

Otkrivamo izuzetan potencijal svetla

Katalog osvetljenja za profesionalnu upotrebu

Signify





Brankov most, Beograd

Sadržaj

Važnost osvetljenja.....str. 04

Signify.....str. 05

Šoping centri.....str. 06

Prodavnice.....str. 14

Hoteli.....str. 22

Kancelarije.....str. 32

Industrija.....str. 42

Javni prostori.....str. 50

Sistemi za kontrolu.....str. 68

Usluge dizajna.....str. 80

Centar za demonstraciju profesionalnog osvetljenja.....str. 82

*Naslovna strana – most Milenijum, Podgorica

Signify

Važnost osvetljenja

Osvetljenje je oblast na granici između umetnosti i inženjerstva - u stanju je da odgovori na osnovne ljudske potrebe koje su u vezi sa udobnosti življenja, kvalitetom rada, zdravljem ili osećajem za estetiku. Međutim, jednako kao što dobro osvetljenje može da ima pozitivan uticaj na svet koji nas svakodnevno okružuje, neadekvatno osvetljenje će uništiti čak i najbolji arhitektonski dizajn, a rad učiniti teškim čak i u najugodnijem okruženju.

Dolaskom LED razdoblja, tehnologija osvetljenja je ušla u digitalnu sferu, a inženjerska stručnost je postala još važnija nego ranije. U eri kontrolnih sistema i integracije inteligentnih rešenja gradnje, osvetljenje postaje sve više deo IT sistema, a ne samo funkcionalni element električne instalacije.

Uvereni smo da je dobro osvetljenje mnogo više od samih proizvoda vrhunskog kvaliteta. Decenijama smo kao **tržišni lider** sakupljali znanje i iskustvo stvarajući rešenja koja su iznova i iznova postajala revolucionarna u mnogim oblastima naših života. Danas vam predstavljamo naš **katalog**, čiji je cilj da podrži proces dizajna - kako u pogledu izbora najboljih vizuelnih efekata, tako i tehničkih rešenja.

Više od stotinu godina iskustva u industriji i celu kompleksnost tehnologije osvetljenja nemoguće je preneti na stranice ovog opšteg kataloga. S obzirom da smo svesni da projekti svakim danom postaju sve kompleksniji, nudimo vam još jednu mogućnost: **nas same**. Naš tim stručnjaka će vam sa zadovoljstvom pomoći u izboru najboljih efekata i rešenja za osvetljenje koji će zaista postati četvrta dimenzija arhitekture u vašim projektima.

Signify tim

Signify

Signify (ranije Philips Lighting) je **svetski lider u osvetljenju** za profesionalce i krajnje potrošače - uključujući i oblast osvetljenja za Internet stvari (Internet of Things - IoT). U našoj ponudi ćete naći **Philips** proizvode, **Interact integrisane sisteme osvetljenja** i usluge koje se zasnivaju na prikupljenim podacima. Radi se o inovativnim rešenjima za kancelarije, šoping centre, prodavnice, hotele, skladišta, industrijska postrojenja, parkove i trgove. Pored toga, pružamo rešenja za spoljašnje osvetljavanje zgrada, puteva, sportskih objekata, koja pomažu u ulepšavanju i povećanju bezbednosti i obezbeđuju jedinstven i individualan karakter javnim prostorima.

Stalno ulažemo u razvoj osvetljenja. Tokom 2019. smo uložili 4,3% prihoda od prodaje u istraživanje i razvoj. Naše najnovije inovacije za profesionalno tržište su **Trulifi** (internet konekcija putem osvetljenja), **IoT Interact** platforma i mogućnost 3D štampanja svetiljki.

Još jedan važan element našeg poslovanja je održivi razvoj. Posvećeni smo postizanju ugljenične neutralnosti, prestanku izbacivanja bilo kakvog otpada u deponije i realizaciji održivog lanca snabdevanja do kraja 2020. Velika je čast dobiti **titulu lidera u kategoriji „Električne komponente i oprema“ prema Dow Jones indeksu održivosti** poslednje tri godine zaredom.

U 2019. godini zabeležili smo **prodaju od 6,2 milijarde evra**. Imamo oko 32.000 zaposlenih u 70 zemalja. Snažno smo prisutni u CEE regiji u kojoj imamo 19 kancelarija, 4 proizvodna pogona, a zapošljavamo skoro pet i po hiljada ljudi.



signify

Naši globalni brendovi

PHILIPS interact

TC Promenada, Novi Sad

Šoping centri

Osvetljenje koje privlači kupce

Šoping centri su danas mnogo više od prostora u kojem kupujemo. Oni su mesta za sastajanje i centri za zabavu i okupljanje. Kako bi vreme provedeno na galeriji bilo prijatnije za kupce, neophodno je obezbediti privlačnu i prijatnu atmosferu - upravo je zbog toga odgovarajuće osvetljenje od suštinskog značaja. Od fasade koja privlači pažnju posetilaca do savršeno osvetljenih javnih prostora i dobre navigacije.

Atrijum šoping centra omogućava da se privuku kupci, pruže informacije i poveća vidljivost brendova. Fleksibilno opšte osvetljenje i ugradno osvetljenje stvaraju prijatnu atmosferu. S druge strane, projektorsko i projekciono osvetljenje i osvetljenje zabavnih sadržaja mogu da naglase posebne događaje. Osvetljavanje koridora u šoping centrima od suštinske je važnosti za usmeravanje potrošača i isticanje pojedinačnih maloprodajnih objekata. Prava kombinacija osvetljenja za naglašavanje i drugih efekata može da učini svetle i bezbedne koridore delom privlačnog okruženja šoping centra.

Dobro osmišljen dizajn osvetljenja stvara atmosferu, dok istovremeno upućuje kupce na najvažnije odlike šoping centra. Optimalno osvetljenje za šoping centar je isplativo i održivo rešenje za investitore, sa pozitivnim uticajem kako na kupce, tako i na zaposlene.

Glavni ulaz - privlačnost

Dobar prvi utisak
Upotrebom jedinstvenih rešenja za osvetljenje, koja mogu da budu deo arhitekture, možemo da razlikujemo neki šoping centar od svih drugih. Dodavanjem dinamičnog ili interaktivnog efekta možemo da učinimo da kupci imaju sopstveni doživljaj kojeg će se sećati i koji će želeti da podele na društvenim mrežama. Osvetljena skulptura takođe može da postane prepoznatljivo mesto u gradu, gde će se ljudi dogovarati da se nađu.

Multifunkcionalnost
Zona glavnog ulaza, atrijum ili centralni trg mogu da imaju različite funkcije u zavisnosti od prilike. Zbog toga, osvetljenje ove zone treba da bude u stanju da fleksibilno menja efekat osvetljavanja (npr. različiti nivoi intenziteta svetla, različita optika, promena boje svetla, uvođenje obojenih svetlosnih detalja itd). U tim prostorima mogu da budu i fontane ili koncertne pozornice, što daje dodatne mogućnosti za korišćenje svetla i integraciju sa kontrolnim sistemom.

TC Promenada, Novi Sad

Zona hrane i pića - osvetljenje sa ukusom

Prirodno dnevno svetlo
Dobro osvetljenje zone sa restoranima uveče pravi odgovarajuću atmosferu, a tokom dana se usklađuje sa dnevnim svetlom. Velike staklene površine propuštaju znatnu količinu sunčevog svetla, što bi trebalo da se kompenzuje odgovarajućim rasporedom svetiljki i upotrebom kontrolnog sistema.

Različiti kupci
Svaki kupac u šoping centru je u potrazi za nečim drugačijim. Oni bi želeli da kupuju, da jedu, rade ili da organizuju sastanak u različitim atmosferama. Zahvaljujući osvetljenju možemo da odvojimo zone pomoću različitih efekata (boje svetla, nivoa intenziteta svetla, uglova distribucije i tipova svetiljki) tako da svako može da pronađe svoje omiljeno mesto kojem će se vratiti.

Zielone Arkady, Bydgoszcz

Podzemni parking – bezbednost i komfor

Ulaz treba da bude jasno vidljiv sa svakog parking mesta. Lakoća pronalaženja puta povećava osećanje komfora korisnika. Uvođenje naglašavanja u boji - svetla koje odgovara zoni parkiranja - dodatno poboljšava vizuelno usmeravanje.

Putevi
Ravnomerno osvetljen kolovoz predstavlja bezbednost i prijatnost u vožnji. Svetiljke treba da budu složene duž ose kolovoza, ispod svih drugih instalacija.

Vertikalne površine
Kod dobro osvetljenog parkinga ne radi se samo o horizontalnim površinama (kolovoz/parking mesta/staze), već i o vertikalnim površinama (stubovi/zidovi/grafike). Mekano, rasuto svetlo koje pada na vertikalne elemente optički uvećava parking i poboljšava osećanje udobnosti kupca.

Parking mesta
Namensko osvetljenje iznad parking mesta olakšava parkiranje i nalaženje automobila kada je kupovina završena. Parking mesta treba da budu osvetljena na nižem nivou nego kolovoz.

Pešački putevi i staze
Posetioc na parkingu treba da se oseća bezbedno kako u automobilu, tako i van njega. Osoba na osvetljenom pešačkom prelazu mnogo je vidljivija za vozače. Osvetljene pešačke staze takođe određuju pravac kretanja posetioca ka ulazu.

BEO Shopping center, Beograd

Šoping arkada – dodatno osvetljenje za stvaranje efekta

Osvetljenje šoping pasaža treba da bude ujednačeno za celokupni šoping centar i ne treba da ograničava vidljivost izloga zakupaca. Da bi se osiguralo da svetlo nije monotono, treba uvesti različito naglašavanje svetlom u određenim oblastima pasaža, npr. ulazima, atrijumu, mestima za nalaženje, mestima za odmor, zelenilu, itd.

Svetlarnik
Tokom dana, svetlarnici su način za distribuciju prirodnog svetla. Uveče svetlarnici treba da budu osvetljeni veštačkim svetlom kako bi se istakla njihova arhitektura i optički uvećao prostor prolaza.

Izlozi
Zahvaljujući dobro izabranoj optici i snazi svetiljki možemo da izbegnemo efekat „razbacivanja“ svetla po zakupljenom prostoru. Pored toga, uvođenje standarda za osvetljenje izloga zakupaca poboljšaće ravnomernost efekata osvetljenja celokupnog hodnika.

Stepenice
Jasno vidljivi, osvetljeni prolazi određuju pravac kretanja kupaca unutar šoping centra. Osvetljavanje ovih prostora takođe povećava osećaj bezbednosti.

TC Promenada, Novi Sad

Proizvodi preporučeni za šoping centre

Opšte osvetljenje:

- LuxSpace Accent
- GreenSpace Accent
- GreenSpace Accent Gridlight
- StoreFlux





Osvetljenje za naglašavanje:

- CoreLine Projector
- GreenSpace Accent Projector
- StyliD Evo projector



Osvetljenje u nišama:

- Vaya Free Form Color Kinetics
- Vaya Cove Color Kinetics
- eW Cove Color Kinetics



Proizvodi preporučeni za šoping centre

Dekorativno osvetljenje:

- Modular Soufflé





Tehničko osvetljenje:

- Pacific LED
- CoreLine Waterproof

Spoljašnje osvetljenje:

- TownTune Asymmetric
- Metronomis
- Classic Street

Svetlo za osvetljavanje:

- Color Kinetics



Edeka, Nemačka

Prodavnice

Kupovina u najboljem svetlu

Vlasnici prodavnica su u potrazi za novim načinima za stvaranje najboljeg doživljaja za kupce. Tome može da doprinese adekvatno izabrano osvetljenje koje unapređuje kvalitet proizvoda i koje pomaže da se stvori atmosfera za pospešivanje kupovine.

Kompletan asortiman svetiljki i kontrolnih sistema pruža fleksibilnost potrebnu za stvaranje prave atmosfere i omogućava vam da istaknete pojedinačne proizvode ili zone kako biste privukli pažnju kupaca. Osvetljenje omogućava da se proizvodi prikažu na najbolji mogući način - čak i na zahtevnim mestima poput zamrzivača, frižidera ili odeljenja za svežu hranu. Asortiman osvetljenja obuhvata različita rešenja od dekorativnog osvetljenja prodavnica do naglašavanja elemenata zbog kojih vitrine izgledaju izuzetno atraktivno. Podesivi i dinamični sistemi osvetljenja stvaraju pravu atmosferu, naglašavajući različite kategorije proizvoda u odnosu na doba dana. Svakom odeljenju treba različito, individualno osvetljenje radi povećavanja udobnosti kupca i naglašavanja ključnih karakteristika proizvoda. LED osvetljenje ne emituje toplotu ili UV zračenje, koji mogu da utiču na svežinu proizvoda ili gubitak boje. Upotreba osvežavajućeg belog svetla omogućava da se pažnja kupca usmeri na sveže proizvode.

Zbog alatki za kontrolu koje su jednostavne za korišćenje, osvetljenje postaje dodatna vrednost, a prodavnica atraktivnija.

Ulazak u prodavnicu - prvi utisci

Uticaj dnevnog svetla igra važnu ulogu u percepciji prostora.

Upotreba arhitekture zgrade za integraciju opšteg i dekorativnog osvetljenja.

Vidljivost lokacija zakupaca je od ključne važnosti za efikasnu komunikaciju.

Atraktivan prikaz asortimana neke prodavnice vas privlači da je posetite.

Dodatno osvetljenje za komunikacione rute i pravilno usmeravanje kupaca je glavni zadatak zone ulaza kako samostalne prodavnice, tako i šoping arkade. Kada su u pitanju samostalne prodavnice, ugaono, linearno osvetljenje ili osvetljenje strukture završnih materijala i krovne konstrukcije je uobičajena. Pored toga, mogu da se koriste dekorativni elementi i pozadinsko osvetljenje.

Kada se radi o radnjama smeštenim u šoping arkadama, njihovi otvoreni prostori se prirodno prepliću sa zajedničkim prostorima. Kako bi se istakao ulaz u radnju, poželjno je upotrebiti povećani nivo intenziteta svetla, na primer, preko 1000 luksa.

Dodatni magnet koji će podstaći kupce da posete radnju je uočljiv izlog. Zahvaljujući upotrebi fleksibilnog sistema osvetljenja na šini moguće su česte promene u aranžmanu osvetljenja. To takođe omogućava brzu modifikaciju rasporeda svetiljki i njihovu zamenu.

Prodajni prostor - funkcionalni dizajn

U zavisnosti od tipa plafonske instalacije, može biti potrebno maskiranje ili naglašavanje.

Uređivanje linija svetla u skladu sa uređenjem prostora.

Fokusiranje pažnje kupca na proizvod pažljivim izborom optičkog sistema i osvetljenja **vertikalne površine**.

Glavni zadatak osvetljavanja prodajnog prostora je obezbeđivanje odgovarajućeg osvetljenja za komunikaciju. Linearni sistem prirodno stvara vizuelne smernice. Osim toga, strukturna priroda i modularnost ovog rešenja omogućava brze modifikacije i adaptaciju osvetljenja na promene u uređenju prostora.

Osvetljenje treba da se fokusira na policu, a ne na pod. Izbor optičkih sistema je od ključne važnosti kada je u pitanju prostorna konfiguracija.

Ako u prodajnom prostoru postoje svetlarnici, preporučljivo je analizirati efekat dnevnog svetla kako bi se dobio željeni efekat osvetljenja.

Zona kase - jasna vidljivost

Elementi osvetljenja takođe imaju ulogu u informisanju i uređenju.

Inpulsivna kupovina je za vlasnika trgovačkog objekta prodaja sa visokom maržom - pa je važno istaknuti takva mesta.

Zona kase je takođe jedno od najvažnijih mesta u celoj prodavnici.
Pravilno dizajnirano osvetljenje ističe zonu kase i olakšava potrošačima da pronađu gde je kasa. Upotreba rasutog i prigušenog svetla čini provedeno vreme čekanja u redu prijatnijim za kupce.

Zona kase je takođe mesto gde osoblje radi dugi niz sati. Individualno osvetljenje mesta gde su kase pruža podršku zaposlenima, poboljšavajući udobnost njihovog rada, što se ogleda u manje grešaka i efikasnom procesu kupovine.

Važne zone – istaknute

Osvetljenje integrisano u opremu naglašava određene elemente enterijera.

Opšte osvetljenje je za istaknute oblasti nedovoljno. Projektori i usko direktno osvetljenje se koriste da se u svakoj zoni obezbedi potreban osvetljaj.

Praveći korak dalje, odeljenje sveže hrane može da koristi moderne, namenske izvore svetla koji ističu intenzitet boja i vizuelne kvalitete prehrambenih proizvoda. Štaviše, namenske boje i odgovarajući spektar svetla omogućavaju da se održava prirodna svežina mesa, suhomesnatih proizvoda, sira, hleba i povrća.

Pomoću 3D štampe možete kreirati sopstveni dizajn, a različite boje i teksture stvaraju zaista personalizovan izgled. Vrhunski kvalitet osvetljenja koje pružaju CustomCreate svetiljke predstavlja jednostavan i isplativ način da oživite svoje maloprodajno okruženje.

Proizvodi preporučeni za komercijalne objekte

Opšti sistemi - linearni i za površine

- StoreSet
- Maxos Fusion
- CoreLine Trunking



Akcentno osvetljenje:

- CoreLine Projector
- StylID Evo
- GreenSpace Accent



Dekorativno osvetljenje:

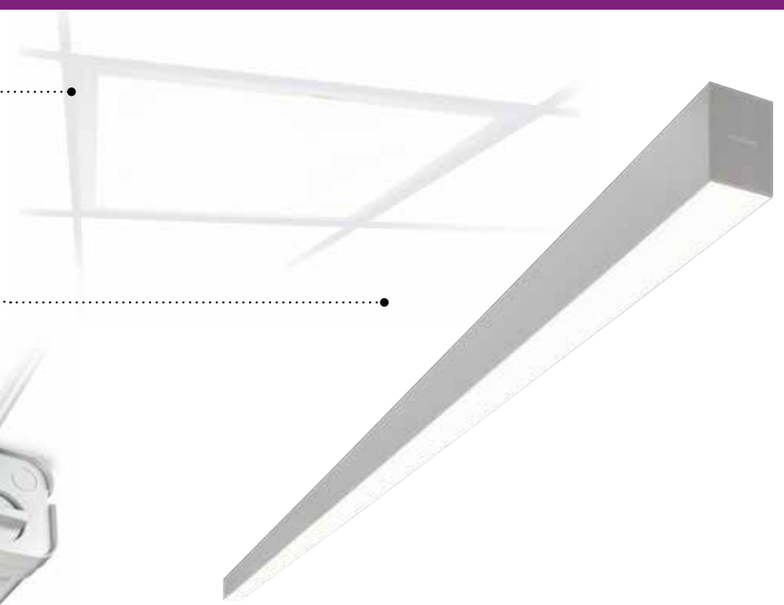
- 3D printed luminaires
- Modular



Proizvodi preporučeni za komercijalne objekte

Kancelarijsko osvetljenje:

- SmartBalance
- CoreLine Panel
- CoreLine Downlight
- CoreLine Wall-mounted
- TrueLine suspended
- TrueLine recessed
- TrueLine surface mounted





Tehničko osvetljenje:

- Pacific LED
- CoreLine Waterproof

Spoljašnje osvetljenje:

- ClearFlood
- Graze Color Kinetics
- UniStreet







Hotel Hilton, Beograd

Hoteli

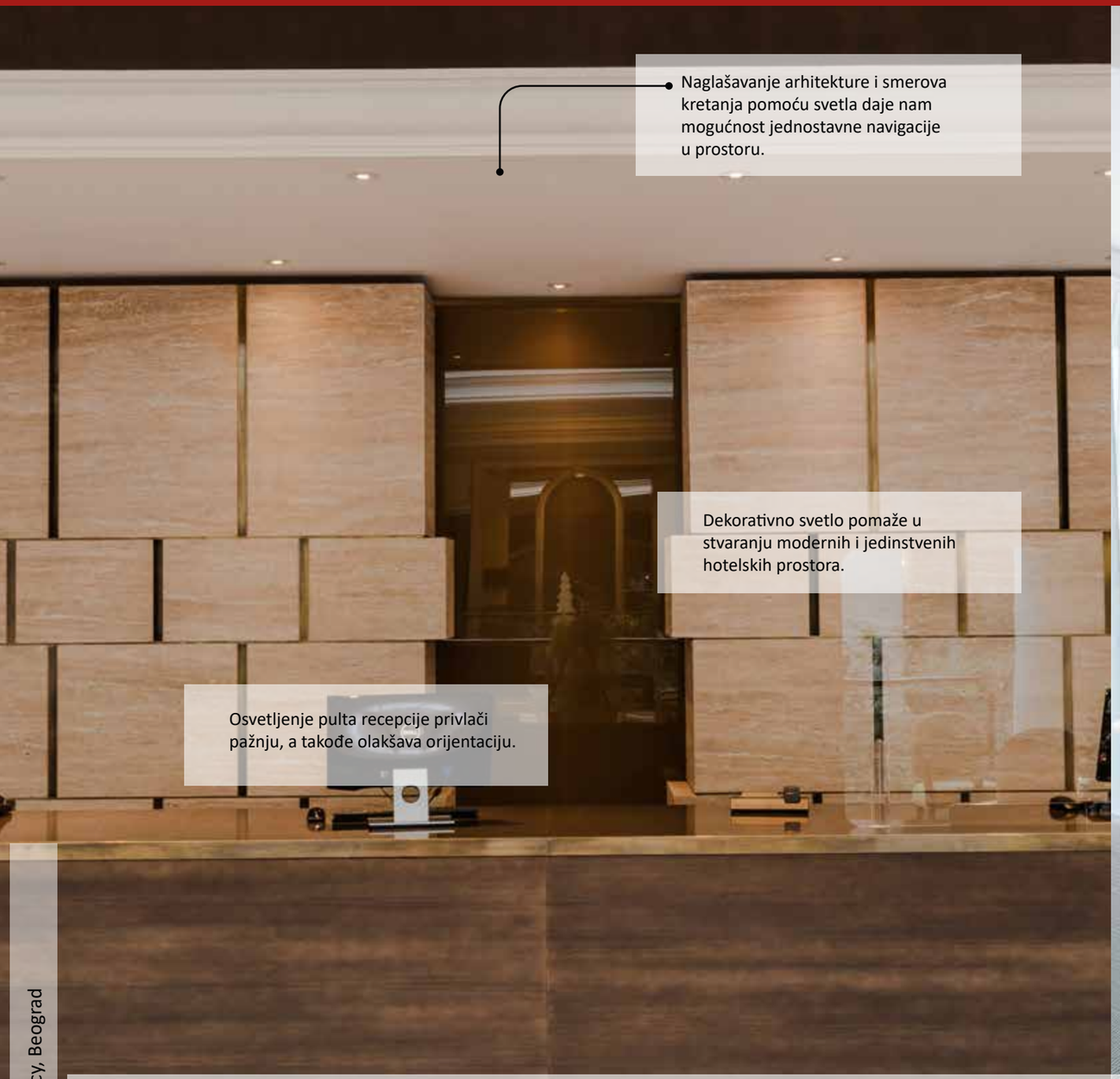
Utisci vredni pamćenja

Hotel treba da se ističe i da ostavi nezaboravan utisak na goste, tako da oni požele da se vrate i da ga preporuče drugima.

Dobro odabrano osvetljenje igra važnu ulogu u tome. Spolja, arhitektonsko osvetljenje može da transformiše hotel u prepoznatljiv orijentir, jačajući identitet brenda. Ono pomaže da se napravi pozitivan prvi utisak tako što privlači pažnju na recepciju i budi interesovanje u vezi sa elementima lobija. Štaviše, svetlo može da bude dobar, ali diskretan vodič za neki hotel. Ono može da vodi goste u pravom smeru i ka pravim zonama, vodeći do soba, liftova, barova i restorana. S druge strane, sistemi za kontrolu osvetljenja u hotelskoj sobi omogućavaju gostima da personalizuju prostor oko sebe i da prilagode okruženje svom trenutnom raspoloženju ili aktivnosti (rad, relaksacija, upijanje energije itd.).

Takođe je moguće izmeniti izgled hotela pomoću osvetljenja i stvoriti savršenu atmosferu za svaku priliku. Unapred programirane postavke omogućavaju vam da podesite svetlo prema događaju, npr. da napravite prazničnu atmosferu, pružajući vašim gostima iskustvo i emocije koje nikada neće zaboraviti.

Recepcija i lobi - dobrodošlica



Odgovarajuće naglašavanje prostora pomoću svetla pomaže gostima hotela da se orijentišu na novom mestu.

Recepcija je vizitkarta hotela i prvi kontakt gosta sa novim mestom. Osvetljavanje projektorom logotipa ili imena hotela iza recepcije daje jasan signal u kom smeru treba da napravimo prve korake.

Recepcija je takođe mesto gde je potrebno obezbediti odgovarajuće radne uslove osvetljavanjem kompletnog prostora ili upotrebom svetla za radni prostor.

Hotelska soba - komfor



Mnogi hoteli, počevši od tri zvezdice i naviše, koriste integrisani sistem za kontrolu osvetljenja koji olakšava upravljanje celokupnim objektom.

Osvetljenje koje obezbeđuje udoban rad za stolom standardno je za sve hotelske sobe koje pripadaju lancu hotela. Isto tako, osvetljenje koje obezbeđuje udobno čitanje (zidna svetla/svetla za čitanje) i glavna podna lampa su standardni.

Osvetljenje hotelskih kupatila najčešće se bazira na svetiljkama ugrađenim u plafon. Pored toga, zidna svetla ili pozadinski osvetljeno ogledalo koriste se za obezbeđivanje pravih uslova za ličnu negu.

Bar i restoran – dobra atmosfera

Hotelski restoran nije samo mesto na kojem se gostima služi doručak. Zbog toga je veoma važno da svetlo omogućava oblikovanje ovog mesta u zavisnosti od situacije. Promena osvetljenja ističe promenu funkcije ovog mesta tokom dana - od sale za doručak, ručak, restorana do noćnog kluba.



Opšte osvetljenje ima funkcionalnu ulogu, ali vam takođe omogućava da stvorite atmosferu. Ono omogućava da se ispune standardi hotela, a takođe olakšava uslugu i organizaciju različitih događaja.

Dekorativno osvetljenje (viseće, spot osvetljenje i osvetljenje za raspoloženje) element je unutrašnje arhitekture. Osim toga, ono bi trebalo da bude sastavni deo sistema za kontrolu, pružajući mogućnost za potpuno iskorišćenje svetla prilikom stvaranja scena.

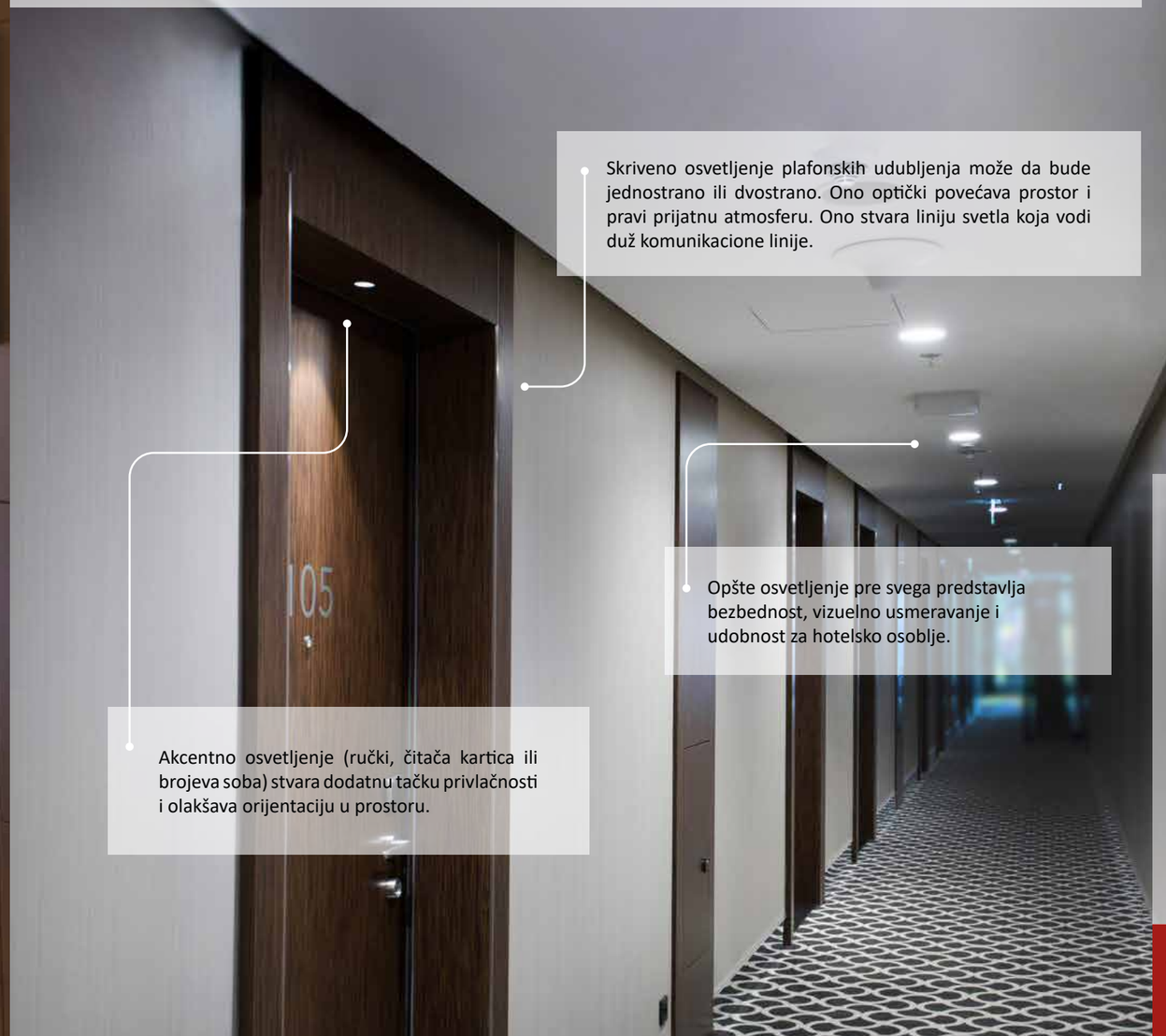
Hodnici - komunikacija

Hotelski hodnik je mesto koje treba da omogući komunikaciju i orijentaciju u zgradi i pruži osećaj sigurnosti. Prostor ispred liftova treba da ima dodatno osvetljenje kako bi se olakšalo prepoznavanje smera kretanja. Dobra praksa je osvetljavanje zidova ili znakova za orijentaciju sa brojevima soba.

Linearno osvetljenje iznad vrata još više olakšava orijentaciju u prostoru.

Zidno osvetljenje i downlight-eri, u zavisnosti od tipa, mogu optički da izoštre ili uvećaju prostor, dajući mu toplu, domaćinsku atmosferu.

Podno osvetljenje i osvetljenje za komunikacione rute (takozvano bezbednosno osvetljenje) povećava osećaj udobnosti kod gosta. Ono osvetljava prostor sprata, dajući vreme sistemima za kontrolu da prorade, tj. da detektuju prisustvo ljudi i pokreta.



Skriveno osvetljenje plafonskih udubljenja može da bude jednostrano ili dvostrano. Ono optički povećava prostor i pravi prijatnu atmosferu. Ono stvara liniju svetla koja vodi duž komunikacione linije.

Akcentno osvetljenje (ručki, čitača kartica ili brojeva soba) stvara dodatnu tačku privlačnosti i olakšava orijentaciju u prostoru.

Opšte osvetljenje pre svega predstavlja bezbednost, vizuelno usmeravanje i udobnost za hotelsko osoblje.

Konferencijske sale - multifunkcionalnost

Dodavanje boja za isticanje omogućava vam da personalizujete prostor u skladu sa prirodom događaja.

Opšte osvetljenje mora da ispuni stroge standarde intenziteta svetla prema specifikaciji za kompjutersku radnu stanicu.

Meko svetlo, sakriveno u udubljenjima, optički uvećava prostor i obezbeđuje visoku ujednačenost svetla.

Prezentacija, trening, banket, gala događaj - ovo su samo neke od scena osvetljenja koje bi trebalo da postoje u prostoru kao što je sala za konferenciju. Veoma je važno integrisati osvetljenje u audio-video sistem, koji ne upravlja samo medijima, već i podelom sala. Promena u postavci pokretnih zidova znači da osvetljenje mora da se uredi na takav način da osigura potpunu funkcionalnost u različitim konfiguracijama.

Kristalna dvorana, hotel Hyatt Regency, Beograd

Spoljašnji prostor - privlačnost

Osvetljavanje zelenila u okruženju stvara prijatnu atmosferu. Važno je postaviti svetiljke na pravoj razdaljini od biljaka, s obzirom da se one šire kako rastu. Osvetljavanje sa tri strane daje efekat trodimenzionalnosti.

Preporučujemo da se boja koristi samo na modernim ili staklenim fasadama. Na klasičnim objektima se koriste prigušene boje, naglašavajući strukturu i materijal fasade. U tom slučaju je takođe dozvoljena boja ćilibara, koja je naročito atraktivna za isticanje prirodne cigle.
Kada se radi o hotelima treba izbegavati projektore, da svetlo ne bi ulazilo u sobe za goste.

Osvetljavanje spoljašnjeg prostora je integralni deo projekta osvetljavanja hotela.

Važno je zapamtiti da ulaz u zgradu treba označiti svetlom, uzimajući u obzir da posetiocima nije najvidljivija samo količina svetla na podu, već su to dobro osvetljene vertikalne površine.

Grand Hotel Tiffi, Ћawa

Proizvodi preporučeni za hotele

Opšte osvetljenje:

- Modular Smart Downlight (Lotis, Kup, Cake)
- LuxSpace Downlight
- GreenSpace Downlight
- CoreLine Downlight







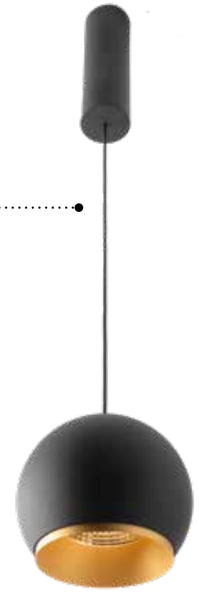
Akcentno osvetljenje:

- Modular Medard
- LuxSpace Accent
- GreenSpace Accent
- StylID Evo
- TrueFashion Projector
- CoreLine Spot

Dekorativno osvetljenje:

- Modular Smart ball
- Modular Thimble
- TrueLine suspended
- TrueLine recessed
- TrueLine surface mounted



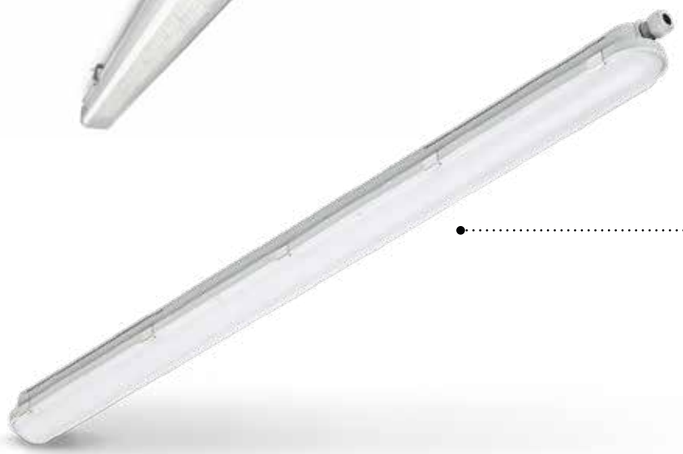


Proizvodi preporučeni za hotele



Tehničko i specijalno osvetljenje:

- Cleanroom
- Pacific LED
- CoreLine Waterproof

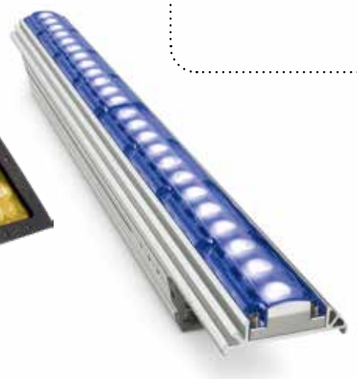


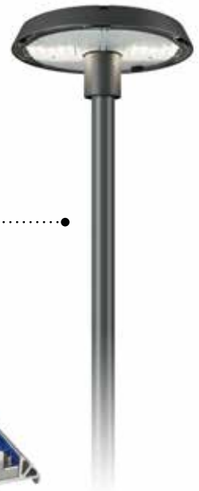


Spoljašnje osvetljenje:

- Metronomis
- CitySoul
- TownTune
- Reach Color Kinetics









DPC, Beograd

Kancelarije

Kancelarija u kojoj je zadovoljstvo raditi

Odgovarajuće osvetljenje je jedan od najvažnijih elemenata u definisanju udobnog radnog okruženja za kancelariju. Njegova glavna namena je obezbeđivanje efikasne iskorišćenosti prostora, poboljšanje kvaliteta rada, pozitivan uticaj na zdravlje i blagostanje zaposlenih, kao i osiguravanje energetske efikasnosti.

Osvetljenje u modernoj kancelariji sve više dobija zanimljive i iznenađujuće oblike - udaljava se od svoje čisto funkcionalne svrhe i ide ka tome da postane element dizajna enterijera.

Mogućnost personalizacije, tj. podešavanje intenziteta i boje svetla trenutnim potrebama, pomaže zaposlenima da se skoncentrišu u svojim ličnim radnim prostorima.

Zatim, jedna od multifunkcionalnijih prostorija u kancelariji, tj. konferencijska sala, može da bude prostor za timski rad, prezentacije ili virtuelne sastanke. Osvetljenje treba da bude prigodno za svaku od gore navedenih funkcija, kao i da pruži integraciju sa videokonferencijskim sistemom.

Potom, jedinstveno osvetljenje za kreativne zone omogućiće rad i razmenu ideja na manje zvaničan način. Integracija osvetljenja sa arhitektonskim elementima, kao i upotreba multimedijalnih rešenja, poput ekrana ili dinamičkog osvetljenja, omogućava atraktivne vizuelne efekte.

Sistemi za kontrolu osvetljenja treba da budu deo inteligentne zgrade, omogućavajući komunikaciju, na primer, sa sistemom za upravljanje zgradom, sistemima za ventilaciju, grejanje i hlađenje ili kontrolom pristupa. Analiza podataka koje su senzori prikupili pomoći će u efikasnom upravljanju prostorom i prilagoditi ga potrebama korisnika.

Poslovni prostor - pospešuje rad



Poslovni prostor, pre svega, treba da garantuje udobno radno okruženje. Osnova je da se ispune granični tehnički zahtevi **u pogledu prosečnog intenziteta svetla, ravnomernosti, kontrole blještanja i reprodukcije boja**. Treba voditi računa o eliminaciji stroboskopskog efekta i odgovarajućoj distribuciji osvetljenosti u okruženju.

Sistem za kontrolu igra važnu ulogu u tom zadatku. Preporuka: upotreba prirodnog svetla, detekcije pokreta, opcija za podešavanje osvetljenja prema individualnim potrebama. Osnovna funkcionalnost: centralna analiza podataka koje su prikupili senzori, integracija sa sistemom za upravljanje zgradom kako bi se upravljalo temperaturom, zvukom i zastorima.

Svetlo može da poboljša efikasnost rada u kancelariji (u skladu sa idejom o osvetljenju podređenom čoveku) pomoću preporučene funkcije **promenljive temperature svetla (Tunable White - prilagodljiva bela)**, povišenog **indeksa reprodukcije boja** ili prekomernog intenziteta svetla kako bi se stimulisao ljudski vid.

Lični radni prostori - prilagođeni zaposlenom



Lični radni prostor mora da vam omogući da se koncentrišete i da efikasno samostalno radite. Personalizaciju radnog okruženja obezbediće kontrola intenziteta svetla u skladu sa individualnim potrebama zaposlenih.

U takvoj prostoriji su veoma važni odgovarajući parametri osvetljenja - u malom prostoru će se jače opažati svi nedostaci u pogledu blještanja ili treperenja svetla.

Difuzno osvetljenje i plafonjere stvaraju osećaj većeg prostora.

Preporuka: kontrolisani efekti u boji radi stimulacije čula vida.

Konferencijske sale - multifunkcionalnost

Opšte osvetljenje
Ugrađeno ili viseće. Upotreba indirektnog osvetljenja u zavisnosti od arhitekture enterijera.
Preporuka: promenljiva temperatura boje i upotreba veštačkih svetlarnika – osvetljenje površina.

Lokalno osvetljenje
Osvetljava samo radni prostor, omogućavajući da je rad fokusiran samo na trenutni zadatak.

Pozadinsko osvetljenje
Ono stvara osećaj prostora i poboljšava estetiku.
Preporuka: upotreba efekata u boji i akcentnog osvetljenja kako bi se istakao dizajn enterijera.

To je jedan od najmultifunkcionalnijih prostora u savremenoj kancelariji. U zavisnosti od potreba, on može da bude mesto za timski rad, sala za sastanke, mesto za prezentacije ili virtuelne sastanke. Osvetljenje treba da bude prigodno za sve gore navedene funkcije. Opšte, difuzno osvetljenje osvetljava celokupan enterijer - uključujući vertikalne površine - i otkriva crte lica. Lokalno osvetljenje omogućava da se osvetle samo konferencijski stolovi, omogućavajući ljudima da se fokusiraju na zadatak. Pozadinsko osvetljenje gradi pozadinu - ono stvara efekat prostranog enterijera. Akcentno osvetljenje otkriva dizajn enterijera ili dekorativne elemente, poboljšavajući blagostanje i stimulišući kreativnost.

Bez obzira na scenario ili arhitekturu enterijera, osvetljenje mora da ispuni stroge zahteve kancelarije i zahteve prikazivanja ili prenošenja slika.

Sistem za kontrolu treba da omogući integraciju sa telekonferencijskim sistemom i intuitivno upravljanje efektima.

Preporuka: upotreba mobilnih aplikacija za daljinsko upravljanje i upotreba podataka koje su senzori prikupili za upravljanje sistemom rezervacije sale.

DPC, Beograd

Zajednički prostori - mesto za inspiraciju i relaksaciju

Zajednički prostori su integralni deo kancelarije. Oni vam omogućavaju da radite i razmenjujete ideje u manje formalnom okruženju ili tokom perioda odmora. Osvetljenje, jednako kao i arhitektura kancelarije, mora da prati funkciju.

Bez obzira na uređenje, to su ipak uobičajena radna mesta. Zbog toga moraju da budu ispunjeni svi formalni zahtevi osvetljenja (UGR, Em, CRI itd.).

Opšte osvetljenje treba da ima zanimljivu i iznenađujuću prostornu formu - tipične kancelarijske svetiljke treba izbeći u korist jedinstvenog dizajna i originalnih oblika. **Integracija osvetljenja** sa arhitektonskim elementima omogućava postizanje atraktivnih vizuelnih efekata. **Upotreba multimedijalnih rešenja** - ekrana, osvetljenih površina, instalacija dinamičkog osvetljenja - omogućava stvaranje specifičnog karaktera za datu zonu.

Sistem za kontrolu mora da je osposobljen da upravlja prostorom u skladu sa potrebama - od stvaranja kontrastnih efekata do njihovog potpunog utišavanja. Korisna je integracija sa AV sistemom i spoljašnjom automatikom (ekrani, zastori, klizni zidovi).



Osvetljenje za efekte
Integrisano sa arhitektonskim elementima.

Multimedijalni ekrani

Signify, Company House I, Varšava

Ulazni hol - dobar prvi utisak

Integrisano osvetljenje
Ono signalizira gde se nalazi ulaz u odnosu na ostatak zgrade.

Osvetljavanje arhitektonskih elemenata enterijera.

Hol je izlog zgrade i najvažnija zona u zajedničkom prostoru. On je istovremeno i zona dobrodošlice, mesto gde se enterijer susreće sa okruženjem i integralni deo osvetljenja za osvetljavanje zgrade tokom noći.

Osvetljenje treba da podrži sve te funkcije tako što je integrisano sa arhitekturom.

Preporučuje se da imate viši nivo od standardnih nivoa korisnog osvetljenja, da bi se istakao ovaj deo zone komunikacije.

Bitno je osvetliti stalne radne prostore (npr. prijemni pult) i mesta za sedenje koja imaju mogućnost za rad ili povremene sastanke. Takođe je važno naglasiti linije komunikacije iz hola (lift, lobije, hodnike) da bi se obezbedilo ispravno vizuelno usmeravanje.

Upotreba svetiljki sa minimalističkim dizajnom promoviše integraciju svetla u arhitekturu enterijera. Alternativno rešenje je da se dekorativne svetiljke postave kao dodatni dekorativni elementi.

Preporuka: naglašavanje arhitekture enterijera i upečatljivo isticanje vertikalnih elemenata koji su vidljivi spolja.

Više od svetla

OneSpace
stvara ravnomerno sjajnu površinu. Omogućava ravnomernu promenu temperature boje. Omogućava realizaciju normativnih zahteva u kancelarijskom prostoru (intenziteta svetla, reprodukciju boja i kontrolu blještanja). Instalira se u strukturu spuštenog plafona ili se kači nezavisno.

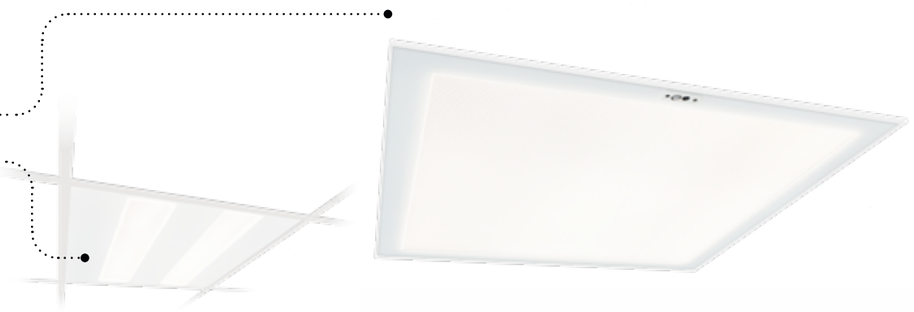
Luminous Textiles
Svetlosni ili plafonski paneli omogućavaju dinamičke svetlosne efekte. Njihova platna napravljena su od materijala koji upijaju zvuk, u širokom spektru boja i tekstura. Panel je moguće ugraditi u zid ili u spušteni plafon, kao i okačiti ga ili ga dodati kao superstrukturu.

Svetlo, temperatura i buka su glavni faktori koji se najčešće pominju kada se određuje osećaj udobnosti u kancelarijskom prostoru. Osvetljenje koje je prikladno dizajnirano takođe može da poboljša prijatnost po pitanju akustike. Izvori svetla mogu da se integrišu sa akustičnim elementima, dok svetiljke mogu da se naprave od materijala koji upijaju zvuk. Signify nudi površine sa ravnomernim osvetljenjem - veštačke svetlarnike (OneSpace), akustične multimedijalne panele (Luminous Textiles) i dekorativne svetiljke koje upijaju buku.

Proizvodi preporučeni za kancelarije

Ugradne svetiljke za modularni plafon:

- SlimBlend
- PowerBalance
- FlexBlend
- CoreLine Panel





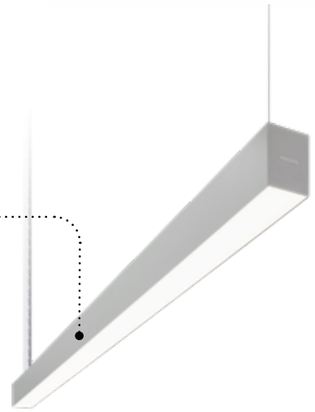
Rozetne:

- GreenSpace Downlight
- LuxSpace
- LuxSpace Surface
- Modular Lotis



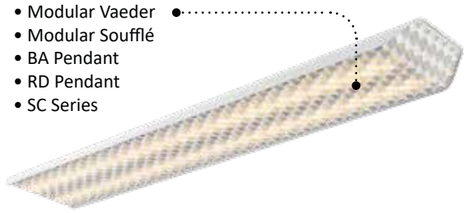
Visilice:

- TrueLine
- SmartBalance



Dekorativne svetiljke:

- Modular Vaeder
- Modular Soufflé
- BA Pendant
- RD Pendant
- SC Series



Akcentno osvetljenje:

- StoreFlux
- GreenSpace Accent
- StylID Evo
- Modular Smart ball





Plafonjere:

- CoreLine Wall-mounted
- BR Series
- Modular Flat moon



Proizvodi preporučeni za kancelarije

Jedinstvena tehnologija koju Signify nudi je proizvodnja svetiljki zasnovana na 3D štampanju, koja je deo strategije **Circular Economy (Kružna ekonomija)**. Materijal koji se koristi za njihovu proizvodnju može ponovo da se upotrebi.

3D štampanje omogućava kreiranje raznih oblika, upotrebu materijala različitih boja i transparentnosti, kao i korišćenje širokog spektra tekstura. I to sve uz parametre osvetljenja najvišeg kvaliteta - zahvaljujući integraciji Philips komponenti namenjenih profesionalnim rešenjima.

Svetiljke mogu da se formiraju na osnovu oblika postojeće osnove ili da se razviju od nule kao individualni arhitektonski koncept.

BA Pendant



RD Pendant



SC Series



Industrija

Bolje osvetljenje - poboljšavanje performansi

Osnovni zadatak pravilnog osvetljenja u industriji je podrška kontinuitetu proizvodnog procesa. Osim toga, veoma važan zadatak je i osiguravanje bezbednosti zaposlenih tako što se pruža potreban nivo osvetljenja u zonama rada i komunikacionim rutama.

Osvetljenje treba da bude prilagođeno prostoru u kojem se koristi u smislu funkcionalnosti i upotrebe. Dodatna opcija je upotreba sistema za kontrolu koji omogućava korišćenje dnevnog svetla, detekcije pokreta i automatizacije. Obezbeđivanje dugotrajnog i nesmetanog rada ključno je pitanje iz ugla procesa i održavanja. Osim automatske funkcije, za zahtevnija postrojenja se kao veoma koristan pokazao i sistem sa ručnom kontrolom i daljinskim nadzorom sa vizualizacijom trenutnog stanja. Integracija sistema za kontrolu osvetljenja u proizvodni proces može da donese i dodatne koristi.

Integracijom svetiljki sa naprednim sistemima za kontrolu i upravljanje zgradom, proizvodne operacije mogu da se pojednostave uz istovremenu uštedu energije i održavanje zadovoljstva zaposlenih.

Skladište - jasno vidljivo

Osnovna svrha osvetljenja u slučaju visokoregalnih skladišta i skladišta otvorenog tipa je osiguravanje bezbednosti zaposlenih. Pružanje potrebnog nivoa osvetljenja u zonama rada i komunikacionim rutama.

Treba imati na umu da osvetljenje treba da bude prilagođeno rasporedu upotrebljivog prostora u smislu funkcionalnosti i optimizacije njegovog korišćenja i održavanja.

Najjednostavnije rešenje u otvorenim skladištima su visokomontažni projektori, a za visokoregalna skladišta - rešenja linearnih sistema.

Bitan element je fleksibilnost izabranog sistema u slučaju promene namene tokom rada. U tom slučaju su savršeni linearni šinski sistemi sa mogućnošću kontrole.

Dodatna mogućnost je upotreba sistema za kontrolu osvetljenja, zahvaljujući kojem je moguće korišćenje dnevnog svetla, detekcije pokreta i automatizacije.

Smanjenje direktnog blještanja.

Pozitivan efekat dnevnog svetla.

Automatska detekcija pokreta.

Ravnomerno osvetljenje vertikalnih površina regala.

Proizvodna zona – precizno osvetljenje

Normativni zahtevi za sistem osvetljenja razlikuju se u zavisnosti od tipa proizvodnje.

Osnovni zadatak pravilnog osvetljenja je podrška kontinuitetu proizvodnog procesa. Ovo je moguće zahvaljujući pružanju potrebnog nivoa svetla na radnom mestu i u njegovoj neposrednoj okolini. To ima uticaj na sigurnost na radu i sprečava zastoj u proizvodnji.

Linearna rešenja sa optičkim sistemom koji obezbeđuje smanjenje blještanja su se pokazala efikasnim uz proizvodne linije. Za individualna radna mesta - autonomno osvetljenje, montirano direktno iznad njih, sa mogućnošću ručne kontrole.

Ukoliko tehnološki proces to zahteva, od ključne važnosti će biti obezbeđivanje komponenti koje su u skladu sa PZH ili HACCP zahtevima - naročito u prehrambenoj industriji.

Dodatna prednost će biti analiza detekcije pokreta unutar sistema sa automatskom kontrolom osvetljenja.

Ograničavanje direktnog i reflektivnog blještanja sa metalnih elemenata.

Integracija opšteg osvetljenja i osvetljenja radnih stanica.

Usklađivanje intenziteta i temperature boje sa proizvodnom primenom.

Ravnomerno osvetljavanje procesa montaže iz svih potrebnih pravaca.

Mašinska hala - funkcionalnost

Upotreba sistema za kontrolu koji uzima u obzir prirodno dnevno svetlo omogućava postizanje dodatne uštede.

Visokomontažne konstrukcije su otporne na vlagu, prašinu i udarce - te su pogodne za zahtevne uslove.

Iz perspektive procesa i održavanja, ključno pitanje je obezbeđivanje dugotrajnog i nesmetanog rada.

Najpopularnije LED svetiljke velike snage pružiće potrebnu količinu svetla, dok su istovremeno jednostavne za instalaciju i omogućavaju tekuće održavanje i redovno čišćenje.

Sistem za upravljanje osvetljenjem, prilagođen individualnim potrebama korisnika, biće od ključne važnosti za postizanje zadovoljstva tokom korišćenja. Za jednostavne objekte biće dovoljna samostalna opcija - detekcija pokreta ili detekcija dnevnog svetla. Za zahtevnije korisnike, osim automatske funkcije, više će odgovarati sistem sa ručnom kontrolom i daljinskim nadzorom sa vizualizacijom trenutnog stanja.

Zone visokog rizika - bezbednost

Najvažniji aspekt u pravilnom izboru sistema osvetljenja je uzeti u obzir sve neobične uslove okruženja koji utiču na način na koji on radi.

Za proizvodne zone prehrambene industrije je važno dizajnirati rešenje koje omogućava da se prostor održava čistim - npr. PZH sertifikat i izjava o usaglašenosti sa HACCP standardom. Tu će biti efikasnije zatvorene svetiljke sa pojednostavljenim oblikom.

Na nepristupačnim mestima, zbog smanjenog obima održavanja, glavna prednost je robusna konstrukcija i produžen vek trajanja proizvoda. Za tu namenu su savršene svetiljke velike snage, spakovane u izliveno kućište, sa optičkim elementima od stakla.

Integracija sistema za kontrolu osvetljenja u proizvodni proces može da donese i dodatne koristi.

U svakom slučaju, deklarisane parametre treba da potvrdi nezavisan ENEC ili ENEC+ sertifikat kvaliteta.

Dodatno osvetljenje opasnih mesta povećava vidljivost i udobnost rada.

Izbor proizvoda (High-Bay svetiljke koje su predviđene za rad na povišenim temperaturama do 70°C)

Poboljšana bezbednost u okruženju rotacionih mašinskih elemenata. Eliminacija stroboskopskog efekta. Briga za sisteme napajanja visokog kvaliteta.



Spoljašnje zone - efikasnost

Tokom procesa dizajniranja osvetljenja za spoljašnje zone, ključni element je pravilno planiranje i raspoređivanje tačaka za instalaciju. Treba uzeti u obzir trenutnu upotrebu zemljišta, raspored i planiranu upotrebu oblasti (zone).

Takođe je važno koristiti raspoložive opsege snage, fluksa (lumena) i optike svetiljki kako bi se optimizovao broj tačaka sistema i ograničilo proširivanje električne infrastrukture.

Dobra praksa je upotreba elemenata kao što su struktura zgrade i postojeće površine za montažu tačaka osvetljenja. Prednost se daje svetiljkama za puteve, koje su montirane na stubove ili jarbole, kao i projektorima za montažu na nosačima na zgradi ili na fasadi.

Preporučujemo korišćenje sistema za kontrolu koji radi u opciji automatskog rasporeda zasnovanog na astronomskom satu ili na funkciji senzora sumraka. Takođe možemo da koristimo napredni sistem sa bežičnim povezivanjem i mogućnošću daljinskog nadzora i kontinuiranog sistema za kontrolu.

Smanjenje direktnog blještanja.

Određivanje visine i razmaka tačaka za osvetljavanje u cilju ravnomernosti osvetljenja.

Osvetljavanje vertikalnih površina kako bi se poboljšala čitljivost transportnih oznaka.

Pravilan nivo intenziteta u komunikacionim rutama kako bi se povećala sigurnost na radu.

Proizvodi preporučeni za industrijska postrojenja

Linearni sistemi:

- Maxos Fusion
- Maxos Industry
- CoreLine Trunking



Reflektori:

- GentleSpace
- CoreLine Highbay



Tehničko osvetljenje:

- Pacific LED
- CoreLine Waterproof



Spoljašnje osvetljenje:

- CoreLine Tempo
- OptiVision LED
- ClearFlood Large
- UniStreet







Javni prostori

Prijateljski gradovi

Profesionalno osvetljenje urbanih prostora veoma je važan aspekt svake aglomeracije. Moderni sistemi osvetljenja puteva i ulica garantuju bezbednost stanovnika, a osvetljavanje urbanih prostora ima pozitivan uticaj na razvoj kulture, turizma i ekonomije u nekoj regiji.

Sliku nekog grada u velikoj meri oblikuje osvetljenje zgrada sa istorijskom ili savremenom arhitekturom. Često se radi o zgradama od simboličkog značaja za mesto i njenu zajednicu.

Osvetljenje sportskih objekata takođe je integralni deo kreiranja imidža gradova. Ono treba da stvori savršene uslove za sportiste, ali takođe treba da bude i dinamično i impresivno, dok istovremeno omogućava komunikaciju sa stanovništvom.

Važan element panorame nekog grada su zeleni prostori, poput parkova i trgova - odgovarajuće osvetljenje može da ih pretvori u zaista jedinstvena mesta. Raznolikost arhitekture javnih prostora dovodi do potrebe za različitim merama za osvetljenje, koje ne samo da treba da zadovolje estetski doživljaj, već i da ojačaju osećaj sigurnosti i zajednice stanovništva.

Biblioteka grada, Beograd

Spomenik - ukrašen svetlom

Osvetljavanje vrha tornja - svetiljke sa eliptičnim snopom
• Izbegavanje „pregorevanja“ na lokaciji instalacije.
• Ravnomerno osvetljavanje celokupne površine vrhova tornjeva pomoću svetiljki sa eliptičnim snopom.

Akcentno osvetljenje - montirano ispod karakterističnog arhitektonskog detalja
• Ističe taj element i njegovu ulogu u odnosu na pozadinu osvetljene siluete objekta.
• To su najčešće svetiljke sa uskom, rotaciono simetričnom distribucijom svetla.

Akcentno osvetljenje centralnog elementa fasade - osvetljavanje rozete vitraža
• Svetiljke sa dovoljno širokom optikom nalaze se ispred objekta (npr. na stubu).
• Preporučuje se osvetljavanje vitraža iznutra, da bi mogla da se razazna slika.

Osvetljavanje projektorima
• Isticanje monumentalne siluete zgrade, tako da bude vidljiva čak izdaleka.
• Svetiljke treba da okružuju zgradu, a njihova optika treba da bude adekvatno odabrana, u zavisnosti da li se koriste da osvetle visoke kule (uska optika) ili zaobljeno telo broda katedrale (širokougaona optika).

Kula Gardoš, Zemun

Istorijski objekat - pravilno osvetljen

Osvetljenje spomenika treba da istakne karakteristike objekta tokom noći, tako da prikazuje njihov jedinstven karakter koji se lako vidi tokom dana.

Važan element je predstavljanje oblika zgrade koji je vidljiv izdaleka, kao i detalja ili dekoracija koje se vide izbliza.

Veoma važan aspekt je izbor boje u skladu sa upotrebljenim materijalom - cigla, drvo, malterisane ili obojene fasade treba da se naglase bojom koja je slična prirodnoj boji građevinskog materijala.

Prostorne zgrade razuđenih fasada zahtevaju instalaciju svetiljki na fasadu, osvetljenje sa zemlje i svetiljke montirane na stubovima koje okružuju zgradu.

Osvetljenje sa zemlje:
Kombinacija principa osvetljavanja projektorima i akcentnim osvetljenjem - posebno se preporučuje za ciglu ili kamen kao građevinski materijal.

Kraljevski dvorac, Varšava

Osvetljavanje tornjeva
• Snažni projektori uskog snopa koji se nalaze u osnovi osvetljenog tornja.
• Preporučena RGB verzija osvetljenja omogućava stvaranje dinamičnih scenarija osvetljenja.

Svetlosni ekran
Nereflektujuća staklena fasada, zahvaljujući konstrukcijskim elementima prozorskih otvora, postaje velika površina koja može da se pretvori u svetlosni ekran ili čak u multimedijalnu fasadu pomoću Direct View svetiljki.

Savremena poslovna i servisna arhitektura

Ona predstavlja izazov zbog dominantnog materijala za završnicu fasade, koji je nereflektivno staklo, podeljeno samo uskim metalnim elementima.

Dobro rešenje su Direct View svetiljke, koje predstavljaju elemente čiji raspored na fasadi daje kombinaciju promenljivih šablona i svetlosnih linija. RGB tehnologija uvodi boju i digitalnu kontrolu - dinamika se kontroliše automatskim uključivanjem i isključivanjem osvetljenja ili promenom boje ili intenziteta svetlosti. Kombinacija ovih faktora omogućava stvaranje svetlosnih ekrana.

Za potrebe osvetljavanja preporučujemo upotrebu svih tehničkih elemenata koji se najčešće nalaze na krovovima zgrada, kao što su tornjevi ili tehnički spratovi.

Moderna zgrada - inovativno osvetljenje

Linearno osvetljenje
Linije svetla prilikom upotrebe Direct View svetiljki za stvaranje obrisa fasade zgrade naglašavaju oblik fasade.

Linearno osvetljenje, konturno osvetljenje

Ovo je jedan od elemenata predstavljenog koncepta osvetljenja za modernu poslovnu i servisnu zgradu. Direct View snop projektora - u ovom slučaju iColor Flex LMX - postavljen u posebno dizajniran konstrukcioni element omogućava (zahvaljujući mlečnom difuzoru) stvaranje neprekidne svetlosne linije koja naglašava ivicu fasade poslovne zgrade. Dugačke linije i konture uzvišenja izuzetno su dobro vidljive u noćnoj panorami grada.

Industrijski objekat - naglašavanje konstrukcije

Osvetljenje stepenica
Isticanje stepenica koje vode do nadzorne tačke pomoću drugačije boje svetla poboljšava vizuelnu privlačnost strukture i unapređuje bezbednost tokom kretanja oko objekta.
To ujedno predstavlja i svojevrstan putokaz za posetioce.

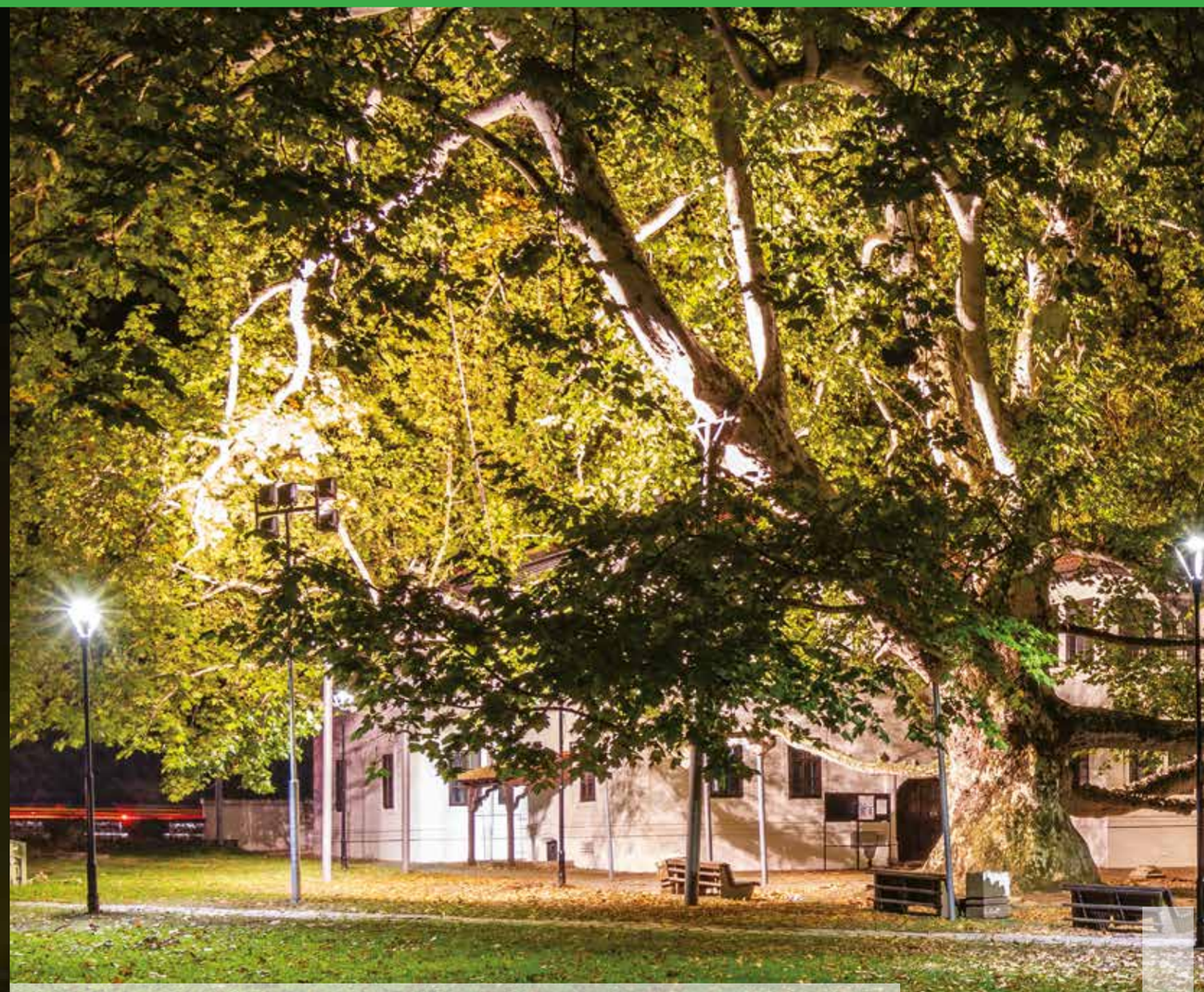
Osvetljavanje čekrka
Pozadinsko osvetljenje realizovano na dinamičan način omogućava imitaciju pokreta ovog elementa.

Osvetljenje betonske strukture
Bela boja svetla prikazuje arhitekturu i konstrukciju cele građevine.

Osvetljenje izduvnog kaveza
Mesto gde se nekada kretala korpa koja je prevozila ugalj od rudarskog nivoa do površine istaknuta je plavom bojom. To je boja koja se odnosi na boje zastave grada Hožov i sportsku simboliku grada. Pored toga, ugrađen je sistem ozvučenja koji emituje zvukove transportne kutije u pokretu.

„Prezydent“rudnik uglja, Hožov

Zone zelenila - okupane svetlom



Funkcionalno osvetljenje zelenih površina fokusira se uglavnom na drvorede. Takvo osvetljenje može da se realizuje pomoću svetiljki instaliranih na niskim stubovima ili pomoću niskih stubova za osvetljenje.

Dekorativno osvetljenje i akcentno osvetljenje koriste se za osvetljavanje drveća, klupa i malih arhitektonskih elemenata koji se nalaze na urbanim trgovima ili u parkovima. Elemente koji se ističu u takvim prostorima vredi istaknuti kontrastnim svetlom - belom sa drugačijim tonom bele u odnosu na okolinu, statičnim obojenim svetlom, pa čak i dinamičnim obojenim svetlom - RGB.

Topčiderski park, Beograd

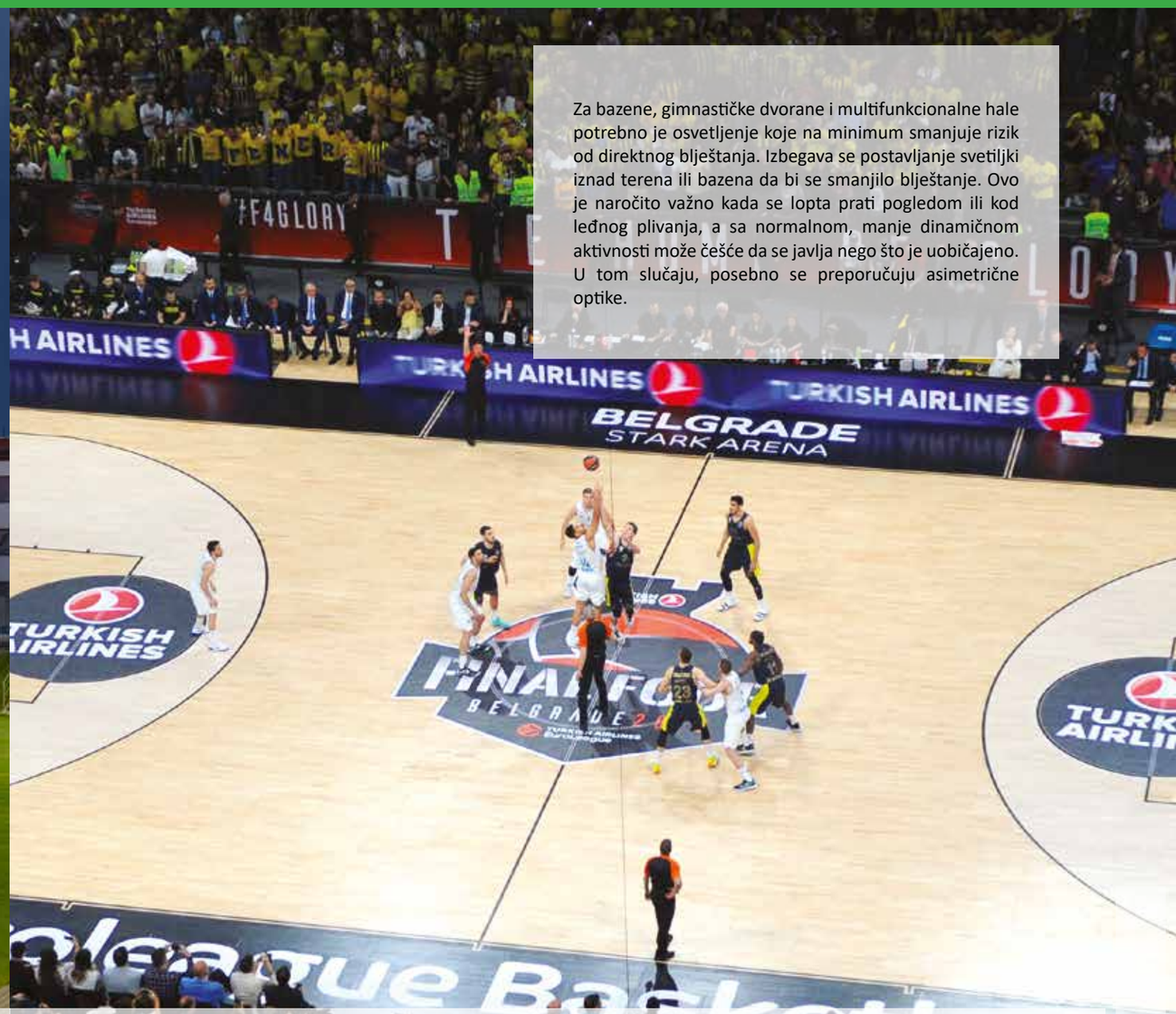
Otvoreni prostori za rekreaciju



Osvetljavanje fudbalskog terena pune veličine zahteva visoke stubove od 18-22 metra i upotrebu svetiljki sa asimetričnom distribucijom svetla. Zahvaljujući takvoj optici, osvetljena površina svetiljki može da se postavi paralelno sa ravni terena, što ima odličan efekat na ograničavanje direktnog blještanja. Manji tereni (za rukomet, košarku, odbojku, tenis) ne zahtevaju instalaciju tako visokih stubova. Dovoljno je maksimalno 12 metara za obezbeđivanje prijatnog osvetljenja sa istom asimetričnom optikom kao i u prethodnom slučaju. Svetlosni fluks koji emituju svetiljke i njegova količina rezultat su zahteva klase osvetljenja za pojedinačne sportove uključene u standard.

Za projektovanje osvetljenja fudbalskog terena potrebno je uzeti u obzir kompleksnost zahteva standarda EN: 12193. Pored toga, kada se radi o stadionima koji su arena za događaje koje emituju televizijske stanice, neophodno je primeniti veoma stroge uslove koje postavljaju emiteri. U objektima koji nemaju rekreativnu namenu neophodno je primeniti osvetljenje u Klasi I. Ako postoje tribine treba razmotriti upotrebu viših stubova i svetiljki sa rotaciono-simetričnom distribucijom. Objekti dizajnirani kao profesionalne arene na koje se primenjuju zahtevi televizijskih emitera uobičajeno su opremljeni svetiljkama sa rotaciono-simetričnom distribucijom. Otvoreni prostori - arene za događaje koji se ne emituju dozvoljavaju indeks reprodukcije boja Ra - minimalno 70. Prihvatljiva je upotreba izvora svetla sa oznakom boje 740 ili čak 757, dok bi upotreba izvora svetla sa oznakom boje 840 predstavljala veliku prednost za objekat. U slučaju TV prenosa, potrebno je koristiti opremu sa oznakom boje 857 ili 957.

Zatvoreni sportski objekti



Za bazene, gimnastičke dvorane i multifunkcionalne hale potrebno je osvetljenje koje na minimum smanjuje rizik od direktnog blještanja. Izbegava se postavljanje svetiljki iznad terena ili bazena da bi se smanjilo blještanje. Ovo je naročito važno kada se lopta prati pogledom ili kod leđnog plivanja, a sa normalnom, manje dinamičnom aktivnosti može češće da se javlja nego što je uobičajeno. U tom slučaju, posebno se preporučuju asimetrične optike.

Prilikom projektovanja osvetljenja zatvorenih objekata, treba uzeti u obzir zahteve standarda EN: 12193, a kada se radi o događajima koji se prenose - takođe treba uzeti u obzir i zahteve televizijskih emitera. Kod enterijera postoji potreba da se zadovolje stroži zahtevi za boju svetla i indekse reprodukcije boja nego što je to slučaj sa otvorenim sportskim objektima. U tom slučaju je minimalni zahtev vrednost od Ra - 80. Najbolji izbor su izvori koji emituju svetlo sa oznakom boje 840. Kao što je slučaj sa objektima na otvorenom prostoru, hale koje organizuju događaje koje emituju TV stanice zahtevaju upotrebu svetiljki sa oznakom boje 857 ili 957.

Ulice - bezbedna osvetljenost



Raspored svetiljki
Osvetljenje puta se najčešće obezbeđuje svetiljkama instaliranim na stubove na jednoj ili obe strane puta - u zavisnosti od njegove širine. U posebnim slučajevima se koriste svetla postavljena direktno iznad.

Da bi se osigurala bezbednost i funkcionalnost puteva i ulica, neophodno je ispuniti zahteve postavljene u evropskom standardu EN 13201 serije „Osvetljenje puteva“.
Prva faza projekta osvetljenja ulice je utvrđivanje uslova koji će preovlađivati na datom putu. Ovaj proces zahteva utvrđivanje, između ostalog, ograničenja brzine i primarnih korisnika puta. Onda kada imate specifičnu situaciju osvetljenja, možete da nastavite na sledeću fazu, a to je izbor klase osvetljenja. Klasa određuje koje svetlo-tehničke parametre treba postići u tom dizajnu.
Još jedan važan deo osvetljenja puteva su trotoari, biciklističke staze i površine pored puta. Osvetljenje trotoara i staza poboljšava vizuelni komfor pešaka i biciklista i njihovu bezbednost i vidljivost. Osvetljavanje ovih staza može da se postigne pomoću osvetljenja puta ili svetiljki posebno dizajniranih za te zone.
Osvetljenje površine pored puta postiže se u isto vreme sa osvetljenjem puta. Količinu svetla određuje indikator osvetljenja za površinu pored puta.

Konfliktne zone - dodatno osvetljenje



Vizuelno usmeravanje
Ovo je važan aspekt za vozače koji dobijaju informaciju o promeni rasporeda puta kada vide da se menja sistem osvetljenja.

Posebnu pažnju zahtevaju mesta gde se trake ukrštaju. Osnovno osvetljenje za tu zonu treba da bude intenzivnije nego na standardnim sekcijama ulice. Velika količina svetla omogućava vozaču da postane svestan potencijalne opasnosti u vezi sa zonom sudara.

Osvetljavanje konfliktnih zona takođe zahteva viši nivo osvetljenosti. Međutim, važno je imati na umu da treba stepenovati količinu svetla, povećavajući njen intenzitet kako prilazite raskrsnici, kružnom toku ili nekom drugom opasnom mestu.

Pešački prelazi – jasna bezbednost

Pravilno osvetljenje i kontrast su efekti koji vozaču omogućuju da rano vidi pešake. Takav efekat može da se postigne pomoću svetiljki koje se uvek montiraju ispred pešačkog prelaza u smeru kretanja saobraćaja. Pozitivan kontrast omogućava vozačima da vide svetle siluete naspram puta u pozadini, što znatno poboljšava vidljivost osobe koja prilazi prelazu.

Kada se dizajnira osvetljenje za pešački prelaz, takođe je važno da se uzme u obzir oblast u kojoj pešak čeka da bezbedno pređe ulicu. To mesto se definiše oko 2 metra od ivice puta i ono je takozvano mesto na kojima pešak čeka.

Osvetljenje vertikalnih i horizontalnih površina
Zahvaljujući namenskim svetiljkama, osvetljavanje horizontalnih i vertikalnih površina upozorava vozače na pešaka koji prelazi ulicu ili pešaka koji se približava.

Privlačenje pažnje
Vozača takođe mogu da upozore i tačke sa pulsirajućim svetlom instalirane ispred pešačkog prelaza i žute stubove i svetiljke koje privlače pažnju ka mestima na kojima se čeka.

Ul. Adama Mickiewicza,

Platoi i trgovi - poseban ambijent

Dekorativno osvetljenje i akcentno osvetljenje
Kao što je slučaj kod parkova, elemente za naglašavanje i dekorativne elemente u oblastima trgova, pijaca ili platoa vredi naglasiti pomoću belog ili RGB svetla.

Urbani prostori mogu da budu podjednako atraktivni i bezbedni tokom noći kao i tokom dana, uz pravo osvetljenje.

Na otvorenom prostoru je bitno obezbediti ravnomerno osvetljenje cele oblasti da bi se osigurala bezbednost i vizuelni komfor korisnika. Ovaj efekat osvetljenja može da se postigne pomoću svetiljki instaliranih na stubovima.

Pored opšteg osvetljenja kao pozadine, takođe treba koristiti i dekorativno i akcentno osvetljenje. U zavisnosti od tipa objekta koji se osvetljava, to može da bude intenzivno isticanje celokupnog arhitektonskog elementa, poput skulptura ili blago naglašavanje u vidu obojenog osvetljavanja fontane.

Trg Kralja Milana, Niš

Parkinzi - očigledno jednostavniji

Na parkingu podešavamo količinu intenziteta svetla tako da obezbedimo pravilno vizualno usmeravanje za vozače i poboljšamo bezbednost za pešake.

U zavisnosti od lokacije parkinga, osvetljenje može da se implementira na stubovima ili svetiljkama koje su postavljene iznad. Njegova svrha je da adekvatno osvetli parking prostore, pristupne puteve i parkinge pored puta.

Dodatno osvetljenje
Za velike parkinge ili mesta gde ulično osvetljenje nije dovoljno, treba koristiti dodatno osvetljenje. Ovaj efekat može da se postigne instalacijom stubova u sredini parkinga ili na njegovim obodima.

Nowe Żerniki stambeno naselje, Vroclav

Proizvodi preporučeni za javne prostore



Osvetljavanje velikih parkinga:

- ClearFlood
- Luma
- CoreLine Tempo



Osnovno osvetljavanje parkinga:

- DigiStreet
- ClearWay
- UniStreet
- TownTune Asymmetric





Osvetljavanje ukrštanja na autoputevima
i velikih konfliktnih zona:

- Luma
- UniStreet
- DigiStreet



Ulično osvetljenje:

- DigiStreet
- UniStreet
- Iridium LED
- ClearWay

Osvetljavanje pešačkih prelaza:

- Luma
- DigiStreet
- UniStreet
- ClearWay

Osvetljavanje otvorenih objekata
za rekreaciju:

- CoreLine Tempo XL
- OptiVision LED
- ClearFlood Large



Osvetljavanje zatvorenih objekata za
rekreaciju:

- ClearFlood Large
- Ledinaire Floodlight



Proizvodi preporučeni za javne prostore

Funkcionalno osvetljenje na
niskim stubovima:

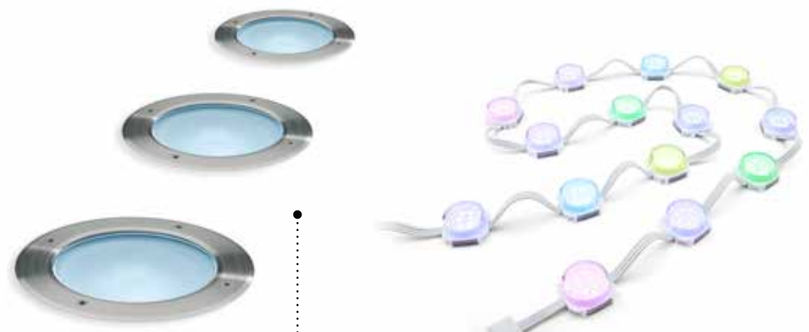
- OptiSpace
- CoreLine Bollard



Funkcionalno osvetljenje
sa stubova:

- Metronomis
- TownTune
- Villa LED
- CitySoul

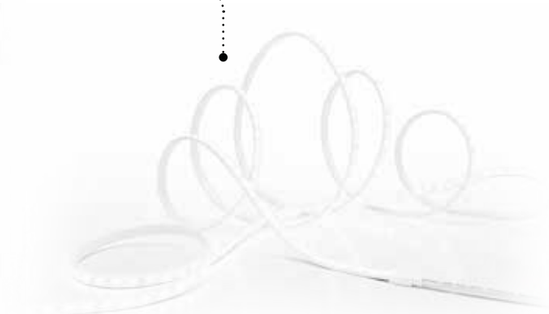




Dekorativno osvetljenje i akcentno osvetljenje:

- DecoScene
- iColor Flex Color Kinetics
- Vaya Free Form
- Burst Color Kinetics



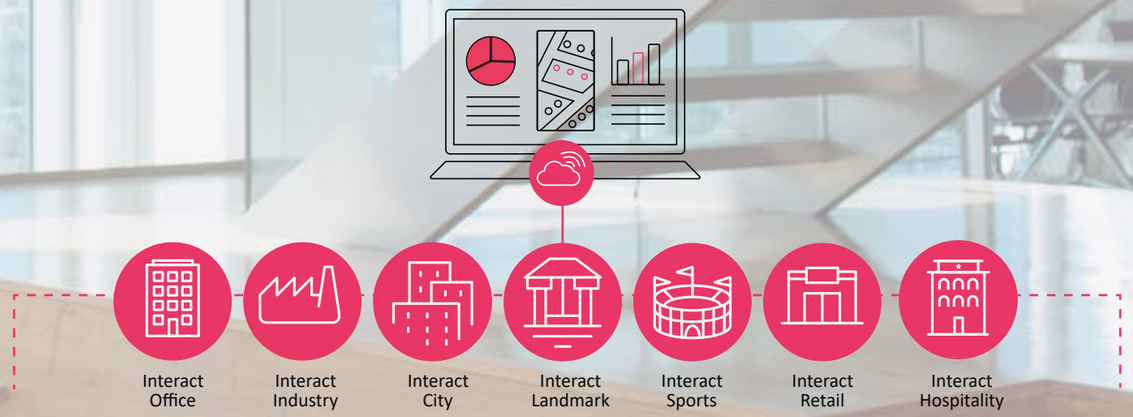


Interact

Interact IoT platforma je dizajnirana za obrađivanje podataka prikupljenih iz sve većeg broja integrisanih svetlosnih tačaka, senzora i sistema. U pitanju je veoma bezbedan, prilagodljiv sistem koji se zasniva na cloud tehnologiji. Interact koristi napredne, moderne funkcije upravljanja i obrade podataka. On za klijente stvara usluge zasnovane na podacima i pruža prednosti koje idu mnogo dalje od samog osvetljenja.

Interact je takođe ime integrisanih sistema osvetljenja. Oni pomažu klijentima da poboljšaju svoje iskustvo sa osvetljenjem i da stvore i prenesu podatke u Interact IoT platformu. Dostupni Interact sistemi:

Interact City za osvetljavanje javnih prostora, puteva, ulica, trotoara, parkova i trgova
Interact Landmark za osvetljavanje arhitektonskih objekata
Interact Sports za stadione i sportske prostore
Interact Office za kancelarije i komercijalne zgrade
Interact Industry za fabrike i logističke centre
Interact Retail za velike maloprodajne i prehrambene objekte
Interact Hospitality za hotele.



Interact - sistem za kontrolu osvetljenja

Interact Office

Pobrinite se za udobnost, efikasnost i bolju organizaciju pomoću Interact Office sistema, koji će pomoći zaposlenima da pronađu slobodne konferencijske sale i raspoložive radne prostore i omogućiti im da podese osvetljenje prema ličnim potrebama. Iskoristite podatke o raspoloživosti kancelarijskog prostora i saznajte gde i kako ceo tim radi na najbolji način da biste pronašli nove mogućnosti za smanjenje potrošnje energije, optimizaciju prostora i poboljšavanje efikasnosti.

Mogućnosti:
- Upravljanje osvetljenjem
- Optimizacija potrošnje energije
- Kontrola raspoloživosti prostora
- Praćenje radne sredine (temperatura, buka, kvalitet vazduha)
- Workspace mobilna aplikacija za upravljanje prostorom
- SpaceManagement aplikacija na vebu za analizu i optimizaciju upotrebe prostora
- Navigacija pomoću svetla.

Interact Industry

Interact Industry je inovativna platforma koja vam omogućava da optimizujete efikasnost vašeg postrojenja, smanjite potrošnju električne energije i poboljšate bezbednost. Sistem za upravljanje osvetljenjem znatno proširuje funkcionalnost integrisanog industrijskog osvetljenja dodavanjem mogućnosti prikupljanja i analize podataka. Centralizovano upravljanje celokupnim osvetljenjem u skladištu ili industrijskom postrojenju vam dodatno omogućava da smanjite operativne troškove, nadzirete rad sistema i u skladu s tim planirate radove održavanja. Nema više nagađanja. Postoje samo precizne odluke zasnovane na podacima analiziranim u realnom vremenu.

Interact - sistem za kontrolu osvetljenja

Interact Retail

Šta ako bi osvetljenje neke radnje moglo da poboljša efikasnost u radu, da kupcima obezbedi nezaboravno iskustvo kupovine i da prikuplja podatke koji su neophodni za detaljnu analizu prodaje? Upravo tako Interact Retail softver radi u kombinaciji sa integrisanim LED osvetljenjem. On vam omogućava da napravite impresivne trgovinske prostore, da ispunite očekivanja kupaca i da ih inspirišete na određena ponašanja. Interact Retail vam omogućava da upravljate odvojenim zonama i slojevima osvetljenja u prodavnici, kao i da kupcima predstavite posebne ponude koje će dobiti putem svojiih pametnih telefona u zavisnosti od njihove lokacije. Tako bi pametna prodavnica trebalo da izgleda.

Mogućnosti:
- Upravljanje scenama
- Unutrašnja navigacija
- Optimizacija potrošnje energije.

Interact Hospitality

Zahvaljujući sistemu Interact Hospitality svojim gostima možete da garantujete vrhunsko iskustvo, uz istovremeno poboljšanje efikasnosti osoblja i smanjenje potrošnje energije. Integrisano LED osvetljenje vam omogućava da napravite različite scene osvetljenja u lobiju, restoranu, svečanoj dvorani i sobama za goste koji će poboljšati raspoloženje vaših gostiju uz istovremenu uštedu energije. Interact Hospitality softver se povezuje na druge sisteme, uključujući sistem za upravljanje ventilacijom, grejanjem i hlađenjem i sistem za upravljanje hotelom, uz prikazivanje svih podataka u realnom vremenu na intuitivnom administrativnom panelu, koji pomaže da se posao bolje organizuje i da se poboljša kvalitet usluge za goste.

Mogućnosti:
- Upravljanje scenama
- Optimizacija potrošnje energije.
- Bioadaptivno osvetljenje
- Praćenje uslova u sobi.

Inteligentni sistemi osvetljenja

Interact Landmark

Napravite atraktivnu sliku grada i privucite turiste osvetljavanjem zgrada, spomenika i mostova u vašem gradu. Pratite, upravljajte i programirajte dinamično arhitektonsko osvetljenje pomoću Interact Landmark softvera i sistema. Olakšavamo stvaranje i pokretanje svetlosnih scenarija sa bilo koje lokacije, uz istovremeno pojednostavljivanje radova na održavanju kako bi se optimizovali troškovi investicije.

Mogućnosti:
- Upravljanje infrastrukturom osvetljenja
- Vizuelna inspekcija pomoću kamera
- Mobilne aplikacije za upravljanje.



Inteligentni sistemi osvetljenja

Interact Sports

Inteligentni stadioni i izvanredan doživljaj publike su glavni zadaci za Interact Sports. Zahvaljujući Interact Sports softveru, moguće je upravljati svim osvetljenjem - uključujući teren, specijalne efekte, fasadu stadiona kao i sve zone kojima se posetioci kreću. Dodavanje IoT senzora će pomoći prilikom održavanja ili marketinških aktivnosti. Pripremite prilagođen lajt-šou za publiku koji se dešava pre, tokom i nakon glavnog događaja. Ohrabrite sponzore da rade sa nama koristeći nove, jedinstvene mogućnosti za reklamiranje. Interact Sports omogućava sveobuhvatnu uslugu za sportske objekte, donosi nove izvore prihoda, privlači organizatore raznih događaja i stvara nove poslovne mogućnosti.

Interact City

Kako neki grad učiniti pametnijim i prijatnijim za njegove stanovnike? Integrisani LED sistemi osvetljenja i Interact City softver za upravljanje stvaraju stabilnu infrastrukturu za poboljšavanje performansi komunalnih službi, poboljšavaju bezbednost stanovnika, poboljšavaju izgled javnih prostora, rade sa ljudima i čine ih ponosnim na njihov grad. Interact City takođe smanjuje potrošnju energije i poboljšava efikasnost, tako da uštađeni novac može da se investira u nove urbane projekte.

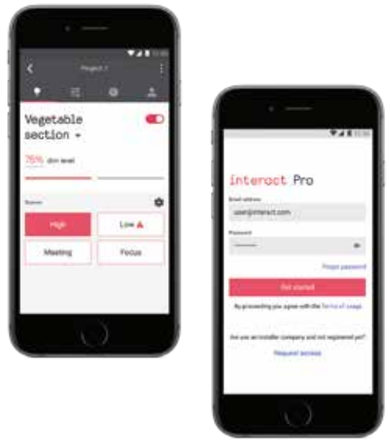
Mogućnosti:
- Upravljanje infrastrukturom
- Kontrola scene
- Optimizacija potrošnje energije.
- Praćenje životne sredine
- Detekcija incidenata.

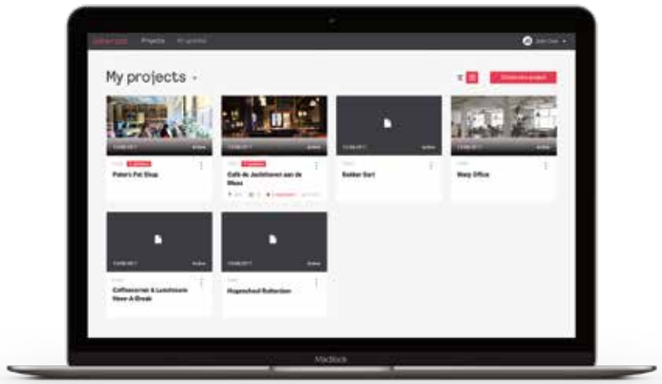
Interact Pro

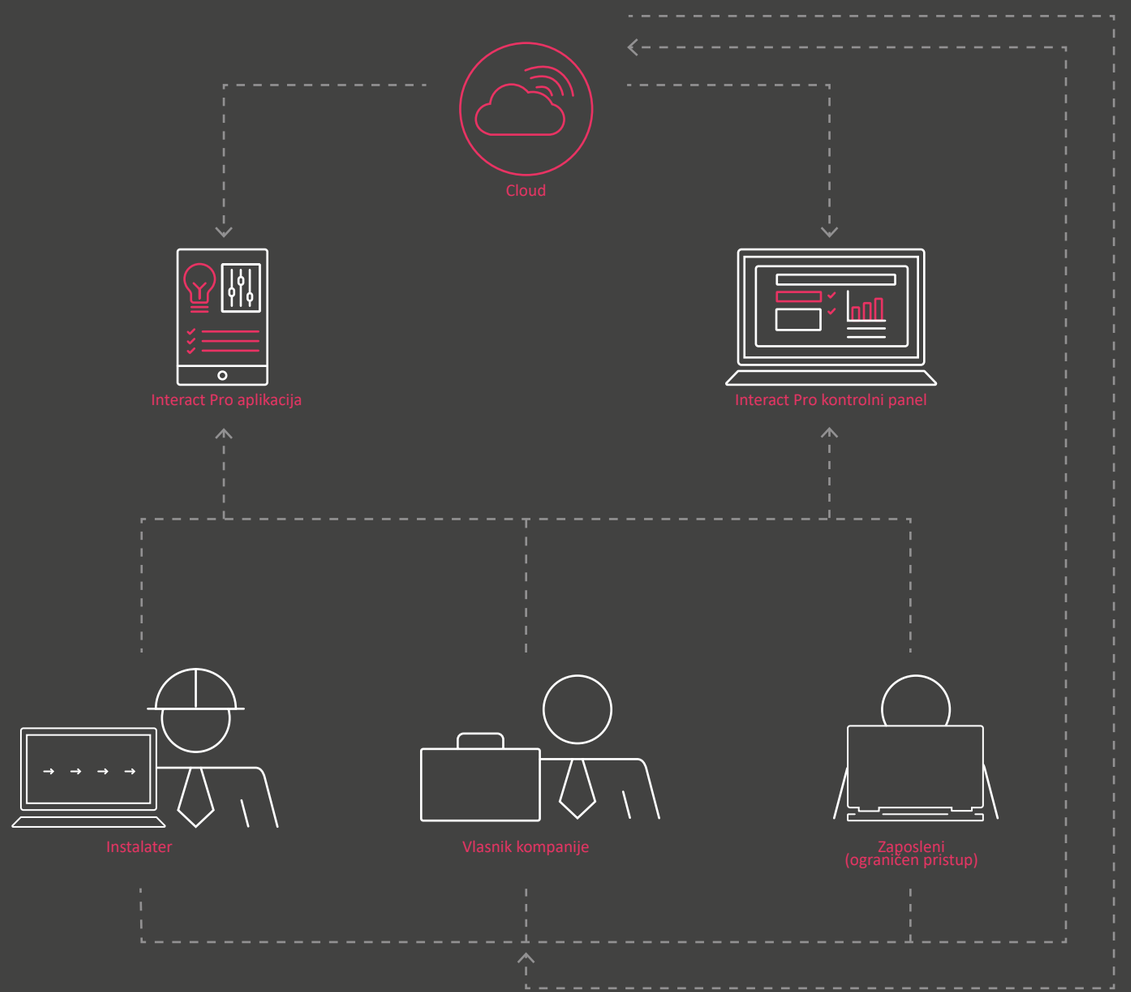
Interact Pro je sistem koji omogućava daljinsko upravljanje profesionalnim osvetljenjem i njegovo praćenje. Sastoji se od bežičnih prekidača i senzora, panela za navigaciju na internetu i intuitivne aplikacije. Komponente sistema rade bežično sa Philips Interact Ready svetiljkama i izvorima svetla i na taj način donose inovacije Interneta stvari (Internet of Things - IoT) u domen profesionalnog osvetljenja.

Upotreba sistema Interact Pro donosi klijentima konkretne prednosti:

- Dokazani portfolio Philips CoreLine svetiljki
- Prilagodite osvetljenje svojim željama i zadacima bez potrebe da ustajete sa stola, direktno sa vašeg telefona
- Ušteda energije zahvaljujući automatskoj kontroli osvetljenja i inteligentnim senzorima prisutnosti i dnevnog svetla
- Brza i jednostavna instalacija i pokretanje pomoću besplatne aplikacije dostupne na Google Play i Appstore
- Konstantno izveštavanje i statistike o nivoima potrošnje energije, postavkama svetla i kvarovima u sistemu osvetljenja







Inteligentni sistemi osvetljenja

Interact Pro aplikacija

Prednosti za instalatera:

- Upravljanje projektima i postavljanje korisničkog pristupa
- Jednostavno povezivanje komponenti sistema
- Informacije o povezanim izvorima svetla i dodacima
- Stvaranje prostorija, zona, uključivanje/isključivanje/dimovanja i prilagođavanje svetla individualnim potrebama.

Prednosti za vlasnika firme:

- Upravljanje aranžmanima osvetljenja pomoću aplikacije na vašem pametnom telefonu ili mobilnom uređaju
- Opcija za podešavanje rasporeda osvetljenja
- Povratne informacije o potrošnji energije
- Opcija za postavljanje korisničkih prava.

Interact Pro kontrolni panel

Interact Pro navigacioni panel pruža brojne korisne funkcije:

- Jasan pregled svih klijentovih instalacija na terenu
- Stanje sistema i alarmi u realnom vremenu
- Sveobuhvatne informacije o proizvodu za svaki instalirani uređaj su dostupne iz Interact Pro aplikacije i administracionog panela
- Daljinsko upravljanje projektima (uključujući postavke osvetljenja)
- Podaci o potrošnji energije za osvetljenje u realnom vremenu.

Instalateri:

- Štedi vreme i novac zahvaljujući informacijama koje pružaju komponente sistema i smanjuje broj nepotrebnih putovanja zbog servisiranja
- Garancija i profesionalna korisnička podrška
- Poboljšavanje odnosa sa klijentima preko proaktivnih saveta zasnovanih na podacima
- Efikasno prepoznavanje problema i reagovanje na njih i predviđanje otkazivanja opreme na vreme
- Identifikacija i naručivanje odgovarajućih delova čim je to potrebno.

Vlasnici firmi:

- Stalan pristup informacijama koje se nalaze na cloud-u preko mobilne aplikacije i Interact Pro kontrolnog panela
- Podešavanje osvetljenja, postavka scena i postavljanje rasporeda rada sistema
- Upravljanje korisničkim pravima
- Praćenje potrošnje energije.

interact



Dynalite

Dynalite je napredno, pouzdano i energetski efikasno rešenje za kontrolu osvetljenja za kancelarijske, industrijske, komercijalne, hotelske i stambene primene. Ovaj sistem objedinjuje široku funkcionalnost sa estetskim dizajnom proizvoda.

Širok portfolio hardvera i softvera pruža izvanrednu fleksibilnost prilikom pravljenja namenskih rešenja.

Prednosti i mogućnosti sistema:
- **Ušteda energije**
- **Kontrola osvetljenja koja uzima u obzir dnevno svetlo i raspoloživo svetlo**
- **Kontrola osvetljenja pomoću mobilnih aplikacija**
- **Centralizovano praćenje, izveštavanje i kontrola velikih i kompleksnih sistema osvetljenja;**
- **Smanjenje troškova rada i održavanja**
- **Napredne opcije integracije sa ostalim sistemima**
- **Upotreba scena za osvetljenje**
- **Pravljenje kalendara događaja pomoću časovnika u realnom vremenu i astronomskog časovnika;**
- **Fleksibilnost u preuređenju prostora.**

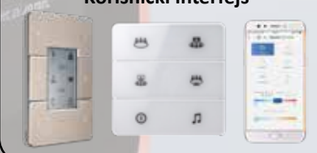
Sistemi osvetljenja



Multi-senzori



Korisnički interfejs



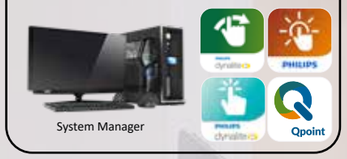
Kontroleri



Uređaji za integraciju



Primene



Integracija opreme nezavisnih proizvođača



Ponuda usluga dizajna

Osim odličnog kvaliteta proizvoda i inovativnih sistema osvetljenja, nudimo vam naše znanje i inženjersko iskustvo. U zavisnosti od zahteva, naši eksperti mogu da pruže podršku u procesu projektovanja i implementacije investicije u navedenom obimu. Spremni smo da preuzmemo odgovornost za efekat osvetljenja za svaki tip objekta.
Predlažemo:

Idejna rešenja
Stvaranje koncepta osvetljenja koji definiše ključne efekte osvetljenja, funkcionalnost sistema za kontrolu i korisničko iskustvo
koje će zadovoljiti očekivane korisnike.

- Strategija osvetljenja
- Smernice za dizajn
- Kreativne radionice
- Vizualizacija i virtuelna realnost.

Nadzor i puštanje u rad
Garancija da će projekat biti sproveden u skladu sa pretpostavkama i da će biti postignuti očekivani efekti i funkcionalnost.

- Koordinacija rada na instalaciji ili nadzor
- Usmeravanje svetiljki
- Pokretanje sistema za kontrolu
- Verifikacija dobijenih rezultata.

Nacrti, ispitivanja na terenu, lajt-šou
Implementacija probnih instalacija, događaja i festivala svetla, inspiracionih predstava ili radionica.

Obuke
Za zainteresovane organizujemo grupne ili individualne treninge iz oblasti tehnologije osvetljenja, kompjuterskih alatki za podršku pri projektovanju i naprednih primena automatizacije i kontrole osvetljenja.

- Osnove tehnologije osvetljenja
- Dizajn osvetljenja
- Inteligentni sistemi za kontrolu.

Svakom projektu pristupamo individualno. Nastojimo da postignemo ciljeve investitora, dizajnera, vlasnika objekta ili krajnjeg korisnika putem rešenja za osvetljenje. Kao lider na tržištu uvek nudimo rešenja zasnovana na inovativnim tehnologijama ili inovativnim konceptima. Uvereni smo da ćemo, na osnovu uspešnih projekata na Centralnom Balkanu i u svetu, biti u stanju da ispunimo čak i najkompleksnije zahteve.

Radujemo se što ćemo raditi sa vama u budućnosti.















Centar za demonstraciju profesionalnog osvetljenja

Odlučili smo da napravimo mesto gde će posetioci moći da vide na koji način radi svetlo i šta može da se postigne sa njim. Centar za demonstraciju profesionalnog osvetljenja u gradu Pila, u Poljskoj, je jedinstveni projekat i jedino takvo mesto na mapi Centralne i Istočne Evrope. On je podeljen na nekoliko zona, a svaka od njih predstavlja različite mogućnosti osvetljenja:

• Zona arhitektonskog osvetljenja - pokazuje igru između svetla i senke i načine na koji mogu da se postignu umetnički efekti osvetljenja

• Zona uvoda u osvetljenje - pomaže posetiocima da shvate kompleksnost osvetljenja. Ovaj prostor je uređen tako da vam pomogne da se upoznate sa najvažnijim parametrima osvetljenja i da prikaže njihov uticaj na vašu dobrobit.

• Kancelarijska zona - predstavlja uticaj osvetljenja na sveukupan komfor i dobrobit na poslu tako što podržava dnevni radni ciklus zaposlenih.

• Industrijska zona - pokazuje kako da smanjite troškove održavanja velikih hala smanjivanjem potrošnje energije. Ona je takođe mesto gde je istaknut uticaj svetla na zdravlje i bezbednost.

• Hotelska zona - predstavlja na koji način svetlo povećava komfor i stvara atmosferu za goste i kako, zahvaljujući integrisanim sistemima za osvetljenje, hotel može jednostavno da integriše upravljanje svetlom, toplotni komfor, roletne i informacije za hotelsko osoblje.

• Maloprodajna zona - poslednja izložba, u kojoj možete da vidite kako da privučete kupce u radnju pomoću svetla.

Vidimo se u Centru za za demonstraciju profesionalnog osvetljenja



Warsaw Spire, Varšava

Signify

Naši globalni brendovi

PHILIPS interact

Više informacija je dostupno na:

www.signify.com/sr-rs
www.lighting.philips.rs
www.interact-lighting.com

©2020 Signify Holding. Sva prava zadržana. Reprodukcija celog dokumenta ili njegovog dela bez pismene dozvole imaoca autorskih prava je zabranjena. Informacije predstavljene u ovom dokumentu ne predstavljaju nikakav vid ponude ili ugovora, smatraju se istinitim i mogu da budu izmenjene bez prethodne najave. Izdavač nije odgovoran ni za kakve posledice upotrebe ovih informacija. Publikacija ne prenosi niti podrazumeva prava na bilo kakvu patentiranu licencu ili intelektualnu svojinu.

Svi zaštitni znakovi su vlasništvo kompanije Signify Holding ili njihovih vlasnika.