RECONSTRUCȚIA TEATRULUI EFORIA DIN BUCUREȘTI

EMIL PRAGER
Inginer

Primind încă din anul 1927 însărcinarea de a executa reconstrucția Teatrului Eforiei din B-dul Elisabeta, București, spre a face din această veche sală, destinată inițial unui basin, o sală de teatru modern cu 1500 locuri, a cărei scenă să poată satisface celor mai variate spectacole, am avut de rezolvat numeroase probleme constructive din cele mai dificile.

Proectele de transformare întocmite de Domnul Architect Radu Culcer, cuprindeau tot ansamblul lucrărilor pentru scenă, sală, intrări și anexe. Din motive de oportunitate însă a trebuit ca acest program să fie fracționat, executându-se în 1928 scena, iar în 1929 sala de spectacol; complectarea definitivă a programului: intrările, scările galeriilor superioare și instalațiile mecanice ale scenei urmând a fi instalate ulterior.

Este desigur în memoria tuturor imaginea vechei săli a Eforiei (Teatrul Carol cel Mare) de forma rectangulară (23×27 m) cu două rânduri laterale de coloane de zidărie, susținând două etaje de coridoare-balcoane precum și acoperișul curb de o construcție greoae. Nu mai puțin se păstrează amintirea unei scene imposibile, având o deschidere de circa 8,50 m și o adâncime de 5 m, precum și lipsa complectă de acustică a sălei; dacă se adaogă acestor efecte și ecoul sgomotelor transmise din coridoarele de circulație ale etajelor, lipsa instalațiunilor de încălzire, ventilație, toilete, etc., se poate afirma că vechea sală de spectacol a Eforiei totaliza un maximum de defecte greu de imaginat.

Transformarea vechei săli într'o sală de spectacol modernă, amenajată cu toate instalațiile trebuitoare, mărirea numărului locurilor aproape cu 100 %, realizarea unei scene comode și în special asigurarea unei vizibilități și audițiuni perfecte din

https://biblioteca-digitala.ro

toate locurile, au fost problemele ce trebuiau a fi rezolvate de planurile lucrărei.

Din punct de vedere technic constructiv dificultăţile erau concretizate în:

a) găsirea soluţiunilor constructive pentru câteva probleme dificile de statică;

b) alegerea materialelor celor mai potrivite fiecărui caz în parte ţinând seama de dimensiunile şi înălţimile libere precum şi de necesitatea asigurării unei acustice perfecte, fără ecouri dăunătoare;

c) organizarea şantierului aşa ca lucrările să poată fi executate între 1 Iulie — 1 Octombrie, când spectacolele puteau fi întrerupte, această organizare fiind îngreuiată de condiţiile dificile de aprovizionare ale şantierului, care nu are un acces direct.

Reconstrucţia scenei

In campania 1928 s'a atacat această lucrare, urmând a se asigura dintru început teatrului o scenă modernă.

Ţinând seama de condiţiunile terenului (terenul este un chişai aluvionar îmbibat cu apă), de dificultăţile de fundaţiune şi înălţimea mare a construcţiei — 25 m — soluţiunea aleasă a fost aceea de a îngloba vechea zidărie a scenei în scheletul celei noi, spre a nu-i mai transmite sarcinile suplimentare.

In acest scop pornind cu 8 pilaştrii de beton armat executaţi pe fundaţiuni izolate (vezi planul), am constituit un schelet legat prin grinzi de centură la înăţimea de 13 m, deasupra zidurilor vechei scene. De aci în sus construcţia continuă sub forma unei osaturi de beton armat cu umplutură de cărămidă, constituind zidurile exterioare ale unui turn gol, acoperit printr'un planşeu cu ferme de beton armat (vezi planşa).

In interiorul acestui turn şi la 20 m deasupra scenei s'a executat planşeul metalic de manevă a decorurilor (Schnürboden). In anexa scenei stau lateral două scări de acces în beton armat, din care una conduce până la cel mai înalt punct, şi un al doilea turn destinat contragreutăţilor decorurilor, având aceaşi construcţie ca şi scena (acest din urmă executat în 1929).

https://biblioteca-digitala.ro



VEDEREA SCENEI

https://biblioteca-digitala.ro

https://biblioteca-digitala.ro

De notat, în legătură cu proectul acestei lucrări este grinda ce susţine zidăria scenei, acoperişul, planşeul de manevră, cortine de fer, etc. deasupra golului din sală. Această grindă de o deschidere de 13,80 m are a suporta în total circa 160 tone şi este construită în beton armat conform planului anexat.

Construcţia întreagă a scenei, deşi fundată pe un teren slab şi îmbibat cu apă (tălpile au fost calculate la 1 kg/cm^2) a reuşit perfect fără a da loc la tasări inegale, fisuri etc., deşi executarea fundaţiilor a trebuit făcută în mare parte la 4 m adâncime, în subopera zidăriilor existente.

Transformarea sălei de spectacol în campania 1929

Pentru mărirea numărului de locuri proectul prevedea construirea a două rânduri de loji, eşite în semicerc deasupra golului interior al sălei, rândul superior fiind prelungit cu un vast balcon, ce trebuia să treacă în pantă deasupra hollului de intrare, depărtându-se de scenă până la circa 35 m. Forma deschisă, dată acestui vast balcon (cuprinde circa 600 locuri) având o lăţime de circa 18 m, lipsa punctelor de reazem dedesubt din cauza dimensiunilor golului acoperit, au pus o serie de probleme statice şi de rezistenţă din cele mai dificile.

In special construcţia balconului I, a cărui «port à faux» este în unele puncte de 8 m şi lipsa înălţimei de construcţie disponibile, era o problemă pentru soluţionarea căreia a fost nevoe de artificii.

După cum se poate vedea din secţiunea în lung, scheletul de susţinere al balconului din fund este realizat la balconul II, prin construcţia unor puternice console în beton armat prelungite în cadre desupra hollului de intrare. Aceste cadre susţin prin intermediul unor tiranţi metalici (fer rotund 25 mm diam.) construcţia balconului I, precum şi planşeul foyerului galeriei. Echilibrul astfel realizat este asigurat la balconul I, de un număr de 8 tiranţi mascaţi de pereţii despărţitori ai lojilor *).

*) Această soluţiune a fost utilizată sub o formă asemănătoare la teatrul Thalia din Hamburg (vezi Hbd für Eisenbetonbau, Vol. XIII, ed. 3 pg. 329).

https://biblioteca-digitala.ro

Este evident că pentru a reuşi lucrarea, a fost nevoe a se executa complect cadrele superioare de susţinere înainte de a se decofra planşeele balcoanelor şi foyerurilor inferioare ale căror sarcini erau suspendate. Din această cauză construcţia a fost condusă cu maximul de iuţeală, întrebuinţând cimenturi speciale *), şi cu o deosebită atenţiune în execuţie.

Eşitura laterală a balcoanelor dincolo de linia stâlpilor (port à faux circa 2,80 m) a dat deasemeni loc la dificultăţi, deoarece pentru motive de economie s'a menţinut planşeul coridoarelor laterale; a fost nevoe astfel de a se ancora construcţia de beton armat a balcoanelor de vechea construcţie a grinzilor de fer cu bolţişoare de cărămidă.

O problemă interesantă a fost pusă de construcţia acoperişului peste galeria realizată, urmând a se menţine pe porţiunea vechei săli arcele de lemn vechi. Soluţiunea a fost găsită în construcţia unei ferme — grinzi cu zăbrele — metalice, transversale de 18 m deschidere, ce susţine fermele de lemn ale acoperişului (vezi secţia longitudinală).

Tavanele în cupolă, ale sălei şi galeriei, au fost realizate în schelet de fer suspendat de cadre de lemn şi îmbrăcat cu plăci de material special izolant, peste care s'a executat un rabitz cu tencuială de ipsos. Pentru a realiza o acustică perfectă s'a folosit deasemeni, conform studiilor cunoscute ale architectului Ch. Lyon, îmbrăcarea suprafeţelor tavanelor şi zidurilor fie cu plăci ce absorb sunetul **), fie cu pânză, fie făcându-se tencuială stropită, care împiedică reflectarea undelor sonore (tavanul galeriei). In fine în acelaş scop s'a prelungit scena spre sală cu paravane laterale de zidărie, ce ocupă o zonă din sală. In spatele acestor paravane s'au adăpostit aparatele de proecţiune.

O menţiune specială merită construcţia spaţiului rezervat orchestrei a cărui pereţi sunt căptuşiţi cu lambriu de lemn, pardoseala fiind construită dublă, ca o cutie de resonanţă.

---

*) Ciment cu priza rapidă Dâmboviţa.

**) S'au utilizat plăci de «Celotex», fibră de trestie de zahăr comprimată de 12 mm. grosime.

https://biblioteca-digitala.ro



BALCONUL I SI II

https://biblioteca-digitala.ro

https://biblioteca-digitala.ro

Diverse instalaţii *)

Instalaţiunea de încălzit e bazată pe două sisteme: aer cald în sală şi încălzire cu radiatoare cu apă caldă pe scenă, anexe, cabine, etc.

Ventilaţiunea sălei, coridoarelor, cabinelor etc., este asigurată pe cale mecanică de ventilatoare puternice acţionate electric, ce absorb aerul prin canale de zidărie special construite şi-l înlocuesc cu aer proaspăt.

Instalaţia de lumină **) cuprinde aparate de proecţiune cu o scară foarte mare de variaţiuni şi un pod de proecţiuni mobil pe scenă în spatele cortinei. Acest pod constituind un portal mobil poate reduce sau mări golul scenei fără dificultăţi.

Din punct de vedere decorativ, stilul este sobru, dar de un efect plăcut, cum rezultă din figurile anexate.

Concluziuni

Lucrările realizate***) în trei luni din campania 1929 complectează a 2-a etapă de transformări. Sala în funcţiune dela 1 Octombrie 1929 a satisfăcut condiţiunilor de spaţiu şi celor de acustică puse de program, urmând în a treia etapă să se complecteze lărgirea accesului publicului în sală şi la balcoane prin transformarea anexelor sălii.

---

*) Instalaţiile de ventilaţie şi încălzit au fost făcute de firma Ing. Davidoglu.

**) Instalaţiile de lumină sunt furnizate de A. E. G.

***) Conducerea lucrărilor a fost încredinţată D-lui Arch. Radu Culcer din partea Soc. «Scena» şi D-lui Arch. N. Ioanid din partea Eforiei Spitalelor.

https://biblioteca-digitala.ro