

# TCO:n taika

## Halvemman mobiilitietokoneen hankkiminen kalliimmalla

Tuotteen ostohinta saattaa olla useimmille yrityksille ainoa kriteeri uusia mobiilitietokoneita ostettaessa. Mutta koska ostohinta ei heijasta laitteen todellisia kustannuksia, halvan tuotteen ostosta saattaa tulla pidemmän päälle kallis vahinko. Jotta voisimme todella arvioida tuotteen hinnan, meidän tulee verrata kustannuksia tuotteen käyttöikänsä. Tämä ilmiö tunnetaan nimellä "tuotteen elinkaarikustannukset" (TCO).

Vaikka emme tuntisi termiä TCO, sovellamme sitä usein elämämme muilla osa-alueilla. Uutta autoa hankkiessaan suurin osa ostajista suorittaa jonkinlaista tutkimusta saadakseen selville ajoneuvon huoltotiedot. Halvempi auto, joka on korjaamalla puolet ajasta, ei ole hyvä ostos.

Sama konsepti pätee mobiilitietokoneisiin. Tietokoneet, jotka viedään pois turvallisesta toimistoympäristöstä, joutuvat kovalle koetukselle. Putoamiset, tärrähtelyt, vesi, pöly ja äärimmäiset lämpötilat ovat vain muutama esimerkki olosuhteista, joihin tietokone saattaa työmaalla joutua. Vaikuttaisi loogiselta, ettet veisi herkkää elektronista laitetta koviin olosuhteisiin, mutta tämä tapahtuu useammin kuin uskotkaan.

Miksikö? Koska monia mobiilitietokoneiden ostajia houkuttelevat alhaisemmillä hinnoilla ostamaan lujittamattoman tuotteen tai vain hieman lujitetun laitteen vain alemman ostohinnan vuoksi, jolloin ei oteta huomioon, että laitteen käyttäminen työmaalla tulee itse asiassa kalliimmaksi. Ostamalla työhön ja ympäristöön soveltumattoman laitteen he maksavat pitkällä tähtäimellä huomattavasti enemmän kuin jos he olisivat heti ostaneet lujitetun mutta kalliimman laitteen. Toisin sanoen mitä hankintahinnaltaan kalliimpi laite, sitä halvempi se itse asiassa on.

## Suurempi alkuperäinen investointi merkitsee useimmiten alhaisempia kokonaiskustannuksia

TCO ottaa huomioon kaikki laitteen todelliset elinkaarikustannukset. TCO muodostuu suorista kustannuksista (kuten ostohinta, kehitys, korvaaminen ja käyttöönottokustannukset) ja epäsuorista kustannuksista (koulutus, korjauskustannukset ja seisokista aiheutuvat kustannukset). Koska yhä useammat organisaatiot ovat riippuvaisia mobiilista työvoimastaan, seisokista aiheutuvat kustannukset ovat muuttuneet yhä merkittävämmiksi ja kalliimmiksi. Mikäli kenttähuoltoedustaja kärsii laiteviasta päivän alussa, menetetyt huoltotulot ja asiakkaan arvonto yritystä kohtaan kaikkien vastaamattomien palvelupuheluiden takia saattavat olla merkittäviä tekijöitä.

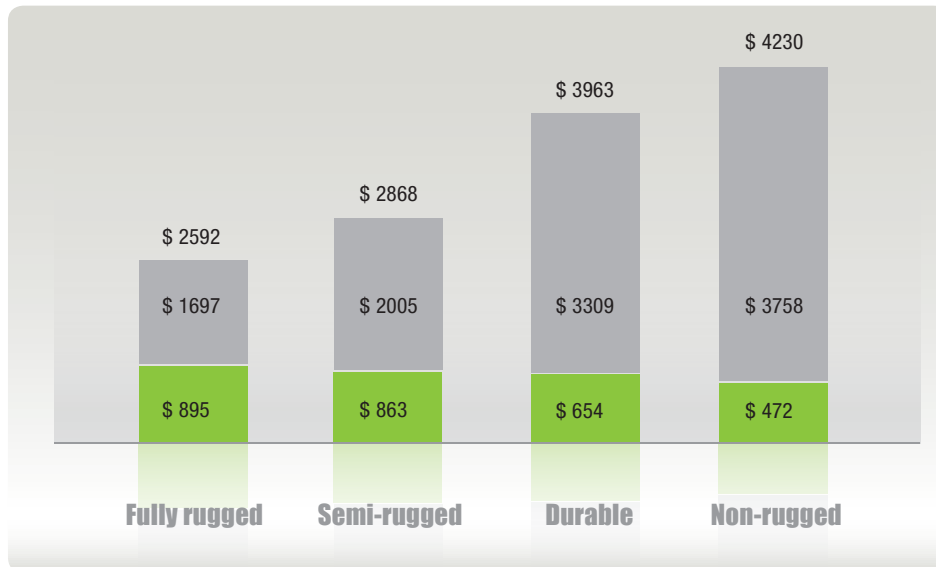
Mobiilitietokoneet jaetaan usein neljään luokkaan: kaupalliseen, kestävään, semi-lujitettuun ja täyslujitettuun. Kaupallinen tuote tarjoaa vähän tai ei ollenkaan suojaa ympäristöä vastaan. Kestävissä tietokoneissa on normaalisti vain kumisuojaus ja mahdollisesti tärinävaimennettu kiintolevy. Semi-lujitetuille tietokoneille on suoritettu jotkin MIL-STD-810F/G ja IP-testit ja täyslujitetuille laitteille on tavallisesti suoritettu MIL-STD-810F/G -testi ja ne ovat usein täysin vettä ja pölyä läpäisemättömiä.

Mikä ero on siis kaupallisen laitteen ja täyslujitetun laitteen elinkaarikustannuksissa kohtalaisen kovassa ympäristössä? Venture Development Corporation (VDC) on merkittävä riippumaton tutkimuslaitos, jonka tutkimuksen pääpainona ovat lujitetut tietokoneet. Laitos on suorittanut TCO-arvioita tietokoneiden 4 lujitustasosta useissa yleisissä mobiilisolveluksissa. VDC arvioi kunkin lujitustason kokonaiskustannukset 5 käyttövuoden aikana ja laski sitten kustannukset vuositasolla. Nämä kustannukset (jotka on jaettu suoriin ja epäsuoriin kustannuksiin) esitetään alla olevassa kaaviossa 1.



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.

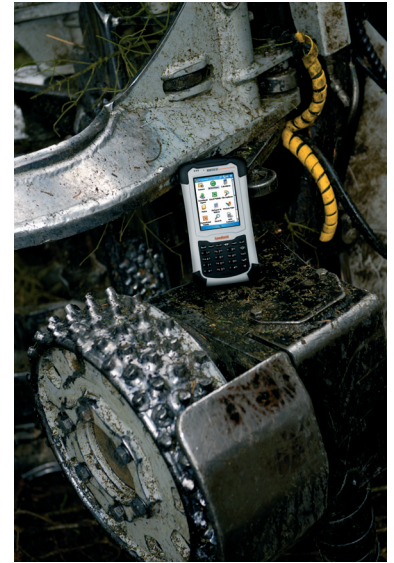
**handheld**  
www.handheldgroup.com



Kaavio 1 - Vuosittaiset 5 vuoden TCO-kustannukset

Kaaviosta käy selvästi ilmi, että kaupallisen tai lujittamattoman laitteen käyttö maksaa paljon enemmän pitkällä tähtäimellä: noin 65% enemmän vuodessa kuin täyslujitetun laitteen käyttö. Miten tämä on mahdollista? Se on ymmärrettävää, jos mietit mitä kaikkea lujittamattomalle laitteelle voi tapahtua työmaalla. Katsotaanpa esimerkiksi vaihtokustannuksia. Täyslujitettu laite kestää usein vähintään 5 vuotta. Joten jos ostat 100 täyslujitettua laitetta, 5 vuoden jälkeen sinulla on edelleen suurin osa niistä toiminnassa. Mikäli ostat 100 kaupallista laitetta ja laitat ne kovaan ympäristöön, on todennäköistä, että alkuperäisistä laitteista ei yksikään toimi 5 vuoden kuluttua. Ja jotkin laitteista täytyy vaihtaa useaan otteeseen 5 vuoden aikana. Kuinka monta kaupallista laitetta sinun täytyy ostaa ennen kuin olet saavuttanut lujitetun laitteen ostohinnan? Eikä tähän edes sisälly jotkin muut edellä mainitut kustannukset kuten seisokista aiheutuvat kustannukset, uuden laitteen käyttöönottokustannukset ja menetettyjen tietojen uudelleen hankkimisesta koituvat kustannukset.

Loppujen lopuksi sinun tulee tarkasti arvioida oma työtilanteesi päättääksesi mitkä omat elinkaarikustannuksesi tulevat olemaan. Mikäli mobiilitietokoneitasi ei käytetä kovissa ympäristöolosuhteissa, täyslujitettu laite saattaa olla liiankin kestävä. Mutta oikean lujitusasteen valitseminen työn ja työympäristön perusteella on takuuvarmasti kustannustehokkain päätös pitkällä tähtäimellä.



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