäisen työpäivän jälkeen kuitenkin tiesin, että tässä oli vihdoin työ, jossa olisin kuin kala vedessä. Kyse oli puhtaasta tietokantakehityksestä PL/SQL:llä pankin tietokannan päällä verkkopankkiprojektia varten. Verkkopankkia uudistettiin, siihen lisättiin GSM-pankkipalvelut ja paljon muuta toiminnallisuutta. Esimiehenäni oli erittäin taitava, minua vuoden tai kaksi vanhempi kollega Jirko Dvořák. Jirkon järki leikkasi niin terävästi, että välillä tuntui kuin hän olisi ollut tavoittamattoman kaukana edelläni. Hänen ansiostaan sain olla älyllisesti melko suojaisessa asemassa: jos jokin oli epäselvää, tarvitsi vain kysyä häneltä, ja ongelma ratkesi. Viihdyin Prahassa erittäin hyvin. Löysin työpaikan läheltä pienen asunnon, johon Katkakin aikanaan muutti luokseni. Meillä oli oikein hyvä olla, rahaa oli tarpeeksi, kävimme yleensä ravintoloissa syömässä, eikä huolia ollut. Tarvitsi vain käydä kerran viikossa kaupassa ja siivota, jotta asunnossa olisi mukava olla. Katka löysi satunnaisia töitä kielikoulusta, jossa hän opetti saksaa. Hän ei ansainnut paljon, mutta ei tarvinnutkaan. Vaikka meillä oli kaikki hyvin, välimme alkoivat hieman rakoilla. En pystynyt hyväksymään hänen tapaansa nähdä tiettyjä asioita. Luultavasti jatkuva yhdessäolokin alkoi käydä hermoille, ja jotkin hänen luonteenpiirteensä rupesivat häiritsemään minua voimakkaasti. Lopulta erosimme, ja hän lähti au pairiksi Lontooseen. Jonkin rauhallisen ajan jälkeen skitsofreniani nosti jälleen päätään. Se oli outoa aikaa, muistaakseni marraskuussa 2004. En muista tarkasti, mitä silloin tapahtui. Herkistyin taas jotenkin kaikille psyykkisille vaikutelmille. Oli luullakseni perjantai, ja päätin viikon maksamalla prahalaiselle taksinkuljettajalle useita tuhansia Tšekin korunoita siitä, että hän veisi minut taksilla kotiin Nitraan, noin 420 kilometrin päähän. Minulla ei nimittäin ollut voimia raahautua bussilla. Päädyin taas sairaalaan. Minusta tuntuu, että se oli samana päivänä, kun Korkealla Tatralla riehui myrskytuuli. Ilmassa oli jotakin pahaa, ja se järkytti minua syvästi. Se ei ollut aivan sellainen myrsky, josta Slovakian kansallislaulussa lauletaan, mutta kun näin myrskytuulen jättämän hävityksen, ensimmäinen ajatukseni oli, että ehkä slovakit voisivat tällaisen katastrofin jälkeen vihdoin todella herätä eloon, kuten kansallislaulussa sanotaan.

Kun palasin muutaman viikon kuluttua rauhoittuneena Prahaan, Accenturen johtaja tarjosi minulle seuraavaksi puoleksi vuodeksi sellaiset sopimusehdot, että jäin tuijottamaan. Minulle tarjottiin puolen vuoden sopimusta, jonka tuntikorvaus vastasi 60 euroa. Seuraavan puolen vuoden aikana käytännössä kaksinkertaistin varallisuuteni tämän sopimuksen ansiosta. Se oli elämäni parhaiten palkattua aikaa. Valitettavasti sitä kesti hyvin vähän aikaa. Johtaja perusti perheen Slovakiaan, ja sopimuksen päätyttyä Česká spořitelna tarjosi minulle tavallista vakituista työsopimusta. Työn kannalta tilanne heikkeni: pitkästyin projektissa melkoisesti, ja sopimuskauden lopulla olin tylsyyden vuoksi jo osittain uupunut. Olin vähällä tulla hulluksi etsiessäni tapoja tappaa aikaa. Kun pankki halusi minun siirtyvän tavalliseen työsuhteeseen palkalla, joka oli edelliseen sopimukseen verrattuna suorastaan naurettava, päätin kokeilla onneani muualla.

19 Loma Intiassa

Syyskuussa 2006 vietin kaksi viikkoa lomalla Intiassa. Maan köyhyys järkytti minua. Kun näin, miten valtava määrä ihmisiä eli sellaisessa köyhyydessä, ymmärsin, että Intiassa oli suunnattomasti mahdollisuuksia. Jos jokainen anovasti ojennettu käsi alkaisi tehdä jotakin mielekästä, tapahtuisi ihmeitä. Se, mitä he voisivat tehdä, suorastaan huusi jokaisella laiminlyödyllä, puoliksi sortuneella kadulla ja jokaisessa rakennuksessa tai temppelissä. Intian tila toi mieleeni toisen maailmansodan jälkeisen Saksan, jonka olin nähnyt erilaisissa historiallisissa dokumenteissa. Jos joku ryhtyisi toimeen ja toteuttaisi Intiassa jotakin Marshall-avun kaltaista, vaikutus olisi suurempi kuin sodanjälkeisessä Euroopassa.



Taj Mahalin luona

Lomalta palattuani hakeuduin neurologille, koska terveydentilani huolestutti: käveleminen oli epäilyttävän vaikeaa. Päädyin sairaalaan, jossa minulta otettiin selkäydinnestenäyte MS-tautiepäilyn vuoksi. Mutta kun kerroin neurologille olleeni vähän aiemmin lomalla Intiassa, hän päätteli suoralta kädeltä, että olin luultavasti saanut sieltä jonkin eksoottisen taudin, ja siirsi minut infektio-osastolle. Kun selkäydinnestenäytteen tulokset palasivat Bratislavasta Nitran sairaalaan, yksikään neurologi ei nähnyt niitä, koska makasin jo infektio-osastolla. Ne näki vasta viisi vuotta myöhemmin oma neurologini, joka ilmoitti heti ensimmäisellä silmäyksellä: mutta teillähän on MS-tauti. Sairaalan neurologian ja infektio-osaston sekasorron vuoksi menetin viisi vuotta hoitoa. On erittäin todennäköistä, etten olisi päätynyt pyörätuoliin, jos hoito olisi aloitettu heti niin kuin olisi pitänyt. Olen kuitenkin osittain itsekin vastuussa tilastani. Tunsin monta kertaa selvästi, ettei kaikki ollut kunnossa, mutta aiemmat tutkimukset olivat rauhoittaneet minut, joten annoin asian olla.

20 Irlanti

Lomalta palattuani kävin työhaastattelussa erään tšekkiläisen luona. Hän toimi projektipäällikkönä yrityksessä, joka kehitti tietojärjestelmää Irlannin yliopistoille. Hänen nimensä oli Jan Navrátil. Maanvaihdon tuoma uusi ympäristö tuntui tervetulleelta vaihtelulta. En kuitenkaan kestänyt Irlannissa edes kokonaista puolta vuotta. Minulla ei ollut siellä yhtään tuttavaa, ja kaikki oli niin kallista, ettei minulla ollut varaa edes syödä ravintoloissa. Pelkästä yhden huoneen vuokrasta kolmihuoneisessa asunnossa maksoin 700 euroa, noin kolmanneksen palkastani. En myöskään päässyt projektissa vauhtiin niin kuin minulta odotettiin. Jan Navrátil teki kunniaa nimelleen ja onnistui palauttamaan minut Slovakiaan hyvin nopeasti.

21 Sony ja autokolari

Jo Irlannissa työskennellessäni sovin Slovakiassa haastattelun mahdollisesta työstä Sony Slovakialla. Aloitin siellä joskus toukokuussa 2007. Ajoin omalla autollani päivittäin Trnavaan, jossa Sonyn tehdas sijaitsi, ja kuljetin samalla muita nitralaisia, jotka osallistuivat bensakuluihin. IT-osaston päällikkönä oli eräs unkarilainen, josta kuulin joka aamu työmatkoilla. Hän oli ilmeisen epäpätevä ja paikkasi puutteitaan kiusaamalla alaisiaan. Minuun hänellä ei ollut suoraa valtaa, sillä työskentelin organisaatiossa alempana olevalla osastolla, ja välissämme oli useita järkeviä, asiallisesti käyttäytyviä ihmisiä. Mutta joka aamu kuljetin kollegaa, joka oli hänen suora alaisensa ja kuvaili minulle värikkäästi kaikkea, mitä siellä tapahtui. Eräänä elokuun perjantaina vuonna 2007 useat kielteiset asiat osuivat yhteen ja johtivat siihen, että minulla napsahti äkisti. Kuuntelin taas aamun työmatkalla äärimmäisen stressaantunutta kollegaa valittamassa esimiehestään. Töissä minulle annettiin tehtäviä, jotka eivät tuntuneet aivan omiltani. Epäonnistuneen Irlannin-keikan tappiontunne painoi päälle, ja lopulta ajattelin, ettei tässä yksinkertaisesti ollut enää mitään järkeä. Vietin töissä enemmän aikaa vessassa kuin tietokoneen ääressä ja lietsoin itseäni synkästi ajattelemaan, että minun oli muutettava jotakin perinpohjaisesti. Palattuani Nitraan istuin autoon ja suuntasin tielle, jonka tunsin paremmin kuin minkään muun: isoäidin luo vievälle tielle. Matkalla kiinnitin turvavyön, koska muistin isän muistuttavan siitä joka ainoalla automatkalla. En halunnut joutua keskustelemaan sakkolapusta poliisin kanssa, jos minut sattumalta pysäytettäisiin ilman turvavyötä. Isäni jatkuva neuvominen pelasti luultavasti henkeni. Vähän Cabajin jälkeen oli kohta, jossa tie kaartui vasemmalle ja suoraan edessä oli puu. Sen nähdessäni ilahduin hetkeksi: olin löytänyt etsimäni. Tarvitsisi vain jättää kääntämättä mutkassa, ja asia olisi selvä. Takana ajavan auton kuljettaja pysähtyi heti kolarin jälkeen ja juoksi avukseni. Ensimmäiseksi hän kuuli minun sanovan jotakin siihen suuntaan, ettei ihminen siis saanut edes vapaasti tappaa itseään. Onneksi hän ei kunnolla ymmärtänyt mutinaani. Hänen näkökulmastaan näytti siltä, että olin vain torkahtanut hetkeksi enkä siksi kääntynyt mutkassa. Kun äiti ja setä saapuivat, kerroin heille yrittäneeni itsemurhaa. Äiti piti sitä taas yhtenä skitsofrenian ilmentymänä, ja päädyin jälleen Nitran sairaalan psykiatriselle osastolle.

22 Paluu Prahaan

Sairaalasta päästyäni en enää palannut Sonylle. Tutustuin joskus noihin aikoihin erääseen Martiniin. Hänellä oli Slovakiassa yritys, joka myi verkkosivuihin liittyviä palveluja. Tulimme hyvin toimeen: hän oli varsin älykäs, ja hänen kanssaan oli hauskaa. Kun kuulin, mitä hän teki, ajattelin, että saman voisi toistaa Prahassa Tšekin markkinoille. Perustimme siis yhdessä osakeyhtiön. Muutin Prahaan, vuokrasin sieltä asunnon yrityksen nimiin ja yritin myydä käytännössä räätälöityjen verkkosivujen rakentamista Tšekin markkinoille. Ymmärsin nopeasti, ettei sellaisten palvelujen myyminen ollut ruusuilla tanssimista, kun ne olivat tuolloin jo aivan tavanomaisia. Jo silloin olisi ollut järkevää kehittää palveluja, joiden avulla kuka tahansa voisi rakentaa verkkosivut pikkurahalla. Me sen sijaan teimme sivuja erikseen kullekin yritykselle, eikä se enää siihen aikaan ollut hyvä liiketoimintasuunnitelma. Yritys pysyi luullakseni taloudellisesti jotenkuten pinnalla, mutta mikään kultakaivos se ei ollut. Käytännössä tappiolta pelasti vain se, että suosittelin entisten prahalaisten kontaktieni kautta erästä entistä opiskelutoveriani lahjakkaaksi tietokantakehittäjäksi Česká pojišťovnan projektiin. Myöhemmin löysimme Tšekistä kumppaneita, jotka käyttivät Martinin tuotetta, .NET-pohjaista sisällönhallintajärjestelmää. Teimme siihen räätälöintejä tuon tšekkiläisen yrityksen eri asiakkaille. Sairaus katkaisi kuitenkin jälleen työni Prahassa. Jouduin taas marssimaan Nitran sairaalaan, jossa minua koottiin kasaan. Epäonnistumisten jononi oli yksinkertaisesti liikaa. Elämältäni puuttui tarkoitus, eikä minulla ollut merkityksellistä parisuhdetta, jossa olisin nähnyt todellisia tulevaisuudennäkymiä. Se näkyi erittäin huonona psyykkisenä vointina. Tällä kertaa sairaalahoito ei kuitenkaan auttanut, vaan jouduin vielä kolmeksi kuukaudeksi Zálužieen Nitran lähelle. Kun he saivat minut siellä jotenkin kuntoon, aloin katsella töitä. Yritystoiminnan annoin vähitellen jäädä Martinille.

23 Infostat ja Eurostatin projekti

Alkukesästä 2009 aloitin Infostatissa tietokantaohjelmoijana. Se oli ensimmäinen kerta elämässäni, kun työskentelin Slovakiassa vakituisessa työsuhteessa. Infostat oli Slovakian tasavallan tilastoviraston yhteydessä toimiva puolivaltiollinen organisaatio. Aluksi työskentelin projektissa, joka koski yhdistettyjä tilastollisia tunnuslukuja. Vähitellen minut kuitenkin siirrettiin projektiin, jonka Eurostat – tai ehkä suoraan Euroopan komissio – oli antanut jonkinlaisen apurahan muodossa kumppaniorganisaatioidensa toteutettavaksi. Tarkoituksena oli, että Eurostat halusi tehostaa eri maiden tilastovirastojen toimintaa. He olivat kehittäneet tilastotiedoille SDMX-muodon ja tilanneet eri puolilla Euroopan unionia toimivilta yrityksiltä työkaluja, joiden piti vaihtaa tietoja tuossa muodossa.

Meidän projektimme tehtävänä oli selvittää, voisiko olemassa olevia SDMX-ratkaisuja taivuttaa niin, että SDMX:n avulla kerättäisiin myös mikroaineistoa, esimerkiksi tietoja täytettävistä tilastolomakkeista. Infostat sai projektin apurahan siksi, että se oli aiemmin kehittänyt kyselyjärjestelmän tilastollisia mikrolomakkeita varten, tietojen keräämiseen suoraan vastaajilta eli yrittäjiltä tai yksityishenkilöiltä. Kun minut siirrettiin projektiin, sen vetäjät olivat hieman epätoivoisia: kukaan ei ollut vielä keksinyt, miten SDMX-standardi yhdistettäisiin lomakkeisiin. Pian sen jälkeen tuli ensimmäinen työmatka Luxemburgiin. Mukana oli koko tiimi, joka jollakin tavoin osallistui projektiin. Työmatkan

tarkoituksena oli saada ongelmaan vihdoin liikettä ja ratkaisu. Eurostatissa käydyn keskustelun jälkeen oli selvää, etteivät he juuri auttaisi meitä pulman ratkaisemisessa. Palattuamme yksi mukana olleista kollegoista teki jotakin yksinkertaista. Hän rakensi erään SDMX:n XSD-rakenteen pohjalta tiedoston, joka kuvasi lomakkeen hyvin alkeellisesti. Hän jakoi koko lomakkeen taulukoksi, jonka soluissa olivat yksittäiset kentät. Kun näin sen, keksin, että sen päälle voisi rakentaa yksinkertaisen järjestelmän, joka muodostaisi kuvauksesta sähköisen lomakkeen ja mahdollistaisi tiedonkeruun. Käytännössä mikroaineiston kerääminen SDMX:n avulla oli näin ratkaistu hyvin alkeellisella tasolla. SDMX:ää käytettiin epäkäytännöllisesti tarkoitukseen, johon sitä ei ollut suunniteltu, ja ratkaisu ontui molemmilla jaloilla. Mutta jos he halusivat meidän lyövän naulan ruuvitaltalla, niin sen me sitten teimme. Kyhäsin tällaisen järjestelmän melko nopeasti, eikä kukaan voinut väittää, ettemme olisi suorittaneet tehtävää. Kun myöhemmin esittelin sitä muille eräässä SDMX-konferenssissa, muistaakseni Göteborgissa, he vain naurahtivat: kyllä, olimme uteliaita näkemään, miten ratkaisitte ongelman, mutta tästä ette taida saada Nobelia. Lopulta projekti sai jatkoa sen vetäjän vahvojen ”poliittisten” Eurostat-yhteyksien ansiosta. Jatkohankkeessa minä toimin jo projektipäällikkönä. Yhdistin oman lomakejärjestelmäni verkon välityksellä SDMX-infrastruktuuriin käyttämällä SDMX:ää varten kehitettyjä ohjelmistopaketteja. Onnistuin jopa järjestämään niin, että Martin ja muutamat muut läheiseni auttoivat projektissa virallisesti korvausta vastaan. Jatkohankkeessa uudistin lomakejärjestelmän Martinin avulla nykyaikaisempaan arkkitehtuuriin ja lisäsin yhteyden SDMX-infrastruktuuriin. Tuloksena oli yleiskäyttöinen lomakejärjestelmä, jossa oli SDMX-yhteys. Infostatin työstä maksettiin surkeasti, mutta mahdollisuus ottaa mukaan minulle läheisiä ulkopuolisia ihmisiä korvasi hieman huonoa palkkaa. Martin maksoi tämän avun myöhemmin takaisin palkkaamalla vuorostaan minut. Saadessani päättää projektirahojen käytöstä pääsin maistamaan niitä houkutuksia, joita tällaiseen asemaan liittyy. Selviydyin vain keskinkertaisesti. Jälkikäteen katsottuna kokemus antoi kuitenkin erittäin arvokkaan opetuksen: tällaisissa tilanteissa on valvottava itseään hyvin tarkasti, sillä lipsuminen käy suhteellisen helposti. Jotkin asiat olen ymmärtänyt vasta nyt, yli kolmetoista vuotta myöhemmin. Arvokkain opetus oli, ettei yhteiskunnallinen uudistus voi riippua yhden ihmisen moraalista tai moraalittomuudesta. Se on rakennettava niin, että se toimii riittävän hyvin silloinkin, kun toteuttajien moraalinen selkäranka on suhteellisen heikko. Vaikka yhteiskunnallisen muutoksen keskushahmo olisi moraalin ja oikeudenmukaisuuden esikuva, hän saattaa aivan hyvin olla yhtäkkiä poissa. Siirtymän pitäisi siitä huolimatta jatkua yhtä laadukkaana myös sellaisten ihmisten käsissä, jotka voivat olla huomattavasti alttiimpia maailman monenlaisille houkutuksille.

24 Pitkä kotimatka Luxemburgista

Projektin viimeinen päätöskokous Luxemburgissa oli melkoinen seikkailu. Arvioin ennen lentoa tarvittavan ajan liian lyhyeksi, ja lisäksi minut lentokentälle vienyt Infostatin kuljettaja kääntyi kentälle tullessaan väärään suuntaan. Niinpä myöhästyin lennolta. En tiennyt, mitä tehdä. Helpommalta tuntui ostaa korvaava lento, joka maksoi minulle 500 euroa omasta pussista. Tilanne oli niin stressaava, että jouduin luultavasti lievään psykoosiin, sillä aloin taas kokea joitakin asioita liiankin voimakkaasti. Lähtöaulassa ihmiset odottivat lentoa Amsterdamiin, jossa minun oli vaihdettava konetta. Joukossa oli myös ryhmä mustia ihmisiä sekä eräs kaljuksi ajeltu valkoinen nuori mies. En tiedä, kuinka objektiivisesti näin tilanteen, mutta hänen eleistään suorastaan virtasi rasismia. Mustien ihmisten läsnäolo näytti selvästi vaivaavan häntä. Pohdin, miten hän näki asian, ja yritin eläytyä hänen asemaansa. Uskon, että luonto on istuttanut jonkinlaisen sisäisen vastahakoisuuden eriväristen ihmisten kohtaamiseen valkoisiin, joiden kulttuurissa tällainen moninaisuus ei ole ollut tavallista. Voimakas erilaisuus herättää kielteisiä tunteita varsinkin silloin, kun siihen ei ole totuttu syntymästä lähtien. Mutta juuri siksi ihmisellä on oma järki, ettei hänen tarvitse hyväksyä sisimmässään tällaisia alkeellisia ennakkoluuloja. Ettei hän toimisi ensimmäisen signaalijärjestelmänsä varassa vaan hillitsisi itsensä. Ihmiselämää läpäisee kauttaaltaan välttämätön, rakentava omien tunteiden hallinta. Jos kaikki purkaisimme tunteemme ulos ensimmäisen impulssin mukaan, sivilisaatio hajoaisi viikossa.

Kun näin kaljupäisen miehen kiemurtelevan vaivautuneena, tein jotakin, mikä lisäsi hänen epämukavuuttaan rajusti. Avasin jääteepullon ja join suoraan sen suusta. Heti perään tarjosin samasta pullosta vieressäni istuvalle mustalle miehelle. Hän kieltäytyi juomasta, mutta epäilin hänen aavistavan, miksi olin tehnyt niin. Hän kiitti kohteliaasti ja hymyili minulle. Kun kaljupäinen näki minun tarjoavan mustalle miehelle juotavaa omasta pullostani, hän oli vähällä räjähtää siihen paikkaan. Hetken huvittelin sillä, kuinka tekoni oli saanut hänet hämilleen, ja nousin sitten koneeseen. Jäin pois Amsterdamissa, jossa minun oli odotettava lentoa Luxemburgiin.

Amsterdamin Schipholin lentokentällä istuin noin kaksi tuntia pizzeriassa. Ympärilläni pyöri lentoemännän näköinen seikkailunhaluinen nainen, joko paikallinen tai kenties kansainvälinenkin kulkija. Hän näytti selvästi pitävän minusta ja lähetteli minulle jonkin aikaa kaikenlaisia iskemisviestejä, kunnes ymmärsi, ettei tästä tulisi mitään. Kun yritin eläytyä hänen asemaansa, minusta tuntui, että hän iski lentokentällä usein miehiä yhden yön juttuihin ja nautti siitä melkoisesti.

Luxemburgiin saavuttuani majoituin tuttuun hotelliin ja valmistauduin maanantaihin. Koko maanantain olin jälleen äärimmäisen herkkä kaikelle. Loppuesityksessä näytin, mitä olin kehittänyt: kokonaisen kyselyjärjestelmän, jossa yksi tietty kysely havainnollisti mahdollista käyttötapaa. Se oli myös yhdistetty olemassa oleviin SDMX-työkaluihin, joten heti tiedonkeruun jälkeen aineisto voitiin asettaa saataville SDMX-muodossa. Yritin eläytyä jokaiseen ihmiseen, jonka kanssa sinä päivänä puhuin. Epäilen, että sen täytyi jotenkin näkyä, sillä sellainen käyttäytyminen tuskin oli normaalia.

Paluumatka oli vielä menomatkaakin suurempi seikkailu. Lentojen kanssa oli taas ongelmia: emme ehtineet Amsterdamissa Wienin-koneeseen. Lennolla Luxemburgista Amsterdamiin istuin erään irlantilaisen vieressä. Yritin eläytyä voimakkaasti hänenkin asemaansa. Hänen tarinansa kiinnosti minua,

täysin vieraan ihmisen, jonka vain sattui näkemään lentokoneessa. Hän ilmeisesti tunsi, että minun puoleltani oli jotakin meneillään, sillä hetken kuluttua hän alkoi jutella kanssani. Hän oli jonkinlainen pankkiiri UBS:llä. Eniten hän puhui tyttäristään ja siitä, ettei hänellä ollut heille paljon aikaa. Aivan kuin hän olisi tuntenut tarvetta puolustella minulle jotakin. Amsterdamiin saavuttuani jouduin yöpymään siellä, koska Wienin-jatkolento oli mennyt. Nukuin ehkä vain kolme tuntia lentokentän lähellä olevassa hotellissa. Aamulla viideltä olin taas kentällä odottamassa Wienin-lennon lähtöä. Schwechatiin laskeuduttuani tunsin olevani jälleen ylivirittynyt. Silmiini osui taulu, jossa oli Wieniin menevien junien aikataulu. Lähdin Bratislavan sijasta Wieniin, koska se vain tuntui hyvältä ajatukselta. Wienissä söin lounaan jossakin hyvässä ravintolassa. Minua ei huvittanut selvittää, miten pääsisin Bratislavaan, joten pyysin tilaamaan taksin. Se vei minut Bratislavaan Infostatin luo, josta isä tuli hakemaan minut. Nitraan päästyämme vanhempani ymmärsivät nopeasti, mitä taas oli tapahtumassa, ja veivät minut sairaalaan. Tämä oli viimeinen skitsofreeninen kohtaukseni. Tuosta syyskuusta 2012 tähän päivään asti samanlaista ongelmaa ei ole enää ilmennyt.

Projektin toisen vaiheen päätyttyä Infostat ei enää saanut uutta apurahaa. Syynä oli luultavasti sellaisten oikeiden poliittisten suhteiden puuttuminen, joita projektin edellisellä vetäjällä Infostatissa oli ollut. Tuloksiltaan työ oli nimittäin aivan eri tasolla kuin ensimmäinen projekti. En vain onnistunut myymään sitä riittävän hyvin Eurostatin ihmisille. Projektin päätyttyä minut sysättiin Infostatista nopeasti ulos, koska heillä ei ollut minulle muuta työtä. Onneksi sain sentään erorahan.

25 Työ valuuttakaupparobotteja tarjoavassa yrityksessä

Infostatista lähdettyäni Martin tarjosi minulle mahdollisuutta auttaa häntä erään asiakkaansa tietojärjestelmän kehittämisessä. Kyse oli projektista, jonka välityksellä myytiin niin sanottuja forex-robotteja. Robottien väitettiin käyvän kauppaa hyödyntämällä valuuttamarkkinoilla syntyviä lyhytaikaisia arbitraasieroja.

Forex on pörssi, jossa käydään kauppaa valuuttapareilla. Toisin sanoen Martinin asiakas väitti kehittäneensä algoritmeja, jotka osasivat ansaita rahaa käymällä valuuttapareilla kauppaa forex-pörsseissä.

Tarkemmin tarkasteltuna yrityksen toimintamalli muistutti joiltakin osin pyramidihuijausta. Varsinkin nähtyäni, miten pitkälle sen verkostomarkkinointi oli kehitetty. Kun kerroin Tiborille toiminnasta, hän tuomitsi projektin saman tien. Liiketoiminta jatkui suhteellisen vähän aikaa, kunnes jotkin Tšekin valtion viranomaiset lopettivat sen. Minulle sopi, että minulla oli työtä, jota saatoin tehdä kotoa käsin. MS-tautini oli tuolloin jo edennyt pitkälle. En voinut mennä minne tahansa hakemaan töitä, koska pystyin työskentelemään vain täysin etänä. Se ei silloin vielä ollut yhtä itsestään selvää kuin koronan jälkeen.

Olin siis kiitollinen siitä, mitä minulla oli, ja pysyttelin matalalla toivoen, että kaikki päättyisi jotenkin järkevästi. Vuoden 2016 aikana riitaannuimme Martinin kanssa erinäisistä asioista, ja jäin työttömäksi.

26 Tuki auton hankintaan

Tuolloin alkoi käydä selväksi, että päätyisin todennäköisesti pyörätuoliin. Vaikeavammaisen korttia hakiessani kuulin, että työssä käyvän vammaisen oli mahdollista saada melko suuri avustus työmatkoihin tarvittavan auton hankintaan. Ehtona oli kuitenkin, ettei hakijan varallisuus saanut omaa asuinkiinteistöä lukuun ottamatta ylittää 30 000 euroa. En täyttänyt tätä ehtoa. Kukaan ei kuitenkaan tarkistanut sitä millään tavalla. Harkitessani avustuksen hakemista minulla ei juuri silloin ollut vakituista työtä, ja näytti siltä, että jos tilanne jatkuisi, varallisuuteni hupenisi lopulta tuon rajan alle. Otin huomioon myös sen, ettei työkyvyttömyyseläkkeeni varmasti riittäisi ympärivuorokautista hoitoa tarjoavan laitoksen maksuihin. Tarvitsisin luultavasti sellaista tulevaisuudessa, kun vanhempani eivät enää pystyisi huolehtimaan minusta. Punnittuani asiaa päädyin siihen, että avustuksen hakeminen olisi järkevämpää.

Menin töihin opiskelutoverini yritykseen ja sain avustuksen. Lopulta tilani heikkeni niin nopeasti, että käsihallintalaitteilla varustettu auto oli minulle käytännössä hyödytön. En nimittäin pystynyt siirtymään siihen itse. Hankinta osoittautui jopa pelkästään huonoksi ratkaisuksi, josta isäni oli vähällä maksaa terveydellään. Hän ei ollut tottunut automaattivaihteistoon, ja kerran hän jätti auton väärin pysäköidyksi. Auto lähti liikkeelle ja törmäsi häneen. Onneksi ilman seurauksia. Tämän nähtyäni päätin mieluummin palauttaa saamani avustusrahat sosiaali- ja perheasioiden virastolle syyskuussa 2023.

Vuosina 2016–2019 minulla ei ollut voimia tehdä töitä. Minun oli opeteltava elämään valtavan vammani kanssa. Rahaa tarvitsin elämiseen hyvin vähän, sillä olimme muuttaneet vanhempieni kanssa yhteisesti ostamaamme taloon Cabajissa. Työkyvyttömyyseläkkeeni ja asunnon vuokratulot riittivät käytännössä kattamaan menoni.

27 Työ suuryrityksissä

Vuoden 2019 aikana aloin jotenkuten päästä sinuiksi uuden terveydentilani kanssa – MS-tauti oli tuhonnut jalkojeni toimintakyvyn kokonaan, ja vuodesta 2017 lähtien olin ollut pyörätuolissa. Olimme muuttaneet maaseudulle, rauhalliseen ympäristöön ja kauniiseen yksikerroksiseen taloon. Taloon kuuluu myös yhdeksän aarin puutarha, jota vanhempani alkoivat hoitaa esimerkillisesti. Joskus vuoden 2019 aikana ryhdyin työskentelemään järjestelmällisesti Näkyvän rahan parissa. Tiesin Tiborin kertomasta, mitä teknologioita hän käytti yrityksessään. Päätin valita saman teknologiakokonaisuuden, jotta voisimme tarvittaessa myöhemmin täydentää toistemme työtä. Ainoa ero oli tietokanta: siihen valitsin tietenkin Oraclen, josta minulla oli kahdenkymmenen vuoden kokemus. Taustajärjestelmään käytin Pythonin FastAPI-ohjelmistokehystä. Se oli tuolloin uutuus mutta näytti lupaavalta. Käyttöliittymät rakensin Vue.js:llä. Ensimmäinen versio sisälsi vain käyttäjien rekisteröitymisen.

Vuoden 2020 aikana aloin katsella töitä. Maaliskuussa 2021 kävin haastattelussa italialaiseen suuryritykseen, joka toimitti luottotietorekistereitä eri maihin ympäri maailmaa. Sillä oli Slovakiassa ohjelmistokehitysyksikkö. Haastattelu sujui hyvin, ja huhtikuusta 2021 lähtien minulla oli vihdoin taas työtä. Eikä mitä tahansa työtä: sain itsenäisenä ammatinharjoittajana kokeneen ohjelmoijan markkinahinnan. Kun työkyvyttömyyseläkkeeni käytännössä kattoi elinkustannukseni, tämä merkitsi suhteellisen suuria kuukausittaisia säästöjä.

Rahalle oli helppo keksiä käyttöä: joku voisi auttaa minua Näkyvän rahan kehittämisessä. Löysin eräältä Vue-kehittäjien keskustelupalstalta useita ehdokkaita, joilla oli sekä mahdollisuus että osaamista auttaa. Heidän joukossaan oli intialainen, joka hämmästytti minua. Hän ei tehnyt antamaani tehtävää sellaisenaan vaan toteutti jotakin toisin ja väitti, että se oli parempi ratkaisu kuin pyytämäni. Kun mietin asiaa, minun oli myönnettävä, että hän oli oikeassa. Voittaja oli siis selvä.

Abhishek – se oli hänen nimensä – toi työhön heti alusta lähtien huomattavan lisän. Hän auttoi minua ymmärtämään ja ratkaisemaan joitakin projektin teknisiä ongelmia. Kehitystyö on järjestetty niin, että se tapahtuu Linux-virtuaalikoneessa, johon kaikki tarvittava on asennettu valmiiksi. Virtuaalikone on kuin erillinen tietokone toisen tietokoneen sisällä: tietokonetta ja sen toimintaa ikään kuin jäljitellään. Kuka tahansa voi helposti kopioida tällaisen virtuaalikoneen ja aloittaa työn saman tien ilman mitään lisäasennuksia. Suhteellisen runsaan rahoitukseni ansiosta Abhishek toi mukaan vielä kaksi muuta intialaista, joten heitä työskenteli projektissa kaikkiaan kolme.

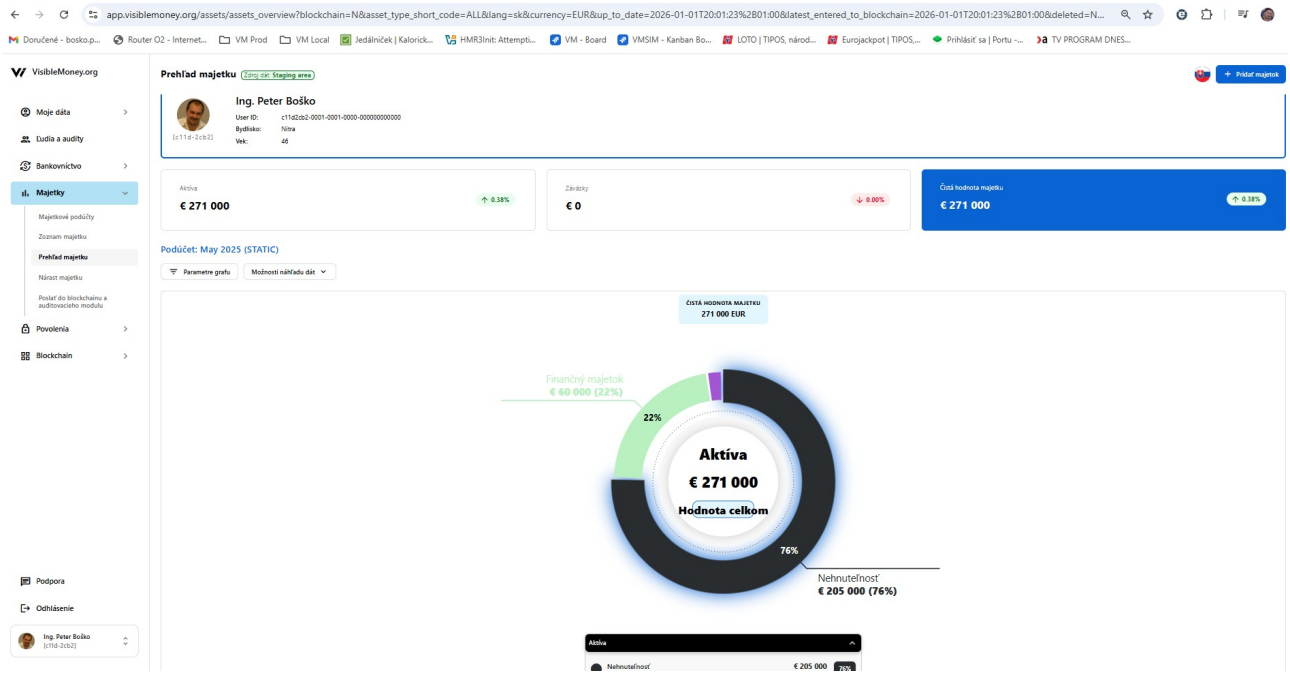
Yksi työskenteli kokoaikaisesti, ja kahdella oli rinnalla myös toinen työ. Käyttöliittymien kehitys lähti näin suhteellisen nopeasti etenemään. Itse ehdin oman työni ohella kehittää tietokantaa ja taustajärjestelmää. Töissä opin paljon uutta. Italialaiset olivat kehittäneet joitakin asioita pidemmälle kuin missään aiemmassa työpaikassani. Esimerkiksi koodin laadun varmistamiseen he olivat rakentaneet Test Tool -nimisen työkalun.

Se oli sovellus toimitettavien ohjelmistojen automaattiseen testaukseen. Ennen testiä sen avulla voitiin ladata tietokantaan testin tarvitsemat tiedot tiedostoista, joita se osasi luoda määrättyjen sääntöjen perusteella. Tällaisen automaattisen testin ensimmäinen vaihe oli siis tietojen lataaminen. Seuraavaksi voitiin käynnistää testattava toiminto, ja lopuksi, testin pääosan valmistuttua, sovellus tarkasti

tietokannan. Sillä oli käytettävissään SELECT-kysely, jonka se suoritti tietokannassa ja jonka tulosta se vertasi odotettuun tilaan. Jos kaikki oli kunnossa, testi merkittiin onnistuneeksi. Ellei ollut, piti selvittää, mistä ongelma johtui. Koska sovellus pystyi ajamaan kokonaisia testisarjoja automaattisesti, se oli yritykselle merkittävä apu koodin laadunvarmistuksessa. Ennen kuin asiakkaalle otettiin käyttöön sovelluksen uusin versio, edeltävänä viikonloppuna ajettiin automaattisesti tuhansia tällaisia testejä. Automaatti käynnistettiin perjantai-iltana, ja maanantaiaamuna katsottiin, mikä kaikki oli mennyt pieleen. Jos kaikki testit menivät läpi, oli lähes varmaa, että kaikki toimi niin kuin pitikin.

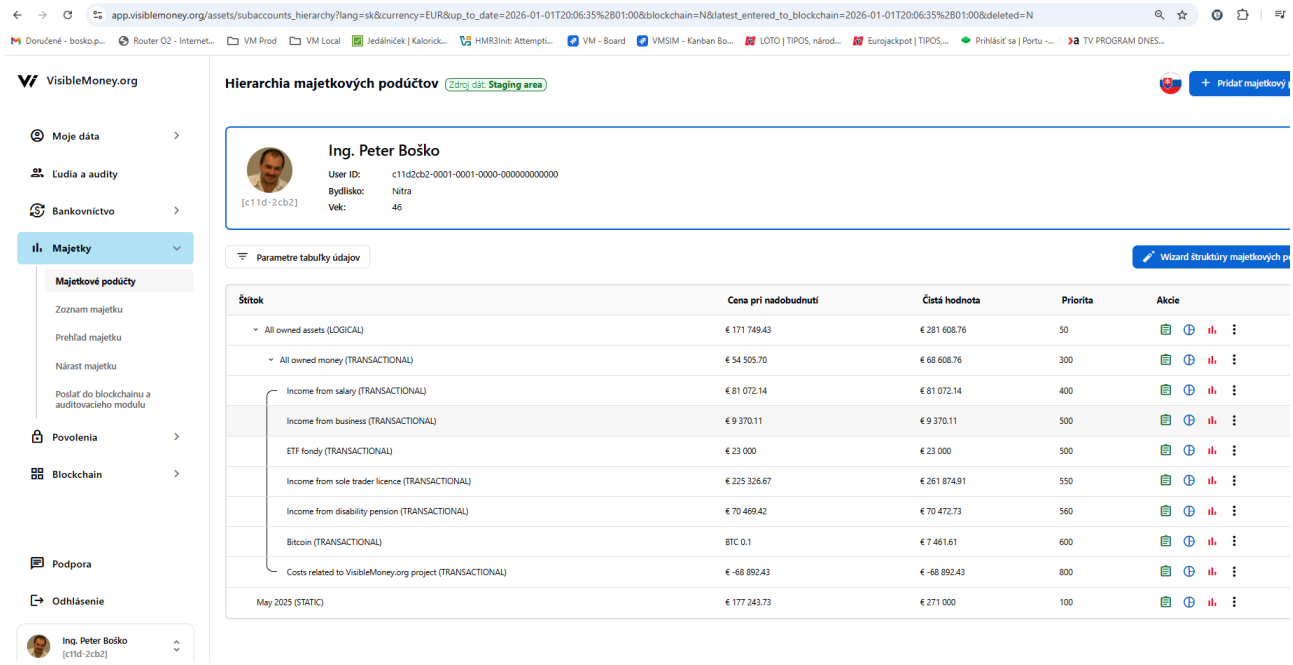
28 Näkyvá raha -hanke nykyisessá muodossaan

Hankkeen tavoitteena on lisätä varallisuuden ja rahavirtojen läpinäkyvyyttä yhteiskunnassa. Nykyisessä muodossaan se mahdollistaa varallisuusilmoituksen laatimisen. Ilmoitus voi olla staattinen, jolloin se on pelkkä luettelo ihmisen varallisuudesta tiettynä ajankohtana. Sovellukseen pääsee yhdellä napsautuksella osoitteesta https://viditelnepeniaze.sk tai suoraan osoitteesta https://app.visiblemoney.org/?lang=sk

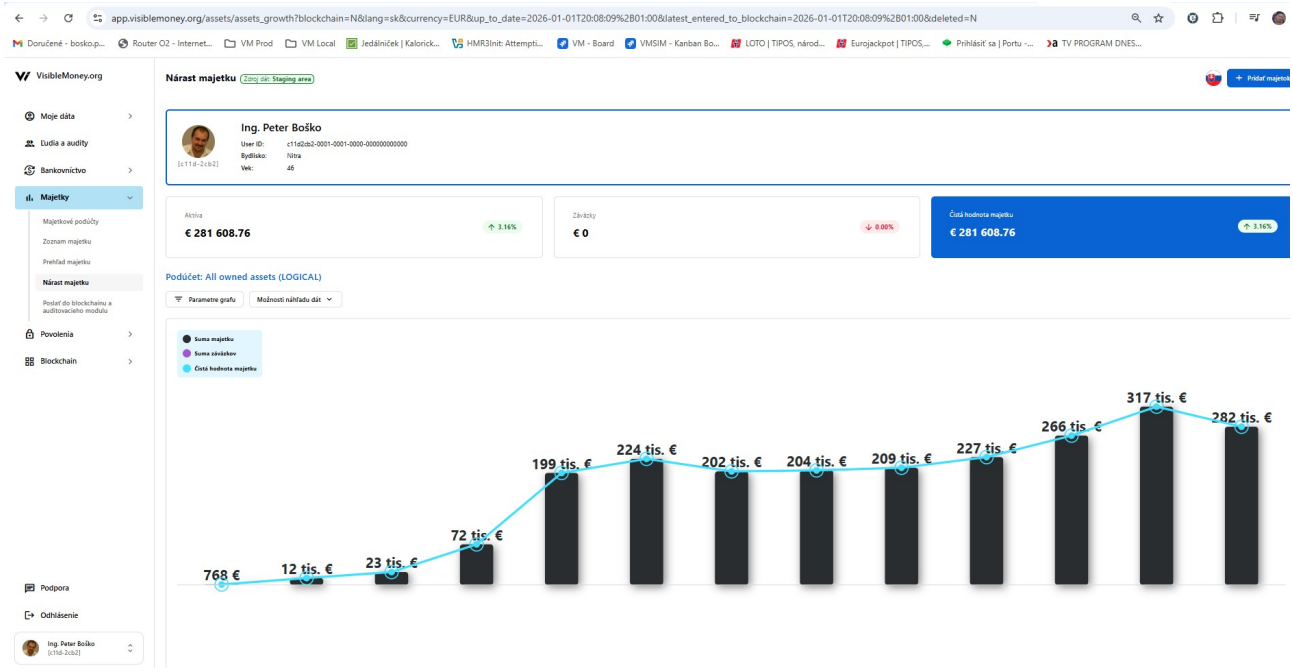


Oma staattinen varallisuusilmoitukseni hankkeessa toukokuussa 2025

Hankkeessa voi laatia myös yksityiskohtaisen varallisuusilmoituksen, joka ulottuu ajassa taaksepäin ja josta näkyy esimerkiksi, kuinka paljon ihminen on ansainnut kiinteistöillä tai muulla omaisuudella käymästään kaupasta. Näin voidaan nähdä yksityiskohtaisesti, miten varallisuus on kasvanut nykyiselle tasolleen.



Varallisuusalatilieni rakenne sovelluksen yksityiskohtaisessa varallisuusilmoituksessa

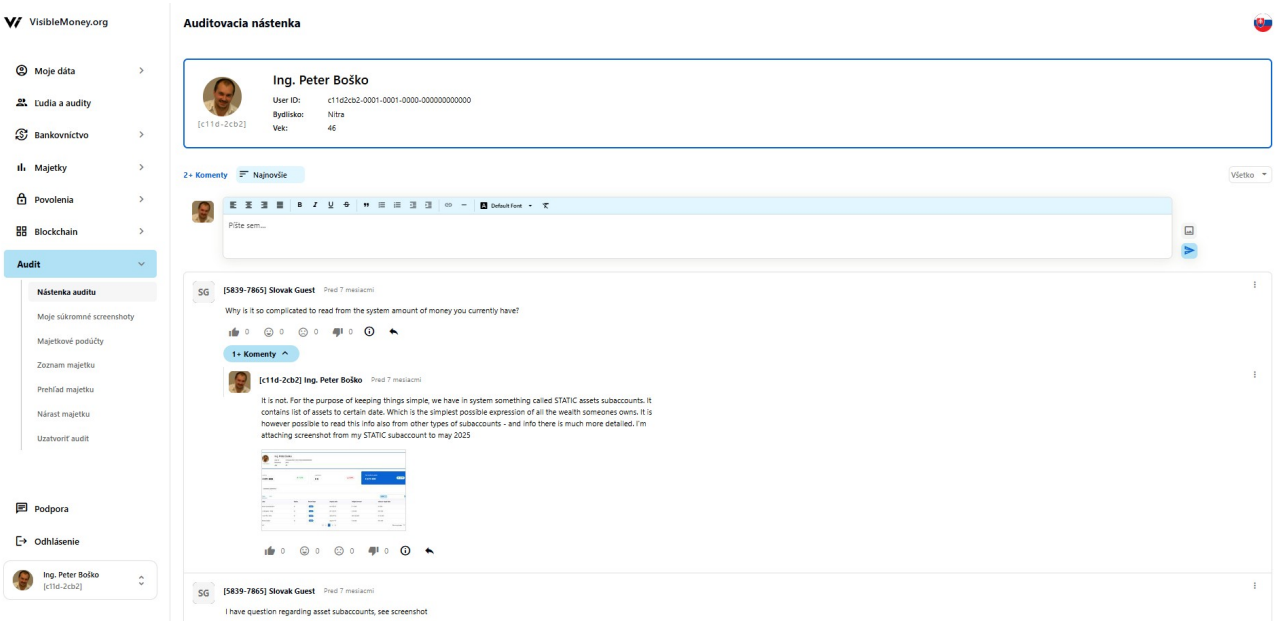


Varallisuuteni kasvu sovelluksessa ajan mittaan, vuodesta 1998 vuoteen 2025

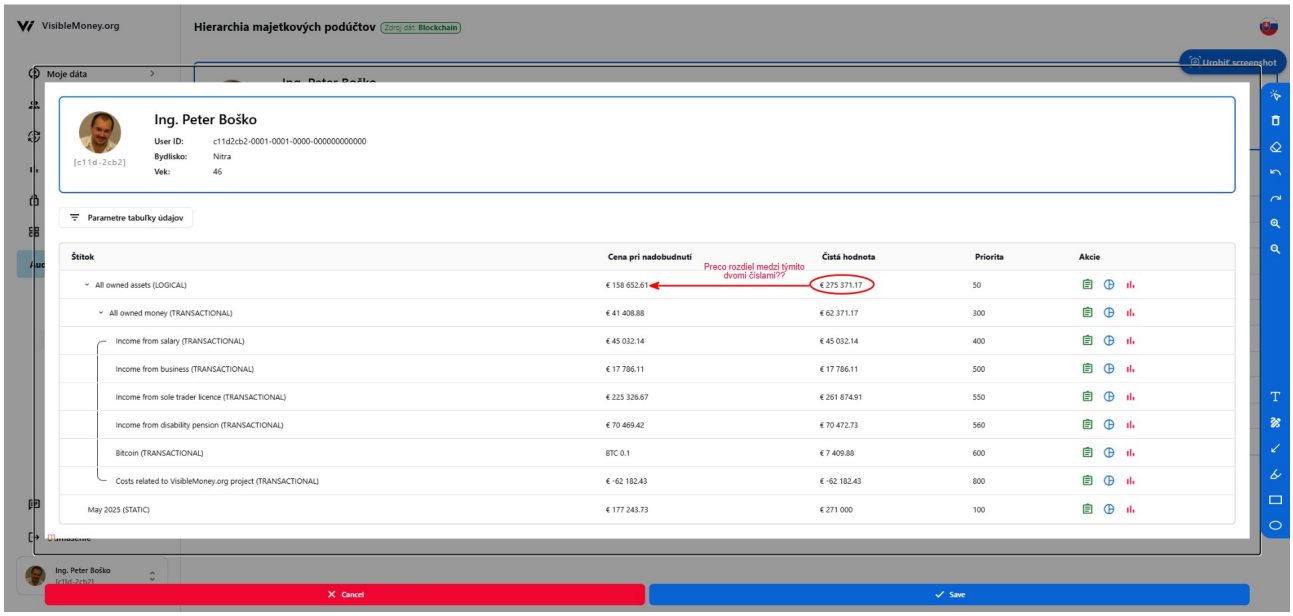
Yhtä tärkeä osa hankkeen toiminnallisuutta on niin kutsuttu auditointi. Sen avulla hankkeen muut jäsenet voivat tarkastella käyttäjän varallisuustietoja. Sitä, kenellä on oikeus tietojen tarkasteluun, voidaan säädellä läpinäkyvyyden tasolla, jonka käyttäjä hankkeessa valitsee. Vaihtoehdot ulottuvat täydellisestä sulkeutuneisuudesta pyynnöstä myönnettävään läpinäkyvyyteen, kolmannen osapuolen eli niin kutsutun julkisen auditoijan välittämään läpinäkyvyyteen ja lopulta täyteen läpinäkyvyyteen. Pyynnöstä myönnettävä läpinäkyvyys tarkoittaa, että jonkun pyytäessä pääsyä käyttäjän tietoihin käyttäjän on erikseen hyväksyttävä pyyntö. Tiedot avautuvat nähtäviksi vasta tämän jälkeen. Julkisen auditoijan

välittämä läpinäkyvyys tarkoittaa, että auditointipyyntö kuvauksineen päätyy kolmannelle osapuolelle, jonka tehtävänä on vastata tällaisiin tiedusteluihin. Hänen tehtävänsä on perehtyä aineistoon, auditoida tiedot ja kirjoittaa tuloksesta auditointia pyytäneelle. Täysi läpinäkyvyys tarkoittaa, että jokaisella sovelluksen varmennetulla käyttäjällä on oikeus auditoida toisen käyttäjän tietoja. Tietojen näkyvyyttä voidaan rajoittaa myös asetuksella, joka sallii auditoinnin vain käyttäjille, joiden henkilöllisyys on varmennettu henkilökortilla, passilla tai muulla henkilöllisyystodistuksella. Näin voidaan varmistaa, että vain omalla nimellään esiintyvä käyttäjä voi auditoida toista käyttäjää.

Sovelluksen auditointiosioon on rakennettu niin kutsuttu auditointitaulu. Se vastaa verkon ilmoitustaulua, jolle kaikki auditointiin pääsyn saaneet käyttäjät voivat lisätä huomioita ja kysymyksiä. Auditointimoduulissa voi ottaa kuvakaappauksen näkyvissä olevasta ruudusta ja kirjoittaa siihen kommentteja tai korostaa tietoja. Tällaiset kommentoidut kuvakaappaukset voi sitten lisätä käyttäjän auditointitaululle.



Sovelluksen auditointitaulu



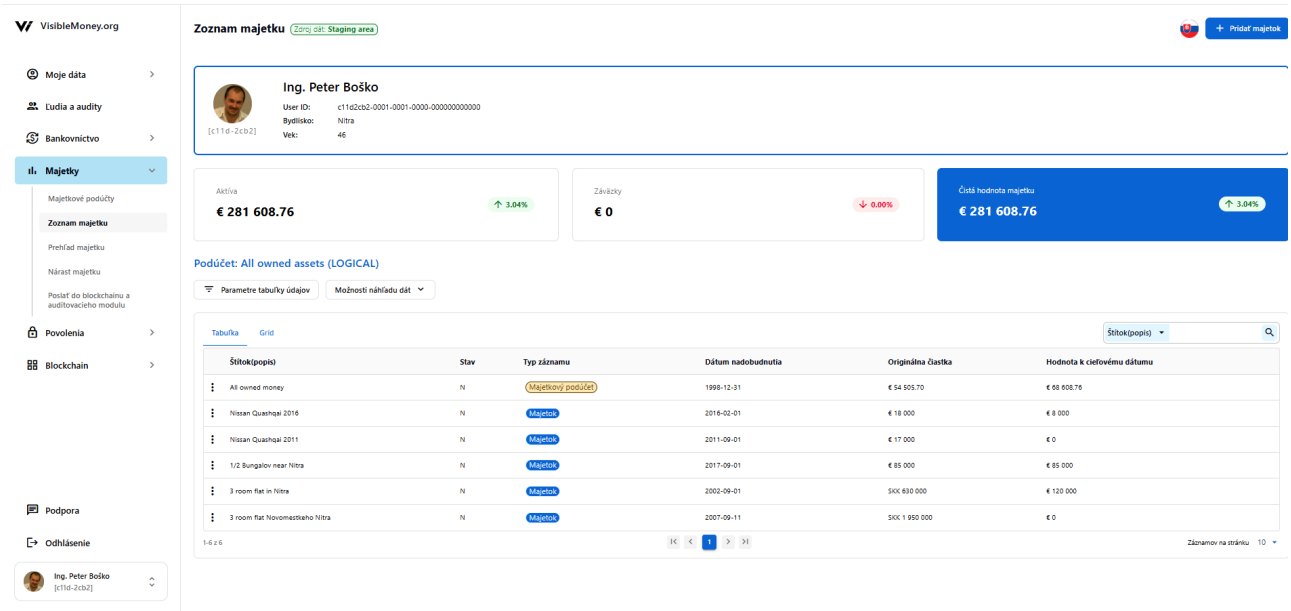
Sovelluksen auditointimoduuli, jossa yksittäisiä tietoja voi kommentoida

29 Hankkeen lohkoketjutoiminnot

Hanketta on alusta alkaen rakennettu sellaisen teknologian ja tietoturvan varaan, että se voisi mahdollisesti toimia Walschin kirjassaan kuvaamana yhteiskunnan keskitettynä selvitysjärjestelmänä. Lohkoketjun tehtävänä järjestelmässä on taata tietojen aitous ja varmistaa, ettei tietoja voida vain poistaa tai muuttaa suoraan tietokannassa. Lohkoketju on nimittäin teknologiana tietokanta, johon kerran viety tieto jää ikiajoiksi kuin kiveen hakattuna. Lohkoketjussa on teknisesti mahdotonta muuttaa mitään jälkikäteen rikkomatta tietojen eheyttä. Jos lohkoketjutietokannassa sattuisi näin käymään, se havaittaisiin heti ensimmäisessä tarkistuksessa.

Kaikki järjestelmän tärkeät tiedot siirtyvät siis pian syntymisensä jälkeen lohkoketjuosajärjestelmään. Siellä jokainen tieto muunnetaan tekstimuotoon, tietojen JSON-esitykseksi. Tästä tekstimuodosta laskettu tiiviste viedään sitten lohkoketjuun. Koska tietojen poistaminen on voitava taata GDPR:n mukaisesti, lohkoketjuun ei viedä tietojen täydellisiä tekstimuotoja vaan ainoastaan niiden SHA256-tiivisteet. Jos käyttäjä ilmoittaa haluavansa lähteä hankkeesta ja pyytää meitä poistamaan tietonsa peruuttamattomasti, pystymme tekemään niin. Lohkoketjuosuuteen ei tarvitse koskea, sillä siellä on vain arvojen tiivisteitä, ei itse arvoja. Arvojen tiivisteet ovat arvottomia ilman sitä alkuperäistä arvoa, josta ne on laskettu ja jonka poistamme.

Järjestelmän tavasta tallentaa tietoja on vielä sanottava, että jokainen päivitys toteutetaan lohkoketjuosassa luomalla tietokantaan kyseisestä objektista uusi versio ja aikaleima, joka kertoo muutoksen ajankohdan. Jos joku esimerkiksi vie 1.1.2025 lohkoketjuun tiedon, että hän on ostanut auton 50 000 eurolla, ja muuttaa puolen vuoden kuluttua ostohinnaksi 80 000 euroa, häntä auditoiva käyttäjä voi mahdollisesti nähdä molemmat arvot. Jos hän auditoi 1.1.2025 luotua tilannekuvaa, hän näkee arvon 50 000 euroa. Jos tilannekuva on päivältä 1.6.2025, hän näkee arvon 80 000 euroa. Tietoja syöttäessä on pidettävä mielessä, että lohkoketjuun kerran viety jää sinne ikiajoiksi.



Omaisuusluettelon näkymä

30 Hankkeen suojaaminen kaikilta väärinkäytöksiltä ennen kuin siitä tulee yhteiskunnan ydin

Jos hanke osoittaa toimivuutensa niin vakuuttavasti, että koko yhteiskunnan toiminnan siirtäminen sen varaan alkaa tuntua järkevältä, maailman parhaiden tietoturva-asiantuntijoiden on arvioitava hankkeen koko toimintatapa uudelleen. Arvioinnin on ulotuttava kehitystyön käytännöistä siihen, miten esimerkiksi taustatoimintojen työntekijät tarkastelevat järjestelmän tietoja, ja edelleen siihen, miten hankkeen kehittäjät käyttävät SQL-asiakasohjelmaa tuotantotietokannassa ongelmia selvittäessään.

Sääntönä on oltava, että jokainen tietojen tarkastelu kirjautuu järjestelmätasolla lokiin, eikä kirjaamista voi kytkeä pois päältä. Tämä koskee yhtä lailla sovelluksen toimintojen avulla tehtävää auditointia, taustatoimintojen käyttäjän suorittamaa tietojen tarkastelua kuin SQL-asiakasohjelmalla tuotantotietokantaan annettua SQL-komentoa. Tietojen omistajan on voitava saada sovelluksen kautta tieto jokaisesta kerrasta, jolloin hänen tietojaan on tarkasteltu.

Esimerkiksi sovelluksen virheiden jäljittämistä koskeviin toimintamenettelyihin on sisällyttävä vaiheita, joissa tuotantoympäristöstä virheiden korjaamista varten ladatut tiedot anonymisoidaan. Kehitän tiimini kanssa sovellusta, jolla jonkin käyttäjän tiedot voidaan viedä yhdestä tietokannasta ja tuoda sitten esimerkiksi testiympäristöön tuotannon tilanteen jäljittelemiseksi. Tällaisessa työkalussa on oltava erittäin perusteellisesti kehitetyt välineet ladattujen tietojen anonymisointiin. Tietojen siirtämisestä testiympäristöön vastaa todennäköisesti erillinen tiimi, jolla on selkeästi määritellyt menettelyt tällaisen työn tekemiseen.

En tällä hetkellä ole sellainen tietoturvan asiantuntija, että osaisin ensi yrittämällä vetää hihastani vastauksen siihen, miten aivan kaikki on suojattava. Juuri siksi kirjoitan, että tällainen hankkeen tietoturvatarkastus on annettava asiantuntijoiden tehtäväksi. Muiden asiantuntijoiden on kommentoitava ehdotettuja toimenpiteitä, ja niitä on hiottava kierros kierrokselta, kunnes kaikki ovat yhtä mieltä siitä, että suojaus riittää näin merkittävänkin hankkeeseen.

Tämän vaiheen aliarvioiminen voi johtaa raamatullisiin mittasuhteisiin kasvavaan katastrofiin. Siksi tietoturvan tasosta on ehdottomasti päästävä yhteisymmärrykseen, eikä mitään saa missään olosuhteissa vähätellä. Hankkeen turvallisuutta on seurattava ja arvioitava jatkuvasti, jotta siinä otetaan huomioon kaikki ajantasainen tieto tietotekniikan ja ihmisen ymmärryksen uusimman kehityksen mukaisesti.

Järjestelmän tietojen tarkastelusta syntyviä lokeja pitäisi tarkistaa säännöllisesti ja varmistaa tarkasteluun johtaneiden syiden asianmukaisuus. Todennäköisesti ennen jokaista tietojen tarkastelua on käytävä läpi jonkinlainen hallinnollinen menettely, joka antaa tarkastelulle oikeutuksen.

Tällaisten menettelyjen ja tuotantotietojen käsittelyä koskevien sääntöjen rakentaminen aukottomiksi ei varmasti ole helppoa. En kuitenkaan epäile, etteikö ihmeitä tapahtuisi, kun oikeat ihmiset tarttuvat toimeen. Jos yksi ihminen kykeni keksimään ja toteuttamaan jotakin Bitcoinin kaltaista, tällainen tehtävä on parhaille asiantuntijoille hajautettuun kryptovaluuttaan verrattuna lastenleikkiä.

Mitä lohkoketjuteknologian turvallisuuteen tulee kvanttitietokoneiden mahdollisen saapumisen jälkeen, ne saattaisivat ehkä pystyä laskemaan, millaista datan pitäisi olla, jotta siitä syntyisi tietty tiiviste. Uskon, että ongelma on helposti ratkaistavissa laskemalla halutuista tiedoista useita tiivisteitä. Yhden

sijaan säilytettäisiin esimerkiksi kolmea: arvosta Peter laskettaisiin ensimmäinen tiiviste merkkijonosta Peter, toinen merkkijonosta Peter1 ja kolmas merkkijonosta Peter2. Kvanttitietokone voisi ehkä selvittää, miten syötettä pitäisi muuttaa, jotta ensimmäinen tiiviste olisi sama kuin merkkijonosta Peter laskettu. Se ei kuitenkaan enää löytäisi tapaa muuttaa merkkijonoa niin, että tiivisteen arvo vastaisi samanaikaisesti sekä merkkijonosta Peter että merkkijonosta Peter1 laskettua arvoa, sillä tällaista yhdistelmää ei todennäköisesti edes ole olemassa. Luultavasti voidaan laskea täsmällisesti, kuinka monta tiivistettä tarvitaan, jotta todellisuuden mahdollisuudet tulevat varmasti aina loppuun käytetyiksi ja sopivat tiivisteyhdistelmät muuttuvat mahdottomiksi, koska niitä ei yksinkertaisesti ole olemassa.

31 Presidentinvaalit

Vuoden 2023 alussa päätin käyttää hyväkseni tilaisuuden, jonka Slovakiassa helmikuussa 2024 pidettävät presidentinvaalit ja kesäkuussa 2024 pidettävät Euroopan parlamentin vaalit avasivat. Minulla ei ollut mitään mahdollisuutta saada hanketta valmiiksi syksyn 2023 parlamenttivaaleihin mennessä, varsinkin kun ne olivat odottamattomat, ennenaikaiset vaalit.

Toivoin onnistuvani vakuuttamaan joitakin rehellisiä presidenttiehdokkaita siitä, että heidän kannattaisi julkaista varallisuustietonsa sovelluksessa. Töissä hankkeet olivat juuri jonkinlaisessa taitekohdassa, ja koska yrityksen oli sillä hetkellä vaikea löytää minulle uutta työtä, tarjouduin ottamaan puoli vuotta palkatonta vapaata. Näin voisin saada Näkyvän rahan valmiiksi ja valmistella sen presidentinvaaleja varten.

Presidentinvaalit päättyivät minun kannaltani liiketoiminnallisesti huonosti. En saanut ketään rekisteröitymään järjestelmään ja julkaisemaan varallisuustietojaan. Jonkin aikaa kanssani keskusteli joku, joka taisi olla Ivan Korčokin avustaja, mutta lopulta yhteydenpito hiipui. Ehkä se oli lopulta hyväkin, sillä sovelluksen graafinen toteutus oli tuolloin ruma ja toiminnallisuuskin vielä ontui. Käytännössä siinä pystyi tekemään vain staattisia varallisuusilmoituksia, siis luettelemaan omaisuutensa tiettynä ajankohtana.

Kuukausien mittaisen työtaukoni jälkeen koitti aika, jolloin minun piti palata työskentelemään italialaisille. Kävi kuitenkin ilmi, että hankkeissa oli tapahtunut muutoksia eikä minulle ollutkaan töitä, vaikka niin oli sovittu. Jouduin siis etsimään työtä muualta. Noin puolen vuoden etsimisen jälkeen onnistuin saamaan paikan toisesta kansainvälisestä suuryrityksestä pankkijärjestelmän parissa, jälleen kokeneena Oracle-ohjelmoijana ja tietokanta-asiantuntijana.

Itse hankkeessa tapahtui sitä vastoin valtava myönteinen käänne. Löysin taitavan graafisen suunnittelijan, joka teki järjestelmästä inhimillisemmän. Viimein se näytti siltä kuin pitikin. Tein myös toiminnallisia muutoksia, jotka mahdollistivat varallisuuden entistä tarkemman kirjaamisen. Nyt pystyi laatimaan staattisen varallisuusilmoituksen lisäksi yksityiskohtaisen ilmoituksen, josta ilmeni esimerkiksi, kuinka paljon ihminen oli ansainnut kaupasta sellaisilla kiinteistöillä, joita hän ei enää omistanut. Mukaan tuli myös mahdollisuus kirjata kryptovaluuttakauppoja ja seurata ajan kuluessa esimerkiksi asuntolainan kehitystä ja lyhentämistä. Toukokuussa 2025 sovellus oli viimein siinä vaiheessa, ettei minun todellakaan tarvinnut hävetä sitä.

Markkinoinnin puolella aloin pommittaa esimerkiksi Euroopan parlamentin jäseniä viesteillä hankkeen olemassaolosta ja tehtävästä. Euroopan parlamentissa on muistaakseni yli 700 jäsentä. Lähettämistäni 700 sähköpostista noin kuusi europarlamentaarikkoa napsautti viestissä ollutta linkkiä sivustolle. Kahden europarlamentaarikon avustajat jopa vastasivat jotakin. Toisen päämiehen luin olevan taipuvainen Venäjä-mielisyyteen, enkä halunnut olla sellaisen ihmisen kanssa missään tekemisissä. Toinen, tšekkiläinen europarlamentaarikko, toivotti hankkeelleni paljon menestystä, mutta kun pyysin häntä tekemään varallisuusilmoituksen järjestelmään, yhteydenpito hiipui.

32 Poliittiset tavoitteet

Aloin ymmärtää, ettei hankkeella ollut kasvun mahdollisuuksia, ellen itse näyttäisi esimerkkiä ja osoittaisi muille, miten politiikkaa todella kuuluu tehdä rehellisesti: terveellä maalaisjärjellä, täysin läpinäkyvästi ja viimeisenä mutta ei vähäisimpänä maailmanlaajuisesti.

Päätin siis perustaa ainakin toistaiseksi epävirallisen poliittisen puolueen, joka rakentuu näiden kolmen pilarin varaan.

Ensimmäinen pilari – terve järki

Ensimmäinen pilari on ilmaistu asiakirjassa, jossa kuvataan uuden puolueen suhtautumista kulloinkin ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin. Joitakin siinä käsiteltyjä asioita olen pohtinut koko elämäni. Yritin sisällyttää sen teeseihin kaiken viisauden, jota olen elämäni varrella tavoittanut. En usko, että näihin kysymyksiin on mahdollista suhtautua järkevämmin kuin asiakirjassa esitetään. Otan siinä huomioon esimerkiksi sen, että on asioita, joita tavallinen kuolevainen ei yksinkertaisesti pysty ratkaisemaan oikein ilman tuekseen rakennettua koneistoa. Siksi ehdotan koko planeetan kattavan neuvoston perustamista. Sen vastuulla olisivat ensi näkemältä vaikeasti ratkaistavat ihmisten yhteiselämän eettiset kysymykset. Tällaisen neuvoston kannanottojen pitäisi sitoa kaikkia maailman hallituksia. Kun neuvosto kerran pääsisi jostakin asiasta yhteisymmärrykseen, sen arvio olisi huomattavasti asiantuntevampi: sen tukena olisi koko neuvoston arvovalta ja kaikki sen käytettävissä olevat voimavarat. Lisäksi arvio olisi puolueeton ja objektiivinen, kaiken populismin ulottumattomissa. Itse kääntyisin tällaisen neuvoston puoleen esimerkiksi kysyäkseni, onko ja millä edellytyksillä toisenlaisen seksuaalisen suuntautumisen omaavien ihmisten sopivaa adoptoida lapsi.

Yksikään poliitikko ei nimittäin voi järkevästi ratkaista tällaista asiaa pelkästään työpöytänsä ääressä. Sen määrittäminen, milloin ja missä olosuhteissa samaa sukupuolta oleville pareille pitäisi sallia tai olla sallimatta lapsen adoptio, edellyttää suuren määrän sekä hyvin että huonosti päättyneiden adoptiotapausten perusteellista tutkimista. Vasta kun riittävän paljon tällaisia onnistuneita ja epäonnistuneita tapauksia on kartoitettu, voidaan laatia menettelyohjeet siitä, miten eri tilanteissa toimitaan. Menettelyyn voi kuulua mahdollisten vanhempien psykologinen ja seksologinen arviointi sekä erilaisia pitkällisiä toimenpiteitä, jotka eivät ehkä tunnu hakijoista miellyttäviltä. Jos tällaisen parin halu perustaa lähes täysipainoinen perhe on kuitenkin vilpitön ja vakava, heidän ei pitäisi kokea menettelyyn osallistumista ongelmaksi. Se, että joku poliitikko päättää työpöytänsä ääressä mututuntumalta, ettei jollakulla ole oikeutta täysipainoiseen perheeseen pelkän seksuaalisen suuntautumisensa vuoksi, kertoo alkeellisesta yksinkertaistamisesta ja populismista, joilla ei ole sijaa nyky-yhteiskunnassa.

Toinen esimerkki totutusta poikkeavasta lähestymistavasta on suhtautuminen maahanmuuttajiin ja muuttoliikkeeseen. Mielestäni siihen, että jollakulla on onni syntyä maailman kehittyneelle alueelle, liittyy oikeuksien lisäksi velvollisuuksia. Yksi niistä on ojentaa omasta turvatusta asemastaan auttava käsi toiselle olennolle, kun apua tarvitaan. Maahanmuuttajiin liittyvät ongelmat, kuten heikko kotoutuminen yhteiskuntaan, olisivat Näkyvän rahan avulla helposti ratkaistavissa. Maahanmuuttaja on uudessa maassaan vieraan asemassa, ja hänen on pelattava uuden kotinsa säännöillä. Muussa tapauksessa vastaanottava maa pidättää itsellään oikeuden torjua hänet. Sääntöihin voisi kuulua esimerkiksi vaatimus,

että maahanmuuttajiin sovelletaan Näkyvässä rahassa kaikkein tiukinta rahojen läpinäkyvyyden tasoa. Se tarkoittaisi, että kaikki tällaisen ihmisen taloudelliset tapahtumat olisivat hänen lähipiirinsä tarkkailussa. Heti kun hän ostaisi ilmakiväärin varpusten ampumista varten, ympäristö nostaisi metelin ja hänen olisi selitettävä tekonsa. Tällä tavoin valvotuista maahanmuuttajista tulisi maailman parhaita maahanmuuttajia.

Muut maahanmuuton puolesta esitettävät perustelut, kuten väestön väheneminen, tunnetaan yleisesti. En kuitenkaan aio vedota niihin, sillä uskon planeetan kohtaavan väestön vähenemiselle vastakkaisen ongelman, varsinkin sen jälkeen, kun tiede ratkaisee ihmisen kuolemattomuuden. Jos ihmiset eivät kuole tauteihin eivätkä vanhuuteen, planeetan on ratkaistava liikakansoituksen ongelma, ei ihmisten puutteen ongelmaa.

Puolueen toinen pilari – vahva läpinäkyvyys

Toinen pilari, vahva läpinäkyvyys, nojautuu vahvasti Näkyvä raha -hankkeeseen. Jokaisen uuden puolueen jäsenen on nimittäin tehtävä hankkeessa yksityiskohtainen varallisuusilmoitus, jonka joko koko yleisö tai vähintään poliitikon luotettava lähipiiri vahvistaa oikeaksi. Uskon, että jos hanke osoittautuu toimivaksi, on paikallaan harkita lainsäädäntöä, joka velvoittaa julkisessa tehtävässä toimivat poliitikot pitämään varallisuustietonsa hankkeessa ajan tasalla. Poliitikkojen pitäisi lisäksi pysyä mukana elinikäisesti, siis myös politiikasta lähdettyään, jotta mahdolliset epäasianmukaiset varallisuussiirrot näkyisivät silloinkin, kun ne tapahtuvat vasta poliittisen uran jälkeen. Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on saada mukaan kaikki ihmiset, ei ainoastaan poliitikkoja. Vain silloin sen vaikutukset pääsevät täyteen mittaansa. Tällainen ajatus ei kuitenkaan ainakaan aluksi saa monilta ymmärrystä. Hankkeen myönteiset vaikutukset on ensin todennettava. Ilmeinen ensimmäinen ryhmä tällaiseen kokeiluun ovat poliitikot ja julkisista varoista palkkansa saavat ihmiset, sillä juuri heidän lahjomattomuutensa osoittaminen on tärkeintä. On selvää, että hankkeessa on aluksi paljon lastentauteja ja puutteita. Toivon kuitenkin tiimini olevan juuri sitä varten, että mahdolliset puutteet korjataan ja hanke etenee haluttuun suuntaan.

Kolmas pilari – maailmanlaajuisuus

Kun kauppa ja talouselämä ovat muuttuneet maailmanlaajuisiksi, on aika tehdä samoin politiikalle. On häpeällistä, ettei meillä vieläkään ole koko planeetan virallista poliittista edustusta aikana, jolloin ihmiskunta on onnistunut digitalisoimaan tiedollisen toiminnan luomalla tekoälyn. Yhdistyneillä kansakunnilla ei käytännössä ole todellista poliittista toimivaltaa, ja tämän hampaattomuuden ansiosta maailman eri maiden poliitikot tekevät mitä haluavat. On häpeällistä, että vielä 2000-luvulla on kansojen tai väestöryhmien välisiä sotia.

Ihmiskunnan yhdistämiseen pyrkivän nykyaikaisen poliittisen voiman pitäisi toimia samanlaisilla periaatteilla kuin maailmanlaajuiset yritykset, esimerkiksi McDonald's. Aivan kuten McDonald's kehittää jossakin pääkonttorissaan tuotteita, joita myydään sitten ympäri maailmaa, myös maailmanlaajuisella poliittisella puolueella pitäisi olla keskus, jossa luodaan parhaat mahdolliset poliittiset tuotteet. Jokaisen ajankohtaisen, ratkaisua vaativan ongelman tällainen maailmanlaajuisen puolueen keskus ottaisi tehtäväkseen ja valmistelisi siihen parhaan mahdollisen ratkaisun, terveeseen järkeen nojaten, ehdottoman asiapohjaisesti ja populismia torjuen. Kun puolueen eri maiden paikalliset poliitikot olisivat politiikkaa tehdessään sidottuja keskuksen kantaan, houkutus populismiin ja epätoivottuun improvisointiin vähenisi.

Jos maailmassa on jokin ongelma, sen ääreen pitäisi kokoontua alan parhaiden asiantuntijoiden ryhmän päättämään, miten se ratkaistaan. Ryhmän pitäisi aina esittää mahdollisimman järkevä ratkaisu, joka sitoisi paikallisia poliitikkoja. Näin poistuisi tarpeeton pyörän keksiminen uudelleen: paikallisella tasolla vain omaksuttaisiin keskuksen ratkaisut. Ne olisivat planeetan parhaiden, kyseiseen aiheeseen perehtyneiden aivojen laatimia. Ilman epätoivottua populismia ja aina terveen järjen mukaisesti.

Myöhemmin, kun paikallisten puolueiden rakenteet ovat riittävän vakiintuneet, yhteisen kannan muodostaminen siirtyisi keskuksesta jonkinlaiselle puolueen sisäiselle neuvostolle. Se koostuisi paikallisten osastojen johtohahmoista ja olisi eräänlaiset aivot planeetan aivojen sisällä.

Tällaista maailman toimintatapaa tarkoittaa mielestäni se, mitä kutsutaan uudeksi maailmanjärjestykseksi. Salaliittoteorioissa uusi maailmanjärjestys esitetään jonkinlaisena synkkänä diktatuurina, jonka tavoitteena on orjuuttaa ihmiskunta. Minä uskon, että totuus on juuri päinvastainen. Uusi maailmanjärjestys on todellisuudessa ihmiskunnan uusi taloudellinen, sosiaalinen ja poliittinen toimintatapa. Siinä avain ihmiskunnan reiluun ja oikeudenmukaiseen yhteiselämään on liberaalin demokratian perustalle rakennettu yhteiskuntajärjestelmä, jota on laajennettu raha- ja varallisuusvirtojen lähes täydellä läpinäkyvyydellä. Uskon tällaisen järjestyksen muutoksen olevan välttämätön, jotta ihmiskunta voisi nykyisenkin teknologian aikakaudella kehittyä ja kasvaa edelleen suhteellisen turvallisesti.

33 Katkelmia henkilökohtaisesta blogistani

Diebus solitudinis

Yksinäisyyden päiviä eli Nothing else matters.

Kun oman mielesi kirkkaus pakottaa sinut toimimaan selkeästi.

Kun olet yksin kuin vasen jalka, tiedät, että oikeakin on jossakin.

Olemme ihmisiä joen rannalla – onkohan se tiedetty jo iät?

Joellahan täytyy olla kaksi rantaa. Mielelläni astun siihen alastomana.

Takaisin aikaan, jolloin äidin äiti kastoi. Ja elämän uskolla pyhitti.

Temppelissä tämän menetyksen paino – sieluni syvyydessä en maksa sitä vastikkeetta.

Näiden säkeiden väkevä kirkkaus kutoo sydämeen elävän veden lähteen.

Isän, Hengen, Pojan nimeen – kristallisella silmällä totuuden vangitsee.

Tuossa peilissä niin kirkkaassa kuvat varmasti elämäksi muuttuvat.

Ja niin sinäkin tällä hetkellä tulit eläväksi.

Katka Knechtová – Spomaľ – erikoinen vuoropuhelu

Nainen: Kohti jotakin tarunhohtoista, puutarhoihin, joissa ei ole ristiä.

Minne noin hurjana kiiruhdat? En ehdi mukaasi.

Hidasta – vauhtisi on liian kova, tavoitan sen vain kuudennella aistillani.

Minua huimaa.

Kiiruhdan rinnallasi, ja turhista sakoista olen saanut tarpeekseni.

Onko minun syytä pelätä?

Mies: Ei, rakkaani, sinun ei varmasti tarvitse pelätä.

Vaikkei pieni pelko ehkä pahasta olekaan.

Jotakin ihmeen kaunista on syntymässä.

Maa, tai ehkä pikemminkin kokonainen maailma, jossa ei enää ole tuskaa.

Maailma, jossa ihminen hengittää vapaasti.

Maailma, jossa ihminen on ikuisesti nuori.

Maailma, jossa ihminen tekee sitä, mistä todella nauttii.

Yksi säveltää, toinen jakaa torilla jäätelöä.

Kolmas omistaa elämänsä lastensa kasvattamiselle.

Tunteakseen paremmin, miten aika lentää.

Hänen on vain luvattava alttarin edessä, että yhdessä lasten äidin kanssa he ovat esimerkillinen pari lasten varhaiseen aikuisuuteen asti.

Maailma, jossa arvoja ei enää mitata rahalla, maailma, jossa ihmisen onnea vaalitaan rehellisesti.

Jossa ei enää ole sairautta, jossa ihmiskunta vapautuu orjuudesta.

Maailma, jossa ei enää ole puutetta, jossa ihminen käyttää voimansa vain asioihin, joissa todella on rakkautta –

perheeseen, onneen, uskoon ja niihin, jotka antavat elämälle tarkoituksen.

Nykyihmiskunnan 3 perustavaa haastetta ja vastaukseni niihin

3 aikamme haastetta, joihin olen päättänyt käyttää voimiani. Yhteiskunnan sääntöjen muuttamisesta ikuiseen elämään ja edistymiseen olemisen ontologiassa.

Haaste numero 1 – Pieni muutos yhteiskunnan toimintasääntöihin ja sen valtava vaikutus ihmisten yhteiselämän toimivuuteen – Näkyvän rahan käyttöönotto

Ammatiltani olen ohjelmoija. Ohjelmoinnissa on melko tavallista, että kun asiakkaalle on kehitetty jokin toiminto ja kaikki toimii niin kuin pitää, koko ongelmaa pohditaan vielä kerran. Tällä kertaa käytettävissä ovat kuitenkin kaikki ne kokemukset, joita aloittaessa ei vielä ollut. Jos olosuhteet sallivat, koko asia ohjelmoidaan uudelleen, nyt paljon johdonmukaisemman kokonaisajatuksen pohjalta kuin ensimmäisellä kerralla. Tiedetään jo, millaisia ongelmia ratkaisua rakennettaessa tulee vastaan, millaisia poikkeuksia järjestelmän on osattava käsitellä ja niin edelleen. Tätä prosessia kutsutaan refaktoroinniksi. Koko yhteiskunnan toimintaa laajasta näkökulmasta tarkastelevan refaktoroinnin teki viimeksi Jeesus Kristus 2 000 vuotta sitten. Kaksituhatta vuotta on kulunut, eikä kukaan ole tänä aikana pysähtynyt pohtimaan parempaa, johdonmukaisempaa tapaa järjestää ihmisyhteiskunnan toimintaa. Kristuksen sanat ”Se teistä, joka on synnitön, heittäköön häntä ensimmäisenä kivellä” ja ”Kaikki, minkä tahdotte ihmisten tekevän teille, tehkää te heille” merkitsivät edistystä Mooseksen kymmeneen käskyyn verrattuna. Nasaretilaisen ajoista lähtien yhteiskunnan säännöt ovat kuitenkin kehittyneet enemmän tai vähemmän omalla painollaan. Yritän sanoa, että ehkä 2 000 vuoden kokemusten keräämisen jälkeen olisi aika ottaa hieman etäisyyttä ja yrittää hahmotella, miten ihmisyhteiskunta voisi toimia paremmin. Vastauksen siihen, miltä kolmannen vuosituhannen ihmisyhteiskunnan pitäisi näyttää, kohtasin ensimmäisen kerran amerikkalaisen kirjailijan Neale Donald Walschin teoksessa Keskusteluja Jumalan kanssa 2. Luin kirjan 1990-luvun puolivälissä, jolloin Slovakiassa raivosi villi mečiarismi ja taistelu juuri yksityistetystä omaisuudesta. Koko ajatus on pohjimmiltaan hyvin yksinkertainen. Kirjailijan mukaan kehittyneissä yhteiskunnissa, siis sellaisissa, joissa kukaan ei halua mitään toisen kustannuksella, raha on yksinkertaisesti täysin läpinäkyvää ja näkyvää. Toisin sanoen jokainen voi yhteiskunnassa selvittää ja milloin tahansa tarkistaa, kenellä on kuinka paljon rahaa, millaista varallisuutta ja millaisia rahavirtoja ja niin edelleen. Tietotekniikan ammattilaisena ymmärsin, että tämän voisi toteuttaa ottamalla käyttöön pankkijärjestelmän, joka sisältäisi nämä tiedot ja osaisi antaa niitä käyttäjille sekä toimisi samalla koko yhteiskunnan keskitettynä selvityskeskuksena. Jos mieleesi tulee tuhat syytä, miksei se mielestäsi voisi toimia, käy ensin selailemassa osoitetta https://viditelnepeniaze.sk. Olen tarkastellut ajatusta siellä vasemmalta ja oikealta, ylhäältä ja alhaalta. Voit myös tilata uutiskirjeen sähköpostitse. Sen tilaajamäärä on minulle tärkeä mittari siitä, kuinka hyvin tai huonosti onnistun tavoittamaan yleisön.

Lopuksi haluan kuitenkin todeta uskovani, että koko yhteiskunnan siirtyminen läpinäkyvään rahoitusjärjestelmään, jossa raha, varallisuus ja niiden virrat ovat täysin näkyviä, saattaa paitsi parantaa

ihmiskunnan toimintaa kokonaisuutena myös olla välttämättömyys. Se mahdollistaisi valvontamekanismien ulottamisen yhteiskunnan herkkiin kohtiin, joiden valvominen voi olla ratkaisevan tärkeää mutta joiden suojaamiseen perinteinen kapitalismi ei ota lainkaan kantaa. Ilmeisimpänä esimerkkinä mieleeni tulee, että Näkyvän rahan ansiosta voitaisiin huomattavasti paremmin valvoa, mitä esimerkiksi uuden tappavan viruksen kehittämiseen kykenevät biologiset laboratoriot todella tekevät.

Haaste numero 2 – Lääketieteen kehitys, jonka ansiosta kaikki sairaudet, jopa vanhuus, voidaan hoitaa – ikuisen elämän saavuttaminen

Mielestäni aikamme suurin liiketoimintamahdollisuus eivät ole itsestään ajavat sähköautot vaan jokin, joka vastaa jokaisen ihmisen tarpeisiin paljon henkilökohtaisemmin ja läheisemmin kuin jokin hieno aineellinen hyödyke. Kaikkien tieteenalojen kehitys valaisee nimittäin yhtä polkua, joka ennemmin tai myöhemmin muuttuu todellisuudeksi. Tarkoitan lääketieteen kehitystä. En kuitenkaan pelkästään sairauksien hoitamista. Kyvystä parantaa mikä tahansa sairaus on vain pieni askel ihmisen kehon biologisten prosessien kääntämiseen, siis ikääntymisen pysäyttämiseen tai jopa biologisen kellon suunnan muuttamiseen.

Tietotekniikan ammattilaisena näen ohjelmistoteknologialla valtavat mahdollisuudet tämän jokaista ihmistä koskettavan ongelman ratkaisemisessa. Lääketieteen ongelmana on nimittäin palaute. Lääkäri ei todellisuudessa voi koskaan sanoa sataprosenttisen varmasti, miten kehosi reagoi johonkin lääkkeeseen. Vielä vähemmän hän voi tietää, millaisia haittavaikutuksia sinulle tulee, jos käytät sitä yhtäjaksoisesti kymmenen vuotta. Kehon ohjelmistomallit voisivat ratkaista tämän ongelman. Ihmiskehon ohjelmistomalli on järjestelmä, joka pystyy laskemaan, miten jokin kehon osa käyttäytyy tietyissä ulkoisissa olosuhteissa. Tällaisesta ihmiskehon virtualisoinnista tulee lääketieteen Graalin malja. Kun erilaisten kemiallisten aineiden tai hoitojen vaikutuksia kehoon voidaan kokeilla etukäteen, lääkärit saavat käyttöönsä työkalun, jonka avulla he hallitsevat täydellisesti ihmiskehon jokaista solua.

Jokainen ihminen on syvästi kiinnostunut omasta terveydestään, ja mikä tahansa edistys tällä alueella palkitaan valtavalla liiketoiminnallisella menestyksellä. On jopa mahdollista, että yleinen tekoäly saavutetaan aikaisemmin yrittämällä simuloida ihmisaivojen kemiaa ja prosesseja kuin rakentamalla keinotekoisia neuroverkkoja.

Palatakseni tämän haasteen johtopäätöksessä koko kirjoituksen otsikkoon: uskon, että jos onnistuisin ansaitsemaan ensimmäisessä vaiheessa riittävästi rahaa rahoittaakseni toisen haasteen edellyttämän tutkimuksen, vaikka se kestäisi useita vuosikymmeniä, haaste olisi ratkaistavissa. Minulle on selvää, että taitavat yrittäjät tarttuvat tähän tilaisuuteen minusta riippumatta. Jos kuitenkin lähestyisin asiaa järjestelmällisesti ja katse päämäärässä, koko prosessia voisi varmasti lyhentää joillakin vuosilla. Minun sukupolveni ihmisille se voi merkitä eroa elämän ja kuoleman välillä. Korjaan: ikuisen elämän ja kuoleman välillä.

Uskon, että koko ajatus on toteutettavissa 20 vuoden kuluessa samaan tapaan kuin ihmisen perimän lukeminen toteutettiin. Vuosituhannen vaihteessa yhden ihmisen perimän lukemisen kustannuksiksi arvioitiin miljardi dollaria. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin geenisekvensointia tehdään kaupallisesti 1 000 eurolla. Kuvaamani tehtävä on kyllä kertaluokkaa vaativampi, mutta sen toteuttamiseen voidaan käyttää 20 vuotta uudempaa teknologiaa.

Haaste numero 3 – Edistys olemisen ontologiassa – sataprosenttinen todiste siitä, että ulkoinen maailma ja ympärillämme olevat ihmiset ovat yhtä todellisia kuin minä itse – yksinäisyyden ongelman ratkaiseminen

Tämä haaste koskettaa elämän ja olemisen ominaisuutta, joka on mielestäni ihmisen ja olemisen itsensä suurin kirous mutta samalla myös suurin siunaus. Oletan, ettei tätä kappaletta juuri ymmärretä. Ikätovereillani on tavallisesti kädet täynnä työtä huolehtiessaan heistä riippuvaisista läheisistään; tarkoitan vanhemmuutta. Kun ihmisellä on tällaisia huolia, hän on päivän päättyessä tyytyväinen jo siihen, että on selvinnyt siitä, ja tällainen turhien kysymysten vatvominen näyttäytyy hänelle järjettömänä ja tarpeettomana. Tilanne muuttuu kuitenkin ratkaisevasti, jos toisen kohdan haaste todella onnistutaan ratkaisemaan ja ihmiset elävät rajattoman pitkään. Lapset kasvavat ja lähtevät. On jopa mahdollista, ettei planeetan rajallisten voimavarojen vuoksi enää voi saada rajattomasti lapsia kuten nykyisin. Elämänsä alkuvaiheen ohitettuaan ihmiset saavat lisää lapsia vain poikkeuksellisesti. Heillä on enemmän aikaa itsetutkiskeluun ja oman sisimpänsä tarkasteluun.

Koska tämä kirjoituksen osa on mitä todennäköisimmin hyvin henkilökohtainen, olisi ehkä paikallaan avata oman elämäntilanteeni näkökulmaa. Olen 42-vuotias. MS-tauti on sitonut minut pyörätuoliin, eikä sairaus todennäköisesti ole vielä sanonut viimeistä sanaansa. Näissä oloissa minun pitäisi olla hieman hullu uskaltaakseni perustaa perheen. Yritän selittää, että oma tilanteeni on varsin poikkeuksellinen ja saatan siksi pohtia myös sellaisia asioita, joihin ihmisen mieli ei tavallisesti eksy.

Ihminen voi olla hyvin harvoista asioista ehdottoman, sataprosenttisen varma. Tähän etuoikeutettuun joukkoon kuuluu René Descartesin ”Ajattelen, siis olen”. Jos alkeellinen logiikka pätee, ihmisen parhaillaan kokemasta tosiasiasta, ajattelemisesta, seuraa välttämättä, että hänen on oltava todellinen olio, sillä hän tuottaa ajattelua. Valtaosa elämän muista asioista on kaukana siitä varmuudesta, joka ihmisellä on omasta olemisestaan. Ihmisen havainnot voivat olla yhtä etäällä todellisuudesta kuin kuuluisassa Platonin luolassa pelkkiä varjoja näkevän ihmisen kokemukset. Ympäristöstään ihminen voi tietää vain sen, mitä hänen aistinsa hänelle välittävät. Jos havaintokyvyssäsi on esimerkiksi jokin puute, vaikkapa värisokeus, et koskaan ymmärrä, miten terveet ihmiset näkevät maailman. Teoriassa ulkoisen maailman ei tarvitse olla lainkaan todellinen; riittää, että se näyttää aistiesi välityksellä siltä. Toisin sanoen ihmisellä ei ole ympäristöstään mitään todistetta. Mikään hänen ympärillään ei välttämättä ole todellista, kunhan aistit vain pettävät häntä jatkuvasti. Uskon, että suurin laadullinen harppaus, jonka ihminen voi havaintojensa maailmassa kenties kokea, on saada samanlaatuinen varmuus kuin tieto omasta olemassaolosta: varmuus siitä, että ne ulkoisen maailman asiat, joista hän välittää, ovat todella yhtä todellisia kuin hän itse. Jos onnistun saamaan ulkoisesta maailmasta tällaisen varmuuden, istun vain alas ja itken helpotuksesta kolme päivää. On äärimmäisen pelottavaa ja lohdutonta, ettei meillä ole minkäänlaista varmuutta edes niiden asioiden olemassaolosta, joista välitämme kaikkein eniten.

Tämän haasteen alussa kirjoitin, että ympäristöä koskevan varmuuden puuttuminen on ihmiselle paitsi suurin kirous myös siunaus. Siunaus siksi, että jos tiede etenee tässä kysymyksessä, saatamme päästä pisteeseen, jossa mielen identiteettejä voidaan niin sanoakseni ryöstää. Nykyisin miljardööri ei koskaan voi syödä miljardia hampurilaista ja saada niistä yhtä suurta yhteenlaskettua hyötyä kuin miljardi ihmistä, joista jokainen syö yhden hampurilaisen. Jos toisen ihmisen mielen voisi niin sanoakseni ryöstää ja siten

saavuttaa varmuuden siitä, että hän on yhtä todellinen kuin itse olet, voisi ehkä myös kokea niiden ihmisten nautintoja kumulatiivisesti, joiden mielet on ryöstetty. Siksi tällainen tieteellinen edistys voi olla kaksiteräinen miekka.

Lopuksi

Olen kuvannut kolme haastetta, joihin olen päättänyt käyttää voimiani, jos voimaa ja tahtoa vain riittää. Ensimmäistä olen työstänyt ajatuksissani taustalla jo 1990-luvun puolivälistä lähtien. Konkreettiset askeleet Näkyvän rahan käyttöönottamiseksi aloitin noin vuosi sitten perustamalla ajatukselle verkkosivuston ja kehittämällä ohjelmistoa, jonka varassa Näkyvän rahan järjestelmä voisi toimia. Toinen haaste rakentuu ensimmäisen mahdollisen menestyksen varaan. Jos ensimmäinen tuottaa taloudellisen läpimurron, sijoitan tarvittavan osan käytettävissä olevista varoista ihmiskehon ohjelmistomallien kehittämiseen.

Kolmas haaste on ainoa, jossa tunnelin päässä ei vielä näy valoa. Se riippuu tieteellisestä edistyksestä, jota ei voi ennustaa: ratkaisu voi odottaa aivan kulman takana tai vasta vuosituhansien päässä. Samalla tavoin 1700-luvun ihminen olisi kuitenkin arvioinut nykyisten matkapuhelinten ja internetin mahdollisuuksia.

Miten karma toimii

Tiettyjen elämän ilmiöiden ymmärtämiseksi on mielestäni olennaista ymmärtää, miten karma elämässä toimii. Ei ole niin, että taivaalla istuisi pilven päällä ukko kirjaamassa muistivihkoonsa, kuka teki kenellekin hyvää tai pahaa ja milloin, ja rankaisisi sitten sopivan tilaisuuden tullen ihmisiä heidän aiempien tekojensa mukaan.

Uskon pikemminkin, että tässäkin elämän bumerangimekanismissa oma, ensimmäisestä persoonasta koettu havaintomaailmamme vaikuttaa paljon enemmän. Me itse ja oma tietoisuutemme tiedämme varsin hyvin, milloin olemme tehneet toisille hyvää tai pahaa. Jos taseemme on negatiivinen, alitajuntamme vetää elämäämme pahoja asioita, ja päinvastoin.

Jos elämässä tapahtuu esimerkiksi jokin kielteinen asia, kuten raskaudenkeskeytys, ihminen voi päätöstä tehdessään ajatella olevansa henkisesti sinut seurausten kanssa. Pidemmällä aikavälillä tämä voi kuitenkin osoittautua vääräksi oletukseksi, jonka seuraukset ovat tuhoisat. Riippumatta siitä, pidämmekö ihmissikiön surmaamista yhtä vakavana rikkomuksena kuin elävän ihmisen tappamista vai vain jonkin muodottoman biologisen massan elämän seurauksettomana päättämisenä, koska sen säilyttäminen tuhoaisi oman elämämme, voimme myöhemmin joutua tilanteisiin, joissa näkökulmamme muuttuu. On jopa epätodennäköistä, ettei niin kävisi. Tietystä näkökulmasta abortin voi nähdä moninkertaisesti pahempana rikoksena kuin toisen ihmisen tappamisen. Sen voi nimittäin nähdä oman lapsen murhana. Selventääkseni, mitä yritän sanoa: pelkkä mahdollisuus nähdä se oman lapsen murhana riittää tuhoamaan elämän erehtymättömällä varmuudella. Olen elämässäni tuntenut läheisesti neljä ihmistä, jotka ovat tehneet jotakin vastaavaa. Kolme heistä oli seurausten niin lamaannuttamia, että he arvioivat aivan yksinkertaisia tilanteita väärin ja tekivät lähipiirinsä elämästä helvettiä. Tällaisella ihmisellä on kuin valtava este silmiensä edessä estämässä objektiivisen näkymän maailmaan. Kaikkeen, mitä hän tekee, vaikuttaa ennen kaikkea se, että hän tuo asiaan kuin asiaan täysin siihen kuulumattomia aineksia. Niiden ensisijaisena tarkoituksena on jollakin tavalla oikeuttaa se rikkomus, jonka hän on elämää kohtaan tehnyt.

Lopuksi siis totean, että abortin kaltaisen asian läpikäyminen voi vaikuttaa elämään ratkaisevan kielteisesti, vaikka se juuri sillä hetkellä näyttäisi hyvältä ja käytännölliseltä valinnalta, joka estää mukavan elämän romahtamisen. Valtaosassa tapauksista tällainen on kauppa paholaisen kanssa: ihminen luopuu niin sanoakseni puhtaasta omastatunnostaan vastineeksi näennäisen mukavasta elämästä. Tämän asian perusteellisen selittämisen pitäisi olla pakollista, etenkin kun kyse on nuorista naisista, jotka aikovat tehdä tällaisen ratkaisun. Tehokas ehkäisevä keino, joka havainnollistaisi mahdollisia vaikutuksia, voisi olla esimerkiksi velvollisuus viettää jonkin verran aikaa sairaalan vastasyntyneiden osastolla. Jos nainen pitää päätöksestään kiinni senkin jälkeen, kun hänelle on perusteellisesti selvitetty mahdolliset seuraukset ja hän on saanut kosketuksen uuteen elämään vastasyntyneiden osastolla, hänen syynsä ovat ilmeisesti niin painavat, että niitä pitäisi kunnioittaa.

Pohdintaa maailmankaikkeuden välttämättömästä äärellisyydestä

Tämä pohdinta on kaukana aukottomasta todistuksesta. Uskon silti, että sen ajatuksenkulussa nousee esiin asioita, joiden tietämisestä on hyötyä.

Albert Einstein sanoi aikoinaan, että maailmankaikkeus ja ihmisen typeryys ovat äärettömiä, vaikka ensimmäisestä hän ei ollut varma. Yritän tässä kirjoituksessa esittää todisteen siitä, että maailmankaikkeuden osalta Einstein oli väärässä.

Kuvitelkaamme, että maailmankaikkeus todella olisi ääretön. Missä tahansa sen pisteessä voisi silloin sanoa, että triljoonan triljoonan valovuoden päässä on Maa 2 ja siellä Peter Boško 2. Jos sitä ei olisi triljoonan triljoonan vuoden päässä, se voisi olla triljoonan triljoonan triljoonan vuoden päässä vielä kauempana. Jos maailmankaikkeus olisi ääretön, mahdollisuutemme siirtää Boško 2:n etsintää yhä kauemmas olisivat rajattomat ja siten tuomitut onnistumaan. Onnistumaan äärettömän monta kertaa. Peter Boško 2 olisi kuitenkin teknologisesti niin kehittynyt, että hän kykenisi lähettämään tuolta etäisyydeltä kädelleni 500 euroa, kun ojennan sen nyt. Huomaatko, millaisiin järjettömyyksiin päädymme? Kuvailemaani Peter Boško 2:ta ei ole olemassa, koska kädelleni ei juuri laskeutunut 500 euron seteliä.

Asian täsmentämiseksi on todettava, että tämä todistus nojaa epäsuorasti kahteen oletukseen:

Pidän äärettömänä sellaista maailmankaikkeutta, jossa omasta havaittavan maailmankaikkeuden osastamme tuttu aineen jakauma toistuu loputtomasti. Aineen on jakauduttava siinä äärettömyyksiin asti enemmän tai vähemmän sattumanvaraisesti, ja jakauman on mahdollistettava tuntemamme kaltaiset galaksit ja tähtijärjestelmät. Jos maailmankaikkeus muistuttaa havaitsemaamme maailmankaikkeutta vain tiettyyn, vaikka hyvinkin suureen etäisyyteen asti ja tämän rajan takana on esimerkiksi pelkkää tyhjää avaruutta, pidän sellaista maailmankaikkeutta äärellisenä.

Oletan myös, että riittävän pitkälle kehittyneen teknologian avulla on jollakin tavalla fysikaalisesti mahdollista saada valtavan etäisyyden yli aikaan aineellinen vaikutus, esimerkiksi teleportata seteli luokseni miltä tahansa etäisyydeltä. Jos ensimmäinen Peter Boško 2 on 10^{100} valovuoden päässä mutta ei riittämättömän teknologisen kehityksensä vuoksi pysty lähettämään minulle seteliä, se ei vaikuta todistukseeni. Jatkan vain seuraavan etsimistä, sellaisen, jolla on lisäksi tarvittava teknologia. Todistukseni pätevyys edellyttää ainoastaan, että setelin lähettäminen miltä tahansa etäisyydeltä on fysikaalisesti mahdollista jollakin äärimmäisen kehittyneellä teknologialla.

Maailmankaikkeus ei voi olla ääretön, sillä äärettömyys tuo mukanaan todistettavia järjettömyyksiä, kuten setelin lähettämisen, jota todistettavasti ei tapahdu. Setelin lähettäminen on kuitenkin vain yksi ilmeisen järjetön esimerkki, jonka tarkoitus on havainnollistaa äärettömän maailmankaikkeuden mielettömiä seurauksia. Todellisuudessa sen, mitä pitäisi tapahtua, piiri on paljon laajempi. Pohjimmiltaan kaiken, mitä ajattelen ja mitä en ajattele, pitäisi tapahtua paitsi minulle myös koko maailmankaikkeudessa. Jos maailmankaikkeus olisi ääretön, kaiken mahdollisen pitäisi tapahtua kaikkialla. Ja sehän on jo olemattomuuden määritelmä. Olemattomuus onkin todellisuudessa ääretön.

Ainoa olemisen puoli, jolla tavallaan on äärettömyyden ominaisuus, on se tosiasia, että olen tietoinen itsestäni. Tai jos niin haluat: tietoiset olennot ovat tietoisia itsestään. Heistä tiedän sen kuitenkin

vain välillisesti. Itsestäni tiedän sen sataprosenttisen varmasti, koska se tapahtuu suoraan omassa sisimmässäni.

Mutta siitä ehkä joskus toiste

Näkyvän rahan (NR) järjestelmän arkkitehtuuri – ensimmäinen lohkoketjulla turvattu läpinäkyvä pankkijärjestelmä 1

Siitä on jo jonkin aikaa, kun julkaisin blogissani kirjoituksen siitä, miten kryptovaluuttojen maailmasta tulevat innovaatiot voisivat muuttaa perustavanlaatuisesti ihmisten suhtautumista toisiinsa. Lyhyesti sanottuna ajatuksena on, että jos myös ihmisten yksityiset rahat ja varallisuus olisivat yhteiskunnassa jossain määrin läpinäkyviä, se johtaisi ajan myötä todennäköisesti valtaosan niiden ongelmien ratkeamiseen, jotka juontuvat ihmisten ikiaikaisesta kamppailusta voimavaroista.

Tämän päivän kirjoituksessa haluan käsitellä vähitellen kehittämäni järjestelmän arkkitehtuuria. Järjestelmän on tarkoitus täyttää koko yhteiskunnan läpinäkyvälle selvitysjärjestelmälle asetetut vaatimukset. Aluksi tarvitaan pieni tekninen katsaus kryptovaluuttojen maailmaan.

Tiivistealgoritmi avaimena sen todistamiseen, että asiat ovat juuri niin kuin ne on tallennettu eivätkä hyvin suurella varmuudella mitenkään muuten

Tietotekniikassa ja erityisesti kryptovaluuttojen alalla keskeinen käsite on niin kutsuttu tiivistealgoritmi. Sen yleisimmin käytetty versio, SHA256, on algoritmi, jolle annetaan syötteeksi lyhyt teksti tai vaikkapa usean teratavun tiedosto. Se tuottaa tästä syötteestä 64 merkin pituisen merkkijonon, joka näyttää seuraavalta:

Tekstin ”Peter” SHA256-tiiviste on esimerkiksi seuraava arvo:

ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf

Tekstin ”Peter1” SHA256-tiiviste onkin jo tällainen:

c2a455a6fba64a8aa2dabed5d193a6bd89813376c02ae40b86f56af6473d4323

Kuten näet, algoritmin palauttamat kaksi arvoa ovat täysin erilaisia eivätkä riipu toisistaan. Tiivistefunktio toimii nimittäin niin kutsutun lumivyöryilmiön periaatteella. Jo yhden bitin muuttaminen syötemerkkijonossa aiheuttaa niin suuria muutoksia tulokseen, että tulokset ovat lopulta täysin riippumattomia toisistaan, vaikka ne olisivat syntyneet samankaltaisesta datasta eli syötteistä. SHA256 on samanlainen kaikkialla tietotekniikan maailmassa. Jos joku kertoo laskeneensa jonkin syötteen SHA256-tiivisteen, tuloksen pitäisi siis olla sama myös täysin toisessa käyttöjärjestelmässä tai toisella ohjelmointikielellä. Käytetty menettely on näet kaikkialla sama.

SHA256-tiivisteen laskemisella on myös sellainen ominaisuus, että jos annat jollekulle tuloksen, vaikkapa arvon ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf, hän ei voi päätellä, että se on arvosta Peter laskettu tiiviste, ellet kerro sitä hänelle. Ainoa tapa selvittää asia on luottaa siihen, ettei tiivistefunktiolle antamasi syöteteksti ollut kovin pitkä ja että käytit siinä esimerkiksi vain kirjaimia ja numeroita, ja alkaa sitten kokeilla. Hän voisi aloittaa yhdestä kirjaimesta ”a”, lisätä siihen b:n, jolloin syntyy ”ab”, kutsua SHA256-funktiota näin luoduilla syötteillä ja verrata tulosta antamaasi arvoon. Hän jatkaisi tätä, kunnes löytäisi merkkijonon, joka tuottaa saman tuloksen kuin antamasi arvo. Toisin sanoen, jos laskisit tiivisteen tällaisesta tekstistä:

{
“account_from”:”SK11 1100 0000 0000 2644 5963”,
“account_to”: ”SK15 1100 0000 0000 2677 5968”,
“amount”: 5000,
“currency”:”EUR”
}

(Esimerkki on kokonaan keksitty, myös tilinumerot ovat olemattomia)

Tuloksena olisi arvo 7b4f22193ad7675da45be8d5e22f042b36cdc78c397f92dd572786dca61b326b. Jos toinen henkilö haluaisi muokata tekstiä esimerkiksi vaihtamalla summan 5000:sta 10000:een, hän voisi kyllä tehdä niin. Hänen olisi kuitenkin erittäin vaikeaa muokata transaktion muuta sisältöä siten, että siinä olisi hänen haluamansa summa 10000 alkuperäisen 5000:n sijaan mutta koko tekstin tiivistearvo pysyisi muuttumattomana. Algoritmille syötetty data olisi yksinkertaisesti erilaista, ja häneltä kuluisi miljardeja vuosia löytää transaktion sisältöön sellainen muutos, jolla tiivistefunktion tulos olisi sama kuin alun perin mutta summa silti muutettu hänen haluamakseen.

Tätä tiivistefunktion ominaisuutta hyödynnetään seuraavasti: jos annat jollekulle tekstin, jonka hän voi hakea jostakin, esimerkiksi transaktiotietokannasta, ja kerrot samalla, mikä tekstin tiivistearvo oli sen syntyhetkellä, hän pystyy hyvin nopeasti tarkistamaan, onko teksti muuttunut siitä, kun laskit alkuperäisen tiivistearvon. Juuri tätä tarkistusta pidetään todisteena siitä, etteivät tiedot ole muuttuneet tiivisteen laskemisen jälkeen.

Lohkoketju – tiivistefunktio steroideilla

Se, mitä käsittelen tässä kirjoituksessa lohkoketjusta, kattaa ehkä noin 10 prosenttia siitä, mitä käsite todellisuudessa sisältää. NR:n arkkitehtuurin selittämiseen se riittää kuitenkin enemmän kuin hyvin.

Melko pian Bitcoinin käyttöönoton jälkeen lohkoketjun ympärille syntyi huuma. Perustettiin yrityksiä, joiden oli määrä erikoistua lohkoketjun hyödyntämiseen tietotekniikan eri alueilla. Konsultit alkoivat lisätä tehtävänkuvauksiinsa esimerkiksi nimityksen Blockchain specialist. Lopulta lohkoketju vakiinnutti asemansa Bitcoinin ja kryptovaluuttojen ulkopuolella käytännössä vain hyvin vähän. Olen kuullut joistakin sovelluksista, joissa on tärkeää säilyttää jokin tieto ikuisesti, esimerkiksi se, että potilas on käyttänyt tiettyä lääkettä, ja niin edelleen.

Mistä lohkoketjussa siis oikeastaan on kyse? Kryptovaluutat ratkaisevat rahan ongelman ainutlaatuisella tavalla. Valuutta ei elä yhdessä jonnekin sijoitetussa keskitetyssä järjestelmässä, vaan käytännössä kaikkialla, missä toimii vaikka pienikin sen toimintaa tukeva, internetiin liitetty palvelin. Jotta valuutta kuitenkin toimisi ilman yhtä keskitettyä palvelinta, tarvitaan jotakin, joka on samanlaisena jokaisessa pienessä tietokoneessa, jossa valuutta toimii, ja joka päivittyy jokaisen millä tahansa muulla palvelimella tapahtuvan transaktion mukana. Samalla on osattava ratkaista esimerkiksi tilanteet, joissa joku käskee kahta palvelinta lähettämään samanaikaisesti rahaa samalta tililtä tai samasta lompakosta. Lisäksi on jotenkin palkittava niiden lukemattomien pienten palvelinten ylläpitäjät, joiden koneilla kryptovaluuttasi elää, ja ratkaistava monia muitakin asioita. Lohkoketju on juuri se, mikä näillä pienillä palvelimilla on enemmän tai vähemmän samanlaisena ja mikä sisältää kryptovaluutan yksittäiset transaktiot. Lohkoketju

koostuu lohkoista. Siitä tulee nimikin, blockchain, lohkojen ketju. Lohkot koostuvat kryptovaluutassa tapahtuneista transaktioista. Lohkoja suljetaan säännöllisin väliajoin ja uusia syntyy sitä mukaa kuin transaktioita kertyy. Lohkon sulkeminen tarkoittaa muun muassa tiivisteen laskemista tällaisesta tai vastaavanlaisesta tekstistä:

{
"previous_block_hash":"42ca08014a7e842f8205d3979eb14a95c52bf9ffb41c6752efe7bb08114ba47e",
"transaction1_hash":"fe6bc43fff796742bbee6adebec349a38323aed2de40d848aa9ed1428a451942",
"transaction2_hash":"0965577d9c0f4316cf83d1be017627e0d180cc616ec9107ac497df84a4158f93",
"transaction3_hash":"b5069c628dd914cc5f04035ced89781c0eb8efb27aed068b0921201598244565",
...
"transaction900_hash":"ffd7236ababd2e21858c548f5a3c5bae1794fde4c358ebfef6dcf4bcf0bb5a05"
}

Tämän 900 transaktiota sisältävän lohkon koko sisällöstä laskettu tiiviste voisi olla esimerkiksi "341cbef34adc7235eee22efde368502f670254b97123fecfcb78ba892e7250b0". Seuraavaa lohkoa luotaessa tämä arvo sijoitettaisiin sen previous_block_hash-kenttään. Näin lohkot liittyvät toisiinsa ja muodostavat kuvaannollisen ketjun. Jokaisessa lohkossa aivan ensimmäistä lukuun ottamatta on previous_block_hash-kenttä, joka sisältää edellisen lohkon tiivistearvon. Lohkoketjun aivan ensimmäisessä lohkossa kenttään pannaan jokin arvo, kuten teksti "GenesisBlock", joka kuvaa nollalohkon luonnetta. Käytetyllä arvolla ei ole väliä. Se kyllä vaikuttaa kaikkiin seuraaviin arvoihin, mutta algoritmeille asialla ei ole merkitystä, ja ihmiselle yksi tiivistearvo on samanlainen kuin toinenkin.

Kuten sanoin, en käsittele lohkoketjua tässä kirjoituksessa syvällisesti. Ensinnäkään en itsekään täysin ymmärrä kaikkia esimerkiksi Bitcoinin toiminnan yksityiskohtia, ja toiseksi niiden tunteminen ei ole tarpeen sen ymmärtämiseksi, mitä haluan kuvata.

Keskitetyissä järjestelmissä, kuten pankkijärjestelmissä, raha elää valtavassa tietokannassa. Siellä pankilla on esimerkiksi asiakasluettelo ja taulu, joka sisältää asiakkaiden tilit. Jokaisesta tilistä on määritelty, kenelle asiakkaalle se kuuluu ja paljonko sillä on rahaa. Lisäksi on tavallisesti transaktiotaulu, johon kirjataan, miltä tililtä millekin rahaa on siirtynyt, mikä on summa ja valuutta sekä muita tietoja.

Aikoinaan, muistaakseni Prahassa, järjestettiin konferenssi, jossa pankkimaailman huiput istuivat pohtimaan, voisiko lohkoketjua hyödyntää pankkialalla. Johtopäätös oli kielteinen. Lohkoketju on hyvin erityinen teknologia, joka saattaa ensi näkemältä ratkaista pankkijärjestelmien kanssa samankaltaisia ongelmia mutta tekee sen aivan eri tavalla.

He eivät onnistuneet löytämään käyttötapausta, joka osoittaisi, miten pankki voisi hyödyntää lohkoketjua.

Lohkoketju pankkijärjestelmässä? Vain jos on ansaittava koko maailman luottamus

Pankkien suhde asiakkaisiinsa on kuitenkin erityinen. Niiden välillä vallitsee perustavanlaatuinen luottamus siihen, että jos asiakas tallettaa yhtenä päivänä 100 euroa ja seuraavana 200, hän voi kolmantena päivänä nostaa omat 300 euroaan ongelmitta takaisin. Jos pankki epäonnistuisi näin yksinkertaisessa asiakkaidensa rahojen käsittelyssä, se menettäisi nopeasti maineensa ja myös asiakkaansa. Pankkien asiakkaat ovat siis varmoja siitä, ettei pankki maineensa säilyttämiseksi muuta heidän tietojaan mielivaltaisesti.

Tarvittavan ratkaisun luonne kuitenkin muuttuu, kun kuvittelet rakentavasi maailmanlaajuista pankkijärjestelmää, jonka turvallisuuden on oltava niin korkealla tasolla, että sitä voidaan ongelmitta käyttää koko yhteiskunnan maailmanlaajuisena selvitysjärjestelmänä. Tällaisella järjestelmällä olisi jo luonteensa vuoksi paljon vihollisia, varsinkin jos se olisi jossain määrin läpinäkyvä. Olen nimittäin huomannut, että yksityisten rahojen läpinäkyvyydellä ajatuksena on paljon vastustajia. Vaikka järjestelmään liityttäisiin vapaaehtoisesti, menestys toisi jonakin päivänä väistämättä hetken, jolloin se olisi piikki niiden lihassa, joita kasvava läpinäkyvyys häiritsisi. Menestyäkseen tällainen järjestelmä tarvitsee keinoja osoittaa, että sen tiedot ovat todella sellaisia kuin niiden pitää olla eikä kukaan ole muuttanut niitä kenenkään hyväksi tai vahingoksi.

Juuri tässä lohkoketju tulee mukaan kuvaan ja antaa välineet siihen, että jokainen järjestelmän yksittäinen arvo voidaan selittää. Toisin sanoen kaiken järjestelmässä tapahtuvan tärkeän on jossakin muodossa päädyttävä lohkoketjuun. Jokainen lohkoketjuun syntynyt uusi lohko on välittömästi kopioitava järjestelmästä jonkin kolmannen osapuolen järjestelmään. En ole vielä tehnyt asiasta tarkkaa selvitystä, mutta periaatteessa palvelu voisi olla esimerkiksi Amazon Quantum Ledgerin kaltainen. Siis jotakin, johon voin kirjata transaktion, joka päätyy kyseisen järjestelmän ylläpitäjän lohkoketjuun, enkä minä pääse enää millään tavalla puuttumaan aiemmin kirjaamiini tietoihin. Järjestelmän luonteen vuoksi se on jopa teknisesti mahdotonta.

Kun kaikki järjestelmässä syntyvät transaktiot tallennetaan lohkoihin, jotka heti sulkemisensa jälkeen sinetöidään ja lähetetään kolmannen osapuolen järjestelmään, jonka tekninen luonne estää sinne kerran lähetetyn muuttamisen, voidaan toteuttaa seuraavanlainen toiminto. Kuka tahansa voi osoittaa sormellaan mitä tahansa järjestelmäni tärkeää tietoa ja sanoa: todista minulle, ettei tätä arvoa ole peukaloitu vaan että se on syntynyt asianmukaisten transaktioiden sarjasta tavanomaisia käsittelyreittejä pitkin. Ei esimerkiksi niin, että joku kirjautui suoraan tietokantaan ja muutti saldon käsin 5000:sta 10000:een. Pystyn silloin todistamaan hänelle, ettei tietoja todella ole peukaloitu. Tai huonommassa tapauksessa luvut eivät täsmää, mikä tarkoittaa jonkun muuttaneen niitä. Näkyvän rahan järjestelmässä jokainen tärkeän taulun rivi on nimittäin kytketty sitä muuttaneeseen transaktioon ja siten myös lohkoon. Mahdollinen tarkistus etenisi niin, että joku ilmoittaa, minkä tiedon oikeellisuus minun on todistettava. Yksinkertaisella komennolla haen luettelon transaktioista, jotka ovat tavalla tai toisella muuttaneet kyseistä tietoa. Kun sovellan kaikkien transaktioiden sisältöä kyseiseen dataobjektiin, lopputuloksen pitäisi olla samanlaiseksi muuttunut objekti kuin se nykyisellään on.

NR:n arkkitehtuuria käsittelevän sarjan seuraavassa osassa selitän, miten järjestelmän tiedot on jaettava luonteensa mukaan, millä eri tavoin niitä käsitellään ja viedään lohkoketjuun sekä miten vastaaviin liiketoimintaobjekteihin kohdistuvat operaatiot toteutetaan.