

Globaaltrendidest ja arengustsenaariumidest

Erik Terk, Tallinna Ülikool

20. veebr. 2020

Üldist

- Maailm on muutunud viimase globaalse finantskriisi järel nii juba varasemate, nüüd aga oluliselt kiirenenud trendide tõttu kui ka uute trendide tõttu. Võrreldes kriisieelse ajaga võime vähemalt maailmamajanduse kohta väita, et on toimunud trendide murdumine (proteksionismi suurenemine, kasvutempode aeglustumine jm).
- Maailm on muutumisestaadiumis, ennustatavus on vähenenud. Oluline pole mitte ainult üksiktrendidega toimuv vaid nende kokkumäng.
- Seetõttu on varasemast veelgi olulisem alternatiivsete arengustsenaariumide koostamine, kus vaadatakse tegevusvõimalusi erinevate võimalike väliskeskkonna arengute tingimustes ja katsetatakse erinevaid võimalikke tegevuskursse
- Üks stsenaariumiloomise katse koos Rein Talumaaga 2014. aastal Põlevkivi arengukava koostamisel

Võtke X-kurvi tõsiselt!



Robotiseerumine,
tehisintellekt jms

Tehnoloogilised
läbimurded

Ökoloogilise
situatsiooni
teravnemine.
Poliitika-
muutused

Tööturu
muutused

Taibud ja muud

Hiina
jätkuv
esiletõus

Rahvus-
vahelise
korrastatuse
langus

Paljumõõtmeline pundar
Juhitamatus?

Kehvasti-
töötavad
sotsiaalsed
liftid

USA
nuvikaotus
r-vaheliste
inst-de
vastu

„America first“

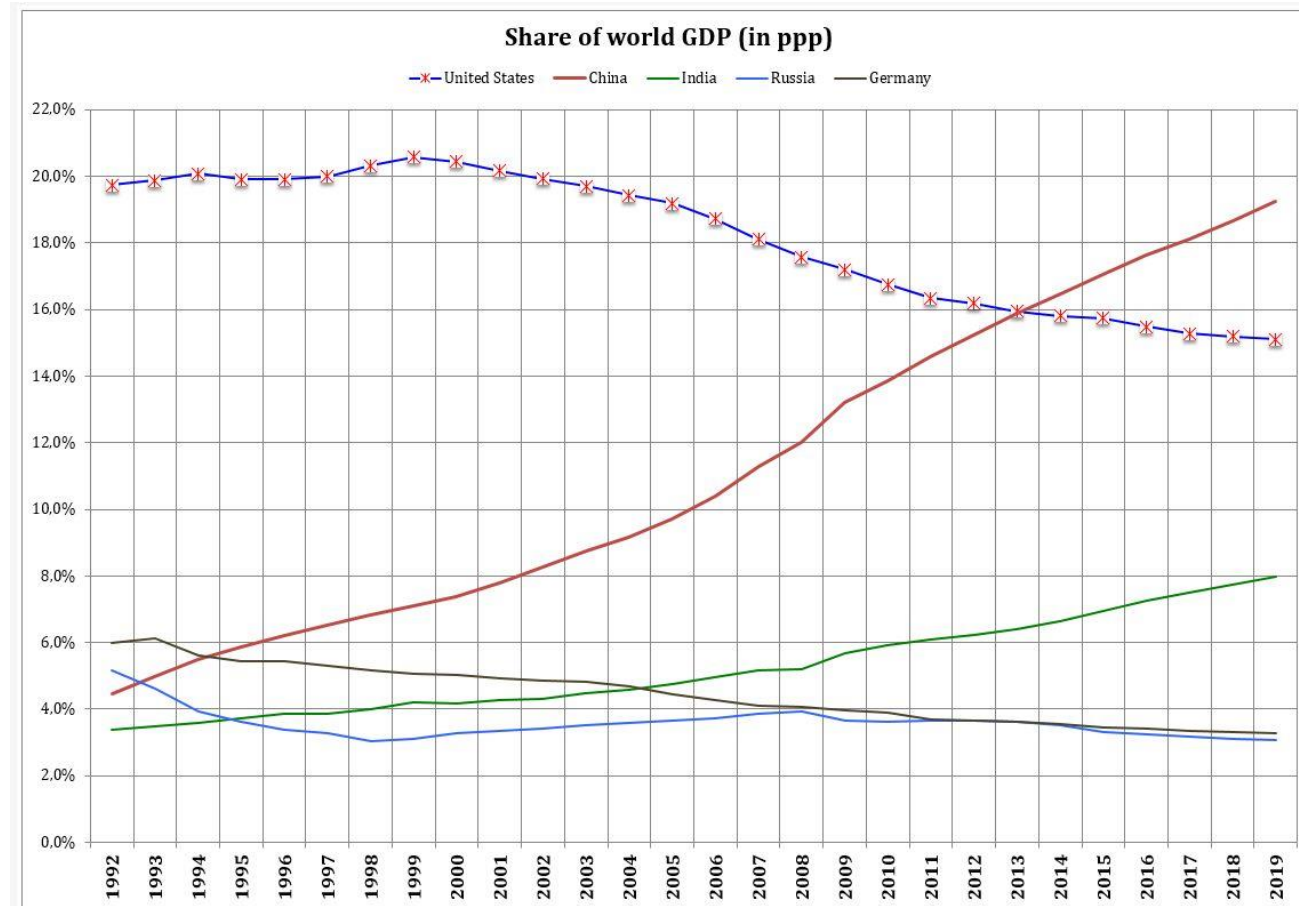
Populism
arenenud
maades

Usaldamatus eliidi
vastu, ülilihtsustavad
loosungid

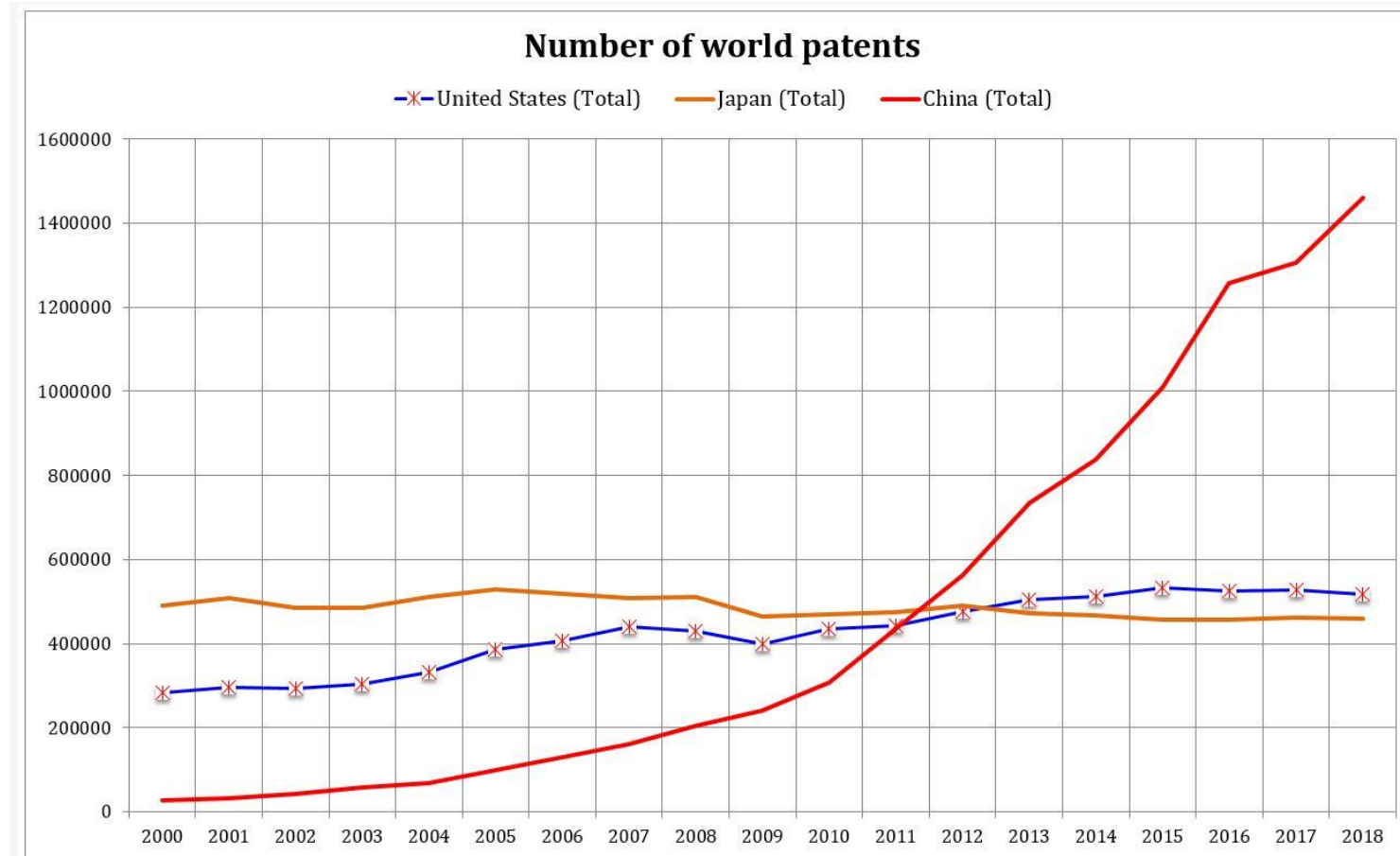
„x-kurvi“ mõiste

- Eelkõige ökoloogilistel põhjustel oleme sunnitud minema kiirendatud korras üle alternatiivsetele tehnoloogiatele, mis pole veel piisavalt välja arendatud ja ei anna traditsioonilistega võrreldavat efektiivsust. Eriti kehtib see energeetika kohta. Vähemalt Euroopa Liidu puhul on raske eeldada, et sellealastest otsustest taganetakse.
- See kiire üleminek võib olla vajalik ja aidata kaasa ka nende tehnoloogiate kiirele küpsemakssaamisele, aga teatud perioodil tähendab see efektiivsuse (nii nagu me seda majanduslikult mõõdame) langust.
- „x-kurvi“ tingimustes hakkamasaamist mõjutavad aga ka teised joonisel näidatud negatiivsed trendid.

Hiina-Hiina De-Westernization of Global economy



Hiina, Hiina



Omaaegsete põlevkivikasutuse stsenaariumide põhikonstruktsioon

Põlevkiviõli rahvusvaheline turg Keskkonnapoliitiline surve põlevkivi õli tootmisele ja põlevkivi otsepõletamisele	Soodus	Ebasoodus
Mõõdukas	PK max stsenaarium	
Tugev		PK min stsenaarium

PK max stsenaarium

	Põlevkiviõli rahvusvaheline turg soodus	Õli rahvusvaheline turg ebasoodus
Keskkonnapoliitiline surve põlevkivi õli tootmisele ja põlevkivi otsepõletamisele mõõdukas	Õlitootmisvõimsused ehitatakse välja planeeritud mahus. Rajatakse uued energiaplokid õlitööstuse uttegaaside kasutamiseks elektri tootmiseks. Uttegaasid peamiseks kütuseks elektritootmisel. Kui elektri börsihind tugevalt ei lange võivad elektrit tootvad kolm keevkihtploki töötada kuni 2030. aasta lõpuni. Uusi ei rajata.	
Keskkonnapoliitiline surve tugev		PK min stsenaarium

PK min stsenaarium

	Põlevkiviõli rahvusvaheline turg soodus	Põlevkiviõli rahvusvaheline turg ebasoodus
Keskkonnapoliitiline surve põlevkivi õli tootmisele ja põlevkivi otsepõletamisele mõõdukas	PK max stsenaarium	
Keskkonnapoliitiline surve põlevkiviõli tootmisele ja põlevkivi otsepõletamisele tugev		<p>Õlitootmisvõimsusi märkimisväärtes mahus juurde ei ehitata, uttegaaside kasutamine elektritootmises ei kujune keskseks</p> <p>Kolm otsepõletuse teel elektrit tootvat keevkihtplokki jätkavad tööd, uusi plokke ei rajata. Vanad toimpõletusplokid suletakse kiirendatult (enne nende füüsilise ressursi ammendumist). Aktualiseerub biokütuste lisamine elektrijaamades põletatavale põlevkivile maksimaalsel võimalikul määral.</p> <p>Elektritootmine Eestis võimendatult taastuvate ressursside ja sisseveetava gaasi (näit. kildagaas)</p>

PK omaaegsetest stsenaariumidest

- Lisaks PK max ja PK min stsenaariumidele konstrueeriti ka kolmas, nn PK-puls stsenaarium (pulseeriva nõudluse stsenaarium). Et mis juhtub kui algul on rahvusvaheline õliturg soodne, ehitatakse valmis õlitootmistehased, aga siis nõudlus langeb (näiteks ei saa kasutada enam ka kütusena maailmameredel)
- Suuresti Rein Talumaa poolt tehtud arvustuste järgi oleks aastatel 2021- 2025 põlevkivitootmismahitudeks keskmiselt aastas:
 - - PK min stsenaariumi puhul umbes 14 miljonit tonni, millest ligikaudu pool läheks elektrienergia tootmiseks ja ligikaudu pool õlitootmiseks.
 - -PK min stsenaariumi puhul ligikaudu 25 miljonit tonni, lõviosas õlitootmiseks
 - -PK puls stsenaariumi puhul näitaks stsenaarium esialgu umbes 20 miljoni tonni suurust tootmismahutu, mis aga nõudluse ärakukkumisel võiks langeda kiiresti alla 10 miljoni tonni mahule.

Uusi stsenaariumeid Eestile

- Tallinna Ülikooli tuleviku-uuringute seltskond tegelnud eelkõige stsenaariumidega transpordi ja logistikavaldkonnale (sh Rail Baltica ja muud rahvusvahelised kaubavood)
- Kõige enam tööd stsenaariumide koostamisel on viimasel ajal teinud Riigikogu tulevikuseire keskus. Olen nende juures olnud veerandi töökoormusega konsultandiks, koostöö jätkub.
- Muudest huvitavatest: Eesti metsaressursi kasutamise stsenaariumid. Ka mõned uued katsed energeetika arengu stsenaariumide osas.

Riigikogu arenguseire Keskuse stsenaariumipaketid

- Tööturu pikaajalise arengu stsenaariumid
- Stsenaariumid : Eesti majandus rahvusvaheliste väärtusloomekettide teisenemise tingimustes (tootlikkuse tõusu perspektiivid)
- Digivahendite kasutamine riigivalitsemisel (kuidas see sõltub põhimõttelistest orientatsioonidest riigivalitsemise moderniseerimisel)
- Eestisiseste regionaalsete diferentside muutumise stsenaariumid
- Vanemaealiste finantsilise hakkamasaamise stsenaariumid (seoses pensionireformi valikutega)

Kavas Arenguseire Keskusel veel sel aastal

- Eesti merenduse arengustsenaariumid (merekaubavedu ja sellega seotud valdkonnad)
- Eesti geopoliitilised ja geo-ökonoomilised tulevikud
- Arenguseire Keskuse tegevuse kohta vaata <https://m.riigikogu.ee/arenguseire/publikatsioonid/>
- ... sh nende publikatsiooni Pikksilm