

Tampereen Vesi Oy – PIX-annoksen optimointi

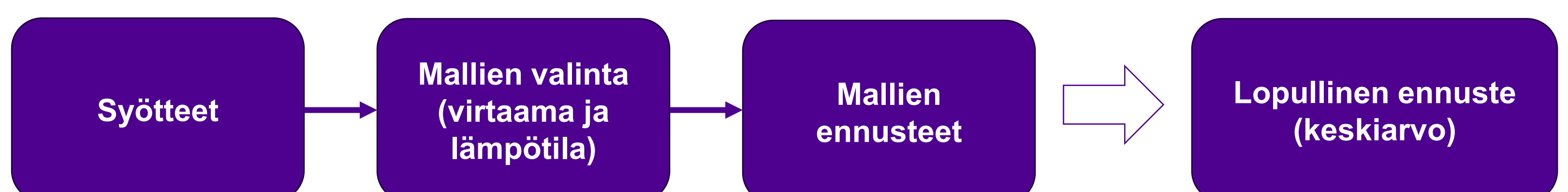
Toteutettu Insta Automation Oy:n kanssa

Projektin tausta ja tavoitteet

- Älykäs optimointi
- Kemikaalitehokkuus
- Päätöksenteon tuki operaattorille

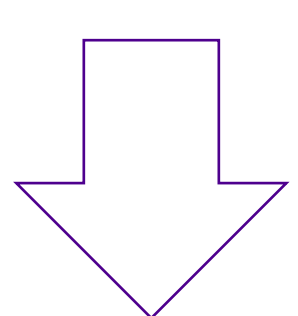
Mallien rakenne ja valinta

- Ennustettaville omat mallit
 - Jako virtaama- ja lämpötilaluokkiin
- Käytetty regressiopohjaisia LightGBM-malleja

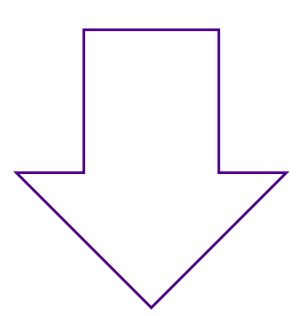


Data ja esikäsittely

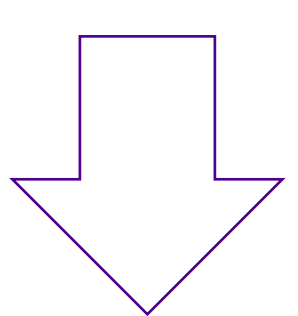
Kahden vuoden tuntidata



Aikaleimojen synkronointi



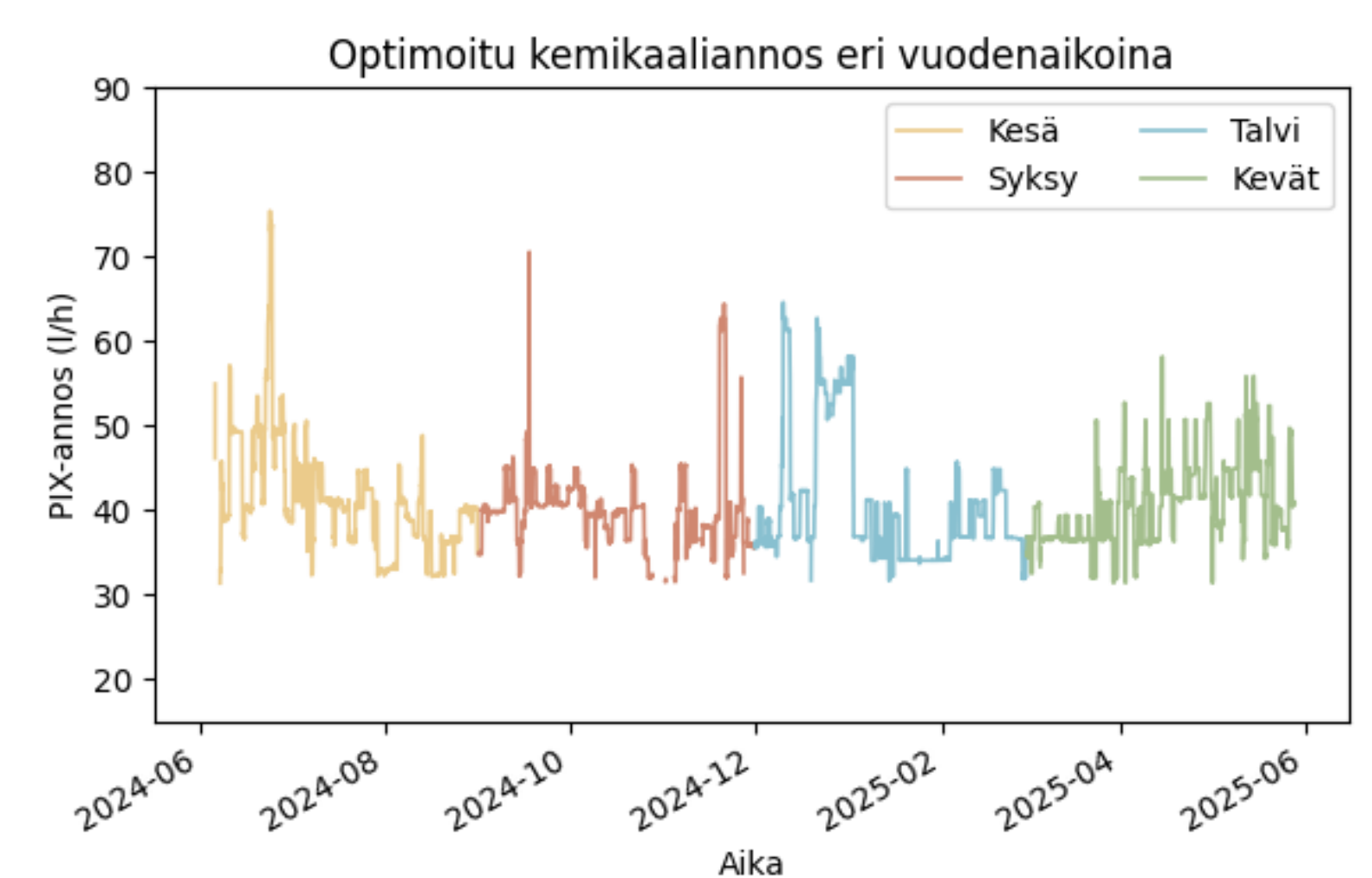
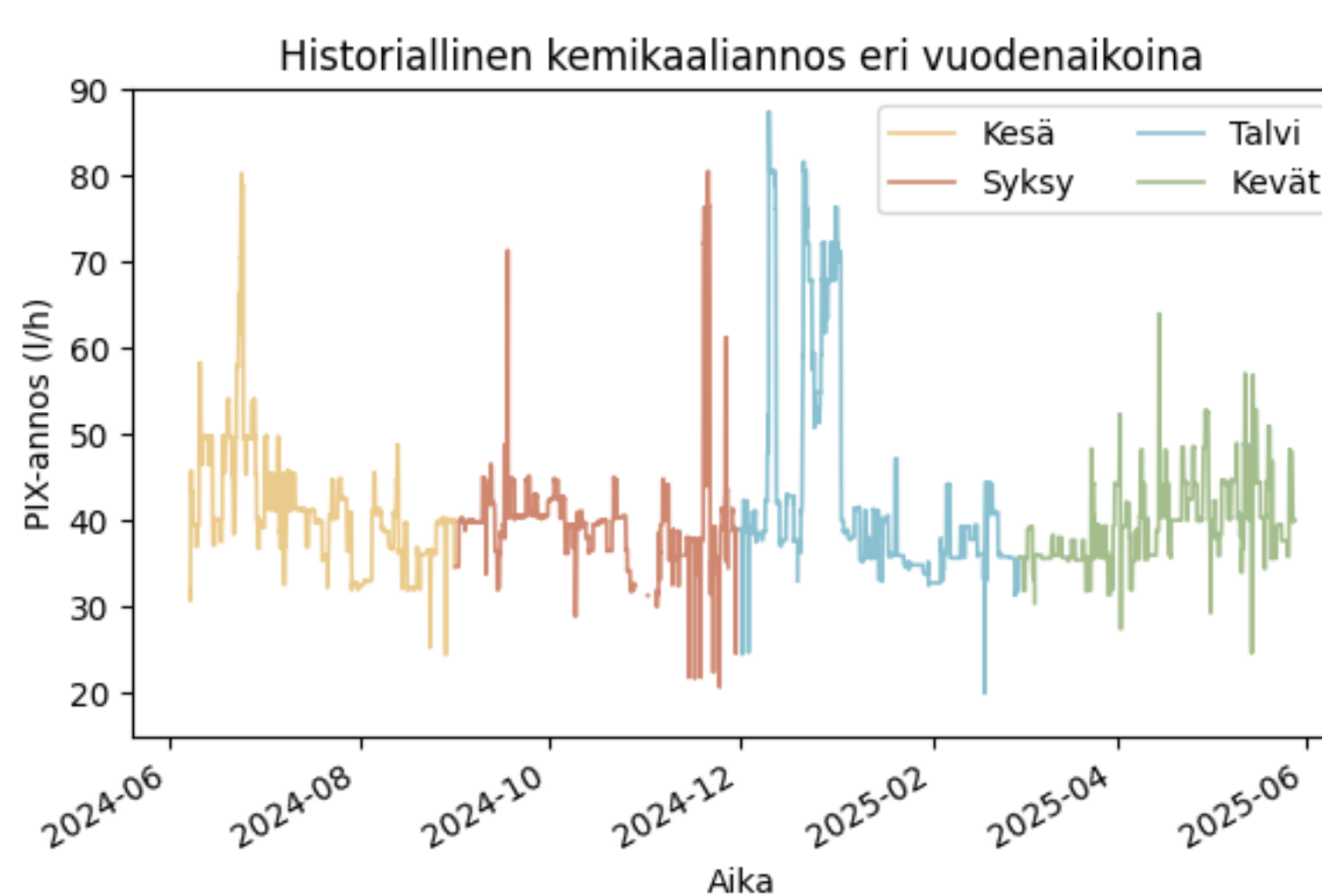
Eheyty



Koulutusdata

Testausten tulokset

- Testattu manuaaliselle säädölle rakennetulla taulukolla, jossa suositukset eri virtaama- ja lämpötilayhdistelmille → tasaantunut laatu ja potentiaalia kemikaalisäästöille



Yhteenveto ja havainnot

- Uudelleenkoulutus mahdollista, jos rakenne pysyy samana
- Tulokset johdonmukaisia