

## **On näha märke progressiajastu lõpust**

*Ilmunud: Eesti Ekspress 31.03.2021*

Maailma majandusteadlased imestavad juba mõnda aega, miks näeb 21. sajandil tehnoloogiarevolutsiooni kõikjal mujal, aga mitte majandusrikkuse ega tootlikkuse kasvus. Igapäevaelus paistab tehnoloogia arenevat ju lausa tormiliselt. Ometi on arenenud riikide majanduskasv sel sajandil eelmisega võrreldes aeglustunud, mitte kiirenenud. Ka tööviljakuse kasvunäitajad on 21. sajandil pigem soikunud. Tehnoloogia oleks justkui minetamas oma võimet meie elujärke parandada. Kas ja millist reaalselt kasu me näiteks TikTok-ist üldse saame?

Kui roosad prillid eest võtta, siis võime kõikjal endi ümber näha märke progressiajastu lõpust. Kõige vahetumalt saab seda kogeda USA suurlinnades. Näiteks Ameerika autotööstuse pealinnas Detroitis, mille elanike arv on kahelt miljonilt langenud kuuesaja tuhande peale. Täna on see linn täis tondilosse ning meelitab ligi maailmalõpu-elamusi otsivaid turiste. Mõelge, milline potentsiaal oleks seal meie Telliskivi või Noblessneri kogemustega kinnisvaraarendajatele. Teine näide: lennunduse tase maailmas on langemas. Keskmised reisijad on muutunud pikemaks ja istumisruum ahtamaks kui 50 aastat tagasi. Pardateenindus on toonasega võrreldes kahanenud olematuks. Või inimeste keskmine liikumiskiirus suurlinnades, mis on täna sama suur kui sada aastat tagasi – ei mingit tõusu. Eestis on taandarengu eredaimaks näiteks postiteenus, mille kvaliteet ja kättesaadavus halvenevad raugematu hooga, eriti maapiirkondades. Loomulikult on sel kõigel omad seletused (lennujaamade turvareeglid, ummikud, kulude kokkuvõid jne). Kuid see ei muuda asjade seisu.

Põhjaliku ülevaate tehnoloogilise innovatsiooni mõjust inimeste elujärjele viimase 150 aasta vältel pakub majandusteadlane Robert J. Gordon raamatus „[Ameerika kasvu tõus ja langus](#)“. Näiteks oleme harjunud mõttega, et inimese keskmine eluiga pikeneb. Ent kas olete märganud, et selle kasvu tempo on aeglustumas? USA-s tõusis perioodil 1890-1950 oodatav eluiga igal aastal keskmiselt 0,32 aasta võrra, perioodil 1950-2000 aga vaid 0,15 aasta võrra. Selle trendi jätkudes võib keskmine eluiga arenenud maades peagi hoopis langema hakata. Kas Eesti valitsus ikka on valmis pensioniiga alandama? Eelkõige on keskmine eluiga kogu maailmas pikenenud laste suremuse vähenemise tõttu ja see on ilmselt meie parim tehnoloogiasaavutus üldse. Näiteks elas aastal 1900 sündinud ameeriklane ühe aasta vanuseks tõenäosusega 80%. Sajandi teisel poolel elas ta sama tõenäoliselt juba kuuekümnelt aastaseks. Samas, üheksakümne või saja aastaseks elamise tõenäosus kasvas samal ajavahemikul vaid õige pisut. Järeldus: 200-aastaseks me niipea veel elama ei hakka. Vähemalt mitte praeguse progressiajastu tulemusel.

Innovatsioonist saadava kasu hääbumisel on kaks suurt põhjust, mida inimene muuta ei suuda. Esiteks on iga uuendus oma loomult ühekordne. Me ei saa leiutada uuesti midagi, mis on juba olemas. Näit. sisepõlemismootori ja elektri leiutamise efekti oleme tänaseks suuresti ära kasutanud. Uut sama kaliibriga tehnoloogilist läbimurret ei ole aga kuskilt paistmas. Teiseks, iga pöördelise leiutise rakendamise kaasnab alati ports väiksemaid parandusi ja täiendusi. Kuid nende efekt on määratud ajas kahanema. Keeruliselt nimetatakse seda reeglit kahaneva piirtootluse seaduseks. Lihtsam keeles: mida rohkem sa sööd, seda vähem iga suutäis maitseb. Nii parandasid 20. sajandi alguse suured ja lihtsad uuendused (kraanivesi, hügieen jt) inimeste elujärke palju rohkem kui hilisemad. Näiteks esimest pesumasinat oli lihtsam ja säästlikum valmistada, kui tänast moodsat mudelit. Ometi parandas just see esimene masin inimeste elujärke palju rohkem. Rõugete ja lastehalvatuse vaktsiinid loodi omal ajal väiksema ressursiga kui hiljem HIV ravimid. Ometi päästsid nad rohkem elusid. Või näiteks antibiootikumid: mida enam me neid kasutame, seda rohkem bakterid nendega kohanevad ja seda väiksemaks muutub neist saadav kasu. Ka vaktsineerimiste efekt viiruste vastu pole kindlasti lõputu – nendegagi tasub piiri pidada.

Nüüd, 21. sajandi kolmandal kümnendil, paistab ka Google'i ja Facebook'i tippaeg hakkavat mööda saama. Taas oleme teelahkmel – kuhupoole areng pöörduv? Eelnev ei tähenda, et Google ja Facebook oleksid kohe kuhugi kadumas, kaugeltki mitte. Kuid nende kasvupotentsiaal on ammendumas – kahaneva piirtootluse vastu on nemadki jõuetud. Nagu eelkäijad (Ford, Coca-Cola, General Motors, IBM, Microsoft jt), hakkavad nad ajapikku minetama oma tähtsust. Elavad edasi pigem uute, peale kasvavate jõudude taustategijatena. Pikemalt kirjutab sellest trendist George Gilder oma raamatus „[Elu pärast Google'it](#)“. Gilder annab seal hea ülevaate värsketest, praegu avanemas olevatest arenguvõimalustest infotehnoloogia vallas. Ta kirjeldab lähitulevikku, kus plokiahela tehnoloogiad (bitcoin, Ethereum jne) võimaldavad meil heita endilt netihiidude ahelad ja asuda taas ise oma andmete peremeheks. Gilderi visioon on optimistlik. See on n.ö. vabade kodanike tuleviku-maailm – tänase seisuga kindlasti võimalik ja vägagi püüdlemist vääriv tulevik. Siiski on võimalikud ka teised tulevikud. Lisaks vabaduseadetele juhivad inimesi loodusest kaasa saadud karjainstinkt, ihalus iidolite ja nende pakutud lihtsate vastuste järele. Nende madalate tungide kontrolli alt väljapääsemine võib meid viia sootuks teistsuguste ja hoopis koledamate tulevikeni. Hea hoiatava visiooni sellisest lähitulevikust pakub näiteks Margaret Atwoodi raamatul põhinev seriaal „[Teenijanna lugu](#)“. Atwood maalib seal pildi totalitaarsest uus-orjanduslikust ühiskonnast USA-järgses Ameerikas. Tehnoloogilises ja majanduslikus mõõtmes on see Atwoodi maailm justkui paigale tardunud, enamvähem tänasel arengutasemel või veidi allpool. Selleski kõhedas tuleviku-stsenaariumis pole midagi põhimõtteliselt võimatut. Tulevikku ei saa ennustada, ainult luua. Kui Gilderi tuleviku-visioon nõuab meilt jõupingutusi selle poole püüdlemiseks, siis Atwoodi oma sellest hoidumiseks.