

BUDOVA VARSO TOWER

VARSO PLACE



Marcin Chruslinski, Peter Rozložník

Vo Varšave prebieha výstavba najvyššej výškovej budovy v strednej Európe s názvom Varso Tower. V článku je priblížená objektová skladba a etapy projektu Varso Place, sú popísané podzemné a nadzemné časti nosnej konštrukcie veže, zakladanie, zabezpečenie a tesnenie stavebnej jamy, realizácia a postup výstavby, predpoklady návrhu a dimenzovania železobetónových konštrukcií, dodatočne predpäté stropné dosky a oceľové konštrukcie stožiaru z hľadiska prenosu zvislých a horizontálnych síl, požiarnej odolnosti a postupu výstavby. ■

The construction of Varso Tower, tallest building in Central Europe, is currently under way in Warsaw. Following pages describe its structural frame as well as the stages of the Varso Place project, the underground and above-ground levels, deep foundations, sheeting and watertight performance of the construction pit, realization and sequence of its construction, assumptions for the design and dimensioning of the reinforced concrete structures, post-tensioned ceiling slabs and the steelwork structure of the mast with regard to the transmission of the vertical and horizontal loading, fire resistance and construction methodology.

Budova Varso Tower tvorí najvyššiu etapu z celkovo troch budov projektu Varso Place (ďalšími dvoma sú Varso 1 a Varso 2) na Chmielnej ulici v obchodnom a kultúrnom centre

Varšavy, len pár krokov od Paláca vedy a kultúry na rozhraní mestských častí Śródomieście, Wola a Ochota (obr. 2). Výška samotnej budovy bude dosahovať 230 m nad terénom, zvyšok bude tvoriť oceľový stožiar s výškou 80 m a po svojom dokončení bude s celkovou výškou 310 m najvyššou budovou v strednej Európe. Celkovo bude mať budova 53 nadzemných a štyri suterénne podlažia priamo napojené na podzemné nástupište hlavného vlakového terminálu Warszawa Centralna, s ktorým taktiež zdieľa spoločnú podzemnú stenu. Veža bude slúžiť prevažne ako kancelárska budova so službami a dvoma vyhlídkovými terasami, stožiar bude plniť telekomunikačnú funkciu.

VÝVOJ PROJEKTU

Dokonalé zladenie architektonických a inžinierskych priorít bolo pri tomto projekte vzhľadom na malé rozmery pozemku a limity vyplývajúce z okolitej zástavby a dopravnej infraštruktúry bezpochyby základným predpokladom k jeho úspešnému a funkčnému dizajnu. Návrh mestských dominánt, zvlášť ak ide o najvyššiu budovu v regióne, si vyžaduje veľmi citlivý prístup nielen z pohľadu samotnej konštrukcie, ale aj jej komplexného urbanistického začlenenia do panorámy mesta.

V tomto smere preto znie až neuveriteľne fakt, že konečná výška objektu nebola, ako to väčšinou býva, výsledkom tlaku investora, ale samotnou požiadavkou zástupcov mesta Varšava, ktorých predstavy o výškovom členení tohto mestského územia dokonca prevyšovali pôvodné ambície. Nie je preto náhoda, že počet budov nad 150 m je dnes vo Varšave už dvojiciferný.

Koncept hmoty

Základná úvaha o tvare a proporcií budovy, tzv. „hmotovka“ (po anglicky massing), vychádzala z okrajových podmienok daných malým rozmerom pozemku a tiež požiadavkou na čo najefektívnejší pôdorys ako z pohľadu funkčnosti a využitia, tak aj náročnosti na realizáciu. Z týchto dôvodov architekt pristúpil k ostrým tvarom s vertikálnou pravidelnosťou, kde možnosti vnútorného priestoru budovy v úrovni parteru tvoria jednu z najhlavnejších priorít.

Koncept podlaží

Priestorové usporiadanie typického podlažia vzišlo z predpokladu efektívneho využitia otvoreného vnútorného priestoru bez prekážok v podobe zvislých nosných prvkov. Ten na jednej strane disponuje limitovanou hĺbkou, avšak zároveň umožňuje maximálne využitie s prístupom k výhľadu po celom jej obvode a je