

Ostravská Černá kostka roste do výšky.

Unikátní konstrukce nové krajské knihovny připomíná devět mostů nad sebou

Datum 14.10.2026
Subjekt Metrostav
Region Tschechische Republik - Mährisch-Schlesische Region
Kategorie Bauwesen, Technologie, Kultur

Když stavíte betonový most, musíte jeho vodorovnou konstrukci předepnout, aby lépe odolávala tahovým napětím a nepraskala. Když ale stavíte budovu o půdorysu 36 krát 36 metrů bez jediného sloupu, musíte předepnout úplně všechno - vodorovné i svislé konstrukce. Svě o tom vědí stavbaři Metrostavu CZ, kteří na stavbě Černé kostky v Ostravě právě betonují druhé nadzemní podlaží z devíti.

V dokončených nižších podlažích už odstranili dočasné stojky, takže návštěvník v nich má skutečně pocit, jako by procházel pod mostem, a to jednak kvůli nezvykle otevřenému prostoru bez jediného sloupu a jednak kvůli vizuální podobě předpjatých betonů. V konečné fázi bude budova připomínat devět mostních konstrukcí nad sebou. Černá kostka poskytne nové zázemí Moravskoslezské vědecké knihovně a její služby dále rozvine o nabídku nových technologií, studijních prostor i vzdělávacího a komunitního programu.

„Vznikne moderní knihovna – centrum digitalizace, vědy a inovací, kde lidé najdou kromě knih a odborných pramenů i špičkové technologie, zázemí pro vlastní tvorbu i prostor pro přednášky, workshopy a další setkávání,“ říká ředitel krajské příspěvkové organizace **Černá kostka Andrej Harmečko**.

Architektonicky ojedinělá stavba vyniká především svým konstrukčním řešením. Nadzemní část budovy se neopírá o klasický rastr sloupů, ale o tři mohutná železobetonová jádra, která jsou navíc umístěna mimo střed půdorysu. Z nich jsou pomocí předpjatých konstrukcí vynášena jednotlivá podlaží. Díky tomuto řešení mohou v jednotlivých patrech vzniknout velkorysé otevřené prostory téměř bez svislých nosných prvků. Naprostá většina konstrukcí se přitom betonuje monoliticky přímo na stavbě, prefabrikátů je minimum.

„Předpínání se běžně využívá při výstavbě mostů, v pozemním stavitelství jsem se s ním v takovém rozsahu dosud nesetkal. Časově a technologicky je to nesmírně náročné, protože musíme postupovat prut po prutu a trám po trámu a před předpínáním vždy čekat na předepsaný náběh pevnosti. Ve spolupráci s největšími kapacitami v betonářském oboru z VUT a VŠB jsme dlouho hledali cestu, jak proces urychlit, ale závěr byl takový, že přes určitý limit už nás fyzika nepustí,“ prozradil **Miroslav Socha**, stavbyvedoucí ze společnosti **Metrostav CZ**.

Jeho tým musí používat betony s vyšší pevností a plastifikátory a také silným armováním. Extrémní nároky bude mít v tomto ohledu „levitující schodiště“, další předpínaná konstrukce, která si vyžádá beton o pevnosti nad 70 MPa. Přinejmenším jedna velká výzva však na stavbaře čeká ještě po dokončení hrubé stavby. Předsazená stínící kovová fasáda nebude nijak ukotvená k obvodovým zdem, nýbrž bude viset z čtyřmetrové střešní atiky. Jde o konstrukční prototyp, takže již nyní je předmětem odborných diskuzí a výpočtů.

Černá kostka nadchne i inovativním energetickým a provozním řešením. Vytápět ji bude 68 geotermálních vrtů v kombinaci s kaskádou tepelných čerpadel a fotovoltaikou. O optimální součinnost všech technologií se postará inteligentní systém řízení budovy. Ten bude pomocí kamer a umělé inteligence sledovat, kde se zrovna nachází nejvíce lidí, a podle reálného provozu automaticky upraví teplotu, větrání nebo osvětlení v dané zóně.

Nové sídlo Moravskoslezské vědecké knihovny nabídne v celkem jedenácti podlažích knihovní fond o téměř milionu svazků, dvě desítky individuálních a skupinových studoven, experimentální kino, zasedací prostory, kanceláře, coworkingové zázemí, kreativní dílnu, specializované pracoviště pro digitalizaci a také kavárnu a samozřejmě podzemní parkoviště.

Černou kostku staví pro Moravskoslezský kraj sdružení společností Metrostav CZ a OHLA ŽS podle architektonického návrhu studia Kuba & Pilař architekti. Stavbaři převzali staveniště v dubnu 2025.

Černá kostka patří mezi klíčové transformační projekty Moravskoslezského kraje, který region posouvá od průmyslové minulosti k technologické budoucnosti. Stavba vzniká díky podpoře fondu Operačního programu Spravedlivá transformace, jehož řídicím orgánem je Ministerstvo životního prostředí. Zbývající náklady pokryje Moravskoslezský kraj a z části i statutární město Ostrava.

Kontaktní údaje

Radim Mana

tiskový mluvčí Skupiny Metrostav

Metrostav a.s. Koželužská 2450/4 180 00 Praha 8

T 266 019 715, M 601 110 376

Radim.mana@metrostav.cz

<https://www.metrostav.cz/cs/pro-media/8615-ostravska-erna-kostka-roste-do-vysky.-unikatni-konstrukce-nove-krajske-knihovny-pripomina-devet-mostu-nad-sebou>