

Príloha č. 10 – Opis systému regulácie a dispečingu

Popis systému ovládania verejného osvetlenia pre projekt „Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v obci Oslany“

Riadiaci systém verejného osvetlenia

Systém riadenia verejného osvetlenia umožňuje diaľkovo ovládať osvetľovaciu sústavu verejného osvetlenia a dohliadať na prevádzkové parametre siete verejného osvetlenia.

Systém sa skladá z troch častí:

Svetelný bod - riadenie svetelných bodov.

- Plynulú reguláciu svetelného toku od 0-100% vo všetkých prevádzkových režimoch.
- Kompenzáciu svetelného toku v dôsledku znižovania účinnosti svietidla.
- Kontrolu prevádzkových parametrov svietidla - diagnostika a monitorovanie.

Dozorovane RVO - táto časť obsahuje jednotlivé RVO (rozdávače verejného osvetlenia), ktoré sú vybavené riadiacimi a dohľadovými modulmi, ktoré dozorujú prevádzkové a poruchové stavy a hodnoty.

RVO - je rozdelený na:

1. Silovú časť

s plombovatelným hlavným ističom 25A-80A, pomocným kontaktom hlavného ističa pre kontrolu jeho stavu a priestorom pre inštaláciu fakturačného elektromera dodávateľa elektriny

2. Riadiacu časť

vybavenú modulom modemu GSM. Pre odpočet hodnoty prúdu a napätia slúžiacich k vyhodnocovaniu prevádzkových a poruchových stavov RVO slúži elektromer vybavený displejom s možnosťou zobrazenia stavu vstupov/výstupov, dátumu, času, spotreby el. energie, svietidiel.

3. Pole vývodov

osadené vývodovými ističmi s charakteristikou B 6A-50A

Rozvádzače môžu byť riadené aj z centrálného počítača, alebo vybraného mobilného telefónu prostredníctvom SMS správ.

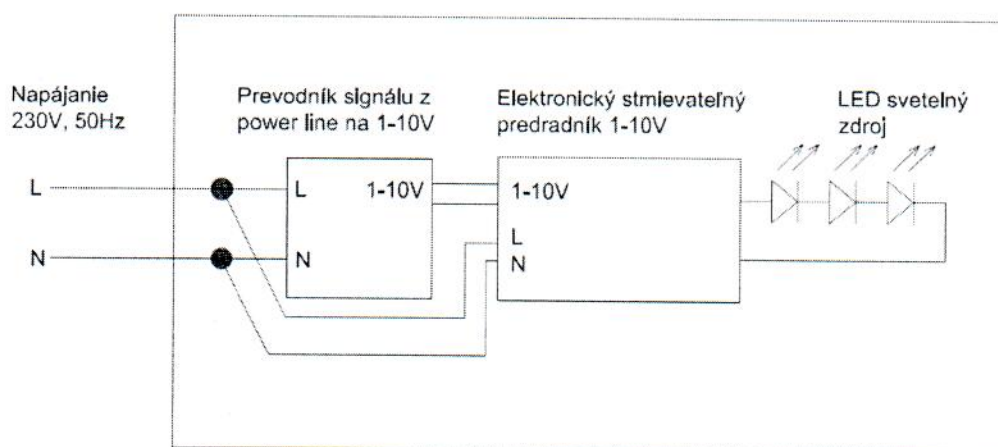
Funkcie systému diaľkovej správy a riadenia prevádzky verejného osvetlenia

- Možnosť spoľahlivo a efektívne zapínať a vypínať osvetľovaciu sústavu VO, vianočnú výzdobu a iné externé zariadenia pripojené na sieť.
- Možnosť komunikácie a dohľadu externých zariadení pripojených na sieť.
- Možnosť dohľadu o prevádzkovom stave svetelného bodu.
- Možnosť nastavenia parametrov pripojených el. zariadení.
- Možnosť diaľkového nastavenia času zopnutia a vypnutia.
- Možnosť diaľkového nastavenia všetkých vstupných parametrov pre funkčnú prevádzku.
- Možnosť dohľadu, kontroly a merania prevádzkových parametrov siete vo vývodovej časti aj v prívodovej časti - elektrických veličín: napätia, prúdu, príkonu, spotreby.
- Možnosť monitoringu stavu módu osvetlenia a regulácie (stav zapnutia, vypnutia, regulácia)
- Možnosť ovládania a vyhodnocovania regulácie VO.
- Možnosť centrálnej regulácie v časovom režime.
- Možnosti hlásenia SMS komunikáciou:
 - stav funkčnosti prevádzky zariadenia,
 - stav otvorenia, zatvorenia dverí rozvádzača VO,

- stav vykonávaných prác, servisu,
- stav elektromera a funkčnosti elektromera,
- stav fotobunky,
- stav odberu elektrickej energie,
- násilné vniknutie, spustenie sirény,
- porucha napájania siete, výpadku siete ,
- porucha výpadku hlavného ističa,
- porucha výpadku vetvy sietídiel rozvádzača VO,
- porucha regulátora a hlásenie o stave regulácie.

Schéma elektrického zapojenia

Schéma zapojenia riadenia v sietidle



V Ivanke pri Dunaji, dňa 22.09. 2014

**ELEKTRO
BAK** Marián ZWINGER
Ivančíkova 24
401 08 Ivanka pri Dunaji

Marián Zwinger
živnostník
Marian Zwinger – Elektro-Bak