

Aurinkopaneeli toi Maryn perheelle sähkövalot

Mobisol myy Afrikan sähköttömälle maaseudulle yhden kotitalouden aurinkovoimaloita, jotka asiakas voi maksaa edullisella kuukausimaksulla käyttämällä mobiilirahaa. Finnfund tukee yrityksen kasvua Afrikan maissa vakuudellisella lainalla. Tavoitteena on parantaa ihmisten elintasoja ja lisätä uusiutuvan energian käyttöä.

Keskellä peltoa Kajiadon maaseudulla muutama kymmen kilometriä Kenian pääkaupunki Nairobi seisoa vanha, sisuskaluistaan riisuttu Toyota Hiace -pakettiauto. Vielä viime vuonna se tarjosi **Mary Muigain** aviomiehelle Charlesille työn ja perheelle toimentulon.

”Asuimme kolmen makuuhuoneen talossa, josta maksoimme 15 000 shillinkiä (150 euroa) kuussa. Sitten auto hajosi ja mieheni jäi ilman työtä”, Muigai kertoo.

Rahat loppuivat. Perhe joutui muuttamaan keskellä joutomaata sijaitsevaan, aaltopellistä rakennettuun kahden huoneen taloon. Sähköä ei ollut, ja illat perhe vietti kynttilän ja kerosiinilla toimivien lamppujen valossa.

Nyt perhe sinnittelee Charlesin huoltomiehen töistä saamalla pienellä palkalla.

”Mutta en halunnut, että lapseni joutuvat hengittämään kerosiinikatkua, sillä se on vaarallista keuhkoille. Siksi päätin hankkia järjestelmän, jolla saamme sähköä aurinkopaneeleista ja oikeat valot”, Mary kertoo.

Ruandasta ja Tansaniasta Keniaan laajentunut Mobisol toimitti Maryn perheelle joulukuussa aurinkosähköjärjestelmän. Paketti koostuu katolle asennetusta aurinkopaneelista sekä akusta, joka varastoi päivällä kerätyn sähkön talteen.

”Nyt 12-vuotias poikani Ian ja 14-vuotias tyttäreni Jane voivat tehdä läksyjä pitempään illalla ja itse saan valoa, kun herään aikaisin aamulla valmistamaan ruokaa. Olen hankintaani todella tyytyväinen.”

Mobisol on siellä missä aurinko paistaa

Mobisolin toiminta-ajatuksena on myydä yhden talouden aurinkosähköjärjestelmiä Afrikassa. Tärkein kohderyhmä ovat niin sanottujen off grid eli sähköverkon ulkopuolisilla alueilla asuvat ihmiset.

”Toimimme siellä, missä sähköverkkojen kattavuus on puutteellista mutta auringonvaloa on

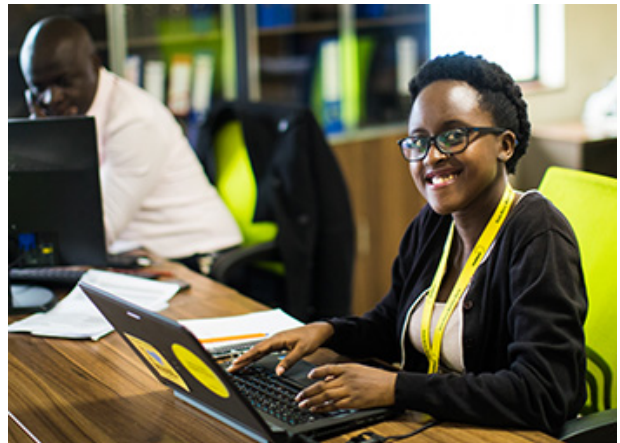


saatavilla paljon”, yrityksen sisäisenä konsulttina työskentelevä saksalainen **Etienne Stüttem** tiivistää.

Asiakas lunastaa laitteiston kolmen vuoden aikana tasaisilla kuukausimaksuilla takaisin M-Pesa-mobiilirahan avulla. Sen jälkeen sähköntuotanto on käytännössä ilmaista.

Saksan pääkaupungista Berliinistä alkunsa saanut Mobisol on saavuttanut vankan jalansijan Afrikan maista jo Tansaniassa ja Ruandassa, joissa se on asentanut jo yli 80 000 aurinkosähköjärjestelmää koteihin ja yrityksiin. Maaliskuussa 2016 se aloitti toiminnot myös Keniassa, jonka pääkaupungissa Nairobissa maatoimisto sijaitsee. Laitteiden myynti alkoi saman vuoden syyskuussa, ja maaliskuussa 2017 yhtiö oli myynyt kuuden ensimmäisen kuukautensa aikana noin 450 aurinkosähkölaitteistoa.

Jokainen laitteisto on varustettu sim-kortilla ja antennilla. Nairobien toimistolla työskentelevä tietohallintopäällikkö **Ruth Gicharu** näkee reaaliaikaisesti tietokoneelta niin asiakkaan maksukäyttäytymisen kuin laitteiston toimintahäiriötkin. Laitteisto myydään kolme vuoden maksuajalla: sen ajan asiakkaalla on käytössään myös maksuton tuki- ja huoltopalvelu.



”Suurin osa Kenian asiakkaistamme sijaitsee maan länsiosissa Kisumun ja Kakamegan alueilla, missä sähköverkko on harva. Meillä on myös asiakkaita Nairobissa, mutta enimmäkseen he ostavat laitteistoja sukulaisilleen, jotka asuvat maaseudulla”, Gicharu sanoo.

”Nyt äiti voi katsella televisiota”

Yksi tällainen asiakas on 21-vuotias **Samuel Kiarie Kangetne**. Hänen äitinsä asuu alemman keskiluokan asuttamalla alueella Kajiadossa, muutama kymmenen kilometriä Nairobista.

”Äidin talo sijaitsee sähköverkon alueella, mutta siihen liittyminen on kallista ja toiminta epävarmaa, sillä sähkökatkoja on usein”, Kangetne sanoo.

Hän hankki äidilleen Mobisolilta joulukuussa paketin, jonka kuukausimaksuun sisältyy myös televisio. Siitä he maksavat 6000 shillingin (60 euroa) aloitusmaksun jälkeen 3000 shillinkiä kuussa. Se on hänen mielestään kohtuullinen summa.

”Tärkeintä on se, että nyt äitini on sähkön suhteen omavarainen. Näin myös tiedämme, toisin kuin sähköyhtiön kasvavien tariffien kanssa, paljonko sähkö tulevaisuudessa maksaa. Se lisää ennakoitavuutta”, hän kertoo.



Parasta Kangetnen mielestä on kuitenkin se, että nyt äidin ei tarvitse välittää mahdollisista sähkökatkoista.

”Nyt hän voi huoletta katsella suosikkikanavaansa Citizenia televisiosta aina kun hän haluaa”, Kangetne nauraa.

Liian kallista ei saa myydä

Mary Muigai on ostokseensa tyytyväinen, mutta vieläkin leveämmin voisi elämä hymyillä. Hän on huomannut television olevan perheessä toivottu.

”Lapset tykkäisivät katsella elokuvia ja piirrettyjä”, hän sanoo.

Muigain hankkimaan Mobisolin peruspakettiin televisio ei kuitenkaan kuulu. Saadakseen sen Muigain pitäisi päivittää laitteistonsa tehokkaampaan ja kuukausisopimuksensa hieman kalliimpaan, 3000 shillinkiä kuussa maksavaan pakettiin.

Muigain luona vieraileva Mobisolin Kenian markkinointijohtaja **Cedric Todwell** neuvoo Muigaita odottamaan hieman.

”Ensin on nähtävä, miten maksut sujuvat pitemmän aikaa. Emme halua myydä ihmisille kalleinta pakettia, vaan sellaisen johon heillä on oikeasti varaa. Olisi suuri pettymys, jos joutuisimme hakemaan laitteet pois vain siksi, ettei kuukausimaksuja olekaan maksettu”, hän sanoo.

Aurinkosähköstä tuloja pienyrittäjille

Finnfund rahoitti vuonna 2016 Mobisoliin kasvua myöntämällä yritykselle 7,5 miljoonan euron lainan. Tärkeä peruste on se, että tuomalla sähköä sinne missä sitä ei ole, Mobisol voi parantaa ihmisten elämänlaatua ja vähentää eriarvoisuutta – ja parhaimmillaan auttaa ihmisiä pois köyhyydestä. Samalla se antaa heille esimerkiksi television ja puhelinten lataamismahdollisuuden kautta pääsyn uutisiin ja tietoon.

”Noin kolmasosa asiakkaistamme käyttää palveluamme kehittääkseen pienimuotoista liiketoimintaansa. Esimerkiksi pienen baarin pitäjä voi lisätä asiakkaitaan ja tulojaan näyttämällä heille televisio-ohjelmia”, Etienne Stüttem sanoo.

Finnfundille tärkeää on ollut myös se, että sähkö syntyy aurinkoenergialla, joka auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta. Käyttäjien terveyden kannalta on taas tärkeää, että Afrikan maissa yleiset ja saastuttavat kerosiinipolttimot vaihtuvat puhtaaseen energiaan.

Elintason kohentamisen ohessa Mobisolin liikeidea on kannattava. Laitteistojen myyminen osamaksulla ei ole äkillinen kultasuoni, mutta markkinalla on imua pitkään. Afrikan väestön kasvaessa asiakkaita on jatkossakin.

Keniaassa yhtiö tavoittelee vuoden 2017 eli ensimmäisen kokonaisen toimintavuotensa loppuun mennessä 10 000 asiakasta. Sen se haluaa laajentua lisää ja kattaa koko maan.

”Menee vielä puolitoista vuotta, ja sen jälkeen olemme Kenian myyntimme kanssa omillamme”, Kenian toimiston talousjohtaja **Martin Kingori** arvioi.

Piensähköjärjestelmät tuovat sähkön koteihin verkon ulkopuolella

Aurinkopaneelien kaltaiset piensähköjärjestelmät mahdollistavat sähkön saamisen myös sellaisiin paikkoihin, mihin valtion sähköverkko ei ulotu tai sen käyttöön ei ole varaa. Sähköistyksen vaikutusta köyhyyden vähenemiseen on tutkittu laajasti ja yleinen näkemys on, että sähköistys seuraa ja tukee vaurastumista varsinkin köyhemmissä maissa. Sähköistämällä on erityisen suuri vaikutus naisiin.

Aurinkosähköjärjestelmiin investoimisen suurin vaikutus kotitalouksille on rahallinen säästö – aurinkosähkö on perinteisiä valaistustapoja huomattavasti halvempi ja säästyneellä rahalla on huomattava myönteinen vaikutus kotitalouksille (ODI, 2016: Accelerating access to electricity in Africa with off-grid solar. The impact of solar household solutions). Kotitaloudet Afrikan maaseudulla käyttävät 10 prosentteja tuloistaan neljän tunnin mittaiseen haitalliseen ja tehottomaan valaistukseen kerosiinilla ja kynttilöillä: keskimäärin 100 dollaria vuodessa vain yhtä kilowattituntia kohden. Investointi aurinkoenergiaan maksaa itsensä 15–45 kertaisesti takaisin. Säästetyt varat käytetään pääasiassa parempaan ruokaan, koulumaksuihin, siemeniin ja lannoitteisiin sekä lisääntyneisiin investointeihin erityisesti pienyrityksissä.

Aurinkosähköä käyttävät kotitaloudet käyttävät lampuja keskimäärin viisi tuntia päivässä mikä on tunnin pidempään kuin kerosiinilamppuja käyttävät perheet, ja perheissä tehdään pidempään kotitöitä ja läksyjä. Aurinkosähköä käyttävien yritysten tulot ovat 82 % korkeammat kuin sähköttömien. Kerosiini aiheuttaa terveyshaittoja, erityisesti hengityselinsairauksia, palovammoja, ja on yleisin lasten myrkytysten aiheuttaja. Laajemmassa mittakaavassa tärkeää on myös se, että aurinkosähkö vähentää merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä ja on tärkeä keino ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa.

Lue lisää:

Mobisol

Mobisol tuo aurinkosähkön kotiin kännykkämaksulla