

ERA21 #134

O architektuře víc! *More on Architecture!*

Architektura a divokost *Architecture and Wildness*

02/2023

32
ROČNÍK



150 Kč — 6,00 €

České modulární letiště v Senegal

Vizovická společnost KOMA MODULAR realizovala v senegalském městě Saint-Louis modulární letištní halu a obslužný hangár podle návrhu architektů Ondřeje Sikory a Tomáše Boreckého ze studia Borci.

Návrh letiště byl pro autory i konzultantskou a dodavatelskou firmu KOMA výzvou. Letištní budovy se obvykle vyznačují velkými otevřenými prostory s vysokými stropy a bez sloupů typických pro modulární výstavbu. Proto bylo potřeba k projektu přistoupit jinak.

Výsledné řešení využívá moduly uspořádané v řadách za sebou, takže tvoří jakési nosné sloupy, a na tuto základní nosnou kostru je umístěna dílcová střešní konstrukce. Vznikly tak otevřené vzdušné prostory hal s vysokou světlou výškou.

Funkčnost a bezpečnost celého systému se ověřovaly na prototypu vyrobeném a smontovaném ve výrobní centrále ve Vizovicích. Po úspěšném prototypování bylo možné zahájit sériovou výrobu všech 142 kusů modulů, ze kterých se skládá letiště v Saint-Louis.

Hlavní budovu letištního komplexu tvoří terminál pro cestující, dimenzovaný na mezinárodní komerční letecký provoz. Letiště má rozsah odbavení navržen v denní špičce na kapacitu dvou letadel Boeing 737-300 s počtem 154 pasažérů na odletu a 154 pasažérů na přiletu. Při ročním nepřetržitém provozu by mělo být letiště schopno odbavit až dva miliony cestujících. Druhou budovou je pak hangár s technickým zázemím.

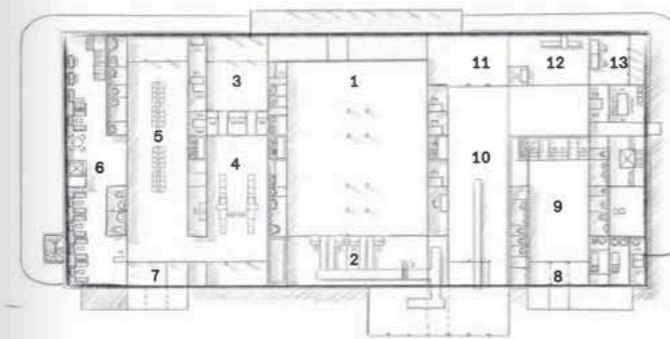
Konstrukce a technologie

Ocelová rámová konstrukce jednotlivých modulů je vyrobena z ohýbaných pozinkovaných profilů. Rozměry nosných rámu jsou: 6 050 nebo 3 025 (d) × 2 430 (š) × 3 000 (v) mm. Nosná konstrukce prosklených fasád a hlavní haly terminálu je také z oceli, střešní plášť je tvořen sendvičovými tepelně- a hydroizolačními panely. Střešní hydroizolační TPO fólie byla aplikována na panely již ve výrobě, celoplošné lepení by kvůli prašnosti a silnému větru na místě nebylo možné. Na stavbě se pak prováděly pouze spoje jednotlivých sekcí.

Budova je navržena tak, aby odolala větru o maximální intenzitě 41 m/s. Stavba je sekundárně opláštěna sendvičovými tepelněizolačními panely. Okenní otvory jsou vyplněny hliníkovými profily s trojsklem s vysokým solárním filtrem, aby se minimalizoval vstup tepla do objektu a zlepšil tepelný komfort uvnitř budovy. Venkovní ventilační a klimatizační jednotky jsou osazeny v modulech na střeše budov. Montáž jednotek proběhla ještě ve výrobním závodě, na místě se pak celé moduly zvedly na střešku a provedlo se pouze připojení jednotek.

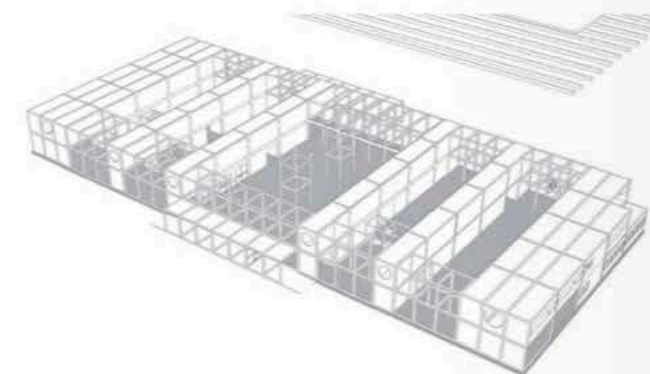
Ocel v halách je požárně ochráněna na 30 minut. Odhalené profily ocelové konstrukce a střechy jsou staticky navrženy na tuto požární odolnost. Rámy modulů jsou chráněny SDK obkladem. Obklad se využil i pro vedení kabelů po konstrukci. Kvůli nedostatečnému zdroji vody na místě nebylo možné využít klasické zhasací sprinklery, proto bylo instalováno mlhové samočinné hasicí zařízení, které využívá mnohem menší množství vody.

www.koma-modular.cz

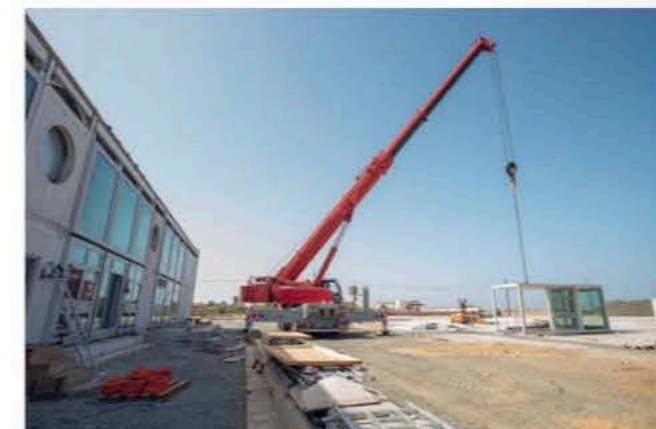


- 1 odbavovací přepážky (check-in) a čekárna
- 2 kontrola bezpečnosti zavazadel, odbavení zavazadel s nadváhou
- 3 pasová kontrola při odletu a čekárna
- 4 bezpečnostní kontrola skenováním příručních zavazadel cestujících při odletu, čekací prostor
- 5 čekárna na odletovou bránu
- 6 VIP salónek pro cestující při odletu
- 7 brána pro kontrolu cestujících před nastupováním na palubu letadla
- 8 brány pro cestující po přiletu
- 9 pasová kontrola při přiletu a čekárna
- 10 prostor určený pro vyzvedávání zavazadel s automatickým pásem
- 11 hala určená pro veřejnost a cestující po přiletu
- 12 celní kontrola pro cestující po přiletu
- 13 vybavení pro kontrolu cestujících po přiletu

místo stavby: **St. Louis, SN**; účel stavby: **novostavba letištní haly a hangáru**; autor: **Ondřej Sikora, Tomáš Borecký / Borci (Praha)**; investor: **Stát Senegal**; generální dodavatel: **TRANSCON ELEKTRONIC SYSTEMS**; dodavatel modulárních budov: **KOMA MODULAR**; projekt: **2021**; realizace: **2022**; zastavěná plocha: **terminál 2 100 m², hangár 576 m²**; užitná plocha: **terminál 2 420 m², hangár 620 m²**; obestavěný prostor: **terminál 14 700 m³, hangár 4 032 m³**; foto: **Studio Rokhaya**



Modulární konstrukce také dokáže vytvořit dostatečně vzdušné letištní haly.



Návrh i technologické řešení stavby musely být přizpůsobeny místním podmínkám v průběhu stavby i klimatu a charakteru podloží.



Studie pro letiště v Senegal pochází od pražské kanceláře Borci.



Nové letiště v senegalském Saint Louis od firmy KOMA MODULAR.