



European Union

**Interreg**  
CENTRAL EUROPE

**Dynamic Light**

## Dynamic Light—Cesta k dynamickému, inteligentnímu a energeticky účinnému veřejnému osvětlení

Dynamické veřejné osvětlení je vytvořené tak, aby se neustále „adaptovalo“ na aktuální potřebu a chování uživatelů při splnění legislativních požadavků a norem.

### PILOTNÍ PROJEKTY

Cílem projektu Dynamic Light je demonstrovat, jakým způsobem může město docílit energeticky úsporného veřejného osvětlení při zlepšení jeho kvality a snížení světelného znečištění.

V projektu jsou řešeny parametry dynamického osvětlení (např. jas, barva, rozptyl světla, oslnění), které odráží sociální potřeby obyvatel (bezpečnost, vizuální identita, atraktivita města, světelné znečištění). Tyto parametry jsou následně implementovány v 8 různých "pilotních instalacích" v různých středoevropských lokalitách. Základní myšlenkou je, aby technický aspekt osvětlení byl propojen s územním plánováním při využití nových technologií.

Mantova a Cesena, Itálie	
Gussing, Rakousko	
Čakovec, Chorvatsko	
Rostock, Německo	
Hornokraňský region, Slovinsko	
Glienicke/Nordbahn, Německo	
Sušice, Česká republika	

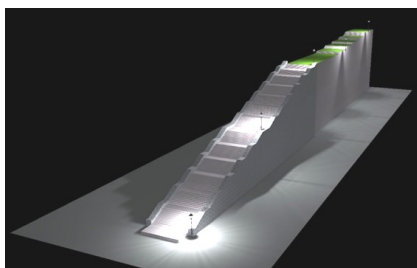
### PILOTNÍ PROJEKT— SUŠICE

V rámci pilotního projektu dojde k renovaci úseku schodiště ke kapli Anděla Strážce, a to včetně instalace nového architekturního osvětlení kaple.

Dynamické řízení bude realizováno skrze instalaci pohybových čidel na každém světelném místě. Pokud bude prostor bez pohybu, úroveň osvětlení bude snížena na minimální hladinu. Při detekci pohybu se zvýší na úroveň, která bude dána provozním režimem (součástí bude i změna teploty chromatičnosti od 2 700 K – 4 000 K).

Cíle obnovy veřejného osvětlení jsou:

- Zachování komorní atmosféry přístupového schodiště, umožnění změny osvětlení v závislosti na kulturních akcích pořádaných městem.
- Zlepšení osvětlení schodiště, instalace bio-dynamického osvětlení.
- Lepší plastický vzhled osvětlené kaple a osvětlení celého jejího objemu.
- Snížení energetické náročnosti, modré složky světla a rušivého světla VO a AO.
- Umožnění dynamické změny osvětlení (osvětlenost, teplota chromatičnosti) včetně monitoringu přítomnosti osob na schodišti.
- Dálkové řízení VO (PLC).



čas	ZAP - 21:59		22:00 - 5:59		6:00 - VYP
	normální	adaptivní		normální	
režim		přítomnost	nepřítomnost		
osvětlenost	60%	40%	20%	60%	
	3lx	2lx	1lx	3lx	

#### Kontakt

Rodica Čudiny  
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

#### Kontakt v ČR

Vítězslav Malý  
Projektový koordinátor v ČR

PORSENNA o.p.s.  
Michelská 18/12a  
140 00 Praha 4  
ČESKÁ REPUBLIKA  
Tel: +42(0) 606 072 121  
E-mail: maly@porsenna.cz

### REALIZACE PROJEKTU

01.06.2016 — 31.05.2019

### GRANT

Evropský fond regionálního rozvoje; 2 851 809,29 EUR

### HLAVNÍ PARTNER

University of Applied Sciences  
Technology, Business and Design  
Wismar

### DALŠÍ PARTNEŘI

Business support centre Ltd., Kranj,  
Slovinsko

PORSENNA o.p.s., Česká republika

Medjimurje energy agency Ltd.,  
Chorvatsko

Municipality of Cesena, Itálie

TEA SpA, Itálie

Bruno Kessler Foundation, Itálie

Spath MicroElectronicDesign GmbH,  
Rakousko

Město Sušice, Česká republika

Ernst Moritz Arndt University of  
Greifswald, Německo

SWARCO V.S.M. GmbH, Německo

Deutsche Lichttechnische Gesell-  
schaft e.V. (LiTG), Německo

Poltegor-Institute, Polsko

Hanseatic City of Rostock, Německo

Town of Čakovec, Chorvatsko

Stiftung des weiland Furst Philipp  
Batthyany, Rakousko

European Center for Renewable  
Energy Gussing Ltd, Rakousko

## NOVINKY

### 5. projektový mítink

- 5. projektový mítink se konal ve dnech 22. až 24. dubna 2018 v Bledu ve Slovinsku.

### Uskutečněné akce

- Mezinárodní workshopy o Dynamickém veřejném osvětlení.
  - 22.—24.10.2018, Cesena, Itálie.
  - 5.—6.11.2018, Berlín, Německo.

### Plánované akce

- Mezinárodní workshop o Dynamickém veřejném osvětlení v Plzni.
  - 29.—30.11.2018.
  - SMART City Polygon v Plzni.

Součástí semináře jsou 4 moduly - GIS při správě veřejného osvětlení, financování obnovy, aplikace dynamického řízení, standardy a normy.

Součástí je exkurze do SMART City Polygonu v Plzni a exkurze do Sušice, kde je nově instalované dynamické řízení veřejného osvětlení.

Více na: <http://porsennaops.cz/projekty-a-sluzby/mezinarodni-spoluprace>

- Seminář o veřejném osvětlení v praxi v Praze, 20 – 21. února 2019.

Seminář o dynamickém řízení veřejného osvětlení, který bude zaměřený na technické aspekty, příklady z praxe, financování VO a legislativu.

Více informací naleznete na [www.porsennaops.cz](http://www.porsennaops.cz).

- Mezinárodní konference o Dynamickém veřejném osvětlení ve Wismaru, 26.—28. března 2019, Wismar, Německo.
- Konference Dynamické veřejné osvětlení v Sušici, 25.—26. dubna 2019.

Konference bude prakticky zaměřena a její součástí budou prezentace z pilotních realizací dynamického řízení napříč Evropou (Mantova, Cesena, Čakovec, Rostok, Bled a další). V neposlední řadě si budete moci prohlédnout pilotní projekt v Sušici. Více naleznete na [www.porsennaops.cz](http://www.porsennaops.cz).

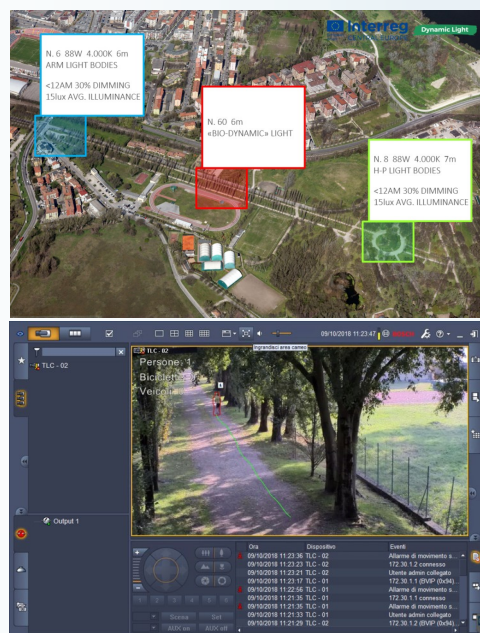
## PILOTNÍ PROJEKT — MANTOVA

V italské Mantově bylo na jaře tohoto roku instalováno dynamické řízení veřejného osvětlení v historickém parku BOSCO VIRGILIANO.

Celkově bylo instalováno 74 nových světelných míst umožňujících dynamické změny osvětlení (osvětlenost, teplota chromatičnosti) včetně monitoringu přítomnosti osob/cyklistů/aut v parku pomocí kamerového systému.

Bylo dosaženo:

- Zvýšení průměrné osvětlenosti [lux] z 1,50 na 5,00 až 15,00.
- Zvýšení stejnoměrnosti osvětlení (min/med) 0,10 na 0,40.
- Snížení příkonu [kW] ze 7,00 na 2,60 (- 65 %).



## PILOTNÍ PROJEKT— ROSTOCK „WERFTALLEE“

V Německém Rostocku bude v tomto roce dokončena instalace dynamického řízení 33 nových světelných míst podél cyklistické stezky v lokalitě „Werftallee“.

Instalovaná technologie umožní změnu osvětlenosti stezky v závislosti na pohybu osob, přičemž minimální osvětlení bude nastaveno na 30 %. Při pohybu osob/cyklistů se pak bude osvětlenost měnit v rozmezí 50 % až 100 %.

Stmívání na počáteční úroveň započne po 30s po ukončení výskytu osob v dané oblasti světelného bodu.

