



Případová studie: Roztoky, Česká republika

Obnova veřejného osvětlení v Roztokách

Jak chytré osvětlení s dálkovým řízením zvyšuje bezpečnost, šetří energii a zjednodušuje údržbu.



Město Roztoky ve Středočeském kraji se rozhodlo modernizovat svou síť veřejného osvětlení. Cílem bylo nejen zvýšit bezpečnost na komunikacích a přechodech, ale také výrazně snížit světelné znečištění a energetickou spotřebu. Projekt si kladl za cíl také snížení nákladů na servis a údržbu a zvolení takového designu svítidel, který by přirozeně zapadal do prostředí města.

Úvod

Projekt byl realizován ve spolupráci se společností Signify, která dodala pokročilé LED technologie značky Philips a integrovaný řídicí systém Interact Signify. Modernizace umožnila okamžitou ovladatelnost svítidel a schopnost systému rychle reagovat na specifické události, jako je například dopravní nehoda.

V rámci první fáze modernizace, která trvala pouze 14 dnů, bylo vyměněno 280 světelných bodů – to představuje 20% celkového veřejného osvětlení. Celkem bylo instalováno 308 svítidel ve 14 různých konfiguracích, které byly zvoleny s ohledem na konkrétní umístění a potřeby prostoru.

Projekt byl z větší části financován prostřednictvím grantu z Národního plánu obnovy, který pokryl až 70 % nákladů. Zbývajících část infrastruktury má být modernizována v roce 2026 po vypsání nové dotační výzvy.

Výchozí situace

"Původní systém veřejného osvětlení byl technicky zastaralý, měl vysokou energetickou spotřebu a svítidla produkovala nadměrné světelné znečištění. Tyto faktory nejen zvyšovaly provozní náklady, ale také negativně ovlivňovaly životní prostředí a pohodu obyvatel.

Město Roztoky hledalo řešení, které by bylo v souladu s moderními normami

a ekologickými standardy, a které by zároveň respektovalo vzhled veřejného prostoru. Důležité bylo také umožnit integraci s dalšími systémy chytré infrastruktury do budoucna.

Celý projekt musel být realizován rychle, bez výrazného narušení běžného provozu města. To vyžadovalo pečlivé plánování, přesné kalkulace nákladů a flexibilní koordinaci s dodavateli," sdílí Vlastimil Novák, Key Account Manager v Signify, který obchodně zastřešil a vedl celý projekt.

Řešení

Bylo použito teple bílé světlo s různými teplotami – 2200 K pro parky a klidové zóny a **2700 K** pro hlavní tahy a boční komunikace (pro zvýšení pozornosti a viditelnosti). Barevná teplota 2700 K vyzařuje méně modrého světla než studenější odstíny, čímž přispívá ke snížení světelného znečištění. Zároveň poskytuje příjemné a dobře vnímané světlo, pod kterým lze snadno rozeznat barvy.

Pro modernizaci bylo zvoleno několik typů svítidel Philips: [DigiStreet](#), [CitySoul](#), [ClassicStreet](#) a [Villa LED](#). Dominantně byla využita svítidla Philips DigiStreet (BGP76x), která díky plochému tvaru a rovnému tvrzenému sklu dosahují optické účinnosti až 90 % a svítí pouze do spodního poloprostoru, čímž **eliminují rušivé světlo**. Svítidla kombinují **kvalitní optický výkon**, **energetickou efektivitu a estetiku** vhodnou pro městské prostředí. Jsou vybavena různými optikami a clonami, které omezují svit do oken a na fasády, čímž se výrazně snižuje rušivé osvětlení. Většina svítidel již byla z výroby doplněna clonami proti svitu za svítidlo.

Systém Interact City umožnil městu dálkově řídit a monitorovat veřejné osvětlení. Lze nastavovat stmívací režimy, přizpůsobovat intenzitu světla dopravní situaci či ročnímu období. Hlavní tah se rozsvěcí s předstihem 15 minut oproti vedlejším komunikacím, což zvyšuje bezpečnost i efektivitu provozu. Systém také **podporuje prediktivní údržbu a rychlou reakci na poruchy**, což umožňuje městu **optimalizovat spotřebu a snižovat náklady**.



“

„Přínos tohoto projektu vnímáme nejen ve výsledné úspoře energie a vyšší bezpečnosti, ale také v tom, že se nám díky systému Interact City podařilo získat nástroj pro chytré řízení osvětlení. Díky flexibilním režimům máme pod kontrolou, kdy a kde je osvětlení skutečně potřeba, a zároveň jsme schopni lépe plánovat údržbu. Systém využíváme již více než rok a půl a můžeme potvrdit, že kalkulace týkající se úspor nákladů byly přesné a odpovídají realitě. Se spoluprací se společností Signify jsme velmi spokojeni – oceňujeme jejich profesionální přístup, technické know-how i schopnost naslouchat potřebám města,“ sdílí zástupce města Roztoky. „Město nyní může flexibilně reagovat na růst cen energií, například zavedením stmívacích režimů nebo změn zapínacích časů. Osvětlení svítí pouze tehdy a tam, kde je to skutečně potřeba.“

Ing. Ivan Goll
Tajemník města Roztoky

”



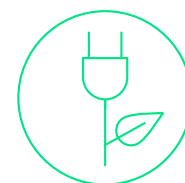
Bezpečnost občanů byla posílena díky lepší viditelnosti na komunikacích, zejména v blízkosti přechodů a míst pro přecházení. **Kvalita veřejného prostoru** se zvýšila i díky esteticky zvoleným svítidlům, která ladí s architekturou města.

Rychlá, přesná a **bezproblémová realizace projektu** ukazuje na kvalitní spolupráci mezi městem a dodavatelem. Kalkulace nákladů i instalace proběhly dle plánu, a provoz v prvním roce potvrdil předpokládané úspory i funkčnost systému. Projekt tak slouží jako inspirativní příklad pro další česká města.

Nově modernizované veřejné osvětlení města Roztoky



Benefity



Úspora energie

Snížení příkonu o 74 %
(z 21,4 kW na 5,6 kW)
díky LED technologii a stmívání.



Roční úspora nákladů

Přibližně 200 000 Kč úspora na energiích ročně (při 2,229 Kč/ kWh a 4100 h/rok).



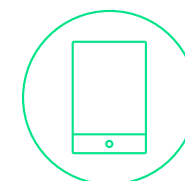
Úspora emisí CO₂

Ročně ušetřeno 55,76 tun CO₂ emisí.
Snížení z 75,48 t na 19,72 t CO₂.



Efektivní provoz

Osvětlení svítí pouze tam a tehdy, kde je to opravdu potřeba.



Chytré řízení

Vzdálená správa, prediktivní údržba, možnost úprav v reálném čase..



Připraveno na budoucnost

Napojitelné na další systémy smart city.

Signify umožnil městu dálkově monitorovat a spravovat veřejné osvětlení. Umožňuje například nastavovat stmívací režimy, dynamicky regulovat osvětlení na základě hustoty dopravy nebo ročního období. Hlavní tah městem se zapíná s předstihem 15 minut oproti vedlejším komunikacím, což zvyšuje bezpečnost a efektivitu provozu. Systém rovněž podporuje prediktivní údržbu a zajišťuje rychlou reakci na poruchy.



Chcete se dozvědět více o nabídce systémů, služeb a produktů Signify?

Neváhejte se obrátit na:

Hynek Bartík

Obchodní ředitel

Systémy a služby pro veřejný sektor

Email: hynek.bartik@signify.com

Telefon: +420 771 509 063

"Roztoky dnes patří mezi města, která ukazují směr – jak může moderní technologie přinést okamžité úspory, komfort i dlouhodobý dopad na životní prostředí," sdílí Hynek.



Zjistěte, jak Vám může Signify pomoci

<https://www.signify.com/cs-cz>

