

Prognozuoja, kad LED lemputės taps vieninteliu šviesos šaltiniu

Tinklai Buitiniams vartotojams investicijos į LED kol kas neatsiperka



► LED ŠVIESTUVAI Vilniaus geležinkelio stotyje padėjo 3 kartus sumažinti tunelio ir 7 kartus – informacinių švieslenčių apšvietimo sąnaudas. Stotyje LED šviestuvų yra ir daugiau. HERKAUS MILAŠEVIČIAUS NUOTR.

KOSTAS BAUBINAS
kostas.baubinas@verslozinios.lt

Šviesos diodų (LED) šviestuvus gaminančios UAB „AVG Automix“ teigimu, investuoti į LED apsimoka tuomet, kai šviestuvai dirba gana didelę paros dalį. Ši technologija ne tik mažina sąskaitas už elektros energiją – pavyzdžiui, „Arvi“ grupės fermose sukūrus saulėtekio ir saulėlydžio efektus pastebėtas mažesnis paukščių kritimas.

Vos apie metus LED sprendimus projektuojančios ir šviestuvus gaminančios UAB „AVG Automix“ projektų portfelyje jau yra paukštynų, automobilių stovėjimo aikštelių, Vilniaus geležinkelio stoties, įvairių gamybos ar sandėliavimo patalpų ir net bažnyčios projektai, tačiau Rolandas Repšys, bendrovės valdybos narys, pasakoja, kad šviesos diodai Lietuvoje dar tik žengia pirmuosius žingsnius. Net jei įmonės ir tenkina Lietuvoje trokštamas 2–3 m. investicijos atsipirkimo laikotarpis, koją neretai kiša apyvartinių lėšų trūkumas, klaidinga nuomonė apie LED šviesos intensyvumą ir nusivylimas nekokybiškais gaminiais.

„Mes parduodame šviesą, o ne vatus ar dekoracijas. Lietuvoje vis dar vyrauja klaidin-

gas įsitikinimas, kad LED tėra „spingsulės“ dekoratyviniams ar minimaliam lauko apšvietimui“, – kalba p. Repšys.

Jei šviečia ilgai

Be pačių šviestuvų, bendrovė projektuoja ir jų valdymo sistemas. Tarp įdomiausių LED technologijų taikymo pavyzdžių p. Repšys mini apšvietimo sistemas paukštynuose. Sukūrus dirbtinio saulėtekio ir saulėlydžio efektus naudojant LED, „Arvi“ fermose per 3 mėnesius užfiksuotas mažesnis paukščių kritimas. „Arvi“ skaičiuoja, kad dabar paukštieną išauginti jai kainuoja 7% pigiau. Buvo remiamasi hipoteze, kad saulėtekio ir saulėlydžio efektai turi teigiamos įtakos paukščiams, nors pačios „Arvi“ atstovai LED projektus vadina „daugiau eksperimentiniais“.

„LED ne tik sumažina elektros išlaidas. 12 valandų per parą šviečianti LED lempa gali veikti apie 12 metų, jos nereikia keisti, o tai reiškia mažesnes laiko ar įrangos nuomos sąnaudas, retesnes prastovas. Be to, mažesnė LED šviestuvų galia padeda išvengti naujų transformatorių diegimo – būtent taip nutiko mūsų įrengtose UAB „Krusta auto“ patalpose. O jei LED šviesa sumažina kalakutų stresą, kodėl to negalėtume pritaikyti ir žmonėms?

Juk LED nemirga ir neskleidžia infraraudonųjų ar ultravioletinių spindulių“, – retorinį klausimą kelia p. Repšys.

Kita vertus, LED yra brangus pirkiny. „AVG Automix“ VŽ pademonstravo savo sukurtą atsipirkimo skaičiavimo sprendimą – į „Excel“ lenteles įvedamas šviestuvų skaičius, galia, vidutinis švietimo laikas, keletas kitų parametru ir šitaip gaunamas preliminarius investicijos atsipirkimo laikas. Jis svyruoja nuo 1,5 iki 4 ar daugiau metų.

Kai lempos šviečia trumpai, LED neapsimoka.

„Tačiau kai pramonės objektuose šviesa dega daugiau kaip 20 valandų per parą, taupymas skaičiuojamas ne procentais, o kartais“, – tvirtina p. Repšys.

Į savo technologijas „AVG Automix“ dažnai diegia ir laiko sistemas, leidžiančias keisti apšvietimo intensyvumą priklausomai nuo paros meto ar konkrečius pageidaujamo laikotarpio, taip pat judesio jutiklius. Pavyzdžiui, Vilniaus oro uosto daugiaaukštėje automobilių stovėjimo aikštelėje ar Vilniaus geležinkelio stotyje ties įėjimais į peronus apšvietimas veikia 20% intensyvu – to visiškai pakanka vaizdo kameroms. Tačiau atėjus žmogų judesio davikliui šviesos srautą padidina iki 100%.

Ponas Repšys svarsto, kad

dabartinės apšvietimo normos sukurtos kaitrinių ar halogeninių lempų laikais – šie sprendimai gali prarasti dalį savo šviesos intensyvumo vos per kelis mėnesius, tad normos atitinkamos tik objekto atidavimo metu.

„Niekas nesirūpina patikrinti šviesos po kelių mėnesių. LED tokios problemos neturi“, – teigia p. Repšys.

Plėčia eksportą

Surinkimo cechą Vilniuje turinti „AVG Automix“ šviestuvus projektuoja pati, juose naudojamos olandų kompanijos „Philips“ LED lemputės. Dalį šviestuvams reikalingų detalių bendrovei pagamina partneriai užsienyje. Būtent su užsienio rinkomis „AVG Automix“ sieja savo lūkesčius ir šiuo metu jau plėtoja arba derasi dėl projektų Lenkijoje ar Rusijoje. Bendrovė taikosi į automobilių stovėjimo aikšteles, paukštynus, uostus, logistikos ir gamybos patalpas, gatvių apšvietimą.

„Lietuvoje kitos LED sprendimus kuriančios bendrovės mums greičiau yra partnerės nei konkurentės. Kiekvienas kokybiškas projektas didina žmonių susidomėjimą šiomis technologijomis, neigia stereotipus. Rinkos perspektyvos yra milžiniškos“, – kalba p. Repšys.

VŽ komentaras

REGIGIUS VYŠNIAUSKAS,
UAB „Nuostabioli Technologija“ („Retech“) direktorius:

Prieš 5–8 m. LED buvo vadinama ateities technologija, o šiandien šie sprendimai yra plačiai taikomi, kartais ir buitiniam apšvietimui. Tačiau niekas neabejoja, kad anksčiau ar vėliau LED pakeis visus dabartinius šviesos šaltinius, todėl gamintojų nuotaikos ir perspektyvos yra optimistinės, investicijų netrūksta.

Šiuo metu plačiausiai LED sprendimai naudojami reklamoms apšviesti, prekybos įrangoje, vitrinose, įvairiose pramonės įrenginiuose, automobiliuose. Kita sritis – bendras patalpų apšvietimas pramonėje ar logistikoje. Čia LED renkasi daug „šviečiantys“ ir elektros suvartojantys vartotojai, kuriems investicija vidutiniškai atsiperka per pusantį metų, o dar pusantį metų gaunama gryna nauda, nes gamintojai paprastai suteikia apie 3 m. garantijas. Kalbant apie buitį apšvietimą ir namus, čia šviestuvų darbo laikas yra per trumpas ir apie ekonomiją neverta kalbėti – LED namuose yra kol kas mažesnis reikalas.

Vis dar atliekame daug švietėjiško darbo ir pažindiname vartotojus su LED. Dalis jų nusivylę įsigiję ankstesnius ar nekokybiškus LED sprendimus. Tačiau manau, kad šiuo požiūriu rinka susireguliuos pati, o pigesnius gaminius pirks tie vartotojai, kuriems mažiau aktualus produkto ilgaamžiškumas. Mūsų bendrovė daug dėmesio skiria eksportui, orientuojamės į Baltijos, Rusijos ir Ukrainos, ES rinkas. Šiuo metu deramės su dideliu mažmeninės prekybos tinklu, o rugsėjį pradėsime gaminti specifinę LED technologiją vienam pasauliniam buities prietaisų gamintojui.

ROBERTAS JAKEVIČIUS, UAB

„Arvi kalakutai“ direktorius:
Naują LED apšvietimo sistemą keturių kompleksų šešiose fermose įdiegėme siekdami pagerinti paukščių augimo sąlygas ir drauge sutaupyti elektros energiją. Įdiegus LED apšvietimą, ūkiuose pagerėjo paukščių fiziologinės savybės, sumažėjo jų sergamumas, padidėjo prieaugis. Pasibaigus augimo ciklui fermose, kuriose įdiegtas LED apšvietimas, sulauksime rezultatų, kurie padės apsispręsti dėl tolesnių mūsų veiksmų.

VŽ info

Lempučių palyginimas

Lempučių tipas	Vidutinė kaina, Lt su PVM	Galingumas, W	Efektivaus darbo laikas, val.	Lempučių kaina 1 darbo val., Lt	El. energijos kaina lempučių darbo 1 val., Lt	Lempučių ir el. energijos kaina 1 val., Lt	Lempučių keitimas joms atidibus efektyvų laiką, kartai	Papildomos išlaidos lempučių, Lt su PVM	Lempučių ir el. energijos kaina 1 val. (įvertinus pakeistų lempučių kainą), Lt
kaitrinė	0,70	60	1.000	0,0007	0,027	0,0277	599	391,30	0,0342
„taupioji“ (CFL)	9	9	5.000	0,0018	0,0041	0,0059	11	99,00	0,0075
LUMO LED	50	4,5	60.000	0,0008	0,002	0,0029	0	0	0,0029

*LENTELĖJE ĮGYTINAMOS LEMPŪTĖS, KURIŲ IŠGAUNAMAS ŠVIESOS SRAUTAS YRA MAŽDAUG VIENODAS, APIE 450 LM; EL. ENERGIJOS KAINA 0,45 LT/KWH. BE TO, NEATSISŪVELGTA Į TAI, KAD GALIMI PAPILDOMI EL. ENERGIJOS NUOSTOLIAI DĖL APKROVOS INSTALACIJOSE UŽE DIDŽIAUSI KAITRINĖSI LEMPŪTĖS, O MAŽIAUSI LED LEMPŪTĖS IR NEŠKAIČIUOTOS KAITRINIŲ IR CFL LEMPŪČIŲ PRIEŽIŪROS (PAKEITIMO) SĄNAUDOS. SKIRTINGŲ LED (ŠVIESOS DIODŲ) KOKYBINIAI PARAMETRAI GALI GEROKAI SKIRTIS VIENI NUO KITŲ.