

Baljós árnyak, avagy gondolatok a színházvilágítás közeljövőjéről

**„Kerítés mögött fegyveresek, fáklyával kezükben.
Nem tudom, őriznek vagy kísérik, parázssal szemükben!”
(H.B.B.: Vadászat)**

Úgy gondolom, nem túlzás ezzel a meglehetősen komor hangulatú két sorral indítani írást, mert amennyiben a tervezett EU-s rendelkezések 2020-ban valóban életbe lépnek, akkor mindannak, amit jelenleg a színházvilágításról tudunk, gondolunk, annyi túlélési esélye lesz, mint egy égetésre hurcolt eretneknek.

Elkeserítő, hogy Magyarországról a folyamatok aktív befolyásolására – a lejárt határidő miatt – minimális esélyünk sincs, így csak reménykedhetünk abban, hogy lesznek szervezetek, amelyek akkora lobbierővel rendelkeznek, hogy képesek hatni az új energiahatékonysági rendelkezések végső szövegváltoztatára. Már pusztán a tervezet megjelenése is erős befolyást gyakorolhat a piacra és a gyártmányfejlesztésekre, mert ha nem is kerül bevezetésre, a hatása mindenképpen kimutatható változásokkal fog járni. A hagyományos színházi és a show-világítás területén elég sok európai kötődésű gyártó működik, bár a cégfelvásárlások miatt nehéz meghatározni a cégek hovatartozását. A fejlődés – vagy inkább változás – nyertese, egyelőre úgy tűnik, a LED-technológia, miközben klasszikus halogén fényforrásokkal egyre kevesebb gyártó állít elő lámpatesteket, termékfejlesztés ezen a területen szinte nem is volt. Az ívfényes lámpatestek helyét is lassan a világító diódások veszik át. Borítékolható volt a fokozatos átállás, de az uniós rendelettervezet ebbe a folyamatba durván beavatkozik. A történelemben már több kísérlet történt a „nagy ugrás” végrehajtására, de ezek emlékeim szerint nem voltak sikeresek. Az új energiahatékonyságot mindenek fölött preferáló tervezet ezekre hasonlít, mert az elképzelések itt is távol állnak a realitástól. Aki végigolvasta a tömörített változatát az ALD által publikált cikknek, döbbenet tapasztalhatta, hogy a jelen fényforrás- és fényvetőkinálatból szinte semmi sem teljesíti a minimális belépőszintet, a 85 lumen/wattot. A cikkben példaként említett felső kategóriás eszközök is szánalmasan elmaradnak az elvárásoktól. A legnagyobb problémát ez az átgondolatlan követelményszint-állítás fogja okozni, mert ezzel nemcsak a halogén fényfor-

rások és világítótestek forgalmazását szüntetik meg, hanem a már fejlesztés alatt álló, de még be nem mutatott világítási eszközök sem jelenhetnek meg. Pontosabban ezeket még piacra helyezhetik a hátralévő időben, csak az kérdés, hogy ki mer belőlük vásárolni, hiszen e termékek gyártása vélhetőleg csak a rendeletcsomag érvénybe lépéséig tart majd. Az elvárt hatások javulására még sok évet kell várni, nemcsak azért, mert a gyártók vissza akarják nyerni a fejlesztésbe fektetett pénzüket, s szándékosan adagolják az újabb generációs termékeket, hanem azért is, mert vélhetőleg még labor körülmények között sem létezik a minimális elvárásnak megfelelő fényforrás. Ha varázsütésre a kétszeresére javulna a példában említett ETC és Martin fényvetők hatásfoka, az sem lenne elég az üdvösséghez. Tehát ennyire rövid idő alatt több száz százalékos javulást elérni lehetetlen, egy ábránd. A világítótestek területén nem számíthatunk látványos javulásra, a fényforrás-lencse párosításban az optikai rész gyakorlatilag alig-alig változott az elmúlt évtizedekben. Így csak a fényforrásgyártók „megtáltosodásában” lehetne bízni. A hazai forgalmazóknak biztosan vannak statisztikáik arról, hogy egy-egy multinacionális cég forgalmának mekkora részét adják az európai eladások. Tartok tőle, hogy nem ez képezi a legnagyobb szegmenst. A LED-gyártók – tudomásom szerint – alig bírják kielégíteni a világpiaci keresletet, így a vén kontinens szigorú rendelkezése nem lesz kényszerítő erejű számukra. Abban az előre eltervezett ütemben fogják forgalomba hozni a jobb hatásfokú LED-es fényforrásaikat, ahogy azt a cég stratégiája meghatározza. Ezen csak egy váratlanul felbukkanó konkurens termék megjelenése változtathatna.

Mindenek az lehet a következménye az európai gyártókra nézve, hogy lemondhatnak a hazai piacról mindaddig, amíg nem tudják teljesíteni annak elvárásait, és megpróbálnak az unió kívüli eladásokból megélni. Folytatják a fejlesztéseket, és ahogy jobb fényforrások válnak elérhetővé, azt beépítik az eszközeikbe. Mindeközben a felhasználók azzal világítanak,

amit 2020-ig be tudnak szerezni, és egyfajta tetszhalott állapotban vegetálnak.

Ez egy apokaliptikus időszak lenne, hiszen az uniós gyártók egy része ezt a krízist nem vészelné át, így a meglévő eszközök alkatrészellátása is kérdésessé válna. A kereskedők jelentős része is csődbe mehet, hiszen nem lesz annyira tökeeres, hogy több évre elegendő készletet piacra helyezzen, abban bízva, hogy azt el tudja adni. A vevők is fokozott óvatossággal fognak eljárni, hiszen „halálra ítélt” termékek beszerzése csak rövid távú megtérülés esetén lehet jó stratégia. A felhasználók így mindenképpen rá lesznek kényszerítve, hogy az unión kívülről szerezzék be a számukra szükséges eszközöket. Ez a nehezebb állami szektorban majd gondot okoz, de a show-iparban tevékenykedő cégeknek nem fog nehézséget jelenteni.

Amennyiben a hazai viszonyokra koncentrálnunk, a kép még lehangolóbb. Azok az állami fenntartású kulturális intézmények, amelyek a közeljövőben nem esnek át rekonstrukción, az ellehetetlenülés felé sodródhatnak. Már most is lehet tapasztalni problémákat a halogén fényforrások beszerzésénél. A Philips kivonulása erről a területről csak az első dominó volt a sorban. Elképzelhető egy rövid keresletélénkítés, ahogy sokan megpróbálnak készleteket felhalmozni, de sejthető, hogy a halogén reflektorok végétét nem a mechanikai elhasználódás, hanem az izzóhiány fogja okozni.

Egy egészen friss személyes fényvetőtesztelés alapján az a véleményem, hogy a LED-technológia még nem győzte le egyértelműen a hagyományost, és a csere még nem feltétlenül indokolt. A tervezetből is kiderül, hogy egy színház elektromos fogyasztásából csak 5-6 százalékot jelent a színházi világítás, így a remélt villanyszámla-megtakarítás nem lesz arányban a ráfordítással. Ha egy új eszköz minden lényeges paraméterben legalább azonos teljesítményt nyújt, mint az „elméletileg elavult” elődje, és még képes valamilyen új szolgáltatást is nyújtani, akkor lehet indokolt az eszköz cseréjének vizsgálata. A friss tapasztalatom sajnos azt →

→ mutatta, hogy a kiválasztott LED-es eszköz még csak hasonló „fehér” fényt sem biztosít, mint a Selecon Pacific, de legalább találtunk egy olyan berendezést, amelyik képes befogadni ezt a fajta optikát. Elvárásaink között szerepelt az is, hogy passzív hűtéssel rendelkezzen, mert nem szerettük volna a termeinkben működő ventilátorok számát és az általuk keltett zajszintet növelni. A színkeverés képessége adhatná azt az előnyt, ami miatt érdemes lenne elgondolkodni a fokozatos átálláson, de csak akkor, ha az új eszköz a kiválasztott etalonnal legalább megegyező erejű és színvisszaadású fehér fény előállítására is képes lenne. Sajnos a reményeim ennél a pontnál veszték el. A gyártó ígérete alapján abban bízhatok, hogy a fény ki- és beűszása jobban közelít majd a megszokotthoz, a szabályozással együtt járó színváltozást is beleértve. Ehhez valószínűleg elég lesz a vezérlőszoftver finomhangolása. A súlyosabb problémát az okozta, hogy akárhogyan igyekeztünk, nem tudunk elfogadható fehér fényt kikeverni. Önmagában véve ez a teszt bizakodásra is okot ad, hiszen már látótávolságban van a cél, csak idő kérdése, mikor születik meg az elvárásainknak megfelelő termék, de sajnos az uniós rendeletervezet mindezt teljesen más megvilágításba helyezi. A forgalmazó szerint a fényforrásban használt LED-ek a piacon elérhető legjobbak. De a cikkben is ismertetett okok miatt egy színkeverésre képes LED-es profilreflektor eleve rosszabb hatásfokú, mint egy hideg vagy egy meleg fehér fényű. Mivel az elvárt minimális 85 lumen/wattot meg sem közelíti, így még azelőtt halállistára került, hogy esélye lett volna elterjedni.

A szomorú tény az, hogy az anyagiaktól függetlenül nem találjuk azokat a gyártmányokat, amelyekre a meglévő eszközeinket jó szívvel

lecserélnénk. Ha sikerülne az előírás-tervezetet jelentősen módosítani, a helyzet akkor sem lenne rózsás, hiszen a szórakoztatóipari világításban belül a színpadvilágítás csak egy kis szeletet jelent. A fejlesztések többsége a show-technika területén jelentkezik. Ott valószínűleg hamarabb fognak megjelenni az új elvárásoknak megfelelő eszközök, legalábbis ami a fényforrásokat illeti. Egy rendezvény alatt folyamatosan működő ivfényes mozgó fejcs fényvetőhöz képest egy LED-es fényforrással rendelkező használata kimutatható energiamegtakarítást hozhat. De a cserét ez még itt sem indokolja, az a szolgáltatástöbblet, amit azonos térfogat mellett egy új eszközbe beépítenek, viszont már elgondolkodtató. Persze elkésztő, hogy a jelenleg meghatározó trend szerint egy „fehér” fényforrás elé helyezünk továbbra is színtárcsákat, így a technológia gyakorlatilag változatlanul a kiváló színkeverésre épül... Ami nem az energiahatékonyság bajnoka. Az elvárt nyugalmi teljesítményfelvétel teljesen irreális elvárás, hozzájárulása a remélt terawattos megtakarításhoz pedig tényleg elenyésző.

Nem mondhatjuk azt, hogy eddig vígan működtünk, mert néhány rendelkezés már eddig is megkeserítette az életünket. A nagyobb teljesítményű körteizzók megszűnése még nem volt igazán fájó veszteség, főleg, hogy viszonylag hamar megjelentek a kisebb teljesítményű halogénizzós helyettesítő típusok. Az opálizzók betiltása sokkal kellemetlenebb volt számunkra, mert azokban a csillárokból, fali karokból, amelyeket a díszletekre szerelünk, gyakran ilyeneket használtunk. (Tervezői kérésre/utasításra már mártogattam faragásztóba áttetsző üvegű gyertyaizzót, ami alig hozott megfelelő eredményt, s csak minimálisan csökkentette az izzó által okozott káprázást.)

Még fájdalmasabb veszteség az 50 W-os tükrös halogénizzók eltűnése, mert ezekkel kis távolságról már elfogadható megvilágítást érthetünk el, s a Par 16-os lámpatestbe szerelve a legkisebb irányított, viszonylag könnyen elrejtendő eszközünk volt. A még engedélyezett 35 W-os teljesítményűek értelemszerűen csak gyengébb megvilágításra képesek.

Mindezek a veszteségek bagatellnek tünnek a közelgő „Armageddonhoz” képest, ahol elvesztjük a meglévő halogén eszközeinket, mert a még élő típusok sem lesznek tovább forgalmazhatók. Amennyiben nem gyártanak új, izzóval szerelt reflektorokat, akkor hamarosan a fényforrások gyártása is megszűnik, hiszen mint a legrosszabb hatásfokú fényforrás, eleve tiltásra kerül.

Bizakodó zárszóval kellene befejeznem az írást, miszerint reméljük, hogy győz majd a józan ész, és az eddigi rendelkezésekben is szereplő, mentesítő kitételek visszakerülnek az új változatba. Ugyanakkor ne feledjük, hogy a villanykörték végzetét a kompakt fénycsövek ugyanilyen erőszakolt helyzetbe hozása okozta. Anno nem gondoltam bele, hogy ennek milyen hatásai lesznek az iparágra és az ott dolgozókra (pl. Tungstam). De ez még a „nagyobb jóra törekvéssel” indokolható is lehetne. Ugyanakkor a két fényforrás ökológiai lábnyomát vizsgálva az látszik, hogy a fogyasztást ugyan sikerült jelentősen csökkenteni, de az új eszközök hulladéként sokkal nagyobb környezetszennyezést okoznak, mint az elődjük. Így azt gondolom, hogy teljesen indokolt az ALD felhívása: *Mentesük meg a színpadi világítást!* (és a hozzá kapcsolódó iparágakat is!) Mert ellenkező esetben valóban a bevezetőben emlegetett fáklyákkal fogunk világítani!

SIMON OTTÓ

Ovation E-260WW IP

230 W LED, meleg fehér, IP 65

Az első kül- és beltéren egyaránt használható LED-es ellipszoid. Fénye képessé teszi rá, hogy valódi kulcsszerepet kapjon a nagy színházak vezető fénytechnikai elemeként.

Bővebb info: www.chauvettheatre.com

Hazai disztribúció: Fullrange Kft – www.fullrange.hu

