

Autokorjaamot on realimaailma toimintajärjestelmä, jota voidaan analysoida tehokkaasti simuloinnin avulla. Korjaamoon saapuvien ajoneuvojen määrä vaihtelee päivittäin ja viikoittain, ja huolto- ja korjausajat vaihtelevat merkittävästi vian, ajoneuvomallin ja osien saatavuuden mukaan. Tämä vaikeuttaa järjestelmän käyttäytymisen ennustamista ilman simulointia.

Tässä tilanteessa simulointi on parempi vaihtoehto kuin tosielämän testaus, koska tosielämän testaus voi häiritää asiakaspalvelua, pidentää korjausaikoja ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Simulointi mahdollistaa erilaisten skenaarioiden, kuten mekaanikkojen määrän muutosten, ajanvarauskäytäntöjen vaikutuksen tai kiireellisten korjausten priorisoinnin, turvallisen testaamisen ilman asiakastyytyväisyyden heikkenemisen riskiä.

- Mallinnus voi sisältää myös kestävyysnäkökohtia:
- mekaanikkojen ajan tehokkaampi käyttö (taloudellinen kestävyys)
- asiakkaiden odotusaikojen lyheneminen (sosiaalinen kestävyys)
- varaosavarastojen optimointi ja jätteen vähentäminen (ympäristön kestävyys)
- korjaamon energiatehokkuuden parantaminen (esim. nosturit, valaistus)

Simulointi auttaa korjaamoa tekemään päätöksiä, jotka parantavat tehokkuutta ja tukevat kestäviä käytäntöjä.