

## Supertrendide inspiratsioonipäev

### Kellele mõeldud

Supertrendide inspiratsioonipäev on mõeldud ettevõtete ja organisatsioonide strateegia eest vastutavatele tiimidele.

### Miks vajalik

Maailm muutub üha keerulisemaks ja areng kiiremaks. Me elame Neljandas Tööstusrevolutsioonis, kus vanad mudelid ja tõesed keeratakse pea peale. Ei ole inimtegevuse valdkonda, mida ei ootaks lähitulevikus ees põhimõttelised murrangud mis tingitud edusammudest tehisintellektis, robotikas, geneetikas ja nanotehnoloogias. Muudatused on kardinaalsed - arvutid muutuvad inimestest targemaks, virtuaalne ja pärisreaalsus sulanduvad, robotid võtavad üle inimeste töö, insenerid ühendavad inimaju ja arvuti, salvestavad sinna meie mälestused ja teadvuse, geenitehnoloogid oskavad sünteesida uusi eluvorme, meditsiinitehnoloogia suudab teha inimese surematuks. Mis viis aastat tagasi tundus olevat ulme, on paljudes valdkondades täna juba reaalsus, sest enamus tehnoloogiaid areneb eksponentsiaalselt.

*Eksponeentsiaalse arengu veduriteks on protsessorite, mälude ja võrkude võimsuse kasv. Kuus aastat tagasi, märtsis 2012 tuli Samsung turule oma esimese tippasemele nutitelefoniga Galaxy S3, mille mälu maht on standardmudelil 2 GB. Selle aasta kevade tippmudeli S9 standardmälu on 64 GB. Iga aastaga kaks korda rohkem ja praktiliselt sama raha eest.*

Inimene ei ole liigina pidanud kunagi varem hakkama saama oludes, kus midagi liigub ja areneb eksponentsiaalselt. Ajalugu on siiani kulgenud üsna lineaarselt, kõik füüsilised objektid meie ümber liiguvad lineaarselt, loodus kasvab lineaarselt. Meie arusaam tulevikust on tavapäraselt selline, et niipalju kui maailm muutus viimase viie aastaga, muutub ta järgmise viiega. Neljandas Tööstusrevolutsioonis on areng paraku täiesti teistsugune - iga aastaga on kõike kaks korda rohkem kui eelmisel, järgmise viie aasta muutused on 20-30 korda suuremad, kui eelmisel viiel.

*Eksponeentsiaalse arengu loogikast tingitult on 2023 aastal nutitelefonide standardmälu mitte viis korda (300 GB), vaid kaks astmel viis korda suurem kui täna, ehk 2048 gigabaiti.*

Kes vähegi jälgivad trende, tunnetavad et areng on kiirenev. Tiimides kasvab ärevus ja ebakindlus, sest on oht jääda arengus konkurentidest maha ning kaotada kliente ja turgu. Üha keerukamaks muutuv maailm ja kasvav tempo tekitavad ebaselgust selles, milliseid ohte ja võimalusi supertrendid endaga kaasa toovad, kuidas neile reageerida, mida ja kuidas teha?

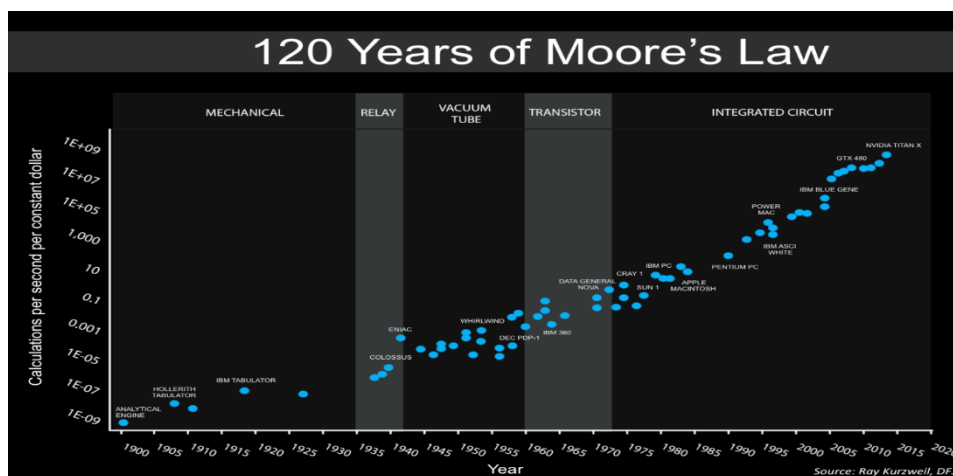
*Liiga palju valikuid, ebaselgus ja ebakindlus on üks peamisi põhjuseid mis võtab inimestelt ära teotahte, tekitab apaatiat ja tardumust. Selguse ja kindluse olemasolu sellest, mida lähitulevik toob, kuidas sellele reageerida koos plaaniga, mida ja miks tehakse on väga oluline organisatsioonilise energia suurendamiseks ja kasvuks.*

Supertrendide inspiratsioonipäeval õpime mõistma eksponentsiaalset arenguloogikat, omandame teadmised sellest, kuidas aru saada kas ja mis meie valdkonnas eksponentsiaalselt areneb, saame teada millised on eksponentsiaalselt arenevad tehnoloogiad, kuidas need tekitavad supertrende, millised supertrendid meid hakkavad mõjutama nii heas kui halvas mõttes ja õpime kavandama reaktsioone supertrendide mõjule.

*Need, kes mõistavad milliseid võimalusi ja riske toovad endaga kaasa tehnoloogiate sulandumine, eksponentsiaalsus ning supertrendid, suudavad kindlustada oma äri, ettevõtte või organisatsiooni tuleviku. Teised satuvad ajaloo mälestuste tahvlile rubriiki „We were not serious about getting Ubered“*

## Ekspontentsiaalne maailm

Arvutite võimsus on juba 120 aastat kasvanud ekspontentsiaalselt, mis lihtsalt väljendades tähendab seda et saame iga aastaga sama raha eest kaks korda rohkem arvutusvõimsust.



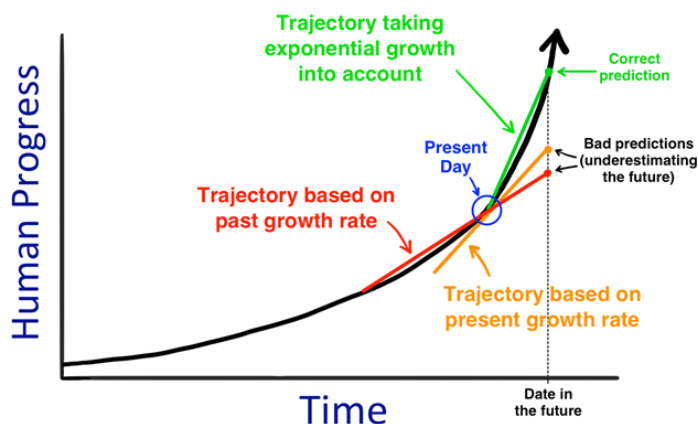
Joonis 1 Arvutite ekspontentsiaalne areng

Neljas Tööstusrevolutsioon on ekspontentsiaalse arengu muutnud kõikehõlmavaks, pannes kiirenevalt arenema kõik ärivaldkonnad, mis põhinevad arvutustehnoloogial - tehisintellektis, kõnetuvastuses, pildituvastuses, virtuaalreaalsuses, robotikas, geneetikas, ajuteaduses, krüptograafias ja paljudes muudes valdkondades.

*Lihtsa näitena, kuidas ekspontentsiaalne areng meie kõige igapäeva muudab on ID kaardi „skandaal“. Kümme aastat tagasi tundus ID kaart olevat väga turvaline, praktiliselt murdumatu. Eelmise aasta novembris tõesime, et vana sertifikaadiga ID kaardi lahti murdmine on muutunud realsuseks, makstes 40 000 eurot ja võtaks aega 7 päeva. Paraku ei jää see viimaseks korraks, kus ID kaardi turvalisus on ohust. Ekspontentsiaalsest arenguloogikast tulenevalt peame tulevikus olema valmis kiirenevas tempos oma turvatehnikaid parendama.*

Ekspontentsiaalsest arenguloogikast tuleneb ka tõsiasi, et viie järgneva aastaga muutuvad tehnoloogial põhinevad ärid **kordades rohkem** kui eelmise viiega. Ellu jäävad need ettevõtted, kes on teadlikud, kuidas nende ärivaldkond sõltub tehnoloogia arengust ja kuidas juhtida arengut ekspontentsiaalses maailmas. Need nähtused panevad otsustajad täiesti uude ja võõraste olukorda - planeerimine mineviku baasilt enam ei tööta, sest areng ise on kiirenev.

*Maailma juhtiv tehnoloogiarendite ekspert Ray Kurzweil: “The future is **widely misunderstood**. Our forebears expected it to be pretty much like their present, which had been pretty much like their past.”*



Joonis 2 Ekspontentsiaalse kavandamise loogika

## Kuus supertrendi

Selleks, et teha õigeid otsuseid, on vaja mõista, kuidas eksponentsiaalne areng läbi paljude tehnoloogiate kombineerub suuremateks suundumusteks ehk **kuueks supertrendiks**, ning milliseid võimalusi ja riske need meie organisatsiooni jaoks tähendavad. Eksponentsiaalne arenguloogika põhineb kahel suurel valdkonnal – arvutitehnika ning võrkudel.



Joonis 3 Supertrendide allikad

Mõlema kiirenev areng mõjutab omakorda arenguid väga paljudes tehnoloogia, teaduse ja meditsiini valdkondades.

### Eksponentsiaalsed tehnoloogiad

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| ▪ Arvutusvõimsus   | ▪ Robotika               |
| ▪ Masinõpe         | ▪ Sensorid               |
| ▪ Tehisintellekt   | ▪ Võrgud                 |
| ▪ Kõnetuvastus     | ▪ Bioonika               |
| ▪ Pildituvastus    | ▪ Geneetika              |
| ▪ Virtuaalreaalsus | ▪ Ajuteadus              |
| ▪ Liitreaalsus     | ▪ Sünteetiline bioloogia |
| ▪ Krüptograafia    | ▪ Sünteetiline meditsiin |
| ▪ Plokiahel        | ▪ Nanotehnoloogia        |

Joonis 4 Eksponentsiaalsed tehnoloogiad

Nende tehnoloogiate areng mõjutab meie homset päeva läbi järgmise kuue supertrendi:

- 1) Inimeste eluiga pikeneb ja inimkond **vananeb**– täna sündivate inimeste keskmine oodatav eluiga on rohkem kui 100 aastat. Tervena elatud eluaastate ja pensioniga nihkuvad üha kaugemale. Teadlased räägivad igavesest elust.
- 2) Targad masinad asendavad inimesi, ühiskond **robotiseerub** – tehisintellekt ja robotid on peamised selle valdkonna märksõnad. Aastaks 2045 ennustatakse tehnoloogilist singulaarsust, kus arvutite intellekt ületab kogu inimkonna intellekti
- 3) Maailm **digitaliseerub** - kõik ühendub võrku, kõik toodab infot, asjad muutuvad targaks
- 4) Uus paradigma meedias on kaasa toonud selle, et igaüks saab toota meediasisu, mis jõuab sekundiga kogu maailma, meedias tegutsevad robotid, mis levitavad „oma tõde“, **tõde hägustub**.
- 5) Organisatsioonid **supervõrgustuvad** - formaalsete suhete kõrvale tekib üha enam organisatsioonideüleseid võrgustikke, mis ühendavad inimesi nii koostööd tegevates kui konkureerivates ärides
- 6) **Globaliseerumine** suureneb - maailm muutub üha väiksemaks ja on üha rohkem vastastikku sõltuv, teistel mandritel toimuv mõjutab üha rohkem äri ja elu Eestis.

## Workshop, 1. osa „Tulevik on möödas?“

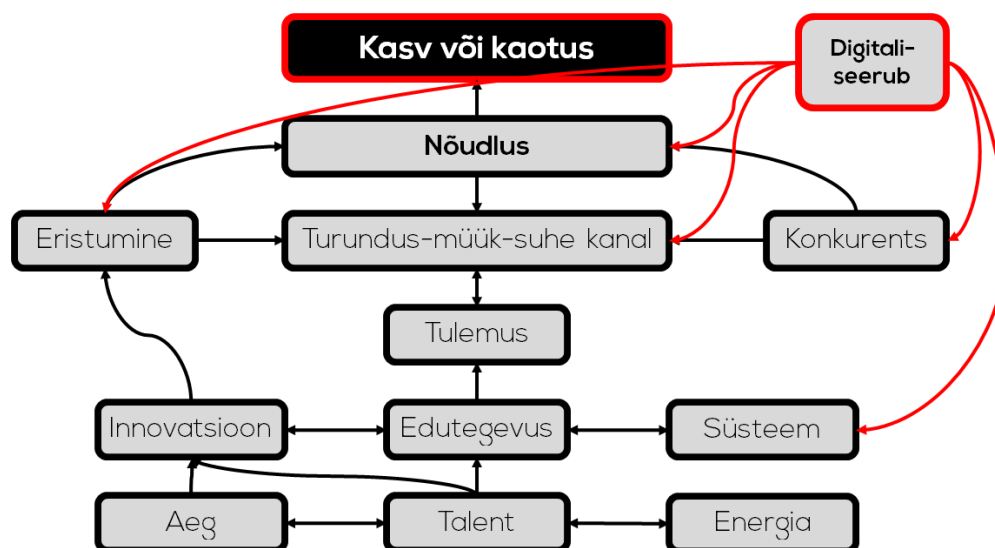
Workshop koosneb kahest osast, millest esimeses selgitan eksponentsiaalse kasvu olemust ning kuidas selle ignoreerimisel võid ühel hetkel avastada, et oled lootusetult ajast maha jäänud. Toon palju ja konkreetseid näiteid sellest, kuidas tehnoloogia lähiajal saadab ajaloo prügikasti paljud ametid ja isegi tegevusalad – alates kassiiridest, müüjatest, autojuhtidest ja lõpetades juristide ja radioloogidega.

Selgitan eksponentsiaalset arenguloogikat, toon näiteid eksponentsiaalsete tehnoloogiate viimastest saavutustest, selgitan supertrendide olemust ning anna ülevaate, millised on kümme tulevikoskust et eksponentsiaalses arengus ellu jääda. See arutelu üheaegselt nii põnev, hariv, üllatav kui ka mõtlemapanev ja kohati hirmutavgi. Põnev arutelu tulevikust annab kindlasti inspiratsiooni ja mõtteid, kuidas need muutused konkreetsetel teie organisatsiooni mõjutavad.

## Workshop, 2. osa „Valmisolek tulevikuks“

Teises osas määratleme, millised trendid on organisatsiooni tuleviku mõttes kõige olulisemad, mida nad endaga kaasa toovad ja kuidas reageerida. Tööd mida teeme võivad olla järgmised (täpsustame eelkohtumisel)

- 1) Milliseid trende arvesse võtta, milliseid mitte?
- 2) Kuidas trend konkreetsetel meie jõuab, milline on põhjus-tagajärg mõjuahel?
- 3) Kuidas ja milles trend meid mõjutab, kuidas puudutab meie ärimudeli erinevaid valdkondi, funktsioone, nõudlust, konkurentsi?
  - a. Näiteks supertrendi „Digitaliseerumine“ võimalikud mõjud erinevatele ärimudeli valdkondadele on välja toodud joonisel 1.



Joonis 5 Trendi mõju ärimudelile

- 4) Millist mõju trend meile avaldab, kas tegu on riski ja/või võimalusega
- 5) Teeme trendid omavahel võrreldavaks, hinnates nende
  - a. toimumise väljavaadet - tõenäosus suur või väike
  - b. mõju – suur või väike
- 6) Seejärel skoorime trendid ja saame teada, millistega neist on enim vaja tegeleda
- 7) Kavandame tegevused suurema mõjuga trendidele - mida õppida, mida arendada

## Sisendid kliendilt

Teie organisatsioonipanus – 1h pikkune eelkohtumine, et täpsustada teemade valikut, ajakava ning töökorraldust.

## Näitlik ajakava

Algus	Lõpp	Teema
09:30	10:00	Kogunemine
10:00	11:30	Tulevik on möödas? Esitlus ja arutelu
11:30	11:45	Kohvipaus
11:45	12:45	Valmisolek tulevikuks - mis meid mõjutab? Praktiline töö
12:45	13:30	Lõuna
13:30	15:00	Olulise mõjuga trendid – mida jälgida, mida mitte? Praktiline töö
15:00	15:15	Kohvipaus
15:15	16:45	Valmisolek tulevikuks - mida me tegema peame? Praktiline töö

## Tulemus ja kasu

Inspiratsioonipäeva eesmärk on anda organisatsiooni strateegia eest vastutavale tiimile, töötajatele ja juhtidele selgust ja kindlust sellest, mis hakkab juhtuma, mis suunas organisatsioon liikuma peaks, millised on ohud ja võimalused, kuidas neile reageerida, millised tegevused ja arendused tuleb võtta fookusesse.

Inspiratsioonipäeva tulemiteks on:

- Arusaam trendidest
- Teadmine, millised trendid on olulised, millised mitte
- Hinnangud, millised on suure, millised väikese mõjuga trendid
- Ettepanekud sellest, kuidas trendidele reageerida, mida teha
- Kokkulepe sellest, kes milliste tegevuste eest vastutab

Selgus ja kindlus tuleviku ees koos arusaamaga, mida ja miks on vaja teha on üks peamisi motivatsiooni, teotahte, isikliku ja organisatsioonilise energia ning kasvu allikaid.

Hinnapakumise või lisainfo saamiseks võtke ühendust: **50 43 196** või [indrek@saul.ee](mailto:indrek@saul.ee).