

„Okosváros-világítás” Darmstadtban

Darmstadt Frankfurt am Main, Wiesbaden és Kassel után a németországi Hessen tartomány negyedik legnépesebb városa. Az 1877-ben alapított műszaki egyetemén, három főiskolájában és számos kutatóintézetében folyó tudományos oktató- és kutatómunkának köszönhetően 1997-ben megkapta a „tudomány városa” elismerő címet, és 2017-ben elnyerte a Bitkom informatikai ipari szövetség által meghirdetett „digitális város” versenyt is.

A „Darmstadt digitális város” projekt részeként Darmstadt Wixhausen városrészének utcai területét adaptív világítással szerelték fel. A mozgást és a környezeti fényt beépített PIR érzékelők figyelik, és szükség szerint vezérik az utcai lámpákat. Ez nem csupán nagyobb biztonságot és energiamegtakarítást jelent, hanem védi a környezetet is a fényszennyezéstől. Az útvilágítási lámpák egymáshoz és a

tárgyak internetéhez való csatlakoztatását vezeték nélküli modulok végzik. A projekt az osztrák Tridonic cég innovatív, „igényre fényt adó” funkcióval rendelkező Smart City okosváros-technológiájának első megépített formája.

Darmstadt digitális rendszereinek kiépítése összesen tizennégy alprojektben folyik – a közlekedéstől az oktatáson keresztül az energiaszektorig. A Wixhausen kerületben megvalósított kísérleti projekt 13 db Luxstream-gyártmányú energiatakarékos LED-es lámpatestet használ fel. A beépített Tridonic-szenzorok lehetővé teszik a mozgás észlelését és a fényáram szabályozását. Amint autó, gyalogos, kocogó vagy kerékpáros közeledik, az érzékelők biztosítják, hogy az útvilágító lámpatestek megfelelő nagyságú fényt szolgáltatassanak. Amennyiben senki sincs a közelben, a lámpák fénye lecsökken.

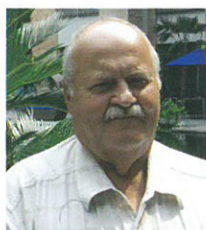
A Darmstadtban folyó intelligens világítási projektnél a különböző partnerek – Darmstadt város önkormányzatának projektrészlege, tervezők, áramszolgáltatók, lámpatestgyártók és alkatrész-beszállítók – egyetlen csapatban dolgoznak együtt.

Vezeték nélküli modulok csatlakoztatják egymáshoz a lámpatesteket és továbbítják a jeleket az adott útszakasz megvilágításához. A lakók és a környezet egyaránt élvezik az adaptív világítás előnyeit. A megoldás a gyalogosok számára magas biztonsági szintet kínál. A fény reakcióba lép velük, azonnali személyes biztonságérzetet kölcsönöz számukra. A fényszabályozásnak és a napfény legkisebb változására való reagálásnak köszönhetően jelentősen csökkent a fényszennyezés, ami nagy előnyt jelent a környezet, a vadon élő állatok és a növények számára is, amelyeket egyébként a mesterséges fény zavarja. Az intelligens LED-es útvilágítás nagy energiahatékonyságot is biztosít, amelyet mozgásérzékelőkkel további 50%-kal megnövelve, 87% teljes megtakarítás érhető el. Az intelligens útvilágítás jelenleg tesztelés alatt áll. Vannak azonban hosszú távú tervek Darmstadt városa és környéke egyéb helyeinek hasonló megvilágítására is.

A PIR-szenzorok érzékelik a hőmérséklet-különbséget, az úthasználoktól érkező hősugárzásra a világítási szint növelésével reagálnak – anélkül persze, hogy bármilyen személyes adatot generálnának. Az adatbiztonságot a vezeték nélküli kommunikációs modulról a szerver felé titkosított adatátvitel biztosítja. A LED-es lámpatesteket és az érzékelőket biztonságos hálózatra építették be. Az operátorok bármikor hozzáférhetnek a rendszerhez a Smart City platform és annak kezelési portálján keresztül – például a lámpatestek csoportosításának vagy fényerősségének módosítása érdekében. A rendszer fontos információkat is szolgáltat a lámpatestekről – energiafogyasztásukról, a lehetséges hibákról és a függőben lévő karbantartási munkákról. A PIR-érzékelőket ki-fejezetteren olyan utcai környezetekhez fejlesztették ki, ahol lehetséges és észszerű a fényerősség szabályozása. Legfeljebb 560 négyzetméteres területet fednek le, maximum nyolcméteres szerelési magassággal. A robusztus kialakítás és a megfelelő védelem a zord környezeti körülményekkel szemben is rendkívül ellenállóvá teszi az érzékelőket.

(Forrás: www.tridonic.com, a Holux Hírek 194. sz.)

Hosó János (1949–2019)



Szomorúan fogadtuk a hírt, hogy Hosó János, a magyar világítástechnikai szakma egyik oszlopos tagja tragikus hirtelenséggel, 2019. október 6-án elhunyt.

János 1968-ban fejezte be középiskolai tanulmányait, és augusztus 15-től már munkába is állt gyakornokként az Egyesült Izzónál, a későbbi Tungram Rt.-nél. Időközben aztán a Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskola üzemszervezési szakán mérnöki, majd tervberuházói szakmérnöki oklevelet szerzett.

Az Egyesült Izzónál töltött évek alatt „fertőződött meg” a világítástechnika szeretetével, és pályája során végig ki is tartott emellett. Az évek során vezetőtervező, főosztályvezető, majd fővállalkozási irodavezető lett. 1981-től a társaság külföldi érdekeltségeinek műszaki ügyeit intézte, és részt vett a Tungram japán, francia és angolai közös vállalatainak alapításában.

Nagy változást jelentett szakmai pályafutása alakulásának szempontjából, amikor 1989 novemberében a GE megvásárolta a Tungram Rt. 50%-át, plusz egy részvényt. Ekkor nevezték ki a Fényrendszerek divízió igazgatójává.

1993-ban – 25 év után – úgy érezte, hogy eljött az ideje a váltásnak, és két kollégájával vállalkozásba fogott. A nulláról építkezve alapította a Holux Kft.-t, amelynek haláláig tulajdonosa és vezérigazgatója volt. Sikerült jól kamatoztatni azt a tudást és ismeretanyagot, amire a Tungram-nál tett szert, így a vállalkozás az évek során bővülni tudott.

Halálával a világítástechnikai szakma ismét szegényebb lett egy kiváló szakemberrel és egy kedves kollégával.

niKa