

A JELENLEGI HELYZET: ROSSZ ÉS DRÁGA

Az önkormányzati intézmények közül kiemelt fontosságúak az óvodák, mivel itt történik a következő nemzedék egészséges fejlődésének megalapozása. A jelenlegi óvodák egy része a 60-as, 70-es években épült, más részük ennél korábban készült épületekben működik. A foglalkoztatókban, csoportszobákban, óvónői irodákban sok helyen fénycsöves világítást alkalmaznak, de az akkoriban készült, világítástechnikai szempontból gyakran kifogásolható szabadon sugárzó ill. műanyagburás lámpatestek már elöregedtek, hatásfokuk a karbantartás hiánya miatt lecsökkent. Működtető szerelvényeik, az előtétek és gyújtók sem felelnek meg már a kor követelményeinek, a fénycsöveknél zúgó, villogó működést okoznak, nem biztosítják a jó látási körülményeket. A gyermekek szeme sok-

kal érzékenyebb a rossz világításra, mint a felnőtteké, de csak ritkán panaszkodnak, nem tudják szabatosan megfogalmazni, hogy mi zavarja őket. Gyakran előfordul, hogy a rossz világítás következményei később derülnek ki, amikor már csak az orvos és a szemüveg segíthet. A régi, elavult világítási berendezések használata feleslegesen növeli a villanyszámlát is. A régi építésű óvodákban nagyon elterjedt a 60-100 W-os normál izzólámpák alkalmazása a folyosókon, a konyhákban, az egyéb kiegészítő és mellékhelyiségekben, ami indokolatlanul megnöveli az energiafogyasztást és vele együtt a villanyszámlát. A nagyobb fogyasztáshoz az is hozzájárul, hogy időközben az európai egységesítés szellemében 220V-ról 230 V-ra emelt hálózati feszültségen a régi

lámpatestek vesztesége tovább nőtt. A szűkös önkormányzati lehetőségek miatt eddig az óvodák világításának korszerűsítése általában nem élvezett prioritást, a javítások, pótlások, cserék csak az érintésvédelmi ellenőrzésekről készült jegyzőkönyvekben feltüntetett, kötelezően előírt tennivalókra terjedtek ki.



A tartalomból

A jelenlegi helyzet	1
Új követelmények	2
Jó óvodavilágítás	2
Megvilágítási értékek	3
Energiatakarékosság	3
Finanszírozás	4

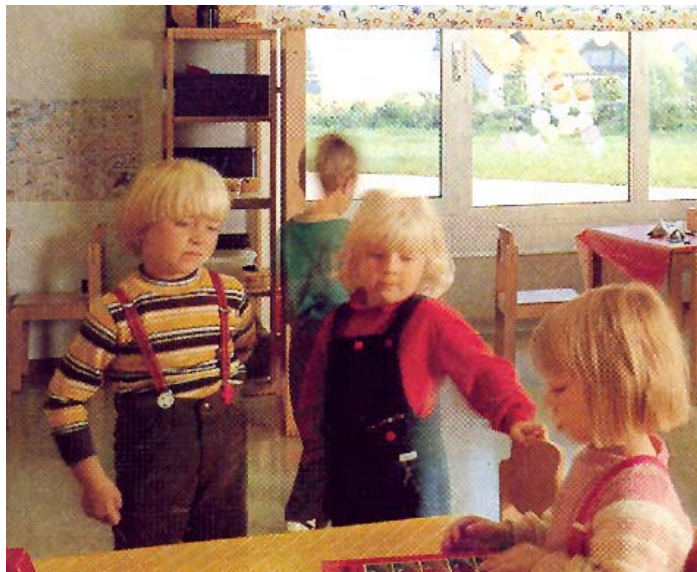
Új követelmények, új lehetőségek

Az intézmények energiaracionalizálása ma már országos érdeké és európai követelménnyé vált. Az energiaracionalizálásba nem csak a fűtési rendszer modernizálása, a nyílászárók cseréje tartozik, hanem a világítás korszerűsítése is. A korszerűsítések finanszírozására különféle pályázatok adnak lehetőséget, a műszaki követelményeket rendeletek szabályozzák. A 19/2002. (V.8.) OM rendelet részletezi az óvodák építészeti-műszaki követelményeit és így kötelező az új óvodák létesítésekor és irányadó a régi óvodák felújításakor.

Mi jellemzi a jó óvodavilágítást?

A jó világítás megfelel a helyiségek funkciójának és egyúttal gazdaságos is. A csoportszobákban gyermekek játszanak, festenek, rajzolnak, ezért az ő munkasíkjuknak megfelelő magasságban /0,65m/ szükséges biztosítani az előírt megvilágítást. A szobákban nemcsak játék és munka folyik, hanem itt van a délutáni pihenő is. Fontos, hogy az ébredő gye-

rekek ne nézhessenek bele közvetlenül a mennyezeten lévő fényforrásba. Mindezt a lámpatestek gondos kiválasztásával, a káprázás, zúgás, villogás kiküszöbölésével érhetjük el. A műszaki és gazdasági szempontok összehangolásaként a legmegfelelőbbek az elektronikus előtéttel szerelt és jó színvisszaadású meleg vagy semleges fehér színű fénycsövekkel ellátott olyan lámpatestek, amelyek optikai rendszere megakadályozza alulról nézve a csupasz fényforrásokra való rálátást. Az irodák világításánál elterjedten alkalmazott, alulról nyitott tükrös-rácsos lámpatesteket és a hideg, kékes szí-



nű fénycsöveket ezért óvodák világítására nem ajánljuk. A világítás tervezésénél fontos, hogy a tervező konzultáljon az óvónővel a teremben szokásos különböző bútorendeletekről. Az irodák-



ban figyelembe kell venni a számítógép használatát. A konyhában, mosdókban a vizes helyiségekre vonatkozó előírásokat kell betartani. A közlekedőkben, folyosóknál gondolni kell a biztonságos közlekedésre, még ha alacsonyabb is a megvilágítás előírt értéke.



A leggyakoribb helyiségek szükséges megvilágítási értékei:

Csoportszoba: legalább 400 lux,
kívánatos 500 lux

Iroda természetes világítással:
300 lux:

Iroda nem jellemző természetes
világítással: 500 lux

Öltöző, mosdó, WC: 100 lux

Konyha: főzés, sütés, tálalás 500
lux, mosogatás 300 lux

Közlekedő, raktár: 80-100 lux



Energiatakarékosság: korszerű fényforrások, elektronikus előtétek , energiatakarékos lámpatestek

Korszerű fényforrások

A hagyományos izzólámpát felváltó fénycsövek első generációi kb. negyedannyi energiából állítottak elő ugyanannyi fény mennyiséget. A régi 38 mm átmérőjű csöveket felváltó 26 mm-es fénycsövek hatásfoka kb. 10%-kal jobb a régienél. Az újonnan kifejlesztett, ún. „háromsávú” fénycsöveknél a hatásfok tovább javult és a színvisszaadás is megközelíti az ideálisat. A kompakt fénycsövek megjelenésével lehetőség nyílt a kis méretű lámpatestekben is a korszerű fényforrások alkalmazására. A normál lámpához képest jelenleg 80% a fénycsövek energia megtakarítása.

Elektronikus előtétek:

Az elektronikus előtétek kiküszöbölik a hagyományos fénycsőelőtétek okozta zúgást, villogást. A fénycső táplálása nem a hálózati 50 Hz-es frekvenciájú árammal, hanem annak több százszorosával történik. Az ilyen nagy frekvenciát már sem a szemünk, sem a fülünk nem érzékeli, az eredmény csendes, egyenletes világítás. A nagyobb frekvencia lehetővé tette a kisebb és jobb minőségű tekercsek használatát, ezért az elektronikus előtétek vesztesége, melege elhanyagolhatóan kicsi. A nagyobb frekvenciájú áramot a fénycső jobb hatásfokkal alakítja át fényvé. Az elektronikus előtétek a kímélő gyújtás miatt a fénycső élettartamát is megnövelik, a kiégett fénycsövet pedig automatikusan lekapcsolják. Mindezen kedvező hatások eredménye, hogy csupán az előtétek cseréjével 20-25% energiát lehet megtakarítani.

Energiatakarékos lámpatestek:

A lámpatestben alkalmazott korszerű fényforrások és működtető szerelvények (elektronikus előtét) mellett az energiatakarékos működést segíti a lámpatest optikai részének helyes kialakítása is, vagyis hogy a lámpatestek optikai elemei a kisugárzott fény minél nagyobb részét juttassák el a megvilágítani kívánt felületre. A HOLUX Kft. a magas műszaki színvonalból nem engedve olyan lámpatesteket választott terméklistájára, hogy a világítás korszerűsítése az energia megtakarításból finanszírozható legyen.

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
Szirmai Dorottya 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 Lovassport
- 5 Fényszabályozás

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.

Mindehhez 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 • ATCO • Elektro-Terminal • Knobel
Mareco Luce • Nordic Aluminium • RIDI • SBP
TRIDONIC • V-LUX • ZONCA

További partnereink:

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

Finanszírozás

A világításkorszerűsítési beruházás önfinanszírozóvá válhat, ha az elért megtakarítás fedezi a törlesztő részleteket. Ezért célszerű olyan lámpatestet választani, ahol az egységnyi beruházási összegre jutó megtakarítás minél nagyobb. Önkormányzati projektjeink finanszírozására többféle lehetőséget ajánlunk.

Ha az önkormányzat rendelkezik a beruházáshoz szükséges forrásokkal, a megtakarításból elért hozam lényegesen magasabb, mint ami kincstárjegyek, államkötvények esetén elérhető. Ha a teljes beruházási összeg nem áll rendelkezésre, HOLUX Kft készen áll részletfizetési változatok kidolgozására. Bizonyos energetikai mutatók teljesítése esetén hitelpályázaton való részvétel is lehetséges. A pályázathoz szükséges tanulmányterv kidolgozását a HOLUX Kft. vállalja.

