**Mati Hint „Internet ja isiksus“**

(Õpetajate Leht, 28.10. 2011; http://www.opleht.ee/?archive\_mode=article&articleid=6281)

|  |
| --- |
|  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |
| **Selle pisipildiga tervitab toimetus kõiki, kes fotode-vidinatega kujundamata ning juba justkui sündsusetuks peetavat pikka mustvalget teksti nähes lehe oiates käest panevad. Just teist Mati Hint kirjutabki: süva­lugemise võime ja intellektuaalsest pingutusest tulenevad naudingud on kadumas.**  |

  |

 |

Me teame hästi, missuguseid eeliseid annab meile uus intellektuaalne tehnoloogia. Võitude hinnast ehk kaotustest räägitakse vähe (Eestis eriti vähe), aga kaotused võivad olla saatuslikud.

Kaotuste hulka kuulub kindlasti süvalugemise võime kadu või nõrgenemine. Üks USA Duke’i ülikooli kirjandusprofessor on väitnud, et kirjandusele spetsialiseeruvad üliõpilased ei suuda enam lugeda raamatuid tavapärases mõttes – lugeda raamat tervenisti mõttega läbi. Kultuurimälu usaldamine digi­salvestiste hoolde võib nad kiiresti kättesaamatuks muuta. Informat­siooni ülesleidmise kiirus võib muutuda iseenda vastandiks.

Juba aastaid tagasi kaebas üks Oulu ülikooli (IT-tehnoloogias väga eesrindlik ülikool) humanitaaria­professor, et neil kulub suur osa ajast ja vahenditest kogude ümbersalvestamisele. Palju­del meist on kodus või töökoha sahtlites flopi­diske, millel salvestatud informatsioon on kasutusest välja jäämas. IT arendab oma uued tehnikad sihiteadlikult selliseks, et nad vanematega ei ühilduks – kultuurikatkestused IT-maailma ei morjenda.

Kultuurikatkestuse ohtu ei ole veel teadvustatud. Võib ka minna nii, et kultuuri järjepidevuse katkemist enam ei märgatagi ega osata taga nutta. Eestis praegu veel märgatakse, aga taga eriti ei nuteta. Kohanetakse.

Terve diviis raamatueitajaid on pühendunud digitaalse meedia eelis­te propageerimisele ning süvalugemise väärtuste pisendamisele. On väidetud, et mitte keegi ei loe enam Tolstoi „Sõda ja rahu” või Prousti „Kadunud aja otsinguid”. Me ei tea, kui palju on sellistes väidetes veendumust ja kui palju kommertshuvi. Igatahes väide mitte keegi ei vasta tõele. Aga kindel on kahjuks ka see, et väga paljude puhul vastab väide tõele.

Eesti e-riik ei pruugi olla pelgalt tehnoloogiline ega kultuuriprojekt, ta võib sama palju olla poliittehnoloogia projekt. Kui lapsed juba enne kooliiga ja koolis 1. klassist peale harjutatakse e-inimesteks, siis on nende ajudesse kergem saata vahetpidamata peetavat poliittundi (Nõu­kogude sõjaväes kehtis loosung: *polit­gotowka ne znaet wyhodnogo* – poliitõppusel ei ole puhkepäevi; in-ternetiski pole pause).

Järgnev põhineb Nicholas Carri hiljuti ilmunud raamatul „The Shallows. What the Internet Is Doing to Our Brains” (W. W. Norton & Company, New York, London 2010. IX + 276 lk).

Mulle teeb muret Eesti ühiskonda süstitav kriitikavaba usk e-riiki ja internetti kui ühiskonna ja üksikisiku efektiivsuse garantiisse. Nagu Nicholas Carr, nii olen minagi märganud internetiga kaasnevat pinnalisust, tundnud  ahastust enda lähedal internetisõltuvust nähes ning küsinud: mida internet teeb meie ajuga? Seetõttu olen Nicholas Carri raamatu tutvustusse lisanud oma mõtteid ja kodumaiseid näiteid, seal, kus nad minu arvates sobivad kokku Carri mõttekäikudega.

**Mõistuse tööriistad. Lugemine**

Kuuleme tihti väidet, et inimese põhiolemus ei ole tuhandete aastate kestel muutunud. See ei ole nähtavasti päris õige ei aju intellektuaalsete omaduste ega ka emotsioonide osas. Kirjaeelsel ajastul pidi mälu toetuma suulise kõne memoreerimise võtetele. Eks eesti regilaulgi näita seda.

Kaks ja pool tuhat aastat tagasi alanud kõige üleskirjutamise võidukäik nõrgendas vajadust mnemotehniliste võtete järele. Sokrates ei kirjutanud midagi üles, sest ta kartis, et kui kõik kirjutatakse üles, siis pole enam vaja treenida mälu ning mõtlemine muutub pinnaliseks. Sokrates on Lääne filosoofia nurgakivi seetõttu, et tema õpilane Platon kirjutas oma õpetaja filosoofia üles. Valik kirjutamise kasuks osutus ajalooliselt õigeks.

Kaks tuhat aastat hiljem tõi Guten­bergi trükipress kaasa raamatute levimise. Paarisaja aastaga muutus lugemisoskus tavaliseks ja hakkas arenema süvalugemine. Süvalugemine on üks mõistuse tehnoloogiaid, mis on kiirendanud Lääne tsivilisatsiooni edenemist viimasel kahel-kolmesajal aastal.

Ka ruumi ja aja mõõdistamine ning tõlkimine maakaardiks ja kellaaegadeks on muutnud meie mõtlemist, meie kujutlust tegelikkusest. Pidevuse asemele on tulnud diskreetsed üksused, kujuteldavad piirid, mida tegelikkuses pole. See oli abstraktse mõtlemise uus tase: saame ka võõrast maastikku maakaardi abil ette kujutada ja selles orienteeruda. Maakaart ja kell on mõistuse tööriistad, mis aitasid Lääne tsivilisatsioonil keskajast renessansi kaudu siirduda valgustusajastusse.

Inimese võimeid ja oskusi võimendavad tehnoloogiad võib liigitada neljaks: 1) need, mis suurendavad meie füüsilisi võimeid (kivikirvest ja kirkast alates), 2) need, mis võimendavad meie meeleelundeid (mikroskoop), 3) need, mis võimaldavad loodust kontrollida (beebipillid, taimede geneetili­ne muundamine, kloonimine), 4) intel­lek­tuaalsed tehnoloogiad, mis võimalda­vad informatsiooni koguda, liigitada, memoreerida, üles leida. Just intellektuaalsetel tehnoloogiatel on suurim mõju meie intellektile ja ka isiksusele.

Me tahame uskuda, et meie valitseme tehnoloogiaid, aga Carr tuletab meelde Ralph Waldo Emersoni tööstusrevolutsiooni ajast pärinevat tõdemust: „Asjad istuvad sadulas ja rat­sutavad inimkonna seljas.”

Meie intellektuaalse töö vahendid mõjutavad ka neurofüsioloogilisi protsesse, mis on mõtlemise materiaalseks aluseks. Iga uus tööriist ja töövõte, ka iga uus informatsiooni hankimise-töötlemise-edastamise vahend muudab sissetöötatud sünaptilisi seoseid meie ajus ja niiviisi ka meid. Kuidas see toimub ja kas sellega on seotud ohte, küsib Nicholas Carr.
 **Lugemine ja keskendumisvõime. Süvalugemine**

Eelajaloolise tsivilisatsiooni mootorid olid hobune ja veoloomad. Täna­päevane Lääne tsivilisatsioon astus ajaloolisse aega koos alfabeetilise kirja leiutamisega. Sellest sai tsivilisatsiooni võimas arengukiirendaja paar tuhat aastat hiljem, kui hakkas kujunema süvalugemine ja levima raamat.

Kirjaoskuse ajastul on kultuuri säilimine olnud seotud kirjutamisega. Kreeka ja rooma (ladinakeelne) kultuur säilis, sest see oli üles kirjutatud. Mitmes valdkonnas sama kõrge taseme­ga samaaegne etruski kultuur ei säilinud, sest seda kirjutati üles vähe, mistõttu sellest vähesestki ei osata aru saada.

Kui kirjaoskus levis, kui leiutati mõttes (mitte häälega) lugemine (väi­de­tavalt oli üks esimesi vaikselt lu­gejaid Milano piiskop Ambrosius – umbes aastal 380 pKr), siis arenes ka võime loetut tagasi haarata, lugedes keskenduda, selle üle mõtelda.

Traditsiooniline lugemine on nn lineaarne lugemine: me läheme tekstiga edasi rida-realt. Kui tekst on ras­kesti arusaadav, saame võtta tagasi, alustada mis tahes kohast uuesti, analüüsida Faulkneri või Joyce’i pik­ka ja keerulist lauset, kuni oleme sel­lest enda arvates aru saanud. See ongi süvalugemine (deep reading). Süva­lugemine on intellektuaalne pingutus ja võib olla ka intellektuaalne nau­ding. Süvalugemise võime ei ole iseenesestmõistetav, vaid vajab arenemiseks isiksuslikke eeldusi ja soodsat ümbrust. Seetõttu taastoodabki haritlaskond suure osa järgmise põlvkonna haritlaskonnast.

Gutenbergist alates sai kirjaoskus hakata levima laiemalt ning ajalise nihkega hakkas laienema ka süvaluge­mine. Et süvalugemine ei ole kõigile võrdselt jõukohane, teab iga õpetaja. Viletsad lugejad liigutavad lugedes huuli tänapäevalgi ega suuda loetut seletada. Kui ka koolitamise sotsiaalsed tingimused pole võrdsed, siis on paratamatu, et kõigil lastel ei arene võrdselt need aju piirkonnad, mis spetsialiseeritakse süvalugemisele, süvamõtlemisele, süvajäreldamisele.

Mida üldisemaks muutus lugemine, seda keerulisemaks muutusid kirjutatud ja loetavad tekstid. Lugemine tähendas nüüd psüühilist pingutust, püsivat tähelepanu. Loetust arusaamis­se tõmmati mentaalsed protsessid: pikkade lausete analüüs, emotsionaalne kaasaelamine, kirjelduste kujutlemine, soov loetu kohta rohkem teada saada. Lugeja muutus teksti tõlgendamisel „kaasautoriks” (kunagise kolleegi Mart Mägra sõnakasutus). Lugeja inimese keskendumisvõime kasvas.

Elementaarne lugemisoskus on võime sõnu kokku lugeda. Järgmiseks astmeks on loetust arusaamine. Esi­algu piirdub see lihtsate lausete sisu mõistmisega ja lihtsa süžee jälgimisega (muinasjutud, pühakute elulood, põnevikud). Ladus lugemine vajab harjutamist. Meie ju ei loe enam tähti, vaid haarame sõnakuju lennult. See eeldab, et ajus on kiirele lugemisele spetsialiseerunud piirkonnad.

Süvalugejatele hakati pakkuma sõnavararikkamat ja keerulisemate lau­setega keelt. See oli võimalik, sest paberil on tekst tagasihaaratav. Carr toob näited ingliskeelsest kirjandusest, aga ka poolteist sajandit eesti kirjanduse ajalugu sobib nende väidete illustratsiooniks.

Mida laiemale levis süvalugemine, seda selgemini kaasnes sellega oma eetika: nõuda iseendalt (ja koolis õpilastelt) loetust arusaamist, vahelejätmisteta lugemist, ülenurgalaskmistest hoidumist. Süvalugemine tähendab võimet lugeda nii, et eespool loetu on meeles ja sellest on aru saadud. Alles hiljuti pidid õpilasedki koolis suutma lugeda pikki arutlusi, tõestusi, argumenteerimist. Nüüd, internetiajastul hajub nende tähelepanu juba paari lehekülje lugemise järel. Internet paistab olevat osasüüline selles, et meie lapsed kaotavad keskendumise ja süvamõtlemise võimet.
 **Mis toimub ajus süvalugemisel, mis internetis klikkides?**

Carri raamat seletab, kuidas meie ajurakud – neuronid – suhtlevad omavahel, kuidas ajurakkude omavahelised elektrokeemilised mõjud loovad ajurakkude sünaptilisi seoseid ja ahelaid, mis on mõtete, mõtlemise, õppimise, mälestuste, emotsioonide, äratundmiste ja meeldetuletamise jne materiaalseks aluseks.

Tänapäeval teatakse, et ajus toimub pidev ümberorganiseerumine, surmani. Aju on plastiline ja võimeline kiiresti kujundama sünaptilisi ahelaid, mis on justkui ootel, „alati valmis” teatud mudeloperatsioonideks. Mida sagedamini üht operatsiooni korratakse, seda tugevamad sünaptilised seosed ajus tekivad – justkui tugevasti sissetallatud rajad.

Internetti kasutades korratakse ühe­suguseid operatsioone suure kiirusega, peatused kestavad vaid sekundeid või sekundi murdosa. See loob ajus uued sünaptilised „teerajad”, mis hakkavad ootama, et nad saaksid sisendi, et neid kasutataks, aktiveeritaks.

Internet seab ohtu süvalugemisele ja süvamõtlemisele spetsialiseerunud ajupiirkonnad oma sünaptiliste seostega, sest kujuneb välja uus, internetiklikkimise „teeradade” võrgustik. Süvalugemise „teerajad” hakkavad siis rohtuma.

Iga tegevus jätab ajju jälje. Jälg püsib, kuni see reorganiseeritakse. Amputeeritud jäsemega inimene tunneb oma valutavat jäset nii kaua, kuni amputeeritud jäseme valudega seotud sünaptilised ahelad vabastavad ennast minevikku jäävast valust ja on valmis uuteks ülesanneteks. Sellised protsessid toimuvad kogu aeg: aju närvirakud lülitavad ennast lahti vanadest seostest ja loovad uusi.

Carr väidab aju- ja mälu-uurijatele tuginedes, et ka mõtlemise tehnika ja intellektuaalsed tegevused ning emotsioonid mõjutavad aju anatoomiat selles mõttes, et sünaptilised ahelad neuronite vahel muutuvad. Kui muutused on sügavad, siis on muutuste loodud voolusängidest raske välja pääseda, nagu mäerinnakule sadav vihmavaling valib alla voolates kord juba uuristatud voolusängid. Seda on sõnastatud kui kergeima vastupanu teed: mida kaugemale me seda teed läheme, seda raskem on pöörduda tagasi. Mida kiiremini ja osavamalt klikime, seda vastupandamatumaks muutub klikkimine kui tegevus, ka siis, kui sellel pole mingit eesmärki. Tuletage meelde oma kinnismõtteid ja psühhoose, igatsusi ja hirme, oma varasemaid või praegusi sõltuvusi teisest inimesest, tümpsumuusikast, hasartmängudest, sudokust... Nendelt roobastelt on raske irduda. Mida kiiremini mänguautomaat keerleb, seda enam te tahate, et ta keerleks veel kiiremini.

Internetist hangime suure kiiruse­ga lühikesi omavahel seostamata infor­mat­sioo­niannuseid – mida kiiremini, seda parem. Tekstist (arutluskäigust) arusaamine asendub justkui ilmaruumist tulevate valmisvastustega, mille kujundamisel meie mõtlemine pole osalenud. Kui ongi vaja midagi seostatut esitada, siis miksime selle kokku eri aadressidelt hangitud infor­matsioonipalakestest.

Aju on tööriist, mida tehtav töö muudab. Tööviis jätab püsiva jälje, mis muudab sünaptiliste kontaktide ahelate tasandil aju anatoomiat. Esiteks muudame meie tööriistu, leiutades interneti ja Google’i otsimootori, ja siis muudavad tööriistad meid. Sellised muutused on juba sotsiaalses mõttes päritavad. Aju plastilisus, tema ümberorganiseerumisvõime on meie mentaalse liikuvuse ja paindlikkuse eelduseks, aga samas võib see võime kujundada jäiku käitumismudeleid, millest on raske välja pääseda. Aju plas­tilisus võimaldab õppida, aga laseb ka tekkida patoloogial – sõltuvustel.

Koos oma autoriteetidega ütleb Carr (väga rõhutatult): interneti liigsagedasel kasutamisel (*heavy use*) on neuroloogilised tagajärjed. Kui lapsevanemad, koolid, riigi president, valitsus, haridus- ja teadusministeerium soosivad ja soovitavad IT-vidinaid, e-kooli ja e-õpikuid juba eelkoolieas ja 1. klassist alates, siis tuleb küsida: miks peab just eesti laps olema uute tehno­loogiate inimkatsetuste materjal? Kas võetakse ka vastutus nende laste eest?

Tehnilise ja tehnoloogilise progressi eestkõnelejad sisendavad, et meie töövahendid ja instrumendid on täielikult meie meelevallas ja alluvad meie kontrollile. Emerson pani selle kahtluse alla juba ajal, mil intellektuaalsed tehnoloogiad polnud veel isegi lapsekingades. Internetiajastul on tõde kahetine: mõnikord on töövahendid meie meelevallas, aga üha sagedamini kohandame meie ennast, oma töövõtteid, oma mõtlemist, oma eesmärkegi töövahendite järgi (näiteks kui valime sellise töö, mida saab teha interneti abil). Internetis klikkimine on seninägematu kiirusega toimetatav intellektuaalne tegevus ja iga klikk uuristab voolusängi meie ajus sügavamaks, muutes niiviisi meie aju.

Põhimõtteliselt teistmoodi ei ole ka sadade kanalitega TV-värgi ees istumine: tihti plõksitakse kanaleid millessegi süvenemata. Kui paari sekundi jooksul ekraanil kedagi ei tapeta või vägistata, siis jätkatakse otsimist.

Internet on katkestuste kultuur: tükike siit, tükike sealt, lipp lipi peal, lapp lapi peal. Internetist kogutud fragmentide (informatsioonimoodulite) kokkumiksimine ei aita luua seoseid. Tartu ülikoolis Martin Lutheri ja Martin Luther Kingi kokkumiksimine kurikuulsas „teadustöös” ja selle eest antud bakalaureuse „teaduskraad” ei ole lihtsalt tööõnnetus, vaid katkes­tus­te kultuuri tagajärg ja tulemus üheskoos, mingil määral ootuspäranegi.

Internet on erutav ja kütkestav, ta mõjutab meid aina kiiremini kordama sõltuvust tekitavaid operatsioone. Raamatuga töötades kasutame mitut meeleelundit samaaegselt: meil on visuaalsed, taktiilsed ja vahel isegi paberi lõhna aistingud. Internetis on meie toimingud teistsugused: kiire klikkimine, hiire või sõrme liigutamine, kursori jälgimine; sisu poole peal on stiimulite kakofoonia ja tähelepanu hajutavad vilkuvad reklaamid.

Teksti lugemisel paberilt ja internetis lugemisel on aju aktiivsusmustrid erinevad. Sellel on ka seletus: raamatut lugedes on raskuspunkt loetu mõistmisel, netis aga teeme pideva mõtestatud lugemise (intellektuaalse pingutuse) asemel järjest uusi klikkimisotsuseid ning kontsentreerumisvõime võib märkamatult erodeeruda.

Üks Carri raamatus toodud kalambuure on vastus küsimusele, kuidas veebi kasutajad loevad. Nad ei loegi. Internetti minnaksegi selleks, et vältida traditsioonilist lugemist. Surfatakse, kulutades keskmiselt 20 sekundit veebiteksti leheküljele.

Carri järgi on inimese mitmed võimed pöördvõrdelised: kui olete väga osav mitme otsuse samaaegsel vastuvõtmisel või nende vahel valimisel (näiteks klikkimisel), siis seda nigelam võib olla teie loomingulise mõtlemise ja järeldamise võime. Te olete osav pealiskaudselt ja kriitikavabalt, aga saamatu süvamõtlemises, sest teie ajus on kujunenud sellekohased „teerajad”.

**Internet ja isiksuse mõjutamine**

Internet võib petlikult jätta mulje, et ta võimaldab praktiliselt lõpmatust infohulgast valida igaühel en-dale sobiva individuaalse paketi. See võib nii olla, aga võib ka olla vastu­pidi: internetiinimesed võivad oma pealiskaudsuses olla üsna ühetaoli­sed. Eesti inimarengu aruanne 2010/2011 juba märgib koolinoorte kos­mo­politiseerumise tendent­si, mis tähen­dab üheülbastumist ja rahvus­liku identiteedi nõrgenemist. Rahvus­kul­tuuriline identsus on võime süveneda, tunda, olla teadlik ja empaatiline teatud kultuurinähtuste vastu. Internet õõnestab seda. Eesti kooli internetiseerimine võib perspektiivis tähendada süvenemisvõimetuse muutumist pöördumatuks ja rahvuskultuuri nähtuste vastu huvi kaotamist (kusjuures kahju tundmata). See tähendab identiteedi (isiksuse) ähmastumist.

Kaotusi võib olla ka tundeelus. Taju fragmenteerub, mõtted ja tunded vahelduvad hektiliselt, läbitunnetatud sisulist ja emotsionaalset seostamist asendab mehaaniline järgnevus. Kas on juhus või seaduspärasus, et internetis on vulgaarsust, parastamist, kiusamist tegelikust elust rohkemgi?
Ühetaolisustamisel on oma tehnoloogia. Praegu on juba raske uskuda, et Google’i otsimootor on alles teismeealine (leiutatud 1998). See geniaalne leiutis on laienenud üleilmseks ja teenib informatsiooni otsimise-leidmise kõrval ka ärihuvisid. Teisiti see ei saagi olla. Kuid Google’isse on olemuslikult sisse programmeeritud ka tema kasutajate pealiskaudsus ja kogu maailma avaliku arvamuse kallutamine mitte ainult www maailmas, vaid ka internetikasutajate peades. Kuidas see värk toimib? Iga klikk toob Google’ile reklaamitulu selle lin­gi juurde paigutatud reklaamiandjatelt. Google’ile ei ole ükskõik, kas te peatute avanenud informatsiooni juures põgusalt või põhjalikult. Google’i eesmärgiks on teie tähelepanu hajutamine, et te võimalikult kiiresti edasi klikiksite. Carr ütleb nii: „Internet hõivab meie tähelepanu ainult selleks, et meie tähelepanu hajutada.”  Kuid seegi pole veel kõik.

Google on geniaalselt programmee­ritud ennast pidevalt täiustama. Täius­tamisprogrammi kuulub ka see, et kui üht linki klikitakse suure sagedusega, muutub see link domineerivaks, ta tõstetakse esile, temast saab üldtunnustatud avalik arvamus või teaduslik tõde. Ja seda mitte üksnes veebis, vaid ka klikkijate ajudes.

Tänapäeva teaduses on see läbiproo­vitud meetod: ühe koolkonna teadla­sed viitavad üksteist vastastikku ning nende viitamisindeksid tõusevad tippu. Keskmiselt asjatundlik erialainimene vaatab viitamisindeksite tipus olevaid nimesid ja hakkab omakorda neid viitama. Inimesed hakkavad käituma nii, nagu Google ja internet on maailmapildi nende ajus kujundanud. Poliitikatki programmeeritakse niiviisi. Internetti kasutades oleme natuke nagu laborihiired, keda ahvatletakse puudutama kindlaid nuppe.

Carr väidab, et ameeriklased (east sõltumata) suhtlesid 2009. aastal keskmiselt kaheksa ja pool tundi päevas ekraanidega (arvuti + internet, TV, mobiiltelefon). Intensiivsed neti kasutajad kulutasid 2008. aastal paberile trükitud teksti lugemiseks vähem kui tunni nädala kohta. Tänapäeva Ameerika teismelised saadavad või saavad sõnumi iga viie minuti kohta kogu ärkveloleku aja kestel. Eesrindlikus e-riigis Eestis on vist peaaegu samuti. Noorte ajudes, kes harjuvad elama teadete vahetamise kaleidoskoobis, jääb ressurssi süva- ja loominguliseks mõtlemiseks vastavalt vähemaks.

Multifunktsionaalne IT-vidin tõrjub kõrvale professionaliseerumise, sest see vidin on korraga telefon, fotoaparaat, videosalvestaja, arvuti, internet, TV jne. (Eel­kõige on see vidin muidugi müügiartikkel ja staatuse süm­bol.) Internetikasutajate tähelepanu frag­menteerumine ja keelekasutuse muutumine on tõsiasjad, mida juba märgatakse Eestiski. Ja mis järeldused tehakse: leitakse, et tuleb vastu tulla internetipõlvkonna keelekasutusele ning kirjutada lihtsalt ja lühikeste lausetega. (Õpetajate Leheski on olnud sellesuunalisi kirjutisi.)

Kui interneti algusaastatel võeti veebis šnitti raamatu- ja ajalehekujundusest, siis nüüd on juba vastupidi (ka Eestis): ajalehed jäljendavad netidisaini. Interneti ajastu on pealkirjade ja suurte fotode ajastu.

Internetis muutub kirjutamise stiil ja ainegi. Juba on kaduma läinud üks kirjanduse ja memuaristika liik – kirja­vahetused. E-kirjavahetus on tihti üleskirjutatud kõne, dialoog, milles aastasadadega lihvitud traditsioonidel pole kohta. Ka Eesti ajakirjandus on toonud näiteid, kuidas ametnikud vahetavad e-kirjades lihtsalt siivutut loba.

Internetis levimiseks mõeldud kirjandus allutatakse interneti otsi­moo­torite loogikale: autor mõtleb läbi, kuidas paigutada oma võtmesõnad, nii et otsimootor leiaks tema kirjatükis vajaliku koha üles. See tähendab juba keele muutmist – vastu­pidises suunas sellele, mis toimus süvalugemise ajal. Ja masina, mitte inimese loogikat arvesse võttes. (Internetiga seostatavatel keeleprobleemidel on seletusi tänapäevases keeleteaduses, aga keeleteaduslikesse teooriatesse Carr eriti ei süvene ja see pole vajalikki.) Carr ütleb selle kohta: raamat lõi keskendumisega lugemise eetika, internet asendab keskendumise osava trikitamisega.

Vahetu suhtlemise asendumisel internetisuhtlusega ähvardab meid inimlikkuse erosioon ja võõrandumine. Vaevalt hoiab võõrandumist ära digitaalse sõnumi täiustamine võimalikult reaalsuse sarnaseks. See võib viia võõrandumise hoopis järgmisele astmele, nii et meil väheneb vajadus tegelikuks suhtlemiseks.
 **Mälu. Tähelepanuhäired**

On märgatud et e-raamatust loetu ei püsi nii kaua meeles kui paberraamatust loetu. Online õppimine on pealiskaudsem kui raamatust õppimine.

Internetisõltuvus toobki kõigepealt kaasa tähelepanuhäired (attention deficit disorder ehk ADD), õppimisvõi­me languse, võimetuse otsustada olulise ja ebaolulise informatsiooni vahel. Informatsiooni on rohkem, aga sellest arusaamine väheneb. Me muutume ebakriitilisteks informatsioonitarbijateks, nii et me ise katkestame töö meile vajaliku informatsiooniga, otsides sellele täiendusi, mis enamasti pole olulised, vaid viivad meid ülesande lahendamisest ainult kaugemale.

Tähelepanuhäiretest kirjutades toob Carr võrdluse: internetis töötami­ne on nagu lugemine, kui lugemisega samaaegselt lahendatakse ristsõnamõistatust – tähelepanu on kogu aeg jagatud mitme välja vahel.

Kiire klikkimine ei pruugi jätta ajju jälge sellest, mida internetis loetakse. Juba aastakümneid teatakse, et inimese aju säilitab informatsiooni lühikest aega nn lühiajalises mälus (short-term memory) ja kannab selle siis semantiliseks töödelduna üle pikaajalisse mällu (long-term memory). Info säilitamine pikaajalises mälus, mäletamine, eeldab teistsuguste proteiinide sünteesimist neuronite ühendamiseks kui teabe töötlemine lühiajalises mälus.

Carr ütleb neurofüsioloogidele viidates: informatsiooni säilitamisega pikaajalises mälus kaasnevad anatoomilised muutused ajus. Süvalugemisel ja süvamõtlemisel jääb ajul aega pikaajalise mälu jaoks vajalike proteiinide produtseerimiseks, mälu täieneb. Kiirel internetiklikkimisel ei jõutagi sellesse faasi: „Veeb on unustuslikkuse tehnoloogia.” Unustamisvastane tehnoloogia soosib unustamist, et me peaksime aina uuesti ja uuesti pöörduma tema poole.

Internetisõltuvuses inimese aju kohaneb kiirelt unustama ja me pea­me üha lihtsamate asjade puhul pöörduma oma mälu pikenduse – interneti – poole. Aga interneti mälu või ka kaasaskantava  arvuti mälu pole meie mälu, pole meie isiksusega, meie intellekti ja identiteediga otseselt seotud, ka siis mitte, kui me masinat nagu proteesi kogu aeg kaasas kanname. Carr hoiatab: kui mälu viiakse inimajust välja, masinasse, siis kultuur hääbub. Kultuur säilib ainult ühel viisil: kui see antakse edasi järgmise generatsiooni ajudesse, mitte masinatesse.

Minagi tean oma õppejõukogemu­sest, et iga aastaga muutub ülikooli astujate maailmapilt õhemaks. Inter­netiajastul ei ole enam vaja peaaegu midagi muud teada kui seda, kust saab teada. Aga sellekski peab oskama küsida.

Metafoorides ja analoogiates mõtlemine on inimese intellekti ülitähtis võime. On hämmastav, kui kiiresti ha­kati arvutite esimeste põlvkondade operatiivmälu ja välismälu analoogial inimese mälu kujutlema samasuguste süsteemidena. Mõni arvutiteoreetik on avaldanud kartust, et kui me järjest tihedamalt seome ennast arvutitega, võime me muutuda arvutisarnaseks. Ainus võimalus masinlikkust vältida ja säilitada inimlikkus on enesekontroll suhtlemises arvutiga. (Mälu kohta vt ka Endel Tulving: Mälu. Tõlkinud Jüri Allik. Kupar, Tallinn 1994.)

**Suur vend valvab**

Juba praegu on IT, kõiksugu muu digi- ja valvekaamerate tehnika muutnud meie eraelu puutumatuse fiktsiooniks. Eraelu puutumatusest lobisetakse eeskätt siis, kui on vaja varjata võimulolijate kuritarvitusi. Tavaline inimene on nähtav ja pealtkuulatav peaaegu kõikjal. Suur vend valvab.

Google’i eesmärgiks on kogu maailma kõigi raamatute skaneerimine kõigis keeltes (2010. aastal käis töö 430 keeles raamatutega, eesti keel seal­hulgas). See on suurepärane, aga peaaegu iga suurepärane leiutis võib muutuda iseenda vastandiks.

Juba muutuvad raamatukogude lugemissaalid arvutisaalideks. Varsti leitakse, et raamatuid füüsilisel kujul pole enam vaja. Selle järel otsustavad juba mõned üksikud korporatsioonid, missugust infot digimaailmas üldse säilitada. Suur vend otsustab. Informatsioonile ligipääsu hõlbustamise projekt võib realiseerituna üleöö muutuda info piiramise projektiks.

Juba praegu teame, et mitte alati ei paku internet aja proovile vastu pidanud seisukohti ja teavet, vaid võimalikult kõige uuemaid või kellegi meelest kõige vajalikumaid seisukohti. Uus ei pruugi alati olla tõesem.

Interneti ja Google’i (jt otsi­moo­to­rite) põhinõue on efektiivsus: näiteks teha endale ühe teose põhisisu selgeks kümne sekundiga! Inimlik intelligents võrdsustatakse masina efek­tiivsusega leida see informatsioon üles sekundi murdosa kestel.

Mõnegi riigi demokraadid on kirja­oskuse ajastul kodanikuks olemist seostanud kirjaoskusega, või laiemalt – võimega loetust aru saada (Eestis näiteks esimeses vabariigis Peeter Tarvel demokraatia mehhanismidest arusaamisena). Praegu on moevooluks rääkida arvutikirjaoskusest.

Eesti inimarengu aruanne 2010/2011 (EIA) märgib, et infokirjaoskus suurendab ebavõrdsust ühiskonnas ning on ähvardus eesti keele ja kul­tuu­ri jätkusuutlikkusele (lk 109 jj). Rahvusvahelistes võrdlustes on eesti õpilased esirinnas interneti kasutamise poolest ja tagarinnas ilukirjanduse lugemise osas (EIA 104 jj).
 **Meie võidud ja kaotused. Internetieetika?**

On võimatu eitada intellektuaalsete tehnoloogiate, arvuti, interneti, otsi­mootorite, raamatukogude ja arhiivide digitaliseerimise tähtsust. On oletatud, et internet virgutab vananeva aju mälu. Eakatele inimestele, kes tunnevad huvi oma suguvõsa ajaloo vastu, toob SAAGA suguvõsa andmed koju, sama on raamatukoguga. Kõnesüntees võimaldab vaegnägijatele häälega teks­ti lugeva abivahendi. Maailma ülespildistamine võimaldab virtuaalselt reisida ka nendel, kellel see pole füüsiliselt võimalik. Keeleõppimisel võimaldab arvuti enesekorrektsiooni. Arvuti on suurepärane isiklik arhiiv. Jne. Jne.

Äsja loetletud, lihtinimest puudutavad näited käivad kõik eesmärgistatud tegevuste kohta, mida ei saa võrrelda internetiklikkimisega.

IT-tehnoloogia põhirakendused toimivad palju suuremas mastaabis. Kuid nad ei pea toimima üksnes inimsõbralikult, nad võivad toimida ka ähvardavalt. Progressil on alati kaks nägu. Internet ja Google ei ole jumal ega saatan. Kui me peame neid jumalaks, siis võib juhtuda, et saatan võtab nad üle ja nendega koos ka meid. Meie heas usus. Internet võib kõigutada diktatuure, aga võib ka aidata läbi viia ajupesu, millele järgneb diktatuur.

Internet ilma süvamõtlemiseta ei taga õnne ega isegi mitte efektiiv­sust. Lenini programmlause „Kom­munism on nõukogude võim pluss kogu maa elektrifitseerimine” kõlaks tänapäeval nii: „Efek­tiivsus ja õnn on turumajandus pluss kogu maailma internetiseerimine.” Kommunistid saavutasid kogu maa elektrifitseerimise, kuid see ei päästnud kommunismi kollapsist, võib-olla koguni kiirendas seda. Me ei tea veel, mida toob kogu maailma paigutamine internetti.

Võõrandumine on iga tehnoloogilise uuenduse vältimatu kaasanne, me peame seda arvestama ja teadma, mis meie tajudes tuhmub masinaid kasutades. Me peame olema valvsamad, et inimese terviklikkus, integreeritus ei kaoks masinatessse. Me peame teadma, et mida intelligentsem, inimkäitumise sarnasem on arvutiprogramm, seda tuhmim-juhmim võib olla temaga koostööd tegev inimaju. Kuni inimaju muutubki selliseks.

Üsna kokkuvõtte lähedal kirjutab Carr: voolujooneline mõistus vajab nii kiiret ligipääsu informatsioonile kui ka võimet sellele informatsioonile keskenduda. Probleem on selles, kuidas – asetades kogu rõhu informatsiooni kiirele kättesaamisele – me ei kaotaks keskendumisvõimet. Sest kiire klikkimine ja süvamõtlemine on väga erinevad mõistuse seisundid.

Interneti kõige kurjem külg on internetieetika puudumine. Raamat kujundas välja oma eetika raamatusse suhtumisel, autorikaitse, pieteedi kultuuri vastu. Internet lammutab seda, autoriõiguski on juba interneti maailmavallutamise kavale jalgu jäänud. Küberkuritegevus on intellektuaalne kõrgpilotaaž, mis on ahvatlev. Eesti lapsed on küberkiusamise alal maailmameistrid (Õpetajate Leht 14. okt). Meie e-riik tuleb ilma e-eetikata, e-valimised kaasa arvatud. Selle peale pole nähtavasti isegi mõeldud. Küünilisus muutub internetis kergesti normkäitumiseks. Kuid muidugi leidub ka internetiavarustes neid, kes pingutavad eetika säilimise nimel.

Internetiseerimine kiirendab kunst­likult raamatutest võõrdumist. Neil, kes selliseid projekte juhivad, pole raamatute, vinüül-LP-de ja CD-de maailma kadumisest kahju, sest nendel ei pruugi süvalugemise või süvakuulami­se võimet enam ammu olla. Nende huvi on tehnoloogiline, äriline ja poliitiline: et võimalikult kõik juhtuks internetis, oleks tulus ja kontrolli all. Järjest raskemaks muutub uskuda, et Eesti forsseerimine e-riigiks on kogu Eesti ühiskonna huvides.

Eesti ühiskonnas on inimesi, kellele internet ei ole kättesaadav majanduslikult või intellektuaalselt või elukoha tõttu. On inimesi, kes ei soovi ühel või teisel põhjusel internetti kasutada, ei soovi kiusajaid ja kaabakaid oma koju. Või siis on neil teised eelistused. Esialgu on nad kaotajad, aga pikas perspektiivis võib osutuda, et sellistel inimestel on rohkem eeldusi säilitada kriitilise mõtlemise võime.
 **Tõlkida see raamat**

Ma suudan Nicholas Carri mõttekäike hästi jälgida ja võtan nad kerges­ti omaks. Võib-olla ka sellepärast, et kuigi Carr on minust palju noorem (s 1959), on meie arvutikogemuse esimesed etapid sarnased: temal esimene Mac Plus 1986, minul 1990, see­järel Macintosh Performa 550, seejärel arvuti laiendused Zip-iga, e-post, CD- ja DVD-lugejad ja -kirjutajad. Aga Facebook, Twitter ja sealt edasi on mulle jäänud ebavajalikuks. Carr sukeldus ka nendesse ja kõigesse, mis juurde tuli. Kuni märkas, et ta ei suu­da oma tähelepanu ühele asjale keskendada kauemaks kui mõneks minutiks. Ta tuli mõttele, et see, kuidas ta kasutab internetti, on juba muutnud informatsiooni töötlemise viisi tema ajus.

Siis tegi Carr vaheaja, põgenedes internetimaailmast mägede üksindusse. Aga paus ei kestnud kaua. Kui sa oled sõltuv, siis tuled peagi tagasi oma sõltuvusallika juurde.

Carri raamat on väga erudeeritud. See pole kuiv lugemine. Raamatu pealiini arendusse on pikitud pentsikuid või traagilisi tõestisündinud lugusid, millel on pealiiniga puutepunkte. Maailma muutumise kiirust näitab geniaalse inglise matemaatiku Alan Turingi enesetapp 1954. aastal. Digitaalse „Turingi masina” kirjeldus ilmus 1936, läbitöötatud arvutiprojekt 1945. See on kogu tänapäeva arvutiteaduse sissejuhatuse vältimatu peatükk. Turing etendas peaosa Teise maailmasõja ajal Saksamaa Enigma salakoodi dešifreerimisel ja sellega ka liitlaste võitude sepitsemisel, aga enesetapu pidi Turing sooritama homoseksualismis süüdistatuna. Meie ajal poleks selleks põhjust.

Või siis tänapäevane kontserdinäide USA-st. Kaks Ameerika tipporkestrit julgustavad kuulajaskonda sümfooniakontserdi ajal saatma kontserdi korraldajatele pidevalt tagasisidena tekstisõnumeid. See pidi olema vähem passiivne kui lihtsalt muusika kuulamine. Kujutage ette hämarat kontserdisaali, kus iga kuulaja käes kiirgab ekraan, aga mõned siiski püüavad interaktsioonis olemise asemel süveneda muusikasse.

Nicholas Carri raamat tuleks kiiresti tõlkida (koos kõigi lisadega ja kui võimalik, siis ka Eesti asjatundjate kommentaaridega). Carr ei ole Eestis tundmata: Akadeemias on ilmunud (2008/12) temalt artikkel „Kas Google muudab meid lolliks?“.