

# URALD A FÉNYT!

Földesi Gábor



**Attól már korábban hasra estünk, hogy tapsolással fel- és lekapcsolhatjuk a szoba világítását. S bár a lakás vagy a műhely egyelőre nem beszélget úgy velünk, mint a filmben a Vasemberrel, de az idétlen tapsikoláshoz képest már finomabb és precízebb módszerrel uralhatjuk a fűtést vagy a világítást: önálló távirányítóval vagy akár a telefonunkkal is szabályozhatjuk lakásunk fényeinek erejét vagy a színeit. Ahogy az aktuális hangulatunk kívánja.**



*A színek erőteljesen hatnak ránk, könnyedén befolyásolják hangulatunkat*

Folyamatosan törekszünk az energiatakarékos otthon kialakítására, hogy az anyagi előnyök mellett még egyszerűbben kezelhető és kényelmesebb életterünk legyen. A fűtést például már régóta szabályozzuk, irányítjuk, és előreprogramozzuk, a tévé is kikapcsol magától éjjel, bátran elszenderedhetünk előtte, és a konnectorba dugott időzítővel szabályozhatjuk a teraszkorlátra tekert karácsonyi giccsparádé villogásának idejét.

Az efféle kényelmi megoldások lassan a lakás minden eszközében alkalmazhatók lesznek. Leginkább viszont a világosságot szeretjük befolyásolni. Ma már ez is lehetséges: a fényforrások gyártói is felvették a ritmust, termékeikkel a lakás fényei úgy viselkednek, ahogy mi szeretnénk.

Az egyik legnagyobb gyártó, az EGLO, connect néven dobta piacra az okos fényforrását. Az izzókat egy távirányító vagy egy telefonos

alkalmazás segítségével tudjuk kezelni, változtatni a fény színét, a fény erejét és a színhőmérsékletét is. Persze fel- és lekapcsolhatjuk vagy időzíthetjük. A marketing szerint 16 millió szín, valamint 50 ezer fehér színárnyalat (színhőmérséklet) közül választhatunk. Konkrétan kedvünkre módosíthatjuk, hogy meleg vagy hideg fehér fényben akarunk-e ücsörögni.

Az EGLO connect okosfényforrás ránézésre ugyanolyan égő, mint

bármely más LED fényforrás. Persze, kell hozzá egy távirányító (ezzel lehet irányítani) vagy egy telefonos alkalmazás (és akkor a telefon a távirányító). Nem kell hozzá külön lámpa, nem kell huzal vagy új, mondjuk tekergetős villanykapcsoló.

De vegyük sorba, mit nyújt az EGLO connect okosfényforrás vagy okoslámpa:

Ahhoz, hogy irányítsuk, fel sem kell állnunk: elég megnyomni egy gombot, ha a színt, a fényerejét, vagy akár a színhőmérsékletét akarjuk állítani. Hiszen irányíthatjuk távirányítóval, vagy okostelefonra, tabletre, okosóra letölthető ingyenes AwoX Smart Control applikáció segítségével. Internet-hozzáférés csak az üzembe helyezéshez, az első bejelentkezéshez, illetve az egyes frissítésekhez kell.

Biztonságos! Védett a hálózat, illetéktelenek nem tudnak hozzáférni! Ugyanakkor a családtagjaink részére engedélyezhetünk hozzáférést!

Számtalan színűre állíthatjuk.

A fényerő (fényáram) fokozatmentesen szabályozható.

Elmenthetjük kedvenc beállításainkat, de választhatunk a gyárilag előre beállított effektusok közül is (vulkán, naplemente, hóval borított táj stb.). Időzíthetjük, hogy a lámpa mikor kapcsoljon fel és le. Például, ha akarjuk, reggel hatkor magától felkapcsol a lámpa a hálóban, mellettünk, az általunk beállított fényerővel és színnel/színhőmérséklettel.

Van benne diszkó funkció: ha bekapcsoljuk, akkor ütemre változtatja a fényerőt, a színt.

Ha több EGLO connect lámpánk/fényforrásunk is van, lehetőségünk van arra is, hogy nagyobb távolságból is vezéreljük. A MESH-technológiának köszönhetően ugyanis az EGLO connect lámpák egy hálózatot

alkotnak, így ha max. 12 m-enként teszünk fel egy lámpát/fényforrást, akkor a 12 m-es hatótávolságot minden egyes újabb lámpával növelhetjük. Képzeld el, milyen hasznos ez akkor, ha emeletes a házunk, és a gyerek az emeleten menne a fürdőszobába vagy a saját szobájába, de nem éri el a kapcsolót. Eddig fel kellett menni segíteni. Ha van EGLO connectünk, akár a földszintről felkapcsolhatjuk neki a lámpát, amikor pedig már nincs szükség a világításra, lekapcsoljuk.

Ha profibban akarjuk használni, akkor akár csoportokat is alkothatunk a lámpákkal, és az egyes csoportokat egyszerre és ugyanúgy vezérelhetjük, programozhatjuk: például a folyosó és a fürdő lámpáinál beállíthatjuk, hogy reggel kapcsoljon fel, így amikor felkelünk, világosban mehetünk a fürdőig. Ugyanezt megtehetjük este: akár beprogramozhatjuk az összes lámpát arra, hogy 21.30-kor kapcsoljanak le maguktól. Vagy fokozatosan csökkentve a fényerőt és változtatva a színhőmérsékletet, hogy testben és lélekben is felkészülhessünk a nyugodt éjszakai alvásra.



És hogy miért jó változtatni a színeket? Tény, hogy a színek erőteljesen hatnak ránk, tudat alatt is. Könnyedén befolyásolják hangulatunkat, egyes színek élénkítenek, mások nyugtatnak. Ha mi uraljuk a fényt, mi döntjük el, mire van szükségünk. A színek erejét egyébként a gyógyászatban is használják. A zöld a béke, a harmónia, a természetesség,



*A világítás megtervezésekor gondoljuk át, melyik napszakban tartózkodunk legtöbbit a lakásban és mikor milyen időtöltéseink vannak*



*Az izzókat telefonos alkalmazás segítségével tudjuk kezelni*

a nyugalom színe. A piros viszont tettekre ösztönöz, önbizalmat ad és a szerelem színének is tartják. A kék szintén egy békés szín, mely a munkában segít, a sárgás hatás pedig energizál és inspirál.

Aki azonban megelégszik a hagyományos világítással, annak is érdemes odafigyelnie a megfelelő fényforrások kiválasztására. Hiszen a világítás a lakberendezés egyik lényeges eleme, a jól megtervezett beállítással a lakásunk teljesen új arcát tudja megmutatni.

A világítás megtervezésekor az első lépés annak megfigyelése, hogy a természetes fény mikor és hogyan éri a helyiségeket. Aztán gondoljuk át, melyik napszakban tartózkodunk legtöbbit a lakásban és mikor milyen időtöltéseink vannak.

Otthoni munkához vagy tanuláshoz erős, helyi megvilágítás szükséges. A pihenést viszont a tompított, lágyabb fények segítik. A jó megvilágítás, mert például a túl erős fény fárasztja a szemet, a félhomály pedig lehet lehangoló is.

Az asztalos szakemberrel ajánlott már a konyha-, vagy fürdőszoba-bútor megrendelésekor tisztázni, milyen fényforrás alatt éreznék jól magunkat. A konyhába érdemes olyan és annyi világítást tervezni, hogy a pultnál dolgozó háziasszony árnyéka ne takarja, amit épp csinál. Ilyenkor javasolják a pult fölé beépített fényforrásokat, melyek számtalan teljesítményben és külalakban elérhetők. A konyhában nyilván a munkapult, a tűzhely, a mosogató megvilágítása a legfontosabb. Úgy helyezzük el a lámpatesteket, hogy ne vakítson el munka közben. Célszerű, ha egyenként is kapcsolhatók. Ablaktalan konyhákban a világítást segítik és kiemelik, ha fényes felületű, világos bútorokat választunk. Gyakori, hogy a konyha és az ebédlő egy légtérbe kerül, ekkor természetesen az asztal feletti lámpatest is fontos, de belekalkulálva a konyhában már megálmodott világítás fényerejét. Kellemes lehet az étkezőben egy szép, üveges tálaló polcainak megvilágítása, amely egyben hangulatos fényeket is biztosít a vacsorához. Az előszobában hangulatosabb a visszafogott világítás, melyet falikarokkal, rejtett világítótestekkel érhetünk el. Hosszú folyosóra sűrűbben elhelyezett világítást tervezünk. A hálósobában nagyon praktikus a fényerősség-szabályozós mennyezeti lámpa. Jó, ha két, azaz alternatív kapcsolóról gondoskodunk: az egyik az ajtó mellől, a másik az ágyból működteti a világítást. A nappaliban az olvasófülke, a könyvespolc mellett szükséges a helyi világítás, valamint a tévénézés is kellmesebb, ha valamilyen tompa, minimális fény világít, ami természetesen nem tükröződik a képernyőben. A fürdőben mindenképpen meg kell világítani a tükört, illetve a teret

előtte, hogy ne vakítson, de lássuk magunkat. Az oda rendelt vagy vásárolt bútor lehetőleg világos legyen, amibe szintén érdemes beépített fényforrásokkal számolni. Az utóbbi időben divat lett a LED-szalagok használata. Nem csoda, hiszen egyszerűen felszerelhetők, hosszú élettartam jellemzi őket, többféle módon alkalmazhatók és még energiát is spórolunk vele. Az autóiipar is használja, a tévégyárak is velük növelik a moziélményt és már a lakás világítását is segíti, leginkább rejtett módon. Indirekt fényforrásként vele szinte teljesen árnyékmentes megvilágítást érünk el egy egyenes fényár mellett. Természetesen ezt is többféle színben és hosszban vásárolhatjuk meg. Mennyezetre, álmennyezetre, falakra, ablakpárkányra egyaránt könnyen felszerelhető. Képes azt a látszatot kelteni, hogy a szobánk nagyobb. A konyhaszekrény alatt futó LED-szalag a főzés minden fázisában segítséget nyújt. Egyforma megvilágítást kap a főzőlap, a mosogató és a pult többi része. Eközben a szalag gyakorlatilag nem foglal el helyet sem az asztalon, sem a falon.

A lépcsőkön is hasznos megoldás. Így tudjuk, hova lépünk, tehát nő a biztonságérzet. Alacsony fogyaszt-





tása miatt nem nagy probléma, ha bekapcsolva marad éjszakára. Ha ilyet javasolunk megrendelőinknek, akkor legyen tisztában a szalag plusz helyigényével.

A bútorra, szekrényre, kanapéra vagy akár ágyra rakott szalag sem ördögtől való ötlet. A bútorok új erőre kapnak, szó szerint más megvilágításba kerülnek. Ez az

inkább dekorációs és hangulati, mint funkcionális célokat szolgáló világítás ad egy újabb lehetőséget a lakberendezés kreatív folyamatában. ■

## SZAKKIFEJEZÉSEK

**AR bevonat:** Tükröződésmentes bevonat a reflektor előtti lencsén. Segítségével nő a kilépő fényáram mennyisége.

**Buck driver:** Olyan driver, ami csökkenti a bemeneti feszültséget a LED számára megfelelő mértékben. Általában többakkumulátoros lámpák esetében alkalmazzák.

**CD:** Kandela rövidítése, SI mértékegység. A kandela a fényerősség mértékegysége adott irányban.

**Corona:** Korona. A hotspot körül lévő, erősebben megvilágított gyűrű.

**CRI:** Színvisszaadási index. A színvisszaadási index, röviden 'CRI' (Color Rendering Index) a fényforrás azon képességét méri, hogy különféle tárgyakat megvilágítva vele, mennyire képes azok színét visszaadni.

**CW:** Cool White, vagyis hideg fehér. A LED színhőmérsékletét jellemzi. A hideg fehér már az enyhén kékesebb árnyalatú fényt jelöli.

**Dedómolás:** A LED tetején lévő műanyag kupola eltávolítása. Következtében a fénysugár hatótávolsága megnő, és általában a színárnyalat is megváltozik.

**Diffúzor:** A lámpa elejére illeszthető, a fényt megtörő kupak. Használatával a szórt fény mennyisége megnő, így közelebb, de nagyobb felületet tudunk bevilágítani.

**Donut Hole (fánk lyuk):** A lámpa fényében közepén lévő sötét lyuk. Okozhatja a LED felépítése (mikor több die van egy emitterben), vagy a nem megfelelő fókuszú reflektor.

**Flood:** Szórt fényű lámpákra szokták mondani, hogy flood lámpa. Kellemebb használni beltérben, és kültéren is nagyobb fényerővel világít meg nagyobb felületet. Általános felhasználásra ezeket a típusokat szoktuk ajánlani.

**Fényáram:** A fényforrásból az adott térszögbe kisugárzott látható teljesítmény. Jele:  $\Phi$ ; Mértékegysége: lumen (lm). 1 lumen fényáramot

sugároz ki az 1 kandela fényerősségű pontszerű fényforrás, 1 méter sugarú gömb 1 m<sup>2</sup> felületére.

**Hotspot:** A lámpa fényének közepén lévő legerősebb foltjának elnevezése. Erőssége elsősorban az alkalmazott reflektortól, másodsorban az alkalmazott LED-től függ.

**LED:** Light-Emitting Diode, vagyis fényt kibocsátó dióda.

**Lencse:** A lámpa elején lévő üveg vagy műanyag domború lap. A lámpák elején lévő sík üveglapot is szokták lencsének nevezni.

**Lumen:** A fényáram mértékegysége. Értéke a fényforrás által kibocsátott fény mennyiségét jelzi, a fénysugár milyenségének és alakjának figyelembevétele nélkül.

**Lux:** Fotometriai mennyiség, a megvilágítás SI mértékegysége. Egy lux azonos a négyzetméterenkénti egy lumen fényárammal.

**NW:** Neutral White, vagyis semleges fehér. A LED színhőmérsékletét jelöli. A semleges fehér a tiszta fehér, vagy enyhén sárgás árnyalatot jelöli.

**OFT:** Out The Front, vagyis előre kilépő tükröfordításban. A lámpából előre kilépő fényáram mennyisége, mértékegysége a lumen. Ez a szám mindig alacsonyabb, mint a LED-en mérhető lumenszám, körülbelül harmada.

**Spill:** A lámpa fényét három részre bontva a legerősebb belső folt a hotspot, körülötte helyezkedik el a szintén erősebben megvilágított korona, majd a legkülső gyűrű, ahol már nagyon kevés a szórt fény, ezt nevezik spill-nek. A spill létrehozásában nincs szerepe a reflektornak.

**UI:** User Interface, vagyis felhasználói felület. A driverbe programozott különböző világítási módok és visszajelzések kezelését jelenti.

**WW:** Warm White, vagyis meleg fehér. A LED színhőmérsékletét jelöli. A meleg fehér LED enyhén vagy erősebben narancssárga fényt sugároz.