

RĪGA



E-KATALOGS *Labākās prakses projekti viedai pilsētai*



PROGRAMMĒJAMU LED APGAISMES ĶERMEŅU IZMANTOŠANA PILSĒTAS APGAISMOŠANĀ AR SPRIEGUMA REGULĒŠANAS DISTANCES VADĪBU

Pamatojums pasākuma īstenošanai

LED apgaismes ķermeņi nomaina esošos nātrija apgaismes ķermeņus konkrētos pilsētas ielu posmos vai rajonos. Jaunā apgaismojuma sistēma iekļauj apgaismes ķermeņi vai stabā uzstādāmu sprieguma regulatoru katra apgaismes ķermeņa kontrolei. Katra gaismekļa komplektācijā ir iebūvēts programmējams attālināti vadāms vadības bloks, kas nodrošina apgaismojuma līmeņa regulēšanu (dimmēšanu) noteiktā diennakts laikā. Vadības sistēma nodrošina elastīgu topoloģiju un noteiktu režīmu: 1) ļauj ieslēgt/izslēgt un aptumšot katru gaismekli atsevišķi; 2) uzraudzīt katra gaismekļa elektrības patēriņu un izdegšanu; 3) komunikācija un attālinātā kontrole notiek, izmantojot RE (radio frekvenci) vai EL (elektrolīnijas).

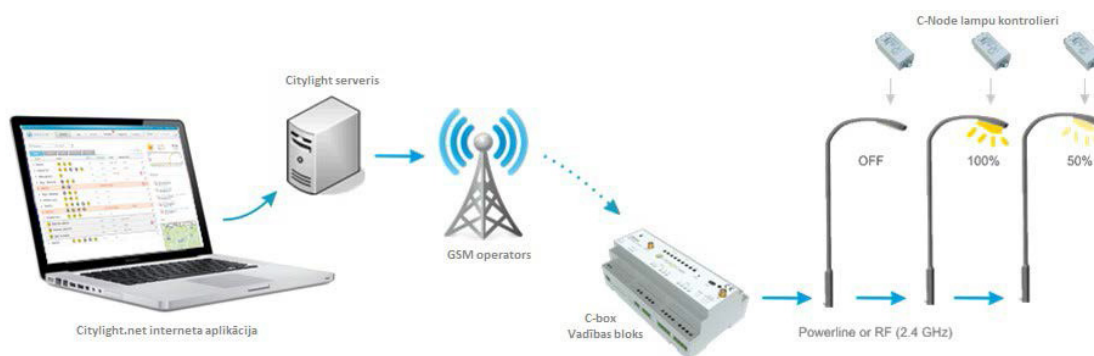
Izmantoto LED gaismekļu jauda ir robežās 70 līdz 160 W, gaismas plūsmas lieluma attiecība pret nominālo jaudu > 90 Lm/W, darbības laiks 65000 stundas.

Lēmuma pieņēmēji

- Rīgas pilsētas Dome.
- Rīgas p/a „Rīgas gaisma”.

Mērķi

- Ieviest inovatīvu metodi pilsētas apgaismojuma nodrošināšanā, panākot elektroenerģijas ietaupījumu.
- Veidot racionālu elektroenerģijas izlietojumu publisko teritoriju apgaismošanā, panākot klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanu (CO₂ emisiju samazinājums) un sociāli-ekonomiskos ieguvumus (apgaismojuma kvalitāte atbilstoši pilsētas iedzīvotāju vajadzībām).



Virzošie spēki

- Ekonomiskie ieguvumi no izdevumu optimizācijas pilsētas apgaismojumu nodrošinošā uzņēmumā.
- Sociālie ieguvumi, ko nodrošina iedzīvotāju apmierinātības paaugstināšanās par apgaismojuma kvalitāti pilsētā.
- Pasākums sekmē Rīgas pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna viedai pilsētai 2014.-2020.gadam izvērīto CO₂ emisiju samazināšanas mērķu sasniegšanu.

Iesaistītie dalībnieki

Rīgas p/a „Rīgas gaisma”

Pilotprojekti

Rīgas p/a „Rīgas gaisma” uzstādīja pirmos LED gaismekļus (1154 LED gaismekļi) Rīgā 2012.gadā projekta ietvaros ar Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (KPMI) atbalstu.

Šķēršļi

Augstas sākotnējās investīcijas, līdz ar to nepieciešamas finansējuma atbalsta programmas.

Ieviešanas gaita

- Esošo nātrija apgaismes ķermeņu nomaiņa ar LED apgaismes ķermeņiem konkrētos pilsētas ielu posmos vai rajonos.
- Distances vadības sistēmas ieviešana izmantojot IK tehnoloģijas apgaismojuma līmeņa regulēšanai.

Plašāka informācija

Rīgas p/a „Rīgas gaisma”

<http://www.rigasgaisma.lv> e-pasts: rg@riga.lv

Rezultāti, ietekme uz CO₂ emisijām

Veicot novērtējumu un izmantojot informāciju par īstenoto pilotprojektu, var secināt, ka LED apgaismes ķermeņu uzstādīšana ar sprieguma regulēšanas attālinātu vadību aizvietojošas tehnoloģijas, dod sekojošus indikatorus enerģijas un CO₂ emisiju ietaupījumam gadā - 0,35 MWh uz gaismekli vai 50 kg CO₂ uz gaismekli.

<http://www.rea.riga.lv/energoefektivitate/katalogs>

Sagatavoja: Rīgas p/a „Rīgas enerģētikas aģentūra” un Fizikālās enerģētikas institūts starptautiskā projekta GreenITNet ietvaros