

Pokud je prováděna regulace intenzity osvětlení v méně frekventovaných hodinách noci, tak dochází nejen k významné úspoře elektrické energie, ale také ke snížení vyzařování parazitního světla (světelného znečištění)

Vlastní regulace intenzity osvětlení spočívá ve snížení výkonu svítidla a to v době, kdy je minimální provoz a není tedy nutné osvětlovat komunikace na takovou úroveň jako v dopravní špičce. Většinou ke snížení intenzity osvětlení dochází mezi 23:00 a 4:00.

Existuje několik způsobů jak regulaci provádět. Navržený způsob má tyto hlavní výhody – Hlavní úspory dosažitelné díky použití regulace:

- Úspora kolem 35% elektrické energie oproti soustavě, která není nijak regulovaná
- Regulátor zároveň funguje jako stabilizátor napětí – pokud je v síti přepětí, do osvětlovací soustavy se dostává jen požadované napětí (při vyšším napětí se zvyšuje výkon výbojky, který nepotřebujeme a navíc se snižuje její životnost) Pokud je situace opačná – dochází k podpětí, regulátor opět dodává do světelné soustavy požadované napětí. Tím se nesníží požadovaná intenzita osvětlení
- Zvýšení životnosti výbojek až o 100% (úspora nákladů na výměnu výbojek až 50%)
- Použití se standardními předřadníky používanými ve svítidlech
- Centrální řízení regulace
- Možnost připojení i stávajících svítidel, aniž by bylo nutné jakkoliv do svítidla zasahovat
- Lze provádět regulaci vícestupňovou

Níže uvedená tabulka shematicky znázorňuje princip úspory el. energie během denního a nočního režimu s vyznačenou úsporou ve výši 35%.

