

VígStreamHáz

A szigorúbb járványügyi korlátozások megjelenésével egy időben kezdett gondolkodni a Vígszínház vezetése az előadások internetes közvetítésén. Az első hullám éppen az igazgatóváltás idejére esett, a régi vezetés már nem, az új pedig még nem hozhatott döntést a témában, de az akkori belső és külső járványügyi korlátozások is jelentősen megakasztották a közös gondolkodást.

A második hullám ideje alatt azonban – ezúttal már az összeállt új igazgatósággal – keresni kezdtük a konkrét megvalósíthatóság lehetőségeit. Mindenekelőtt felmértük a saját streameszköz és -infrastruktúra igényeit. A legnagyobb nehézséget a Vígszínház gazdasági helyzetével arányos, megtérülésszámításon is jó számokat hozó, ugyanakkor prémium eszközpark összeállítása jelentette. Számos demó eszközt sikerült kipróbálnia a videotár vezetőjének, Huszti Gábornak és csapatának, ebből viszonylag pontos kép állt össze az igényekről.

Az optimális irányt – fentiek figyelembevételével – minimum 4 db Full HD Studio kamera jelenti, esetleg egy ötödik PTZ kamera a színpadi totál képhez. A kamerák képeit egy teljesen integ-

rált video switcherrel terveztük feldolgozni, ami a színház hangpultjától külön kezelt – hangpult által adott – jellel keverné és adná ki a streamjelet. A Víg- és Pesti Színházban a rendező, a képvágó és képmérnök, valamint a hangmérnök megfelelő elhelyezése sem egyszerű, hiszen olyan új technikai funkciókról és kezelők elhelyezéséről beszélünk, ami korábban nem volt az amúgy is szűkös lehetőségeket nyújtó épületeinkben. A Vígszínház esetében a meglévő videostúdió erre alkalmas némi bővítéssel, a Pestiben pedig a nézőtér mögötti rendezői fülke a világítási folyosón be tud fogadni ilyen feladatot is, azonban az infrastruktúrát mindkét helyszínen hozzá kell igazítani a megváltozott igényekhez. Több emberre méretezett légkezelőt kell építeni, megfelelő hűtéssel, a meglévő hívórendszerbe bekapcsolni az új funkciójú helyiségeket, valamint a helyiségek bútorozása és részleges felújítása is plusz igényként jelentkezett – ha csak az alapokat említem.

Gondolkodtunk az operatőrök és a vezérlő közötti kommunikáció kiépítésén, itt a teljesen egyedi intercom rendszer beszerzése helyett a

költségoptimalizálás és a praktikum döntött, így a kamera saját kommunikációs képessége tűnt helyes irányynak, amihez csak a megfelelő headset csatlakoztatása szükséges.

További fejlődést okozott, hogy az eszközök egy részének mobilizálhatónak kell lennie, ugyanis a Vígszínház nagyszínpada mellett az épület negyedik emeletén található házi színpad, valamint a Pesti Színház is játszóhely, azaz streamhelyszíneként kell szolgálniuk a technika alkalmankénti odatelepítésével. A járvány egyes szakaszai alatt több forgatókönyv is felmerült: előadások közvetítése és rögzítése telt ház esetén; közvetítés a csökkentett nézőszám esetén (vagyis amikor csak minden harmadik széken ülhet néző); illetve nézők nélkül, üres nézőtérrel. A provizórikusan végigvezetett kábelek gondot jelenthetnek azokban az esetekben, ha nézők is vannak a nézőtérrel (ez persze évi egy-két alkalommal kezelhető), azonban a rendszeressé váló közvetítések miatt egy olyan fix kábel-infrastruktúra kiépítését tartottuk praktikusnak, ami a falban közlekedő kábelek miatt csak a fali csatlakozó aljzatoktól a kameráig

Fotó: BELLÉRT-ROBINIK PÉTER



Bereményi Géza:
Kelet-nyugati pályaudvar
(Cseh Tamás-est) felvétele
és közvetítése



Fotók: GÖLLVÁS ZSUZSA

A dzsungel könyve

kíván botlásmentesítést. A kábelek fix switchekben végződnek az épület adott pontjain, és egy mobil rackbe kerülne beépítésre minden vezetékezést fogadó eszköz és a közvetlen kezelést

nem kívánó eszközök együttese. Ez a mobil rack a pultokkal és kamerákkal együtt mozgatható a két színház között, míg a monitorok, hangszórók és kábelek fixen maradnak.



A streamelésnél a Vígszínház részéről komoly stratégiai kérdés a két fő csapásirány, az élő közvetítés és az on-demand, azaz a felvételtől közvetítés közötti választás is. A közvetítőkocsis közvetítés magas műszaki biztonságot és színvonalat ad, ugyanakkor benne van az „élőzés” kockázata: bármilyen technikai vagy emberi hiba megállíthatatlanul érkezik az otthon ülő nézők képernyőjére, ráadásul az utómunka hiánya is olyan spontán hibákat hozhat, ami minőségi romlást jelent, például a nézők lemaradhatnak néhány jól megrendezett jelenetről a sok közeli kamera-képváltás miatt. A másik vonzóerő pedig az egyedi, egyszeri élő esemény és annak beharangozása, különösen olyan színháztörténeti eseményeknél, mint amelyekre mi készültünk ebben az évadban: a Vígszínházban az 1000. *A padlás*, a Pesti Színházban pedig a 25 éves *A dzsungel könyve* c. előadás jubileuma, ami hatalmas látogatottságot tudott bevonni. Ezeknek a varázsa is kisebb, ha felvételtől jut el a nézőkhöz. Emellett túl vagyunk már néhány on-demand közvetítésen is, ezek a színház repertoárpalettáján ismert látogatottsági szintet nézve hozzák azokat a számokat, amiket várni lehetett.

A hardverbeszerzés előkészítése közben hétről hétre szembesültünk azzal, hogy az egyik legnagyobb gondot az előadások közvetítéséhez szükséges szerzői hozzájárulások megszerzése jelenti, ennek hiányában pedig hiába épül ki a teljes infrastruktúra. Ebben az előkészítési fázisban voltunk, amikor *A padlás* közvetítéséhez értünk a naptárban, ezt az eseményt mindenképp közvetítőkocsival rögzítettük és streameltük volna.

Tekintettel arra, hogy az utóbbi években már számos előadásról jó minőségű közvetítőkocsis felvételt sikerült archív célokra rögzíteni, most úgy állunk, hogy egy-két hetente valamilyen meglepetéssel tudunk készülni a nézők számára, természetesen annak függvényében is, hogy sikerül-e a jogdíjakat rendezni.

A kamerák és kapcsolódó eszközök beszerzését elodázó tényező lett számunkra az igénybe vett közvetítőkocsis szolgáltatások kedvező ár-érték aránya. Ugyanakkor a közvetítések során megfigyelhettük, hogy a saját eszközhöz is minimum a kezdeti időszakban igénybe kell venni olyan tudást, amivel a színház nem feltétlenül rendelkezik, vagyis rendezőt, vezető operatort, képmérnököt, esetleg hangmérnököt, vagy akár egy streamelésért felelős IT-szakembert, aki ezen túl a bejátszásokat, feliratokat is kezeli.

Az élő közvetítéseknél minden esetben erősen ajánlott gondoskodni tartalék internetkapcsolatról is. A Vig és a Pesti esetében is van némi kockázata a lakossági internetszolgáltatásokkal azonos színvonalú internetnek, ahol nem is a sáv-

▶ szélesség okozhat gondot (ez Full HD jel és sztereó hang streamelésénél 4-5 Mbit/s), hanem inkább a szolgáltatás spontán kiesése. A probléma kezelésére vagy az alkalmazásra külön rendelünk garantált sávszélességet biztosító optikai adatkapcsolatot, vagy beállítunk egy adat SIM-es routert, ami egy esetleges szolgáltatáskiesés esetén pár másodperces átállási idővel folytatja a közvetítést.

Szintén mérlegelést kíván az egyes streamelőszolgáltatók közötti választás. Tisztelet jár mindegyik szolgáltató erőfeszítéseire, hiszen egy új piac alakult ki, és nem sok idő volt a felkészülésre. Jelenleg úgy látjuk, hogy minden szolgáltató valamiben kimagasló a többi közül, de a fejlesztési hiányosságok is ugyanilyen kiugróak a másik irányban. Sajnos még nincs egy markáns átlagos színvonal, aminél majdnem mindegy lenne, hogy melyik szolgáltatót vesszük igénybe. A kiugró előnyök között látjuk a korlátlanul skálázható streamelési kapacitást, a nagyon biztonságos, nem sokszorosítható, egyszeri hozzáférést biztosító „streamjegyeket”, de a hátrányok között látjuk ezeknek az ellentétét, az értékesítési felület korai fejlettségi állapotát vagy a szolgáltatásokért cserébe elkért díjat, ami jelenleg ezen a piacon nagyszámú különbség tud lenni.

Az online színházi előadások fogyasztásában látható a vásárlás érdekes pszichológiája, esze-



Fotó: CUIVÁS ZSUZSANNA



A padlás



Fotó: GELLÉRT-ROBINIK PÉTER

rint a jegyvásárlások jelentős, mintegy 30-40%-a a közvetítést megelőző napon, illetve a közvetítés napján ugrik meg, és meredeken görbülő függvény szerint növekszik a közvetítés időpontjához közelebbe. Ez a kiszolgáló rendszerek olyan terheltségéhez vezethet, ami például az ezredik *A padlás* esetén váratlanul érte a Vígszínház által igénybe vett streamszolgáltatót, így sajnálatosan több százan csak pár nappal később tudták megnézni a közvetítést.

A fejlesztést és a hibák gyors javítását pedig indokolná a most esúcsán lévő piac, hiszen a járvány nem fog örökké tartani, a színházba vágyó közönség a streamelt előadások jegyei mellett már most elkezdte vásárolni a második negyedévre meghirdetett igazi előadásokra szóló jegyeket. Ezt a régi életünket mi is nagyon várjuk vissza, de addig is a „VígStreamHáz” szórakoztatja nézőit.

Illyés Ákos
főmérnök

Kelet-nyugati pályaudvar (Cseh Tamás-est)