

Automaattinen halogeenivalo pihalle

9-luokkalainen Roni Lilja lähti kehittelemään ideaa ajatuksella: ”Olisi kiva saada pihalle joku valo, joka syttyisi ja sammuisi automaattisesti. Olisi kiva jos siinä olisi kanssa säätö, että sen kirkkautta voisi säätää”.

Tietenkin vastaavia valoja saisi valmiina kaupasta, mutta eihän siinä ole mitään hohtoa! Alusta alkaen pidettiin lähtökohtana sitä, että lopputuloksen piti olla laillinen, turvallinen, maksaa sen verran vähän että rakentaminen olisi realistista –sekä tietenkin toimia tarkoitetulla tavalla.

Virtalähteeksi valitsimme valmiin vaihtovirtalähteen Suomen Huoltopalvelu Oy:stä. Myös lamppu ja kanta sille hankittiin samasta paikasta. Kirkkauden säätöosana käytettiin sivuiltamme löytyvää **Säädettävä halogeenivalo** –sarjaa. Valoanturiksi valitsimme Kouluelektronikka Oy:n **Hämäräkytkin** –sarjan. Koska myös viimeksi mainittu toimii tasasähköllä, erotettiin halogeenivalon tasasuuntausosa itse laitteen piirilevystä ja tasasuunnattu sähkö johdettiin sitten molempiin em. laitteisiin.

Pihalla olevan lampun tilasta on mukaa saada informaatiota ilman, että tarvitsisi käydä tarkistamassa sitä pihalla, asennettiin laiteeseen vihreä ja punainen ledi kertomaan lampun loistamisesta / sammuksissa olosta. Lopuksi laitteeseen asennettiin vielä katkaisin, jolla lampun saa sammutettua myös yöksi tarvittaessa ilman että pistoketta tarvitsee vetää seinästä.

Laitetta ei voi oikein määritellä kuuluvaksi puhtaasti elektroniikka-, metalli-, tai puutöihin, koska siinä oli osia niistä kaikista. Projekti osoittautui kuitenkin kaikenkaikkiaan haastavaksi ja mielenkiintoiseksi.

Kuva 1



Kuva 2



Kuva3



Veikko Pöyhönen
Suutarilan yläaste, Helsinki