



Модернізація вуличного
освітлення у Чернівцях

Проблеми міста



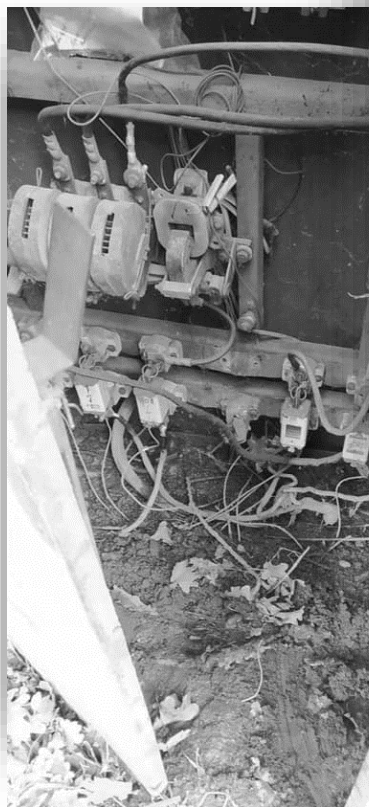
Натрієві та ртутні лампи на вулицях міста забруднювали повітря викидами CO_2 * і були найбільш енерговитратними.

Світильники з низькими ІР, які встановлювалися на зношених ЛЕП, ставали причинами частих поломок.

Вулиці Небесної сотні та Комунальників взагалі не були ввімкнені в загальну систему вуличного освітлення.

Ці та інші проблеми почали поступово вирішувати з впровадженням ініціативи EU4Energy.

* Одна така лампа забруднює атмосферу 0,029 тоннами вуглекислого газу в рік



EU4Energy у Чернівцях



Чернівці приєдналися до реалізації проєкту з «ПДСЕР для МЕСР: практичне впровадження ПДСЕР у напрямку сталого, розумного та енергоефективного міського освітлення в м. Чернівці».

Світлотек став дотичним до цього проєкту. За час його реалізації у Чернівцях:

- замінили 3718 натрієвих та ртутних світильників на високоефективні LED світильники, 74,63 км неізолюваного проводу на кабель СІП 5нг
- та встановили 26 нових шаф для керування вуличним освітленням

Майбутнє проєкту:

За даними прес-служби Мінрегіону, ЄІБ планує виділити ще 100 млн на модернізацію зовнішнього освітлення в українських містах. Час замовити проєкт у Світлотек 😊

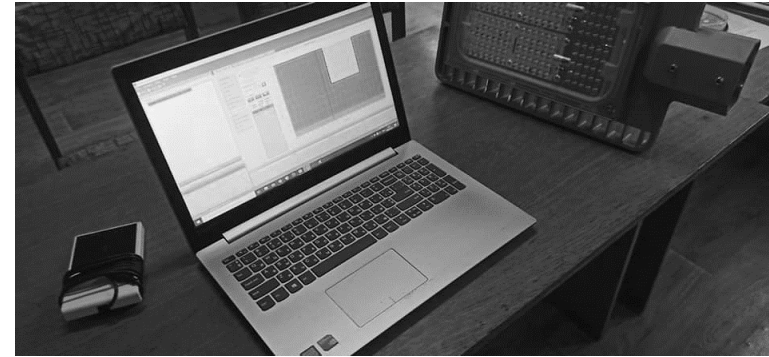


EU4Energy

Проектні консультації

До реалізації проєкту ми провели навчальні сесії за участі керівника сервісного центру Світлотек – Максима Ільчука, де розглянули:

- Механізми світлотехнічного обладнання
- Демонтаж/монтаж/увімкнення в електромережу
- Принципи диспетчеризації (віддалений контроль та моніторинг системи)



Рішення та результати



Натрієві та ртутні джерела світла потужністю 70-100 Вт замінили на LED світильники покоління G5 потужністю 40 Вт і світловою віддачею 140 лм/Вт

Натрієві та ртутні джерела світла потужністю 100-150 Вт замінили на LED світильники покоління G5 потужністю 70 Вт і світловою віддачею 140 лм/Вт

Натрієві та ртутні джерела світла потужністю 150-200 Вт замінили на LED світильники покоління G5 потужністю 110 Вт і світловою віддачею 140 лм/Вт

Натрієві та ртутні джерела світла потужністю 50-70 Вт замінили на LED світильники покоління G5 потужністю 20 Вт і світловою віддачею 140 лм/Вт



Заміна старих світильників з натрієвими та ртутними лампами на нові світлодіодні світильники (OPPLE, ЛЮМЕН, PHILIPS):

- Підвищила ККД у 2 рази (з 65 до 140 лм/Вт)
- Знизила енерговитрати у 2-3,5 рази

СІП 5



Заміна 74,63 км неізолюваних проводів на ізолювані СІП 5 дозволила:

- Усунути першопричину більшості аварій електромережі
- Зменшити ймовірність майбутніх поломок
- Зменшити витрати з міського бюджету на експлуатацію
- Забезпечити можливість проведення ремонтних робіт без вимкнення системи

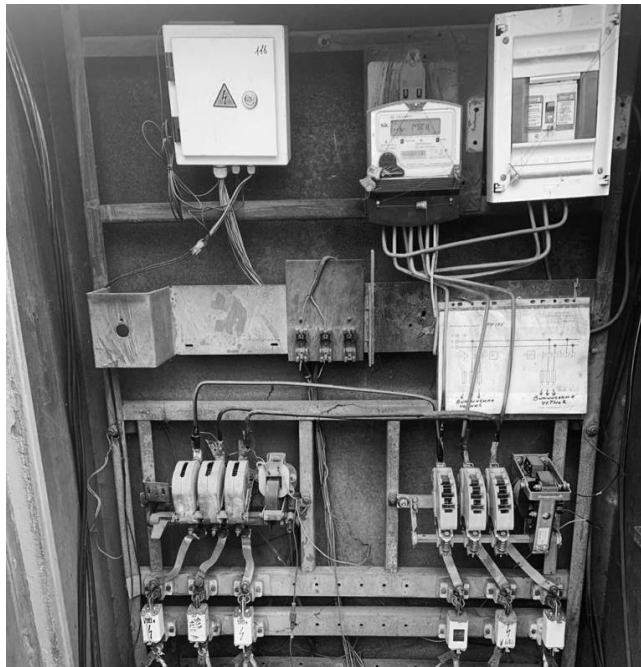


Системи керування вуличним освітленням



Заміна старих шаф керування освітленням дозволила:

- Контролювати споживану потужність та світловий потік
- Налогодити автоматику (автоматичне дистанційне включення ти виключення освітлення)
- Захистити нове обладнання від замикань, перенапруги, грозових розрядів (вимикачі та обмежувачі відкалібровані під номінальну потужність запобіжників)



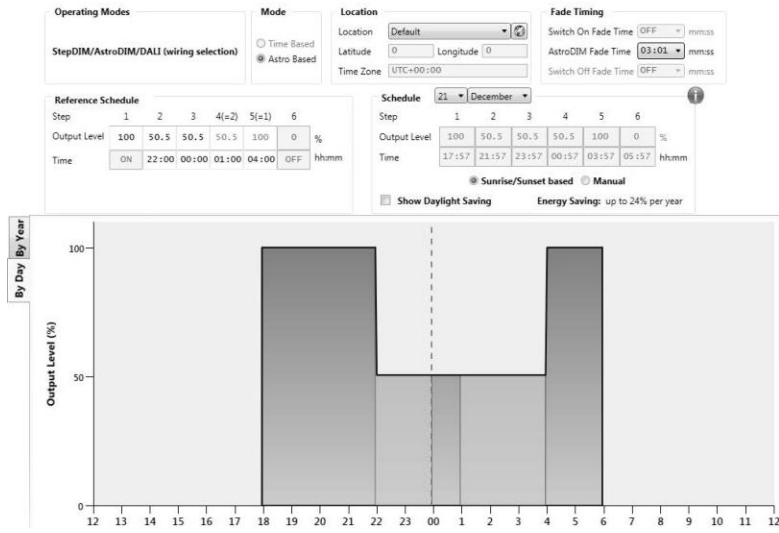
Система управління освітленням



Світильники потужністю 70 і 110 Вт обладнанні драйверами DALI.

Це дозволяє досягти максимальної економії енергії:

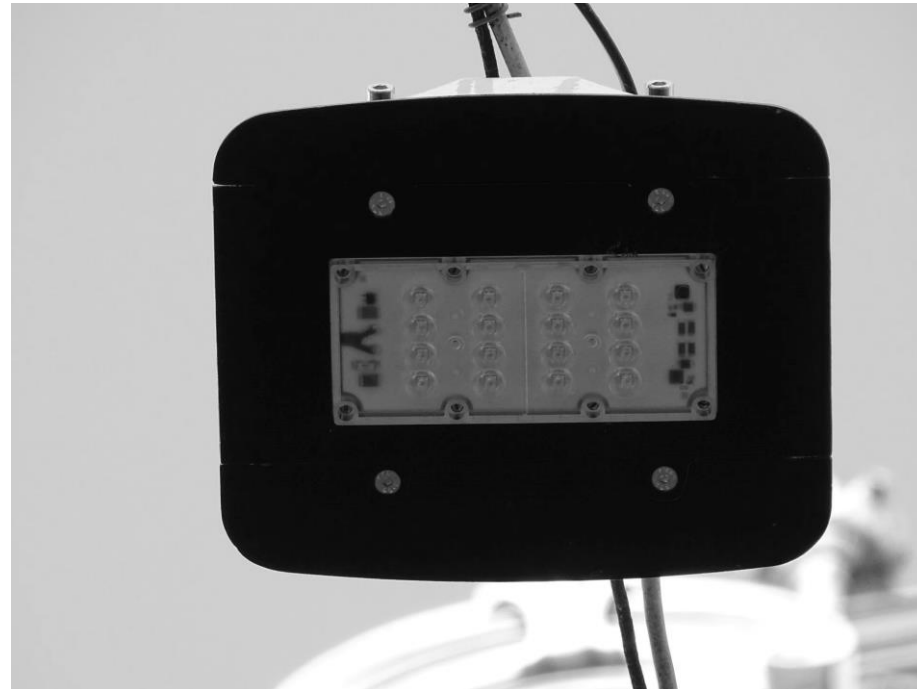
- Світильники змінюють рівень світлового потоку за графіком (яскравіше освітлюють ввечері, менш яскраво у передсвітанковий час), вони підлаштовуються під тривалість світлового дня і регулюються за попередньо налаштованим сценарієм.
- Світильники мають функцію примусового виводу 100% світлового потоку в необхідних ситуаціях: при аварії на дорозі чи у святкові дні



Проблеми, що виникли і їх рішення



- Старі лінії неможливо було демонтувати без вимкнення електрики в районі. Їх залишили до моменту заміни РЕМом мереж.
- Іржаві та зношені консолі унеможливлювали прокладання нових проводів всередині, тому їх проводили поверх в гофротрубі закріплюючи стяжками до консолі.



Освітлення вулиць Руська та Південно-Кільцева



Освітлення центральних вулиць



Результати



Модернізація систем освітлення: п-т Незалежності, вул.
Південно-Кільцева, Героїв Майдану (відео)



Що пропонує Світлотек?



- Безкоштовний аудит освітлення
- Професійний світлотехнічний консалтинг з питань модернізації освітлення
- Створення концепцій освітлення
- Обґрунтування ефективності та окупності системи освітлення
- Проєктування та візуалізація
- Забезпечення світлотехнікою та компонентами
- Встановлення smart систем освітлення
- Доставка, демонтаж старого, встановлення нового обладнання
- Сервісне обслуговування 24/7
- Гарантійне обслуговування до 6,5 років, післягарантійне обслуговування





Київ

вул. Пшенична, 9
+38 (044) 364-51-08
+38 (044) 364-51-09
mail@svitlotek.com

Дніпро

вул. Панікахі, 2-А, офіс 422
+38 (095) 067-00-02
+38 (067) 303-81-27
r.fesenko@svitlotek.com

Харків

Гімназична набережна, 24
БЦ «Європейський», офіс 1102
+38(050) 580-93-19
+38 (066) 144-90-62
kharkiv@svitlotek.com

svitlotek.com

facebook.com/svitlotek

instagram.com/svitlotek

t.me/svitlotek



Галерея проєктів