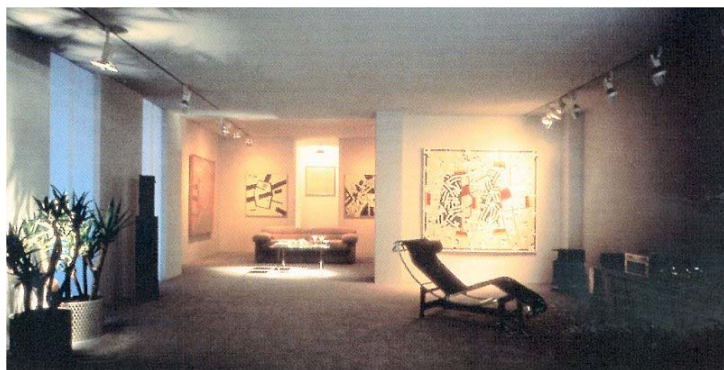


VÁLTOZÓ VILÁGÍTÁS

A változtatható, a szükségletekhez mért világítás az energiamegtakarítás mellett a komfortérzetet és a látási teljesítményt is növeli. A lakásvilágításban például más-más világítási effektusok szükségesek az otthoni munkánál, a takarításnál, vendégvárásakor vagy éppen az esti tévénézésnél.

A mai irodáknak elengedhetetlen tartozéka a számítógép. A szem állandó alkalmazkodását igényli, hogy munka közben hol az előttünk fekvő papírokat, hol a képernyőt kell nézni. Ez a fárasztó, de tudat alatt végzett tevékenység az oka sokszor a rossz közérzetnek, a látás romlásának. Az egyénileg, kellő szintre beállítható világítás nemcsak a munkahelyi környezettel kapcsolatos panaszokat csökkenti, hanem a munkateljesítményt is növeli a tévesztések, hibák arányának jelentős csökkentésével.

A kongresszusok, konferenciák, szemináriumok sikere döntő mértékben függ attól, hogy a résztvevők jól érzik-e magukat a program során. Ezt a világítás minősége nagyban befolyásolja. A környezeti feltételeknek megfelelő világítás óvja a szemet, növeli a koncentráció készséget és javítja a pszichikai hangulatot. A vizuális kommunikációra épülő korszerű prezentációs technikák használatának egyenes következménye,



Szabályozható világítással a helyiség megjelenése a mindenkori igényeknek megfelelően változtatható

hogy a világításnak szabályozhatónak kell lennie. A helyiség reprezentatív karakterét megadó világítási effektusokat, amelyek pl. az előadói emelvény vagy egyes építészeti elemek kiemelését szolgálják, szintén be kell vonni a szabályozásba.

Részben természetes világítást is kapó üzemsarnokok vagy nagyterű irodák világításánál komoly megtakarítást lehet elérni a természetes fény függvényében történő, állandó értékre való szabályozással. Hasonló eredmények érhetők el, ha a ritkán használt helyiségekben, pl. egy szállodai folyosón je-

lenlét-érzékelőkkel kapcsolják össze a világítótesteket.

A fényszabályozás a kirakatok világításánál számos lehetőséget ad a kreatív fantáziának a fényekkel, színekkel való játékra a figyelem felkeltése érdekében.

A tartalomról

Változó világítás	1
Szabályzás és energia	2
Egyszerűtől a sokoldalúig	3
Előadóterem világítása	4

SZABÁLYZÁS ÉS ENERGIA

Az igényekhez alkalmazkodó világítás ma már nem luxus. Segítségével nemcsak közérzetünk, látási teljesítményünk javítható, hanem jelentős energiát is megtakaríthatunk vele. Nem véletlen, hogy a nemzetközi beltéri világítási ajánlások előírják, hogy az előadótermek világítása szabályozható legyen, hiszen más világítás szükséges egy előadás különböző fázisaiban (pl. előadói emelvény világítás, táblavilágítás, jegyzetelés, vita, vagy vetítés). A fényszabályozás segítségével a terem funkciójának megfelelő világítási hatások egyszerűen megvalósíthatók.

A fényérzékelőkkel, mozgás- vagy jelenlétérzékelőkkel összekapcsolt fényszabályozással számottevő energia takarítható meg. Számos megvalósult létesítmény bizonyítja, hogy a korszerű lámpatestek és fényforrások, elektronikus előtétek használata akár 30% energia megtakarítást eredményezheti, fényszabályozás nélkül is. A kísérletek kimutatták, hogy egyedül az a tény, hogy a teremben tartózkodóknak lehetőségük van a világítás erősségének beállítására, további 25% energia megtakarítást eredményezett. Olyan helyiségekben, ahol a természetes és mesterséges világítás egyaránt jelen van, még nagyobb megtakarítás érhető el az automatikus szabályozással. A teremben elhelyezett fényérzékelő a természetes világítás változásának megfelelően, de ellenkező előjellel szabályozza a mesterséges világítás lámpatestjeinek fényét, úgy, hogy a munkafe-

**A jó világítás
nem csak
kellemes, de
takarékos is**



A többkörös szabályozáshoz készült LUXMATE rendszer távirányítója és érzékelője



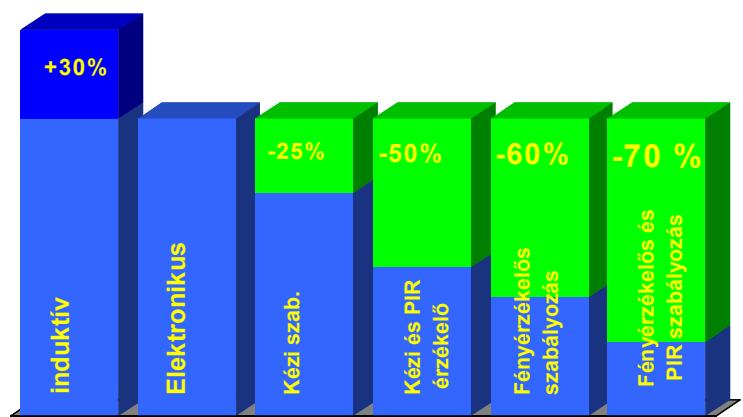
Nemzetközi szabvány írja elő, hogy az előadótermek világítása szabályozható legyen

ületen a megvilágítás állandó maradjon.

A passzív infravörös (PIR) mozgás- és jelenlét érzékelőkkel összekapcsolt szabályozás lehetővé teszi azt, hogy ha egy teremben nem tartózkodik senki, a világítás automatikusan kikapcsolódjon vagy egy minimális, a tájékozódáshoz szükséges szintre csökkenjen. E módszerek együttes alkalmazásával akár 70% energiát is meg lehet takarítani.

Ha egy terem funkciói a napszaktól függően változ-

nak, lehetőség van arra is, hogy a világítást az idő függvényében változtassuk, hiszen más fény szükséges az intenzív szellemi munkához és más pl. a takarításhoz vagy az őrzéshez. Erre alkalmas elektronikus előtétekkel (pl. a Tridonic EXCEL vagy ECO típusával) felszerelt lámpatestekkel lehetőség van arra, hogy a világítást egy személyi számítógép segítségével akár hosszabb időszakra is beprogramozzuk.



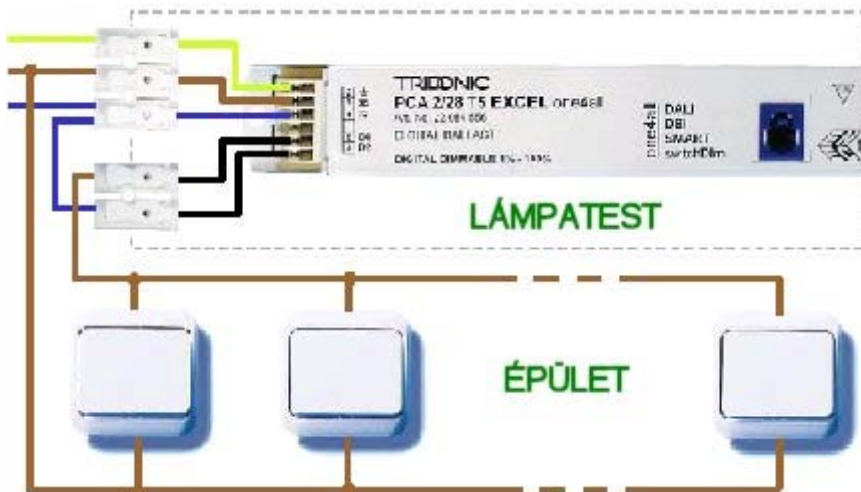
Az elérhető energiamegtakarítás mértéke különböző világítási módoknál

EGYSZERŰTŐL A SOKOLDALÚIG

A világ legkorszerűbb világítási elektronikai eszközeit gyártó TRIDONIC-ATCO cég kétféle változatban készíti elektronikus előtétjeit. Az EXCEL típusú előtétek négyfajta vezérlőjel fogadására alkalmasak: a nyomógombos szabályzásra (switchDIM), fény- és infraérzékelő jelének fogadására (SMART), a DSI vezérlőjellel küldött egyirányú digitális jelek vételére és a DALI rendszerben kétirányú digitális adatforgalomban való részvételre. Az olcsóbb ECO előtétek ez utóbbi rendszerben nem használhatók, de az egyirányú adattovábbítás mindhárom változatához alkalmasak. Az elektronikus előtétek általában 1% és 100% közötti fény szabályozást tesznek lehetővé (egyes kompakt fénycsövek 3% és 100% között szabályozhatók).

A legegyszerűbb nyomógombos szabályzás kiépítéséhez semmiféle speciális szakismeret nem szükséges, mindössze a hálózati fázisvezetőt kell egy (vagy több, párhuzamosan kapcsolt) nyomógomb közötti bekötésével a szabályozható előtét vezérlő bemenetére is bekötni. A nyomógomb rövid idejű megnyomásával a világítás be- vagy kikapcsolható, folyamatos megnyomással a fényerősséget növelhetjük vagy csökkenthetjük.

A SMART rendszer a kisebb irodahelyiségek minden igényt kielégítő fény szabályozási eszköze. A mennyezeten elhelyezett kisméretű eszköz fényérzékelőt, aktív (a távvezérlő jeleinek vételére szolgáló) és passzív (jelenlét-érzékelő) infravörös érzékelőt tartalmaz. A beprogramozott ér-



A legegyszerűbb nyomógombos fény szabályozás bekötési vázlatja

tékeket az egység hálózatkimaradás esetén sem felejtí el. Az automatikus működés felülbírálnak, kikapcsolása, egyedi világítási szint beállítása egyszerű távirányítóval történik, amelyből minden helyiségben célszerű egyet-egy elhelyezni.

A LUXMATE BASIC IR rendszert az exkluzív irodák, előadó- és konferenciatermek szabályozható világítására fejlesztették ki. A rendszer távirányítóból, érzékelőből és a megfelelő szabályzási körök vezérlő egységeiből áll. A távirányító 5 egymástól független szabályozási kört tud kezelni. Lehetőség van 3 előre beállított világítási kép (jelenet) tárolására és gombnyomással történő előhívására. A legtöbb lehetőséget kínáló DALI rendszerben a lámpatestek egyedi címet kapnak, csoportokba sorolhatók, és világítási képekhez, jelenetekhez is rendelhetők. A rendszer 64 címet, 16 csoportot és 16 jelenetet tud kezelni. A hozzárendelés a későbbiekben — ha pl. a helyiség funkciója megvál-

tozik) programozási úton módosítható, új vezetékek kiépítésére nincs szükség. Bár a programozás igényel némi szakismeretet, a kezelés igen egyszerű, a legegyszerűbb esetben néhány nyomógomb is elég a kiválasztott jelenet vagy világítási szint előhívására. A rendszer összes képessége azonban csak számítógépes vezérlés esetén használható ki.

Az ismertett, legelterjedtebb megoldásokon kívül számos egyéb speciális fény szabályozási mód is létezik, melyekről igény esetén részletes további tájékoztatást adunk.

**Az alapszintű
fény szabályozás
nem igényel
speciális
ismereteket**



A SMART rendszer érzékelője, programozó egysége és távirányítója

HOLUX

VILÁGÍTÁSTECHNIKA

Üzletház:

1135 Budapest, Béke u. 51-55
Telefon:
Mérnökiroda: (06 1) 450 2700
Vevőszolgálat: (06 1) 450 2727
Fax: (06 1) 450 2710

Fénystúdió

1073 Budapest, Kertész u. 42-44
Tel.: (06 1) 321 0823
Fax: (06 1) 413 7147

Fény szaküzlet

4400 Nyíregyháza
Búza u. 34
Tel: (06 42) 438 345
Fax: (06 42) 596 479

Internet: <http://www.holux.hu>
e-mail: hoso@holux.hu

Felelős kiadó:

Hosó János vezérigazgató
A kiadványt összeállították:
Arató András műszaki igazgató
Pataky Gergely projekt főmérnök

A tájékoztatóban megjelent cikkek változatlan formában, a forrás megjelölésével szabadon felhasználhatók

Korábban megjelent tájékoztatóink:

- 1 Beltéri világításkorszerűsítés
- 2 Közvilágítás korszerűsítés
- 3 Díszvilágítás
- 4 Sportvilágítás: Lovassport

A HOLUX Kft. 1993-ban alakult mérnökiroda, ahol a világítástechnikai feladatok megoldása a fő profil. A társaság több mint 30 főt foglalkoztat, a munkatársak nagy része világítástechnikai szakismeretekkel rendelkező villamosmérnök. A HOLUX Kft. az elmúlt években kifejtett tevékenységével a világítástechnika több területén széles körű ismereteinek megfelelő kihívásokra adott mérnöki választ.

A cég mindennel foglalkozik, ami a világítással kapcsolatos, a világítástechnika általános kérdéseitől a világítás legkorszerűbb eszközeiig, de emellett megtalálhatók választékunkban az általános villanszerelési anyagok is. Számítógépes modellezéssel, tervezéssel készítjük közvilágítás – korszerűsítési projektjeinket, utcák, terek, épületek kül- és beltéri világítási, díszvilágítási terveit, sportlétesítmények, színháztermek, iskolák, irodák világítási megoldásait.

Mindenhhez Európa legkorszerűbb eszközeit ajánljuk, miközben nemcsak, sőt elsősorban nem külföldi termékeket kínálunk. A külföldről behozott, csúcstechnológiájú alkatrészeket Magyarországon, ISO 9000 minősítéssel rendelkező partnereinknél szereltetjük össze. Az így készült termékek minősége a hazai igények figyelembevételének, munkatársaink szakértelmének köszönhetően nemegyszer felülmúlja az alapul vett hasonló külföldi gyártmányokét.

HOLUX tevékenységét az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer előírásai szerint végzi.



Kizárólagos joggal képviselt külföldi partnereink:

AAG Stucchi • AEC • Electro-Terminal • Knobel • Mareco Luce
Nordic Aluminium • RIDI • SBP • TRIDONIC.ATCO • V-LUX • ZONCA

További partnereink:

COMPASS • EGLO • EMIKA • GANZ K.K. • GE POWER •
GE-TUNGSRAM • HOFEKA • Kábel gyártók
KONTAVILL— LEGRAND • MASSIVE • MERLIN-GERIN • OSRAM
PHILIPS • PRODAX • SIMOTRADE • SIMOVILL • SZARVAS
URI LÁMPA • TECHNOVILL • VSZM • stb...

ELŐADÓTEREM VILÁGÍTÁSA



Az előadóterem többfunkciós világításával a hallgatók és az előadók egyaránt elégedettek

Az energiatakarékos, szabályozható világítási módok elterjedésének újabb állomása hazánkban a SOTE Gyógyszerészeti Intézet Högyes Endre utcai nagyelőadójának világítás korszerűsítése. Az előadói eszközök váltakozó használata miatt egyértelmű volt, hogy az új világítási rendszer kialakításánál a LUXMATE fény szabályozó rendszer elemei által biztosított legkorszerűbb lehetőségeket kell kihasználni. A beépített elektronikus előtettek 1-100%-os szabályozást tesznek lehetővé. A fénycsöves lámpatestek a német RIDI cég termékei.

A helyiséget 3 világítási körre osztották fel, ami akár 5 körre is bővíthető. A teljes világítás és teljes sötétség állapotán kívül a fény szabályozás 3 jelenet beállítását teszi lehetővé, ami elmenthető és tetszőleges időpontban előhívható. Ezáltal egy teljes előadás világítási igénye könnyen megszerkeszthető és megvalósítható, akár kísérlet bemutatására, stb. kerül sor.

A programozóban 2 szabad hely maradt, a vetítőlámpa és a függönnyel mozgó elektronika későbbi beépíthetősége érdekében.

Az előadóterem felújítása rekord idő alatt készült el. A 2001. augusztus végén rendezett nemzetközi konferencia, a szeptemberi ünnepi kari ülés és a szeptemberben elkezdődött oktatás részvevői elismerően fogadták az új világítást.

Kiemelték, hogy mind hallgatóként, mind előadóként elégedettek a jobb megvilágítással, a káprázás megszűnésével, a jobb komfortérzettel.