

Millised on töökindlad patareid?

Värvide meri, vinged nimed ja mustmiljon sipelgatena silme ees jooksvat tähistust – see võib igaühe patareid valides segadusse ajada.

Kuigi viimasel ajal kasutatakse elektroonikaseadmetes aina enam akusid, ei ole patareid veel kaugeleki perifeeriasse tõrjutud. 2005. aastal Lääne-Euroopas läbiviidud küsitluse järgi leidis kodudes keskel läbi 20 seadet, mis ammutasid energia patareidest.

Oma igapäevaste toimetuste kõrval paneme me teleripuldi või kella seas olevaid energiapulki tähele vaid hetkel, kui need tühjaks saavad. Siis vahetame need ja unustame jällegi.

Samas näitas seesama küsitlus kummastavat tõsiasi – kui inimesed lähivad poodi patarei järele, seisavad nad keskmiselt kolm minutit riivuli ees, et sobiv välja valida. Ja suur osa neist teeb seejärel ikkagi vale otsuse.

Selgitame, milline patarei sobib just teie vajadustega.

MÄÄRAV ON KEEMILINE KOOSTIS

Patareide kestvuse jaoks on olulisim iseloomustaja nende keemiline koostis. Eestis on müügil peamiselt kaht sorti patareid:

tsink-süsinikpatareid (*zinc-carbon*) ja leelispatareid (*alkaline*).

Kõige odavama hinnaga on tsink-süsinikpatareid. Nende eluiga riivulil on kuni poolteist aastat. Kui leelispatareid töötavad tõrgeteta kuni 20-kraadises pakases, siis tsink-süsinikelementide külma taluvuse piir on $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Leelispatareid maksavad rohkem kui tsink-süsinikelementid. Samas on nad viimastest ka suurema energiamahutavusega ning nende säilivusaeg enne kasutamist keskel läbi 5–7 aastat.

Peale selle on leelispatareid keskkonnasõbralikumad. Tsink-süsinikpatarei kest, mis hoiab patarei sees olevat elektrolüüti, on valmistatud tsingist ning toimib ka anoodina. See tähendab, et voolu tootes reageerib kest magneesiumdioksiidi ja süsinikuga, kaotades seeläbi elektrone ja muutudes õhemaks. Lõpuks võib tekkida olukord, kus kest on niivõrd õhuke, et happeline elektrolüüt imbub sealt välja. Lekkinud patareid oleme arvatavasti kõik näinud.

Leeliselementidel on seevastu terasest kest, mis keemilisest energiatootmise protsessist osa ei võta, õhemaks ei kulu ning loodusele kahjulikku ainet ei lekita.

Vahel tehakse viga, võrrel-

des ühe tootja leelispatareid mõne teise tootja tsink-süsinikelementiga. Loomulikult kestab leeliselement kauem ning seetõttu arvatakse, et tolle teise tootja kogu patareivalik ei kõlba kuhugi. Alati tuleb võrrelda kaht sama tüüpi patareid!

Leelispatareide suurem energiamahutavus avaldub eelkõige suurematel koormustel. See tähendab seda, et elektroonikaseadmed, mis ei tarbi voolu väga intensiivselt – teleripuldid, kella –, töötavad tsink-süsinikpatareidega peaaegu sama kaua kui leelispatareidega. Sellistes seadmetes aga, mis tarvivad voolu intensiivselt ning sageli ka hüplikult – CD-mängijad, raadiod, fotoaparaadid –, kestavad leelispatareid mitu korda kauem.

Seega on kasulik osta teleripulti, kella ja muudesse sarnastesse seadmetesse odavam tsink-süsinikpatarei ning digikaamerasse, mänguasja sisse, kaasaskantavasse muusikamängijasse leelispatareid.

LIITIUMPATAREI DIGIKAAMERASSE

Elmistest veidi vähem on polettidel näha liitiumpatareid. Need on leeliselementidest tunduvalt vastupidavamad, ent ka märksa kallimad.

Üks liitiumelement varustab

