

Az ördög a részletekben rejlik, avagy kicsi a bors...

A Színpad 2020. decemberi számában jelent meg egy írásom a francia Ayrton cég Ghibli S nevű mozgó fejes lámpájáról. Azóta néhány LED-es fényforrással rendelkező hagyományos reflektort is sikerült megvizsgálnom, és most, egy évvel később a Ghibli „kisebb testvére”, a Diablo tette tiszteletét nálunk. A diablo spanyolul ördögöt jelent, amitől ugye jobb óvakodni, de a nálunk járt vendég lehet, hogy csak krampusz, aki már korántsem esik annyira negatív megítélés alá, sőt néha egészen jó játszótárs, ahogy a mesékben szokott lenni.

A vizsgálódás folyamatos indoka változatlan, mégpedig az, hogy ha adódna rá lehetőség, tudjunk olyan technikai eszközt megnevezni, amivel szívesen dolgoznánk a színházunkban. Erre mostanában már van némi esély, mert szerencsésen túl vagyunk egy hangpult és a nagytermi fényvezérlés cseréjén, és már két 7000 ANSI lumenes projektor is segíti előadásainkat. Ezekre már régóta szükségünk lett volna, és a hosszú várakozás alatt a konkrét vágyott eszköz is többször változott, de amikor kiderült, hogy a beruházás nemcsak szükséges, hanem lehetséges is, már csak frissíteni kellett az árajánlatot. Természetesen az lenne a legjobb, ha több évre előre tervezve lehetne fejleszteni, cserélni egy-egy kulturális in-



Tesztre készen

tézmény műszaki eszközparkját. Előfordulhatnak persze hirtelen felmerülő igények is, de az ideális egy tudatos stratégia következetes megvalósítása lenne. Mindkét esetben fontos, hogy minél jobban ismerjük a piacon fellelhető termékeket, amiben most már nem csak a hazai kereskedők kínálatát kell figyelembe venni, hiszen a közbeszerzési értéktábar alatt az Európai Unió területéről is lehet vásárolni. A legfontosabb információkat és a választék egy részéről némi gyakorlati tapasztalatot is az évenkénti SceniTech-eken eddig még lehetett szerezni, de a COVID-járvány sajnos ezt is lehetlenné tette. Így különösen felértékelődik egy-egy olyan alkalom, amikor huzamosabb ideig ismerkedhetünk valamilyen berendezéssel.

Legnagyobb sajnálatunkra a Ghibli tesztelésekor nem azt kaptuk, amit igazából szerettünk volna, hanem a magasabb színhőmérsékletű, nagyobb fényerejű, de rosszabb színvisszaadással rendelkező változatot. Tapasztalatunk azt mutatja, hogy a színhőmérséklet-korrektív társa és a CRI indexet javító szűrő használatával elérhető olyan fényminőség, ami önmagában és a meglévő halogén lámpaparkkal együtt is használhatónak tartunk. A decemberi cikket azzal zártam, hogy meg kellene vizsgálni a „melegebb” fényű, inkább színházi használatra optimalizált változatot is, illetve a kisebb és újabb testvért, a Diablót, mert nem biztos, hogy az a leggazdaságosabb megoldás, hogy a reflektor meglévő fényerejének jelentős részét elvesztjük a különféle szűrőkön azért, hogy számunkra elfogadható fényminőséget kapjunk, amikor zömmel halogén-szerű világitással szeretnénk dolgozni. Mert így az eszközben meglévő teljesítménytöbblet csak a show jellegű világitási szituációkban hasznosulhat, ahol nem hátrány a magasabb színhőmérséklet és a rosszabb színvisszaadás. Ezt a mostani teszt során sem tudtam leellenőrizni, de nem tartottam lehetetlennek, hogy a kisebb fénykibocsátású, „melegebb” fényforrást használó változattal akár még nagyobb megvilágítási értéket is elérhetünk az általunk elvárt spektrális tartományban, a különféle korrekciós szűrők használata nélkül. Előzetes feltételezésem, úgy tűnik, nem volt téves, mert a régebbi teszteléshez képest most kevésbé „betekert” CTO szűrőállásnál is elégedettek voltunk a látottakkal, tehát lehet, hogy a luxmérő is nagyobb vagy ugyanakkora értéket mutatott volna.

Másképpen fogalmazva: különös figyelmet érdemel az az ár/térfogat/tömeg/fénykibocsátás viszonya. Így most vizsgálódásunk leginkább arra irányult, hogy a „kis ördög” mennyire felel meg előzetes elvárásainknak.

Ha már az első paraméternek az árat vettem alapul, úgy nézzük meg azt, hogy mennyi a két reflektor listaára. A Ghibli 9200 euró, a Diablo pedig 6800 euró. Viszonyításképpen a még nagyobb testvér, a Khamsin 12 200 euróba kerül, azaz kis túlzással majdnem kétszer annyiba, mint a „kistesó”. Ez a kétszeres viszony a tömegben és a kibocsátott lumen értékben is tetten érhető. A Diablóhoz képest a Ghibli 35%-kal drágább, másképpen számolva 20 Ghibli árán 27 Diablót vásárolhatunk. Nálunk színházunk mérete miatt ez a két típus lehet az érdekes, ezért a Khamsint a további összehasonlításokban már nem vizsgálom.

A közepes és kisebb reflektor fényereje között a katalógusadatok alapján csak 23% különbség van, aminek oka valószínűleg a megjelenésük között eltelt évek fejlesztéseinek tudható be. A maximális teljesítményfelvétel 550, illetve 800 W, amiből a LED fényforrások 300, illetve 600 W-ot jelentenek. Számunkra talán még érdekesebb a két eszköz tömege közti viszony, ami 21,8 kontra 35,6 kg. Ami azért lehet különösen fontos, mert a nagyobbakból – az 500 kg terhelhetőségű világítási tartóra – 13 darabot helyezhetünk el, mert legalább egy gépnyi tömeget figyelembe kell vennünk a működtetésükhöz szükséges kábelek, sodronyok, bilincsek miatt. Diablóból viszont lehet, hogy 20 darab is elférne, de a 10 méteres tartón, a reflektor méretei miatt, ez nem lehetséges. A legtöbb reflektor nálunk a színpad előtti tartóra van telepítve, 9 hagyományos, 2 mozgó fejes profil és 6 db wash. Ezt a 17 reflektort mind lecserelehetnénk, ha lenne rá lehetőségünk. A korábbi tapasztalatok alapján az új típus fényminősége semmiben sem marad el az elődtől, sőt a színvisszaadása is közelebb áll a megszokotthoz, ahogy ezt a katalógusadatok alapján reméltük is. Mivel a két típus között több az azonosság, mint az eltérés, így a korábbi cikk megállapításait is érdemes újra elolvasni, mert most minden részletre ismét nem térek ki.

Először érdemes megvizsgálni, hogy a nyújtott szolgáltatások terén mekkora az eltérés.

Ebből a szempontból nagyon jól szerepelt a Diablo, mert minden lényeges és hasznos képességgel ugyanúgy rendelkezik, mint a nagyobb

▶ változat, ami pedig hiányzik belőle, arra nekünk nincs is nagy szükségünk. A fókusztartomány mindkettőnél 7 foktól indul, és a kisebbeknél 53 fokig tart, de a Ghibli még 3 fokkal nagyobbra nyitható. De ez a picivel kisebb átfogás is elegendő 5 méterről majdnem 5 méteres fénykör létrehozására. A frontlense átmérője 19 mm-rel kisebb, azaz 119 mm. Viszonyításképpen egy 1000 W-os ADB PC-nek 150 mm-es frontlenséje volt, fókuszátfogása pedig 7-től 61 fokig tartott. A fényforrás a két TC, azaz színházibb változat esetében 26 000 lumenes és 7000 K, illetve 20 500 lumen, 7000 K, ami jelentősnek tűnik, de a lencsén kilépő fényerő esetében már nem ekkora a különbség. Teljes lámpatest-teljesítmény: akár 17 000 lumen,



Ha nem forgatjuk az animációs társárát, goboként is használhatuk



Halogén fény és jobbra halogén szerű fény a Ghiblitől

a színhőmérséklet 5700 K, míg a Diablónál a teljes lámpatest-teljesítmény akár 14 000 lumen, a színhőmérséklet pedig 6000 K. Valószínűleg a fényerőkülönbség minimalizálása miatt választotta a gyártó a második esetben a magasabb színhőmérsékletet. A CRI index mindkettőnél nagyobb, mint 90. Kedvenc halogén mozgófejes reflektorunk, a Martin TW 1 is 14 000 lument bocsát ki magából, esetünkben ez az a fényerő, amit érdemes lenne tartani, illetve elérni, mert egyéb meglévő reflektoraink jócskán elmaradnak ettől. Kicsit több persze mindig jól jöhet, de a legtöbbször nem használjuk őket 100%-on.

Tehát eddig még semmi vállalhatatlan kompromisszumra nem kényszerültünk. A gobo rendszer esetében találunk először különbséget a két reflektor között. Az „ördögben” ugyanis csak indexálható forgó gobotárcsa van, míg a másikban van egy 8 gobót tartalmazó fix is. A kettő együttes használatával jócskán több effektet lehet előállí-



Hideg fényben

tani, de ez inkább a show jellegű világításoknál jelenthet előnyt. Mivel a mozgó fej mérete is kisebb, így a két gobokészlet átmérője sem ugyanakkora. Az animációs társáról, a négy késről, az íriszről nem kell lemondanunk, ezek fájdalmas veszteségek lennének. A képsokszorozó forgó prizma is megtalálható mindkét eszközben. Frostból viszont csak egy került a kisebbik reflektorba, viszont mellékelik a másikat is, így ízlés és a tapasztalatok függvényében eldönthetjük, hogy a gyengébb vagy az erősebb elmosást részesítjük előnyben. Mivel a fókusz-zoom rendszerrel egyszerűen elő tudunk állítani a PC reflektorok fényköréhez hasonló hatást, én a Ghiblinél is az erősebb változatot éreztem hasznosabbnak. A frost előtéttel nem folyamatosan változtatunk két szélső érték között, hanem vagy használjuk, vagy nem. Viszont a fókusz változtatásával elérhetjük a kívánt köztes hatást is.



Éles „fehér” kör

A következő érdemi eltérés a reflektor talpán található. Az RDM-kompatibilis DMX vezérléshez 5 pontos csatlakozók természetesen nem hiányozhatnak. A kábel nélküli vezérléshez szükséges vevő nem látható, de nem kell lemondani róla. Valószínűleg gazdaságosabb minden reflektorba beleszerelni a hozzá szükséges panelt, mint megteremteni az utólagos upgrade lehetőségét. Így persze a telepített vevő gyártójának DMX adóját kell beszerezni, ha élni szeretnénk a wireless vezérlés előnyeivel. Lemaradtak viszont az EtherCON RJ45 IN/OUT csatlakozók az ArtNet™ csatlakozáshoz. Ennek a szolgáltatásnak a használatához nálunk újra kellene kábelezni az egész nagytermet, és lecserélni a splittereket is. Így mi ezt sem érezzük pótolhatatlan veszteségnek, bár egy korszerű rendszert ma már lehet, hogy erre a protokollra illik alapozni.

A kipróbálás során a Diablo bekapcsolás utáni öntesztelése egészen halk volt, ami nem életbevágóan fontos paraméter, de mi örültünk neki. Emlékeink szerint működés közben a Ghibli halkabb volt, de ennek a katalógusban nem találtam nyomát. A megadott eltérés mindössze 0,5 dB.

Kedvenc Martinjainkban is a folyamatos csendes hűtés üzemmódot használjuk, a hozzájuk tartozó katalógusadat jócskán jobb, mindössze 31 dBA, míg a Diablo esetében ez 39,9 dBA. A Ghibliket nagy meglepedéssel használják a budapesti Kátana József Színházban, kis magasságra függesztve a nézőtér fölött. Ha lecserélnénk az összes nézőtér felett lévő mozgó fejes reflektorunkat, sőt, a hagyományos profilokat is a mozgó világítási tartókon, az biztosan nagyobb zajterheléssel járna. Ugyanakkor a Vari Lite-okhoz képest az aktív működés közben (azaz, amikor valamilyen utasítást hajt végre a fényvető, nem csak világít) kiadott hang kisebb lenne. Mivel más prózai színházakban is egyre több LED-es mozgó fejes reflektorral dolgoznak, ezért bízom benne, hogy mi sem bánnánk meg a cserét, ha egyszer lehetőségünk lenne rá. A tesztelés alatt folyamatosan a legkisebb zajki-bocsátással járó üzemmódot használtuk, amihez némileg kisebb fényerő tartozik.

Az utolsó előtti mondattal el is árultam Kiss Zoltán (Husi) kollégámmal alkotott véleményünket. Ezt a reflektort szívesebben birtokolnánk, mint az elődjét, mert a vizsgált ár/méret/fényerő



Szinelmosás

mátrix alapján előnyösebb eszköznek gondoljuk számunkra. Ha csak a francia gyártó eddig említett termékeiből kellene választani az alapján, hogy a legnagyobb és a legkisebb fényerejű típust tudtuk csak kipróbálni, ráadásul elég távoli időpontban egymástól, akkor a következő stratégiát követnénk. Ha az anyagi források lehetővé tennék, akkor a négy világítási tartón minden reflektort Diablo TC-re cserélnénk le, kivéve a színpadtól távolabbi nézőtéri pozícióra telepített 6 db ADB PC-t.

Ezeket nem szoktuk állítani, amire pedig eddig használtuk őket, arra ezután is megfelelnek. Viszont a Vari Lite profilokhoz képest lényegesen nagyobb fényerőt kapnánk, használható, bár az eddigittől némileg eltérő „fehér” fényvel. Lenne íriszünk és animációs tárcsánk, illetve egy mozgás funkció is, és két gobóval több gépenként. Az ötszöröző prizma már tényleg bónusz lenne. A Martin washok gyönyörű fehér fényt örökre a szívünkben őriznénk, szintúgy a remekül etalált színkeverési rendszerüket és a szinte hangtalan működésüket, de cserébe megnyernék az összes profilámpára jellemző szolgáltatást. Ha csak a késekkel való fénykörformálást és a hard frostot

for lumen beings®



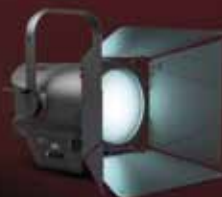
OPUS X



OPUS H5



EVOS W7



F series



DROP series



H series



A legkisebb kör nem éles



A legkisebb éles kör nagyobb



Hasznos, ha háromszöget is tudunk csinálni



Éles késelés



Éles késelés színeze és frosztal

▶ használnánk, akkor is jócskán kibővílnének az adott pozícióba telepített fényvető lehetőségei. A hagyományos Selecon Pacific profilokhoz képest is jelentősen nagyobb lenne a fényerő, és rövidebb lehetne a beálláshoz szükséges idő. A színpad feletti tartókon a hagyományos reflektorok állítása a beépített díszlet miatt meglehetősen körülményes, így csak akkor használjuk őket, ha a mozgó fejeseikkel nem tudjuk megoldani a fel-

adatot. Ennek a vágyálmomnak a megvalósulására persze első körben elenyésző esélyt látok. Viszont egy friss típus esetében megkockáztatható a több évre bontott átalakítás is, amikor a meglévő, régebbi eszközök még tovább működtethetők. Amiben szinte biztos vagyok, hogy a világítási tartókra nem lenne célszerű kézzel állítható LED-es profilokat telepíteni, pontosabban olyant semmiképpen sem, amelyeknek az ára szinte összemérhető a Diab-

lóéval. Hosszabb távon a 4 db színváltós LED-es helyett 1 db mozgó fejes sem feltétlenül jó választás. Mégpedig azért, mert a hagyományos halogén kiváltók sajnos optikailag nem tudják azt, amit az elődök. Ahhoz, hogy ez megváltozzon, nagy reményeket már nem fűzök. Úgyhogy pusztán az optikai tulajdonságok miatt is kompromisszummentes váltásnak tartom egy halogén profil, PC vagy Fresnel lecserélését egy CMV színkeverést használó mozgó fejes spotra, ahogy erre már több hazai színházban is találhatunk példát.

Azt, hogy a könnyebben megközelíthető, netán a járható pozíciókba telepített lámpákat is bárhol a világon tömegesen lecseréljék hasonló gyártmányokra, jelenleg még nem érzem reálisnak, ugyanakkor a Diablo helyigénye és súlya ezt már most sem zárná ki. Persze ez a típus a teljesítménye miatt a hozzánk hasonló, maximum közepes méretűnek nevezhető színházak esetében jelenthet alternatívát. Szóval mi nem bánánk, ha az ördög nemesak a részletekben rejlene, hanem nálunk is lakna!

Simon Ottó



Tartozék gabók és erős frost




ECLCYCLORAMA 100 ÉS 50

Horizontvilágító család - az új igazodási pont



- Sokoldalú lámpatest, amely 12 cm magasságának köszönhetően tökéletes mind színpadon, mind függesztve
- Megdöbbentő 27000+lm fényáram, alacsony, 330W LED teljesítmény mellett
- DMX512, RDM, ArtNet, sACN és WDMX beépített vezérlések
- RGB+WW LED színkeverés, fantasztikus meleg és telített színek, remek pasztellek
- Kiváló fehér fényminőség, CRI93
- 2800-6500K között állítható színhőmérséklet
- 600-25000Hz között beállítható működés a villogásmentes TV és videó felvételekhez

A Lisy-Project Kft. a  PROLIGHTS termékek kizárólagos magyarországi forgalmazója.
Az EclCyclorama 100 és 50 áráról és elérhetőségéről érdeklődjön kollégáinknál!

