

Poseidon® City – riadenie a správa verejného osvetlenia v mestách a obciach

Neustály tlak na zvyšovanie cien energií núti spotrebiteľov starostlivo zvažovať, či sa elektrická energia využíva dostatočne efektívne. Téma úspor a optimalizácia využitia energie rezonuje aj na úradoch miest a obcí.

Nie je výnimkou, že viac ako polovicu obecných výdavkov za elektrickú energiu tvoria náklady na verejné osvetlenie. Obce a mestá na túto skutočnosť reagujú výmenou starého výbojkového osvetlenia za modernú LED technológiu. Tým sa však úspory končiť nemusia. Pokiaľ sú LED svietidlá doplnené o inteligentnú reguláciu, možno stlačiť náklady o ďalšie desiatky percent smerom dole.

Spoločnosť ENIKA.CZ ponúka komplexné služby v oblasti verejného osvetľovania. Ako dlhoročný partner niekoľkých európskych výrobcov svetelnej techniky ponúka moderné dizajnové LED svietidlá, ktoré sú však úsporné a minimalizujú nežiaduce svetelné znečistenie.

Poseidon® City

ENIKA.CZ sa viac ako 30 rokov venuje bezdrôtovým technológiám. Vo vlastnej vývojevej základni vznikol aj moderný riadiaci systém Poseidon® City, ktorý slúži na efektívny spôsob ovládania vonkajšieho osvetlenia. Vďaka technológii, ktorá umožňuje komunikáciu na veľkú vzdialenosť, ovláda LED osvetlenie na miestach ako sú:

- verejné priestranstvá miest a obcí,
- firemné areály,
- parkoviská,
- rezidenčné oblasti,
- stanice,
- športoviská.

Prečo používať Poseidon® City?

Systém poskytuje správcovi osvetlenia dokonalý prehľad o stave jednotlivých svietidiel, ich prevádzkovom čase a spotrebe elektrickej energie. Vďaka tomu možno zaistiť rovnomerné osvetlenie a regulovať ho podľa individuálnych potrieb. Mestá potom svietia svojim občanom inteligentne a úsporne – to znamená len tam, kde je to potrebné, a v momente, keď je to potrebné.

LoRa WAN – sieť pre Smart City

Systém Poseidon® City je postavený na modernej a dynamicky sa rozvíjajúcej technológii LoRa WAN, ktorá komunikuje na veľké vzdialenosti a umožňuje ovládať vonkajšie osvetlenie a regulovať jeho intenzitu. Táto moderná a celosvetovo sa rozširujúca sieť je používaná nielen na riadenie osvetlenia, ale napr. aj na zber dát z elektromerov,



Obr.1 Technologie LoRaWAN

informácií o stave zaplnenia kontajnerov na odpad či údajov o stave ovzdušia. Nespornou výhodou tejto siete je tiež fakt, že odpadajú náklady za mesačné poplatky a nutnosť konektivity do vzdialeného cloudu.

ENIKA.CZ vytvorí pre každého zákazníka privátnu sieť LoRa WAN, ktorú má pod svojou správou. Vďaka tomu môže pružne reagovať na požiadavky klientov a spolupracovať na individuálne projekty.

Riadiaci systém Poseidon City – základné systémové prvky

Prijímač NEMA a ZHAGA

Každé LED svietidlo, ktoré je súčasťou verejného osvetlenia a ktoré sa bude bezdrôtovo ovládať pomocou systému Poseidon® City, musí byť vybavené prijímačom NEMA alebo ZHAGA. NEMA a ZHAGA je označenie dvoch rôznych priemyselných štandardov, ktoré umožňujú vzájomnú konektivitu prvkov riadiaceho systému. V ponuke spoločnosti ENIKA.CZ nájdete moduly pre päťicu NEMA, určené na riadenie predradníkov s analógovým výstupom alebo výstupom DALI, moduly pre päťicu ZHAGA s výstupom DALI a zabudované alebo externé varianty. Systém je navrhnutý veľmi všestranne a okrem svojej základnej funkcie môže zároveň riadiť ďalšie technológie. Napr. možno využiť senzor osvetlenia, ktorý od určitej úrovne osvetlenia zapne nasvietenie a čerpadlo fontány, zavlažovanie parku alebo spustí hlásenie o ukončení návštev.



Obr.2 Prijímače NEMA a ZHAGA



Obr.3 Gateway

Gateway – komunikačná brána

Gateway slúži na komunikáciu medzi serverom a koncovými prvkami – prijímačmi. Dokáže preniesť signál na veľkú vzdialenosť a umožňuje tak ovládanie jednotlivých svietidiel podľa nastavenia v aplikácii Poseidon® City.

Aplikácia

Správca verejného osvetlenia (napr. technické služby či servisný technik) pracuje vo webovej aplikácii, ktorá je prístupná na akomkoľvek počítači, tablete alebo telefóne s webovým prehliadačom. Na pár kliknutí získa vizualizovaný prehľad o celkovej spotrebe svetelnej sústavy a môže ovládať vopred definované skupiny svietidiel alebo nastaviť časové plány svietenia. Kontrola osvetlenia prebieha v reálnom čase a servisný technik tak môže reagovať okamžite a nedostatky včas odstrániť.



Viac o inteligentnom riadiacom systéme pre vonkajšie osvetlenie sa dozviete nasnímaním QR kódu.



Ako funguje Poseidon City, si môžete prezrieť nasnímaním QR kódu.



...business and technology

ENIKA.CZ s.r.o.

Vlkov 33, 509 01 Nová Paka
Tel.: +420 493 773 311
enika@enika.cz
www.enika.cz