

1

Kreeka tuuled ja täringute roll

Miks on riskide meisterlik juhtimine niivõrd nüüdisaegne idee? Miks ootas inimkond renessansile eelnenud mitmeid tuhandeid aastaid, et lõhkuda riskide mõõtmise ja kontrollimise teel seisnud tõkked?

Neile küsimustele ei ole võimalik lihtsaid vastuseid anda. Aga meil on alustuseks olemas mingi aimdus. Hasartmängud – riskimise kõige tõelisem kehastus – on olnud populaarne ajaviide ja tihtiesinev sõltuvus sellest ajast saadik, kui ajalugu üles tähendama hakati. Pascali ja Fermat’ revolutsiooniline läbimurre tõenäosusteooria valdkonnas oli inspireeritud õnnemängust, mitte tulevikuvisioonidest ega mõnest sügavamõttelisest küsimusest kapitalismi olemuse kohta. Ometigi olid inimesed kuni selle hetkeni läbi aegade kihla vedanud ja mängenud, ilma et kasutanuks ühtki tõenäosuse hindamise süsteemi, mis tänapäeval võitude ja kaotuste suurust määrab. Riskimine kui tegevus oli vaba, riskijuhtimise teooria seda ei kammitsenud.

Hasartmängud on alati inimesi lummanud, sest need korraldavad meile saatusega sellise vastasseisu, kus piire pole. Astume sellesse heidutavasse lahingusse, sest oleme veendunud, et meil on võimas liitlane: õnnejumalanna astub meie ja saatuse (või tõenäosuse) vahele, et võit meile tuua. Meisterlik inimloomuse uurija Adam Smith defineeris motivatsiooni mõiste järgmiselt: „Ülihea arvamus, mida enamik inimesi omab oma võimetest [ja] nende absurdne usk omaenda heasse saatusesse.“^{*} Kuigi Smith teadis väga hästi, et inimeste kalduvus riske võtta on majanduslike edusammude tõukejõud, kartis ta, et ühiskond kannataks, kui see kalduvus amokki jookseks. Sestap hoidis ta hoolikalt tasakaalu moraalityunde ja vaba turu kasumi vahel. Sada kuuskümmend aastat hiljem nõustus temaga teine väljapaistev Inglise majandusteadlane John Maynard Keynes: „Kui riigi kapitali arendamine muutub kasiino tegevuse kõrvaltooteks, siis on töö halvasti tehtud.“^{***}

Ent maailm oleks üks igav koht, kui inimestel puuduks auahnus ja usk oma heasse õnne. Keynes pidi tunnistama, et „Kui inimloomusest tulenevalt poleks tekkinud kiusatust kasutada juhust ... siis poleks ainult külmale arvestusele tuginedes tehtud kuigi palju investeringuid.“^{***} Keegi ei võta riske ootusega, et neil ei lähe õnneks. Kui Nõukogude Liidus püüti valitsuse käskude ja planeerimise abil määramatust kaotada, lämmatas see sotsiaalse ja majandusliku progressi.

* Tsiteeritud Ignatian ja Smith (1976), lk 80. Tsitaat pärineb teose „Uurimus riikide rikkuse iseloomust ja põhjustest“ I raamatu X peatükist. [Eesti keelde tõlkinud Mart Trummal, kirjastus Ilmamaa (2005). (Toimetaja märkus.)]

** John Maynard Keynes, „Hõive, intressi ja raha üldteooria“. Eesti keelde tõlkinud Alari Purju, kirjastus Ilmamaa (2018), lk 172.

*** Keynes, „Hõive, intressi ja raha üldteooria“, lk 162.



Hasartmängud on inimolendeid aastatuhandeid kütkestanud. Neid on mängitud kõikjal alates ühiskonna põhjakihtidest kuni kõige lugupeetavamate ringkondadeni.

Samal ajal kui Kristus ristil kannatas, heitsid Pontius Pilatuse sõdurid tema rüü peale liisku. Rooma keiser Marcus Aureliust saatis regulaarselt tema isiklik krupjee. Sandwichi krahv leiutas omanimelise suupiste, et ta ei peaks söömiseks hasartmängulauast lahkuma. George Washington korraldas Ameerika revolutsiooni ajal oma telgis mängu.* Hasartmängude mängimine on Metsiku Lääne sünonüüm. Ning „Luck Be a Lady Tonight“ on üks kõige meeldejäävamaid laule muusikalist „Guys and Dolls“, mis räägib paadunud hasartmängijast ja tema illegaalsest täringumängust.

Vanim teadaolev hasartmäng oli täringumäng, mida mängiti astragaalide ehk luutäringutega.** See tänapäevase täringu varajane eelkäija oli lamba või hirve kontsluu, mis on tihke, luuüdita ja nii kõva, et seda on peaaegu võimatu hävitada. Astragaale on leitud arheoloogilistel kaevamistel mitmel pool maailmas. 3500 aastat eKr pärinevatel Egiptuse hauamaalingutel kujutatakse astragaalidega mängitavaid mängu ning Kreeka vaasidel näidatakse noori mehi, kes viskavad luid ringi. Kuigi Egiptuses sunniti paadunud hasartmängureid karistuseks püramiidide jaoks kive lihvima, näitavad väljakaevamised, et isegi vaaraod olid valmis

* Terve lõik pärineb Boleni uurimusest „Gambling: Historical Highlights and Trends and Their Implications for Contemporary Society“ W. R. Eadingtoni 1976. ilmunud raamatus „Gambling and Society: Interdisciplinary Studies on the Subject of Gambling“.

** Kõige selle kohta saab lugeda suurepäraselt taustainfot Florence Nightingale Davidi 1962. aastal ilmunud teosest „Games, Gods ja Gambling“, lk 2–21.

oma mängudes võltsitud täringuid kasutama. *Craps**, Ameerikas leiutatud täringumäng pärineb erinevatest täringumängudest, mis ristsõdadega Euroopasse jõudsid. Üldiselt kasutati sellistele mängudele viitamiseks sõna „*hazard*“, mis on tulnud araabiakeelsest täringut tähistavast sõnast „*al zahr*“.**

Aasias kujunesid iidsetest ennustamisviisidest välja kaardimängud, kuid need ei saavutanud Euroopas populaarsust enne trükikunsti leiutamist. Kaardid olid algselt suured ja kandilised ning neil polnud figure ega nurkades asetsevaid märke, mis aitaks neid eristada. Pildikaartidele oli kahe pea asemel trükitud ainult üks, mis tähendas, et mängijad pidid tihti kaarte jalgade järgi ära tundma: kaardi überpööramine oleks paljastanud, et käes on mõni pildikaart. Kandilised nurgad tegid petmise mängijatele lihtsaks, sest kaardi servast oli võimalik väike nurk tagasi pöörata, et seda hiljem pakis ära tunda. Kahe peaga pildikaardid ja ümarate nurkadega kaardid võeti kasutusele alles XIX sajandil.

Craps'iga sarnaselt on ka pokker Ameerika versioon ühest vanemast mängust – see mäng on ainult umbes 150 aastat vana. David Hayano on kirjeldanud pokkerit järgmiselt: „Salajased vandenõud, tohutud pettemanöövrid, kaalutletud strateegiad ja tuline usk [koos] sügavate nähtamatute struktuuridega. [...] Mäng, mis on mõeldud kogemiseks, mitte jälgimiseks.“*** Hayano

* *Craps* on täringumängu versioon, mida mängitakse kasiinodes. Mängijad saavad panustada kahe täringu viske tulemustele ühes või enamas voorus. Mängu reeglid arendas välja prantsuse-kreooli päritolu aadlik, istanduseomanik, mängur, duellant, naistemees ja poliitik Jean-Bernard Xavier Philippe de Marigny de Mandeville 19. sajandi algusaastail inglise *hazard*'i-nimelisest täringumängust, neid omajagu lihtsustades ja selgemaks muutes. *Craps*'i nimi tuleneb prantsuskeelsest sõnast *crapaud* – kärnkonn, mis toonases New Orleans'i dialekdis märkis ka kahe täringuviske summasid 2 ja 3 ehk kehvi tulemusi mängijatele. (Toimetaja märkus.)

** Vt David (1962), lk 34.

*** David M. Hayano, „Poker Face: The Life and Work of Professional Card Players“ (1982), lk 34.

sõnul mängib pokkerit regulaarselt umbes 40 miljonit ameeriklast, kes kõik usuvad oma võimesse vastased üle kavaldada.

Kõige rohkem tunduvad sõltuvust tekitavat puhtalt õnnest sõltuvad hasartmängud, mida mängitakse kasiinodes, mis levivad varasemalt tasakaalukates Ameerika Ühendriikide kogukondades nüüd nagu kulutuli. Davenportis Iowa osariigis kirjutatud artiklis, mis avaldati ajalehes New York Times 1995. aasta 25. septembril, teatatakse, et hasartmängud on USAs kõige kiiremini kasvav tööstusharu, „äri, mis on väärt 40 miljardit dollarit ja tõmbab ligi rohkem kliente kui pesapalliväljakud või kinod“.* Ajalehes tsiteeritakse Illinoisi Ülikooli professorit, kelle hinnangul kulutavad osariikide valitsused sotsiaal- ja kriminaalõigussüsteemile kolm dollarit iga kasiinodelt laekunud ühe dollari tulu kohta – arvutus, mida Adam Smith oleks võinud ette ennustada.

Näiteks Iowas, kus kuni 1985. aastani ei korraldatud isegi loteriid, oli 1995. aastaks kümme suurt kasiinot ning 24/7 avatud mänguautomaatidega hipodroom ja koerte võidujooksu rada. Artikli kohaselt „ütleb peaaegu üheksa Iowa elanikku kümnest, et nad mängivad hasartmänge“, kusjuures 5,4% sõnul on neil hasartmängusõltuvus. Viis aastat varem oli sama näitaja 1,7%. Seda kõike osariigis, kus üks katoliku preester pandi 1970ndatel bingomängu korraldamise eest vangi. Tundub, et *al zahr* on oma ehedaimal kujul endiselt meie seas.



Õnnemänge tuleb eristada mängudest, kus loevad oskused. Ruletis, täringumängudes ja mänguautomaatides kehtivad samad põhimõtted, kuid pokkeris, hobustele panustamises ja triktrakis

* Dirk Johnson, „More Casinos, More Players Who Bet Until They Lose All“, New York Times, 25. september 1995, osa A1.

toimuvat selgitavad need vaid osaliselt. Ühte rühma kuuluvate mängude korral määrab tulemused kindlaks saatus, teise rühma kuuluvate mängude korral tulevad mängu valikud. Šansid – võitmise tõenäosus – on kõik, mida õnnemängus panustamiseks teada on vaja, kuid kui tulemus sõltub nii oskustest kui ka õnnest, on võitjate ja kaotajate ennustamiseks vaja palju rohkem teavet. On olemas tõeliselt professionaalseid kaardimängijaid ja kihlvedude sõlmijaid, kuid keegi ei suuda täringumängust endale edukat pikaajalist ametialast karjääri teha.

Paljud vaatlejad arvavad, et aktsiaturgki pole palju enamat kui mängupõrgu. Kas aktsiaturul võidetakse tänu oskuste ja õnne kombinatsioonile või on tegemist lihtsalt hästi lõppenud õnnemänguga? Tuleme selle küsimuse juurde 12. peatükis tagasi.

Õnnemängudes juhtub tihti nii, et mängija kaotab või võidab mitu korda järjest; sama kehtib ka reaalses elus. Mängurid reageerivad sellistele sündmustele asümmeetriliselt: nad pöörduvad keskmiste seaduse poole, et too end kokku võtaks ja selle kaotuste jada kiiresti lõpetaks. Ja nad paluvad samalt keskmiste seaduselt enda vaoshoidmist, et võitude jada võiks kesta üha edasi ja edasi. Keskmiste seadus ei kuula kumbagi palvet. Viimane täringuvise ei anna mingit teavet selle kohta, mida järgmine toob. Kaartidel, müntidel, täringutel ja ruletiratastel puudub mälu.

Mängurid võivad arvata, et nad asetavad panuse punasele või number seitsmele või kaardinelikule, kuid tegelikult panustavad nad kellale. Kaotaja tahab, et lühike perspektiiv tunduks pikk, et šansid võtaks võimust. Võitja tahab, et pikk perspektiiv tunduks lühike, et šansid teeksid pausi. Kasiinolaudadest kaugel lähtuvad kindlustusfirmade juhid oma äritehingutes samadest põhimõtetest. Nad määravad kindlustustasud selliselt, et need kataksid pikas perspektiivis tekkiva kahju, kuid kui maavärinad, tulekahjud ja orkaanid toimuvad enam-vähem samal ajal, võib lühike perspektiiv neile väga valus olla. Erinevalt mänguritest on kindlustusfirmadel

kapitali ja nad panevad kõrvale reserve, et need aitaks neid vältimatu lühiajalise halva õnne korral mõõnaajast üle saada.

Aeg on hasartmängude mängimisel peamine tegur. Risk ja aeg on ühe mündi kaks külge, sest kui homset poleks, poleks ka riski. Aeg moondab riski ja ajavahemik kujundab riski olemust – mänguväli on tulevik.

Aeg loeb enim siis, kui otsuseid ei saa tagasi pöörata. Kuid siiski tuleb palju pöördumatuid otsuseid teha puuduliku info põhjal. Pöördumatus on iseloomulik igasugustele erinevatele otsustele alates takso asemel metrooga sõitmisest kuni Brasiiliasse autotehase ehitamise, töökoha vahetamise või sõja kuulutamiseni.

Kui ostame täna mõne aktsia, võime selle alati homme maha müüa. Kuid mida teha pärast seda, kui krupjee teatab ruletilaua ääres, et panustamine on lõppenud, või pärast seda, kui pokkeris panuseid kahekordistatakse? Tagasiteed ei ole. Kas peaksime hoiduma tegutsemast lootes, et aja möödudes pöördub õnn või tõenäosus meie kasuks?

Hamlet kurtis, et liigne kõhklemine ebakindlate tulemustega silmitsi seistes on halb, sest „nii kaalutus teeb pelgureiks meid kõiki ja südiduse loomulikust jumest saab [...] põdur kahvatus ning lennukad ja tähtsad ettevõtted [...] kaotavad teo nime.“^{*} Kuid niipea kui tegutseme, kaob võimalus oodata uue teabe saabumist. Selle tulemusena on tegutsemata jätmisel oma väärtus. Mida ebakindlam on tulemus, seda suurem võib olla viivitamise väärtus. Hamlet eksis: see, kes kahtleb, on poolel teel koju.

* William Shakespeare, „Hamlet“. Eesti keelde tõlkinud Georg Meri, kirjastus Avita (2005), kirjastus Eesti Raamat (1975). (Tõlkija märkus.)



Kreeka mütoloogias kasutati kõige alguse kirjeldamiseks tohutut täringumängu, et selgitada seda, mida tänapäeva teadlased kutuvad Suureks Pauguks. Kolm venda veeretasis Universumi jagamiseks täringuid: niimoodi võitis Zeus taeva, Poseidon mered ja Hades, mängu kaotanu, suundus allilma valitsejana põrgusse.

Tõenäosusteooria tundub olevat kreeklaste mõõdu järgi tehtud teema, sest nad nautisid hasartmänge, olid vilunud matemaatikud, valdasid meisterlikult loogikat ja neil oli kinnisidee kõike tõendada. Ent kuigi nad olid kõige tsiviliseeritum antiikrahvas, ei seignelnud nad kunagi sellesse lummavasse maailma. See, et nad seda ei teinud, on hämmastav, sest kreeklaste tsivilisatsioon oli ainus teadaolev tsivilisatsioon, keda ei olnud selleks ajaks kammitsenud domineeriv preesterkond, kes monopoliseerib müstiliste jõududega suhtlemise viise. Tsivilisatsioon oma meile tuntud kujul oleks võinud areneda palju kiiremini, kui kreeklased oleksid aianud ette seda, mida nende intellektuaalsed järglased, renessansiajastu inimesed, mõned tuhanded aastad hiljem avastasid.

Hoolimata rõhust, mida kreeklased teooriale panid, huvitas neid vähe selle mingisugusele tehnoloogiale rakendamine, mis oleks muutnud nende arvamust tuleviku juhtimisest. Kui Archimedes leiutas kangid, väitis ta, et suudaks sellega Maad liigutada, kui ta vaid õige toetuspunkti leiaks. Kuid tuleb välja, et ta ei mõelnud selle muutmisele. Kreeklaste igapäevaelu ja nende elatustase oli suhteliselt sarnane sellele, kuidas nende esiisad tuhandeid aastaid olelenud olid. Nad jahtisid, kalastasid, kasvasid vilja, said lapsi ja kasutasid arhitektuurilisi võtteid, mis olid pelgalt variatsioonid palju varem Tigrise ja Eufrati orus ning Egiptuses välja töötatud teemadest.

Tuulte kummardamine oli ainus riskijuhtimise viis, mis nende tähelepanu köitis: tuultest sõltumine on nende luuletajate ja dramaturgide teostes läbiv teema ning tuulte lepitamiseks

ohverdati armastatud lapsi. Kõige tähtsam on see, et kreeklastel puudus selline arvusüsteem, mis oleks võimaldanud neil arvutada, selmet lihtsalt oma tegevuste tulemusi üles tähendada.*

Ma ei taha väita, et kreeklased üldse tõenäosuse olemusele ei mõelnud. Vanakreekakeelne sõna εἶκος (*eikos*), mis tähendab usutavat või võimalikku, on samatähenduslik tänapäevase tõenäosuse mõistega: „midagi, mida võib teatud kindlusastmega oodata“. Sokrates defineerib sõna εἶκος kui „tõele sarnast“.**

Sokratese definitsioon paljastab vaevu hoomatava, kuid väga tähtsa iva. Sarnasus tõele ei ole seesama, mis tõde. Tõde oli kreeklastele vaid see, mida sai loogika ja aksioomidega tõestada. See, et kreeklased nõudsid tõendeid, vastandas tõe selgelt empiirilisele katsetamisele. Näiteks „Phaidonis“ juhib Simmias Sokratese tähelepanu sellele, et väidet, et hing on harmooniline, ei ole üldse tõestatud, vaid see sõltub ainult tõenäosusest.*** Aristoteles kurdab filosoofide üle, kes „[...] räägivad küll usutavalt, [...] aga ei räägi tõtt“. Teises kohas jõuab Sokrates Aristotelesest ette, öeldes, et matemaatik, kes ehitab geomeetrias oma argumendid üles tõenäosuste põhjal, pole oma soola väärt.**** Veel tuhandeks aastaks jäid mängudele *mõtlemine* ja mängude *mängimine* kaheks eraldiseisevaks tegevuseks.

Ainsa veenva selgitusena, miks kreeklastel ei õnnestunud astuda strateegilist sammu ja töötada tõenäosuse kohta välja

* Vt David (1962), lk 2.

** Shmuel Sambursky, „On the Possible and Probable in Ancient Greece“ (1956), lk 36.

*** „[väide, et hing on harmoonia] sündis mul ilma tõestuseta, mingi tõenäosuse ja ilusa välimuse tõttu, nagu inimeste arvamused ikka. Aga ma olen täiesti teadlik sellest, et arutlused, mis tõestavad midagi tõenäosuse põhjal, on tühikelkimised, ja kui mitte ettevaatlik olla, petavad nad täiesti ära, nagu geomeetrias ja igal pool mujal.“ „Phaidon“, Platoni dialoog. Eesti keeles avaldatud raamatus Platon, „Teosed“, I kd, tõlkija ja ka raamatu koostaja Marju Lepajõe, kirjastus Ilmamaa (2017). (Toimetaja märkus.)

**** Sambursky (1956), lk 37.

kvantitatiivset lähenemist, õnnestus mul leida silmapaistva Iisraeli ajaloolase ja teadusfilosoofi Shmuel Sambursky tees.* Sambursky väidab 1956. aastal kirjutatud artiklis, et kuna kreeklased eristasid selgelt tõe tõenäosusest, ei suutnud nad igapäevase eksistentsi segaduses tajuda mitte mingisugust kindlat struktuuri või harmooniat. Kuigi Aristoteles pakkus, et inimesed peaksid tegema otsuseid nii, et valiku lähtealus on „püüdlus ja teatud eesmärgi silmas pidav loogiline arutelu“, ei öelnud ta midagi selle kohta, kui tõenäoliselt selle tulemused edukad on. Kreeka draamad jutustavad palju lugusid sellest, kui abitud on inimesed isikustamatu saatuse kätes. Kui kreeklased tahtsid ennustust selle kohta, mida homne päev tuua võiks, pöördusid nad oma kõige targemate filosoofidega konsulteerimise asemel oraaklite poole.

Kreeklased uskusid, et korda on võimalik leida ainult taevast, kus planeedid ja tähed ilmuvad reeglipäraselt neile ettenähtud kohtadesse täiesti võrreldamatu korrapärasusega. Kreeklased tundsid selle harmoonilise soorituse vastu sügavat austust ja nende matemaatikud uurisid seda intensiivselt. Ent taeva täiuslikkus aitas ainult maapealse elu korratust esile tõsta. Lisaks vastandus taeva etteaimatavus teravalt heitlike rumalate jumalate käitumisele, kes taevas elutsesid.

Iidsed juudi talmudifilosoofid jõudsid riski kvantifitseerimisele võib-olla veidi lähemale. Kuid ka siit ei leia me ühtegi märki selle kohta, et nad oleks oma arutluskäike edasi arendanud riskile metoodiliseks lähenemiseks. Sambursky tsiteerib lõiku talmudi osast Kethuboth 9q, kus filosoof selgitab, et mees võib ilma igasuguse karistusega oma naisest abielurikkumise tõttu lahutada, kuid mitte juhul, kui mees väidab, et rikkumine toimus enne abielu.**

* Sambursky (1956), lk 36–40.

** Kõige selle kohta saab lugeda suurepäraselt taustainfot Florence Nightingale Davidi 1962. aastal ilmunud teosest „Games, Gods ja Gambling“, lk 2–21.

Talmudis kuulutatakse, et tegemist on „topeltkahtlusega“. Kui tehakse kindlaks (meetodit ei täpsustata), et pruut ei olnud abieluvoodisse jõudes enam süütu, moodustab ühe poole topeltkahtlusest see, kas asja eest vastutav mees oli tulevane peig ise ja tegu toimus „tema all [...] või mitte tema all“. Kahtluse teise poole osas jätkub väide sedamoodi: „Ja kui te ütlete, et see toimus tema all, jääb kahtlus, kas see toimus vägivaldselt või temakese vabal tahtel.“ Mõlemale topeltkahtluse poolele antakse 50 : 50 võimalus. Filosoofid järeldavad muljetavaldavalt keeruka statistilise mõttekäigu abil, et on ainult üks võimalus neljast ($1/2 \times 1/2$), et naine rikkus abielu enne abiellumist. Seega ei saa mees temast seda põhjust kasutades lahutada.



Tekib kiusatus oletada, et astragaalide leiutamise ja tõenäosusteooria leiutamise vahele jäänud aeg ei olnud midagi enam kui ajalooline õnnetus. Kreeklased ja talmudi õpetlased olid nii vihaleajavalt lähedal analüüsile, mille Pascal ja Fermat sajandeid hiljem käsile võtsid, et kõigest väike tõuge oleks nad edasi järgmise sammuni viinud.

See, et seda tõuget ei toimunud, ei olnud õnnetus. Enne, kui ühiskond riski mõiste oma kultuuri inkorporeerida sai, ei pidanud muutuma mitte see, mida inimesed olevikust arvasid, vaid see, kuidas nad tulevikku suhtusid.

Kuni renessansini tundus inimestele, et tulevik pole palju enam kui õnne küsimus või suvaliste variatsioonide tulemus ning nad tegid enamiku oma otsustest vaistlikult. Kui elutingimused on loodusega nii tihedalt seotud, on inimesel kontroll väga väheste asjade üle. Niikaua kuni ellujäämiseks vajalikud nõudmised piiravad inimesi selliselt, et nad saavad täita vaid põhifunktsioone nagu laste saamine, vilja kasvatamine, jahtimine, kalastamine ja