

Tieto- ja viestintäteknologiasta ympäristössämme

Bitcoinraha toimiakseen kuluttaa energiaa yhtä paljon kuin kaikki maapallon aurinkopaneelit tuottavat (David Wallace-Wells: Asumiskelvoton planeetta 2019). Me kaikki emme käytä bitcoineja, uultavasti käyttäjät maksavat samonsa energiakulut, mutta kaikkia sen aiheuttamia yhteiskunnallisia kuluja tuskin on pystytty laskemaan. Vuonna 2017 Bitcoin käytti energiaa 32 Twh, koko maailman sähkönkulutus on 21 500 Twh, vuonna 2035 n. 30 300 Twh (CO2 raportti WEO 20). Bitcoin pyrkii kuten koko ICT-ala vähentämään energiankulutustaan, mutta alan jatkuva kasvu vaikeuttaa tehtävää ja tekee toimet jopa tyhjiksi. Suomeen on saatu ja haluttu suuria datakeskuksia, kuten Islantiin ja muihinkin viileän ilmaston maihin, mutta aina on myös mainittava hinnaltaan vertailumaihin nähden edullinen energia, jota niille on tarjolla. ”ITC:ssä enemmän on enemmän: koko ajan tulee isompia palvelukeskuksia, koneet ovat tehokkaampia ja dataa siirretään enemmän. Se on pelkkää kasvukäyrää.” (Aalto yliopiston prof. Jukka Manner Juha Toivosen artikkelissa Maailman Kuvalehti 17.12.2020).

Lainaan Maailman Kuvalehden ed.main. artikkelia lisää, koska sen yksittäiset pikku faktat suhteuttavat mainiosti ICT:n kokoluokkaa energiankulutuksessa ja hiilidioksidipäästöissä. – ICT:n hiilidioksidipäästöt ovat 2% globaaleista päästöistä, jopa isommat kuin lentoliikenteen. Vuonna 2015 740 miljoonaa tonnia. Vuonna 2040 ennustetaan päästöjen olevan 14% ehkä 20% (ITU, YK:n alainen televiestintäliitto

– mobiiliin kautta valokuvien lataaminen pilvipalveluun kuluttaa sähköä saman verran kuin kuin lämmittäisi saunaa tunnin tai ajaisi sähköautolla 40 km

– jos jokainen Britanniassa asuva ihminen, 2019 n. 66 miljoonaa, lähettäisi päivässä yhden sähköpostin vähemmän, se vähentäisi hiilidioksidipäästöjä yhtä paljon kuin 80 000 Lontoon ja Madridin välisen lentomatkan tekemättä jättäminen 1 sähköposti liitetiedostoineen voi tuottaa 50 g hiilidioksidia (Telia, Lindgvist)

– 2018 maailmassa oli 18 miljardia internettiin yhdistettyä laitetta, laitteita ennustetaan olevan 60 % enemmän, datan käyttö jakautuu kasvun suhteen 80% kuluttajat ja 20% yritykset

– Kiinan palvelinkeskusten sähkönkulutus kasvaa seuraavan 5 vuoden aikana 2/3 osalla eli 2030 arvioidaan sen olevan 267 Twh, mikä on enemmän kuin koko Australian vuoden 2018 sähkönkulutus, Kiinassa käytetään nyt palvelimien energiaan 23 % uusiutuvaa ja 73 % hiiltä (Greenpeace, North China Electric Power University)

- ITU:n mukaan elektroniikka jätettä syntyy 50 miljoonaa tonnia, 20 % käsitellään asianmukaisesti - 1sähköposti liitetiedostoineen voi tuottaa 50 g hiilidioksidia (Telia, Lindvist)

- myös on tutkimuksia, että päästöjä voidaan vähentää ICT:n avulla 15 – 20 % vuoteen 2030, ICT:tä koskevat laskelmat eivät tunnu valoisilta, erityisesti Kiina on valtavan kokonsa vuoksi kysymysmerkki

Tarvitsemmeko ja kuinka paljon ICT:tä, tarvitsemmeko kieltoja ja rajoituksia? Ympäristöömme vaikuttaa myös se, tyydymmekö tilanteeseen, jossa globaalit, ylikansalliset megayritykset päättävät puolestamme yksityisyydestämme, valtioidemme politiikasta antamalla mahdollisuuden tunkeutua demokraattisiin instituutioihin niitä murentaen. Tarvitsemmeko tietojemme profiloimista ja kauppaamisen totaalkieltoa? Maksaisimmeko käyttäjinä enemmän palveluista, joita itse haluamme?

Vai tehtäisiinkö sisältöpainotuksia, mistä halutaan ja voidaan maksaa, kuten teemme kaikkien muidenkin välttämättömien palveluiden kohdalla yhteiskunnassamme. Niin kauan kuin meillä on demokratiatahtoa ja – näkemystä luulisi näistä voitavan neuvotella niin valtioiden sisällä kuin kansainvälisissä liittoutumissa vaikka vastapuolet ovatkin megalomaanisten rahavirtojen omistajia ja vartijoita. Mitä itse voimme tehdä, ehkä putsata pilviä omalta pikkuruiselta osaltamme tarpeettomasta datastamme.

Elämässään viihtymiseen ja muiden ihmisten kohtaamiseen ja ymmärtämiseen ei ehkä tarvita kuitenkaan niin monia netin tarjoamia palveluja, mihin olemme tottuneet.

Arja Strid