

Az MTA TTK kutatólaboratóriumának világítása

(Forrás: Lévai Balázs írása, HOLUX Hírek No158, 2016. november)

Nemrégiben érdekes világítási feladattal keresték meg cégünket. A Magyar Tudományos Akadémia Természettudományi Kutatóközpontjában többek között gyermekek fejlődésével, viselkedésével kapcsolatos kísérletek is folynak. Különböző korú gyerekekkel végeznek vizsgálatokat, amelyek során az életkori sajátosságokat, fejlődési lépéseket kutatják. A vizsgálatokat egy viszonylag kis alapterületű helyiségben végzik, miközben egy „detektív üvegen” át a szomszédos helyiségből videokamerával rögzítik is a gyerekek viselkedését, reakcióit. Az új, korszerű, nagy felbontású kamera beszerzésével szembesültek azzal a problémával, hogy pont a részleteket, finom reakciókat nem képes felvenni a rendszer.

A helyszíni felmérés során hamar fény derült a probléma okára: eredetileg 2x28W T5 fénycsöves lámpatesteket szereltek fel a helyiségbe, dupla parabola tükörrel. Bár a lámpatestek jó állapotúak, újszerűek voltak, ez a tükörkialakítás irodai világításhoz megfelelő választás, azonban pont a kamera számára szükséges függőleges komponens alig ad. Adott volt tehát a feladat: minél nagyobb mértékű függőleges megvilágítási képet létrehozni, a műszaki lehetőségeken belül.

A meglévő lámpatestek helyére szintén süllyesztett, de 2x54W-os, fehér tükrös lámpatest került. Ezzel a fénysugár mellett a függőleges összetevőt is jelentősen növelni tudtuk.

A telepítési adottságokat figyelembe véve végül további 4 darab, speciálisan alacsony kivitelű, 2x42W kompakt fénycső működtetésére alkalmas, süllyesztett lámpatestet is felszereltünk a helyiségbe. Ez a „mélysugárzó” típus rendkívül széles fénysugárterülettel bír, ezáltal jó választás ilyen jellegű világítási feladatokhoz.

Az adott vizsgálathoz legalkalmasabb fénysugárterület kialakítását segíti a két körben történő szabályozás lehetősége. A három fénycsöves lámpatest, illetve a négy kompaktfénycsöves fénysugárterület egyszerű fali kapcsolóval állítható be a kívánt szintre.



A Váci-utcai Panoptikum világitása

(Forrás: Lévai Balázs írása, HOLUX Hírek No53, 2008. február)

A „Reneszánsz Éve 2008” rendezvényei során a Váci utca – Piarista köz sarkán megnyílt kiállítóhelyen a reneszánszkori Magyarország életével ismerkedhetünk meg. Kereken 550 évet visszautazva az időben, speciális gumiból készült, életnagyságú figurák között járva, Mátyás király kora elevenedik meg. A jól ismert személyiségek – Mátyás, Beatrix, Kinizsi, Da Vinci – mellett találkozhatunk az ismeretlen közemberekkel is.

Az alkotók szerencsésen ötvözték a történelmi tényeket és a mai kor szellemét; akiről nem áll rendelkezésre megbízható arckép, néhány kortárs arcát „kapta”. Így felismerhetjük Erdőhegyi Brigitta, Szipál Márton, a Lázár- és Rippel-fivérek arcvonásait. Minden figura természetesen egyedi, korhű ruhában pompázik. Az alakok megformálásán túl gondot fordítottak a bútorok, használati tárgyak kialakítására is. A figurák több jelenetben elevenednek meg, élénk tárva a korabeli Magyarország udvari életét.

A kiállítás ötletgazdája, és a figurák egyik alkotója, *Bán Megyery János* a HOLUX Kft. segítségével olyan világítási rendszert hozott létre, amellyel különleges világítási igények is kielégíthetők. A figurák kiemelő világítására sínre szerelt, 50W-os halogénlámpák szolgálnak, míg a derítő-, illetve sziluett-világítást kis teljesítményű halogénreflektorok biztosítják. A beépített dichroikus szűrővel ellátott halogénlámpákkal igen egyszerűen lehet az általános fehér fényhez különböző, az adott jelenet hangulatához illő színt hozzákeverni.

A tervezés során felmerült az igény, hogy valamilyen módon szimulálni kellene a fáklyák fényét is. Ezt végül LED-ek felhasználásával sikerült megoldani (fontos szempont volt a kis hőleadás is). Egy-egy piros és sárga LED beépítésével valódi lángthatású fény keletkezik a falon.



Különleges mesterséges ablak világítása

(Forrás: Füttyű Zoltán írása, HOLUX Hírek No48, 2007. szeptember)

A HOLUX Kft. a Budapesti Műszaki Főiskola megbízásából különleges világítótestet – „mesterséges ablakot” – készített el a Főiskolán a Pannon Egyetemmel közösen folytatott tudományos kutatómunka, elsősorban a belsőtéri káprázás műszeres és emberi érzékelésen alapuló vizsgálataihoz.

A káprázási vizsgálatok elvégzéséhez egy olyan nagyméretű és nagy fényűrűségű fényforrásra van szükség, amelynek mind a mérete, mind a fényűrűsége tág határok között változtatható. Ilyen eszköz a közelben csak a Pozsonyi Akadémián állt rendelkezésre, több mint 20-éves, meglehetősen elavult állapotban. Ráadásul átszállítása is nehézségekbe ütközött volna. Mindezek alapján a Főiskola egy új, modernebb, nagyobb tartományban szabályozható eszköz elkészítése mellett döntött.

A mesterséges ablak tervezési és kivitelezési munkáinak elvégzésére a HOLUX Kft. kapott megbízást. A megépítéshez szükséges alkatrészek a következők voltak: Tridonic-gyártmányú 42db szabályozható PCA 2/54 T5 Excel előtét, 1db DALI USB-modul, 1db DALI PS tápegység, 7db DALI GC, 4db DALI SC, 2db DALI RM, 84 db Sylvania-gyártmányú T5 865 típusú 54W-os, 6500K színhőmérsékletű fénycső, valamint 1db 1200mm x 1900mm PMMA diffúzor és egyéb mechanikai és elektromos szerkezeti elemek.

A teljesítményfelvétel 100%-os vezérlésnél $42 \times 116 = 4872$ W, 3 fázisra elosztva.

A kísérletek megismétlését egyébként az indokolta, hogy a korábbi – még Pozsonyban elvégzettek – nem adtak kielégítő választ a zavaró káprázás érzete és a fényforrás pozíciója közötti összefüggésre.

A kísérlet során a kísérleti személyek valamilyen vizuális feladatot végeznek el egy olyan helyiségben, ahol a mesterséges ablakot – mint káprázató fényforrást – adott pozícióba és fényűrűségűre állítják, majd kontrasztérzékenységi vizsgálatot végeznek, és végül szubjektív értékelést kérnek a káprázás érzetéről. Ezt a kísérletet több személlyel, más-más fényűrűség-viszonyok mellett és más-más ablak-pozícióban is elvégzik, és a kapott eredményeket értékelik. A vizsgálatok során regisztrálják a káprázató forrás, a háttér és a munkaterület fényűrűségét is.



Az Esztergomi Hittudományi Főiskola könyvtárának egyedi olvasólámpái

Az Esztergomi Hittudományi Főiskola épületét 2006 nyarán újítták fel, benne a kereken 80 ezer kötet befogadására alkalmas könyvtárral.

A főiskolai könyvtár olvasótermének egyedi kialakítású olvasólámpáit a HOLUX Kft. tervezte és gyártotta.

A helyi kapcsolóval ellátott, RAL 9006 szürkére festett alumíniumprofilból készült lámpatestekben Tridonic-gyártmányú elektronikus előtéttekkel működtetett, 2x24W-os, illetve 4x24W-os T5-ös fénycsővek üzemelnek.



Különleges beltéri világítások