

Nové osvětlení parku Na Fidlovačce a parku Jezerka

V rámci optimalizace osvětlovacích soustav v parcích městská společnost Technologie hlavního města Prahy, a.s., (THMP) na přelomu roku osadila inteligentní LED svítidla také v parcích Jezerka a Na Fidlovačce. Jako inteligentní lze označit taková svítidla, která mohou měnit svůj stav na základě pokynů přicházejících z dohledového softwaru a zároveň mohou zpětně podávat informace o svém stavu. Distribuce informace z dohledového softwaru ke svítidlům a zpět THMP zajišťuje skrze komunikační člen umístěný v rozvaděči veřejného osvětlení. Mezi rozvaděčem a svítidly probíhá komunikace bezdrátově, nejčastěji na radiové frekvenci. Konkrétní provedení svítidel i způsob komunikace se mezi jednotlivými parky může lišit, neboť tyto první instalace slouží také k porovnání dostupných technologií.

Ve všech dotčených parcích THMP použila moderní LED svítidla s přesnějším vyzařováním světelného toku. Díky tomu jsou komunikace více osvětlené, s menší spotřebou elektrické energie a minimalizací rušivého světla. Intenzita osvětlení je v průběhu noci regulována podle nastaveného časového plánu (kopíruje zklidnění provozu a noční klid v pozdějších hodinách), který je možné skrze dohledový software okamžitě měnit.

Osvětlení v parku Na Fidlovačce bylo oproti ostatním instalacím LED osvětlení s dynamickým řízením obohaceno o možnost měnit kromě intenzity osvětlení také barvu světla. Oproti tomu na Jezerce byla spuštěna regulace osvětlení v závislosti na detekci pohybu.

Biodynamické osvětlení – park Na Fidlovačce

Biodynamické veřejné osvětlení mění během noci nejen intenzitu svícení ale i barvu světla. V parku Na Fidlovačce jsou využita svítidla vybavená 2 sadami LED čipů, z nichž jedna vydává neutrální barvu světla (náhradní teplota chromatičnosti 4000 K) a druhá sada čipů vydává teplou bílou barvu světla (1800 K) s minimalizovanou modrou složkou (tzv. PC Amber – barevný odstín připomíná barvu jantaru) a díky tomu také s nižším indexem podání barev. Nastavováním poměru světelného výkonu obou typů LED je dosahováno výsledné „libovolné“ barvy na stupnici 4000 K až 1800 K. Zejména v zimních měsících, kdy lidé často chodí z práce až za tmy, umožňuje biodynamické osvětlení „prodloužit den“ a pomáhá ke zvýšené bdělosti (režim 4000 K – neutrální bílá). V pozdějších nočních hodinách dochází postupně ke změně barvy světla na oranžovou se snižováním intenzity osvětlení. K ránu opět dochází ke zvyšování intenzity osvětlení současně se změnou barvy světla směrem ke studenějším odstínům bílé (max. 4000 K). THMP při instalaci nových svítidel zvažuje i často diskutovanou otázku modré složky světla a jejího vlivu na člověka a přírodu. Veškeré získané zkušenosti pak budou uplatněny při rozhodování o dalším vývoji koncepce pražského veřejného osvětlení.

Pohybová čidla – park Jezerka

V parku Jezerka jsou nová LED svítidla vybavena integrovanými pohybovými čidly. Nejméně do 22. hodiny svítí park v běžném režimu. Poté je aktivován úsporný režim (osvětlení poklesne) a pouze v těch částech parku, kde je zaznamenán pohyb, je intenzita osvětlení zvýšena na úroveň běžného režimu. Pokud v parku není pohyb delší dobu zaznamenán, úroveň osvětlení se opět postupně sníží. Tato technologie by měla přinést lepší komfort při současném omezení spotřeby elektrické energie a omezení nepotřebného svícení a lze ji kombinovat s dalšími technologiemi a způsoby řízení. V režimu regulace dle pohybových čidel se vždy rozsvěcí několik svítidel napřed všemi směry (bráno po cestách) tak, aby se uživatelé parku neocitli v neosvětleném prostoru. Nikdy také nedochází k úplnému zhasnutí svítidel.

Shrnutí

Osvětlení v obou parcích aktuálně běží v testovacím režimu a jeho konkrétní nastavení může být optimalizováno na základě podnětů od uživatelů i odborníků. Z tohoto důvodu je nutné stávající nastavené hodnoty intenzity a barevné teploty osvětlení včetně časového plánu jejich spouštění, brát jako orientační, a mohou být na základě získávaných poznatků dále upravovány.