

Seuraava suuri megaprojekti

Atomipommin valmistamiseen tähdännyttä Manhattan-ohjelmaa pidetään maailman ensimmäisenä megaluokan tiede- ja teknologiaprojektina. Kyseessä oli valtava ohjelma, johon osallistui kymmeniä tuhansia tutkijoita ja muita toimijoita yliopistoissa, tutkimuslaitoksissa ja yrityksissä. Monet asiantuntijat pitivät hanketta epärealistisena, mutta siihen ryhdyttiin, koska se katsottiin välttämättömäksi. Monista ongelmista huolimatta ohjelma vietiin päätökseen suunnitellussa aikataulussa. Riippumatta siitä, miten suhtaudumme itse lopputulokseen, ohjelma osoitti, kuinka voimavaroja keskittämällä voidaan toteuttaa mahdottomaltakin tuntuvia projekteja.

Ensimmäisen ihmisen lähettäminen kuun kamaralle oli toinen megaprojekti, johon panostettiin valtavasti henkisiä ja taloudellisia voimavaroja. Se oli kuitenkin Manhattan-ohjelman tavoin pelkästään Yhdysvaltojen sisäinen kansallinen hanke. Runsaan puoleltoista vuoden ajan olemme olleet keskellä hyvin erilaista projektia, joka on tähdännyt koronapandemian kukistamiseen. Se on luonteeltaan globaali koskettaen tämän taivaankappaleen jokaista ihmistä.

Kun Covid-19-viruksen paljastui nopeasti leviäväksi pandemiaksi, tutkijat ryntäsivät laboratorioihinsa kehittämään rokotetta, koska oli nähtävissä, että ilman tehokasta suojaa ihmiskunta häviää taistelun virusta vastaan. Samalla testaamismekanismeja viritettiin maailmanennätysvauhtiin. Tiedettä tarvittiin myös taudin tarttumismekanismien tutkimiseen. Tutkijat ovat olleet merkittävä palanen pandemian torjumisessa. Kuitenkaan he eivät voi koskaan yksin ratkaista suuria globaaleja ongelmia. Koronan selättämisessä päättäjien toimenpiteillä on ollut ratkaiseva rooli. On tarvittu taitavaa tasapainoilua terveydellisten ja taloudellisten tavoitteiden välillä. Virologien ja epidemiologien ohella hallitus on nojannut talouselämän ja lainsäädännön asiantuntijoiden mielipiteisiin. Koska virusta levittävät ihmiset, sen torjuminen

on viime kädessä kiinni heidän käyttäytymisestään. Siksi kansalaisten ohjeistuksella ja tiedon jakamisella on keskeinen rooli.

Mikä sitten on seuraava megakriisi, joka vaatii massiivisia toimia? On helppo nimetä yksi sellainen, joka on ollut jo pitkää niin päättäjien kuin tutkijoidenkin maailmanlaajuisen huomion kohteena: ilmaston lämpeneminen. Ongelman ratkaiseminen edellyttää kaikkien osapuolten sitoutumista; niin tutkijoiden kuin päättäjien, yritysten ja yksittäisten kansalaisten on oltava mukana näissä talkoissa. Ihmiskunnalla ja Suomella on myös muita isoja ongelmia. On vahvoja merkkejä siitä, että lukutaito rappeutuu. Sillä tulee olemaan draamattisia seurauksia yhteiskunnan toimintaan. Mitä huonommin ihmiset osaavat lukea, sitä helpommin he ovat höynäytettävissä demagogisilla puheilla. Ihminen oppii toki muutenkin kuin tekstin välityksellä, mutta paljon osaamista ja ymmärrystä jää syntymättä, jos yli sivun mittaisen kuvattoman tekstin lukeminen on ylivoimainen tehtävä.

Olen eri yhteyksissä korostanut myös ihmisten välisen kommunikaation vaikeuksia yhtenä ihmiskunnan suurista ongelmista, mutta jätetään se kysymys tällä kertaa käsittelemättä. Otan esille toisenlaisen megaongelman, joka olisi ratkaistavissa, jos vain tahtoa olisi. Käsitteelin väitöskirjassani venäjän kielen substantiivien painotyyppettä, joiden oppiminen on ulkomaalaiselle suuri ongelma. Yritin näin antaa eväitä venäjän kielen opiskelijoiden ”paino-ongelman” ratkaisemiseen. Ilmaus oli yritys vitsailla tällä asialla, mutta oikea ylipaino-ongelma ei ole vitsi, vaan kaiken aikaa kasvava globaali ongelma, joka aiheuttaa Suomessakin joka vuosi useampia kuolemantapauksia kuin korona vuonna 2020. Kaiken lisäksi lihavien suomalaisten määrä on kasvanut 20 vuodessa 30 % – eikä kasvulle näy loppua. Aiheen liittyvää tutkimusta on tehty maailmanlaajuisesti paljon. Ne osoittavat vääjäämättömästi, että ylipaino on osatekijänä ainakin 30:ssä sairaudessa ja päätekijä nopeasti

yleistyneessä tyyppin 2 diabeteksessa. Koronakuolemissakin lihavuus on selvä riskitekijä.

Lääketiede on ollut voimaton estämään väestöjen lihomista, koska kyse on viime kädessä ihmisten käyttäytymisestä. Ratkaisua ei näytä tuovan myöskään ihmisten valistaminen, koska meiltä puuttuvat tahto ja kyky toimia ohjeiden mukaisesti. Ihmisen pitkän historian aikana kehittyneet ominaisuudet eivät kannusta terveelliseen elämään olosuhteissa, joissa meille tyrkytetään jatkuvasti epäterveellistä ruokaa. Ihmisillä on myös synnynnäisiä eroja siinä, miten heillä syntyy kyläisyyden tunne. Tutkimukset osoittavat, että pienet arkipäivän yksityiskohdat ovat keskeinen syy siihen, että ihmiset työntävät suuhunsa enemmän ruokaa ja juomaa kuin olisi tarpeen. Muutama esimerkki: pakkauskoko ja tuotteiden asettelu kaupossa vaikuttavat siihen, mitä ihmiset ostavat, ja lautaskoko siihen, kuinka paljon katsomme tarpeelliseksi syödä aterialla.

Elämme maailmassa, jossa terveellinen syöminen tehty mahdollisimman vaikeaksi. Voimassa olevan ravitsemussuosituksen ruokapyramidissa epäterveelliset elintarvikkeet luokitellaan ”sattumiksi”, joita pitäisi syödä vain harvoin. Ruokakaupan hyllytilasta nämä sattumat täyttävät yli 40 %. Sattumia ovat erilaiset kaloritiheät elintarvikkeet, kuten sipsit, makeiset ja sokeripitoiset juomat. Ei ole ihme, että ihmisten valinnat ovat harvoin terveyden ja hyvinvoinnin kannalta tarkoituksenmukaisia. Ihmiset eivät yksinkertaisesti pysty säätelemään ostos- ja syömiskäyttäytymisiään vääriin valintoihin kannustavien houkutusten ristitulessa.

Jotta ylipaino-ongelman ratkaisemiseen tähtäävä megaprojekti voisi onnistua, tarvitaan valtiovallan toimia. On luotava ympäristö, joka kannustaa ihmisiä tekemään terveempiä valintoja. Monessa maassa on jo menestyksellisesti toteutettu tällaisia toimenpiteitä, kuten sokeriveroa, varoitusmerkkejä epäterveellisten ruokien pakkausissa sekä lapsiin kohdistuvan epäterveellisten ruokien ja juomien mainoskieltoa. Suomessakin tämäntapaisille toimenpiteille näyttäisi olevan kansalaisten enemmistön tuki. Poliitikoilta puuttuu kuitenkin rohkeus tehdä konkreettisia päätöksiä. Tämän vuoksi miljoona suomalaista kärsii ylipainon aiheuttamista haitoista ja samalla valtiolta jättää käyttämättä mahdollisuuden sääs-

tää miljardeja euroja terveydenhoitokuluissa. Jospa korona olisi opettanut päättäjät ymmärtämään, että ihmisten tekemiä valintoja voidaan ja täytyy rajoittaa ja ohjata. Sitä kautta heille voidaan taata paremmat mahdollisuudet hyvään elämään.

Ilmastokriisin torjunta ja monet muut mega-ongelmat vaativat globaaleja ratkaisuja. Lihavuus-epidemiakin on maailmanlaajuinen, mutta sen torjunnassa kukin maa voi suojella kansalaisiaan tekemällä omia ratkaisujaan. Samanlainen ongelma on ollut tupakointi. Senkin torjunta on vaatinut maakohtaisia lakeja ja säädöksiä, jotka ovat auttaneet ihmisiä elämään terveemmin.

Lähteitä

Ylen Tiedeykkösen jakso Manhattan-projektista, asiantuntijana

Kalle Michelsen (julkaistu 20.7.2021).

Suomalaisen Tiedeakatemian työryhmän raportti *Taipuu vaan ei taitu. Koronapandemiasta Suomen kriisinkestävyyden vahvistamiseen* (2021).

Terve Paino ry:n nettisivut.

Täysosuma-podcastin (Tays) kuudes jakso ”Lihavuus”.

ARTO MUSTAJOKI

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston venäjän kielen emeritusprofessori.