

Dynamic Lights—Towards Dynamic, Intelligent and Energy Efficient Urban Lighting

VÝZVA

Projekt Dynamic Light se zaměřuje na snižování emisí CO₂ a zlepšení energetické účinnosti veřejného osvětlení, které způsobuje přibližně 6 % z celkových emisí CO₂. Za účelem dosažení energeticky úsporného osvětlení je však potřeba změnit současný stav, neboť veřejný sektor mnohdy postrádá strategický přístup ke konverzi infrastruktury veřejného osvětlení. Dynamické veřejné osvětlení skýtá významný potenciál energetické účinnosti. Současné výzvy v oblasti dynamického veřejného osvětlení jsou spatřovány v chybějícím právním rámci a vyšších pořizovacích nákladech ve srovnání se standardním LED osvětlením. Z tohoto důvodu, obce váhají s investicemi do dynamického veřejného osvětlení. Nicméně, problematika světelného znečištění a potřebné zlepšení kvality veřejného osvětlení přináší nový prostor pro využití dynamického veřejného osvětlení. To může přispět jednak k zvýšení energetické účinnosti a také k lepší kvalitě života v městských oblastech.

PROJEKT DYNAMIC LIGHT

Projekt demonstruje, jakým způsobem může město docílit energeticky úsporného veřejného osvětlení. Jeho cílem je zmapovat a postihnout celý proces realizace dynamického veřejného osvětlení, tj. od samotné myšlenky, analýz, získání dat, zanesení dat do GIS, strategického rozvoje, finančních modelů, pravidel pro zadávání veřejných zakázek, samotnou realizaci a hodnocení. Vše je podpořeno realizací pilotních investičních projektů dynamického veřejného osvětlení s akcentací na spolupráci mezi koncovými uživateli a urbanisty tak, aby bylo dosaženo vysoké kvality dynamického veřejného osvětlení a jeho přizpůsobení sociálním potřebám.

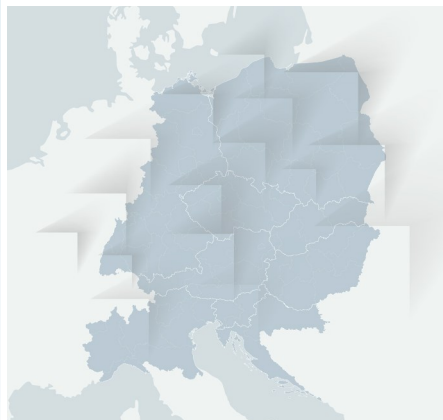
V rámci projektu budou dále řešeny různé situace/modely veřejného osvětlení, typické pro evropská města. Hlavní myšlenkou je, aby technický aspekt veřejného osvětlení byl lépe propojen s aspekty územního plánování, které by mělo být lépe přizpůsobeno technologickým možnostem. Inovativnost dynamického veřejného osvětlení spočívá v optimalizaci návrhu osvětlení veřejných prostorů, při snížení množství světelných bodů a intenzity světla tak, aby se snížilo světelného znečištění a spotřeba energie.

V rámci projektu budou vyvinuty parametry pro dynamické osvětlení (jas, barva, rozptyl světla, oslnění), které splňují sociální potřeby (bezpečnost, vizuální identita, atraktivita městských částí, snížení světelného znečištění). Tyto vlastnosti budou testovány na různých typech městské zástavby za účelem další úpravy technologických standardů a předpisů dynamického veřejného osvětlení tak, aby byl lépe využit dosud nevyužitý potenciál dynamického veřejného osvětlení.

Projekt položí základy pro více kontrolovatelné a kvalitnější řešení veřejného osvětlení se zvýšenou vizuální výkonností, vlivu na okolí a bezpečnost městského prostředí v celé Evropě.

Dalším cílem projektu je přispět k zvýšení kapacity orgánů veřejné správy prostřednictvím transferu znalostí o dynamickém veřejném osvětlení a jeho využití v praxi. Součástí projektu je i integrace dynamického osvětlení do evropských norem a do pravidel zadávání veřejných zakázek přispějí k ustálení dynamického veřejného osvětlení jako nedílné součásti urbanistického rozvoje měst.

Vytvořené projektové výstupy (mezi nimi územní plány měst, finanční pokyny a školení) budou usnadňovat investice do inteligentních a energeticky úsporných řešení veřejného osvětlení v dlouhodobé perspektivě. Zároveň budou sloužit jako přenosné modely pro další města a obce mimo projektové partnerství.



PARTNEŘI

University of Applied Sciences Wismar, Germany

Business support centre Ltd., Kranj, Slovenia

PORSENNA n.g.o., Czech Republic

Medimurje energy agency Ltd., Croatia

Municipality of Cesena, Italy

TEA SpA, Italy

Bruno Kessler Foundation, Italy

Spath MicroElectronicDesign GmbH, Austria

City of Graz, Austria

Ernst Moritz Arndt University of Greifswald, Germany

SWARCO V.S.M. GmbH, Germany

German Illumination Engineering Society, Germany

Poltegor-Institute, Poland

Hanseatic City of Rostock, Germany

Town of Čakovec, Croatia

PROJEKTOVÉ VÝSTUPY

- Strategie rozvoje dynamického veřejného osvětlení v souladu se sociálními potřebami a technologickými možnostmi.
- Akční plány městského veřejného osvětlení & snížení světelného znečištění.
- Strategie integrace dynamického veřejného osvětlení do normy EN 13201 a souvisejících předpisů.
- Příručka dynamického osvětlení a sociálních potřeb.
- Katalog technických řešení.
- GIS databáze a její využití městy jako nástroj pro strategické plánování dynamického veřejného osvětlení.
- Průvodce pro urbanisty o dynamickém osvětlení a jeho integraci do veřejného osvětlení.
- Průvodce finančními modely investic do veřejného osvětlení.
- Vzdělávací kurz a materiály v oblasti plánování & užití inovativních technologických řešení.
- Příručka EN 13201 a využití dynamického osvětlení.
- Pilotní projekty dynamického veřejného osvětlení demonstrující zvýšení energetické efektivity a sociální přijatelnosti.
 - Mantova, Čakovec, Glienicke/Nordbahn, Gorenjský región, Štýrský Hradec, Sušice a Cesena.
- Vzdělávací programy pro zástupce měst, urbanisty a projektanty.

REALIZACE PROJEKTU

01.06.2016 — 31.05.2019

GRANT

Evropský fond regionálního rozvoje, 2 851 809,29 EUR

LEAD PARTNER

University of Applied Sciences Technology,Business and Design Wismar

Kontakt

Evgenia Mahler
Projektový koordinátor

University of Applied Sciences Wismar
Philipp-Mueller Str. 14
23966 Wismar
NĚMECKO

Tel: +49(0) 3841-753-7678
E-Mail: evgenia.mahler@hs-wismar.de

Web: <http://www.interreg-central.eu/>

Kontakt v ČR

Vítězslav Malý
Projektový koordinátor

PORSENNA o.p.s.
Michelská 18/12a,
140 00 Praha 4
ČESKÁ REPUBLIKA

Tel: +42(0) 606 072 121
E-Mail: maly@porsenna.cz

Web: <http://www.interreg-central.eu/>