

Aivar Pau

Tallinna külje all Viimsis seni peamiselt eritellimuste alusel uue põlvkonna superkondensaatoreid leiutanud ja käsitööna tootnud Skeleton Technologies asus kokku panema tootmisliini masstootmiseks.

Superkondensaatorid erinevad tavapäraest liitiumioonakudest selle poolest, et nad toodavad küll lühiajaliselt 88 korda kõrgema võimsustihedusega energiat ja on 500 korda pikema elueaga, ent nende laadimine võtab aega vaid paar sekundit ning nad on kordades kergemad.

Superkondensaatorite taaslaadimiste arv küündib miljonitesse, samas kui näiteks ühe elektriauto akut on võimalik taaslaadida heal juhul vaid kahel tuhandel korral. Superkondensaatorid kannatavad välja ka suuri temperatuurikõikumisi.

Kõigi nende omaduste tõttu kasutatakse neid palju näiteks sõidukite käivitusmehhanismide juures koostoimes tavaakudega - ühelt suur võimsus ja teine pikaajaline energia - või tootmisliinidel elektrivoolu parandamiseks. Euroopa Kosmoseagentuur plaanib neid kasutama asuda ka satelliitidel, kuna taluvad äärmuslikke temperatuure ja kaaluvad vähem kui 180 grammi.

Täna sai Skeletoni tehas oma tootmishoonesse masstootmise alustamiseks vajaliku esimese kerimiseadme, mille ülesandeks on kokku rullida kondensaatori te sees olevad sisuelemendid. Loodava tootmisliini esimeseks osaks olev seade toodi kohale Lõuna-Koreast ning seda kasutavad ka paljude teiste tehnoloogiaavaldkondade tootmised.

Masstootmise plaanib ettevõtte käima lükata veel sel aastal. Ettevõtte tegevjuhi Oliver Ahlbergi sõnul võimaldab kokku 3,5 miljonit eurot maksma mineva tootmisliini avamine asuda tootma kuni pool miljonit superkondensaatorit aastas ning teha käivet 30 miljonit eurot.

Ilves: ka riistvara on oluline

Kerimisseadmelt täna kätte eemaldanud president Toomas Hendrik Ilves märkis, et Skeletoni puhul on tegemist talle ammu huvi pakkunud ettevõttega. «Selle ettevõtte puhul ei lähe tehnoloogiisire ülikoolist ettevõttesse – asjad, mida see ettevõtte on loonud, leiab tee ülikoolidesse edasiseks uurimiseks. See on väga kihvt ja väärrib Nobeli preemiat või järgmise presidendi ordenit – mul pole see enam võimalik, kuna minu parim emme on läbi,» arvas Ilves.

«Oleme siin Eestis väga palju keskendunud just tarkvarale, kuid unustanud ära, et ka riistvara ja energia säästmine on täpselt sama olulised. Tarkvarast ei ole suurt kasu, kui su arvuti või muu seade ei tööta.»

Skeleton Technologies annab hetkel tööd enam kui 70 inimesele. Tootmine plaanitakse sel aastal käima panna ka Saksamaa tehases, mis peaks tootmiskahtu veelgi kolmekordistama. Skeletoni üheks väärtuseks on see, et ta on ise välja töötanud grafeemil põhineva superkondensaatorites kasutava materjali, lisaks pakub ta täislahendusi.

Artikkel [Postimehe veebilehel](#) .