



## - STÁLE AKTUÁLNÍ SYSTÉMOVÉ BEDNĚNÍ



Již od sedmdesátých let minulého století – počátku své činnosti se německá firma Meva Schalungs Systeme GmbH snaží přicházet stále s novými, inovovanými bednicími systémy, s technickým řešením, které vždy spolehlivě splní všechny požadavky investorů i projektantů a svými parametry je naopak v oboru o krok vpřed. Proto jsou jednotlivé systémy stěnového i stropního bednění Meva také využívány u nejvýznamnějších, technicky náročných staveb současnosti.

Je tomu tak i u stavby nejvyšší budovy světa BURJ DUBAI TOWER. Konsorcium firem Samsung, Besix a Arabtec, které budovu ve Spojených arabských emirátech staví, dostalo doporučení od projektového managementu Turner Corporation, aby použilo na bednění monolitických stropů budovy systém MevaDec. Tento systém zahrnuje tři metody, základní je FTE – metoda padacích hlavic, kde nosný systém tvoří hlavní nosníky uložené na padacích hlavicích namontovaných na stojky. Do nosníků jsou ukládány systémové bednicí dílce, které je možné posunout nezávisle na umístění hlavic. V případě potřeby je možné změnit směr nosníků kolmo k původnímu. Další metodou

je HN- metoda hlavních a vedlejších nosníků, kdy na rošt takto z nich vzniklý se ukládá volný bednicí plášť (překližka). Třetí metodou je pak metoda dílcová, kde jsou jednotlivé systémové dílce uloženy přímo na stojkovou hlavici. V tomto případě byla vybrána metoda FTE, která podle potřeby umožňuje betonáž desky tlusté 340mm při použití hlavních nosníků délky 2100mm. Jsou-li použity nosníky délky 1600mm, je možno betonovat desku o tloušťce až 440mm. Je tím také naprosto přesně určen počet stojek, který vychází 0,27 a 0,35 stojky na m<sup>2</sup> v závislosti na délce nosníků. Padací hlavice pak dovolují pokles celého bednicího pláště o 190 mm a je tak umožněno snadné vyjmutí bednicích dílců a jejich osazení na dalším záběru betonáže. Tím, že stropní deska zůstává podpora padacími hlavicemi navrženými s takovým půdorysným tvarem, aby bylo sníženo riziko vrubového namáhání, je možné odbedňovat již tři dny po betonáži, a tím podstatně urychlit a z hospodárnit výstavbu. Jako zajímavost z provádění betonářských prací je to, že zatím co u nás se v zimním období betonová směs zahřívá, zde se vzhledem k vysokým teplotám musela chladit. Bednicí dílce



3a



3b



mají hliníkový rám z uzavřených profilů, do kterého jsou vloženy umělohmotné desky alkus tloušťky 10 mm. Byl tak zajištěn i požadavek na perfektní pohledovou plochu stropů.

Při stavbě nejvyšší budovy v Evropě – MIRAX TOWER „Federace“ v Moskvě bylo naopak využito kvalit rámového stěnového bednění Mammut, kterým bylo bedněno vnitřní železobetonové šestiúhelníkové jádro. Únosnost tohoto bednění je  $97 \text{ kNm}^2$  a je tak možné betonovat do výšky 4 m libovolnou rychlostí betonáže. Systém má velmi vhodně vyřešen modulový systém dílců (výška 1 250, 2 500 a 3 000 mm) s vnitřními a vnějšími rohy a může být použit v kombinaci se šplhacími lávkami KLK. Povrchová úprava dílců, odolná proti vrypům a škrábancům, vychází ze zkušeností automobilového průmyslu. Nyní MEVA tento systém ještě více inovovala vytvořením systému Mammut 350, kde dílce jsou výšky až 3 500 mm a únosnost se zvýšila až na  $100 \text{ kNm}^2$  při dodržení rovinnosti dle normy DIN. Bednicí plášť je rovněž z umělohmotných sprážených desek alkus. Budova je tvořena dvěma věžemi. Tu prvou stavěla turecká firma Ant-yapi a má šedesát podlaží, druhá věž s osmdesáti pěti podlažími se ještě staví. Nižší je ve stadiu dokončování technologického dovybavení horních pater (bazény.).

V České republice je bednění Meva známé od počátku devadesátých let a bylo použito stavebními firmami při výstavbě elektrárny Temelín, bytových objektů v Butovicích, na Černém mostě a Vysocanech v Praze, na rekonstrukci hradecké Filharmonie, pivovaru Budvar v Českých Budějovicích, ale i na stavbě obchodních center Smíchov a Nový Chodov, Pavilónu indonéské džungle v pražské ZOO, stanice metra Ládví a na stavbě Sazka arény (dnes O<sup>2</sup> Aréna). Zde se uplatnil nejen stěnový systém Mammut, ale především podpěrné lešení MEP, které umožnilo betonáž průvlaků i stropních desek ve velkých výškách. Bednicí systémy jsou řešeny tak, že je jimi možné provádět i pohledové betony s vysokými nároky na kvalitu povrchu betonu a firma má zpracovány i technologické postupy, které je plně mohou využít. Jednou z takových staveb je např. nová budova ČSOB v Praze-Radlicích.

Meva svými inovacemi (např. pro trh v USA vyrábí Mammut Imperial s rozměry v palcích) sleduje nejen zvýšení bezpečnosti na stavbách, ale i větší hospodárnost a trvanlivost, která byla vysoká již u původních systémů (např. StarTec v našich podmínkách dosáhl 860 obrátek). K tomu firma zabezpečuje i potřebný servis včetně renovací ze svých evropských skladů. Rozsah a význam našich staveb vedl firmu MEVA k tomu, že letos založila v ČR přímo svojí dceřinou společností MEVA Bednicí Systémy, s. r. o., která poskytuje dodavatelům i investorům kvalitní technické zázemí pro zpracování jejich projektů.

Ing. Petr Lebeda, aut. ing.  
MEVA Bednicí Systémy, s. r. o.  
Dopraváků 723, 184 00 Praha 8 – Dolní Chabry  
tel.: 283 085 333, fax: 283 085 383  
e-mail: info@meva-bs.cz, www.meva-bs.cz

Obr. 1 Obchodní centrum Chodov – centrální hala – věže MEP, MevaFlex

Obr. 2 Stanice metra Ládví - Praha

Obr. 3 O<sup>2</sup> Aréna – a) pohled na tribuny – věže MEP, MevaFlex, Mammut, b) vstupní hala – věže MEP, MevaFlex, Mammut

Obr. 4 Burj Dubai – a) celkový pohled, b, d) horní pohled na boční křídlo, c) spodní pohled na boční křídlo – MevaDec

Obr. 5 MIRAX TOWER „Federace“ Moskva – celkový pohled

