

Montážní hala ve VW Slovakia

Jednou z významných staveb, na kterých se naše firma v roce 2000 projekčně podílela, byla montážní hala pro zajištění výroby vozů nové modelové řady „Colorado“ ve VW Slovakia v Devínské Nové Vsi ve Slovenské republice. Navrhovaná hala je součástí výrobního areálu VW Slovakia, který je v posledních dvou letech intenzivně rozšiřován.

Na budování areálu se podílejí kromě slovenských a německých firem také firmy české. Samotný koncept montážní haly vznikala na základě projektu technologických zařízení, který zpracovávají a průběžně aktualizují pracovníci VW Slovakia, dále na základě celkové koncepce výrobního areálu. Součástí podkladové dokumentace výběrového řízení byla základní architektonická dokumentace a poměrně podrobný technický popis požadovaných parametrů jednotlivých konstrukcí.

Výsledkem byl návrh jednopodlažní haly s ocelovou nosnou konstrukcí (cca 7900 tun) se sloupy v modulu 18,0 x 18,0 m, v prostoru vnitřní vlečkové koleje 18,0 x 24,0 m, se světlou výškou pod vazník 8,2 m, s mezipatrem na úrovni +8,2 m v části „penthouse“ se zvýšenou střechou. Ve dvou polích byla požadována jeřábová dráha (nosnost jeřábu 32 tun). V několika obvodových polích je navrženo vestavěné patro pro kancelářský provoz, odpočinek a hygienické zázemí, které je zavěšeno na střešní konstrukci.

Tyto podmínky vedly jednoznačně na soustavu všesměrně vetknutých sloupů a příhradových vazníků a průvlaků. Prvky nosné konstrukce byly voleny tak, aby splňovaly požadavek na požární odolnost 15 minut bez použití protipožárního nátěru, nebo nástřiku. Pro nosnou střešní konstrukci byl navržen bezvaznicový systém se vzdáleností vazníků 6,0 m.

Vzhledem k tomu, že projekt výrobního procesu se dotvářel až v průběhu výstavby a lze očekávat, že se tento proces bude často měnit, byla jedním z požadavků investora meziplošina na úrovni +5,4 m, sestávající z nosníků v modulu 6,0 x 3,0 m a zavěšená v modulu 6,0 x 9,0 m na střešní konstrukci. Tato meziplošina byla v rámci výstavby realizována asi na 18% plochy a celá nosná konstrukce je staticky i konstrukčně připravena tak, že je možno kdykoliv doplnit libovolný počet polí meziplošiny podle požadavků výrobního procesu.

Obvodový plášť haly byl navržen z kovových tenkostěnných kazet a pohledových trapézových plechů, nosná konstrukce střechy jako bezvaznicová s nosným trapéz. plechem, tepelnou minerální izolací a mechanicky kotvenou hydroizolací na bázi EPDM.

Úkolem generálního projektanta pak bylo ve velmi krátkém termínu vypracovat dokumentaci pro stavební povolení, dokumentaci pro provádění stavby a výrobní dokumentaci pro dodávku a montáž ocelové konstrukce a obvodového pláště. Vyjádřeno v konkrétních termínech - výběr dodavatele byl ukončen v posledním červnovém týdnu r. 2000, zemní práce byly zahájeny 4. 7. 2000. Výpis materiálů pro hlavní nosné prvky ocelové konstrukce byl výrobcům předán 10. 7. 2000. První výrobní výkres pro výrobu příhradových vazníků byl předán 10. 7. 2000. Montáž ocelové konstrukce začala 15. 7. 2000, požadavek na dokončení nosné konstrukce a opláštění byl do 30. 10. 2000. Výroba byla zajištěna v několika mostárnách v České republice a na Slovensku. Vzhledem k hmotnosti konstrukce a rychlosti výroby musely být dimenze některých profilů v průběhu výroby měněny podle dostupnosti na evropském trhu. Montáž zajišťovaly současně tři renomované montážní firmy. Z důvodu urychlení vlastní montáže byly jednotlivé sloupy (max. délka 17,0 m), vazníky a průvlakky (max. rozměr 24,0 x 3,1 m) dopravovány vcelku jako nadměrný náklad na speciálních přívěsech.

Za podrobnější zmínku stojí postup zpracování dokumentace v úvodních fázích projektu, který lze popsat ve stručnosti takto:

v prvním týdnu

- byly zpracovány výkresy pohledů a půdorys obvodu haly
- byly navrženy detaily opláštění
- současně byly navrženy základové patky a základové prahy
- byl proveden výpočet a návrh základních prvků ocelové konstrukce
- současně s projektem bylo zahájeno zpracování výrobní dokumentace ocelové konstrukce a opláštění

ve druhém týdnu

- byly zpracovány výpisy prvků pro opláštění
- byly předány do výroby první prvky ocelové konstrukce

ve třetím týdnu již projekt současně s výrobní dokumentací probíhal v „normálních“ kolejích.

Takový rozsah prací bylo možné provést pouze v úzké spolupráci s generálním dodavatelem a jednotlivými subdodavateli, a to při neustálé vzájemné kontrole a ověřování pro-



jektovaných konstrukcí, a v týmu spolupracovníků, který byl postaven na principu osobní odpovědnosti každého z jeho členů, na neformálních vztazích a na ochotě měnit a přizpůsobovat zdánlivě hotové řešení novým okolnostem.

Hlavním dodavatelem montážní haly se stal IPS, závod 07 Třinec, o.z., Bratislava.

Generálním projektantem pražská firma EXCON, a.s., jako subdodavatel firmy IPS.

■ Ing. Karel Hubáček, EXCON, a.s.
ing. arch. Martin Hradečný, EXCON, a.s.