

Tuleviku prognoosimine R-forecast mudeliga

Ärianalüüsi üks kõige keerukam ja väärtuslikum tase on prognoosid. Heade prognooside aluseks on kvaliteetsed andmete aegread. BCS Itera pakub R-programmeerimiskeeles koostatud aegridade prognoosimist (*time series forecasting*). Prognooside esitlemiseks kasutame Power BI rakendust, mis ühildub R-keelega.

Meie klientide enamkasutatavad prognoosisuunad on:

- Rahavood
- Müügikäive äriüksuste lõikes
- Müügikäive kaupade lõikes
- Tulude/kulude prognoos eelarve koostamiseks

Aegridade prognoosimiseks on mitu mudelit, kasutame neist kahte: ARIMA ja SARIMA. Mudelite olemuseks on kombinatsioon autoregressiivse (AR) ja muutuva keskmise (MA) mudelitest, millest SARIMA mudelile on lisatud ka sesoonsuse komponent (S). Lähemalt nendest mudelitest saate lugeda meie Äri-IT ajakirjas ilmunud artiklitest:

<https://www.itera.ee/2022/09/tuleviku-prognoosimine-r-forecasti-mudeliga/>

<https://www.itera.ee/2023/05/hooajaline-andmete-prognoosimine-r-forecasti-mudeliga/>

Kuidas teeme...

BCS itera
BI



STTL

Selleks, et teie ettevõttes oleks kasutusel prognoosimudeleid kasutav Power BI tööriist, on vaja teie aega vähemalt kaheks töötoaks. Töötubade eesmärk on selgitada välja

- ✓ Prognoosisuunad, nt:
 - käive
 - rahavood
- ✓ prognoosimise komponendid:
 - trend
 - tasand
 - hooajalisus
 - müra

Valime prognoosi mudeli (ARIMA või SARIMA). Näiteks, kui sesoonsus ei ole oluline või kvaliteetse aegrea pikkus jääb 2-3 aasta kanti, soovitame ARIMA mudelit.

R-prognooside integreerimise käigus testime mudeli vea % juba realiseerunud oleviku võrdlemisel prognoosiga, koostame eraldi arvutused iga mudeli ja prognoosisuuna kohta, vajadusel korrigeerime mudelit ja lisame prognooside automaatselt uuendamise funktsionaalsuse.

Arendus ja konsultatsioonitööde orienteeruv maht on 100h: selle hulka kuulub soovitava ajaperioodi prognoos erinevate arvväärtuse ja dimensioonide lõikes kuni 200 kombinatsiooni. Erinevad kombinatsioonid ja nende hulgad käiakse üle esimeses töötoas. Seejärel on kliendil olemas Prognoosi tööriist 1.0, mille edasiarendamine toimub läbi uute vajaduste kaardistamiste ja töötubade kaudu.

Võta meiega ühendust

itera.ee

bi365.ee

itera@itera.ee

BCS itera
BI

