



Vizualizace nové fotbalové arény v Košicích  
© Fotbalová aréna, Košice,  
Projekt: HESCON s.r.o.,  
Trenčín

Allplan v praxi

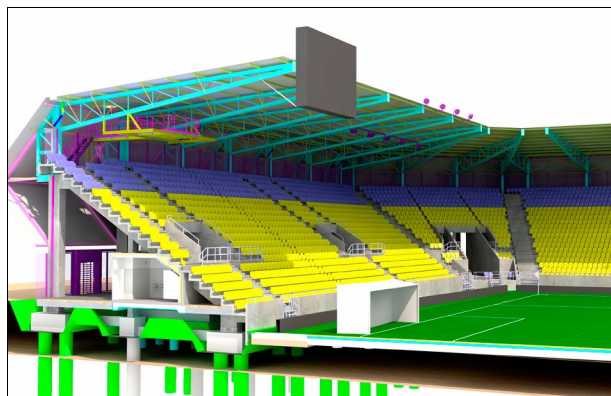
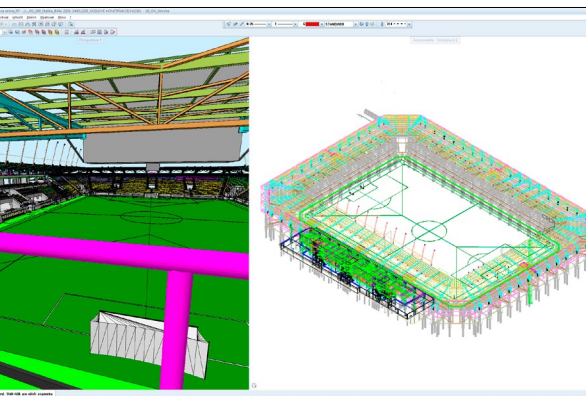
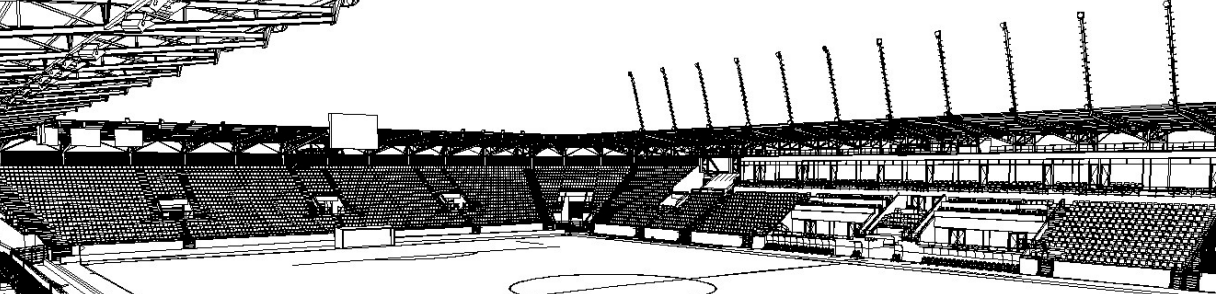
## NOVÝ FOTBALOVÝ STADION V KOŠICÍCH

Při výstavbě košické fotbalové arény pomáhá její virtuální model

Ke konci roku 2018 byla symbolickým výkopem zahájena výstavba nové fotbalové arény ve slovenských Košicích. V současné době se fotbaloví fanoušci těší na dokončení první ze tří plánovaných etap. S ohledem na rozsah stavby vytvořil projektový tým nejprve podrobný virtuální model celé arény, který posloužil jako ideální základ pro projektovou dokumentaci a současně významně pomáhá při koordinaci jednotlivých profesí a stavebních činností během výstavby.

### STADION PODLE STANDARDŮ UEFA

Projekt zahrnuje realizaci nové fotbalové arény i s příslušným zázemím. Vedle hlavního hřiště s vyhřívanou hrací plochou zde nalezneme několik tréninkových hřišť, zázemí s šatnami, administrativní prostory fotbalového klubu a další prostory potřebné pro zajištění provozu stadionu podle standardů UEFA. Nový stadion by měl poskytnout využití pro širší škálu aktivit, od fotbalových zápasů po různé kulturní a společenské akce.



© Fotbalová aréna, Košice,  
Projekt: HESCON s.r.o.,  
Trenčín

Hlavní snahou autorů bylo vytvořit ikonickou stavbu nadregionálního významu, která bude v budoucnosti lehkou identifikovatelná s městem Košice. Výstavba stadionu byla rozdělena do tří etap. V současné době probíhají dokončovací práce první etapy, po níž bude aréna připravena hostit domácí zápasy nejvyšší fotbalové soutěže. Po svém celkovém dokončení by měl stadion pojmout 12 685 diváků, kteří už budou moci navštěvovat i mezinárodní fotbalové zápasy.

Při návrhu objemového řešení stavby museli projektanti primárně respektovat výškové omezení v souvislosti s náletovým kuzelem letiště Košice-Barca. Architekturu samotného stadionu tvoří výrazný, dynamicky tvarovaný disk s perforovaným opláštěním „levitujícím“ okolo betonových a ocelových nosných konstrukcí jednotlivých tribun. Noční scénérie pak poskytne kolemjdoucím ještě další rozměr vnímání celé stavby díky světlům zářícím skrze perforované opláštění ochozů stadionu do jeho okolí.

## BIM JAKO IDEÁLNÍ NÁSTROJ PRO KOORDINACI PROFESÍ I ELIMINACI CHYB

Projekt byl zpracovaný téměř pro všechny profese pomocí BIM v systému Allplan, což projektantům výrazně pomohlo s koordinací projektu. S ohledem na relativně malý prostor pro veškeré rozvody pracoval projektový tým již od začátku s 3D modelem. Díky prostorovému modelu vytvořenému v programu Allplan bylo možné odhalit množství kritických míst a složitých uzlů, a to už ve fázi projektu, takže projektanti mohli na tyto kolizní body operativně reagovat a předejít tak problémům, které by se jinak mohly objevit až během výstavby, kdy je jejich řešení významně složitější. V současnosti pracují projektanti na výrobní dokumentaci prefabrikovaných konstrukcí, která je rovněž zpracovávána pomocí BIM.



© Fotbalová aréna, Košice,  
Projekt: HESCON s.r.o.,  
Trenčín

## DALŠÍ VYUŽITÍ PROSTOROVÉHO MODELU A SDÍLENÍ DAT

Vedle prostorové koordinace jednotlivých profesí sloužil 3D model k názorné prezentaci a konzultacím mezi týmem společnosti Hesccon, která zpracovávala projektovou dokumentaci, a autorem projektu či. Model sdíleli projektanti skrze portál Bimplus a dále s jednotlivými specialisty prostřednictvím formátu IFC. Prostorový model posloužil jako základ pro generování výkresů ve 2D i pro některé výkazy materiálů.

Projekt košické fotbalové arény potvrzuje, že podrobný virtuální model budovy obdobného rozsahu výrazně zjednodušuje komunikaci mezi jednotlivými složkami projektového týmu a to jak ve fázi projektu, tak následně ve fázi výstavby. Nesporným benefitem je eliminace kolizních bodů již v samotném počátku projektování

## O ALLPLAN

ALLPLAN je globálním poskytovatelem BIM (Building Information Modeling) řešení pro AEC odvětví. V souladu s naším sloganem „Design to Build“ pokrýváme celý proces od prvního návrhu až po konečnou detailní dokumentaci stavby a prefabrikaci. Naši uživatelé vytvářejí výstupy v nejvyšší kvalitě a detailu díky efektivním pracovním postupům. ALLPLAN nabízí výkonnou clou-

dovou technologii pro mezioborovou spolupráci na projektech v oblasti pozemních a inženýrských staveb. Více než 500 spolupracovníků na celém světě vytváří s nadšením úspěšný příběh společnosti ALLPLAN. ALLPLAN se sídlem v německém Mnichově je součástí skupiny Nemetschek Group, která je průkopníkem digitální transformace ve stavebnictví.

### ALLPLAN Česko s.r.o.

Žerotínova 1133/32  
130 00 Praha  
Tel.: +420 225 384 880  
info.cz@allplan.com  
allplan.com

### ALLPLAN Slovensko s.r.o.

Bajkalská 19B  
821 01 Bratislava  
Tel.: +4212 49251120  
info.sk@allplan.com  
allplan.com