

Tájékoztató Nagymaros Város Önkormányzata részére.
Tárgy: napelemes kandeláber LED világítása téli időszakban.

Az országban több ezer darab napelemes lámpánk üzemel, utak, gépjármű parkolók, parkok, kerékpárutak, sétányok, temetők, mezőgazdasági területek, üzemi területek és környezetvédelmi területek megvilágítását biztosítjuk. A napelemes kandeláberek tervezésénél alapjában a nem ideális körülményeket vettük figyelembe. A fényszegény évszakok nem befolyásolják a berendezés üzemképességét, esős, havas, borús időben a berendezés megbízhatóan üzemel.

Köszönhető a polikristályos napelemnek. Beborult időben is képes feltölteni az akkumulátort. Csak folyamatos köd esetén csökken le a töltés 13V alá.

Decembertől január végéig ködös időben a lámpák töltése nehezebb. (Ködös időben a ma ismert napelemek egyike sem működik megfelelően.) Három négy napot meghaladó köd esetén előfordulhat, hogy a vezérlő kikapcsolja a világítást. A berendezés nem károsodik. Az MPPT töltésvezérlő az akkumulátor töltöttségi szintjéhez igazodik. Ha a töltöttségi szint kevesebb, akkor a fényerőt csökkenti, ha alacsony, akkor pedig a mélykisülés védelem az akkumulátor védelme érdekében időben lekapcsolja az első olyan időpontig, amíg a töltöttségi szint a minimális fölé nem emelkedik.

Az energia tárolására szolgáló akkumulátor 3-5 évente szorul cserére, ami kandeláberenként egy ~12 - 18 000.-Ft-os költséget jelent. Ha ezt figyelembe vesszük, akkor a kandeláber napi üzemeltetési költsége igen csekély. Beruházási és fenntartási költsége egyértelműen lényegesen kedvezőbb, mint a közvilágítási hálózaton üzemeltetett világítóberendezéseké.

Karbantartási költséggel a gyakorlatban nem szükséges számolni.

Akkumulátor cserén kívül praxisunkban rendkívül kevés (8-10 db esetszám alatt) töltésvezérlő vagy lámpa meghibásodás fordult elő.

Az átlagos éves világítás Magyarországon 4000 óra.

Akkumulátorral 12-20.000 órát vagyunk képesek világítani ami az oszlop – napelem tájolásától függ. A Nyári magas hőmérséklet esetén a vezérlő 10:00:-tól 15:00-ig a töltést kikapcsolja, hogy az akkumulátor ne károsodjon.

Tisztelettel és üdvözlettel, Kiss Tibor ügyvezető

Napelemes LEDES közvilágítás A nap ingyen világít!

www.kozvilagitaseas.com