

# Muutamia huomautuksia Kulttuurista

Iain M. Banks

#

Heti alkuun ja mitä painavimmin: Kulttuuria ei todellisuudessa ole olemassa. Se on vain tarina. Se on olemassa vain minun sekä siitä lukeneiden ihmisten mielissä.

#

Kun tämä on tehty selväksi:

#

Kulttuuri on noin yhdeksäntuhatta vuotta sitten seitsemän tai kahdeksan humanoidilajin avaruudessa asuvien osien perustamasta väljästä valtioliitosta muodostunut ryhmäsivilisaatio. Alukset ja asutukset, jotka muodostivat alkuperäisen liittouman, tarvitsivat toistensa tukea edistääkseen ja ylläpitääkseen itsenäisyyttään suhteessa poliittisiin voimarakenteisiin - pääsääntöisesti niihin kehittyneisiin kansakuntiin ja autonomisiin kaupallisiin konserneihin - joista ne itse olivat kehittyneet.

Kulttuurin tarinoissa galaksi (meidän linnunratamme) on paikka jossa on eletty kauan ja johon on ripoteltuna valikoima eliölajeja. Se on nähnyt laajan ja monimutkaisen historiansa aikana aalloittain imperiumeja, valtioliittoja, kolonisaatioita, vetäytymisiä, sotia, lajikohtaisia pimeitä ajanjaksoja, renessansseja, megarakentamisen ja -tuhoamisen ajanjaksoja sekä kokonaisia suopeiden välinpitämättömyyksien ja pahantahtoisten laiminlyöntien aikakausia. Kulttuurin tarinoiden aikaan on olemassa ehkäpä muutama tusina huomattavia ja sadoittain pienempiä avaruudessa matkaavia sivilisaatioita, kymmeniä tuhansia jotka voisivat ehkä kehittää avaruusmatkailun, sekä lukematon määrä niitä, jotka ovat olleet siellä, tehneet sen ja joko menneet paikallistettaviin mutta eristyneisiin suojapaikkoihin mietiskelemään ken-tietää-mitä, tai kadonneet kokonaan normaalista maailmankaikkeudesta kulttivoimaan vielä vähemmän ymmärrettäviä elämäntapoja.

Tällä kaudella Kulttuuri on yksi elinvoimaisimmista sivilisaatioista ja se alun perin - muodostumisensa jälkeen, mikä ei tapahtunut kertarysäyksellä - ajallisen sattuman vuoksi löysi ympäriltään suhteellisen rauhallisen galaksin, jossa oli useita melkoisen kehittyneitä sivilisaatioita hoitamassa asioitaan, siellä täältä jälkiä ja jäännöksiä vanhemmista kulttuureista, sekä - johtuen siitä tosiseikasta, että kukaan muu ei ollut vaivautunut tekemään tutkimusmatkoja suuressa mittakaavassa suhteellisen pitkään aikaan - tutkittavakseen paljon kiinnostavia 'löytämättömiä' tähtijärjestelmiä...

#

Kulttuuri on historiassaan ja nykymuodossaan ilmaus ideasta että avaruuden luonne itsessään määrittelee siinä menestyvien sivilisaatioiden luonteen. Heimon, klaanin, maan tai kansallisvaltion ajatusprosessit ovat pohjimmiltaan kaksiulotteisia ja niiden vallan luonne riippuu tästä latteudesta. Elinalue on kaikki kaikessa; resurssit, elintila, viestintäyhteydet; kaikki nämä määrittyvät tason luonteeseen pohjautuen (se että taso on itse asiassa pallo on tässä epäolennaista); tämä pinta ja se tosiasia, että kyseiset lajit ovat sidottuja siihen kehittymisensä aikana, määrittää maassa elävien lajien ajattelutavan. Uivan tai lentävän lajin ajatustapa on tietenkin melkoisen erilainen.

Pohjimmiltaan johtopäätös on että nykyiset hallitsevat valtasysteemit eivät selviä kauan avaruudessa; tietyn teknologisen kehitystason jälkeen anarkistinen asenne on perustellusti väistämätöntä ja joka tapauksessa parempi vaihtoehto.

Selvitäkseen avaruudessa alusten/asutusten täytyy olla omavaraisia tai hyvin lähellä sitä; valtion (tai korporaatoin) ote muuttuu hataraksi jos asukkaiden halut risteävät voimakkaasti hallitsevan tahon vaatimusten kanssa. Planeetalla yhteisöt voidaan eristää, piirittää tai niitä vastaan voidaan hyökätä;

valtioiden tai korporaatioiden - tästä lähin hegemonioiden - ylivoimaiset asevoimat tavallisesti voittavat.

Avaruudessa separatistiliike on paljon vaikeammin hallittavissa, erityisesti jos merkittävä osa siitä koostuu aluksista tai liikkuvista asutuksista. Tyhjiön vihamielinen luonne ja elossapitojärjestelmien tekninen monimutkaisuus tekee tällaisista systeemeistä alttiita suorasukaisille hyökkäyksille, mutta tämä tietenkin aiheuttaa myös riskin aluksen/asutuksen täydellisestä tuhoutumisesta, mikä taas estää haltuunottoa yrittänyttä tahoa saamasta siitä tulevaisuudessa taloudellista hyötyä.

Kapinallisten alusten tai asutusten suoranainen tuhoaminen - pour encourager les autres (muiden kannustamiseksi) - pysyy tietenkin hallitsevan tahon vaihtoehtona, mutta kaikki tavalliset kansannousun reaalipolitiikan säännöt pätevät edelleen. Erityisesti se, joka käsittelee eri mieltä olevien ihmisten omituista logiikkaa joka - yksinkertaistettuna - lukuun ottamatta kaikista voimakkaimmin alistavia hegemonioita, määrittelee että jos kohtuullisen kokoisessa populaatiossa on vain sata kapinallista, jotka kaikki sitten pidätetään ja tapetaan, niin päivän lopussa kapinallisten määrä ei ole nolla, eikä edes sata, vaan kaksi- tai kolmesataa tai enemmän; ihmisen luonteeseen perustuva yhtälö, joka näyttää usein hämmästyttävän sotilaallista ja poliittista mieltä. Tällöin kapina (kun avaruudessa matkustamisesta ja elämisestä on tullut tavallista) tulee helpommaksi kuin se voisi olla planeetan pinnalla.

Tästäkin huolimatta tämä on varmasti haavoittuvin piste Kulttuurin olemassaolon aikalinjalla. Piste, josta on helpointa väittää tapahtumien vaihtuvan aivan eri suuntaan, koska hegemonian kontrollimekanismien laajuutta ja erikoistuneisuutta - sekä sen kykyä ja tahtoa alistaa - vastaan taistelee kapinallisalusten ja -asumusten neuvokkuus, taito, solidaarisuus ja urheus. Ja todellakin oletus tässä on, että tämä piste on saavutettu jo aiemmin ja hegemonia on voittanut... mutta oletetaan myös, että - yllä mainituista syistä - tuo piste tulee jälleen vastaan ja kun alistavien voimien pitää voittaa joka kerta, edistyksellisten elementtien tarvitsee voittaa vain kerran.

Samassa linjassa tämän väitteen kanssa on että elämisen luonne avaruudessa - tuo haavoittuvuus, kuten aiemmin mainittiin - tarkoittaisi että vaikka alukset ja asumukset voivat helpommin tulla riippumattomiksi toisistaan ja niitä oikeudellisesti edeltäneistä hegemonioista, niiden miehistöt - tai asujaimisto - olisivat aina tietoisia riippuvaisuudestaan suhteessa toisiinsa ja teknologiaan, joka sallii heidän elää avaruudessa. Teoria tässä on että pitkäaikaisessa avaruusasutuksessa (erityisesti useamman sukupolven aikana) omaisuus ja sosiaaliset suhteet olisivat peruslaadultaan eri tyyppisiä verrattuna normeihin planeetalla; luontaisen vihamieliseen ympäristöön liittyvä yhteinen riippuvaisuus tekisi tarpeelliseksi sisäisen sosiaalisen yhtenäisyyden, joka olisi vastakohta ulkoisen sattumanvaraisuuden kanssa joka tyypittää näiden alusten/asutusten välisiä suhteita. Suppeasti, sosialismia sisäisesti, anarkiaa ulkoisesti. Tämä avoin tulos on - pitkällä aikavälillä - riippumaton alkuperäisistä sosiaalisista ja ekonomisista tilanteista, jotka synnyttivät sen.

Sallinette minun julkistaa tässä henkilökohtainen näkemykseni joka näyttää tällä hetkellä olevan täysin epämuodikas; joka on että suunnitelmatalous voi olla paljon tuottavampi - ja moraalisesti paljon toivottavampi - kuin markkinavoimien varaan jätetty talous. Markkinatalous on hyvä esimerkki evoluutiosta: kokeile-kaikkea-ja-katso-mikä-toimii -lähestymistapa. Tämä voisi tarjota täydellisen moraalisesti hyväksyttävän resurssienhallintajärjestelmän niin kauan kuin ei tulisi kysymykseenkään kohdella ainuttakaan älykäästä olentoa puhtaasti yhtenä noista resursseista. Markkinatalous, kaikkine (peruslaadultaan epäelegantteine) monimutkaisuuksineen, pysyy kömpelönä ja pohjimmiltaan sokeana systeeminä ja se on - ilman voimakkaita korjauksia jotka rampauttavat sen ekonominen tehokkuuden ja joka on sen suurin väitetty voimavara - olennaisesti kyvytön erottamaan toisistaan prosessin ylijäämän tuloksena syntyneen aineen yksinkertaista käyttämättä jättämistä ja akuuttia, pidennettyä sekä laajalle levinnyttä tajuavien olentojen kärsimystä.

Kohottaessaan tämän perusteiltaan mekanistisen (ja siinä mielessä perverssin viattoman) järjestelmän kaiken moraalin, filosofioiden ja poliittisten arvojen sekä harkinnan yläpuolelle, ihmiskunta mitä osoittaa mitä vakuuttavimmin sekä nykyistä älyllistä [kehittymättömyyttä] ja -

ennemminkin häikäilemättä tavoiteltuna itsekkyytenä kuin toisiin kohdistettuna vihana - synteettisen kaltaista pahuutta.

Älykkyys joka kykenee katsomaan kauemmas kuin vain seuraavaan aggressiiviseen mutaatioon, pystyy asettamaan pitkän aikavälin tavoitteita ja työskentelemään niiden saavuttamiseksi; sama määrä raakaa kekseliäisyyttä joka purskahtaa kaikkiin suuntiin markkinoilla, voidaan - jossain määrin - kanavoida ja ohjata siten että kun markkinatalous vain loistaa (ja läänitysjärjestelmä rämpii katuojissa), suunniteltu etenee tavoitellen koherentisti ja taloudellisesti kohti sovittuja tavoitteita. Tärkeää tällaiselle suunnitelmalle, mikä puuttui meidän maailmamme suunnitelmatalouksien kokemuksesta, on jatkuva, läheinen ja päätösvaltainen kansalaisten osallistuminen näiden päämäärien päättämiseen sekä niihin johtavien suunnitelmien toteutukseen.

Tietenkin jokaisessa järkevästi ennakoidussa suunnitelmassa on paikkansa mahdollisuuksille sekä miellyttävälle yhteensattumille, ja aste, jolla nämä vaikuttaisivat demokraattisesti suunnitellun talouden korkeampiin toimintoihin olisi yksi tärkeimmistä asetettavista parametreista... mutta kuten meidän kirjastoihin ja instituutioihin tallentamamme tiedon määrä on ohittanut (ellei jopa painavuudeltaan) geeniemme sisällön, ja kuten me voimme vuosisadan sisällä sähköä keksimisestä toistaa - koneälyn avulla - prosessin joka evoluutiolta kesti saavuttaa miljardeja vuosia, me tulemme eräänä päivänä hylkäämään markkinoiden karkeasti kohdennetut päähänpistot suunnitelmatalouden tarkkuusluomuksilla.

Kulttuuri on tietenkin mennyt jopa tämän tuolle puolen, talouteen joka on niin suuri osa yhteiskuntaa että se on tuskin erillisen määritelmän arvoinen ja jota rajoittaa vain mielikuvitus, filosofia (ja käytöstavat) sekä idea minimaalisen tuhlaavaisuuden eleganssista; jonkinlainen galaktinen ekologinen tietoisuus liittoutuneena haluun luoda kauneutta ja hyvää.

Miten vain, lopussa käytäntö (niin kuin aina) jättää teorian varjoonsa.

#

Kuten yllä mainittiin, Kulttuurissa vaikuttaa toinenkin voima sen ihmisasukkaiden luonteen sekä avaruudessa elämisen tuottamien rajoitusten ja mahdollisuuksien rinnalla, ja se on tekoäly. Tämä on itsestäänselvyys Kulttuuritarinoissa ja - toisin kuin valoa nopeampi matkustus - se ei ole vain mahdollista oman lajimme tulevaisuudessa, vaan todennäköisesti väistämätöntä (aina olettaen että homo sapiens välttää tuhon).

Tietysti on olemassa perusteluita tekoälyn mahdottomuudelle, mutta ne tapaavat supistua yhdeksi kolmesta väittämästä: ensimmäiseksi että on olemassa jokin elintärkeä alue tai muu nykyisin tuntematon vaikutus, joka on ominaista vain ja ainoastaan biologiselle elämälle - ehkä jopa hiilipohjaiselle biologiselle elämälle - mikä voi loppujen lopuksi tulla tieteellisesti ymmärretyksi mutta jota ei voida toisintaa missään muussa muodossa (mikä kaikkiaan ei ole mahdotontakaan muttei todennäköistäkään); toiseksi että tietoisuus sijaitsee ylikuonnollisessa sielussa - oletettavasti kytkettynä laaja-alaiseen jumalia tai jumalan, uudelleensyntymisen tai mitä hyvänsä käsittävään okkultistiseen järjestelmään - ja joka olettaa ettei sitä voi ymmärtää tieteelliseltä pohjalta (yhtä epätodennäköistä, tosin kirjoitan tätä ateistina); ja kolmanneksi että materia ei voi tulla itsestään tietoiseksi (tai tarkemmin, että se ei voi ylläpitää mitään sen kaltaista tiedon tuottamista jonka voitaisiin sanoa olevan itsestään tietoista tai yhdistettynä aineelliseen alustansa, voisi osoittaa mitään merkkejä tietoisuudesta). ... Minä jätän tämän argumentin loogisen ongelman enemmän kuin nimellisesti itsestään tietoisien lukijoiden ratkaistavaksi.

On tietysti täysin mahdollista että todelliset tekoälyt kieltäytyvät olemasta missään tekemisissä ihmisluojiensa kanssa (tai ehkä paremminkin heidät luoneiden ei-inhimillisten luojiensa ihmisluojien kanssa), mutta olettaen että he ovat - ja heidän ohjelmistonsa suunnittelu voi olla vastaanottavainen optimoinnille tässä suhteessa - väittäisin olevan aivan mahdollista, että he suostuisivat edesauttamaan lähdesivilisaationsa tavoitteita (väite, johon palaamme kohta).

Tässä vaiheessa riippumatta siitä minkälaisia muutoksia ihmiskunta mahdollisesti itselleen tekee

geneettisen manipulaation kautta, se ei enää ole yhden älytyypin laji. Lajimme tulevaisuus vaikuttaisi, olisi vaikutuksen kohteena ja olisi samanaikaisesti yhteydessä luomiemme tekoälylajien tulevaisuuteen. Kulttuuri saavutti tämän pisteen suunnilleen samoihin aikoihin kuin se alkoi asuttaa avaruutta. Sen tekoälyt toimivat yhdessä sivilisaation ihmisten kanssa; aluksi ongelmana on yksinkertaisesti selvittää hengissä ja kukoistaa avaruudessa; myöhemmin - kun tähän tarvittavasta teknologiasta on tullut tavallista - tehtävästä tulee vähemmän fyysinen ja enemmän metafyyminen, sekä sivilisaation tavoitteista moraalisia kuin materiaalisia.

Lyhyesti, Kulttuurissa mitään tai ketään ei käytetä hyväksi. Se on pohjimmiltaan tuotantoprosesseiltaan automatisoitu sivilisaatio, ihmistyö on rajattu johonkin jota ei voi erottaa leikistä tai harrastuksesta. Koneita ei myöskään käytetä hyväksi; ideana tässä on että mikä tahansa työ voidaan automatisoida siten että sen voi varmasti tehdä kone joka on paljon mahdollisen tietoisuustason alapuolella; mikä meille olisi älyttömän monimutkainen tehdasta hoitava tietokone (esimerkiksi), Kulttuurin tekoälyjen katsantokannassa se olisi hienosti nimetty taskulaskin, eikä hyväksi käytetty yhtään sen enempää kuin hyönteinen joka pölyttää hedelmäpuun ja josta ihminen syö myöhemmin hedelmän. Missä tuotanto tai huoltotoimenpide tarvitsee älykästä johtamista, on osallisena älyllinen haaste (ja tarvittavan työpanoksen suhteellinen keveys) joka tekisi sellaisesta johtamisesta palkitsevaa ja nautittavaa ihmiselle tai koneelle. Tarvittava johtamisen taso voidaan säätää tarkasti vastaamaan sivilisaation jäsenten luonteenpiirteitä. Ihmiset - ja väittäisin että sellaiset tietoiset koneet, jotka mielellään olisivat heidän kanssaan yhteistyössä - vihaavat tuntea itsensä hyväksi käytetyiksi, mutta myös vihaavat tuntea itsensä hyödyttömiksi. Yksi kaikista tärkeimpiä tehtäviä luotaessa ja johdettaessa vakaata, sisäisesti tyytyväistä sivilisaatiota on löytää hyväksyttävä tasapaino yksilön toimien valinnanvapauden (ja vapauden kuoleman pelosta) sekä itseoikaisevan utopistisessa yhteisössä itsensä hyödylliseksi tuntemisen välillä. Tässä filosofialla on merkitystä, ja ensiluokkaisella koulutuksella.

Kulttuurissa koulutus on jotakin joka ei koskaan lopu; se on ehkä intensiivisimmillään yksilön elämän noin ensimmäisen kymmenyksen aikana, mutta jatkuu kuolemaan saakka (toinen aihe johon palaamme). Eläminen Kulttuurissa on elämää perusolemukseltaan rationaalisessa sivilisaatiossa (tämä voi tehdä mahdottomaksi ihmislajille koskaan saavuttamasta mitään samankaltaista; meidän historiamme ei ole mielestäni rohkaiseva tässä suhteessa). Kulttuuri on ehdottoman itsetietoisien rationaalinen, skeptinen ja materialistinen. Kaikella on väliä, eikä millään. Kulttuuri voi olla laaja - kolmekymmentä triljoonaa ihmistä hajautuneena suhteellisen tasaisesti ympäri galaksia - mutta se on ohuelti levinnyt, rajoittuu toistaiseksi tähän yhteen galaksiin ja on ollut olemassa vain silmänräpäyksen verrattuna maailmankaikkeuden ikään. Siellä on elämää ja nautintoa, mutta mitä siitä? Suurin osa materiasta ei ole elossa, suuri osa elollisesta ei ole älykästä ja älykkyyttä edeltävän evoluution julmuus (ja liian usein myös sen jälkeinen) on täyttänyt lukemattomat elämät tuskalla ja kärsimyksellä. Ja jopa maailmankaikkeudet kuolevat lopulta (vaikkakin me palaamme vielä myös tähänkin).

Kaiken tämän keskellä tavallinen Kulttuurin henkilö - ihminen tai kone - tietää olevansa onnekas ollessaan siellä missä on, silloin kun on. Osa heidän koulutuksestaan, sekä alussa että jatkuvasti, sisältää sen ymmärtämistä että vähemmän onnekkaat olennot - ei kuitenkaan älyllisesti tai moraalisesti arvottomammat - kuin he itse, ovat kärsineet ja yhä kärsivät muualla. Kulttuurin olemassaolon jatkumiseksi ilman tuhoisaa dekadenssia pitää säännöllisesti tehdä selväksi että sen helppo hedonismi ei ole jokin luonnon peruslaki, vaan jotain haluttavaa ja jota varten menneisyydessä on työskennelty uutterasti, ja joka ei välttämättä ole helposti saavutettavissa, vaatii arvostusta ja ylläpitoa sekä nykyhetkessä että tulevaisuudessa.

Ymmärrys Kulttuurin täyttämästä paikasta galaksin elämän historiassa ja kehityksessä auttaa edistämään tämän sivilisaation paljolti yhteistyöhaluista ja - se voisi väittää - perustaltaan suopean teknokulttuurellista diplomaattista politiikkaa, mutta sen takana olevat ideat menevät syvemmälle. Filosofisesti Kulttuuri hyväksyy, yleisellä tasolla, että kysymykset, kuten 'Mikä on elämän tarkoitus?', ovat itsessään vailla mieltä. Kysymys olettaa - ja vastaus siihen todellakin vaatisi - moraalista kehystä joka on sen moraalisen kehyksen ulkopuolella, jonka me voimme ymmärtää

ilman turvautumista taikauskoon (ja siten hylkäisimme moraalisen kehyksen joka muodostuu - ja on symbioottinen - kielen itsensä kanssa).

Yhteenvedona, me luomme omat merkityksemme, halusimme sitä tai emme.

Sama itsensä tuottava uskojärjestelmä pätee Kulttuurin tekoälyihin. Ne on suunniteltu (toisten tekoälyjen toimesta lähes koko Kulttuurin historian ajan) hyvin väljin parametrein, mutta nuo parametrit ovat olemassa; Kulttuurin tekoälyt on suunniteltu elämän-, kokemuksen- ja ymmärtämisen haluisiksi sekä kokemaan olemassaolonsa ja omat ajatusprosessinsa jollain tavoin palkitseviksi, jopa nautittaviksi.

Kulttuurin ihmiset, ratkaistuaan kaikki itsestään selvät yhteisten menneisyyksiensä ongelmat ollakseen vapaita nälästä, riistosta, sairauksista ja luonnon katastrofeista sekä hyökkäyksistä, havaitsisivat pelkän nautiskelun olevan hieman tyhjä olemassaolon muoto, ja niinpä he tarvitsevat Kontaktijaoston tekemiä hyviä töitä tunteakseen itsensä hyödyllisiksi. Kulttuurin tekoälyjen kohdalla tarve hyödyllisyyden tunteesta korvautuu paljolti halulla kokea, mutta motivaattorina se ei ole sen heikompi. Maailmankaikkeus - tai ainakin tällä aikakaudella, galaksi - odottaa, paljolti tutkimattomana (ainakin Kulttuurin osalta), sen fyysiset periaatteet ja lait hyvin ymmärrettynä mutta tulokset noiden lakien kaoottisesta soveltamisesta ja keskinäisvaikutuksista viidentoista miljardin vuoden ajalta yhä kaukana kartoitetusta ja analysoidusta.

Kuin Gödel kaaoksesta galaksi on toisin sanoen valtavan, olennaisesti ja ehtymättömän kiinnostava paikka; älyllinen leikkikenttä koneille jotka tuntevat kaiken, paitsi pelon ja mitä on piilotettuna seuraavaan kartoittamattomaan tähtijärjestelmään. Tämä on kohta jossa minusta tulee kysyä että miksi mikään tekoälycivilisaatio - ja mahdollisesti mikään sivistynyt kulttuuri ylipäätään - haluaisi levittää itseään kaikkialle galaksissa (tai maailmankaikkeudessa, jos sillä nyt on väliä)? Olisi täysin mahdollista rakentaa Von Neumanin kone joka rakentaisi kopioita itsestään ja lopulta, jos sitä ei pysäytettäisi, muuttaisi maailmankaikkeuden pelkiksi itsensä kopioiksi. Tässä tulee esille kysymys; miksi? Mitä järkeä siinä olisi? Esittääksemme asia tavalla jota me voimme mahdollisesti pitää yhä merkityksettömänä mutta Kulttuurilla olisi viisaus käsitellä täydellisen vakavasti, on kysyä että mitä hauskaa siinä olisi?

Mielenkiinto - mielihyvä kokemuksesta, ymmärtämisestä - tulee tuntemattomasta; ymmärtäminen on prosessin lisäksi myös tila, ilmaisten muutosta tuntemattomasta tunnetuksi, satunnaisuudesta järjestetyksi... Maailmankaikkeus jossa kaikki on jo ymmärretty täydellisesti ja yhdenmukaisuus on korvannut monimuotoisuuden olisi, luulisin, hirvitys kelle hyvänsä itseään kunnioittavalle tekoälylle.

Todennäköisesti vain ihmiset pitävät Von Neumanin koneiden ideaa pelottavana koska me puoliksi ymmärrämme - ja jopa osittain yhdistämme itseemme - sellaisten laitteiden sisältämän eetoksen pakkomielteenomaisuuden. Tekoäly pitäisi ideaa hulluna, naurettavana ja - ehkä kaikista pahimpana - tylsanä. Tämä ei tarkoita sitä, etteikö yksittäinen Von Neuman -koneen katastrofi putkahda esiin galaksissa aina silloin tällöin (todennäköisesti ennemmin tapaturmaisesti kuin suunnitellusti). Jokin näin monomaaninen riehuja ei todennäköisesti pysty kuitenkaan pitkään vastustamaan olentoja, jotka on varustettu monipuolisesti kehittyneellä älyllä ja jotka todellisuudessa haluavat vain hiukan muuttaa Von Neumanin koneen ohjelmistoa, ja ystävystyä...

#

Yksi taka-ajatus Kulttuurissa, sellaisena kuin se on kuvattu tarinoissa, on että se on käynyt läpi syklisiä vaiheita, joista toisten aikana on ollut syvällistä ihmis-kone vuorovaikutusta, toisissa vaiheissa (joskus samaan aikaan ihmis-kone aikakausien kanssa) taas laaja-alainen geneettinen muuntelu on ollut normi. Tähän mennessä kirjoitettujen tarinoiden aikakausi - ajoittuen noin 1300 AD:sta 2100 AD:n - on yksi joissa Kulttuurin ihmiset ovat palanneet, todennäköisesti väliaikaisesti, johonkin enemmän 'klassiseen' suhteissaan koneisiin ja omien geeniensä mahdollisuuksiin. Kulttuuri hyväksyy, odottaa ja sisältää muoti-ilmiöitä - kylläkin pitkäaikaisia muoti-ilmiöitä - tällaisissa asioissa. Se voi katsoa ajassa taaksepäin aikoihin kun ihmiset elivät suurimman osan

elämästään paikassa mitä me nyt kutsuisimme kyberavaruudeksi, ja aikakausiin kun ihmiset päättivät muuttaa itseään tai lapsiaan geneettisellä manipulaatiolla, tuottaen lajitelman morfologisia alalajeja.

Tällaisia sivistyksellisiä muoti-ilmiöaaltojen jäänteitä löytyy joka puolelta Kulttuuria, ja Kulttuurissa käytännössä kaikki kantavat geneettisen manipulaation tuloksia jokaisessa kehonsa solussa; se on luultavasti luotettavin merkki Kulttuurin kansalaisuudesta. Geneettisen manipulaation ansiosta keskimääräinen Kulttuurin ihminen syntyy vahingoittumattomana sekä terveenä ja huomattavasti (joskaan ei valtavan) älykkäämpänä kuin heidän ihmisgeneettinen perusperimä antaisi ymmärtää. Ihmisten perimään on tehty tuhansia muutoksia - rakkulattomat kovettumat ja aivoja suojaava hyytymäsuodatin ovat kaksi vähemmän tärkeää tarinoissa mainittua - mutta suurimmat muutokset joita keskimääräinen Kulttuurin asukas voi odottaa syntyessään sisältävät optimoidun immuunijärjestelmän ja parannetut aistit, vapauden perinnöllisistä sairauksista tai vajavuuksista, kyvyn kontrolloida autonomisia prosesseja ja hermojärjestelmää (kivun voi käytännössä kytkeä pois päältä) sekä kyvyn selviytyä ja palautua täysin vammoista, jotka joko tappaisivat tai pysyvästi vaurioittaisivat ilman tällaista geneettistä puuhailua.

Enemmistöllä syntyvistä ihmisistä on keskushermostossaan myös pitkälle muokatut rauhaset, joita tavallisesti kutsutaan 'huumarauhasiksi'. Nämä erittävät - komennosta - mieliala- ja aistimuksien arvostusta-muuttavia yhdisteitä henkilön vereen. Vastaavasti enemmistöllä Kulttuurin asukkaista on hienovaraisesti muunnetut lisääntymiselimet - ja kontrolli niihin liittyviin hermoihin - seksuaalisen mielihyvän parantamiseksi. Ovulaatio on naisilla tahdonalainen ja sikiön voi tiettyyn vaiheeseen saakka palauttaa takaisin, abortoida tai sen kehitys voidaan pysäyttää tiettyyn pisteeseen, taaskin tahdonalaisesti. Tarkkaan harkittu ajatuskoodi, omatoimisesti annettuna transsinkaltaisessa tilassa (tai yksinkertaisesti jatkuva halu, jopa tiedostamattomana) johtaa, noin vuodessa, viraaliseen sukupuolenvaihdokseen. Yleinen tapa Kulttuurissa - jopa traditio - tähän asti kirjoitetuissa tarinoissa on että jokaisen henkilön pitäisi synnyttää yksi lapsi elämänsä aikana. Käytännössä populaatio kasvaa hitaasti. (Ja satunnaisesti, johtuen muista syistä joihin tulemme myöhemmin.)

Meille, ehkä, idea mahdollisuudesta saada selville millaiselta seksi tuntuu toisesta sukupuolesta tai kyvystä tulla humalaan/pilveen/trippiin tai mihin hyvänsä vain ajattelemalla sitä (ja tietysti Kulttuurin huumausrauhaset eivät tuota epämiellyttäviä sivuvaikutuksia tai fysiologista riippuvuutta) voi vaikuttaa pelkältä toiveiden toteuttamiselta. Ja todellakin se on osittain toiveiden toteutusta, mutta toiveiden toteuttaminen on sekä yksi sivilisaation voimakkaimmista käyttövoimista että luultavasti yksi sen korkeimmista toiminnoista; me toivomme elävämme pitempään, mukavammin, vähemmällä huolilla ja suuremmalla ilolla, vähemmän tietämättöminä ja enemmän tietävinä kuin esivanhempamme... mutta kyvyllä vaihtaa sukupuolta ja muuttaa aivokemiala - ilman turvautumista ulkoiseen teknologiaan tai minkään tyyppisen korvauksen maksamiseen - on paljon vakavampi tarkoitus Kulttuurissa. Yhteiskunta, jossa sukupuolen vaihto on näin helppoa huomaa nopeasti jos se kohtelee toista sukupuolta paremmin kuin toista; populaation sisällä, aikanaan, on vähitellen yhä suurempia ja suurempia määriä sitä sukupuolta jona on palkitsevampaa olla, ja näin paine muutokselle - enemmän yhteiskunnan sisällä kuin yksilöillä - oletettavasti kasautuu kunnes jonkinlainen sukupuolten tasa-arvo ja siten numeerinen pariteetti saadaan vakiinnutettua. Samaan tapaan yhteiskunta jossa jokainen on vapaa viettämään valtaosan ajastaan pilvessä, ja näin tekee, tietävät että todellisuudessa on jotain merkittävää vikaa, ja he (voisi toivoa) tekevät sen mitä voivat että todellisuus olisi houkuttelevampi ja vähemmän - halventavassa merkityksessä - arkipäiväinen.

Implisiittisesti (tähänastisissa tarinoissa) tämän tapaisten itsekorjaavien mekanismien avulla Kulttuuri saavutti suurin piirtein vakaan tilan näissä asioissa tuhansia vuosia sitten, ja on asettunut eräänlaiseen pitkäikäiseen sivilisaatiolliseen pääjakssoon jonka pitäisi kestää ennakoitavissa olevaan tulevaisuuteen ja tuhansia sukupolvia.

Mistä pääsemmekin noiden sukupolvien pituuteen, ja siihen tosiasiaan että niitä voidaan sanoa olevan ylipäättään olemassa. Kulttuurissa ihmiset elävät normaalisti noin kolmesta ja puolesta

neljäänsataan vuotta. Valtaosa heidän elämästään koostu kolmivuosisataisesta tasaisesta vaiheesta, jonka he saavuttavat suhteellisen normaalisti lapsuudesta nuoruusikään ja varhaisaikuisuuteen edenneen kypsymisen jälkeen, iässä jota me vertaisimme kaksvitoseen. He ikääntyvät hyvin hitaasti noiden kolmen sadan vuoden aikana, sitten alkavat ikääntyä nopeammin ja lopuksi he kuolevat.

Jälleen filosofiaa: kuolemaa pidetään osana elämää ja mikään, mukaan lukien universumi, ei kestä ikuisesti. Teeskentelemistä että kuolema olisi jotenkin epäluonnollista, pidetään huonona käytöksenä; sen sijaan kuolema nähdään elämän muovaajana. Vaikka hautaus, tuhkaus ja muut - meille - tavalliset tavat ruumiin hävittämiseksi eivät ole tuntemattomia Kulttuurissa, yleisimpään hautajaistapaan liittyy vainajan - usein ystävien ympäröimänä - luona vieraileva siirtorobotti joka - tavallisesti käyttäen tekniikkana etäindusoidun singulariteetin liki välitöntä siirtoa hyperavaruuden kautta - poistaa ruumiin viimeiseltä leposijaltaan ja sijoittaa sen asiaankuuluvan tähtijärjestelmän keskustähden ytimeen, mistä ruumiin atomit ja molekyylit aloittavat miljoonavuotisen vaelluksen tähden pinnalle paistaakseen - mahdollisesti - kauan sen jälkeen kun Kulttuuri itse on historiaa.

Mikään tästä, tietenkään, ei ole pakollista (mikään Kulttuurissa ei ole pakollista). Jotkut ihmiset valitsevat biologisen kuolemattomuuden; toiset litteroivat persoonansa tekoälyiksi ja kuolevat onnellisina tuntiessaan jatkavansa olemassaoloa muualla; toiset taas menevät Säilytykseen, tullakseen herätetyksi enemmän (tai vähemmän) kiinnostavina aikoina, tai vain vuosikymmenen, vuosisadan, vuosituhannen tai eksponentiaalisesti kasvavin välein, tai vain kun näyttää siltä että jotain todella erilaista on tapahtumassa...

#

Kulttuurin avaruusaluukset - siis kaikki planeettojenvälisiä isommat alusluokat - ovat tietoisia; niiden Mielet (hienostuneita tekoälyjä jotka toimivat enimmäkseen hyperavaruudessa hyötyäkseen siellä suuremmasta valonnopeudesta) tuntevat saman suhteen aluksen rakenteeseen kuin ihmisaivo ihmiskehoon; Mieli on tärkeä juttu ja loppu on elossapitoa ja kuljetusjärjestelmää.

Ihmiset ja itsenäiset robotit (Kulttuurin suurin piirtein ihmis-vastaavalla älykkyydellä varustetut yksilölliset ei-androiditeköälyt) ovat tarpeettomia avaruusalusten hoitamiseen, ja niiden asema on jossain matkustajien, lemmikkien ja parasiittien välillä. Kulttuurin suurimmat alukset – lukuun ottamatta tiettyjä taideteoksia ja muutamia Eksentrikkoja - ovat Yhteysosaston yleisjärjestelmäaluksia (GSV). (Yhteysosasto on kulttuurin osa joka on vastaa muiden sivilisaatioiden löytämisestä, luetteloinnista, tutkimisesta, arvioinnista - ja jos todettu järkeväksi - vuorovaikutuksesta niiden kanssa; sen perusta ja toiminnot käydään läpi toisaalla, tarinoissa.) Yleisjärjestelmäalukset on nopeita ja hyvin suuria aluksia, kooltaan kilometreissä ja niissä asuu miljoonia ihmisiä ja koneita. Näiden ideana on edustaa Kulttuuria, täydellisesti. Kaiken mitä Kulttuuri tietää, jokainen Yleisjärjestelmäalus tietää; kaikki mitä voi tehdä missä tahansa osassa Kulttuuria voidaan tehdä missä hyvänsä Yleisjärjestelmäaluksessa tai niiden toimesta. Sekä informaation että teknologian suhteen ne edustavat viimeistä hätävaraa toimien Kulttuurin itsensä holografisina sirpaleina, kokonaisuus sisällytettynä jokaiseen palaseen. Meidän näkökulmastamme Yleisjärjestelmäaluksen kyvyt vastaavat - vähintään - ison valtion luokkaa, luultavasti koko planeetan (alisteisia vain ehdolle että jopa Kulttuuri mieluummin lapioi materiaa mieluummin kuin luo sitä tyhjästä; Yleisjärjestelmäalukset vaativat raakamateriaaleja).

Yhteysosasto on kuitenkin suhteellisen pieni osa koko Kulttuurista ja tavallinen Kulttuurin kansalainen näkee harvoin Yleisjärjestelmäalusta tai muuta Yhteysosaston alusta henkilökohtaisesti; normaalisti he ovat useimmin tekemisissä risteilijäalusten kanssa; tähtienvälisiä matkustaja-aluksia jotka kuljettavat ihmisiä asutuksesta toiseen ja vierailevat lähietäisyyksillä kiinnostavammissa järjestelmissä, tähtien luona, tähtisumuissa, aukoilla ja niin poispäin. Taaskin tämän tyyppinen turismi on osin pitkäkestoista muotia; ihmiset matkustavat koska voivat, eivät koska heidän täytyy; he voivat pysyä kotona ja teeskennellä matkustavansa eksoottisiin paikkoihin virtuaalitodellisuuden kautta tai lähettää laivalle tai muuhun paikkaan itsestään informaatiokonstruktion joka kokee asiat heidän puolestaan ja yhdistävät muistot itseensä jälkikäteen.

On ollut aikoja, erityisesti juuri kun olennainen virtuaalitodellisuusteknologia saatiin viimeisteltyä, kun todellinen 'fyysinen' turismi väheni dramaattisesti, kun taas tarinoiden aikana (lukuun ottamatta Idiran sodan intensiivisintä vaihetta) minä hyvänsä ajankohtana Kulttuurin kansalaista voi kymmenesosa matkustaa avaruudessa.

#

Planeetat ovat vähämerkityksisiä tavallisen Kulttuurin henkilön elämässä; 'koti'planeettoina pidettyjä on muutama kourallinen ja lisäksi muutama sata jotka asutettiin (joissain tapauksissa maankaltaistamisen jälkeen) alkuaikoina ennen kuin oikea Kulttuuri syntyi, mutta vain prosentin murto-osa Kulttuurin asukkaista asuu niillä (pysyvästi aluksilla asuvia on huomattavasti enemmän). Lukumääräisesti enemmän ihmisiä asuu Kivillä; tyhjäksi louhituilla asteroideilla ja planetoideilla (joista lähes kaikki on varustettu moottoreilla, ja joillain on - yhdeksän vuosituhannen jälkeen - tusinoittain erilaisia, toinen toistaan kehittyneempiä moottoreita).

Enemmistö kuitenkin asuu suuremmissa keinotekoisissa asumuksissa, enimmäkseen kiertorenkailla. Ehkä helpoin tapa mieltää kiertorengas on verrata sitä ideaan joka inspiroi sitä (tämä kuulostaa paremmalta kuin sanoa; Tästä minä sen varastin). Jos tiedät mikä Rengasmaailma on - Larry Nivenin keksintö; Dysonin sfäärin segmentti - heitä pois varjostava laatat, kutista koko juttua kunnes se on läpimitaltaan jotakuinkin kolme miljoonaa kilometriä, ja sijoita se sopivan tähden kiertoradalle, kallistettuna juuri ja juuri ekliptikasta; pyöräytä se tuottamaan yhden G:n painovoima ja näin saat automaattisen 24:n tunnin päivä-yö syklin (noin karkeasti; Kulttuurin päivä on itse asiassa vähän pidempi). Elliptinen kiertorata tarjoaa vuodenajat.

Tietysti materiaalit joita tarvitaan rakennettaessa jotain joka on kymmenen miljoonaa kilometriä ympärysmitaltaan ja pyörähtää ympäri 24 tunnin välein, ovat kaukana mistään mitä me realistisesti voimme kuvitella nyt, ja on täysin mahdollista että atomisidoksien määräämät fyysiset rajat varmistavat että tällaisia struktuureita on mahdotonta rakentaa, mutta jos on mahdollistaa rakentaa tällaisessa skaalassa ja alistaa kyseiset struktuurit tällaisten suuruusluokkien voimille, sitten esitän että tämän pyörimisen käyttö tuottamaan sekä hyväksyttävä päivä-yö sykli ja näennäinen gravitaatio tekee ideasta itsessään viehättävän.

Mieluummin kuin rakentaa koko kiertorengaan yhdellä kertaa, Kulttuuri tavallisesti aloittaa Laatoista; pari palasta maata ja vettä (plus täysi vesikierto, tietysti) kooltaan enemmän kuin tuhat kilometriä sivu, jotka pyöräytetään vastaavalle kiertoradalle ja liitetään toisiinsa tensorikentillä, minkä jälkeen ne käyttäytyvät kuin valmiin kiertorengaan lohkot; tämä variaatio tarjoaa joustavuutta asukasluvun kasvaessa. Laattapareja voi lisätä tämän jälkeen kunnes kiertorengas on valmis. Houkuttelevaksi kiertorengaan tekee niiden materiataloudellisuus. Yhdestä Maan kokoisesta planeetasta (asukasluku 6 miljardia tälle hetkellä; massa  $6 \times 10^{24}$  kg) olisi mahdollista, käyttämällä sama materiamäärä, rakentaa 1500 täyttä kiertorengasta joista jokaisessa olisi pinta-alaa kehuttavat 20 kertaa Maapallon verran ja lopulta kukin pitäisi yllä maksimipopulaatiossaan ehkä 50 miljardia ihmistä (Kulttuuri pitäisi nykyistä Maapalloa ehkä kaksinkertaisesti ylikansoitettuna, vaikkakin pitäisi maan ja veden alue suhdetta jotakuinkin oikeana). Ei silti että Kulttuuri tekisi tietystikään mitään niin rikollista kuin purkaisi planeetan tehdäkseen kiertorenkaita; sellaisen harhailevan jätteen poisto (esimerkiksi komeetat ja asteroidit) jolla tähtijärjestelmä on varustettu ja joka uhkaisi tällaisen keinotekoisien maailman eheyttä törmäyksillä, yksinkertaisesti itsessään lähes aina tarjoaa riittävästi materiaalia ainakin yhden täyden kiertorengaan valmistamiseen (kompromissi jonka säästeliäisyyden tyylikkyys on lähes autuaan viehättävä tavalliselle Mielelle), kun taas tähtien välinen materiaali pölypilvien, ruskeiden kääpiöiden jne. muodossa tarjoaa kaukaisempia louhintakohteita joista voi ottaa materiaalia useammalle täydelliselle kiertorenkaalle ilman merkittäviä vaikutuksia.

Olkoon raaka-ainemateriaali mitä hyvänsä, kiertorengaat ovat ilmiselvästi planeettoja massa tehokkaampia elintilan tarjoamisessa. Kulttuuri, kuten on tehty selväksi romaanissa Aseiden käyttö (Use of Weapons), pitää maankaltaistamista yleisesti ekologisesti epäilyttävänä; erämaa pitäisi



jättää sellaiseksi kuin se on koska avaruuteen on niin helppoa rakentaa paratiisi niin vähästä. Käsityksen kuinka päivä-yö sykli näyttäytyy kiertorenkkaan pinnalla on mahdollista saada ottamalla tavallinen vyö, vyöttämällä se kiinni siten että se muodostaa renkaan ja laittamalla silmän jonkin vyön reiän ulkopuolelle; katsomalla reiän läpi lamppua ja hitaasti kiertämällä koko vyötä antaa jonkinlaisen idean kuinka tähti näyttää liikkuvan taivaan yli kun sitä katsotaan kiertorenkkaalta, tosin tämä myös saa sinut näyttämään hieman typerältä.

Kuten aiemmin viitattiin, tavallinen kiertorenkkaan minimileveys on noin tuhat kilometriä (kaksituhatta, jos lasketaan viistot, enimmäkseen läpinäkyvät suojaseinämät jotka tavallisesti ulottuvat noin viisisataa kilometriä laatan maa-merenpinnan yläpuolelle). Normaali maan ja meren suhde on 1:3 siten että jokaisella laatalle - olettaen että ne rakennetaan yllä kuvatuksi tasapainotetuissa pareissa - (hyvin) karkeasti nelikulmainen saari lepää keskellä merta, noin kaksisataa viisikymmentä kilometriä maamassan rannasta suojaseinämään.

Kiertorenkkaissa on kuitenkin, kuten Kulttuurissa missä tahansa muussakin, valtavasti eroja. Yksi asia lähes jokaisella kiertorenkkaalla - ovatpa ne vain kaksilaattaisia tai täydellisiä ("suljettuja") kiertorenkaita - on yhteinen, nimittäin Keskiö. Kuten nimikin antaa ymmärtää, Keskiö istuu kiertorenkkaan keskellä yhtä kaukana kaikista pääkehän rakenteista (mutta normaalisti ei fyysisesti siihen kiinnittyneenä). Keskiössä asustaa tavallisesti kiertorengasta hallitseva tekoäly (tavallisesti Mieli), hoitaen, tai auttaen hoitamaan kiertorenkkaan liikennettä, tuotantoa, ylläpitoa ja alijärjestelmiä, toimien trans-renkaisen tietoliikenteen keskuksena, kirjastona ja yleisenä tietolähteenä, liikenteenvalvojana saapuville, lähteille ja ohikulkeville aluksille, ja noin yleensä on Kiertorenkkaan päälinkki muualle Kulttuuriin. Laattaparin rakennusvaiheessa Keskiö normaalisti kontrolloi prosessia.

Laatan suunnittelu sisältää joskus syvän - tai strategisen - pintageografisen rakenteen siten että Laatan aine itsessään sisältää poimuja joista tulee vuoria, laaksoja ja järviä; tavallisesti laatan pinta jätetään tasaiseksi ja strategiset rakenteet sisäpinnalla - jotka myöskin rakennetaan laatan perusmateriaalista - lisätään myöhemmin. Kummassakin metodissa laatan tuotanto ja ylläpitojärjestelmät sijaitsevat strategisen rakenteen uurteissa ja onkaloissa jättäen maanpinnan vapaaksi maaseutumaiselle ulkoasulle, kunhan taktinen geomorphologia on suunniteltu ja sijoitettu, laatan vesi ja ilma loppusijoitettu, tarvittava sääeroosio on tapahtunut ja relevantti kasvillisuus ja eläimistö on istutettu.

Laatan pohjapinta on lävistetty lukuisilla kuiluilla jotka mahdollistavat pääsyn tehdas- ja ylläpitotiloihin sekä pinnanalisiin kuljetusjärjestelmiin. (Lähes poikkeuksetta näissä on suojana yksiaukkoiset samankeskisesti pyörivät ilmalukot jotka on ketjutettu.) Perusmateriaalin ulkopinnalla ovat kiertorenkkaan nopeat kuljetusjärjestelmät jotka toimivat tyhjiössä saaden hyödyn eduista joita ilmanvastuksen puute antaa; kiertorenkkaan ulkopinnan (joko tasainen sallien järjestelmien operoida kiinni pinnassa, tai poimutettu vaatien riippusillat tyhjiön vuorisyyvennysten alle) suhteellinen väljyys tarkoittaa että järjestelmät voivat olla sekä suurikapasiteettisia että erittäin joustavia. Matkojen lähtöpaikat ja kohteet voivat olla samasta syystä hyvin tarkasti määriteltyjä; etäisellä talolla tai pienellä kylällä on oma käyntikuilunsa ja suuremmissa kaupunkikokonaisuuksissa kuilu on tavallisesti muutaman minuutin kävelymatkan päässä.

Pintakuljetusta tavataan kiertorenkkailla käyttää kun matkustamisen ilo on itsessään syy matkustamiseen; ilmakuljetukset ovat tavallisia (joskin silti paljon hitaampaa kun pinnanallinen matkustaminen), tosin yksittäisillä laatoilla usein on omia ohjeistuksia liittyen soveltuvaksi katsottuun ilmaliikenteen määrään. Tällaiset ohjeistukset ovat osa käytöstapoja, eikä niitä ole virallistettu miksikään niin karkeaksi kuin lait.

Kulttuurilla ei itse asiassa ole lakeja; siellä on, tietenkin, sovittuja käyttäytymisen muotoja; käytöstapoja, kuten mainittu yllä, mutta ei mitään minkä me tunnistaissimme oikeudelliseksi rakenteeksi. Puhuttelematta jättäminen, juhlien ulkopuolelle jääminen, tietoverkosta löytyvät sarkastiset anonyymit artikkelit ja tarinat itsestä; nämä ovat normaaleja tapoja valvoa käytöstapoja Kulttuurissa. Kaikista pahin rikos (käyttääksemme meidän terminologiaamme) tietenkin on murha

(määritelty palauttamattomaksi aivokuolemaksi tai täydelliseksi persoonallisuuden menetykseksi tekoälyn kyseessä ollen). Tulos - rangaistus, jos haluatte - on tarjous hoidosta ja jotain joka tunnetaan nimellä rangaistusrobotti. Rangaistusrobotti seuraa murhaajaa koko hänen loppuelämänsä ja varmistaa vain että hän ei koskaan murhaa uudestaan. Tästä teemasta on useita vähemmän ankaria variaatioita niille ihmisille jotka ovat vain yksinkertaisesti väkivaltaisia.

Yhteiskunnassa jossa materiaalista puutetta ei tunneta ja ainoa oikea arvo on tunnepitoinen arvo, on hyvin vähän motiiveja tai tilaisuuksia siihen toimintaan jonka me luokittelemme omaisuusrikokseksi. Megalomaanikot eivät ole tuntemattomia Kulttuurissa, mutta nämä tapaavat suuntautua hyvin monimutkaisiin peleihin; on olemassa kokonaisia kiertorenkaita joissa joitain näitä filosofisesti karkeita pakkomielteidenomaisia pelejä pelataan, tosin useimmat niistä ovat virtuaalitodellisuuksissa. Jonkinlainen statussymboli päättäväiselle megalomaanikolle on saada käyttöönsä avaruusalus; tätä useimmat ihmiset pitävät tuhlauksena ja se on myös turhaa, jos omistamisen tarkoitus on vain paeta lopullisesti Kulttuurista ja - sanotaan - asettaa itsensä Jumalaksi tai keisariksi jollekin takapajuiselle planeetalle; maanikko on vapaa ohjaamaan (itsestään selvästi ei tekoälyllistä) alusta ja jopa lähestymään planeettaa, mutta Yhteysosasto on yhtä vapaa seuraamaan maanikkoa minne hän meneekin ja tekemään mitä on tarpeen haitallisten tai epämiellyttävien tekojen estämiseksi niissä sivilisaatioissa joihin he ottavat - tai yrittävät ottaa - yhteyttä. Tämä tapaa olla turhauttavaa ja virtuaalitodellisuuspelit - aina ja mukaan lukien täysosallistumistasoille saakka, missä pelaajan pitää tehdä todellinen ja pitkäkestoinen yritys päästä palaamaan todelliseen maailmaan, ja joissa voi jopa täysin unohtaa todellisuuden olemassaolon - ovat huomattavasti tyydyttävämpiä.

Jotkut ihmiset kuitenkin kieltäytyvät myös tästäkin pakoreitistä ja lähtevät Kulttuurista sivilisaatioon joka sopii heille paremmin, ja missä he voivat toimia järjestelmässä joka antaa heille etsimiään palkintoja. Tällainen luopuminen Kulttuurista on kuitenkin luopumista sen teknologiasta, ja jälleen Yhteysosasto ohjaa tällaisten ihmisten pääsyn valitsemaansa sivilisaatioon tasolle, joka takaa että he eivät saa liian hyvää etulyöntiasemaa verrattuna alkuperäisasukkaisiin (ja säilyttää option puuttua asiaan, jos se näkee sen tarpeelliseksi).

Muutama tällainen ilmiselvästi antisosiaalinen ihminen on Yhteysosaston palveluksessa ja siellä erityisesti Eritysolosuhteosastossa. Tapa jolla Kulttuuri luo tekoälyjä tarkoittaa että pieni osa niistäkin kärsii samankaltaisista persoonallisuusongelmista; tällaisille koneille annetaan mahdollisuus vapaaehtoiseen uudelleensuunnitteluun ja rajoitetumpi rooli Kulttuurissa kuin niillä muutoin mahdollisesti olisi ollut tai vastaavasti rajoitettu maanpako.

#

Kulttuurissa politiikka koostuu asiakysymysten kansanäänestyksistä aina kun sellaisia tuodaan esille; yleensä kuka hyvänsä voi ehdottaa äänestystä mistä hyvänsä asiasta milloin tahansa. Kun asia koskee jotain alaosastoa tai osaa kokonaisesta asutuksesta, kaikki ne - ihmiset ja koneet - jotka voivat kohtuudella väittää äänestyksen tuloksen vaikuttavan itseensä, voivat äänestää. Mielipiteet esitetään ja kannat luonnostellaan pääsääntöisesti tietoverkon kautta (joka on luonnollisesti vapaasti saatavilla), ja tämä on vaihe jossa yksittäinen henkilö voi eniten vaikuttaa henkilökohtaisesti, ottaen huomioon että näillä äänillä aikaansaadut päätökset tavallisesti toteuttaa ja niitä monitoroi Keskiö tai muu valvova kone, ihmisten toimiessa (tavallisesti vuoropohjaisesti) enemmänkin yhteyshenkilöinä kuin päätöksiä toimeenpanevassa asemassa; yksi harvoista säännöistä joita Kulttuuri noudattaa edes jollain tarkkuudella on se että henkilön mahdollisuus käyttää valtaa on käänteinen heidän haluunsa siihen. Surullinen tosiasia kunnianhimoisille poliitikoille Kulttuurissa on että vallan vivut ovat erittäin hajautettuja ja hyvin lyhyitä (kts. kappale megalomaanikoista, yllä). Älyllis-rakenteellinen koheesio avaruusaluksella tietenkin rajoittaa mahdollisia toteuttamiskelpoisia äänestyksiä niissä, mutta sääntönä jopa kaikista ylimielisimmätkin alukset ainakin teeskentelevät kuuntelevansa mitä heidän vieraansa ehdottavat - sanotaan - vaikka ylimääräisestä lenkistä katsomaan supernovaa tai aluksen puiston pinta-alan kasvattamisesta.

#

Arkielämä Kulttuurissa vaihtelee huomattavasti paikasta paikkaan, mutta siinä on yleistä jatkuvuutta jonka me kokisimme joko erittäin rauhallisena tai loppujen lopuksi melko tylsänä, riippuen henkilökohtaisesta temperamentistämme. Me, loppujen lopuksi, olemme tottuneet elämään suurten muutosten aikaa; me odotamme merkittävää teknologista kehitystä ja olemme oppineet mukautumaan - todellakin odotamme joutuvamme mukautumaan enemmän tai vähemmän jatkuvasti, vaihtamaan (kehittyneissä kansakunnissa) auton, viihdekeskuksen ja koko valikoiman kotitalouskoneita muutaman vuoden välein. Sitä vastoin Kulttuuri rakentaa kestävää; ei ole tavatonta että esimerkiksi lentokone siirtyy useilta sukupolvilta toisille. Tärkeitä teknologisia kehitysaskeleita edelleen otetaan, mutta ne eivät tapaa vaikuttaa päivittäiseen elämään tavalla jonka polttomoottori, ilmaa raskaammat lentokoneet ja elektroniikka ovat vaikuttaneet viime vuosisadalla Maassa eläneisiin ihmisiin. Jopa keskimääräisellä kiertorenkaalla tavattavien ihmisten suhteellinen samankaltaisuus - suhteellisen vähän lapsia ja fyysisesti vanhoja ihmisiä - voisi, meille, vahvistaa tunnetta samanlaisuudesta, joskin muutaman harvan geneettisesti muunnellun, morfologisesti äärimmäisen ihmisen näkeminen auttaisi kompensoimaan tätä.

Ennustettavasti henkilökohtaisten kanssakäymisen ja perheryhmittymien suhteen Kulttuuri on täynnä kaikkia mahdollisia vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia, mutta yleisin elämäntapa muodostuu ryhmästä eri ikäkausien ihmisiä joita yhdistää löyhät perhesuhteet, eläen semi-yhteisöllisessä asumuksessa tai ryhmässä asumuksia; lapsella Kulttuurissa on äiti, mahdollisesti isä, todennäköisesti ei veljeä tai siskoa, mutta suuri määrä tätejä ja setiä, ja monenlaisia serkkuja. Tavallisesti äiti välttää sukupuolenvaihdosta lapsen ensimmäisinä elinvuosina. (Vaikka tietysti jos haluat hämmentää lastasi...) Siinä harvinaisessa tapauksessa että vanhempi kohtelee lasta väärin (määritelmä joka myös sisältää lapsen jättämisen ilman koulutusmahdollisuuksia), pidetään hyväksyttävänä läheisten ihmisten - tavallisesti asiaankuuluvan Mielen, aluksen tai Keskiön avulla, ja riippuvaisena aiemmin kuvatusa demokraattisesta pienimuotoisesta prosessista - hoitavan lapsen myöhempää kehitystä.

#

Yleensä Kulttuuri ei aktiivisesti rohkaise maahan muttoa; se näyttää liian paljon peitetyltä kolonisaatiolta. Yhteysosaston suosimat menetelmät on tarkoitettu auttamaan muita sivilisaatioita kehittämään omaa potentiaaliaan kokonaisuutena, ja niitä ei ole suunniteltu houkuttelemaan pois heidän parhaimmistaan ja älykkäimpiä, tai muuttamaan sellaisia sivilisaatioita Kulttuurin miniatyyriversioiksi. Kuitenkin yksilöt, ryhmät ja jopa kokonaiset pienemmät sivilisaatiot otetaan osaksi Kulttuuria silloin tällöin jos siihen näyttää olevan erityisen hyvä syy (ja jos Yhteysosasto arvelee että tämä ei saa muita lähialueen asianosaisia osapuolia huolestuneiksi).

Vaikkakin kuka ja mikä on ja ei ole Kulttuuria on hieman hankalasti vastattava kysymys; kuten yhdessä kirjoista on todettu, Kulttuuri tavallaan häviää reunoiltaan. On edelleen olemassa sirpaleita - miljoonittain aluksia, satoja kiertorenkaita, kokonaisia järjestelmiä - jotka kuuluvat juuri ennen Idiran sodan alkua enemmistöstä eronneisiin Kulttuurin Pasifisteihin, kun alukset ja asutukset itsenäisesti äänestivät sotaan lähtemisen tarpeellisuudesta; vähemmistö yksinkertaisesti julisti itsensä puolueettomaksi vihollisuuksiin nähden ja Pasifistien takaisin integrointi vihollisuuksien päättymisen jälkeen ei lopulta koskaan tullut valmiiksi, kun monet siihen liittyneet ihmiset katsoivat paremmaksi pysyä Kulttuurin enemmistön ulkopuolella niin kauan kun se ei luovu voiman käytöstä.

Geenimuokkaus, joka vakiinnutti mahdollisuuden lajienväliselle lisääntymiselle Kulttuuria perustettaessa, on kaikista ilmeisin osoitin jollekin jota voisimme kutsua ihmisissä Kulttuurisuudeksi, mutta kaikilla sitä ei ole; jotkut ihmiset ovat mieluummin enemmän perusihmisiä esteettisistä tai filosofisista syistä, kun taas jotkut ovat muuntuneet niin kauas kyseisestä perusihmisen tilasta että risteytyminen ei ole mahdollista. Joidenkin Kivien ja muutamien (yleensä hyvin vanhojen) asutusten asema on vähäpätöinen monista syistä.

Yhteysosasto on yhtenäisin ja johdonmukaisin osa Kulttuuria - ainakin ajateltaessa sitä galaktisella skaalalla - ja kuitenkin se on vain hyvin pieni osa sitä, lähes sivilisaatio sivilisaation sisällä, eikä se tyypitä isäntäänsä sen enempää kuin rauhallisen valtion asevoimatkaan. Jopa Kulttuurin arvostettua

kieltä, Marainia, eivät käytä kaikki Kulttuurin asukkaat, ja sitä käytetään kaukana sivilisaation rajojen ulkopuolella.

#

Nimet; Kulttuurin nimet toimivat osoitteina jos henkilö pysyy siellä missä hänet on kasvatettu. Otetaan esimerkki; Balveda, romaanista Muista Phlebasta. Hänen koko nimensä on Juboal-Rabaroansa Perosteck Alseyn Balveda dam T'seif. Ensimmäinen osa kertoo että hän syntyi/kasvoi Rabaroan Laatala, Juboalin tähtijärjestelmässä (järjestelmissä, jossa on vain yksi kiertorengas ensimmäinen osa nimestä on useammin kiertorengaani nimi kuin tähden nimi); Perosteck on hänelle annettu nimi (lähes aina äidin antama), Alseyn on hänen itse valitsemansa nimi (ihmiset yleensä valitsevat nimensä teini-iässä, ja joskus saavat lisänimen elämänsä aikana; alsey on siroliikkeinen mutta raivokas ilmasaalistaja joka on yleinen monilla kiertorengailla alueella johon Juboalin järjestelmä kuuluu); Balveda on hänen perhenimensä (yleensä äidin perhenimi) ja T'seif on talo/asuma-alue jolla hän kasvoi. 'sa' pääte hänen ensimmäisessä nimessään kääntyisi Suomeksi 'lainen' (me voisimme aloittaa omat nimemme 'Aurinko-Maapallolainen' jos meidän pitäisi käyttää samaa nimistöä), ja 'dam' osa on vastaava kuin saksan 'von'. Tietysti kaikki eivät seuraa tätä nimeämisjärjestelmää, mutta useimmat kyllä, ja Kulttuuri yrittää varmistaa sekaannusten välttämiseksi että tähtien ja kiertorengaitten nimet ovat uniikkeja.

#

Kaikessa edellä kirjoitetussa vihjataan kahteen kertomattomaan tarinaan. Yksi on Kulttuurin muotoutumisen historia, mikä oli paljon vaikeampi ja levottomampi kuin sen myöhempi käytös saattaisi antaa ymmärtää, ja toinen on tarina joka vastaa kysymykseen; miksi ympäri galaksia on ripoteltuna kaikki nuo niin samanlaiset humanoidilajit ylipäätään? Kumpikin tarina on liian monimutkainen käsiteltäväksi tässä.

#

Lopuksi hieman täysin tekaistusta kosmologiasta, joka pönkittää vaivalloisesti uskottavia tähtimoottoreita jotka Kulttuuritarinoissa mainitaan. Jos sinä pystyt hyväksymään kaiken yllä kirjoitetun, pääosassa humanoidilaji joka ei näytä omaavan todellista ahneutta, paranoiaa, typeryyttä, fanaattisuutta tai kiihkoilua, odotahan kun luet tämän...

Hyväksytään että kolme avaruuden ulottuvuutta joissa me elämme ovat kaareutuvia, että avaruusaika kuvaa hyperpalloa, aivan kuin pinnan leveyden ja pituuden kaksi ulottuvuutta täysin tasaisella planeetan kaarella kolmannessa ulottuvuudessa tuottavat kolmiulotteisen pallon. Kulttuurin tarinoissa idea on että - kun kuvittelet hyperavaruutta joka on meidän laajeneva maailmankaikkeutemme - sen sijaan että ajattelet laajenevaa tyhjää palloa (kuin täyttyvää rantapalloa, esimerkiksi), ajattele sipulia.

Laajenevaa sipulia, toki, mutta sipulia yhtä kaikki. Maailmankaikkeutemme sisällä, meidän hyperpallossame, on kokonaisia kerroksia nuorempia, pienempiä hyperpalloja. Ja me emme ole myöskään kaikista uloimmalla kuorella; on vanhempia, laajempia maailmankaikkeuksia omamme ulkopuolella. Kunkin maailmankaikkeuden välissä on jotain jota kutsutaan energiahilaksi (minähän sanoin että tämä kaikki on keksittyä); minulla ei ole mitään ideaa mikä se on, mutta sitä Kulttuurin alukset käyttävät voimanlähteenään. Ja tietenkin, jos voisit päästä energiahilan läpi nuorempaan maailmankaikkeuteen ja sitten toistaa prosessin... nyt me todellisuudessa puhumme kuolemattomuudesta. (Tästä syystä tarinoissa on mainittu kaksi hyperavaruuden tyyppiä; infra-avaruus oman hyperpalloamme sisällä ja ultra-avaruus ulkopuolella.)

Nyt tulee vaikea osuus; vaihdetaan seitsämään ulottuvuuteen ja jopa meidän neliulotteinen maailmankaikkeutemme voidaan kuvata ympyränä. Niin että unohda sipuli; ajattele donitsia. Donitsia, jossa on vain hyvin pieni reikä keskellä. Tämä reikä on Kosminen Keskus, singulariteetti, suuri alkuräjähdyks, paikka josta universumit tulevat; ja se ei ollut olemassa vain sinä hetkenä kun meidän universumimme syntyi; se on olemassa jatkuvasti ja se räjähtelee jatkuvasti, kuin jokin

Kosminen automoottori, tuottaen universumeita kuin pakokaasusavua. Kun kukin universumi syntyy, räjähtäen ja leviten ja laajentuen, se - tai enneminkin yksittäinen rengas joksi me sitä kuvailemme - nousee asteittain ylös donitsin sisempää reunaa, kuin laajentuva laine lampeen heitetystä kivistä. Se menee donitsin ylimmän kohdan yli, saavuttaa laajimman kokonsa donitsin ulkoreunalla, ja sitten alkaa jälleen pitkän supistuvan, luhistuvan matkan takaisin kohti Kosmista Keskusta, syntyäkseen uudelleen...

Tai ainakin se tekee näin jos se on tuolla donitsilla; donitsi itsessään on ontto, täynnä pienempiä donitseja joiden universumit eivät elä niin pitkään. Ja sen ulkopuolella on suurempia, joissa universumit elävät pidempään, ja ehkä on myös universumeita jotka eivät ole donitseissa ollenkaan, eivätkä koskaan supistu ja vain hajoavat... jonkin tyyppiseen meta-avaruuteen? Missä niiden palasia vetää puoleensa toinen donitsi, ja palaset putoavat kohti sen Kosmista Keskusta muiden hajonneiden universumeiden pirstaleiden kanssa, syntyäkseen taas jonain täysin erilaisena uudelleen? Kuka tietää. (Minä tiedän että tämä kaikki on pötypuhetta, mutta sinun täytyy myöntää että se on tenhoavaa pötyä. Ja kuten alussa sanoin, mitään tästä ei ole olemassa muutoinkaan, vai onko?)

#

Niin tai näin, eiköhän minä ole saarnannut tarpeeksi.

#

Parhain terveisin tulevaisuudelle,

Iain M Banks

(Aurinko-Maapallolainen Iain El-Bonko Banks North Queensferrystä)

Tämän artikkelin postitti 10.8.1994 uutisryhmään rec.arts.sf.written Iain M. Banksin puolesta Ken MacLeod (kenm (at) festival.ed.ac.uk).

Englanninkielinen artikkeli *A Few Notes on The Culture*, suomentanut Mika Huurre.

Copyright 1994 Iain M Banks

Kaupallinen käyttö vain luvalla.

Muuhun käyttöön, jakeluun, monistamiseen, repimiseen riekaleiksi jne. kannustetaan edellyttäen että lähde/kääntäjä ilmoitetaan.