



EXCON a.s.
Sokolovská 187/203
190 00 Praha 9, Česká republika
Tel: +420 244 015 111
Fax: +420 244 015 340
e-mail: excon@excon.cz
www.excon.cz

Rok realizace: 2007

Lokalita: Letiště Ostrava - Mošnov

Popis: Konceptční návrh ocelových konstrukcí, všechny stupně projektové dokumentace, autorský dozor, výrobní výkresy, teoretické podklady pro montáž, aktivace konstrukce a předpínání táhel, projekt opláštění.

Poprvé v ČR byla ocelová konstrukce navržena pro technologický postup spočívající ve zvedání na zemi předmontované střešní konstrukce opatřené střešním pláštěm a střešní technologií do finální pozice na sloupech v 21 metrech.

Mošnovský hangár se skládá ze dvou objektů. Hlavní hangárové haly o rozměrech 143,5x80m a z přilehlé servisní pětipatrové budovy, která zároveň tvoří zadní stěnu hangárové haly. Konstrukci střechy hlavní hangárové haly tvoří sedm příhradových obloukových vazníků o rozpětí 143,5m s konstrukční výškou 12m uprostřed rozpětí a s osovou vzdáleností 12m. Dolní pas vazníků je tvořen dvojicí táhel Macalloy o průměru 105mm z oceli S520. Vazníky jsou kloubově uloženy na čtrnácti vetknutých příhradových obdélníkových sloupech. S ohledem na použitý bezvaznicový systém je horní ztužení v rovině obloukového horního pasu z tyčových trubkových prvků a ztužení v rovině spodních pasů vazníků tvoří křížová ztužidla z táhel M48 z oceli S460. Stabilita konstrukce je zajištěna ve směru délky vazníku ohybovou tuhostí vetknutých sloupů a v druhém směru dvěma křížovými ztužidly v každé stěně tvořenými předpjatými táhly M76 z oceli S460.

Realization: 2007

Place: Airport Ostrava - Mošnov

Description: Conceptual design of steel structures, basic design, detail design, author's supervision, workshop drawings, theoretical basis for erection, delivery and pre-stressing of the tendons, activation of the structure.

First time in Czech Republic the steel structure was designed to be pre-assembled on the ground, furnished with the cladding and technological equipment and subsequently heavy lifted by the hydraulic devices to its final position on columns, 21m above the ground level.

The new hangar in the Mošnov airport, situated near the Ostrava town, consists of the main hangar building of the rectangular ground plan 143,5x80m and adjacent 5-storey service building.

The roof of the main hangar structure consists of 7 bowstring lattice trusses, with the rise of arch 12m, pinned on the top of 21,5m high cantilevered columns. The twins of the tendons, solid bars with rolled threads of diameter 105mm and steel S520, are used as bottom chords of the lattice trusses. The tubular bracing members connect the upper chords of the lattice trusses each to other. The tendons of thread M48 and steel S 460 create diagonals of the horizontal X-shaped bracing, situated in the level of the bottom chords of trusses. Columns are designed as lattice cantilevers of rectangular shape 2x2.5m with box-shaped legs and tubular bracing. There are no purlins in the structure.



