

Propojení moderního stylu a funkčnosti ve výrobních halách

Z hlediska nároků a požadavků firem je kladen stále větší tlak na rychlost a ekonomičnost výstavby. Velmi dobrým řešením je montovaná hala s rámovou ocelovou konstrukcí opláštěná sendvičovými panely. Tato kombinace zaručuje bezkonkurenční rychlost výstavby, nižší investiční i provozní náklady díky snadné údržbě a odolnosti materiálu a zajímavý a moderní vzhled stavby.

Dobrým příkladem je například nová výrobní a administrativní hala pro společnost Hutira, která „vyrostla“ u dálnice D1 (185 km) směr Praha v Popůvkách u Brna. Stavba byla vyprojektovaná tak, aby byla moderní, zajímavá, kanceláře útulné a výrobní části prostorné, dobře izolované a prosvětlené. Výsledkem je ocelová hala v kombinaci se zděnou přístavbou.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ HALY

Koncepčně je hala rozdělena na dvě části – výrobní a skladovací část z ocelové konstrukce MONT-KOVO a zděnou administrativní část. Výrobní hala rozměru 20 × 36 × 6,7 m je doplněna o jeřábovou dráhu s mostovým jednonosíkovým jeřábem ABUS s nosností 2 t. Primární konstrukce haly je členěna na šest modulů po šesti metrech, což je z hlediska statiky stavby nejekonomičtější řešení. Jeden modul je navíc členěn na dvě patra. Patro je konstrukčně řešeno systémem vaznic METSEC tzv. M-vaznicemi, na které se položí trapézový plech, na takto připravené skryté bednění se vylije 8 cm betonu a položí kari síť.

Primární konstrukce je tvořená válcovanými HEA a IPE profily, které jsou pro dané parametry montované haly a sněhové zatížení v oblasti optimální. Ocelové sloupy jsou kotveny vetknuté do připravených betonových patek tzv. kalichů, pomocné sloupy se pak kotví na závitové tyče chemickou maltou. U tohoto typu staveb není zapotřebí základová deska, pro tyto konstrukce haly stačí pouze základové patky, které se propojují základovými pásy. Vnitřní prostor se zpravidla vysypává makadamem, který se zhutní. Finální drátko-betonová podlaha se pak vytvoří přímo na tento zhutnělý podklad doplněný o hydroizolaci.

Ocelová konstrukce může být v úpravě pozink nebo častější úpravě lakované jako u haly Hutira. Konstrukce je z výroby dvakrát lakovaná základovým a vrchním nátěrem do tl. 100 μm a finálně se ještě přetírá po montáži, aby se předešlo jakémukoli poškození.

OPLÁŠTĚNÍ MONTOVANÉ HALY

Na připravenou ocelovou konstrukci se namontovaly sendvičové panely KS1000 RW 100 s požární odolností 15 DP1 a stěnové panely KS 1000 AWP 100 s odolností EW/EI 30/15 DP3 v profilu mikro.



Montovaná hala Hutira Popůvky



Ocelová konstrukce haly Hutira

Dostatečná tloušťka panelů zajistí potřebnou izolaci a úsporu nákladů v zimě i v létě (součinitel prostupu tepla $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$). Hala je barevně laděna do oblíbené tmavě stříbrné barvy RAL 9007 v kombinaci s černými okny, dveřmi a vraty RAL 7016 hala vypadá efektně. Pro zajímavější vzhled haly je hala řešena se střešní atikou, která překrývá sedlovou konstrukci střechy. Součástí střechy je i obloukový hliníkový světlík 3 × 24 m doplněný o dvě otvírky.

Hala je navíc doplněna o stěnový 30centimetrový sokl, který se zatepluje polystyrenem tl. 8 cm. Sokl má především ochranou funkci, panel chrání před vlhkostí a manuálním poškozením. Jistě má i své estetické opodstatnění. U haly je k dispozici i malý 13metrový zateplený přístavek při jedné délce haly a v zadní štítové části je nezateplené zastřešení 5 × 20 m.

Celkově hala působí velmi moderním a vzdušným dojmem. Zaujme svou jednoduchostí a nadčasovostí. Je velmi prostorná, funkční a variabilní. V budoucnu je možné halu kdykoli rozšířit či prodloužit. Ocelové konstrukce mají právem své silné zastoupení na trhu průmyslových staveb, hala je možné prakticky okamžitě využívat a takto vložené investice mají rychlou návratnost. Samotná ocelová výrobní hala byla smontovaná za pouhých osm týdnů od zahájení montáže konstrukce. Dobu výstavby celého díla prodloužila velmi náročná zděná administrativa a také velmi sofistikované vnitřní vybavení objektu moderními prvky. Hala byla slavnostně otevřena 2. října 2012.

Ing. Blanka Dostálová,

blanka.dostalova@montkovo.cz,

MONT-KOVO spol. s r. o.

Interconnection of Modern Style and Functionality in Production Halls

From the point of view of demands and requirements of companies still greater pressure is placed on speed and economy of construction. A prefabricated hall with a frame steel structure covered by sandwich panels represents a very good solution. This combination secures unrivalled speed of construction, lower investment and operating expenses thank to easy maintenance and material resistance, and interesting and modern design of construction.