

# Ulkokäyttöön soveltuvat ja monipuoliset kannettavat tietokoneet tehostavat kuntatekniikan työprosesseja

Monien alojen tavoin kuntatekniikan kenttätyö on aina ollut riippuvainen kentällä tehtävistä paperitöistä ja kentän ja keskustoimiston välisestä viestinnästä. Kuntatekniikan työt ovat hyvin tehtäviin suuntautuneita töitä, jotka edellyttävät eri vaiheiden dokumentointia ja edestakaista tietoliikennettä. Lujitetut kannettavat tietokoneet parantavat nykypäivän kuntatekniikan kenttätyöntekijöiden työtä. Erilaisia laitteita käyttämällä paperityöt poistuvat, tiedonsyötössä esiintyvät virheet vähenevät ja aikataulut, mittarilukemat ja muut tiedot voidaan välittää reaaliajassa ja langattomasti. Kun lujitettu kannettava tietokone yhdistetään kuntatekniikan ja kenttähuollon erikoisohjelmistoon, töitä voidaan räätälöidä ja kuntatekniikan työntekijät voidaan ohjata loogisesti työpäivän läpi.

Prosesseissa, jotka edellyttävät useita matkoja kotitoimistolle, on monta selvää ongelmaa. Huomattavin ongelma on tehottomuus. Myös tietojen käsin kirjoittaminen sisältää aina suuren virheiden mahdollisuuden. Työ tehdään myös kahdesti: kenttätyöntekijä syöttää tiedot kentällä ja joku toinen joutuu kirjoittamaan samat tiedot tietokoneeseen toimistolla. Lisääntyneiden työ- ja polttoainekustannusten takia fiksut kuntatekniikan toimijat etsivät tehokkaita tapoja lisätä yleistä tehoa kentällä. Tässä esimerkkejä siitä, miten kuntatekniikassa on käytetty lujitettuja ulkokäyttöön soveltuvia tietokoneita:

## Kenttähuolto

Kannettavalla tietokoneella, jossa on kehittyneet viestintämahdollisuudet, henkilökunta kykenee kommunikoidaan reaaliajassa kotitoimiston kanssa. Huoltohenkilön ei tarvitse mennä tapaamiseen huomatakseen, että talon omistajat ovat soittaneet ja sopineet uudesta ajasta.

Ja siinä esimerkki vain yhdentyypisestä tehtävästä. Kuntatekniikan työntekijät voivat käyttää kaikissa töissään räätälöityä ohjelmaa, jota voidaan käyttää Handheldin Windows Mobile –käyttöjärjestelmässä. Kuntatekniikan erikoisohjelmalla voidaan siirtää huolto- ja työmääräystietoja toimiston ja kentän välillä reaaliajassa. Ohjelmassa on näytölle ilmestyvä paperiton kyselymuotoinen työmääräys, joka esittää kenttätyöntekijöille kysymyksiä kustakin työstä. Kun työ on tehty, tiedot siirretään takaisin toimistoon.

Prosessi poistaa paperin tarpeen, eikä suurta osaa tiedosta tarvitse kirjoittaa käsin. Tämä vähentää tiedonsyötössä esiintyviä virheitä, tilausten katoamista ja paperinkäsittelyä, sekä lisää päivittäisten työmääräysten lukumäärää. Se vähentää myös matkoja toimistolle, mikä on suuri etu, koska polttoainekustannukset vähenevät. Langattomalla kannettavalla tietokoneella kenttätyöntekijä voi ottaa vastaan päivän työmääräykset, tehdä työnsä ja siirtää kaiken tiedon takaisin keskustoimistoon tarvitsematta itse mennä paikan päälle.

## Mittarin asennukset ja vaihdot

Sähkö- ja vesitekniikassa mittarit vaihdetaan tavallisesti niiden käyttöiän päätyttyä. Kannettava tietokone voi nopeuttaa vaihtoprosessia huomattavasti. Toimistossa oleva päivystäjä lähettää tapaamisen tiedot (kuten osoitteen, tehtävän ja muut tiedot) suoraan kentälle kannettavan tietokoneen avulla. Paikan päälle saavuttaessa työntekijä vahvistaa mittarin paikan kannettavan tietokoneen sisäänrakennetulla GPS-laitteella selvittääkseen koordinaatit. Sitten on aika vaihtaa laitteita. PDA:n integroidulla viivakoodiskannerilla työntekijä pystyy nopeasti skannaamaan ensin vanhan mittarin ja sitten uuden. Kun uusi mittari on asennettu, työntekijä ottaa kuvan uudesta asennuksesta tietokoneen digitaalisella kameralla. Kuvassa näkyy päivämäärä. Kaikki toimenpiteen tiedot siirretään sitten langattomasti ja reaaliajassa tietokoneesta takaisin keskustoimiston keskustietokoneelle.



## Haaste

Paperityötä ja käsin syötettävää tietoa sisältävässä kuntatekniikatyössä on huomattava riski tiedonsyötössä tapahtuviin virheisiin, työmääräysten katoamiseen ja tehottomuuteen.

## Ratkaisu

Kannettavalla, kehittyneitä tietoliikennevalmiuksia sisältävällä tietokoneella henkilöstö voi kommunikoida kotitoimiston kanssa reaaliajassa ja siirtää kerätyt tiedot toimistolle suoraan paikan päältä.

## Tulos

Nautiz X5:n tai Nautiz X7:n kaltaisen monipuolisen ja lujitetun kannettavan tietokoneen avulla töitä voidaan räätälöidä, mikä lisää päivittäisiä työtehtäviä. Kun virheet minimoidaan ja matkakustannuksia vähennetään, työprosessia voidaan tehostaa ja tehokkuus lisääntyy.



Handheld on lujitettujen PDA-laitteiden ja kannettavien tietokoneiden maailmanlaajuinen toimittaja. Kaikki tuotteemme ovat lujitettuja ja ne kestävät vettä, pölyä, pudotuksia ja laajoja lämpötilamuutoksia. Handheld ja sen yhteistyökumppanit toimittavat täydellisiä mobiiliratkaisuja mm. logistiikkaan, metsänhoitoon, joukkoliikenteeseen, rakennuksille, puolustusvoimille ja turvallisuussektorille.

**handheld**  
www.handheldgroup.com

## Oikean laitteen valitseminen on tärkeintä

Oikean tietokoneen käyttö on tärkein seikka työprosessin tehostamisessa. Ja tässä on kyse kahdesta asiasta: lujuudesta ja monipuolisuudesta.

Käytettävissä olevat teknologiatyökalut, jotka auttavat kuntatekniikkaa säästämään aikaa ja rahaa, ovat monipuoliset ja kunnioitusta herättävät. Nautiz X5 ja Nautiz X7 ovat kaksi esimerkkiä tällaisista laitteista. Näillä WWAN:in sisältävillä lujitetuilla laitteilla kenttähenkilöstö voi langattomasti ottaa vastaan ja lähettää tietoa maaseudullakin. Molemmissa laitteissa on VGA-värinäyttö, 806 MHz:n prosessori ja integroitu Bluetooth, WLAN ja digitaalinen värikamera. Voit lisätä toimintoja kuten GPS:n ja laserskannerin konfiguraatiosta riippuen, jolloin laitteista tulee ideaaliset työkalut mittarin vaihtoon. Kun kuntatekniikka päivittää ja vaihtaa mittareita automaattisen mittarinluvun sisältäviin mittareihin, kannettavat tietokoneet kykenevät saamaan mittaustuloksia välittömästi ja automaattisesti käyttämällä läheisyysteknologiaa, joka toimii 180 metrin säteellä mistä tahansa AMR-radiolähtimellä varustetusta mittarista.

Kaikki tämä tekninen kehitys voi helpottaa tämän päivän kenttätöläisen elämää huomattavasti. Tehokkuus lisääntyy ja virheet ja matkakustannukset vähenevät.



Lisätietoja Nautiz X5 ja Nautiz X7 saa sivustolta [www.ustrarugged.com](http://www.ustrarugged.com) tai [www.handheldgroup.com](http://www.handheldgroup.com)

Handheld on lujitettujen PDA-laitteiden ja kannettavien tietokoneiden maailmanlaajuinen toimittaja. Kaikki tuotteemme ovat lujitettuja ja ne kestävät vettä, pölyä, pudotuksia ja laajoja lämpötilamuutoksia. Handheld ja sen yhteistyökumppanit toimittavat täydellisiä mobiiliratkaisuja mm. logistiikkaan, metsänhoitoon, joukkoliikenteeseen, rakennuksille, puolustusvoimille ja turvallisuussektorille.

**handheld**  
[www.handheldgroup.com](http://www.handheldgroup.com)