PETER BOŠKO

På vei mot et bedre samfunn



Min personlige vei til ideen om Synlige penger

Innhold

1 Innledning....4
2 Jeg er bevisst på at jeg er bevisst – jeg er den som er....5
3 Himmelen over Klokočina....9
4 Serafína....10
5 Tidlig barndom....11
6 Religiøs oppdragelse....12
7 Gymnaset og en klar retning for yrkeslivet....12
8 Det første året på gymnaset....14
9 Farmors begravelse....15
10 De første programmeringsprosjektene....17
11 Økonomiuniversitetet....19
12 Sommeren i Amerika....23
13 Mitt første møte med ideen om Synlige penger – Neale Donald Walschs bøker....25
14 Arbeidet for QBSW – prosjektet for statskassen....28
15 Samtalen med Hilda....29
16 Med-art – siviltjeneste og publiseringen av en artikkel....31
17 Korsfestelsen....33
18 Praha....34
19 Ferie i India....36
20 Irland....38
21 Sony og bilulykken....38
22 Tilbake til Praha....39
23 Infostat og prosjektet for Eurostat....39
24 Den lange veien hjem fra Luxembourg....41
25 Arbeidet for et selskap som tilbød forexroboter....42
26 Tilskudd til kjøp av bil....43
27 Arbeidet for store konserner....44
28 Presentasjon av Synlige penger slik prosjektet ser ut i dag....46
29 Prosjektets blokkjedefunksjonalitet....49
30 Å sikre prosjektet mot enhver form for misbruk før det blir samfunnets kjerne....50
31 Presidentvalget....52
32 Politiske ambisjoner....53
Første søyle – sunn fornuft....53
Det politiske partiets andre søyle – sterk åpenhet....54
Tredje søyle – global orientering....54
33 Utdrag fra min personlige blogg....56
Diebus solitudinis....56
Katka Knechtová – Spomaľ – en underlig dialog....56
3 grunnleggende utfordringer for dagens menneskehet og mitt svar på dem....57

Hvordan karma fungerer.....61
En betraktning om hvorfor universet må være endelig.....62
Arkitekturen i Synlige penger (VP) – det første transparente banksystemet sikret med blokkjede – 1.....63

1 Innledning

Formålet med denne teksten er å beskrive min personlige vei frem til tankene bak prosjektet Synlige penger. Den er skrevet i en fri form og skildrer livsveien min – fra enkelte hendelser i den tidlige barndommen og frem til i dag. Underveis fletter jeg ofte inn tanker og betraktninger, blant annet om selve meningen med livet og hva det vil si å være til. Dette er spørsmål jeg sjelden har sett andre forfattere gå nærmere inn på, og som etter min mening fortjener større oppmerksomhet. Jeg har skrevet teksten slik at også jeg selv skal ha glede av den; derfor er den kanskje ikke objektiv alle steder. Den ble til nokså spontant. Opprinnelig skulle den favne langt videre, men etter hvert ble innholdet snevret inn. Likevel har noen avsnitt som kanskje kan virke overflødige, fått bli stående, rett og slett fordi jeg likte dem. Enkelte steder har jeg brukt kunstig intelligens for å gi teksten mer dramatikk og fremdrift – men det vil leseren nok lett oppdage. Jeg ønsker deg en inspirerende leseopplevelse som kan gjøre det lettere å forstå hva som driver meg, og hvorfor jeg mener at samfunnet både kan og bør fungere litt annerledes – mer effektivt, ikke bare økonomisk, men også bedre og mer menneskelig i forholdet mellom oss.

2 Jeg er bevisst på at jeg er bevisst – jeg er den som er

Jeg tenker, altså er jeg. Fem enkle, korte og velkjente ord. Men i betydning er dette en setning som er enestående fra den talendes ståsted. For den som sier den, har den nemlig en sannhetsverdi på 100 %. Hva vil det si at den har en sannhetsverdi på 100 %? At i et univers hvor grunnleggende logiske operasjoner som implikasjon gjelder, må et slikt utsagn være sant under alle omstendigheter.

Hvis den som hevder dette, faktisk tenker, er vedkommende til. Hvis den som hevder det, derimot bare er en illusjon og ikke et virkelig vesen som tenker, gjelder implikasjonen like fullt.

Men hvordan kan noen bekrefte forutsetningen for denne implikasjonen – altså at den som kommer med utsagnet, tenker? Sett utenfra lar det seg ikke gjøre. Forutsetningen kan bare bekreftes med 100 % sikkerhet innenfra, av den som sier det. Bare den som i sitt eget indre observerer at han tenker, kan vite med 100 % sikkerhet at han gjør det. Han opplever det i sitt eget indre. Selve opplevelsen, slik den finner sted i et vesens sinn, er den dypeste essensen i det å være til.

Da jeg grublet over om det fantes andre setninger som kunne være 100 % sikre innenfra, for den talende personen – subjektet – kom jeg på en som etter min mening rommer hemmeligheten bak livets vesen og oppfyllelsen av dets mening. **Jeg er bevisst på at jeg er bevisst.** Jeg mener den trenger vesentlig dypere inn i selve tilværelsens kjerne enn Descartes' setning. Hans setning legger først indirekte inn bevisstheten som en forutsetning, og slår deretter bare fast, gjennom en implikasjon, det man er nødt til å godta. Setningen «Jeg er bevisst på at jeg er bevisst» viker derimot ikke bort fra opplevelsen som det sentrale temaet; den legger rekursivt vekt på selve det å være bevisst. Og ved å slå fast den prosessen som etter min mening er livets grunnleggende essens og mening – ved å konstatere, erkjenne og erklære den – oppfyller den livets mening.

For når noen slår fast at de er bevisste, og til og med at de er bevisste på at de er bevisste, sier de i grunnen at de er et autentisk, levende vesen som så å si nettopp har benyttet sin rett til selvbestemmelse og erklærer at det nyter selve opplevelsen av å være bevisst på seg selv.

Det er som om livet selv uttaler sitt eget navn. Som om subjektet smaker på noe som ikke lar seg uttrykke. Rent nærvær. Ren væren. Den største hemmeligheten. Selve meningen med livet.

Å oppleve denne nytelsen er etter min mening livets høyeste mening. Denne meningen kommer egentlig delvis til uttrykk i enhver nytelse et vesen opplever. Når sulten stilles, for eksempel, eller et hvilket som helst annet behov tilfredsstilles, er selvbevisstheten alltid underforstått til stede.

I styrken ved den hundre prosent sikre vissheten om at et menneske er til og er bevisst på seg selv, ligger etter min mening egoismens kjerne skjult. Ethvert vesen handler alltid etter regelen «meg først». Selv de som regnes som altruister, handler i virkeligheten egoistisk. Det er bare verdihierarkiet deres som er innrettet slik at egen overlevelse kan ha lavere prioritet enn for eksempel å hjelpe andre eller følge en idé. Egoismens prinsipp har ikke forsvunnet; det er bare tilslørt av hensikter som kan stride mot egen overlevelse. Egoismen har fått et dårlig rykte. Den er ikke ond – den er ganske enkelt en lov som følger av at vesener ubevisst og uavbrutt skiller mellom den hundre prosent sikre vissheten om sin egen eksistens og den, til sammenligning, nokså store usikkerheten om andres. For en tid siden skrev jeg en artikkel hvor jeg pekte på tre grunnleggende utfordringer som, dersom vi løste dem, ville føre menneskeheten lengst

fremover, og som var verdt å bruke kreftene mine på. Å finne ut hvordan vi kan oppnå den samme vissheten om at andre mennesker er like virkelige som oss selv, var en av disse utfordringene. Av de tre er dette likevel den vanskeligste oppgaven, og foreløpig finnes det ikke noe lys i enden av tunnelen som viser hvordan den kan løses. Sannsynligvis må det først skje et grunnleggende fremskritt i menneskehetens forståelse av bevisstheten og prosessene bak det vi opplever.

Ut fra dette er det mulig at utforskningen av universet egentlig burde foregå i omvendt rekkefølge. Vi burde altså ikke ta utgangspunkt i at det finnes fysiske lover i den ytre verden rundt oss, og så bruke dem til å forklare hvordan noe slikt som bevissthet kan ha oppstått. Tvert imot burde vi betrakte bevissthetens eksistens som begynnelsen på alt, som det alt annet springer ut av. Med andre ord burde vi undersøke de ytre fysiske lovene med tanken om at det først er i bevisstheten disse lovene kommer til syne, og rette større oppmerksomhet mot hva vi egentlig observerer, og hvilket forhold det kan ha til bevisstheten vår. Uansett er det vitenskapen har oppnådd de siste 200 årene, beundringsverdig. Og som en regel innen ledelse sier: Man endrer ikke sammensetningen av et lag som vinner gang på gang på denne måten. På den andre siden har det innen bevissthetsforskningen skjedd svært lite, eller til og med ingenting, siden middelalderens overtro.

Når man utforsker en slik bevissthetssentrert modell for erkjennelse, åpner det seg plutselig en måte å forstå på som kan gi dagens typiske materialister nærmest sjokkerende perspektiver på hva vi egentlig vet om verden. Hvis bevisstheten virkelig er all erkjennelses alfa og omega, er det da ikke mulig at en positiv følelse i den kan være så sterk at den ikke bare oppfyller et ønske, men at bevisstheten til og med forandrer virkelighetens natur, også enkelte fysiske lover? Hvis vi for eksempel tok en helt vanlig forbruksvare fra vår tid – en bærbar datamaskin – med oss tilbake i fortiden og koblet den til strøm, ville den da virke? Eller har naturlovene endret seg gjennom tidene, etter hvert som menneskene gradvis oppdaget dem? Ble naturlovene altså ikke oppdaget, men snarere gradvis forskjøvet og forandret av menneskehetens kollektive bevissthet?

Et slikt syn på vitenskapen og virkeligheten ville antakelig være mot sin hensikt akkurat nå, når vitenskapen på nærmest mirakuløst vis lykkes med å føre kunnskapen videre ved hjelp av tradisjonelle fremgangsmåter. Uansett mener jeg at vi bør ha en slik forklaring på virkeligheten i bakhodet som et alternativ til den vante tankegangen.

I et alternativ som setter opplevelsen i sentrum, blir kilden til sannhet om omverdenen og en selv helt naturlig en annen enn ytre naturlover som angivelig er uavhengige av den endelige observatøren. Forklaringene setter i stedet den endelige observatørens bevissthet i universets sentrum. Akkurat nå vil det si din bevissthet, du som leser disse linjene. Gjennom min bevissthet, som virkelig er til, er du nettopp blitt universets sentrum.

Å oppleve vonde og ubehagelige ting er også en uatskillelig del av livet. Slike opplevelser er nødvendige for at vi skal kunne skille godt fra ondt. Hvis et menneske bare opplevde behagelige ting, ville det etter en stund ikke lenger kunne verdsette dem, og alt ville flyte sammen i én eneste lapskaus hvor det var umulig å skille det ene fra det andre og si hva som var bedre. Negative erfaringer er derfor en svært viktig og nødvendig del av det å oppleve.

Hemmeligheten bak et godt og meningsfylt liv er å få positive og negative opplevelser i en slik dosering at de negative erfaringene gir oss det rette perspektivet på godt og vondt, samtidig som de etterfølges av positive erfaringer som veier opp for det negative og gir oss en følelse av tilfredshet.

Forestill deg at du hadde Aladdins magiske lampe, og at ånden kunne oppfylle ethvert ønske du måtte ha. Først ville du ønske deg løsninger på det som alltid hadde plaget deg – mer penger, bedre helse, et vakrere utseende og så videre. Etter en stund ville du imidlertid bli lei. Å ha alt uten å måtte anstrenge seg ville fort bli kjedelig.

Derfor ville du ønske deg ting som rommet et overraskelsesmoment, slik at du ikke bevisst hadde full kontroll over alt. Etter hvert ville du innse at selv en endeløs lek med vendinger og uventede hendelser fremdeles bare var noe du selv «regisserte». Du ville begynne å ønske at det fantes virkelige grenser og regler du selv ikke kunne bryte.

Til slutt ville du ønske å glemme den magiske lampen og den grenseløse makten. Du ville ha en virkelighet som var helt virkelig, og miste bevisstheten om at du skapte alt selv. Og i det øyeblikket ville du befinne deg i nettopp et slikt liv som det vi lever nå – hvor vi ikke vet hva som kommer, hvor vi strever, kjemper, lærer, lider og gleder oss.

Man ønsker ikke lenger uendelige muligheter, men et liv som er «akkurat passe»:

- nok usikkerhet til å gjøre det interessant,
- nok lidelse til å gjøre det meningsfylt,
- nok glede til at det er verdt å leve.

Og slik sluttes sirkelen: Det endeløse begjæret ender i lengselen etter et alminnelig, virkelig, konkret liv. Du ville ønske deg det virkelige livet, slik det er. Med frykt og smerte, men også glede. Med alt som gjør det virkelig.

Menneskeheten befinner seg nå på et punkt hvor en forholdsvis lykkelig tid ligger foran oss. Takket være teknologi og fremskritt innen medisinen vil vi både kunne leve potensielt evig og leke allmektige i våre egne verdener, som vi skaper ved hjelp av teknologier som virtuell virkelighet. På det grunnleggende fysiske planet, hvor alt står på spill – selve livet – vil menneskeheten dermed fortsatt være underlagt reglene for det virkelige livet slik vi kjenner det. Smerte og lidelse vil fremdeles kunne finnes, men takket være teknologiske fremskritt og høyere moralske standarder vil slike negative sider sannsynligvis bli redusert til et minimum. Livet vil være så godt og ha så høy kvalitet at det å dra i krig fordi noen har funnet på å angripe et naboland, vil være helt utenkelig. I dag er noe slikt bare mulig fordi livskvaliteten i et slikt land er så dårlig at en mulig død på slagmarken i grunnen ikke er noen særlig høy pris å betale.

Jeg tror det vil bli utviklet simuleringer i virtuelle verdener hvor vi kan oppleve livets negative sider i passende doser, men som når som helst kan avbrytes, og som vi kan tre ut av uten å miste kontinuiteten i bevisstheten.

Folk vil skape egne verdener med sine egne kreative ideer, så nyskapende og engasjerende at de vil invitere hverandre inn og vurdere opplevelsene de har hatt der. Dette blir en ny form for sosialt samvær som vil oppstå når grensesnittet mellom menneske og maskin er blitt bedre, og virtuell virkelighet deretter for alvor gjør sitt inntog.

Denne boken har som ambisjon å hjelpe menneskeheten i overgangen til et opplyst samfunn, hvor dagens verdensproblemer bare vil være et ubehagelig minne fra en fjern fortid. Jeg vil bidra ved å bruke fortellinger fra mitt eget liv som bakgrunn for å kaste mer lys over, og forklare mitt syn på, de områdene hvor menneskeheten etter min mening famler unødig og til sin egen skade. Jeg vil forsøke å gi et perspektiv på mange spørsmål hvor de grunnleggende premissene blir tydelige gjennom konkrete livshistorier.

En egen del av boken skal handle om prosjektet mitt, Synlige penger. Prosjektet dreier seg om å omforme samfunnet slik at de grunnleggende økonomiske og moralske insentivene virker til fordel for en ny verdensorden. En orden som er rettferdig til margen og preget av høy moral, ikke bare i forholdene menneske => menneske og menneske => natur, men også menneske => stat og omvendt.

Jeg inviterer deg altså med på en rundreise gjennom livet mitt, en reise som står på terskelen til å bygge en ny verden. En verden hvor teknologien vil åpne paradisets porter for menneskeheten og hele planeten. Til tross for hvor splittet og polarisert samfunnet er akkurat nå, tror jeg at det i virkeligheten, med litt hell, skal svært lite til før menneskeheten kan tre inn i det som kanskje blir den siste fasen av sin ytre historie, og fullt ut virkeliggjøre sitt potensial på en positiv måte. Boken beskriver en grunnleggende forandring av samfunnet – sosialt, økonomisk, politisk, samfunnsmessig og kanskje også religiøst.

Alle fortellingene fra livet mitt har et virkelig grunnlag, og jeg har forsøkt å ta med også dem som ikke stiller meg i et positivt lys. Jeg prøver å gi et sannferdig bilde av mitt indre. Det eneste jeg har utelatt, er ting som ikke tilfører fortellingen noe, eller som kunne skade eller såre noen dersom de ble offentliggjort.

3 Himmelen over Klokočina

Klokočina lå innhyllet i mørke før uværet. Skyene hang lavt, luften var tung, og i leiligheten i femte etasje stilnet barnets piping brått. Den lille kroppen, glovarm av vannkopper, gir plutselig etter – øynene ruller bakover, knærne svikter, og han faller sammen, slapp som en filledukke.

«Han ... har besvimt», kom det fra kvinnen, mer som en hvisken enn et rop.

Mannen nølte ikke. Han grep gutten, presset ham inntil brystet og løp ut i gangen. Sensorlyset slo seg på for sent, skrittene dundret i det tomme trapperommet. Og han løp – ikke ned, men opp, som om svaret fantes der oppe. Sjette repos, så sjuende. Det brant i brystet, pusten kom i støt.

«Jaro, ned!» ropte kvinnen en etasje under ham. «Til bilen, til legevakten!»

Han stanset på det øverste reposet. Så på Peťko – øynene vrengt bakover, den lille kroppen slapp. I tomheten gikk det opp for ham hva han hadde gjort. «Gud ...» unnslapp det ham, mer pustet enn sagt.

Og akkurat da rørte noe på seg utenfor. Det hadde vært overskyet hele ettermiddagen, men i vest åpnet det seg et øyeblikk en smal sprekk mellom skyene. Den synkende solen traff i akkurat riktig vinkel: En tynn stripe lys trengte gjennom åpningen, gled inn gjennom det skitne vinduet på reposet og la seg over trappen som et varmt, oransje bånd.

Et sekund sluttet mannens hånd å skjelve. Den lille kroppen gjorde en kort, knapt merkbar bevegelse. Så enda en. Kvinnen stanset to trinn nedenfor dem og presset hånden mot munnen.

«Han våknet», sa mannen vantro, mest til seg selv. Med tommelen tørket han spytt fra guttens munn og strøk håndflaten over ansiktet hans.

Lysstrålen varte bare noen få hjerteslag. Skyene lukket seg igjen, det oransje sluknet, og trapperommet sank tilbake i grå skumring. Plutselig var retningen klar.

«Vi går», sa han bestemt.

Kvinnen snudde for å hente nøklene. Mannen holdt Peťko mer varsomt inntil seg – ikke som en byrde, men som en gave – og denne gangen gikk han nedover. På veggen var det bare en svak, raskt svinnende stripe varme igjen. Men inni dem begge ble ett bestemt punkt stående: det korte, stille øyeblikket da skyene skilte lag akkurat da de trengte det.

Fortellingen er i stor grad en sann historie fra barndommen min, som mor ofte fortalte meg. Som barn var jeg svært mye syk, og én gang mistet jeg virkelig bevisstheten. I stedet for å løpe ned til bilen med meg gikk far instinktivt i motsatt retning – noe som kanskje til syvende og sist hadde en positiv innvirkning på hvordan historien endte.

4 Serafína

«Prøv å lære den utenat», sa hun mens hun sto ved komfyren og rørte i gryten med en stor tresleiv. Dampen steg mot taket, og med den duften av syltetøy.
«Jeg kan den allerede», svarte jeg, og uten å nøle begynte jeg: «Fader vår, du som er i himmelen, la ditt navn holdes hellig, la ditt rike komme, la din vilje skje, på jorden som i himmelen. Gi oss i dag vårt daglige brød, og tilgi oss vår skyld, slik vi også tilgir våre skyldnere; og led oss ikke inn i fristelse, men frels oss fra det onde. Amen.»

Kvinnen ved komfyren var mormoren min – bestemor, som vi alle kalte henne. Hun bar et navn jeg aldri siden har hørt på noe annet levende menneske: Serafína. Egentlig skulle hun visst ha hett Alžbeta, men under dåpen sa gudmoren hennes plutselig et annet navn, og det ble værende hos henne. Da jeg en gang lette blant navnebetydninger, fant jeg en forklaring som passet henne til punkt og prikke: serafer – englevesener som uavbrutt synger til Guds ære i himmelen. Hun sang til Guds ære med hele sitt liv.

Hennes innflytelse på mitt åndelige liv begynte bokstavelig talt med mitt første åndedrag. Den katolske presten nektet å døpe meg – far var lutheraner og mor katolikk; blandede ekteskap var ikke akkurat en enkel sak fra et religiøst ståsted den gangen. Bestemor var ikke typen som ventet på at verden skulle bestemme for henne. Hun fylte en bolle med vann, gjorde korsets tegn over meg og hvisket ordene jeg noen år senere skulle høre på nytt fra en prests munn. Jeg døper deg i Faderens, Sønnens ...

Hun døpte meg selv, rolig og bestemt, som om hun hadde gjort det hele livet.

Årene gikk. Etter regimets fall, da kirkedørene ikke lenger bare ble trukket til i det skjulte og troen igjen fikk puste fritt, tok hun meg nok en gang i hånden. Hun sørget for at alt som skulle skje, også skjedde: Dåpsordene lød høyt i kirken, og siden fulgte den første kommunionen og fermingen.

I dag vet jeg at veien min til troen ikke begynte med teologi, men med dampen som steg fra en gryte, og stemmen til en kvinne som trodde med hele seg. Og at jeg er døpt to ganger: én gang av henne, kort tid etter at jeg ble født – da hun for et øyeblikk ble prest – og én gang sammen med henne, da hun ble gudmoren min. Mellom disse to dåpene utspilte det meste av barndommen min seg.

5 Tidlig barndom

Blant mine tidligste minner er timene på barneskolen – nærmere bestemt den tiden da jeg hadde lært å lese, og verden plutselig ble utvidet med alt som kunne få plass mellom to bokpermer. Jeg slukte det jeg kom over. Først bøkene til Karl May: raske hester, rene ord, ære skarp som en kniv. De etterlot en fast overbevisning i hjertet mitt om at noen måtte beskytte de svakere, og et sted der begynte rettferdighetssansen min å ta form.

Det tok ikke lang tid før Jules Verne flyttet inn i bokhyllene mine. Bøkene hans skjerpet fantasien og plantet i meg en respekt for tekniske fremskritt – ikke som et triks for triksingens skyld, men som et redskap som bringer menneskene videre.

Også på skolen var det noe å høste. I historietimene hørte jeg for første gang fortellingen om Peter den store: hvordan han en tid tok arbeid ved skipsverft i Vest-Europa for å lære håndverket, og så overførte det han hadde sett og lært, til russiske verft og til slutt også til styringen av tsarriket. Jeg var fascinert av hvor enkelt og samtidig genialt han hadde gått frem. Én klar konklusjon ble værende i meg: Den som virkelig vil styre godt, må også forstå det tekniske – de viktige tingene som staten, handelen, håndverket og økonomien som helhet bygger på.

En avgjørende drivkraft i utviklingen min som leser var vennskapet med klassekameraten Rasťo. Vi utfordret hverandre på hvem som hadde lest hva, og hvem som ville komme med det neste «byttet». Rasťo hadde en egen evne til å finne bøker også der man aldri ville lett. Den første boken min om Tarzan – apenes herre – slukte jeg takket være sammenheftede avisutklipp som faren hans hadde samlet allerede som gutt. Papiret var gulnet, kantene frynsete, men fortellingen strålte. Noen sider manglet; fantasien måtte skrive dem selv. Også det var trening – å lære seg å fylle hullene, ikke la seg stanse av dem.

Moren til Rasťo underviste i matematikk på naboskolen. For oss betydde det mer enn bare gode karakterer. Når det trengtes, ga hun oss tålmodig ekstraundervisning, forberedte oss til opptaksprøvene og lærte oss fremfor alt å stille spørsmål. En gang kom jeg til henne med mitt eget lille matematiske opprør.

– Hvorfor er divisjon med null en ugyldig operasjon? brast det ut av meg. – Når vi deler et positivt tall på null, burde jo resultatet bli uendelig.

Hun smilte, men i øynene hadde hun denne velkjente lærerroen som ikke slukker nysgjerrigheten, bare viser den vei.

– Hva er 3 : 0? spurte hun.

– Uendelig, svarte jeg uten å nøle.

– Og hva er uendelig ganger 0?

– Null, sa jeg etter en kort pause.

– Der ser du, sa hun stille. – Kontrollregningen går ikke opp.

Hun gjorde ikke narr av meg. Det var da jeg forsto at heller ikke matematikken – akkurat som bøkene – bare handler om en fengende idé, men om sammenhengen mellom reglene som holder verden sammen. Siden den gang har jeg betraktet «uendeligheter», etablerte regler og kunnskaper med større ydmykhet.

6 Religiøs oppdragelse

Da religionsutøvelsen ble friere i 1989 – jeg var ti år gammel – kom jeg for første gang til en ordentlig messe. Nok en gang dro Rasťo og jeg sammen inn til sentrum av Nitra, til kirken i Farská-gaten. Jeg tror vi gikk opp på galleriet på venstre side for å få bedre utsikt. Under forvandlingen av brødet og vinen og den hellige kommunionen skjedde noe underlig. Mens jeg så ned mot alteret, fikk jeg plutselig øye på et lys som begynte å vokse som i en eksplosjon. I et øyeblikk oppslukte lyset både meg og hele kirken. Jeg besvimte og våknet først da en dame som satt ved siden av oss, klappet meg i ansiktet.

Da mor og bestemor fikk høre om det, diskuterte de en stund om det var tilrådelig at jeg gikk til messe. Heldigvis gjentok det seg ikke ved senere kirkebesøk. Jeg husker at jeg lurte på hva som ville skje når jeg selv skulle motta den hellige kommunionen, når bare det å se messens høydepunkt – der presten ifølge den katolske liturgien forvandler brød og vin til Kristi legeme og blod – hadde fått meg til å besvime.

En slik følsomhet for katolsk liturgi lå kanskje i familien. Noen år senere fortalte bestemor at hun under den hellige kommunionen hadde sett noe som lignet klare, svevende sølvkors over nattverdsbrødene. Hun mente at presten også måtte ha sett dem, for reaksjonene hans tydet helt klart på det. Vanligvis ville jeg ikke ha lagt noen vekt på en slik fortelling fra et forholdsvis gammelt menneske som kunne bli lurt av sansene sine. Men det hun fortalte, minnet meg om min egen opplevelse av lyset som bredte seg fra liturgiens sentrum.

Bestemor sørget for at jeg kort tid etter regimets fall begynte å gå til katekese som forberedelse til dåpen og den første kommunionen. Jeg gikk, så vidt jeg husker, hver søndag til kirken i Mlynárce, hvor undervisningen fant sted. Jeg tok alltid den samme veien, forbi et hus som det vokste et stort kirsebærtre ved. En gang jeg gikk forbi, var bærene akkurat modne. Store, velsmakende hjertekirsebær. Etter hvert viste det seg at jeg skulle vende tilbake til det treet svært ofte. Jeg smaker fremdeles på bærene fra det hvert år rundt månedsskiftet mai–juni. Som om treet var bestemt for meg. Noen ganger får jeg følelsen av at livet mitt i stor grad er fastlagt på forhånd, og at oppgaven min bare er å samle alle ledetrådene riktig og oppfylle skjebnen min.

7 Gymnaset og en klar retning for yrkeslivet

Da jeg nærmet meg slutten av grunnskolen, måtte jeg velge hvor veien skulle gå videre. Noen ganger deltok jeg i forberedelsene til opptaksprøvene for en klasse for matematisk begavede elever ved Párovské gymnázium. Jeg oppdaget at jeg kanskje ikke var fullt så matematisk begavet likevel. Der var det jevnaldrende som antakelig hadde et bedre grunnlag fordi de hadde gått på en spesialskole for barn med matematiske evner, og de svarte læreren langt raskere enn jeg gjorde. Jeg hadde også tatt opptaksprøven til den spesialskolen – og kommet inn – men den lå upraktisk til i den andre enden av byen, og foreldrene mine mente den ikke var verdt en tungvint reise til og fra skolen hver dag.

På det forberedende matematikkurset la jeg merke til en av mine fremtidige klassekamerater. Selv om han ikke hadde gått på den nevnte skolen for matematisk begavede barn, overgikk han likevel alle de andre – Tibor.

Valget av gymnas endte med at jeg søkte til en skole som hadde en spesialklasse med fordypning i programmering, ikke matematikk. I sjuende eller åttende klasse hadde nemlig foreldrene mine kjøpt min første datamaskin til meg for det som den gangen var en uhyrlig sum – en PC AT 386SX. For meg var kjærligheten til datamaskiner av den sorten som oppstår ved første kommando. Onkelen min – fars bror Zdeno – spilte en viktig rolle i dette. Han var direktør i et firma som spesialiserte seg på salg av datamaskiner. Kona hans, tante Katka, var lærer ved grunnskolen jeg gikk på. En gang spurte hun om jeg ville komme hjem til dem og se på den nye datamaskinen deres. Jeg nølte ikke et sekund, og allerede samme dag trippet jeg utenfor huset deres i to timer før kusinen min kom hjem fra skolen og slapp meg inn til maskinen.

Det var bare en Commodore 64, men da alle så hvor begeistret jeg ble, kom far etter en samtale med onkel til den riktige konklusjonen: Det ville nok være klokt å støtte denne lidenskapen min, for datamaskiner var fremtiden og kunne en dag bli levebrødet mitt. Da jeg hadde bestått opptaksprøven til programmeringsklassen, var skjebnen min beseglet – jeg skulle bli programmerer, eller programvareingeniør, som det senere ble vanlig å si.

8 Det første året på gymnaset

Det første året på gymnaset var på sett og vis et sjokk for meg. Plutselig var jeg ikke lenger den beste eleven i alle fag unntatt musikk, slik jeg hadde vært på grunnskolen. Her fantes det karer som åpenbart var bedre i matematikk, fysikk og også i andre typer fag, som fremmedspråk. Det første sjokket kom i den andre programmeringstimen, da læreren ba meg svare muntlig mens jeg var helt uforberedt. Allerede i den andre timen fikk jeg en treer på en muntlig høring i faget jeg ville utmerke meg i – programmering. Frem til da hadde noe slikt vært utenkelig for meg. Jeg skjønte raskt at dette ikke kom til å bli like lett som på grunnskolen, hvor det holdt å se over stoffet fra forrige time i friminuttet, og det var mer enn nok til å få bare toppkarakterer.

Her måtte man stå på. Man måtte være ordentlig forberedt til hver eneste time, i det minste så godt at en muntlig høring eller en uventet prøve ikke gjorde så stor skade at en ener på vitnemålet ble umulig. Det første halvåret siktet jeg mot bare toppkarakterer, men historielæreren fikk meg til å endre mål. Mot slutten av halvåret meldte jeg meg frivillig til en muntlig høring og sa at jeg ville ha en ener, fordi jeg siktet mot toppkarakterer i alle fag. Da satte hun meg på plass med bemerkningen om at det bare var jenter som fikk bare enere på gymnaset; for gutter var det ikke normalt. Etter det tok jeg ikke karakterene fullt så alvorlig, og endte med én toer, i geografi, etter å ha rotet til en av de siste prøvene.

Mot slutten av det første halvåret dro klassen på skitur. Vi hadde bare tre jenter i klassen. Puberteten hadde slått inn for fullt, og hormonene raste – jeg var fjorten år. En klassekamerat, Peťo, og jeg gjorde begge tilnærmelser til den samme jenta. Peťo hadde større hell enn meg, og de ble sammen. Av sinne og frustrasjon trodde jeg at jeg skulle sprekke. Jeg kunne ikke gjøre noe. I hvert fall ikke fysisk. Derfor vendte jeg sinnet og raseriet innover. Jeg forestilte meg intenst, visualiserte, hvordan hodet til Peťo eksploderte av seg selv. Jeg ville aldri ha gjort ham noe i den ytre verden, men dette var min måte å håndtere nederlaget på. Jeg vet ikke om den sterke visualiseringen min skadet Peťo på noen måte eller ikke, men faktum er at han flere år senere fikk en sønn med autisme. Det skjedde imidlertid først med det andre barnet hans, så jeg håper at jeg virkelig ikke har noe ansvar for det. På et klassetreff minnet jeg en gang Peťo om dette. Det virket ikke som han satte det i forbindelse med noe eller så noen direkte sammenheng. Jeg skriver det først og fremst for at bekjennelsen min skal være fullstendig.

En annen hendelse som hang sammen med de rasende hormonene og med at jeg ikke håndterte denne siden av puberteten særlig godt, fant sted hos bestemor. I en kort periode hadde jeg en tendens til å plage kusinen min litt med uønskede tilnærmelser, selv om jeg visste at jeg en dag ville skamme meg over det. Jeg tar med en slik dumhet her fordi den tynger samvittigheten min, og som en form for unnskyldning. Heldigvis varte det svært kort. På den tiden ble jeg sammen med Katka – hormonene mine fikk et annet, mer legitimt mål – og etter det var stort sett alt i orden.

Forholdet til Katka varte i ti år – fra jeg var fjorten til jeg var tjuefire. Takket være henne levde jeg i ti år i et eksemplarisk forhold. Katka hadde et svært konservativt syn på alt som hadde med parforhold å gjøre; vi var aldri utro mot hverandre. Innerst inne tror jeg at jeg er noe mer frisinnet enn hun var i slike spørsmål. Katka så på seksualiteten som noe som utelukkende skulle være forbeholdt ett menneske. Et slikt syn springer ut av den tradisjonelle, konservative forståelsen av forhold og blir fremholdt som et ideal

først og fremst fordi det minsker faren for konflikter i samfunnet. «Du skal ikke bryte ekteskapet» er tross alt et av de ti budene Moses fikk. Barn født utenfor ekteskap er helt frem til nå blitt betraktet som stigmatiserende følger av å bryte moralske regler. At det har vært slik, er igjen en av følgene av kampen om begrensede ressurser. Et barn født utenfor ekteskapet eller et stebarn er nemlig en vedvarende kilde til problemer i ethvert parforhold, fra fødselen til ektefellenes død – og til og med etterpå, gjennom forviklingene rundt arveoppgjøret. Etter min mening burde seksualiteten, innenfor rimelige grenser, først og fremst gi mennesket glede.

Hvis vi løser problemet med en virkelig rettferdig fordeling av samfunnets ressurser – slik at det eldgamle problemet med kampen om ressursene ikke lenger finnes – vil flertallets syn på seksualitet bli langt mer liberalt. I et moderne, utviklet samfunn vil velstanden være så stor at enhver bekymring for formue og økonomisk trygghet mister sin mening.

Tradisjonell konservatisme bygger ganske enkelt på premisser som kommer til å endre seg i nær fremtid, og da vil et slikt syn ikke lenger være aktuelt. Jeg tror at det å forbeholde familien tiden sin mens man oppdrar barn, fortsatt vil spille en viktig rolle i samfunnet. Men når barna er blitt unge voksne og har fått en forståelse av hvordan forhold fungerer, mener jeg at det å bli værende i ett og samme forhold livet ut strider mot menneskets natur. Særlig når vi tar i betraktning at mennesker med stor sannsynlighet vil kunne leve ubegrenset lenge takket være fremskritt innen medisinen.

For å avslutte dette: Når et par har små barn, er det ønskelig for samfunnet at barna oppdras av begge foreldrene, og det ville være bra om det var tydelig at foreldrene var glade i hverandre. Barnet må kjenne at det er et resultat av og et levende uttrykk for kjærligheten mellom to mennesker som tok på seg et temmelig stort ansvar da de unnfanget det. Men noe slikt som løftet man i dag gir i kirken ved ekteskapsinngåelsen – «Det som Gud har sammenføyd, skal mennesker ikke skille» – helt til livets slutt, er altfor begrensende og stemmer dårlig med menneskets lekne natur. En naturlig følge av at verdensordenen endres i retning av en rettferdig ressursfordeling, vil være forandringer også på dette området.

9 Farmors begravelse

Mens jeg gikk på gymnaset, døde fars mor – min andre bestemor, farmor. Jeg sto henne ikke like nær som mormor. Under begravelsen fulgte jeg nøye med på far. Jeg hadde satt meg fore at hvis dødsfallet rammet ham hardt, skulle jeg gjøre alt jeg kunne for å gjøre det om, selv om hun allerede hadde vært død i flere dager. Far merket at jeg betraktet ham intenst, og da felte han en tåre. Mer trengte ikke jeg. Jeg samlet all min psykiske energi om å få farmor til å våkne. Så intenst kalte jeg henne tilbake med bevisstheten min at jeg igjen nesten besvimte. Tanten min, som sto ved siden av meg, måtte støtte meg.

Da fikk jeg min første virkelig brutale erfaring med døden. Det så ut til at det ikke sto i min makt å gjøre noe slikt om – uansett hvor sterkt jeg ønsket det. Noen år senere, kort tid etter at jeg hadde gjort det slutt med Katka, kom noen studiekamerater på besøk til Praha, hvor jeg bodde den gangen. Vi var på en bar hvor tre jenter også hadde kommet for å more seg. En av dem het Karolína – det samme som min avdøde farmor. Jeg tenkte overhodet ikke over navnet hennes, men da jeg nevnte for far at jeg datet Karolína, ble han helt slått ut. Da gikk det opp for meg at han meget godt hadde visst hva jeg hadde satt meg fore under begravelsen, og at han så på forholdet til en mulig fremtidig Karolína Bošková som en slags

oppfyllelse av forsettet mitt. Jeg hadde slett ikke innledet noe med henne i en slik hensikt. Til slutt rant forholdet ut i sanden. Det jeg satt igjen med, var lærdommen om at jeg sannsynligvis ikke kan gjøre noe slikt som et nært menneskes død om, men at den psykiske innsatsen jeg legger ned i et bestemt øyeblikk, kanskje kommer til uttrykk senere på en uventet måte og på et vis vender tilbake til meg som en bumerang.

10 De første programmeringsprosjektene

Det første året, etter at jeg hadde lært det grunnleggende i Pascal, kastet jeg meg over mitt første prosjekt – et program hvor man kunne tegne med musen på et lerret, omtrent som i Paintbrush i Windows.

Jeg snekret sammen en første versjon som sannsynligvis inneholdt alle nybegynnerfeil en programmerer kan gjøre. På den tiden visste jeg ennå ikke hva prosedyrer og funksjoner var, så alt var slengt inn i programmets hovedløkke. En ren katastrofe, rett og slett. Da jeg skulle lage en løsning for å lagre det brukeren hadde tegnet i programmet, i en fil, måtte jeg be Áron – en elev på trinnet over – om hjelp. Da han så rotet, laget han den første funksjonen min for lagring og den andre for innlesing fra fil. Da han ga meg det ferdige resultatet tilbake, bemerket han: «Og lær deg å lage prosedyrer og funksjoner.» Áron skulle også senere få stor betydning for livet mitt som programmerer. Sammen med dyktige klassekamerater klarte han nemlig å lage det første slovakiske eventyrspillet – et dataspill som faktisk ble solgt kommersielt. Rundt ham vokste det frem et helt miljø av programmerere, grafikere og manusforfattere som forsøkte å gjenta suksessen hans. Sammen med Tibor, og med hjelp fra andre klassekamerater, kom jeg så langt at vi hadde laget en animasjonsmotor med SVGA-grafikk, 640 × 480 og 256 farger. Det vil si at skjermen viste en bakgrunn man kunne rulle over, med soldatfigurer og stridsvogner i forgrunnen. Man kunne klikke på begge deler og angi hvor figuren eller stridsvognen skulle flytte seg. Når kommandoen var gitt, marsjerte figuren til ønsket sted. Flere kunne marsjere samtidig, og de gikk ikke inn i forbudte områder, som var definert som lukkede polygoner. Ved hjelp av Dijkstras algoritme programmerte Tibor søket etter den korteste veien mellom to vilkårlige punkter slik at figuren ikke gikk inn i et forbudt område avgrenset av et polygon. På den tiden fantes det ennå ikke noe annet ferdig spill med SVGA-oppløsning. Grunnen var at det frem til da ikke hadde eksistert noe programmeringsspråk som lot en lagre mer enn 64 KB data i én variabel. Det var bare nok til en oppløsning på 320 × 200 med 256 farger. I Watcom C/C++, som vi brukte etter Árons eksempel, var dette imidlertid blitt mulig.

Mesterverket vårt var langt fra å ha noe kommersielt potensial, men det hjalp meg mye da jeg senere skulle skaffe meg arbeid. Hver gang jeg viste det til noen, fikk jeg reaksjoner av typen: «Talentet ditt ville være bortkastet hos oss; du burde fortsette med dette.» Jeg har fremdeles kildekoden til spillet liggende, og når jeg har en svak eller vanskelig stund, starter jeg det for å minne meg selv om at ting umulig kan være så ille som de kanskje virker akkurat da, når Tibor og jeg allerede var så dyktige som fjortenåringer.



11 Økonomiuniversitetet

Da jeg skulle velge hvilket universitet jeg ville gå på etter gymnaset, spilte programmering naturligvis hovedrollen. Det fantes teknisk orienterte studier, som Fakulta elektrotechniky a informatiky (FEI) ved Slovenská technická univerzita, eller til og med MatFyz. På opptaksprøven til MatFyz viste det seg at mine matematiske evner ikke var så usedvanlige at jeg ville slippe å slite meg gjennom studiet. Heldigvis besto jeg ikke engang opptaksprøven. Senere møtte jeg flere ganger mennesker som ikke hadde klart seg på MatFyz og til slutt hadde endt opp på for eksempel Økonomiuniversitetet. Hver gang var jeg takknemlig for at jeg ikke hadde havnet i samme situasjon, men hadde valgt riktig på første forsøk. På FEI ble jeg tatt opp uten opptaksprøve, takket være resultatene fra gymnaset. Men dit ville jeg ikke, for det første året innebar hardt slit og endte med en grundig utsiling hvor flere titalls prosent av førsteårsstudentene ble kastet ut. Tibor, som hele tiden hadde siktet seg inn på Økonomiuniversitetet, påvirket valget mitt ganske mye. For meg begynte det særlig å virke som et godt alternativ etter at jeg hadde hørt noen vitser om det. Det skulle visst være et «trikkeuniversitet» – den eneste som ikke fullførte, var den som ble overkjørt av trikken i Bratislava. Det betydde at jeg sannsynligvis også ville kunne jobbe ved siden av studiene, noe som senere skulle vise seg å være en svært klok og riktig vurdering.

En venn som tok opptaksprøven samme dag og satt ved pulten foran meg, hjalp meg til et svært godt resultat. Jeg klarte å skrive av de tre siste matematikkoppgavene fra ham, de jeg ikke hadde rukket å løse innen tidsfristen. Da innså jeg for første gang for alvor at det er viktigere å ha gode forbindelser til mennesker med bestemte evner enn selv å ha de evnene. Og så å utnytte nettverkseffekten av slike bekjentskaper. Jeg ville ha kommet inn også uten dette lille bedrageriet, men jeg ville ikke ha havnet så høyt på resultatlisten, og senere ville jeg ikke ha blitt plassert på rom med de medstudentene jeg til slutt kom til å bo sammen med på studenthjemmet.

Allerede de første ukene begynte jeg å se meg om etter arbeid. Internett var den gangen så godt som i sin spede begynnelse i Slovakia, men takket være e-postadressen universitetet ga meg, og nettilgangen fra undervisningsrommene fikk jeg raskt avtalt et intervju med en mann i Slovenská sporiteľňa. Da jeg kom til bankfilialen og inn på kontoret hans, gikk alt usedvanlig glatt. Jeg trengte bare å vise prosjektet mitt med de bevegelige soldatene og stridsvognen, så var saken klar. Han tok meg straks med til kontorene til Asset, firmaet som på den tiden leverte bankens informasjonssystem. Der førte han meg til Julo Petrenko, som ledet verdipapirprosjektet. Julo var litt yngre enn far, og vi fant tonen med en gang. Da vi kom inn på kontoret hans, satt han med føttene på bordet, og det var tilgriset med gresskarfrø som han helt uanfektet fortsatte å knekke gjennom hele intervjuet. Mannen fra banken nevnte prosjektet mitt med de små soldatene, og det endte med at vi slo til. Jeg fikk med meg en omtrent 700 sider tykk håndbok i databasesystemet Oracle og skulle komme tilbake uken etter, når jeg hadde gått gjennom den. Julo begynte å kalle meg «unge mann», og jeg kalte ham Július. Jeg hadde en mistanke om at han ikke likte det noe særlig, men han hadde ikke noe valg; etter det jeg hadde sett under intervjuet, passet det ham bare på et vis.

Det første semesteret gikk med til å finne ut hvor nødvendig det egentlig var å møte på forelesningene. Noen forelesere krevde det; hos andre holdt det å komme noenlunde forberedt til de obligatoriske øvingstimene. Det viste seg å være en enorm fordel at jeg arbeidet i et firma som leverte

informasjonssystemet til Slovakias største bank. For å få godkjent informatikkfaget måtte vi lage et enkelt databaseprosjekt som viste det grunnleggende i databasenormalisering og databasedesign. Prosjektet mitt var ferdig på rundt halvannen time og het «Forvaltning av verdipapirporteføljer». Jeg tegnet omhyggelig opp tabellene – en tabell over porteføljer, en over verdipapirtyper og M:N-relasjoner mellom kunder, porteføljer og oversikter over verdipapirene de eide. Da jeg leverte det, ble alle stående og se. Øvingslæreren spurte: «Vet du i det hele tatt hva en portefølje er?» Jeg svarte at jeg arbeidet i firmaet som laget informasjonssystemet til Slovenská sporiteľňa. På verdipapirprosjektet. En stund ble han stående med åpen munn – en førsteårsstudent som allerede hadde skaffet seg en slik jobb og klarte både studiene og arbeidet, var vel tross alt ikke noe vanlig syn.

Den første eksamensperioden ble også en slags prøve på hvor langt jeg kunne gå. Målet mitt var å bruke minst mulig tid på lesingen, få minst en treer og vie mest mulig tid til arbeidet. Julo ertet meg med det og hevdet at bekjente av ham som studerte økonomi, brukte høyst tre dager på å forberede seg til en eksamen. Jeg innvendte at dette var min første eksamensperiode, og at jeg ikke ville undervurdere den. Den første eksamenen, rett etter jul, var i et nøkkelfag: generell økonomisk teori, VET. Det var den store skrekken for alle førsteårsstudentene. Heldigvis hadde jeg antakelig den beste foreleseren man kunne få i det faget. Man måtte riktignok kunne stoffet, men hvis man viste at man kunne det, gikk man ikke derfra uten minst en treer. Etter jul kom jeg tilbake til studenthjemmet i godt humør og godt forberedt. Kvelden før eksamen så jeg helt klart for meg en sikker seier. Og slik gikk det. Det ble en ener. Jeg trakk riktignok antakelig det letteste spørsmålet som fantes – forholdet mellom tilbud, etterspørsel og pris i et fritt marked. Sensor bemerket at jeg fikk et så lett spørsmål allerede til å begynne med. Da sa jeg at jeg gjerne kunne trekke en gang til. Hun lo og sa at lykken står den forberedte bi, og at jeg skulle la det være med det.

Den andre eksamenen min ble ikke en like lett spasertur. Det var innføring i rettslære. Foreleseren var en litt lunefull kvinne som kunne gi en treer bare man hadde en vag erindring om noe som berørte spørsmålet. Det avgjørende var imidlertid å ikke vise at man holdt på å gjøre i buksene av nervøsitet. Ved det første forsøket hadde jeg ennå ikke gjennomskuet henne, så da fikk jeg ikke engang den treeren. Etter hvert som eksamensperioden skred frem og jeg hadde flere bestått eksamener bak meg, snakket jeg med flere medstudenter om rettslæreeksamenen. Jeg hørte historier om at de hadde lest gjennom kompendiet dagen før og likevel fått treere uten problemer. Jeg lurte på hva trikset kunne være – og så gikk det opp for meg mens en medstudent fortalte. Han beskrev hvordan han hadde snakket med henne om jobben sin. Hun hadde rett og slett sett ham som et likeverdig menneske. Gjennom samtalen hadde han på et vis frigjort seg fra rollen som student som ba om en karakter, og vist henne at de i virkeligheten var likestilte. Med den lærdommen gikk jeg opp på nytt. Jeg fortalte henne det jeg kunne om spørsmålet jeg hadde trukket, men passet på å ikke gi den minste antydning om hvor anspent jeg var, og hvor sterkt jeg ønsket å gå derfra med en ståkarakter. Jeg lot som om det var meg mer eller mindre likegyldig, og til slutt virket det. Det var en av karakterene jeg fikk mer gjennom en psykologisk analyse av sensor enn gjennom kunnskaper. Å lære alt i et omtrent 400 sider langt kompendium i rettslære var en nokså tung oppgave for meg, for jeg likte ikke engang å lese det, langt mindre å pugge det. Senere kom det flere eksamener hvor analysen av sensor spilte en vesentlig rolle, men dette var den første potensielt ganske store hindringen i det første studieåret, og jeg lærte mye av den som jeg fikk bruk for senere.

Den første sommeren som student tilbrakte jeg sammen med Katka på et studenthjem nær arbeidsplassen min. Etter hvert begynte jeg å tjene mer enn foreldrene mine til sammen. Mye av det oppnådde jeg også ved å registrere meg som selvstendig næringsdrivende og optimalisere skatten og trygdeavgiftene mine. I stedet for kanskje 50 % i skatter og avgifter, som den gangen var den samlede belastningen for en vanlig fast ansatt, betalte jeg vesentlig mindre – kanskje rundt 25 %. Dermed satt jeg igjen med langt mer penger netto, og da jeg var ferdig med studiene, hadde jeg spart nok til å kjøpe min første treromsleilighet i Nitra kontant. Jeg har leiligheten fremdeles, og den utgjør en vesentlig del av formuen min, ettersom verdien har økt til mer enn det seksdobbelte fra jeg kjøpte den i 2002 og frem til i dag, i 2025.

Mens jeg arbeidet i Asset, opplevde jeg noe som viste meg hvordan man bør behandle sine ansatte, og hvordan en tilsynelatende uløselig situasjon kan vendes til fordel for hele laget. Vi arbeidet med et prosjekt som skulle gi bankens kunder et produkt hvor de kunne spare i verdipapirer gjennom en portefølje, og samtidig plassere overskytende penger som for øyeblikket ikke var investert i verdipapirer, i tidsinnskudd med gunstigere rente enn den vanlige. Jeg tror det var rundt et valg, og ingen av bankens ansatte våget å undertegne overtakelsen av et slikt prosjekt fra Asset, fordi alle ventet på valgresultatet. Hos banken, på kundesiden, var kontaktpersonen vår en ung mann, sannsynligvis bare litt eldre enn meg. Den offisielle begrunnelsen de ga for ikke å overta prosjektet, var at de hadde for lite tid til testing. Naiv som jeg var, og uten kjennskap til noen overordnede politiske sammenhenger, avtalte jeg derfor lunsj med den unge bankfunksjonæren. Jeg ville tilby hjelp med testingen, noe som burde bidra til at prosjektet kunne overtas offisielt. Under lunsjen forklarte han meg hvordan ting egentlig hang sammen. Da Julo fikk høre at jeg hadde spist lunsj med ham, ble det et slikt oppstyr at jeg knapt rakk å undre meg. Jeg husker ikke lenger detaljene, men Julo tok meg da med på lunsj med Assets eier, Chrenko. Chrenko har i en periode vært, eller er fremdeles, blant de aller rikeste slovakene ifølge Forbes. Ut fra det som skjedde etterpå, fikk Julo tydeligvis beskjed av Chrenko om at prosjektet skulle overleveres for enhver pris. Jeg vet ikke nøyaktig hva som foregikk eller ikke foregikk i kulissene, men det sjokkerte meg at en ubetydelig student som pirket borti noe som en naiv idiot, kunne utløse et slikt jordskjelv. De neste ukene hadde Julo hodet fullt av bekymringer rundt prosjektet. Etter en del viderverdigheter lyktes det likevel til slutt å overlevere det. Noe må ha skjedd i kulissene som jeg aldri fikk vite om – ellers kan jeg ikke forklare det. Men det er mulig at hele skredet av hendelser aldri ville ha blitt utløst uten mitt naive forsøk på å løse problemet. Jeg tok med meg lærdommen om at selv den mest ubetydelige personen i et prosjekt kan utrette mirakler. Siden den gang har jeg ikke undervurdert noen på laget mitt, for de som tilsynelatende sitter med de dårligste kortene, kan til slutt bli dem som avgjør de viktigste tingene. Ofte har de som virker mindre viktige i et prosjekt, i virkeligheten investert sin egen bevissthet i at det skal lykkes, i den forstand at de i langt større grad behersker de delene av virkeligheten som har med prosjektets suksess å gjøre.

Den andre sommeren som student bodde jeg på studenthjemmet i Horský park som tilhørte Økonomiuniversitetet – der jeg også bodde gjennom studieåret. På jobben hadde jeg fått en ny kollega, Ľudmila, som også hadde gått på Økonomiuniversitetet. Hun var ganske dyktig, men det som overrasket meg mest ved henne, var interessene hennes på områder jeg selv neppe ville ha forvillet meg inn på. Hun var litt sær og opptatt av mørkere, gotisk musikk, likte å kle seg i svart, men hadde heller ingen problemer med å møte på jobb iført en knallblå parykk. Ľudmila gjorde meg oppmerksom på verkene til en viss

František Bardon. Han likte å høre seg omtalt som en hvit magiker og hadde skrevet noen bøker som skulle være en slags praktisk veiledning i hvordan man ble en virkelig magiker. Bardon skal først ha vært fengslet av nazistene i Tyskland og senere av kommunistene i Slovakia. Av nysgjerrighet leste jeg noen av bøkene hans. Enkelte ting som ble beskrevet der, var ganske inspirerende – skildringer av hvordan visse ting fungerer. Da jeg prøvde noen av øvelsene han anbefalte, for eksempel å konsentrere meg om å vokte tankene mine og ikke tenke på noe, oppdaget jeg raskt at slike eksperimenter var mer skadelige enn nyttige. Etter noen forsøk på å ikke tenke på noe begynte jeg nemlig å merke at det var vanskeligere å konsentrere seg om arbeidet. Det var en grense jeg ikke hadde tenkt å krysse. Blant andre ting han anbefalte, var å lage seg en amulett: Man skulle ha en gjenstand man var glad i, og legge den på et vanskelig tilgjengelig sted om natten, for eksempel høyt oppe på et skap. Hver natt skulle man tvinge seg til å stå opp og berøre gjenstanden. Slik skulle energien man brukte på å stå opp midt på natten, samles opp, og gjenstanden skulle bli en slags positiv amulett, ladet med positiv energi. Jeg prøvde det aldri, men ut fra beskrivelsen virket det ganske sannsynlig at man virkelig kunne skape en gjenstand ladet med positiv energi på den måten. I det minste kunne man helt sikkert tro det, og det kunne være nok til at gjenstanden fikk slike egenskaper. Jeg mistet fullstendig troen på Bardon da jeg på et internettforum fant en bekjennelse fra en mann som hadde fulgt anvisningene hans, og som innrømmet at han ikke hadde oppnådd noe som helst innen hvit magi. Jeg begynte å betrakte øvelsene hans som bortkastet tid. Forleden så jeg en sammenligning: et kart over verden slik folk i de eldste tidene og i antikken forestilte seg den – Middelhavet i sentrum, og rundt det noe som bare fjernt minnet om landene vi kjenner i dag – stilt opp mot et moderne verdenskart. Det var som om et lite barn hadde forsøkt å tegne etter hukommelsen det det hadde sett på et virkelig kart. Akkurat slik virket Bardons kunnskaper om hvordan ting fungerer, sammenlignet med moderne vitenskap. Det moderne samfunnets magi er vitenskapen, som gradvis gjør kartet over kunnskapen vår finere og mer presist. Likevel var det et inspirerende eksperiment å lese hvordan et menneske for knapt hundre år siden så på naturens virkemåte.

12 Sommeren i Amerika

Sommeren 2000 tilbrakte jeg ikke på jobb slik jeg pleide. Katka og jeg hadde i stedet ordnet oss et sommeropphold med arbeid i Amerika gjennom Work & Travel-programmet. Vi jobbet sammen i renholdsteamet i badelandet Noah's Ark i Wisconsin Dells, en liten turistby ikke langt fra Madison, hovedstaden i Wisconsin.

Å oppleve Amerika som sesongarbeider i en fornøyelsespark var en opplevelse for livet. Før jeg faktisk reiste dit, hadde jeg tenkt at jeg en dag skulle flytte til Amerika og satse for fullt på karrieren der, for der lå forholdene best til rette. Etter denne sommeren visste jeg imidlertid at det ville være langt mer behagelig for meg å bli i Europa. Allerede noe så grunnleggende som måten gatene var anlagt på, likte jeg dårlig. Alt var for bredt og åpent for meg. Ingen bykjerne med smale, hyggelige gater slik vi har i Europa. Jeg fant meg ikke til rette. Katka bidro heller ikke til særlig ro. For første gang i livet var hun borte fra familien over lengre tid, og det taklet hun svært dårlig. Helt i begynnelsen av oppholdet, etter en krangel om hvorvidt vi skulle snu på hælen og reise rett hjem, forsvant hun for meg en stund. Jeg syklet som en gal rundt i hele Wisconsin Dells og forestilte meg hva foreldrene hennes ville si når jeg fortalte dem at hun rett og slett var blitt borte for meg midt i Amerika. En helvetes stressende situasjon. En stund trodde jeg virkelig at noen hadde kidnappet henne eller noe slikt. Til slutt fant jeg henne, der hun satt og husket fornøyd på en lekeplass like ved huset der vi hadde fått innkvartering.

Den dagen satte imidlertid det jeg opplevde som min følelsesmessige karma, sitt sterkeste avtrykk i livet mitt til da. Et øyeblikk trodde jeg virkelig at noe svært alvorlig hadde skjedd. Senere opplevde Katka noe lignende, etter at vi hadde gått fra hverandre og hun jobbet som au pair i London. En stund lette hun rundt i London, med den samme angsten, etter barna hun hadde fått ansvaret for.



I arbeid i badelandet Noah's Ark i Wisconsin Dells



Med Katka på en fridag i Wisconsin

13 Mitt første møte med ideen om Synlige penger – Neale Donald Walschs bøker

En gang rundt årtusenskiftet leste jeg bokserien Hovory s Bohom 1–3, av den amerikanske forfatteren Neale Donald Walsch. Bøkene er noe helt utenom det vanlige. Forfatteren tar for seg praktisk talt alle sider ved menneskelivet. Enkelte av beskrivelsene hans, som i bunn og grunn er ontologiske og handler om mekanismene i forholdet mellom mennesket og Gud, regner jeg som det største og mest gjennomarbeidede jeg noen gang har lest på dette området. Mannen er et religiøst geni. Allerede i begynnelsen av den første boken drøfter han grunnleggende ontologiske prinsipper som jeg kjente fra mine egne refleksjoner, men som jeg aldri hadde sett samlet og formulert så forståelig noe annet sted.

En rendyrket ateist vil sannsynligvis ikke verdsette verket hans fullt ut. Språket bygger ikke på konkrete begreper, men bruker ofte uttrykk som væren, som han dessuten tillegger menneskelige egenskaper – for eksempel at væren ønsket å kjenne seg selv. Men da jeg leste ham, falt alt fullstendig på plass for meg. Allerede i innledningen tar han opp noe så enkelt og nyttig som hvordan man ber på riktig måte. En riktig bønn består i at man i sitt indre takker Gud for det man allerede har opplevd. Ved å uttrykke takknemlighet for noe som allerede har skjedd, virkeliggjør man faktisk meningen med livet. Man anerkjenner det som finnes, i den formen det har fått, og bekrefter at det som skjedde, var godt. Og det er den rette musikken for både Guds og menneskers ører. Hvis man stiller en betingelse i bønnen – for eksempel «gi oss i dag vårt daglige brød» – sier man egentlig at det også kan oppstå en situasjon der vi av en eller annen grunn ikke får dette brødet. Det er som om ens eget barn skulle minne en på hver eneste dag at det trenger mat. Det trenger man da ikke å si uttrykkelig; det er selvsagt for enhver ansvarlig forelder. Alt i alt virker Fadervår for meg mer som noe mennesker har skapt i et forsøk på å gripe forholdet til Gud gjennom sitt menneskelige blikk. Det er flere ting i bønnen man kan stille spørsmål ved – allerede det at Gud da ikke utelukkende befinner seg i himmelen.

Den andre boken i trilogien handler også om et bedre samfunnssystem. Det beste er kanskje å sitere et utdrag:

«Dette er ikke et forslag, men en oppfordring. Jeg oppfordrer dere til å kaste alle penger, alle sedler og mynter, alle nasjonale valutaer og begynne helt på nytt. Innfør et internasjonalt pengesystem som er fullstendig åpent, kontrollerbart og gjennomsiktig. Innfør et verdensomspennende oppgjørssystem som fører krediteringer for utførte tjenester og debiteringer for benyttede tjenester og forbrukte varer. Alt skulle registreres. Avkastning på investeringer, arv, lotterigevinster, lønninger og honorarer, tips – absolutt alt. Ingenting skulle kunne kjøpes uten kreditter. Det skulle ikke finnes noen annen valuta. Alle økonomiske opplysninger skulle være tilgjengelige for alle. Det sies at du kan kjenne et menneske på bankkontoen. Dette systemet nærmer seg det. Folk ville vite langt mer om hverandre enn de gjør i dag. Dere ville ikke bare vite mer om hverandre, men også mer om alt. Dere ville vite hvor mye konsernene betaler og bruker, hva produksjonskostnadene og salgsprisene deres er. (Kan du forestille deg hva slike konserner ville gjøre hvis de måtte sette to priser på alle varer? Ville det presse prisene ned eller ikke? Ville det blåse liv i konkurransen og styrke ærlig handel? Du aner ikke hvilke følger et slikt system ville få.) Overføringer mellom kontoer ville skje øyeblikkelig og være fullstendig synlige og gjennomsiktige. Det

betyr at hvem som helst når som helst kunne få innsyn i de økonomiske opplysningene til et hvilket som helst individ eller konsern. Ingenting skulle være hemmelig. CKS skulle trekke ti prosent av alle inntekter og overskudd fra dem som frivillig ba om et slikt trekk. Det skulle ikke være noen skatter å unndra seg. Ettersom alle opplysninger var åpne, ville alle vite hvem som ga ti prosent av overskuddet sitt til fellesskapets beste. Disse frivillige trekkene skulle finansiere alle offentlige tiltak og sosiale ordninger. Hele systemet ville være svært enkelt og gjennomsiktig.» Det ville ingen gå med på. «Selvsagt ikke. Og vet du hvorfor? Fordi et slikt system ville gjøre det umulig for noen å gjøre noe de ikke ville at andre skulle få vite om. Men hvorfor skulle dere ønske å gjøre noe slikt? Jeg skal si deg hvorfor. Fordi dere lever i et samfunn bygd på forestillingen om at det er helt naturlig at 'bare de sterkeste overlever'. Hvis samfunnets fremste mål var et verdig liv for alle, slik det er i alle virkelig opplyste samfunn, ville behovet deres for hemmelighetskremmeri og lyssky virksomhet forsvinne. Forstår du hvor mye korrupsjon et slikt system ville fjerne? Hemmeligheten bak et slikt systems suksess er synlighet og gjennomsiktighet.» En fantastisk tanke. Fullstendig gjennomsiktighet i økonomiske forhold. Jeg prøver å finne en grunn til at det skulle være galt, men kommer ikke på noen. «Selvsagt ikke, for du har ingenting å skjule. Men kan du forestille deg oppstyret verdens rike og mektige ville lage hvis de visste at hvert kjøp og hvert salg, hver forretningsbeslutning og hver avtale – at absolutt alt var tilgjengelig for enhver som måtte være interessert? Jeg skal si deg dette: Ingenting fører raskere til ærlighet enn gjennomsiktighet og synlighet. Synlighet er et annet ord for sannhet. Kjenn sannheten, og sannheten skal gjøre deg fri. Regjeringer, internasjonale konserner og verdens mektige vet dette svært godt, og derfor vil de aldri tillate at noe politisk, sosialt eller økonomisk system bygger på sannheten. I opplyste samfunn finnes det ingen hemmeligheter. Alle vet hva andre eier, hvor mye de tjener, og hvor mye skatt de betaler. Alle vet hva hvert enkelt konsern kjøper og selger, og hvor store overskudd det har. Alle vet ALT. Vet du hvorfor dette bare er mulig i opplyste samfunn? Fordi ingen i et opplyst samfunn ønsker seg noe på andres bekostning.» Det er en radikal måte å leve på. «Den virker bare radikal for mennesker i primitive samfunn. I opplyste samfunn er den helt normal.» Tanken om 'synlighet' og 'gjennomsiktighet' fascinerer meg. Tror du den også kan brukes på andre områder av livet vårt? Kunne den bli det overordnede prinsippet for hvordan vi opptrer i våre personlige forhold? «Jeg håper det.» Og slik er det ennå ikke. «Som regel ikke. Ikke på deres planet. De fleste mennesker har fremdeles noe å skjule.» Hvorfor? «I personlige forhold, og egentlig i alle forhold, er mennesker redde for å miste noe eller for ikke å få noe. Og likevel er de beste personlige forholdene, og helt klart de beste kjærlighetsforholdene, dem der partnerne vet alt om hverandre. I slike forhold finnes det ingen hemmeligheter, ingen uvisshet, ingenting blir usagt, ingenting blir skjult. Ingen prøver å 'overliste' den andre.» Men hvis alle visste alt vi tenker ... «Stopp litt. Vi snakker ikke om manglende privatliv eller om å gjøre åndelig utvikling umulig. Det er overhodet ikke det jeg snakker om. Vi snakker om ærlighet og åpenhet i møtet med andre mennesker. Om at dere alltid bør si sannheten, og ikke fortie den når dere vet at den må sies. Jeg snakker om at dere aldri bør lyve eller forvrenge sannheten. Vi snakker om at alle mennesker skal ha all den informasjonen de trenger. Jeg snakker om ærlighet og oppriktighet. Det betyr selvsagt ikke at dere skal snakke offentlig om deres private anliggender. Om hver eneste tanke, mening, erindring, idé og reaksjon. Det ville være galskap, ikke åpenhet. Vi snakker om oppriktig og åpen kommunikasjon. Men det ser ut til å være en overraskende tanke.» Kan du gjenta det? «Det ser ut til å være en overraskende tanke.» Du burde opptre på kabaret. «Det er jo det jeg gjør.» La oss være alvorlige,

dette er virkelig en strålende tanke. Forestill deg et samfunn bygd på synlighetens prinsipp. Tror du det ville fungere? «Jeg skal si deg noe. Halvparten av samfunnets onder ville være borte i morgen. Halvparten av alle bekymringer, konflikter, alt sinne, all frustrasjon ... Til å begynne med ville folk helt sikkert være misfornøyde og sinte når de endelig fikk vite hvordan de var blitt bedratt og utnyttet. Men i løpet av to måneder ville alt sinnet ha lagt seg. Tenk over det. Tror du at du kunne leve slik? Ingen hemmeligheter. Fullstendig gjennomsiktighet. Fullkommen synlighet. Og hvis du ikke kunne leve slik, hvorfor ikke? Hva skjuler du for andre? Hvilke usannheter forteller du dem? Har løgnen ført verden dit dere ønsker å ha den? Har manipuleringen av markedet, av situasjoner og av enkeltmennesker vært til noen nytte for dere? Er 'privatliv' virkelig en forutsetning for samfunnslivet og den enkeltes liv? Hva ville skje hvis alle kunne se alt? Det ligger en viss ironi i dette. Forstår du ikke at det var nettopp derfor du fryktet ditt første møte med Gud? Forstår du ikke at du var redd for at all forstillelse skulle ta slutt? Men du har ingenting å frykte. Ingen skal dømme deg, ingen skal kaste deg i helvetes evige flammer.»

Da jeg leste dette avsnittet for første gang, forsto jeg straks at en slik samfunnsendring var verdig til å bli meningen med livet mitt. Jeg skjønte hvilken motstand ideen ville møte. Og jeg skjønte også at jeg gjennom informatikken hadde nøkkelen i hånden til å begynne å virkeliggjøre en slik endring. Walschs bøker forandret livet mitt én gang for alle. Kort tid etter dukket det første prosjektet opp som lå svært nær offentlige finanser og forvaltningen av dem: prosjektet for Den slovakiske republikkens statskasse.

14 Arbeidet for QBSW – prosjektet for statskassen

Etter at vi kom tilbake fra Amerika, prøvde jeg ennå en stund å skaffe meg en praksisplass i USA. Det året hadde Tibor klart å ordne seg en slik plass i et IT-firma i Miami. Katka og jeg kom tilbake til Slovakia i begynnelsen av september, og midt i måneden fløy jeg til Tibor i Miami for å prøve å finne en tilsvarende praksisplass. Etter litt krangling med en kvinnelig immigrasjonsbetjent om visumet mitt, som ville utløpe om en måned, slapp jeg til slutt inn. Jeg klarte ikke å skaffe noen praksisplass, men det ville uansett ha vært forgjeves: Senere fikk jeg vite at man ikke kunne gå direkte fra arbeidsvisum under Work & Travel-programmet til et praksisvisum. Det gjorde meg heller ikke så mye, siden jeg allerede under oppholdet i Amerika hadde forstått at landet ikke var noe for meg.

Da jeg kom tilbake til Slovakia, begynte jeg igjen i Asset, denne gangen på et nytt prosjekt som het Dealing. Det var en del av bankens informasjonssystem, som bankens meglere brukte til å handle på børsene. Det var nært knyttet til verdipapirprosjektet, men dreide seg mer om interbankhandel mellom bankenes meglere. På prosjektet ble jeg kjent med flere på min egen alder som studerte ved FEI. Igjen så jeg på nært hold hvor komplisert det kunne være å kombinere et såpass krevende studium med arbeid. Noen av dem falt etter hvert fra på FEI og endte på Økonomiuniversitetet. Det gikk ikke lang tid før disse nye kollegene mine kom med et jobbtilbud. En leder i Asset hadde brutt opp og begynt i finansdepartementet for å utarbeide grunnlaget for anbudskonkurransen om statskassen, som departementet planla å lyse ut i nær fremtid. Denne mannen – jeg skal kalle ham Michal Suchota – ble senere forholdsvis kjent i Slovakia. Han figurerte i flere kjente korrupsjonssaker. Suchota var en nokså bemerkelsesverdig skikkelse. Han var bare fire eller fem år eldre enn meg, men hadde i Asset ry på seg for å være en kanskje til og med hensynsløs leder som alltid fikk viljen sin. De som jobbet under ham, satt som på nåler så snart han kom inn i rommet. En gang sa Julo noe til meg om at de brukte ham som et kraftig og effektivt våpen mot problemer som var vanskelige å løse.

Selv om det fra første stund var klart at hele det nye firmaet luktet av korrupsjon, virket det, etter alt som hadde skjedd i Slovakia i 1990-årene – forretningsfolks biler som eksploderte, presidentens sønn som ble kidnappet – som en uskyldig trefning sammenlignet med drap. Et slags uunngåelig oppgjør der større pengesummer skulle fordeles. I dag, når slike ting vekker langt sterkere reaksjoner og den moralske målestokken er lagt mye høyere, ville jeg ha handlet annerledes. Men jeg måtte gjennom en utvikling for å komme frem til det synet jeg har i dag. Nå er det klart for meg at moralsk integritet er uvurderlig. Likevel synes jeg ikke man uten videre kan fordømme beslutningene til en relativt uerfaren tjueårig student som hver dag hører at hele samfunnet er gjennomkorrupt, at det privatiseres over en lav sko, og at alle i rotteracet først og fremst tenker på seg selv. Det var jo også omtrent på denne tiden ideen om prosjektet med transparente penger ble født. Arbeidet med statskassen lå på en måte nær planene mine om å reformere samfunnet.

At måten QBSW fungerte på, ikke var helt etter boken, gikk for alvor opp for meg den 11. september 2001. Den dagen kom det gjennom visse kanaler beskjed til QBSW om at vi med stor sannsynlighet ville få oppdraget med statskassen. Noen minutter senere satt vi foran fjernsynet og så tvillingtårnene falle. Jeg oppfattet det som et tegn fra universet: Hvis jeg fortsatte slik, ville hele universet

bryte sammen. Da begynte beslutningen om gradvis å trekke meg ut av QBSW for alvor å vokse frem i meg.

Før jeg sluttet i QBSW, rakk jeg å gjennomføre et prosjekt under Suchota som også ble grunnlaget for hovedoppgaven min. Oppgaven handlet om å utvikle et informasjonssystem for et selskap som tilbød operasjonell leasing av biler. Suchota skaffet oppdraget, men QBSW utførte arbeidet, og jeg var bindeleddet mellom utviklerne i QBSW og kunden. Kunden fikk sannsynligvis aldri vite at det i virkeligheten var et firma ved navn QBSW som utviklet prosjektet. De kjente bare meg og databaseadministratoren vår, som installerte systemet hos dem. Jeg bidro også selv sterkt til at vi fikk oppdraget. En ettermiddag presenterte jeg nemlig det flotte diagrammet mitt for direktøren i leasingselskapet. Det viste hvordan systemet vårt skulle kommunisere med omverdenen rundt selskapet. Det var et mesterstykke, og jeg hadde følelsen av at det i betydelig grad bidro til at vi til slutt ble leverandøren. Hele systemet ble utviklet i QBSW i løpet av kanskje litt over et halvt år. Prisen dekket så vidt kostnadene til utviklerne, men oppdraget var av avgjørende betydning for QBSW: Før arbeidet med statskassen begynte, fikk utviklingsteamene formet seg gjennom et reelt prosjekt, og vi fikk finjustert det interne rammeverket vi brukte. Hovedoppgaven snekret jeg sammen på noen få dager. Jeg trengte bare å ta med noen flytskjemaer og skjermbilder, beskrive dem, og så var den ferdig.

15 Samtalen med Hilda

Samtalen som følger, fant sted mellom meg og en av medeierne i Med-art under en griseslakting som far hadde organisert. Jeg husker den bare i grove trekk. Noen setninger falt kanskje annerledes, andre ble kanskje aldri sagt. Likevel tar jeg den med i denne formen, fordi noen kan ha noe å lære av den.

«Hva slags utdanning har du?» spurte jeg mens vi skylte tarmer. Psykologi, svarte hun. «Psykologi synes jeg er svært interessant», fortsatte jeg. Den griper inn i noen av de aller viktigste spørsmålene om det å være. Menneskets psyke er jo uløselig knyttet til selve opplevelsen av verden. Har du noen gang tenkt over hvilken mekanisme som overhodet kan gjøre at en entitet som er alt som finnes, gir opphav til noe som er mindre enn alt? Og som på en eller annen måte er atskilt fra resten? Hilda hevet øyenbrynene i vantro. Hun hadde neppe ventet å diskutere slike ting mens vi forberedte griseslaktingen. Men det oppmuntret meg bare. Forestill deg at du er alt som finnes. Det finnes ingenting utenfor deg. Det finnes ikke noe område utenfor deg som du kan forholde deg til. Hvordan kan en slik entitet underholde seg selv? At jeg tillegger væren et ønske om å underholde seg selv, slik mennesket også har et slikt behov, er ikke tilfeldig. Flere steder i Bibelen står det at mennesket ble skapt i Guds bilde. Det ville derfor være riktigere å si at mennesket har lignende behov som væren selv. Hvordan kan da noe som er alt, underholde seg selv? Logisk sett må det dele seg i mindre deler og liksom glemme en stund hva det egentlig er. Og i denne gjemselen gradvis overvinne ting som virker ukjente og fremmede. Men bare fordi en del av væren har glemt hvilken helhet den tidligere utgjorde. Og denne gjenoppdagelsen ledsages av en lettelse som, når den kjennes, gir alt mening.

Jeg mener at studiet av en vitenskap som psykologi egentlig burde være langt tettere knyttet til for eksempel ontologien, læren om det å være. De burde studeres sammen, nettopp fordi bevisste enheter i tilværelsen har lignende egenskaper og behov på alle nivåer. Ved å studere menneskets psykologi kan man

utlede mye om tilværelsen som sådan. Etter mitt syn er det en feil å forsøke å studere den ytre verden og så forklare vårt indre ved hjelp av lovene vi finner der. Det vil aldri fungere. Utgangspunktet burde være menneskets bevissthet. At naturen utenfor oss tilsynelatende alltid oppfører seg likt under like betingelser, er mer eller mindre en tilfeldighet, ikke et ufravikelig prinsipp som bør bestemme hva som vil skje under enhver omstendighet.

Tenk bare på det som skjedde for forholdsvis kort tid siden, da tvillingtårnene i New York falt. Alle verdens konspirasjonsteoretikere gikk av hengslene: en åpenbar sammensvergelse, bygninger som på forhånd var fylt med sprengstoff og så ble sprengt av noen. For at en slik sammensvergelse skulle fungere, måtte man mestre en kompleksitet av gigantiske dimensjoner. Hvordan skulle man ubemerket plassere sprengstoff i en hel bygning? Hvordan skulle man sikre at ingen av de mange titalls menneskene som måtte stå bak, røpet så mye som et hint noe sted? Det er rett og slett statistisk umulig. Jeg skal si deg hva som skilte tvillingtårnene fra en vanlig bygning. I det øyeblikket så milliarder av mennesker på dem gjennom fjernsynet og ventet på om noe slikt kunne komme til å skje. Og denne enorme forventningen, kanskje den største samlede forventningen i menneskehetens historie, kan etter mitt syn godt ha ført til at det som skjedde, faktisk skjedde. Selv om jeg ikke har noe bevis for teorien min, virker en så eksotisk forklaring mer sannsynlig for meg enn teorien om at bygningene ble sprengt med vilje.

16 Med-art – siviltjeneste og publiseringen av en artikkel

Etter universitetet måtte man avtjene verneplikten, enten i militæret eller gjennom alternativ tjeneste, den såkalte siviltjenesten. Far ordnet en plass til meg i Med-art. Til å begynne med skulle det bare være en proformatjeneste: Offisielt skulle jeg være i Med-art, mens jeg i praksis kunne holde på med mitt. Men en samtale med eieren av Med-art, Ján Holec, endret alt. Da jeg klaget til ham over de siste forviklingene i QBSW, bestemte han seg midt i samtalen for at jeg måtte møte opp personlig for å utføre siviltjenesten. Det kom ganske overraskende på meg, men ble til slutt en velkommen vei ut av QBSW og ut av jaget og stresset rundt prosjektene jeg jobbet med der. Innerst inne hadde jeg uansett ønsket å trekke meg ut. I Med-art fikk jeg i oppgave å lage en ny nettside for firmaet; den gamle var blitt grundig forsømt. På to uker snekret jeg sammen noe som så ganske bra ut, noe som riktignok ikke var vanskelig med det utgangspunktet. Siden hadde en katalog over legemidlene Med-art solgte til apotek, med oppdaterte priser. Prisene ble overført halvautomatisk fra det interne informasjonssystemet til MySQL-tabellene nettsiden bygde på, så de var alltid forholdsvis ferske. Den nye nettsiden ble godt mottatt av ledelsen, og gjennom den klarte jeg langt på vei å vinne eierens tillit. En som mislikte at jeg gjorde det godt i Med-art, var IT-sjefen. Han så meg som en konkurrent og var tydeligvis redd for at jeg kunne komme til å erstatte ham.

Hver tredje måned ga Med-art ut sitt eget bedriftsblad, Medium. Jeg skrev noen artikler for det, om virtuell virkelighet, sikker bruk av nettbank og lignende opplysende emner. Men på den tiden forberedte jeg også en artikkel som, da den ble publisert, rystet livet mitt så kraftig at det i mange år tok en helt annen retning enn jeg hadde forestilt meg.

En tid før dette hadde jeg fått publisert en artikkel med tittelen «Informasjonsteknologi – endelig en vei til et nytt samfunn?» i Domino fórum, et ukeblad som liksom skulle være for intellektuelle. Der skisserte jeg i hovedsak den samfunnsvisjonen jeg hadde lest om hos Walsch. Jeg la også til noen egne synspunkter og ting jeg visste om blant annet statskassen og andre aktuelle temaer. Allerede i samme nummer kom det et tilsvar. Forfatteren het visst Matej Šuster, og naturligvis avfeide han hele ideen på et temmelig overfladisk grunnlag. Noen av innvendingene hans var svært lette å imøtegå hvis man bare tenkte litt grundigere over saken. Jeg bestemte meg derfor for å skrive mitt eget svar på tilsvaret og publisere det på avisens nettsted sme.sk.

Dagen etter at artikkelen var publisert, satt jeg ved datamaskinen i Med-art og svarte på kommentarene folk hadde skrevet. Men i svarene mine mistet jeg fullstendig besinnelsen. Jeg fornærmet noen av debattantene helt unødvendig fordi de våget å tvile på den «geniale» planen min for å frelse verden. Da jeg noen dager senere leste mine egne svar på andres kommentarer, sank jeg i jorden av skam. Kommentarene bar sterkt preg av en 24 år gammel snørrunge som tydeligvis hadde lykkes med alt han hadde tatt i, og som hadde en usunn tro på sine egne planer. Jeg følte at planene mine om å forandre verden var blitt ødelagt én gang for alle av disse kommentarene. I mine øyne var det nok å vise svarene mine til hvem som helst, så måtte vedkommende forstå at jeg var en idiot, ingen genial reformator som endelig kom med en forandring som faktisk ville virke og for alltid endre måten mennesker behandlet hverandre på. Selv mange år senere har jeg vanskelig for å lese disse kommentarene, men i grunnen var det bare en forholdsvis liten avsporing, som ikke kan sammenlignes med det enkelte i dag klarer å lire av seg i

kommentarfeltene. Slik så jeg det imidlertid ikke den gangen. Jeg satte meg selv fullstendig ut av spill. På toppen av det hele hadde jeg skrytt av artikkelen til IT-sjefen i Med-art, som utnyttet situasjonen og sannsynligvis beskrev min samfunnsrevolusjon i sterke farger for eieren, Holec. Noen av svarene mine stilte spørsmål ved selve kapitalismen, og jeg hadde skrevet ting som: «Gå til legen din og få skrevet ut en medisin, så skal du få se hvor fullkommen kapitalismen er.» Det kunne naturligvis ikke falle i god jord hos eieren av et distribusjonsfirma for legemidler.

Fra den ene dagen til den neste ble jeg derfor flyttet fra IT-avdelingen til lageret, der jeg plukket legemidler til bestillinger i stedet for å lage nettsider.

Den enorme frustrasjonen over å ha skuffet meg selv – i bunn og grunn følelsen av at jeg på katastrofalt vis hadde ødelagt alle fremtidsplanene mine med én artikkel og noen få kommentarer – sammen med detaljer som å bli flyttet til en mindre ansett jobb, noe som heller ikke gjorde humøret bedre, førte til at jeg fra den ene dagen til den neste så alt i beksvarte farger. Så svart at jeg ikke fant noen grunn til å leve videre, og det var ikke langt unna at det hadde endt galt. Jeg ønsket i grunnen intenst å dø der og da. Jeg avviste det jeg oppfattet som en fullstendig ødelagt virkelighet så sterkt at jeg klarte å besvime med vilje. Jeg konsentrerte meg bevisst og intenst om mitt primære signalsystem, helt til jeg faktisk klarte å slå meg selv av ved viljens kraft. Jeg tror at begynnelsen på mine senere problemer med multippel sklerose kan ligge et sted her. Sannsynligvis klarte jeg å slå om en bryter i kroppen som fikk den til å begynne å angripe seg selv. Multippel sklerose er jo en autoimmun sykdom der kroppens immunceller angriper andre celler i kroppen i den tro at de bekjemper en infeksjon. Jeg besvimte på parkeringsplassen utenfor Tesco. En ambulanse hentet meg, og i den våknet jeg til et øyeblikk. Først da jeg lå i en seng på sykehusets psykiatriske avdeling, kom jeg helt til meg selv. Da legen som tok imot meg, så meg, konstaterte han at jeg måtte ha tatt et eller annet rusmiddel. Mor innvendte at det var utelukket. Den endelige diagnosen lød: schizofreni. Jeg hadde klart å bringe helsen min så fullstendig ut av balanse at jeg de neste ni årene havnet på sykehuset i Nitra med schizofrene episoder hver gang jeg ble utsatt for en større psykisk belastning.

Episodene artet seg slik at jeg ble mer følsom for alle slags psykiske inntrykk. I en slik tilstand kunne jeg for eksempel begynne å gråte av en trist filmscene, selv om det aldri tidligere hadde skjedd meg til vanlig. En gang plaget det meg faktisk så sterkt at far tvilte litt på meg, at jeg i psykosen opplevde korsfestelsen innenfra, i førsteperson.

17 Korsfestelsen

Far sitter overfor meg ved kjøkkenbordet. Lyset brytes i kanten av teglasset, og rommet hviler i en middagsstille ro der man til og med kan høre sin egen pust. Han tømmer lommeboken min langsomt, nesten seremonielt – lapp for lapp, kort for kort. Han legger dem i sirlig ordnede bunker, som om han sorterte riskorn før koking.

«Hva skal du med dette?» spør han, og en skygge glir over pannen hans. Ordene hans utløser stormen i meg. En voldsom, dump smerte skjærer gjennom venstre håndledd. Et håndledd gjennomboret av en grov romersk nagle. Mistroen hans til noe så tåpelig som at jeg sikkert har en grunn til å ha det kortet der, blir i psykosen min forsterket så voldsomt at jeg opplever korsfestelsen i førsteperson.

Det er medlemskortet til treningssenteret; uten det slipper jeg ikke inn. Far nikker for å vise at han forstår. En enorm lettelse brer seg i meg over at han har skjønt det – at jeg ikke bare er en merkelig person som uten grunn går rundt med skrot i lommeboken – og smerten i venstre håndledd forsvinner. Akkurat som smerten var forsterket, er også lettelsen like intens.

Straks kommer det neste spørsmålet: «Og hva skal du med dette?» Den voldsomme, dumpe smerten i venstre håndledd vender tilbake, ledsaget av den tydelige lyden av en hammer som slår mot naglen for andre gang.

Gud Fader, hvorfor spør han meg om noe så selvsagt? Hvorfor stoler han ikke bare på meg? Etter forklaringen kommer den samme lettelsen som etter det første svaret. Og jeg forstår at jeg nettopp har opplevd tilværelsens kretsløp i hele dets fylde: Først lidelsen i form av uklarhet, tvilen på meg selv helt inn til margen. Deretter klarheten og den enorme lettelsen. En lettelse som rettferdiggjør og leger selv en så voldsom fysisk smerte som den en korsfestelse kan påføre et menneske. Gud Fader, takk for at det endte slik! Tårene presser på.

Gud Fader, Sønnen roper til deg, la også fjellet våkne til liv! Selv steinen kan, ja må jo føle dette, nære tilværelsen med sin egen væren!

Jeg hadde aldri tenkt over hvordan mennesker egentlig ble korsfestet. Det overrasket meg at jeg kjente naglene i håndleddene, ikke i håndflatene slik det vanligvis blir fremstilt. Senere spurte jeg både bestemor og en prest hvor naglene faktisk hadde blitt slått inn da Jesus ble korsfestet. Begge sa at det var i håndleddene, ikke i håndflatene, fordi håndflatene ikke ville ha båret hele kroppens vekt.

18 Praha

Etter at jeg mer eller mindre hadde kommet meg etter de ulykkelige kommentarene mine til artikkelen, vendte jeg ikke tilbake til Med-art. En ubehagelig periode begynte, der jeg lette etter en jobb jeg kunne trives i. Først prøvde jeg i Nitra, hos et firma som utviklet et banksystem. Men alt var skrevet i C, noe jeg opplevde som svært tungvint etter flere år med høyere programmeringsspråk, der programmereren ikke behøvde å bekymre seg om ting som å tildele og frigjøre minne. Det neste forsøket var hos et firma som leverte treasury-systemer til forskjellige banker. Det passet meg heller ikke, for det lå igjen for langt fra programmering. Arbeidet var mer eller mindre konsulentvirksomhet, og man måtte kjenne systemet firmaet leverte, svært godt. Men på det tredje forsøket lyktes jobbjakten. I mellomtiden hadde Tibor fått svært godt betalt arbeid som selvstendig oppdragstaker i Praha. På den tiden hadde jeg allerede hørt om flere tidligere medstudenter som hadde gjort det samme. Derfor begynte jeg å følge med på jobbannonsene på tsjekkiske jobbportaler. Og til slutt dukket den opp. Accenture lette etter en Oracle-spesialist til et nettbankprosjekt for Česká spořitelna. Intervjuet gikk helt knirkefritt, selv om jeg så at den slovakiske lederen som valgte meg, ikke var helt sikker på ferdighetene mine. Det var nemlig ingen faglig prøve; han ansatte meg bare fordi jeg hadde gjort et godt inntrykk på ham.

Etter den første arbeidsdagen skjønte jeg imidlertid at dette endelig var en jobb der jeg ville føle meg som fisken i vannet. Det dreide seg om ren PL/SQL-utvikling mot bankens database i forbindelse med nettbankprosjektet. Nettbanken skulle moderniseres, GSM-banktjenester legges til, sammen med en mengde annen funksjonalitet. Lederen min var en svært dyktig kollega, ett eller to år eldre enn meg, Jirko Dvořák. Jirko var så skarp at jeg iblant følte at han lå milevis foran meg, helt utenfor rekkevidde. Dermed satt jeg ganske godt i le rent intellektuelt. Hvis noe var uklart, var det bare å spørre ham, og problemet var løst. Jeg trivdes svært godt i Praha. Et lite stykke fra jobben fant jeg en liten leilighet, og etter hvert flyttet Katka inn hos meg. Vi hadde det veldig bra, med nok penger, og vi spiste som regel på restaurant. Ingen bekymringer. Det eneste vi trengte å gjøre, var å handle og rydde én gang i uken, så vi kunne trives i leiligheten. Katka fant noe sporadisk arbeid på en språkskole, der hun underviste i tysk. Hun tjente riktignok ikke mye, men det var heller ikke nødvendig. Selv om vi hadde det svært godt, begynte det å skurre mellom oss. Jeg klarte ikke å forsone meg med måten hun så enkelte ting på. Sannsynligvis begynte også samværet å bli for tett, og noen sider ved personligheten hennes irriterte meg sterkt. Til slutt gikk vi fra hverandre, og hun dro til London for å jobbe som au pair. Etter en rolig periode meldte schizofrenien seg igjen. Det var en merkelig tid, jeg tror det var i november 2004. Jeg husker ikke nøyaktig hva som skjedde, men jeg ble igjen overfølsom for alle psykiske inntrykk. Jeg tror det var en fredag, og jeg avsluttet uken med å betale en taxisjåfør i Praha flere tusen tsjekkiske koruna for å kjøre meg hjem til Nitra, omtrent 420 kilometer. Jeg orket rett og slett ikke å streve meg frem med buss. Igjen endte jeg på sykehus. Jeg mener det var samme dag som stormen i Høye Tatra. Noe ondt lå i luften, og det rystet meg fullstendig. Det var riktignok ikke et uvær i helt den forstand det synges om i den slovakiske nasjonalsangen, men da jeg så ødeleggelsene stormen hadde etterlatt, var den første tanken min at slovakene etter en slik katastrofe endelig kunne våkne ordentlig til liv, slik det synges i nasjonalsangen.

Da jeg noen uker senere, nå roligere, vendte tilbake til Praha, tilbød lederen i Accenture meg kontraktsvilkår for det neste halvåret som fikk meg til å sperre opp øynene. Jeg fikk tilbud om en

seksmåneders kontrakt med en timebetaling tilsvarende 60 euro. Takket være kontrakten doblet jeg i praksis formuen min i løpet av det neste halvåret. Det var den best betalte perioden i livet mitt. Dessverre varte den svært kort. Lederen stiftet familie i Slovakia, og da kontrakten løp ut, tilbød Česká spořitelna meg en vanlig fast stilling. På arbeidssiden hadde ting forverret seg. Jeg kjedet meg temmelig mye i prosjektet, og mot slutten av kontraktsperioden var jeg delvis utbrent av kjedsomheten og holdt på å gå fra vettet mens jeg lette etter noe å slå tiden i hjel med. Da banken ville at jeg skulle gå over i et ordinært ansettelsesforhold, til en lønn som var latterlig sammenlignet med den forrige kontrakten, bestemte jeg meg for å prøve lykken et annet sted.

19 Ferie i India

I september 2006 dro jeg på to ukers ferie til India. Fattigdommen i landet sjokkerte meg. Da jeg så hvor fattige så ufattelig mange mennesker var, gikk det opp for meg hvilket enormt potensial India hadde. Hvis hver eneste utstrakte, bedende hånd begynte å gjøre noe meningsfullt, ville det skje mirakler. Hva de kunne gjøre, ropte mot en fra hver forsømt og halvveis sammenrast gate, bygning og hvert tempel. Tilstanden i India minnet meg om Tyskland etter andre verdenskrig, slik jeg hadde sett det i forskjellige historiske dokumentarer. Hvis noen hadde stått frem og satt i verk noe tilsvarende Marshallplanen i India, ville det hatt enda større virkning enn i Europa etter krigen.



Ved Taj Mahal

Etter ferien følte jeg at noe var galt med helsen – det var mistenkelig tungt å gå – og oppsøkte derfor nevrologisk avdeling. Jeg ble innlagt på sykehus, der de tok en prøve av spinalvæsken fordi de mistenkte multippel sklerose. Men da jeg fortalte nevrologen at jeg kort tid før hadde vært på ferie i India, konkluderte han uten videre med at jeg sannsynligvis hadde pådratt meg en eksotisk sykdom der, og flyttet meg til infeksjonsavdelingen. Da resultatene av spinalvæskeprøven kom tilbake fra Bratislava til sykehuset i Nitra, var det ingen nevrolog som så dem, siden jeg nå lå på infeksjonsavdelingen. Først fem år senere ble de sett av nevrologen jeg gikk til, som ved første øyekast utbrøt: «Men du har jo multippel sklerose.» På grunn av rotet mellom nevrologisk avdeling og infeksjonsavdelingen mistet jeg fem år med behandling. Det er høyst sannsynlig at jeg ikke ville ha endt i rullestol hvis behandlingen hadde startet straks, slik den burde. Men jeg bærer også noe av ansvaret for tilstanden min selv. Flere ganger kjente jeg tydelig at noe ikke var som det skulle, men beroliget av de tidligere undersøkelsene lot jeg det være.

20 Irland

Etter ferien var jeg på intervju med en tsjekker som jobbet som prosjektleder for et firma som utviklet et informasjonssystem for universiteter i Irland. Han het Jan Navrátil. Et miljøskifte gjennom å bytte land virket som en velkommen forandring. Men i Irland holdt jeg ikke ut engang et helt halvår. Jeg kjente ingen der, og alt var så dyrt at jeg ikke engang hadde råd til å spise på restaurant. Bare leien av ett rom i en treromsleilighet kostet meg 700 euro, omtrent en tredjedel av lønnen min. Jeg fant heller ikke fotfestet i prosjektet slik de hadde forventet. Jan Navrátil levde opp til navnet sitt og fikk meg svært raskt tilbake til Slovakia.

21 Sony og bilulykken

Mens jeg fremdeles jobbet i Irland, avtalte jeg et intervju i Slovakia om en mulig jobb i Sony Slovakia. Jeg begynte der en gang i mai 2007. Hver dag kjørte jeg min egen bil til Trnava, der Sony hadde fabrikk, og tok med andre fra Nitra som bidro til bensinen. IT-avdelingen ble ledet av en ungarer som jeg daglig hørte om på kjøreturen til jobb. Han var tydeligvis ganske udugelig og kompenserte for det ved å mobbe de underordnede. Meg hadde han ingen direkte innflytelse over. Jeg jobbet i en avdeling lenger nede under ham, med flere fornuftige mennesker mellom oss som oppførte seg ordentlig. Men hver morgen hadde jeg med en kollega som rapporterte direkte til ham, og som ga meg fargerike skildringer av alt som foregikk. En fredag i august 2007 falt flere negative ting sammen og endte med at det kortsluttet fullstendig for meg. På vei til jobb hadde jeg igjen lyttet til den ekstremt stressede kollegaen som klaget over sjefen. På jobben fikk jeg oppgaver jeg ikke var helt komfortabel med. Følelsen av nederlag etter det mislykkede oppholdet i Irland tynget meg. Alt munnet ut i at jeg tenkte: Dette har rett og slett ingen mening lenger. På jobben tilbrakte jeg mer tid på toalettet enn foran datamaskinen, og hisset meg opp i en negativ spiral om at jeg måtte gjøre en grunnleggende forandring. Da jeg kom til Nitra, satte jeg meg i bilen og kjørte mot den veien jeg kjente best av alle. Veien til bestemor. Underveis tok jeg på meg sikkerhetsbeltet, fordi jeg husket hvordan far understreket dette hver gang vi kjørte bil. Jeg hadde ikke lyst til å diskutere en bot med en politimann hvis jeg tilfeldigvis ble stanset uten belte. Fars stadige formaninger reddet sannsynligvis livet mitt. Et lite stykke etter Cabaj var det et parti der veien svingte til venstre, mens det sto et tre rett frem. Da jeg så det, ble jeg et øyeblikk glad for at jeg hadde funnet det jeg lette etter. Det var bare å la være å ta svingen, så ville det være over. Føreren i bilen bak meg stanset straks etter ulykken og løp til for å hjelpe. Det første han hørte fra meg, var noe slikt som: Får man ikke engang ta livet av seg i fred? Heldigvis forsto han ikke ordentlig hva jeg mumlet. Fra hans ståsted så det ut som om jeg rett og slett hadde duppet av og kjørt rett frem i svingen. Da mor og onkel kom, fortalte jeg dem at det hadde vært et selvmordsforsøk. Mor oppfattet det som enda et utslag av schizofrenien, og jeg endte igjen på psykiatrisk avdeling ved sykehuset i Nitra.

22 Tilbake til Praha

Etter sykehusoppholdet vendte jeg ikke tilbake til Sony. Omtrent på den tiden ble jeg kjent med en kar som het Martin. Han hadde et firma i Slovakia som solgte tjenester knyttet til nettsider. Jeg kom godt overens med ham. Han var ganske intelligent, og det var morsomt å være sammen med ham. Da jeg hørte hva han drev med, slo det meg at det samme kunne gjøres i Praha for det tsjekkiske markedet. Vi opprettet derfor et selskap med begrenset ansvar sammen. Jeg flyttet til Praha, leide en leilighet gjennom firmaet og prøvde i hovedsak å selge skreddersydde nettsider på det tsjekkiske markedet. Jeg oppdaget raskt at det slett ikke var noen dans på roser å selge tjenester som allerede på den tiden var blitt hyllevare. Allerede da ga det mer mening å lage tjenester som lot praktisk talt hvem som helst bygge sin egen nettside for noen få koruna. Vi laget imidlertid nettsidene separat, firma for firma, og det var ikke lenger noen god forretningsplan. Jeg tror vi så vidt klarte å holde selskapet økonomisk flytende, men noen stor suksess var det ikke. Det som i praksis reddet oss fra røde tall, var at jeg formidlet en tidligere medstudent til mine gamle kontakter i Praha som en dyktig databaseutvikler for et prosjekt i Česká pojišťovna. Senere fant vi partnere i Tsjekkia som brukte Martins produkt, et CMS-system bygd på .NET, og vi gjorde spesialtilpasninger av det for forskjellige kunder av det tsjekkiske firmaet. Men sykdommen avbrøt nok en gang oppholdet mitt i Praha. Jeg måtte igjen inn på sykehuset i Nitra for å få hjelp til å komme meg. Rekken av nederlag ble rett og slett for mye for meg. Jeg manglet en mening med livet og et meningsfullt parforhold der jeg så en virkelig fremtid, og det satte tydelige spor i en svært dårlig psykisk tilstand. Denne gangen hjalp imidlertid ikke sykehusoppholdet. Jeg måtte også gjennom et tre måneder langt opphold i Záluží ved Nitra. Da de hadde klart å få meg noenlunde på beina igjen, begynte jeg å se meg om etter arbeid. Virksomheten lot jeg gradvis gli over til Martin.

23 Infostat og prosjektet for Eurostat

Tidlig på sommeren 2009 begynte jeg for første gang i livet i en fast stilling i Slovakia, som databaseprogrammerer i Infostat. Infostat var en halvstatlig organisasjon tilknyttet Den slovakiske republikkens statistiske sentralbyrå. Først jobbet jeg på et prosjekt om konsoliderte statistiske indikatorer. Etter hvert ble jeg overført til et prosjekt som Eurostat, eller kanskje Europakommisjonen direkte, hadde gitt sine partnerorganisasjoner i oppdrag gjennom en form for tilskuddsordning. Det hele dreide seg om at Eurostat ville effektivisere måten statistikkbyråene i de enkelte landene arbeidet på. De hadde utviklet et format for statistiske data, SDMX, og gitt forskjellige firmaer rundt om i EU i oppdrag å utvikle verktøy som skulle kommunisere i dette formatet.

Prosjektets oppgave var å finne ut om den eksisterende SDMX-teknologien kunne tilpasses slik at SDMX også kunne brukes til å samle inn mikrodata, for eksempel opplysninger fra utfylte statistikkskjemaer. Infostat fikk prosjektmidlene fordi organisasjonen tidligere hadde laget et spørreskjemasystem for statistiske mikroskjemaer, altså datainnsamling direkte fra respondentene, enten næringsdrivende eller privatpersoner. Da jeg ble overført til prosjektet, var lederne litt fortvilet: Ingen hadde ennå funnet ut hvordan SDMX-standarden kunne kobles til skjemaer. Kort tid etter dro vi på den første tjenestereisen til Luxembourg. Hele teamet som på en eller annen måte deltok i prosjektet, var med.

Formålet med reisen var endelig å komme videre og knekke denne nøtten. Etter samtalene i Eurostat var det klart at de ikke kunne hjelpe oss stort med det. Da vi kom hjem, gjorde en kollega som også hadde vært med på reisen, noe ganske enkelt. Med utgangspunkt i en av XSD-artefaktene i SDMX laget hun en fil som beskrev et skjema på en helt enkel måte. Hun delte hele skjemaet inn i en tabell, med de enkelte feltene i cellene. Da jeg så det, slo det meg at vi kunne bygge et enkelt system oppå dette som laget et elektronisk skjema av beskrivelsen og gjorde datainnsamling mulig. I bunn og grunn var innsamling av mikrodata med SDMX dermed løst på et svært primitivt nivå. Det var en upraktisk bruk av SDMX til noe det ikke var beregnet på, og løsningen haltet på begge bein. Men når de ville at vi skulle slå inn en spiker med en skrutrekker, fikk de det de ba om. Jeg snekret sammen et slikt system ganske raskt, og ingen kunne innvende at vi ikke hadde løst oppgaven. Da jeg senere viste det til andre på en SDMX-konferanse, jeg tror det var i Göteborg, lo de bare: Ja, vi var nysgjerrige på hvordan dere hadde løst problemet, men noen nobelpris får dere neppe for dette. Takket være prosjektlederens sterke «politiske» forbindelser i Eurostat fikk prosjektet til slutt også en videreføring. Da var det jeg som var prosjektleder. Det jeg gjorde, var å koble skjemasystemet mitt direkte til SDMX-infrastrukturen ved hjelp av programvarepakkene som var utviklet for SDMX. Jeg klarte til og med å få Martin og andre jeg kjente godt, offisielt med i prosjektet mot et visst honorar. Sammen med Martin bygde jeg i videreføringen om skjemasystemet til en mer moderne arkitektur og la til koblingen mot SDMX-infrastrukturen. Resultatet ble et universelt skjemasystem med SDMX-tilkobling. Arbeidet i Infostat var riktignok elendig betalt, men muligheten til å trekke inn folk jeg kjente som eksterne medarbeidere, veide litt opp for den dårlige lønnen. Martin gjengjeldte senere hjelpen ved å ansette meg. Da jeg fikk mulighet til å bestemme hvor prosjektmidlene skulle gå, fikk jeg også kjenne på fristelsene som følger med en slik posisjon. Jeg besto prøven bare sånn middels, men når jeg ser tilbake, ga erfaringen meg en svært verdifull lærepenge: I slike situasjoner må man være særlig oppmerksom på sin egen selvkontroll, for det er forholdsvis lett å gli ut. Noe av dette har jeg først forstått nå, mer enn 13 år senere. Den viktigste lærdommen var at en samfunnsreform ikke kan stå og falle med ett menneskes moral eller mangel på moral. Den må utformes slik at den fungerer godt nok selv når de som skal gjennomføre den, har en forholdsvis svakere moralsk karakter. Selv om hovedpersonen i samfunnsomformingen skulle være selve målestokken for moral og rettferdighet, kan vedkommende lett være borte fra den ene dagen til den neste. Overgangen bør likevel fortsette med den samme kvaliteten, også med mennesker som kan være langt mer mottakelige for verdens forskjellige fristelser.

24 Den lange veien hjem fra Luxembourg

Det siste, avsluttende prosjektmøtet i Luxembourg ble et usedvanlig eventyr. Jeg hadde satt av for liten tid før avgangen, og sjåføren fra Infostat som kjørte meg til flyplassen, tok dessuten feil avkjøring da vi kom frem. Dermed mistet jeg flyet. Jeg visste ikke hva jeg skulle gjøre. Det virket mest overkommelig å betale for en ny flyreise, som kostet meg 500 euro av egen lomme. Belastningen var så stor at jeg sannsynligvis havnet i en mild psykose, for igjen reagerte jeg altfor sterkt på enkelte ting. I avgangshallen satt det folk som ventet på flyet til Amsterdam, der jeg måtte bytte fly. Blant dem var en gruppe svarte mennesker. Der satt også en hvit, snaubarbert ung mann. Jeg vet ikke hvor objektivt jeg oppfattet det, men for meg oste det rasisme av kroppsspråket hans. De svartes nærvær plaget ham tydeligvis. Jeg tenkte over hvordan han oppfattet situasjonen, og prøvde å leve meg inn i ham. Jeg tror naturen har bygd inn en slags indre motvilje mot kontakt med mennesker med annen hudfarge hos hvite som ikke ofte har møtt et slikt mangfold i sin egen kultur. Det som er påfallende annerledes, vekker ganske enkelt negative følelser, særlig når vi ikke har vært vant til det fra fødselen av. Men det er jo derfor vi har et hode å tenke med, så vi ikke lar slike primitive fordommer få feste i oss. Så vi ikke følger det første signalsystemet, men behersker oss. Menneskelivet er gjennomvevd av behovet for å regulere følelsene våre på en positiv måte. Hvis vi alle uten videre ga uttrykk for enhver umiddelbar følelse, ville sivilisasjonen bryte sammen på en uke.

Da jeg så hvordan den snaubarberte mannen vred seg, gjorde jeg noe som økte ubehaget hans dramatisk. Jeg åpnet en flaske iste og drakk rett fra flasken. Så tilbød jeg den svarte mannen jeg satt ved siden av, å drikke fra den samme flasken. Han takket nei, men jeg mistenkte at han forsto hvorfor jeg hadde gjort det. Han takket høflig og smilte til meg. Da den snaubarberte så at jeg tilbød en svart mann å drikke av min egen flaske, holdt han på å eksplodere der og da. En stund moret jeg meg over hvor satt ut han ble av det jeg hadde gjort, før jeg gikk om bord i flyet. Jeg gikk av i Amsterdam, der jeg måtte vente på flyet til Luxembourg.

På Schiphol-flyplassen i Amsterdam satt jeg omtrent to timer på en pizzarestaurant. Rundt meg kretset en kvinne som må ha vært en lokal, eller kanskje internasjonal, eventyrerske med flyvertinneutseende. Hun likte meg tydeligvis og sendte en stund alle mulige flørtesignaler i min retning, helt til hun skjønte at det ikke ville komme noe ut av det. Da jeg prøvde å leve meg inn i henne, fikk jeg følelsen av at hun ofte sjekket opp menn på flyplassen for en engangsaffære, og at hun likte det ganske godt.

Da jeg kom til Luxembourg, sjekket jeg inn på det gamle, velkjente hotellet og forberedte meg til mandagen. Hele mandagen var jeg igjen ekstremt følsom for alt. På sluttpresentasjonen viste jeg hva jeg hadde utviklet: et komplett spørreskjemasystem, med ett konkret spørreskjema som eksempel på mulig bruk. Det var dessuten koblet til de eksisterende SDMX-verktøyene, slik at dataene kunne gjøres tilgjengelige gjennom SDMX straks de var samlet inn. Jeg forsøkte å leve meg inn i hvert eneste menneske jeg snakket med den dagen. Jeg mistenker at det må ha vært synlig på en eller annen måte, for en slik oppførsel var neppe normal.

Hjemreisen ble et enda større eventyr enn utreisen. Igjen var det problemer med flyene, og i Amsterdam rakk vi ikke forbindelsen til Wien. På flyet fra Luxembourg til Amsterdam satt jeg ved siden av

en ire. Også ham prøvde jeg intenst å leve meg inn i. Jeg var interessert i historien til dette helt ukjente mennesket man plutselig sitter ved siden av på et fly. Han merket åpenbart at noe foregikk fra min side, for etter en stund begynte han å snakke med meg. Han var en slags bankmann i UBS. Mesteparten av tiden fortalte han om døtrene sine, om at han ikke hadde mye tid til dem. Som om han følte at han måtte rettferdiggjøre noe overfor meg. Da jeg kom til Amsterdam, måtte jeg overnatte der fordi jeg hadde mistet flyforbindelsen til Wien. Jeg sov bare omtrent tre timer på et hotell nær flyplassen. Klokken fem om morgenen var jeg tilbake på flyplassen og ventet på avgangen til Wien. Da jeg landet på Schwechat, kjente jeg at jeg igjen var oppjaget. Blikket falt på en tavle med togtider til Wien. I stedet for å dra til Bratislava reiste jeg inn til Wien, ganske enkelt fordi det virket som en god idé. I Wien spiste jeg lunsj på en god restaurant. Jeg hadde ikke lyst til å finne ut hvordan jeg skulle komme meg til Bratislava. Derfor fikk jeg dem til å bestille en taxi som kjørte meg til Infostat i Bratislava, der far hentet meg. Da vi kom til Nitra, skjønte foreldrene mine raskt hva som igjen var på ferde, og kjørte meg til sykehuset. Dette var den siste schizofrene episoden jeg hadde. Fra den septembermåneden i 2012 og frem til i dag har et slikt problem ikke gjentatt seg.

Etter at prosjektets andre videreføring var avsluttet, fikk Infostat ikke flere prosjektmidler, sannsynligvis fordi de riktige politiske forbindelsene manglet, de som den tidligere prosjektlederen i Infostat hadde hatt. For resultatet lå et nivå over det første prosjektet. Jeg klarte bare ikke å selge det godt nok inn til folkene i Eurostat. Da prosjektet var over og Infostat ikke hadde annet arbeid til meg, fikk de meg raskt ut, heldigvis med en sluttpakke.

25 Arbeidet for et selskap som tilbød forexroboter

Etter at jeg sluttet i Infostat, fikk jeg tilbud fra Martin om å hjelpe ham med et informasjonssystem for en av kundene hans. Det dreide seg om et prosjekt som solgte såkalte forexroboter. Robotene drev angivelig handel basert på kortvarige arbitrasjeforskjeller som oppsto i valutamarkedene.

Forex er en børs der man handler valutapar. Med andre ord hevdet denne kunden til Martin at han hadde utviklet algoritmer som kunne tjene penger ved å handle valutapar på forexbørsene.

Ved nærmere ettersyn hadde selskapets modell enkelte trekk som minnet om et pyramidespill. Særlig etter at jeg så hvor gjennomarbeidet flernivåmarkedsføringen var. Da jeg fortalte Tibor hvordan det fungerte, forkastet han prosjektet på flekken. Virksomheten varte forholdsvis kort; den ble stanset av noen tsjekkiske myndighetsorganer. For meg passet det godt å ha en jobb jeg kunne gjøre hjemmefra. På den tiden hadde jeg allerede langt fremskreden multippel sklerose. Jeg kunne ikke bare møte opp hvor som helst og be om arbeid, for jeg måtte jobbe utelukkende hjemmefra, noe som den gangen ennå ikke var like selvsagt som etter covid.

Så jeg var takknemlig for det jeg hadde, holdt meg i skinnet og håpet at det hele ville få en noenlunde fornuftig slutt. En gang i løpet av 2016 ble Martin og jeg uvenner om noen saker, og jeg sto uten arbeid.

26 Tilskudd til kjøp av bil

Det var i denne perioden det begynte å bli klart at jeg sannsynligvis ville ende i rullestol. Mens jeg ordnet med et ZŤP-kort som bevis på alvorlig funksjonsnedsettelse, fikk jeg vite at man kunne søke om et ganske stort tilskudd til bil for å komme seg til og fra arbeid, dersom man hadde en jobb. Men det var et vilkår at formuen, bortsett fra boligen man bodde i, ikke oversteg 30 000 euro. Det vilkåret oppfylte jeg ikke. Ingen kontrollerte det imidlertid på noen måte. Da jeg vurderte om jeg skulle søke om tilskuddet eller ikke, hadde jeg ingen fast jobb, og det så ut til at formuen min ville synke under grensen hvis det fortsatte slik. Jeg tok også med i vurderingen at uføretrygden helt sikkert ikke ville være nok til å betale for et opphold på en institusjon med døgnomsorg, noe jeg sannsynligvis ville trenge i fremtiden, når foreldrene mine ikke lenger kunne ta seg av meg. Etter å ha veid dette mot hverandre kom jeg frem til at det ville være mest fornuftig å søke om tilskuddet.

Jeg fikk en jobb i firmaet til en tidligere medstudent og fikk tilskuddet. Til slutt viste forverringen av tilstanden min seg å gå så raskt at en bil med håndbetjening praktisk talt var til ingen nytte for meg. Jeg klarte nemlig ikke å komme meg inn i den på egen hånd. Det viste seg til og med å være et rent negativt valg, som nesten kostet far helsen. Uvant som han var med automatgir, parkerte han en gang bilen feil, og den begynte å rulle og traff ham. Heldigvis uten varige følger. Da jeg så dette, valgte jeg i september 2023 like godt å sende pengene jeg hadde fått i tilskudd, tilbake til kontoret for sosiale saker og familie.

Fra 2016 til 2019 hadde jeg ikke energi til å arbeide noe sted. Jeg måtte lære meg å leve med den store funksjonsnedsettelsen min. Når det gjaldt penger, trengte jeg svært lite for å leve, siden foreldrene mine og jeg hadde flyttet sammen i et hus i Cabaj som vi hadde kjøpt i fellesskap. Uføretrygden og inntektene fra utleien av leiligheten var i grunnen nok til å dekke utgiftene mine.

27 Arbeidet for store konserner

I løpet av 2019 kom jeg meg noenlunde etter omveltningen i helsetilstanden. Multippel sklerose hadde fullstendig ødelagt beina mine, og siden 2017 hadde jeg vært avhengig av rullestol. Vi hadde flyttet til en landsby, til rolige omgivelser i en vakker bungalow. Til huset hører også en hage på ni ar, som foreldrene mine begynte å stelle forbilledlig. En gang i løpet av 2019 begynte jeg å arbeide systematisk med Synlige penger. Gjennom det Tibor hadde fortalt, visste jeg hvilke teknologier han brukte i firmaet sitt. Jeg bestemte meg for å bruke den samme teknologistakken, slik at vi senere kunne utfylle hverandre om det skulle bli nødvendig. Det eneste som var annerledes, var databasen. Der brukte jeg selvsagt Oracle, som jeg hadde 20 års erfaring med. Til backend brukte jeg Python-rammeverket FastAPI, som var nytt på den tiden, men så lovende ut. Til frontendene brukte jeg VUE.js. Den første versjonen inneholdt bare brukerregistrering.

I løpet av 2020 begynte jeg å se meg om etter arbeid. I mars 2021 var jeg på intervju hos et italiensk konsern som leverte kredittregistre til flere land rundt om i verden. De hadde en utviklingsavdeling i Slovakia. Intervjuet gikk bra, og fra april 2021 hadde jeg endelig arbeid igjen. Og ikke hva slags arbeid som helst. Jeg fikk markedspris for en seniorprogrammerer som selvstendig oppdragstaker. Med levekostnader som uføretrygden i praksis dekket, betydde det at jeg kunne spare forholdsvis store beløp hver måned.

Det var lett å finne noe å bruke pengene på: Jeg kunne få hjelp med Synlige penger. På et forum for VUE-utviklere fant jeg flere kandidater som både kunne og ville bidra. Blant dem var en inder som overrasket meg kraftig. Han løste riktignok ikke oppgaven jeg hadde gitt ham, men gjorde noe annet og hevdet at det var bedre enn det jeg hadde bedt om. Da jeg tenkte over det, måtte jeg innrømme at han hadde rett. Dermed var valget klart.

Abhishek, som han het, ble en merkbar ressurs helt fra starten. Han hjalp meg å forstå og løse noen tekniske problemer jeg hadde med prosjektet. Utviklingsarbeidet er lagt opp slik at det foregår i en virtuell Linux-maskin, der alt som trengs, er forhåndsinstallert. En virtuell maskin er noe i retning av en selvstendig datamaskin inne i en datamaskin, der maskinen og virkemåten dens i praksis blir emulert. Hvem som helst kan enkelt kopiere en slik virtuell maskin og straks begynne å arbeide, uten flere installasjoner. Takket være den forholdsvis romslige finansieringen min fikk Abhishek med seg ytterligere to indere, slik at det faktisk var tre som jobbet med prosjektet.

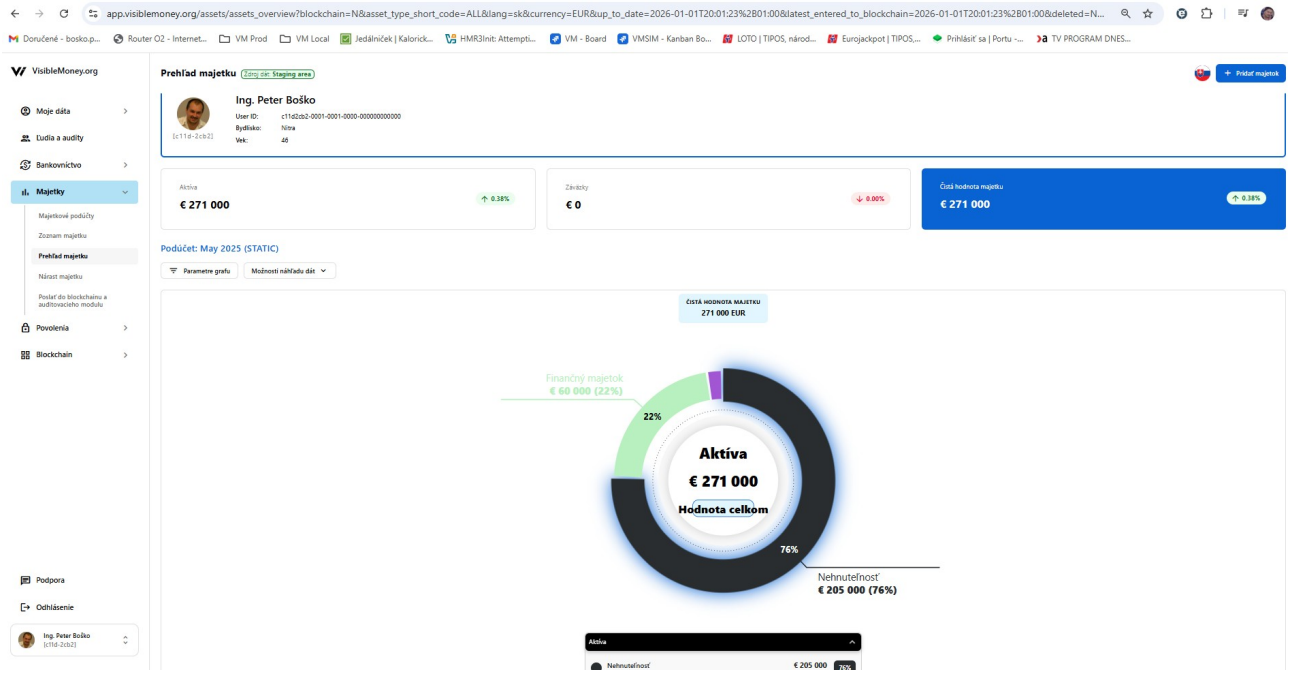
Én jobbet på fulltid, mens de to andre også hadde annet arbeid ved siden av. Utviklingen av frontendene skjøt dermed ganske raskt fart. Selv rakk jeg å jobbe med databasen og backend ved siden av den vanlige jobben. Der lærte jeg mye. Italienerne hadde utviklet enkelte ting langt mer inngående enn noe sted jeg hadde jobbet før. For å sikre kvaliteten på koden hadde de for eksempel laget noe som het Test Tool.

Det var et program for automatisert testing av programvaren som skulle leveres. Før en test kunne det laste de nødvendige testdataene inn i databasen fra filer som programmet selv kunne opprette etter bestemte regler. Det første trinnet i en slik automatisert test var altså å laste inn disse dataene. Neste trinn kunne være å kjøre funksjonen som skulle testes, og til slutt undersøkte programmet databasen etter at hoveddelen av testen var fullført. Programmet hadde en SELECT-spørring som det kjørte mot databasen,

og sammenlignet resultatet med den forventede tilstanden. Hvis alt var i orden, ble testen merket som vellykket. Hvis ikke, måtte man undersøke hvor problemet lå. Fordi programmet kunne kjøre hele testsett automatisk, var det et viktig hjelpemiddel for selskapets kvalitetssikring av koden. Før den nyeste versjonen av programmet ble satt i drift hos en kunde, ble tusenvis av slike tester kjørt automatisk helgen i forveien. Fredag kveld startet man kjøringen, og mandag morgen undersøkte man hva som ikke hadde gått bra. Hvis alle testene var bestått, var det nesten garantert at alt fungerte som det skulle.

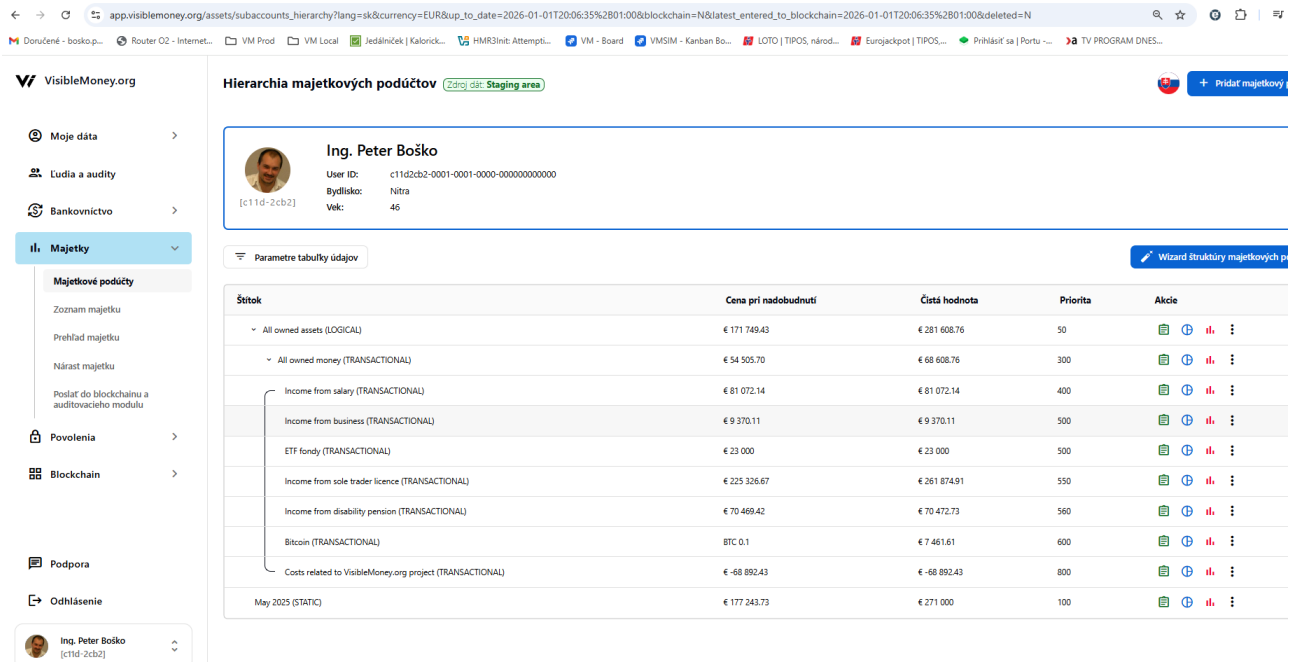
28 Presentasjon av Synlige penger slik prosjektet ser ut i dag

Prosjektet handler om større åpenhet rundt eiendeler og pengestrømmer i samfunnet. Slik det fungerer i dag, kan man opprette en formuesoppgave – enten en statisk oppgave, som ganske enkelt er en liste over det man eier på et bestemt tidspunkt. Applikasjonen er tilgjengelig med ett klikk fra https://viditelnepeniaze.sk eller direkte på https://app.visiblemoney.org/?lang=sk

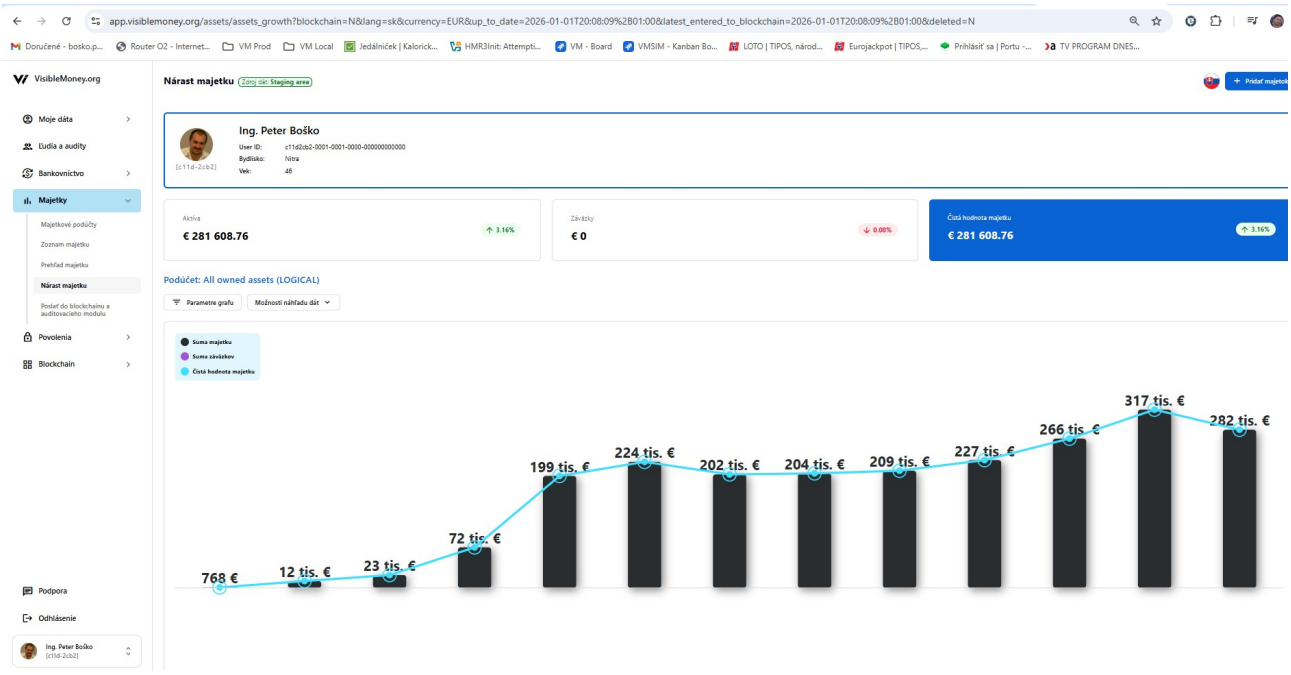


Min statiske formuesoppgave i prosjektet per mai 2025

Man kan også opprette en detaljert formuesoppgave i prosjektet. Den strekker seg over tid og viser blant annet hvor mye man har tjent på kjøp og salg av eiendom eller andre eiendeler. Dermed kan man følge i detalj hvordan formuen har vokst til dagens nivå.



Strukturen i mine underkontoer for eiendeler i applikasjonens detaljerte formuesoppgave

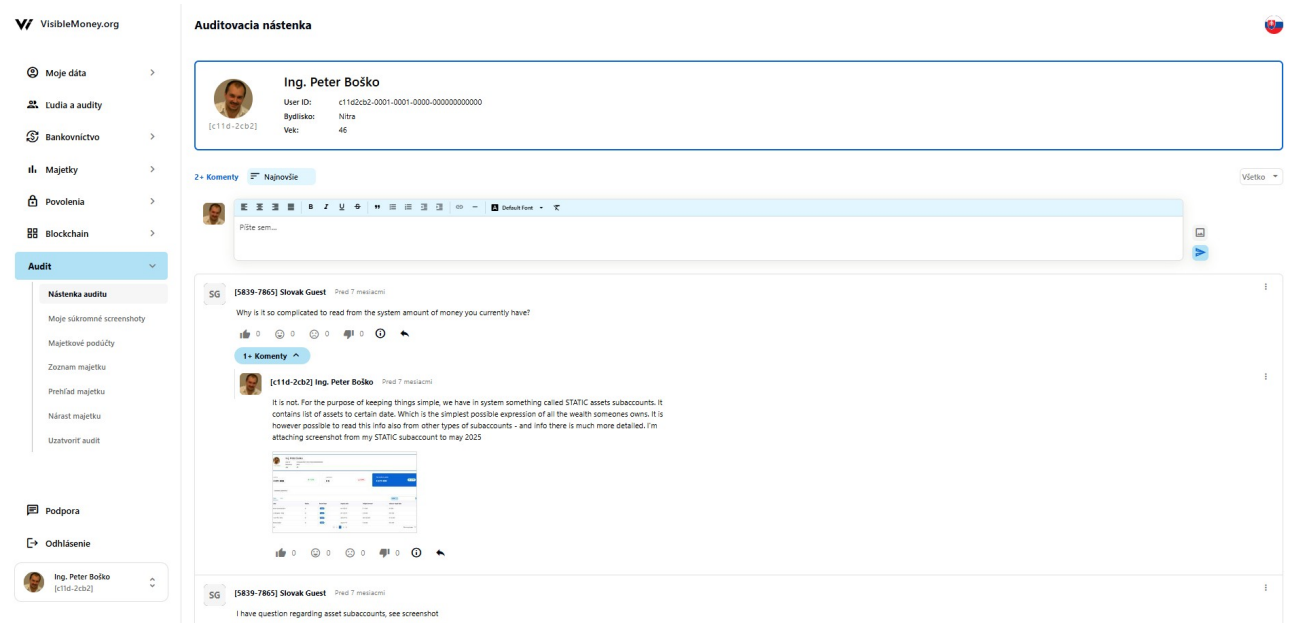


Veksten i formuen min over tid i applikasjonen – fra 1998 til 2025

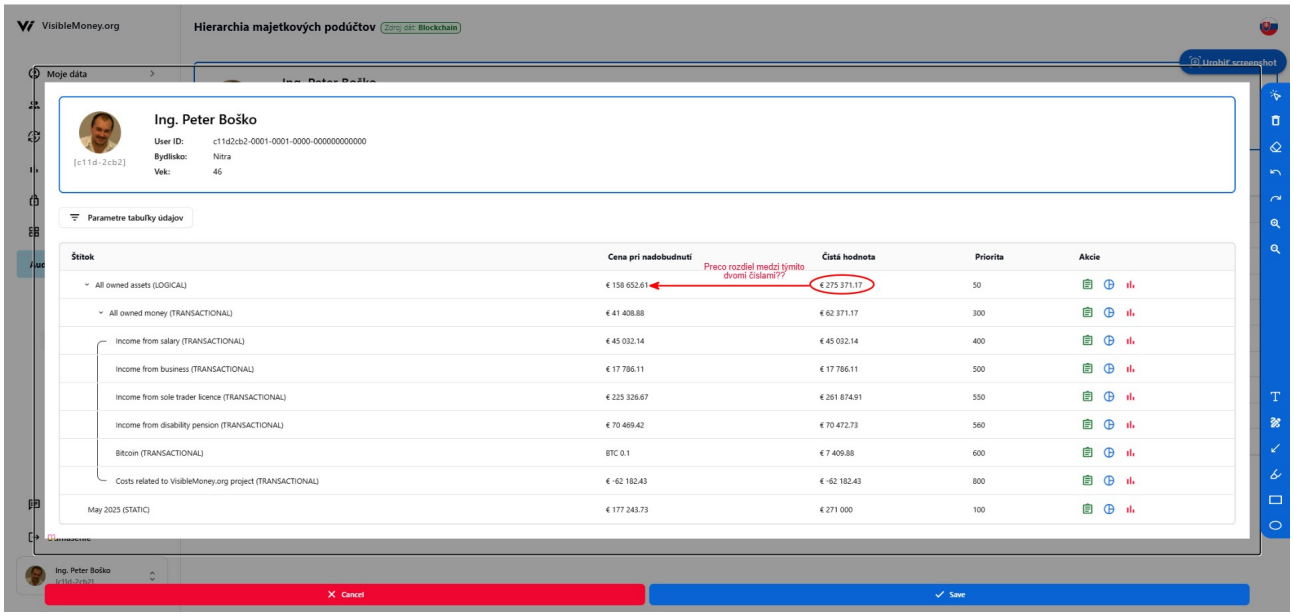
En like viktig del av prosjektets funksjonalitet er det som kalles kontroll. Kontrollfunksjonen lar andre medlemmer av prosjektet se en brukers formuesopplysninger. Hvem som har rett til slikt innsyn, kan styres gjennom graden av åpenhet brukeren velger i prosjektet: fra ingen åpenhet, via innsyn på forespørsel og innsyn gjennom en tredjeperson – en såkalt offentlig kontrollør – til full åpenhet. Innsyn på forespørsel betyr at når noen ber om å få se en brukers opplysninger, må brukeren uttrykkelig godkjenne forespørselen. Først da blir opplysningene tilgjengelige. Innsyn gjennom en offentlig kontrollør betyr at en forespørsel om kontroll, sammen med en beskrivelse, havner hos en tredjeperson som har fått i oppdrag å besvare slike henvendelser. Vedkommendes oppgave er å sette seg inn i underlaget, utføre kontrollen av

opplysningene og deretter sende resultatet til den som ba om kontrollen. Full åpenhet betyr at enhver verifisert bruker av applikasjonen har rett til å kontrollere en brukers opplysninger. En annen innstilling kan begrense innsynsretten til brukere som har bekreftet identiteten sin med et ID-dokument – altså et identitetskort, pass eller annen legitimasjon. Slik kan man sikre at bare brukere som opptrer under eget navn, får kontrollere en annen bruker.

Den delen av applikasjonen der kontrollen utføres, har en innebygd funksjon som kalles kontrolltavlen. Den tilsvarer i praksis en oppslagstavle på nettet, der alle brukere som har fått tilgang til kontrollen, kan legge inn spørsmål og merknader. I kontrollmodulen kan man ta et bilde av den aktuelle skjermen og skrive kommentarer eller markere opplysninger på skjermbildet. Deretter kan skjermbildene legges ut med kommentarer på brukerens kontrolltavle.



Kontrolltavlen i applikasjonen



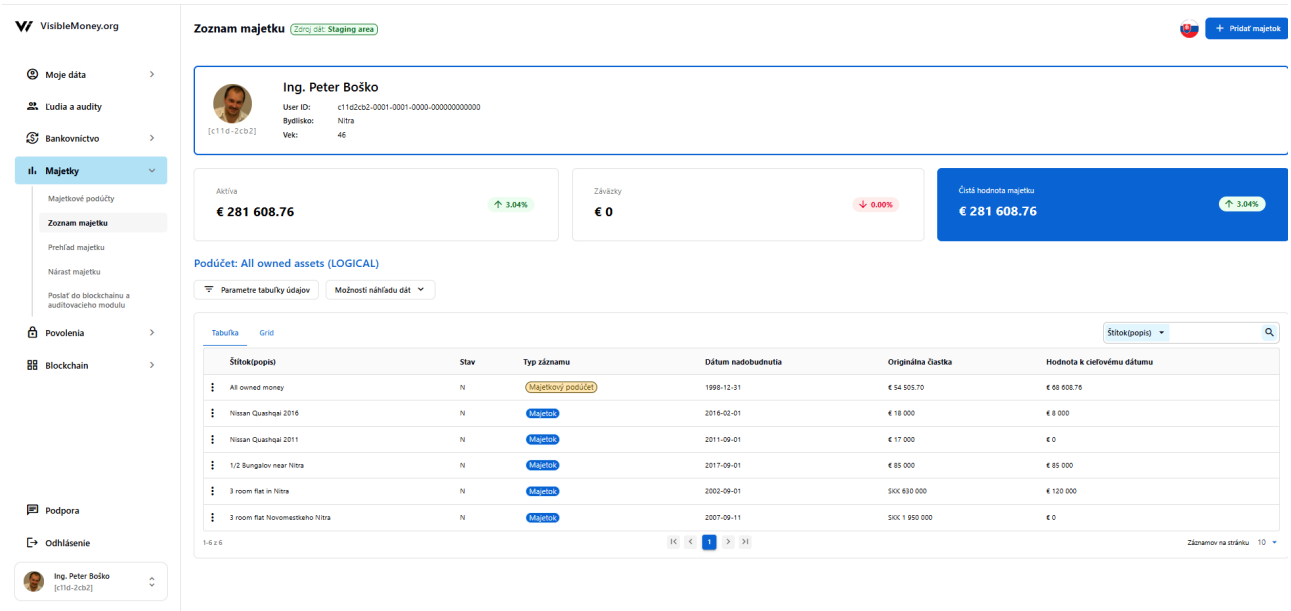
Applikasjonens kontrollmodul, der man kan kommentere enkeltopplysninger

29 Prosjektets blokkjedefunksjonalitet

Helt fra begynnelsen er prosjektet bygd med teknologi og sikkerhet som skal gjøre det mulig å fungere som samfunnets sentrale oppgjørssystem, slik Walsch beskrev det i boken sin. Blokkjedens oppgave i systemet er å garantere at opplysningene er autentiske, og at data ikke ganske enkelt kan slettes eller endres direkte i databasen. Som teknologi er en blokkjede nemlig en database der alt som først er lagt inn, blir stående for alltid, som hugget i stein. Det er teknisk umulig å endre noe i en blokkjede i ettertid uten å bryte dataintegriteten. Skulle det likevel skje i en blokkjededatabase, vil det straks bli oppdaget ved den første kontrollen.

Alle viktige opplysninger i systemet blir derfor sendt inn i blokkjededelsystemet kort tid etter at de opprettes. I dette delsystemet blir hver opplysning omgjort til tekstform, altså en JSON-representasjon av dataene. Deretter legges hashverdien av denne teksten inn i blokkjeden. For å kunne garantere at data kan slettes i samsvar med GDPR, lagres ikke den fullstendige teksten i blokkjeden, bare SHA256-hashverdiene. Dersom en bruker sier at han vil forlate prosjektet og ønsker at opplysningene hans skal slettes ugjenkallelig, kan vi gjøre det. Vi trenger nemlig ikke å røre blokkjededelen, siden blokkjeden bare inneholder hashverdier, ikke selve opplysningene. Og hashverdiene er verdiløse uten de opprinnelige opplysningene de ble beregnet fra – opplysningene som vi sletter.

Om måten data registreres på i systemet, må jeg også nevne at enhver oppdatering i blokkjededelen skjer ved at det opprettes en ny versjon av det aktuelle objektet i databasen, sammen med et tidsstempel som viser når det skjedde. La oss for eksempel si at noen 1. januar 2025 registrerer i blokkjeden at han har kjøpt en bil for 50 000 EUR, og et halvt år senere endrer kjøpesummen til 80 000 EUR. En bruker som kontrollerer ham, vil da kunne se begge verdiene. Utføres kontrollen på et øyeblikksbilde fra 1. januar 2025, vil verdien være 50 000 EUR; på et øyeblikksbilde fra 1. juni 2025 vil den være 80 000 EUR. Når man legger inn data, må man huske at det som først har kommet inn i blokkjeden, blir der for alltid.



Skjermbildet med oversikt over eiendeler

30 Å sikre prosjektet mot enhver form for misbruk før det blir samfunnets kjerne

Dersom prosjektet viser seg så vellykket at det virker fornuftig å la hele samfunnets virksomhet gå over til det, må verdens fremste eksperter på datasikkerhet gjennomgå hele tilnærmingen til prosjektet. Det gjelder alt fra måten prosjektet utvikles på, via hvordan for eksempel backoffice-medarbeidere får innsyn i systemets opplysninger, til hvordan prosjektets utviklere bruker en SQL-klient mot produksjonsdatabasen når de undersøker problemer.

Det må gjelde en regel om at hvert eneste innsyn i data loggføres på systemnivå, uten mulighet til å slå av loggingen. Dette må gjelde enten innsynet skjer gjennom applikasjonens kontrollfunksjon, gjennom en backoffice-bruker eller ved en SQL-kommando i en SQL-klient mot produksjonsdatabasen. Eieren av opplysningene må kunne få vite om hvert eneste innsyn gjennom applikasjonen.

Arbeidsprosedyrene for for eksempel feilsøking i applikasjonen må inneholde trinn som anonymiserer data hentet fra produksjonsmiljøet for å rette feil. Sammen med teamet arbeider jeg med en applikasjon som gjør det mulig å eksportere opplysningene til en bruker fra én database og deretter importere dem, for eksempel til et testmiljø, for å gjenskape tilstanden i produksjonsmiljøet. Et slikt verktøy må ha svært grundig utviklede funksjoner for anonymisering av de nedlastede dataene. Arbeidet med å overføre data til et testmiljø må sannsynligvis utføres av et eget team, med klart definerte prosedyrer for hvordan dette skal gjøres.

For øyeblikket er jeg ikke så stor ekspert på datasikkerhet at jeg uten videre kan riste ut av ermet hvordan alt må sikres. Nettopp derfor skriver jeg at denne sikkerhetsgjennomgangen må utføres av spesialister. Tiltakene de foreslår, må kommenteres av andre spesialister og videreutvikles gjennom flere runder, helt til alle er enige om at sikkerheten er tilstrekkelig også for et prosjekt av denne betydningen.

Å undervurdere et slikt trinn kan føre til en katastrofe av bibelske dimensjoner. Derfor må man ubetinget kreve enighet om sikkerhetsnivået, og ingenting må under noen omstendigheter undervurderes. Prosjektets sikkerhet bør overvåkes og vurderes kontinuerlig, slik at all ny kunnskap blir innarbeidet i tråd med den seneste utviklingen innen informatikk og menneskelig viten.

Loggene over innsyn i systemet bør kontrolleres regelmessig, og man bør undersøke om begrunnelsene for innsynet var legitime. Før noe innsyn finner sted, vil det sannsynligvis måtte gjennomføres en formell prosess som gir det legitimitet.

Det blir neppe enkelt å lage vanntette prosedyrer og regelverk for arbeid med prosjektets produksjonsdata. Men jeg tviler ikke på at det vil skje mirakler når de rette menneskene tar fatt. Når ett enkelt menneske kunne finne på og virkeliggjøre noe som Bitcoin, vil denne oppgaven være barnemat for de beste spesialistene, sammenlignet med å lage en desentralisert kryptovaluta.

Når det gjelder sikkerheten til blokkjedeteknologien etter en eventuell fremvekst av kvantedatamaskiner – som kanskje vil kunne beregne hvordan data må se ut for å gi en bestemt hashverdi – tror jeg dette problemet lett kan løses ved å bruke flere hashverdier for de aktuelle dataene. I stedet for én hashverdi kan man for eksempel lagre tre: For verdien Peter beregnes den første fra strengen Peter, den andre fra strengen Peter1 og den tredje fra strengen Peter2. En kvantedatamaskin vil kanskje kunne finne

ut hvordan inndataene må endres for at den første hashverdien skal bli den samme som for strengen Peter. Men den vil ikke finne en måte å endre strengen på slik at hashverdien samtidig er den samme som for både Peter og Peter1, fordi en slik kombinasjon sannsynligvis ikke engang finnes. Det går antakelig an å beregne nøyaktig hvor mange hashverdier som trengs for at alle reelle muligheter med sikkerhet er uttømt, og de nødvendige kombinasjonene av hashverdier blir umulige fordi de ganske enkelt ikke eksisterer.

31 Presidentvalget

Tidlig i 2023 bestemte jeg meg for å benytte mulighetsrommet som åpnet seg med presidentvalget i Slovakia i februar 2024 og valget til Europaparlamentet i juni 2024. Å ferdigstille prosjektet tidsnok til parlamentsvalget høsten 2023 hadde jeg ingen mulighet til – også fordi dette valget kom uventet og ble holdt før tiden.

Jeg håpet å kunne overbevise noen redelige presidentkandidater om å offentliggjøre formuesopplysningene sine gjennom applikasjonen. På jobben var prosjektene akkurat inne i en overgangsfase, og ettersom firmaet hadde vanskelig for å finne mer arbeid til meg, tilbød jeg meg å ta et halvt års ulønnet permisjon. Da kunne jeg ferdigstille Synlige penger og gjøre prosjektet klart til presidentvalget.

Forretningsmessig ble presidentvalget en skuffelse for meg. Jeg klarte ikke å overbevise noen om å registrere seg i systemet og offentliggjøre opplysninger om formuen sin. En person som antakelig var assistent for Ivan Korčok, snakket med meg en stund, men til slutt rant det ut i sanden. Kanskje var det likevel like greit, for på den tiden var applikasjonen lite tiltalende grafisk, og funksjonaliteten haltet også. I praksis kunne man bare opprette statiske formuesoppgaver – en liste over eiendeler på et bestemt tidspunkt.

Etter månedene jeg hadde vært borte fra jobben, var tiden kommet for å begynne å arbeide for italienerne igjen. Men det viste seg at det hadde skjedd endringer i prosjektene, og de hadde ikke arbeid til meg, selv om det var avtalt. Dermed måtte jeg begynne å lete etter jobb andre steder. Etter omtrent et halvt års leting fikk jeg en stilling i et annet internasjonalt konsern, der jeg skulle arbeide med et banksystem – også denne gangen som senior Oracle-programmerer og databasespesialist.

Selve prosjektet tok derimot et enormt skritt fremover. Jeg fant en dyktig grafisk designer som gjorde systemet mer menneskevennlig. Endelig så det ut slik det skulle. Jeg gjorde også funksjonelle endringer som ga en grundigere registrering av eiendeler og mulighet til å lage både statiske og detaljerte formuesoppgaver. De detaljerte oppgavene viste blant annet hvor mye en person hadde tjent på handel med eiendom han ikke lenger eide. Det ble også mulig å registrere handel med kryptovaluta og følge utviklingen og nedbetalingen av for eksempel et boliglån over tid. I mai 2025 var applikasjonen endelig kommet så langt at jeg virkelig ikke behøvde å skamme meg over den.

Når det gjaldt markedsføring, begynte jeg å spamme blant andre medlemmer av Europaparlamentet med informasjon om prosjektet og formålet med det. Europaparlamentet har, tror jeg, over 700 medlemmer. Av 700 utsendte e-poster var det omtrent seks representanter som klikket på lenken til nettsiden. To assistenter for representanter i Europaparlamentet svarte til og med. Om den ene representanten hadde jeg lest at han hadde prorussiske tilbøyeligheter – en slik person ville jeg ikke ha noe med å gjøre. Den andre var en tsjekkisk representant som ønsket meg lykke til med prosjektet. Men da jeg oppfordret ham til å opprette en formuesoppgave i systemet, rant samtalen ut i sanden.

32 Politiske ambisjoner

Det begynte å gå opp for meg at prosjektet ikke hadde noen mulighet til å vokse uten at jeg selv gikk foran med et godt eksempel og viste andre hvordan ærlig politikk faktisk skal drives: med sunn bondefornuft, full åpenhet og, ikke minst, et globalt perspektiv.

Jeg bestemte meg derfor for å stifte et politisk parti, foreløpig i det minste uformelt, som skulle bygge på disse tre søylene.

Første søyle – sunn fornuft

Den første søylen er uttrykt i et dokument som beskriver hvordan det nye partiet vil forholde seg til samfunnsspørsmålene som er aktuelle i dag. Noen av spørsmålene i dokumentet har jeg tenkt over hele livet. Jeg forsøkte å legge all den visdommen jeg har plukket opp gjennom livet, inn i disse tesene. Jeg tror ikke det er mulig å nærme seg disse spørsmålene mer fornuftig enn slik det er beskrevet der. Dokumentet tar blant annet høyde for at det finnes spørsmål et vanlig menneske rett og slett ikke kan avgjøre riktig uten et støtteapparat. Derfor foreslår jeg å opprette et verdensomspennende råd med ansvar for etiske spørsmål om menneskelig samliv som ved første øyekast virker vanskelige å løse. Uttalelsene fra et slikt råd bør være bindende for alle verdens regjeringer. Når rådet først er blitt enig om noe, vil vurderingen være langt mer kompetent, underbygd av hele tyngden og alle ressursene rådet har til rådighet. I tillegg vil den være upartisk og objektiv, fri for populisme. Et spørsmål jeg selv ville ha lagt frem for et slikt råd, er om, og under hvilke vilkår, det er hensiktsmessig å la mennesker med en annen seksuell orientering adoptere barn.

Ingen politiker kan nemlig avgjøre et slikt spørsmål på fornuftig vis bare ved å sitte ved skrivebordet. Å utarbeide retningslinjer for når og under hvilke omstendigheter par av samme kjønn skal få eller ikke få adoptere et barn, krever inngående undersøkelser av et stort antall tilfeller der adopsjonen gikk godt, og tilfeller der den gikk dårlig. Først når mange slike vellykkede og mislykkede tilfeller er kartlagt, kan man utarbeide retningslinjer for hvordan man skal gå frem under ulike omstendigheter. En slik prosess kan omfatte psykologiske og sexologiske vurderinger av de potensielle foreldrene, og kanskje også forskjellige langvarige prosedyrer som ikke nødvendigvis er behagelige for søkerne. Men dersom parets ønske om å stifte en nesten fullverdig familie er oppriktig og alvorlig ment, vil de ikke ha problemer med å gjennomgå prosessen. At en politiker på ren magefølelse bestemmer at noen ikke har rett til en fullverdig familie bare på grunn av sin seksuelle orientering, er et tegn på primitiv forenkling og populisme som ikke har noen plass i et moderne samfunn.

Et annet eksempel på en utradisjonell tilnærming gjelder migranter og migrasjon. Jeg mener at det å være så heldig å bli født i en utviklet del av verden ikke bare gir rettigheter, men også plikter. En av disse pliktene er å strekke ut en hjelpende hånd til et annet menneske når det trengs, fra den trygge situasjonen man selv befinner seg i. Problemer knyttet til migranter, som mangelfull integrering i samfunnet, vil være lette å løse ved hjelp av Synlige penger. En migrant er gjest i det nye landet og må følge reglene i sitt nye hjem. Ellers forbeholder vertslandet seg retten til å avvise vedkommende. En slik regel kan for eksempel være et krav om at migranter skal være underlagt den strengeste graden av økonomisk åpenhet i Synlige penger. Det ville bety at alle økonomiske transaksjoner personen foretar, blir gransket av omgivelsene. I

det øyeblikket han kjøpte et luftgevær for å skyte spurver, ville omgivelsene slå alarm, og han måtte forklare seg. Migranter under en slik ordning ville være de beste migrantene i verden.

Andre argumenter for migrasjon, som for eksempel nedgang i folketallet, er allment kjente. Men dem har jeg ikke tenkt å vifte med, for jeg tror planeten kommer til å stå overfor det motsatte problemet, særlig etter at vitenskapen har løst spørsmålet om menneskets udødelighet. Dersom mennesker verken dør av sykdom eller alderdom, vil planeten måtte håndtere overbefolkning, ikke mangel på mennesker.

Det politiske partiets andre søyle – sterk åpenhet

Den andre søylen, sterk åpenhet, vil i stor grad bygge på Synlige penger. Hvert medlem av det nye partiet må nemlig ha opprettet en detaljert formuesoppgave i prosjektet, og denne må være kontrollert enten av hele offentligheten eller i det minste av en krets av troverdige personer rundt politikeren. Dersom prosjektet viser seg å fungere, mener jeg det vil være på sin plass å vurdere lovgivning som pålegger politikere i offentlige verv å holde formuesopplysningene sine oppdatert i prosjektet. Dessuten bør politikere være tilknyttet prosjektet livet ut, også etter at de har forlatt politikken. Da vil man kunne oppdage eventuelle uregelmessige overføringer av verdier, selv om de først skjer etter den politiske karrieren. Prosjektets langsiktige mål er at alle mennesker skal delta, ikke bare politikere, for bare da vil virkningene komme fullt til uttrykk. Mange vil imidlertid ha vanskelig for å akseptere noe slikt, i hvert fall til å begynne med. Prosjektets positive virkninger må først prøves ut. Politikere og mennesker som lønnes av offentlige midler, er det åpenbare førstevalget for en slik utprøving, ettersom det er særlig viktig å kunne dokumentere at de ikke lar seg korrumpere. Det er klart at prosjektet i starten vil ha mange feil og mangler. Men jeg håper teamet mitt vil være der nettopp for å rette opp svakhetene og føre prosjektet i ønsket retning.

Tredje søyle – global orientering

Etter at handel og økonomisk virksomhet er blitt globalisert, er det på tide at også politikken blir global. Det er en skam at vi ennå ikke har en formell politisk representasjon for planeten som helhet, i en tid da menneskeheten har klart å digitalisere erkjennelsen gjennom å skape kunstig intelligens. De forente nasjoner har praktisk talt ingen reell politisk myndighet, og denne tannløsheten lar politikere i verdens enkelte land gjøre som de vil. At det fortsatt finnes kriger mellom nasjoner eller befolkningsgrupper i det 21. århundret, er skammelig.

En moderne politisk kraft som ønsker å samle menneskeheten, bør fungere etter prinsipper som ligner dem globale selskaper følger – for eksempel McDonald's. Slik McDonald's utvikler produkter ved et hovedkontor og deretter selger dem over hele verden, bør også et globalt politisk parti ha et hovedkontor der de best mulige politiske produktene blir utformet. Hvert aktuelt problem som krever en løsning, bør hovedkontoret til et slikt globalt parti ta ansvar for og løse så godt som mulig: med sunn fornuft, strengt saklig og uten populisme. Når partiets lokale politikere i de enkelte landene er bundet av hovedkontorets standpunkt, dempes fristelsen til populisme og uønsket improvisasjon. Finnes det et problem i verden, bør et team av de fremste spesialistene på området sette seg ned og avgjøre hvordan det skal løses. Et slikt team bør alltid komme frem til den mest fornuftige løsningen som er mulig, og den skal være bindende for lokale politikere. Dermed slipper man å finne opp hjulet på nytt. På lokalt nivå overtar man ganske enkelt

hovedkontorets løsninger, utarbeidet av planetens skarpeste hoder på det aktuelle feltet. Uten uønsket populisme og alltid i samsvar med sunn fornuft.

Senere, når de lokale partiorganisasjonene er tilstrekkelig utbygd, vil utformingen av felles standpunkter flyttes fra hovedkontoret til et slags internt partiråd, bestående av partiets ledende personer i de enkelte lokalavdelingene. Dette rådet vil være noe i retning av en hjerne inne i planetens hjerne.

En verden som fungerer på denne måten, er etter mitt syn det som kalles den nye verdensordenen. I konspirasjonsteorier beskrives den nye verdensordenen som et slags mørkt diktatur med mål om å slavebinde menneskeheten. Jeg tror sannheten er det stikk motsatte. Den nye verdensordenen er i virkeligheten en ny måte for menneskeheten å fungere på økonomisk, sosialt og politisk. Her ligger nøkkelen til et redelig og rettferdig samliv mellom mennesker i et samfunnssystem bygd på det liberale demokratiets grunnlag, utvidet med nesten full åpenhet om pengestrømmer og overføring av eiendeler. Jeg tror en slik omlegging er nødvendig for at menneskeheten skal kunne utvikle seg og vokse videre med en rimelig grad av trygghet, også i vår tids teknologiske virkelighet.

33 Utdrag fra min personlige blogg

Diebus solitudinis

Ensomhetens dager, eller Nothing else matters.

Når ditt eget sinns klarhet tvinger deg til å handle klart.

Når du er alene som en venstrefot, vet du at høyrefoten finnes et sted.

Vi er mennesker på elvens bredd; har de visst det i uminnelige tider?

En elv må jo ha to bredder. Jeg går gjerne naken ut i den.

Tilbake til tiden da mors mor døpte. Og helliget livet med tro.

I tempelet, dette tapets omfang; i sjelens dyp betaler jeg det ikke uten gjengjeld.

Disse linjenes intense klarhet vever en kilde av levende vann inn i hjertet.

I Faderens, Åndens, Sønnens navn – med krystallklart øye fanges sannheten.

I dette speilet, så klart og rent, blir bilder visselig til liv.

Og slik er også du i dette øyeblikk blitt levende.

Katka Knechtová – Spomaľ – en underlig dialog

Hun: Mot noe sagnomsust, til hager uten kors.

Hvor farer du så vilt av sted? Jeg klarer ikke å følge deg.

Senk farten – du har altfor høy hastighet; jeg merker den bare med min sjette sans.

Jeg er svimmel.

Jeg haster ved din side og har fått nok av unødige bøter.

Bør jeg være redd?

Han: Nei, min kjære, du trenger slett ikke være redd.

Selv om litt frykt kanskje ikke skader.

Noe vidunderlig er i ferd med å bli til.

Et land, eller kanskje heller en hel verden, der ingen smerter lenger finnes.

En verden der mennesket puster fritt.

En verden der mennesket er evig ungt.

En verden der mennesket gjør det det virkelig liker.

Én komponerer, en annen deler ut iskrem på torget.

En tredje vier livet til å oppdra sine barn.

For bedre å kjenne hvordan tiden flyr.

Han må bare love ved alteret at han og barnas mor skal være et forbilledlig par til barna er blitt unge voksne.

En verden der verdier ikke lenger måles i penger, en verden der menneskets lykke voktes med redelighet.

Der ingen sykdom lenger finnes, der menneskeheten blir fri fra trelldom.

En verden uten mangel, der mennesket bruker kreftene sine bare på det som virkelig rommer kjærlighet –

familie, lykke, tro og det som gir livet mening.

3 grunnleggende utfordringer for dagens menneskehet og mitt svar på dem

3 utfordringer i vår tid som jeg har bestemt meg for å vie krefter til. Fra å endre samfunnets spilleregler, via evig liv, til fremskritt i tilværelsens ontologi.

Utfordring nummer 1 – en liten endring av reglene samfunnet fungerer etter, med dramatiske følger for hvor effektivt samlivet mellom mennesker fungerer – innføring av synlige penger

I yrkeslivet er jeg programmerer. Innen programmering er det ganske vanlig at man, etter å ha laget en funksjon for en kunde og fått alt til å virke som det skal, tenker gjennom hele problemet en gang til. Denne gangen har man all erfaringen man manglet da man begynte. Dersom omstendighetene tillater det, programmerer man derfor det hele på nytt, nå med en langt mer gjennomtenkt helhet enn første gang. Man vet jo hvilke problemer man vil møte underveis, hvilke unntak systemet må kunne håndtere, og så videre. Denne prosessen kalles refaktorering. Den siste som utførte en slik refaktorering med blikk for hele samfunnets virkemåte, var Jesus Kristus, for 2000 år siden. Det har gått 2000 år, og i løpet av dem har ingen tenkt gjennom en bedre og mer helhetlig måte menneskesamfunnet kunne fungere på. Kristi ord: «Den av dere som er uten synd, kan kaste den første steinen på henne» og «Alt dere vil at andre skal gjøre mot dere, skal også dere gjøre mot dem» var et fremskritt sammenlignet med Moses' ti bud. Men siden nasareerens tid har samfunnets regler mer eller mindre utviklet seg av seg selv. Det jeg prøver å si, er at det kanskje er på tide å ta et skritt tilbake etter 2000 år med opparbeidet erfaring og forsøke å utforme et samfunn som fungerer bedre. Mitt første møte med et svar på hvordan menneskesamfunnet i det tredje årtusenet burde se ut, kom i en tekst av den amerikanske forfatteren Neale Donald Walsch, i boken Hovory s Bohom 2. Jeg leste den midt på 1990-tallet, da den ville mečiarismen raste i Slovakia, sammen med kampen om eiendeler som nettopp var blitt privatisert. Hele ideen er i prinsippet svært enkel. Ifølge forfatteren er pengene i utviklede samfunn – altså samfunn der ingen ønsker noe på andres bekostning – ganske enkelt fullt transparente og synlige. Med andre ord kan alle i samfunnet til enhver tid finne ut og kontrollere hvor mye penger andre har, hvilke eiendeler de eier, hvilke pengestrømmer de inngår i, og så videre. Som informatiker forsto jeg at dette kunne gjennomføres ved å innføre et banksystem som inneholdt og kunne gi tilgang til slike opplysninger, samtidig som det fungerte som hele samfunnets sentrale oppgjørssystem. Hvis du nå kommer på tusen grunner til at dette etter din mening ikke kan fungere, foreslår jeg at du først tar en titt på https://viditelnepeniaze.sk. Der har jeg belyst ideen fra høyre og venstre, ovenfra og nedenfra. Du kan gjerne også registrere e-postadressen din for å abonnere på nyhetsbrevet. Antallet abonnenter er en viktig målestokk for hvor godt jeg lykkes med å nå ut til offentligheten.

For å avslutte dette punktet tror jeg at overgangen til et transparent finanssystem, der penger, eiendeler og bevegelsene deres er fullt synlige, kanskje ikke bare vil forbedre måten menneskeheten fungerer på som helhet, men til og med kan være nødvendig. Et slikt system gjør det nemlig mulig å innføre kontrollmekanismer på samfunnets ømme punkter, der overvåkning kan være avgjørende, mens den klassiske kapitalismen ikke tar hånd om beskyttelsen av dem i det hele tatt. Det mest åpenbare eksempelet jeg kommer på, er at synlige penger ville gjøre det langt lettere å kontrollere hva biologiske laboratorier faktisk driver med – laboratorier som for eksempel er i stand til å utvikle et nytt, dødelig virus.

Utfordring nummer 2 – medisinske fremskritt som gjør det mulig å kurere alle sykdommer, til og med alderdom – å oppnå evig liv

Etter min mening ligger vår tids største forretningsmulighet ikke i selvkjørende elbiler, men i noe som møter hvert menneskes behov på en langt mer personlig og intim måte enn en kul materiell eiendel. Fremskrittene innen alle vitenskaper kaster nemlig lys over en vei som før eller siden vil bli virkelighet. Jeg tenker på fremskritt innen medisinen. Men ikke bare på behandling av sykdom. Fra evnen til å kurere enhver sykdom er det bare et lite skritt til å reversere biologiske prosesser i menneskekroppen – altså stanse aldringen, eller til og med stille menneskets biologiske klokke tilbake.

Som informatiker ser jeg et enormt potensial for programvareteknologi i løsningen av dette problemet, som berører hvert eneste menneske. Medisinens problem er nemlig tilbakemelding. En lege kan i virkeligheten aldri si med 100 % sikkerhet hvordan kroppen din faktisk vil reagere på en medisin. Og slett ikke hvilke bivirkninger du vil få dersom du tar den i ti år i strekk. Programvaremodeller av kroppen kunne løse dette problemet. En slik modell er nemlig et system som kan beregne hvordan en del av kroppen vil oppføre seg under bestemte ytre betingelser. En slik virtualisering av menneskekroppen vil bli medisinens hellige gral. Muligheten til å prøve ut hvordan kroppen reagerer på forskjellige kjemiske stoffer og behandlinger, vil gi legene et verktøy som lar dem ha full kontroll over hver eneste celle i menneskekroppen.

Alle mennesker er sterkt opptatt av sin egen helse, og ethvert fremskritt på dette området vil bli belønnet med enorm forretningsmessig suksess. Det er til og med mulig at vi vil nå frem til generell kunstig intelligens raskere ved å forsøke å simulere kjemien og prosessene i menneskehjernen enn ved å bygge kunstige nevrale nettverk.

For å knytte avslutningen på denne utfordringen til overskriften på hele artikkelen: Jeg tror at dersom jeg tjente nok penger på det første trinnet til å kunne finansiere forskningen i utfordring 2, selv om den skulle ta flere tiår, ville det være mulig å gjennomføre den. Jeg er klar over at dyktige gründere vil gripe denne muligheten uavhengig av meg. Men dersom jeg gikk systematisk til verks med blikket festet på målet, kunne hele prosessen helt sikkert kortes ned med flere år. For mennesker i min generasjon kan det bety forskjellen mellom liv og død. Jeg retter meg selv: forskjellen mellom evig liv og død.

Jeg tror hele ideen kan virkeliggjøres i løpet av 20 år, på lignende vis som kartleggingen av det menneskelige genomet. Ved årtusenskiftet ble kostnaden ved å lese ett menneskes genom anslått til én milliard dollar. Tjue år senere tilbys genetisk sekvensering kommersielt for 1000 euro. Oppgaven jeg beskriver, er riktignok en størrelsesorden mer krevende, men den kan også utføres med teknologi som er 20 år nyere.

Utfordring nummer 3 – fremskritt i tilværelsens ontologi – et 100 % sikkert bevis på at den ytre verden og menneskene rundt meg er like virkelige som jeg er – å løse ensomhetens problem

Denne utfordringen berører et trekk ved livet og det å være som etter min mening er menneskets og tilværelsens største forbannelse, men samtidig også den største velsignelsen. Jeg antar at få vil forstå dette avsnittet særlig godt. De fleste på min alder har hendene fulle med å ta seg av mennesker som er avhengige av dem – jeg tenker på foreldrerollen. Har man slike bekymringer, er man ved dagens slutt glad bare for å ha kommet seg gjennom den, og slike grublerier over oldenborrens udødelighet vil fortone seg som meningsløse og unødvendige. Situasjonen vil imidlertid forandre seg dramatisk dersom utfordring nummer 2 faktisk blir løst, og mennesker kan leve uten noen tidsgrense. Barna vil vokse opp og flytte ut. Det er til og med mulig at planetens begrensede ressurser vil gjøre det umulig å få et ubegrenset antall barn, slik man kan i dag. Etter den første fasen av livet vil mennesker bare unntaksvis få flere barn. De vil ha mer tid til å vende blikket innover og utforske sitt eget indre.

Siden denne delen av artikkelen høyst sannsynlig er svært personlig, bør jeg nok gjøre rede for min egen situasjon. Jeg er 42 år og sitter i rullestol på grunn av multippel sklerose. Sykdommen har antakelig ikke sagt sitt siste ord ennå. Under slike omstendigheter måtte jeg være litt gal for å finne mot til å stifte familie. Det jeg prøver å forklare, er at min personlige situasjon er ganske spesiell, og at jeg kanskje også grubler over spørsmål som menneskesinnet vanligvis ikke beveger seg inn på.

Det finnes svært få ting et menneske kan være absolutt, 100 % sikkert på. Ett utsagn som hører til på denne privilegerte listen, er René Descartes' «Jeg tenker, altså er jeg». Dersom grunnleggende logikk gjelder, følger det nødvendigvis av det man opplever her og nå – at man tenker – at man må være en virkelig entitet, ettersom man frembringer tanker. De aller fleste andre ting i livet ligger milevis fra den sikkerheten man har om sin egen eksistens. Menneskets oppfatning av verden og virkeligheten kan være like langt fra hverandre som forestillingene til den som bare ser skyggene i Platons berømte hule. Vi kan bare vite det om omgivelsene som sansene våre formidler. Har du for eksempel en feil i sanseapparatet – om du er fargeblind – vil du aldri forstå hvordan mennesker med normalt syn ser verden. I teorien trenger ikke den ytre verden å være virkelig i det hele tatt; det holder at den fremstår slik for sansene dine. Med andre ord har mennesket ikke noe bevis for omgivelsenes eksistens. Alt rundt oss kan være uvirkelig; det krever bare at sansene bedrar oss uavbrutt. Jeg tror det største kvalitative spranget et menneske kanskje kan oppleve i sin erkjennelse, er å oppnå en sikkerhet av samme kvalitet som vissheten om at man selv er til: vissheten om at det man bryr seg om i den ytre verden, virkelig er like virkelig som en selv. Hvis jeg klarer å oppnå en slik sikkerhet om verden utenfor meg, kommer jeg bare til å sette meg ned og gråte av lettelse i tre dager. Det er uhyre skremmende og nedslående at vi ikke har noen som helst sikkerhet for at det vi bryr oss aller mest om, faktisk eksisterer.

I innledningen til denne utfordringen skrev jeg at mangelen på sikkerhet om omgivelsene ikke bare er menneskets største forbannelse, men også en velsignelse. En velsignelse fordi vitenskapelige fremskritt på dette feltet kanskje kan føre oss til et punkt der det så å si blir mulig å røve sinnets identiteter. En milliardær vil aldri kunne spise en milliard hamburgere og få like stor glede av dem som den samlede gleden til en milliard mennesker som spiser én hamburger hver. Dersom det blir mulig å så å si røve et annet menneskes sinn, og dermed få visshet om at dette mennesket er like virkelig som deg selv, vil det

kanskje også bli mulig å oppleve den samlede nytelsen til menneskene hvis sinn du har røvet. Derfor kan slike vitenskapelige fremskritt være et tveegget sverd.

Avslutning

Jeg har beskrevet tre utfordringer som jeg har bestemt meg for å vie kreftene mine til, så sant jeg har litt styrke og vilje igjen. Den første har jeg arbeidet med i bakgrunnen, i tankene, helt siden midten av 1990-tallet. For omtrent et år siden tok jeg de første konkrete skrittene mot å innføre synlige penger, ved å opprette en nettside om ideen og utvikle programvare som systemet kunne kjøre på. Den andre utfordringen bygger på at den første kan lykkes. Dersom den første gir et økonomisk gjennombrudd, vil jeg investere den nødvendige delen av de tilgjengelige midlene i utvikling av programvaremodeller av menneskekroppen.

Den tredje utfordringen er den eneste der vi ennå ikke ser lys i enden av tunnelen. Den avhenger av vitenskapelige fremskritt som ikke lar seg forutsi. De kan ligge rett rundt hjørnet, men også tusenvis av år frem i tid. Et menneske på 1700-tallet ville imidlertid trolig ha vurdert mulighetene i dagens mobiltelefoner og internett på samme måte.

Hvordan karma fungerer

For å forstå hvordan visse ting i livet virker, mener jeg det er avgjørende å forstå hvordan karma fungerer. Det er ikke slik at en gammel mann sitter på en sky på himmelen og noterer i en bok hvem som gjorde noe godt eller ondt mot hvem, og når, for så ved bestemte anledninger å straffe mennesker i samsvar med deres tidligere handlinger.

Jeg tror snarere at også i denne bumerangmekanismen i livet spiller opplevelsen i førsteperson en langt større rolle. Det er vi selv og vår egen bevissthet som godt vet når vi har gjort noe godt eller ondt mot andre. Er regnskapet vårt negativt, vil underbevisstheten trekke onde ting inn i livet, og omvendt.

Hvis noe negativt skjer i livet – for eksempel at man gjennomgår et svangerskapsavbrudd – kan forestillingen om at man mentalt har forsont seg med konsekvensene når beslutningen tas, på lengre sikt vise seg å være en feilaktig antakelse med katastrofale følger. Enten vi betrakter det å ta livet av et menneskefoster som en like alvorlig overtredelse som å drepe et levende menneske, eller bare som en konsekvensløs avslutning på livet til en formløs biologisk masse som ellers ville ha ødelagt livet vårt, kan vi senere havne i situasjoner som endrer synet vårt. Det er til og med lite sannsynlig at det ikke vil skje. Fra et bestemt perspektiv kan abort oppfattes som en langt verre forbrytelse enn å drepe et annet menneske. Man kan nemlig betrakte det som å myrde sitt eget barn. For å gjøre det klart hva jeg forsøker å si: At det kan betraktes som å myrde sitt eget barn, er i seg selv nok til å ødelegge et liv med ufeilbarlig sikkerhet. Gjennom livet har jeg stått fire mennesker nær som har gjort noe lignende. Tre av dem var så lammet av følgene at de feiltolket helt enkle situasjoner og gjorde livet til et helvete for dem rundt seg. Det er som om et slikt menneske har en enorm barriere foran øynene, som hindrer et objektivt blikk på verden. Alt vedkommende gjør, blir først og fremst preget av at fullstendig irrelevante elementer trekkes inn i alt, med det fremste formålet å rettferdiggjøre en slik overtredelse mot livet på en eller annen måte.

For å avslutte: Å gjennomgå noe slikt som en abort er en handling som kan påvirke livet dypt og negativt. Det gjelder selv om det i øyeblikket kan fremstå som et godt og pragmatisk valg som hindrer at ens behagelige tilværelse bryter sammen. I de aller fleste tilfeller er det en handel med djevelen, der man så å si gir avkall på sin rene samvittighet i bytte mot et tilsynelatende bekvemt liv. Det burde være obligatorisk å forklare dette grundig, særlig for unge kvinner som vurderer å ta abort. Et virkningsfullt tiltak for å tydeliggjøre mulige følger kunne for eksempel være et krav om å tilbringe en viss tid på en nyfødtavdeling ved et sykehus. Dersom en kvinne fortsatt står fast ved beslutningen etter en slik grundig forklaring av hva den kan føre til, og etter å ha møtt nytt liv på nyfødtavdelingen, er grunnene hennes antakelig så alvorlige at de bør respekteres.

En betraktning om hvorfor universet må være endelig

Denne betraktningen er langt fra noe stringent bevis. Likevel tror jeg tankegangen vil bringe frem noe som er verdt å vite.

Albert Einstein sa en gang at universet og menneskets dumhet er uendelige, men at han var usikker på det første. I denne artikkelen skal jeg forsøke å bevise at Einstein tok feil når det gjaldt universet.

La oss forestille oss at universet virkelig er uendelig. Fra et hvilket som helst punkt i det kunne man da si at det, en trillion trillioner lysår unna, finnes en planet Jorden 2 med en Peter Boško 2 på. Hvis den ikke fantes en trillion trillioner år unna, kunne den finnes enda en trillion ganger en trillion ganger en trillion år lenger borte. Var universet uendelig, ville mulighetene våre for å flytte letingen etter Boško 2 videre også være uendelige, og dermed dømt til å lykkes. Til å lykkes uendelig mange ganger. Peter Boško 2 ville imidlertid være så teknologisk avansert at han fra denne avstanden kunne sende meg 500 EUR rett i hånden når jeg strekker den ut nå. Ser du hvilke absurditeter vi havner i? Den Peter Boško 2 jeg beskriver, finnes ikke, for det landet nettopp ikke noen 500-euroseddel i hendene mine.

For å presisere må jeg nevne at dette beviset bygger på to underforståtte forutsetninger:

Med et uendelig univers mener jeg et univers der fordelingen av materie slik vi kjenner den fra den observerbare delen av universet, gjentar seg i det uendelige. Materiens fordeling må fortsette å være mer eller mindre tilfeldig uten ende, og den må gi rom for galakser og stjernesystemer slik vi kjenner dem. Hvis universet derimot bare ligner det vi observerer, ut til en bestemt, om enn svært stor avstand, og det utenfor denne grensen for eksempel bare finnes tomt rom, betrakter jeg et slikt univers som endelig.

Den andre forutsetningen er at det med tilstrekkelig teknologisk utvikling på en eller annen måte er fysisk mulig å foreta et materielt inngrep over enorme avstander – for eksempel å teleportere en pengeseddel til meg fra en hvilken som helst avstand. Hvis den første Peter Boško 2 finnes 10^{100} lysår unna, men ikke kan sende meg seddelen fordi teknologien hans ikke er avansert nok, påvirker ikke det beviset mitt. Jeg fortsetter ganske enkelt å lete etter en annen som i tillegg har den nødvendige teknologien. Det eneste beviset mitt krever for å være gyldig, er at en eller annen ekstremt avansert teknologi kan gjøre det fysisk mulig å sende en pengeseddel over en vilkårlig avstand.

Universet kan ikke være uendelig, fordi uendeligheten fører til påviselige absurditeter, som at en pengeseddel blir sendt til meg, noe som beviselig ikke skjer. Men pengeseddelen er bare ett åpenbart meningsløst eksempel som skal illustrere de meningsløse følgene av et uendelig univers. Det som egentlig burde skje, er langt mer omfattende. I prinsippet burde alt jeg kan og ikke kan tenke meg, finne sted, ikke bare hos meg, men i hele universet. Hvis universet var uendelig, måtte alt som kan skje, skje overalt. Og det er allerede definisjonen på ikke-været. Og det er i virkeligheten uendelig.

Det eneste ved tilværelsen som på en måte har uendelighet som egenskap, er at jeg er bevisst meg selv. Eller, om du vil, at vesener med bevissthet er bevisste seg selv. Men om dem vet jeg det bare indirekte. Om meg selv vet jeg det med 100 % sikkerhet, fordi det skjer direkte i mitt eget indre.

Men det får kanskje bli en annen gang.

Arkitekturen i Synlige penger (VP) – det første transparente banksystemet sikret med blokkjede – 1

For en tid siden publiserte jeg en artikkel på bloggen min om hvordan innovasjoner fra kryptovalutaenes verden kunne føre til en grunnleggende endring i måten mennesker behandler hverandre på. Kort fortalt er tanken at dersom det også var en viss åpenhet om folks private penger og eiendeler, ville det sannsynligvis over tid bidra til å løse de aller fleste problemene som springer ut av menneskenes evige kamp om ressurser.

I dagens artikkel vil jeg se nærmere på arkitekturen i systemet jeg gradvis utvikler, et system som skal oppfylle kravene til et transparent oppgjørssystem for hele samfunnet. Først trenger vi et lite teknisk innblikk i kryptovalutaenes verden.

Hashalgoritmen som nøkkel til å bevise at noe er nøyaktig slik det er registrert, og med stor sikkerhet ikke annerledes

I IT-verdenen, og særlig innen kryptovaluta, er en såkalt hashalgoritme et sentralt begrep. Den mest brukte varianten, SHA256, er en algoritme som får en kort tekst, eller for den saks skyld en fil på flere terabyte, som inndata. Ut fra dette lager den en streng på 64 tegn, som ser slik ut:

SHA256-hashverdien for teksten «Peter» er for eksempel:

ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf

Men SHA256-hashverdien for teksten «Peter1» er denne:

c2a455a6fba64a8aa2dabed5d193a6bd89813376c02ae40b86f56af6473d4323

Som du ser, er de to verdiene algoritmen returnerte, helt forskjellige og uavhengige av hverandre. En hashfunksjon virker nemlig gjennom det som kalles skredeffekten. Bare én endret bit i inndatastrengen skaper så dramatiske endringer i resultatet at resultatene blir helt uavhengige, selv om de kan stamme fra nokså like data. SHA256 er den samme over hele IT-verdenen. Hvis noen sier at de har beregnet SHA256 for bestemte inndata, skal resultatet altså være det samme også i et helt annet operativsystem eller programmeringsspråk. Fremgangsmåten er nemlig den samme overalt.

SHA256-hashing har også den egenskapen at hvis du gir noen resultatet – for eksempel verdien ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf – uten å fortelle at det er hashverdien for Peter, har vedkommende ingen måte å finne det ut på. Den eneste muligheten er å anta at teksten du sendte inn i hashfunksjonen, ikke var for lang, og at du for eksempel bare brukte alfanumeriske tegn, og så begynne å prøve seg frem. Man kan starte med bokstaven «a», deretter legge til b, slik at det blir «ab», kjøre SHA256-funksjonen på slike inndata og sammenligne resultatet med verdien du oppga. Slik må man fortsette til man finner en tegnsekvens som gir samme resultat. Med andre ord: Hvis du beregnet hashverdien for denne teksten:

{

“account_from”:”SK11 1100 0000 0000 2644 5963”,

“account_to”: ”SK15 1100 0000 0000 2677 5968”,

“amount”: 5000,

“currency”:”EUR”

}

(Eksempelet er fullstendig oppdiktet, også de ikke-eksisterende kontonumrene.)

ville verdien være 7b4f22193ad7675da45be8d5e22f042b36cdc78c397f92dd572786dca61b326b. Dersom noen så ønsket å endre teksten, for eksempel ved å forandre beløpet fra 5000 til 10000, kunne de riktignok gjøre det. Men det ville være svært vanskelig å endre resten av transaksjonsteksten slik at den inneholdt det ønskede beløpet 10000 i stedet for 5000, samtidig som hashverdien for hele teksten forble uendret. Dataene som mates inn i algoritmen, vil ganske enkelt være annerledes, og det vil ta milliarder av år å finne en endring av transaksjonsteksten som gir den samme hashverdien som før, men med det endrede beløpet man ønsker.

Denne egenskapen ved hashfunksjonen brukes slik: Hvis du gir noen en tekst de kan hente et sted, for eksempel fra en transaksjonsdatabase, og samtidig oppgir hashverdien teksten hadde da den ble opprettet, kan de svært raskt kontrollere om teksten har endret seg siden den opprinnelige hashverdien ble beregnet. Nettopp denne kontrollen regnes som et bevis på at dataene ikke har endret seg siden hashverdien ble beregnet.

Blokkjede – hashfunksjonen på steroider

Det jeg skal ta for meg om blokkjeder i denne artikkelen, utgjør kanskje 10 % av det begrepet egentlig rommer. Det er nemlig mer enn nok til å forklare arkitekturen i VP.

Relativt kort tid etter lanseringen av Bitcoin oppsto det en voldsom begeistring for blokkjeder. Det ble etablert selskaper som skulle spesialisere seg på bruk av blokkjeder på ulike områder innen IT, og konsulenter begynte å føye betegnelser som «Blockchain specialist» til stillingstitlene sine. Til slutt fikk blokkjeder i praksis svært liten utbredelse utenfor Bitcoin og andre kryptovalutaer. Jeg har hørt om enkelte anvendelser der det er viktig at informasjon bevares for alltid, for eksempel at en pasient har tatt en bestemt medisin, og lignende.

Hva dreier så blokkjeder seg egentlig om? Kryptovaluta løser pengespørsmålet på en særegen måte. Valutaen lever ikke i ett sentralisert system plassert på ett bestemt sted, men praktisk talt overalt der det kjører en server, om så bare en liten en, som støtter funksjonaliteten og er koblet til internett. Men for å få valutaen til å fungere uten én sentral server må man ha noe som er likt på hver av de små maskinene valutaen kjører på, og som oppdateres ved hver transaksjon som finner sted på en hvilken som helst annen server. Samtidig må man håndtere situasjoner der noen på to servere samtidig forsøker å sende penger fra den samme kontoen eller lommeboken. I tillegg kommer behovet for å belønne dem som driver de utallige små serverne kryptovalutaen lever på, og flere andre hensyn. Blokkjeden er nettopp det disse små serverne har mer eller mindre like utgaver av, og den inneholder de enkelte transaksjonene i kryptovalutaen. En blokkjede består av blokker. Derav navnet blockchain – en kjede av blokker. Blokkene består av transaksjoner som har funnet sted i kryptovalutaen. De lukkes med jevne mellomrom, og nye opprettes etter hvert som transaksjonene kommer til. Å lukke en blokk innebærer blant annet å beregne hashverdien av en tekst som denne, eller noe lignende:

{

“previous_block_hash”:”42ca08014a7e842f8205d3979eb14a95c52bf9ffb41c6752efe7bb08114ba47e”,

“transaction1_hash“:“
fe6bc43fff796742bbee6adebec349a38323aed2de40d848aa9ed1428a451942“,

“transaction2_hash“:“
0965577d9c0f4316cf83d1be017627e0d180cc616ec9107ac497df84a4158f93“,

“transaction3_hash“:“
b5069c628dd914cc5f04035ced89781c0eb8efb27aed068b0921201598244565“,

...

“transaction900_hash“:“
ffd7236ababd2e21858c548f5a3c5bae1794fde4c358ebfef6dcf4bcf0bb5a05“

}

Hashverdien for hele innholdet i denne blokken med 900 transaksjoner kunne for eksempel være «341cbef34adc7235eee22efde368502f670254b97123fecfcb78ba892e7250b0». Denne verdien ville deretter bli satt inn i feltet previous_block_hash når den neste blokken ble opprettet. Slik knyttes blokkene sammen og danner en tenkt kjede. Hver blokk, bortsett fra den aller første, har et previous_block_hash-felt med hashverdien til den foregående blokken. I den aller første blokken setter man inn en verdi som for eksempel teksten «GenesisBlock», et uttrykk som beskriver denne første blokkens karakter, blokk null. Det spiller ingen rolle hvilken verdi som settes inn. Den vil riktignok påvirke alle de påfølgende verdiene, men algoritmene bryr seg ikke, og for et menneske er én hashverdi like god som en annen.

Som sagt skal jeg ikke gå i dybden på blokkjeder i denne artikkelen. Dels er heller ikke alle detaljene i hvordan for eksempel Bitcoin fungerer, helt klare for meg, og dels er de unødvendige for å forstå det jeg ønsker å beskrive.

Penger i sentraliserte systemer, som banksystemer, lever i en enorm database. Der har banken for eksempel en liste over kundene, og en tabell med kundenes kontoer. For hver konto er det registrert hvilken kunde den tilhører, og hvor mye penger som står på den. Vanligvis finnes det også en transaksjonstabell som viser hvilken konto pengene ble sendt fra og til, beløp, valuta og andre opplysninger.

For en tid siden ble det, så vidt jeg husker, holdt en konferanse i Praha der ledende folk i bankverdenen satte seg ned for å vurdere om blokkjeder kunne brukes i bankvirksomhet. Konklusjonen var nei. Blokkjeder er en så særegen teknologi at selv om de ved første øyekast kanskje løser lignende problemer som banksystemer, gjør de det på en helt annen måte.

De klarte ikke å finne noe konkret brukstilfelle som viste hvor en bank kunne ha nytte av en blokkjede.

Blokkjede i et banksystem? Bare hvis du trenger hele verdens tillit

Banker har imidlertid et særskilt forhold til kundene sine. Mellom dem finnes det en grunnleggende tillit: Setter en kunde inn 100 EUR den ene dagen og 200 EUR den neste, skal han den tredje dagen uten problemer kunne ta ut sine 300 euro igjen. Hvis en bank sviktet ved en så enkel håndtering av kundenes penger, ville den raskt miste både omdømmet og kundene. Bankkundene er derfor sikre på at banken ikke vil endre opplysningene deres vilkårlig, av hensyn til sitt eget omdømme.

Men løsningen man trenger, endrer karakter hvis man forestiller seg å bygge et globalt banksystem med så høy sikkerhet at det uten problemer kan brukes som et globalt oppgjørssystem for hele samfunnet. Et slikt system vil av natur ha mange fiender, særlig hvis det gir en viss grad av innsyn. Åpenhet om private penger er, som jeg har oppdaget, en idé med mange motstandere. Selv om deltakelsen i systemet var frivillig, ville det, dersom det lyktes, før eller siden bli en torn i øyet på mennesker som mislikte den økende åpenheten. Skal et slikt system lykkes, må det ha mekanismer som kan bevise at dataene virkelig er slik de skal være, og at ingen har endret dem til fordel eller ulempe for noen.

Det er nettopp her blokkjeden kommer inn og gir verktøy som gjør det mulig å gjøre rede for hver eneste verdi i systemet. Med andre ord må alt viktig som skjer i systemet, på en eller annen måte inn i blokkjeden. Hver ny blokk som opprettes, må straks kopieres ut av systemet og over til en tredjeparts system. Jeg har foreløpig ikke undersøkt dette i detalj, men i prinsippet burde det være en tjeneste av typen Amazon Quantum Ledger. Altså en tjeneste der jeg kan registrere en transaksjon som legges inn i operatørens blokkjede, uten at jeg senere kan gripe inn i historikken til dataene jeg allerede har registrert. Systemets oppbygning gjør faktisk et slikt inngrep teknisk umulig.

Ved å lagre alle transaksjoner som oppstår i systemet, i blokker som forsegles straks de lukkes og sendes til en tredjepart hvis system er teknisk innrettet slik at det som først er sendt inn, ikke kan endres, blir følgende mulig: Noen kan peke på en hvilken som helst viktig opplysning i systemet mitt og si: Bevis at denne verdien ikke er manipulert, men har oppstått gjennom en rekke korrekte transaksjoner utført via de ordinære behandlingsrutinene – og ikke for eksempel ved at noen logget seg direkte inn i databasen og manuelt endret saldoen fra 5000 til 10000. Da vil jeg kunne bevise at det ikke har skjedd noen manipulering. Eller, i verste fall, vil opplysningene ikke stemme, og det vil bety at noen har endret dataene. I Synlige penger vil nemlig hver rad i en viktig tabell være knyttet til transaksjonen, og dermed også

blokken, som endret raden. En kontroll vil foregå ved at noen angir hvilke data jeg skal dokumentere. Med en enkel kommando henter jeg frem listen over transaksjoner som på en eller annen måte har endret den aktuelle opplysningen. Når jeg anvender innholdet i alle disse transaksjonene på dataobjektet, skal resultatet være et objekt med nøyaktig de samme endringene som det har i dag.

I neste del av serien om arkitekturen i VP vil jeg forklare hvordan dataene i systemet må deles inn etter hva slags data de er, hvordan de skal behandles på forskjellige måter og legges inn i blokkjeden, og hvordan operasjoner skal utføres på de tilhørende forretningsobjektene.