

STANICA HB REAVIS VY

19. Október 2017 – Kongresová sála SLSP, Bratislava

BIM KONFERENCIA 2017

Filip Kellenberger

filip.kellenberger@hbreavis.com

hbreavis



HB REAVIS



SME SLOVENSKÁ FIRMA, KTORÁ VYTVÁRA
TREND MODERNÉHO EURÓPSKEHO MESTA.

23
rokov

29
dokončených
projektov

JEDINEČNÉ PROJEKTY V 6 KRAJINÁCH A
26 ĎALŠÍCH VO FÁZE PRÍPRAVY ALEBO
VÝSTAVBY.

STOVKY PROFESIONÁLOV, KTORÍ KAŽDÝ
DEŇ PRISPIEVAJÚ K TOMU, ABY SME OSTALI
JEDNÝM Z LÍDROV NA EURÓPSKOM TRHU
KOMERČNÝCH REALÍT.

600
zamestnancov

BREEAM
excellence

ZÁLEŽÍ NÁM NA ŽIVOTNOM PROSTREDÍ
A PRINÁŠAME NAJMODERNEJŠIE
EKOLOGICKÉ RIEŠENIA. CERTIFIKÁT
BREEAM SME ZÍSKALI AKO VÔBEC PRVÝ
DEVELOPER NA SLOVENSKU A
MAĎARSKU.



Dnešný príspevok

Projekt NIVY

Zapojenie „našeho“ BIM

Vízia na najbližšie 1 -2 roky

An aerial, black and white photograph of a city. In the foreground, a large, modern bus station complex is visible, featuring a long, rectangular building with a flat roof and a glass-fronted section. The building has "SLOVAK LINES" and "AUTOBUSOVÁ STANICA" written on its facade. Numerous buses are parked in the lot in front of the station. To the left of the station, there is a large parking lot filled with cars. The background shows a dense urban landscape with various buildings, trees, and a river or canal winding through the city. The sky is clear and bright.

ZMENA DNEŠNÉHO STAVU

MIESTO PRE VŠETKÝCH

15 000 OBYVATEĽOV V OKOLÍ

45 000 ZAMESTNANCOV V OKOLÍ

20 000 CESTUJÚCICH DENNE

A ĎALŠÍCH...

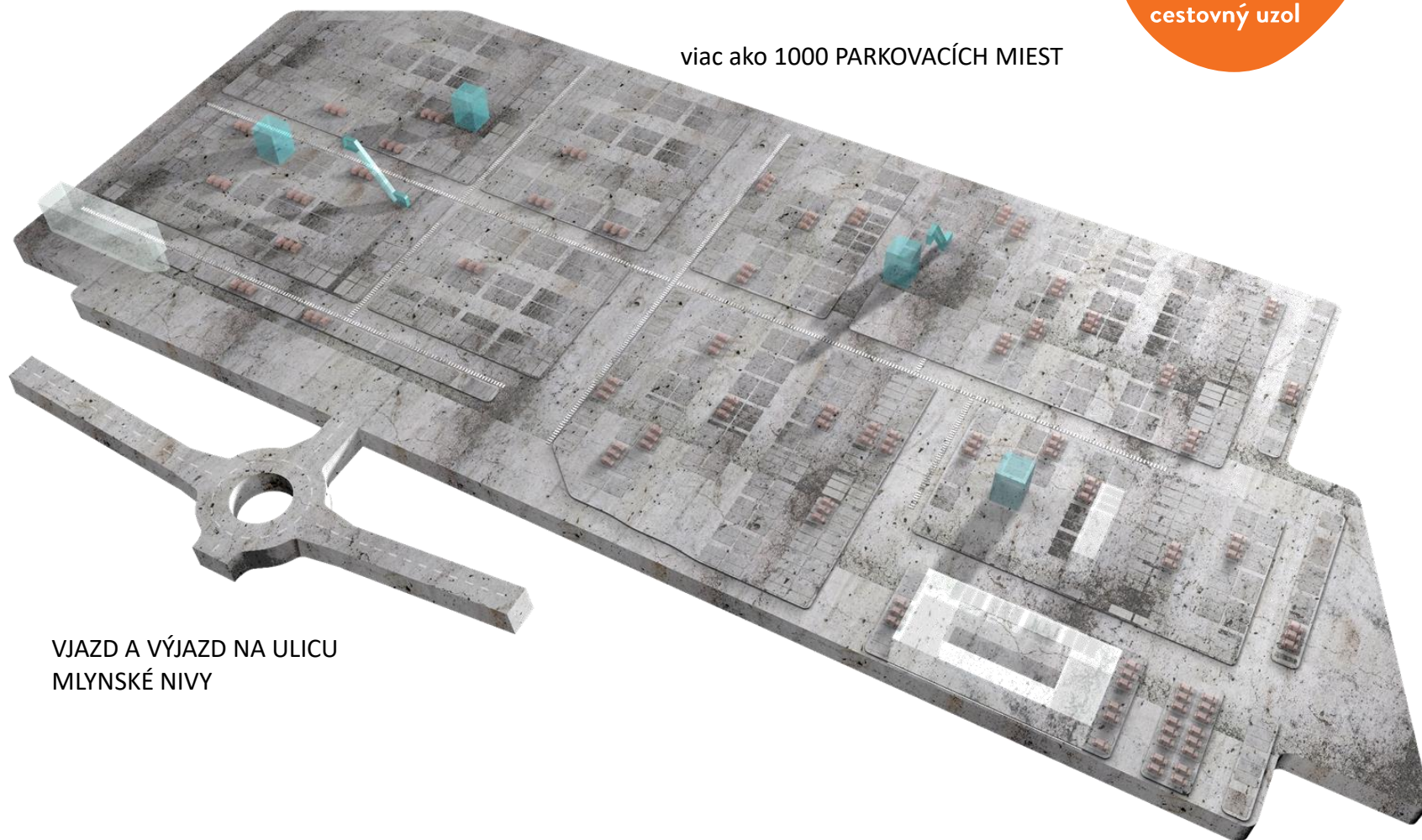




-2. POSCHODIE

Autobusová
Stanica
cestovný uzol

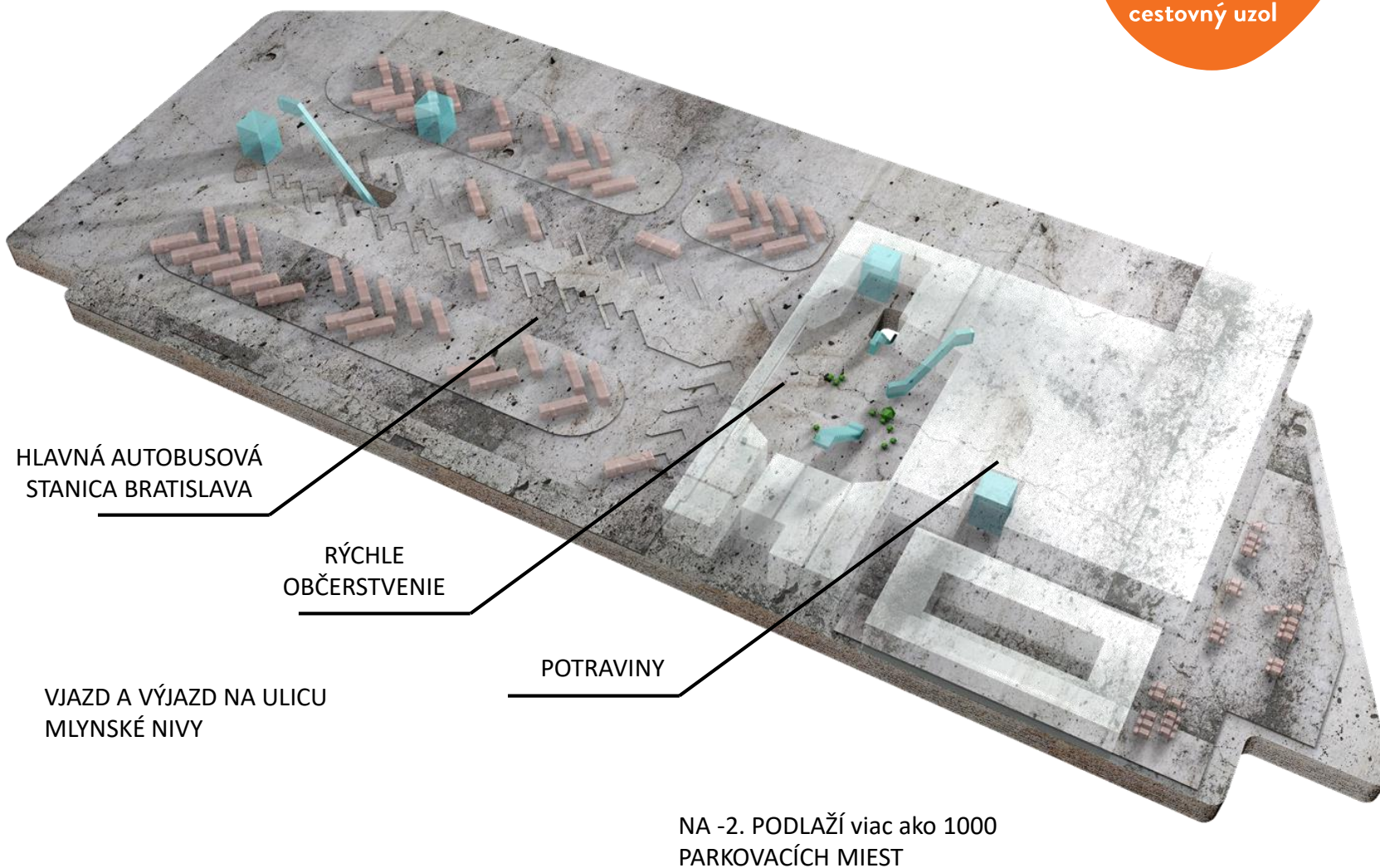
viac ako 1000 PARKOVACÍCH MIEST



VJAZD A VÝJAZD NA ULICU
MLYNSKÉ NIVY

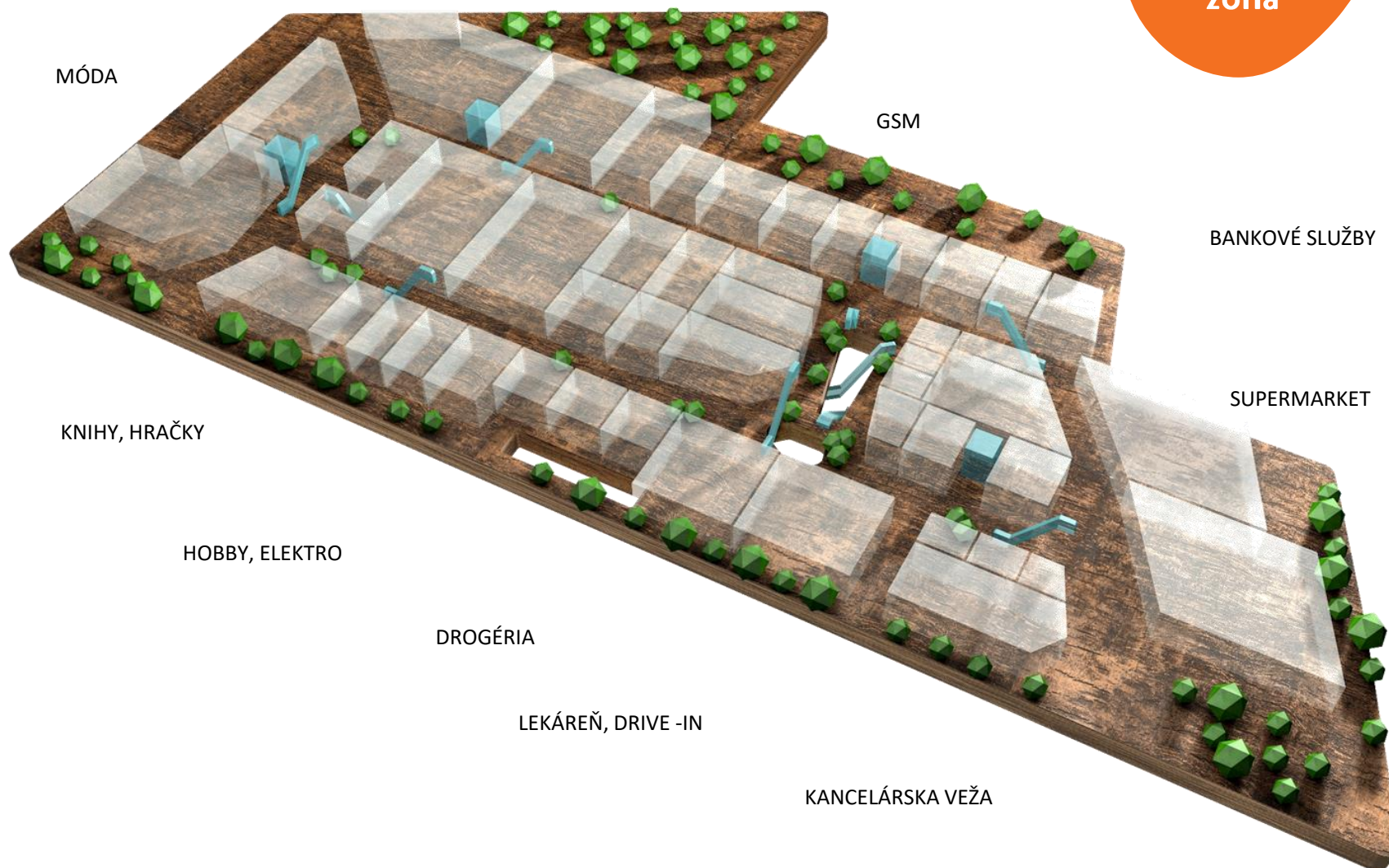
-1. POSCHODIE

Autobusová
Stanica
cestovný uzol



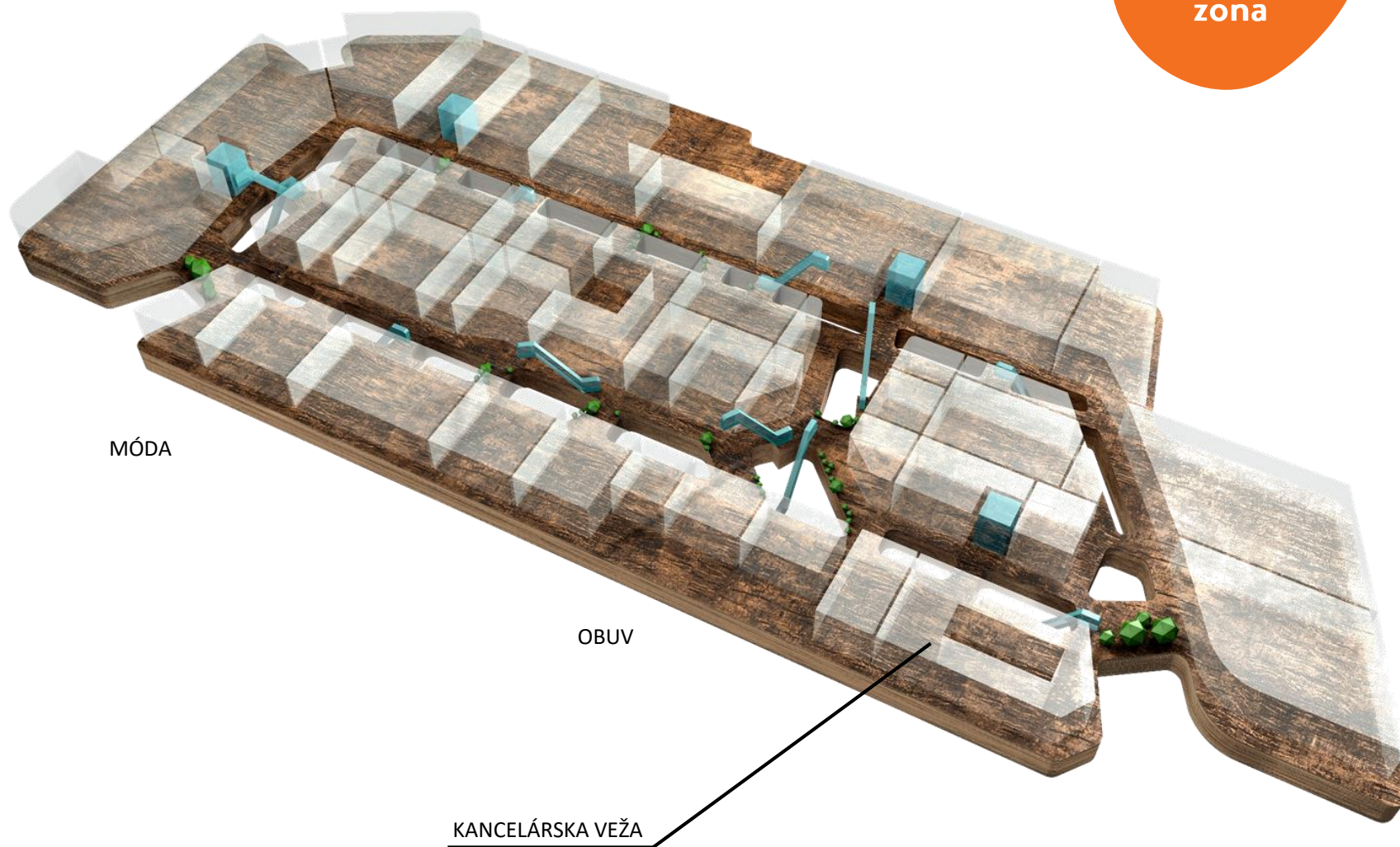
PRÍZEMIE

Obchodná
zóna



1. POSCHODIE

Obchodná
zóna

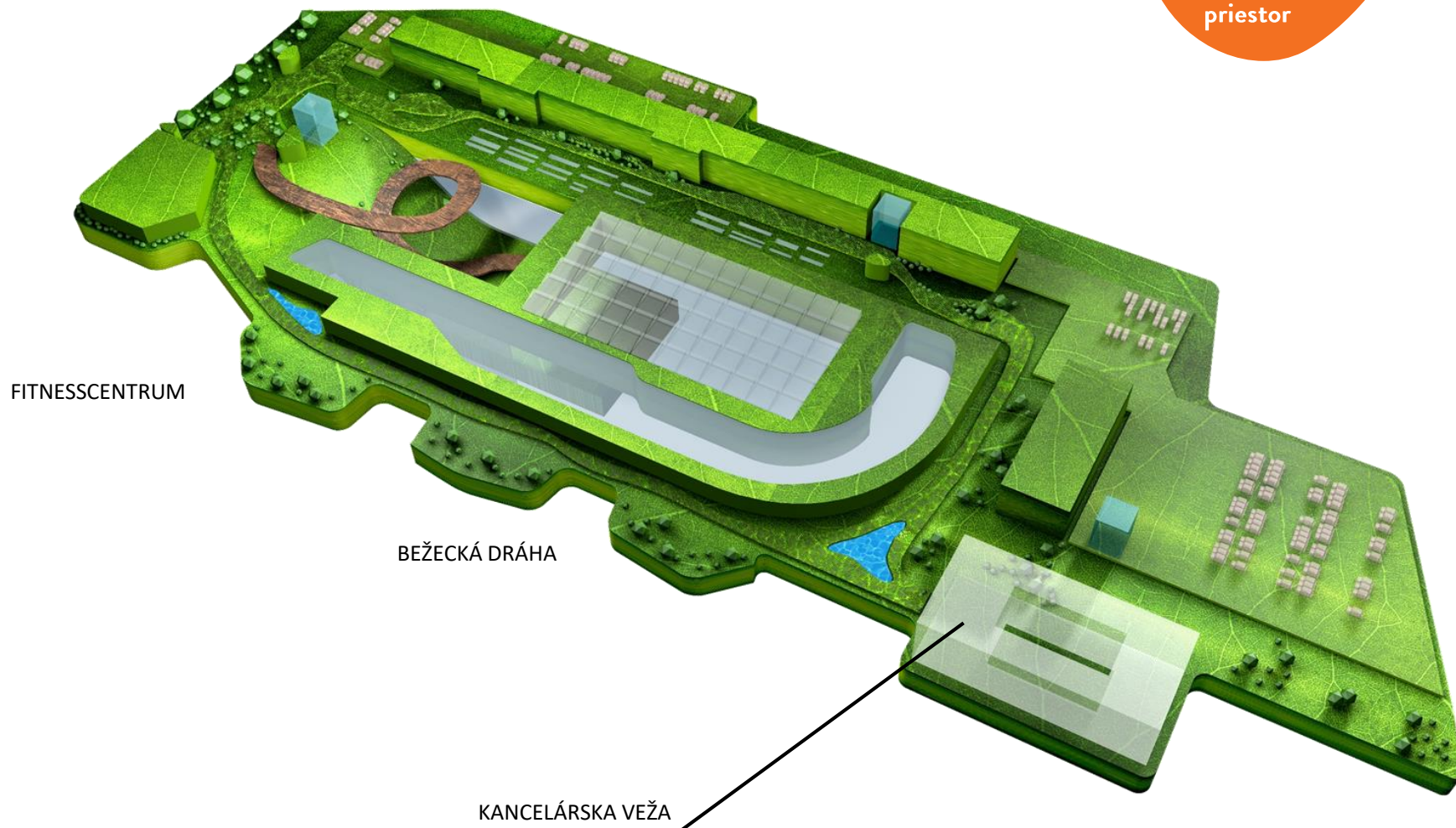


2. POSCHODIE



STRECHA

oddychová
a športová zóna
Spoločenský
priestor



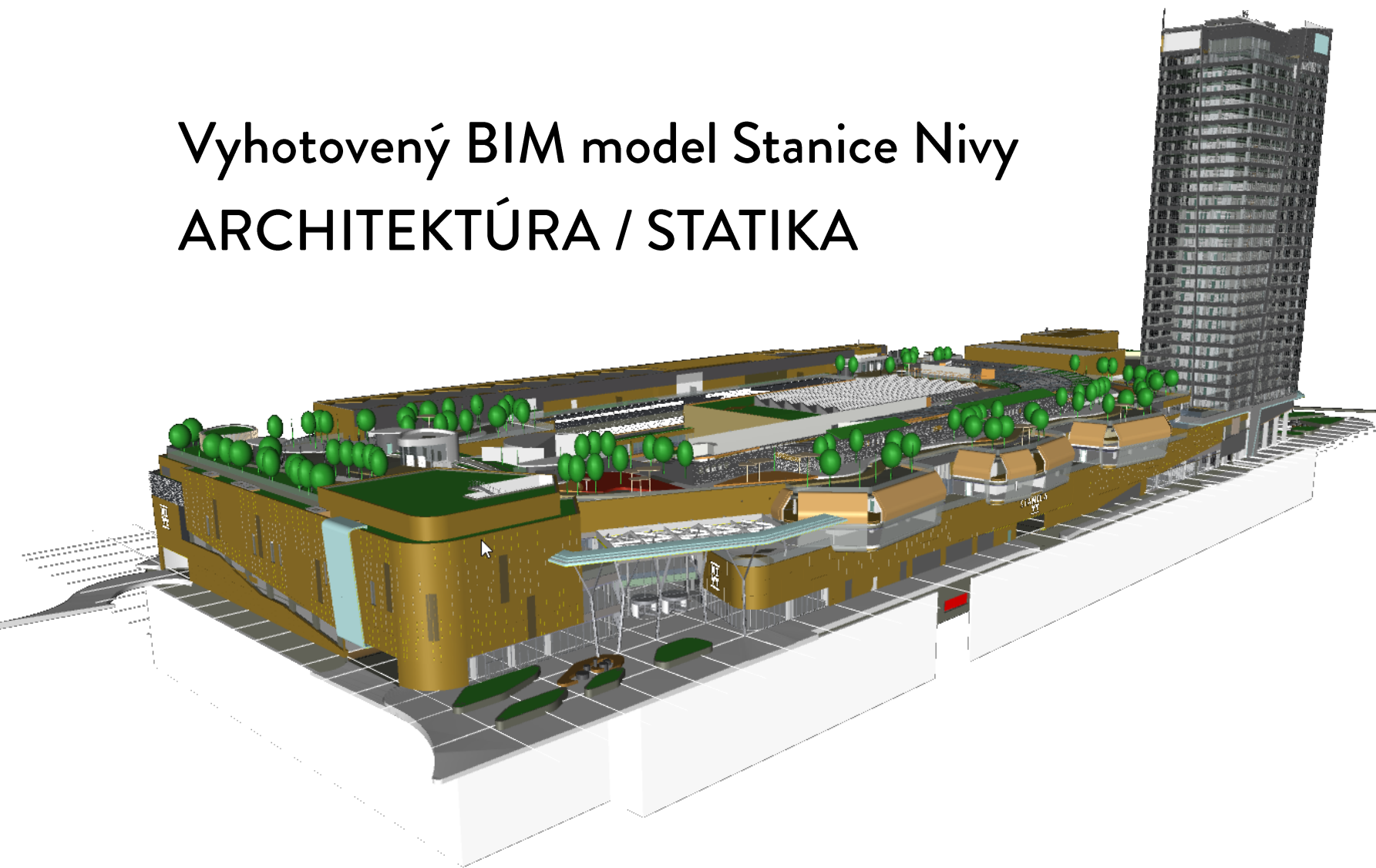
Zapojenie BIM na projekte



STANICA
NI
VY

Vyhotovený BIM model Stanice Nivy

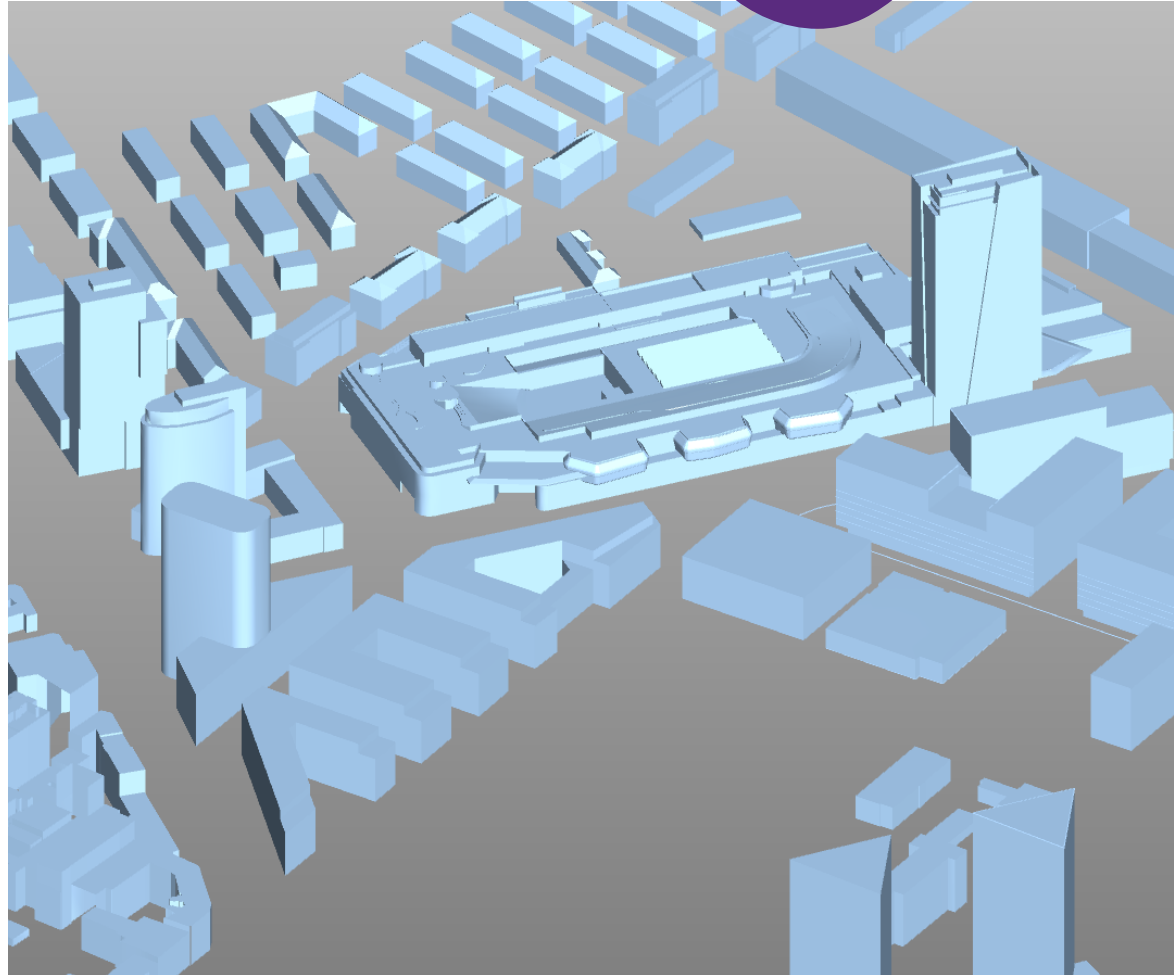
ARCHITEKTÚRA / STATIKA



Využitie BIM už v skorých fázach projektu

Zapojenie
BIM

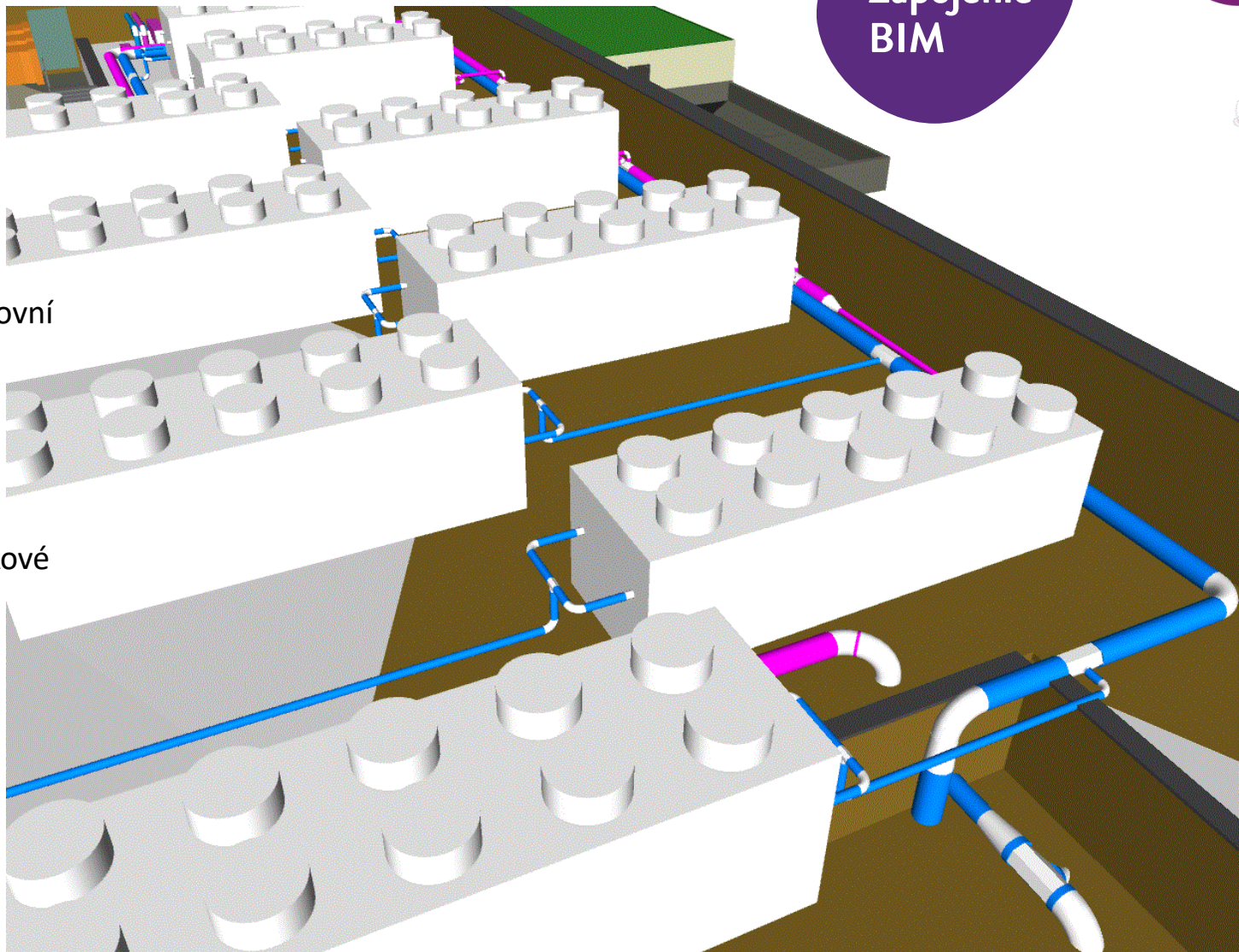
- Jednoduchý model
- Osový systém – raster
- Orientácia
- Hmotové varianty
- Vzťahy k okolitému priestoru
- Základné ukazovatele:
 - obalové plochy
 - objemy
 - zastavaná plocha
 - podlažná plocha



Využitie BIM už v skorých fázach projektu

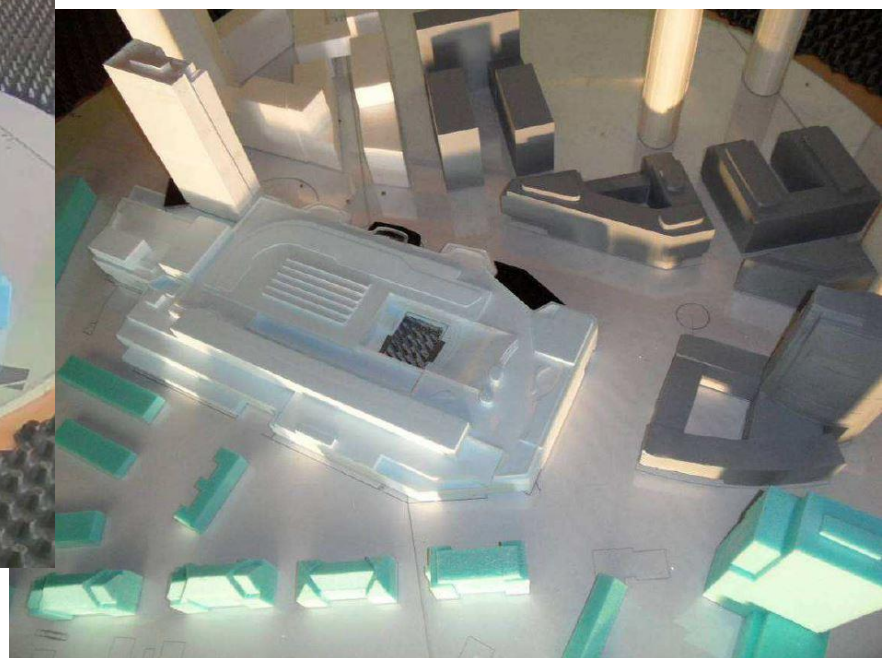
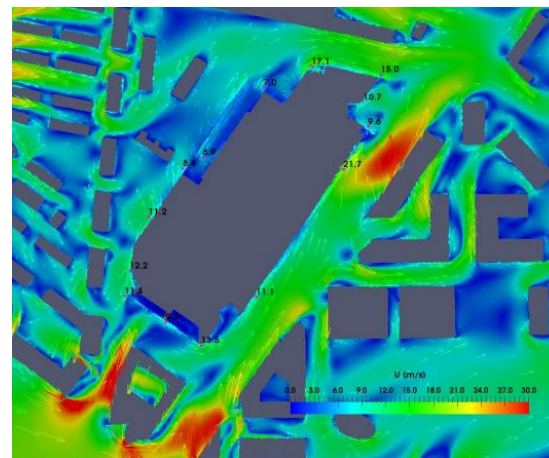
Zapojenie
BIM

- Model v rozpracovanosti
- Umiestnenie technológií a strojovní v rámci objektu
- Funkčné návrhy a kompozícia
- Predbežné / čiastkové výkazy výmer
- Simulácie:
vnútorné osvetlenie
prúdenie vzduchu
akustika



BIM model ako podklad pre 3D tlač modelu pre simuláciu

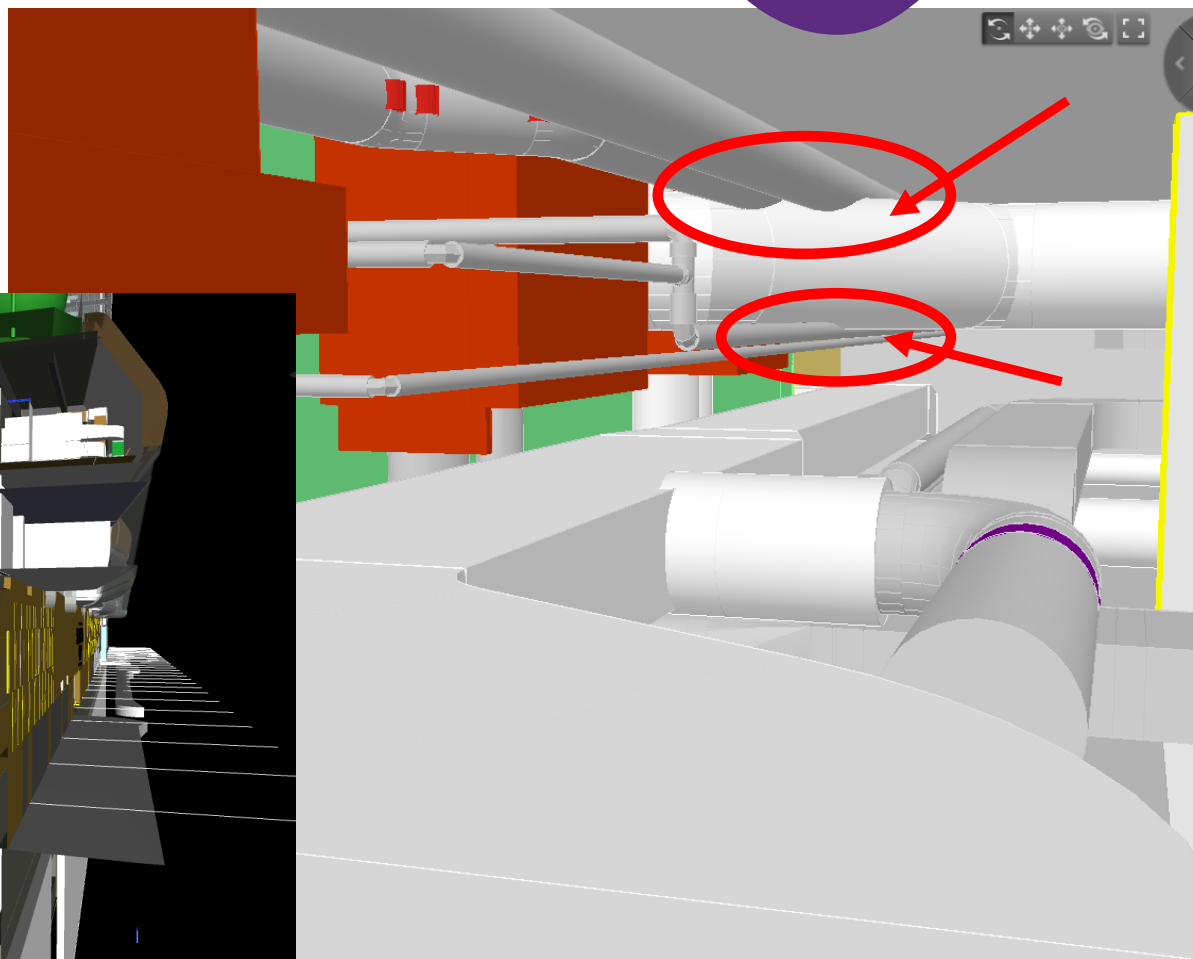
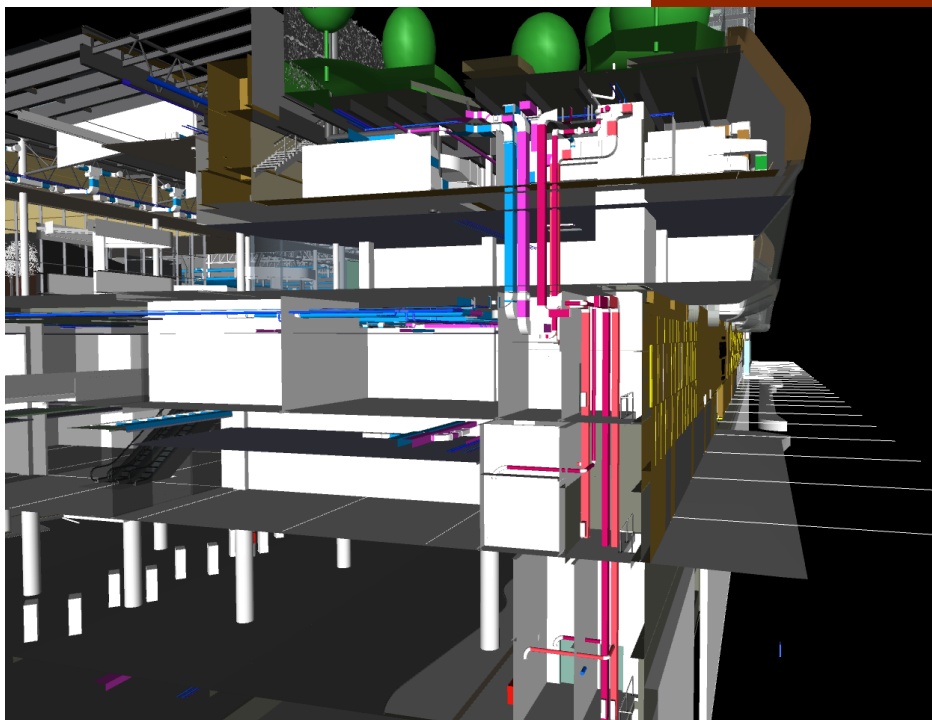
Veterná
štúdia



Využitie BIM aj v neskorších fázach projektu

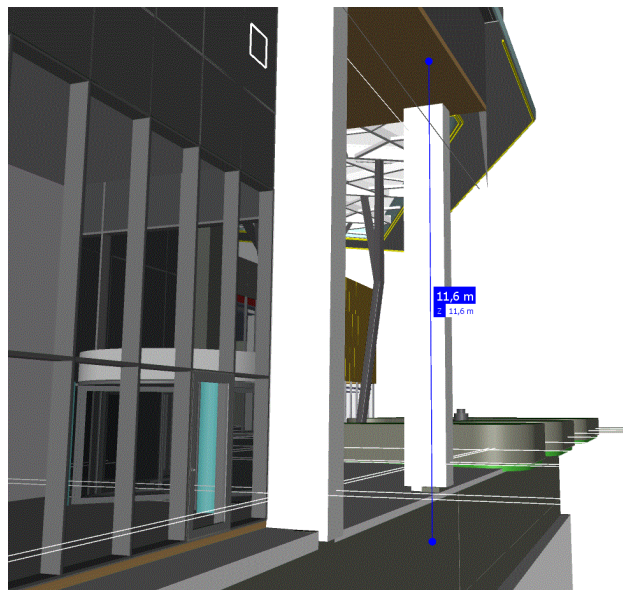
- Tvorba dokumentácie
- Výkresy, výkazy
- Koordinácia profesií
- Výpočty:
VZT tlakové straty v rozvodoch

Zapojenie
BIM

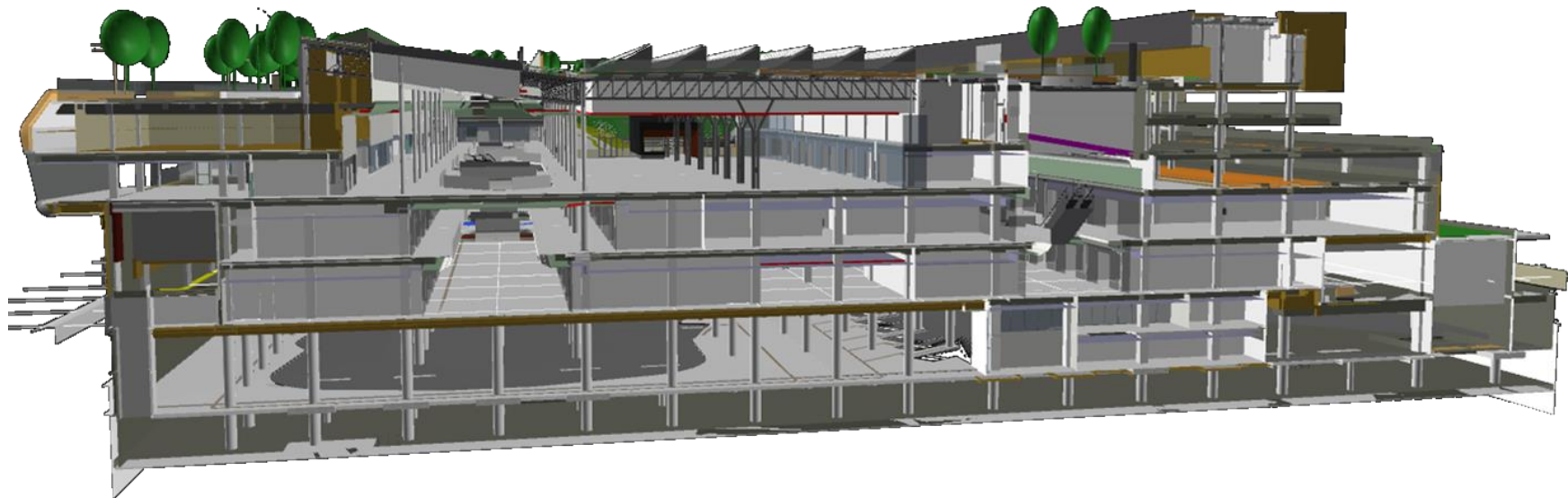
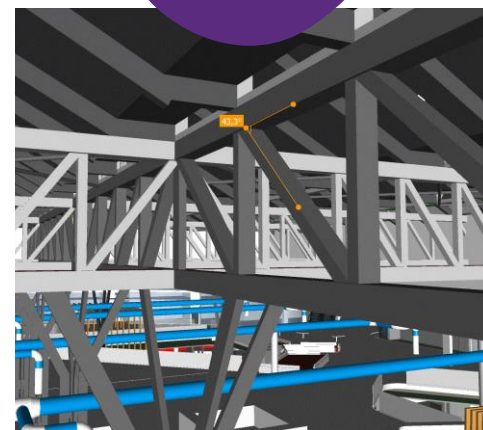


Využitie BIM počas realizácie

- Stavebné výkresy
- Koordinácia
- Vizualizácia a meranie
- Orientácia v priestore
- Čiastkové výkresy „na mieru“ – napr. rez, pohľad, v akomkoľvek mieste - komplikované rezy



Zapojenie
BIM



Dve tváre modelu - Stavba aj Marketing

Zapojenie
BIM

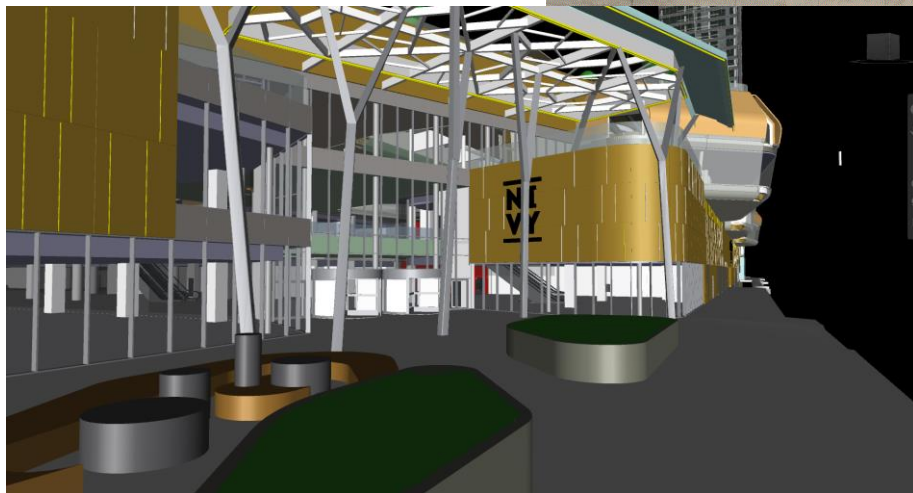
- Podklad pre fitout spoločných priestorov
- Podklad pre projekt nájomcu
- Prevzatý model od projektanta doplnený o :

Povrchové úpravy

Interiérové prvky

Koncové elementy

Ukončovacie Detaily



BIM model ako nosný podklad pre konzultácie

360 foto



Architektúra a Statika

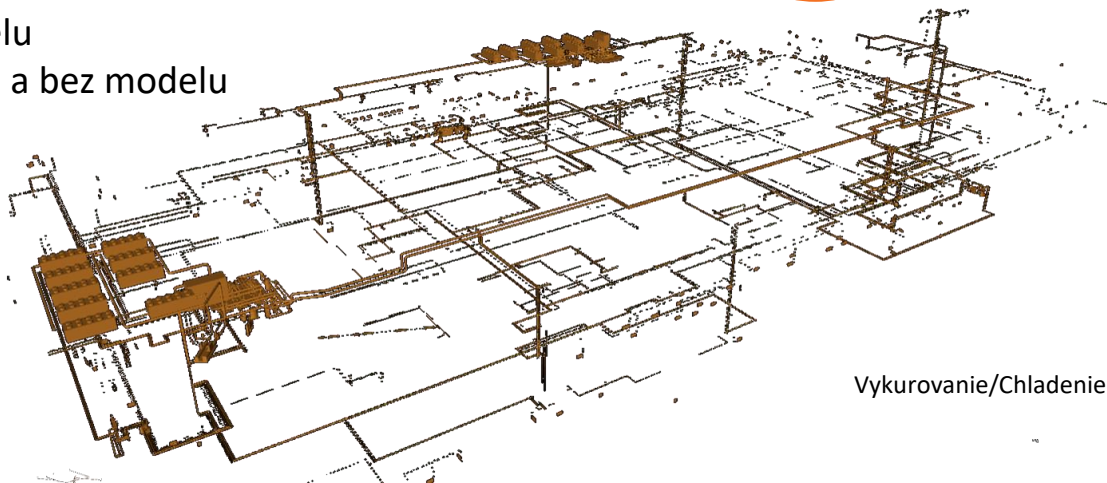
- Najkomplexnejší model
- Nosný systém premodelovaný z modelu od statika
- Integrujúci model ostatných profesií
- Hlavný zdroj grafických a negrafických informácií

Architektúra

Modely profesií - MEP

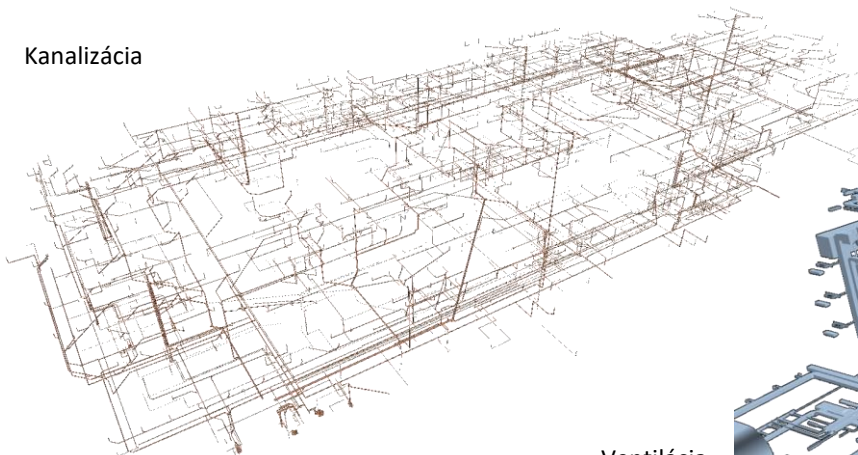
- Každá profesia - iná úroveň BIM – prispôsobenie požiadaviek
- Nie každá profesia musí mať nutne svoj model
- Požadovaný rozsah - individuálne zadanie
- Účel priestorovej koordinácie
- Každá profesia - vlastný rozsah modelu
- Kombinácia výkazov výmer z modelu a bez modelu

Profesie MEP

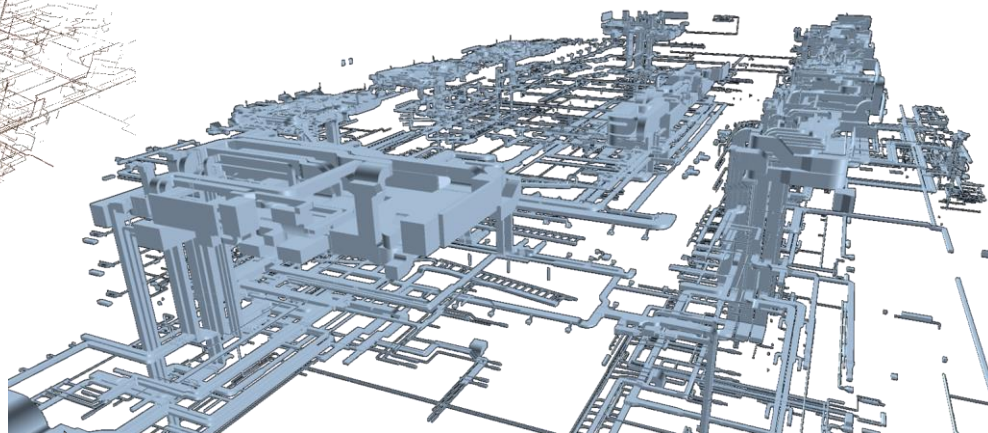


Vyukurovanie/Chladienie

Kanalizácia

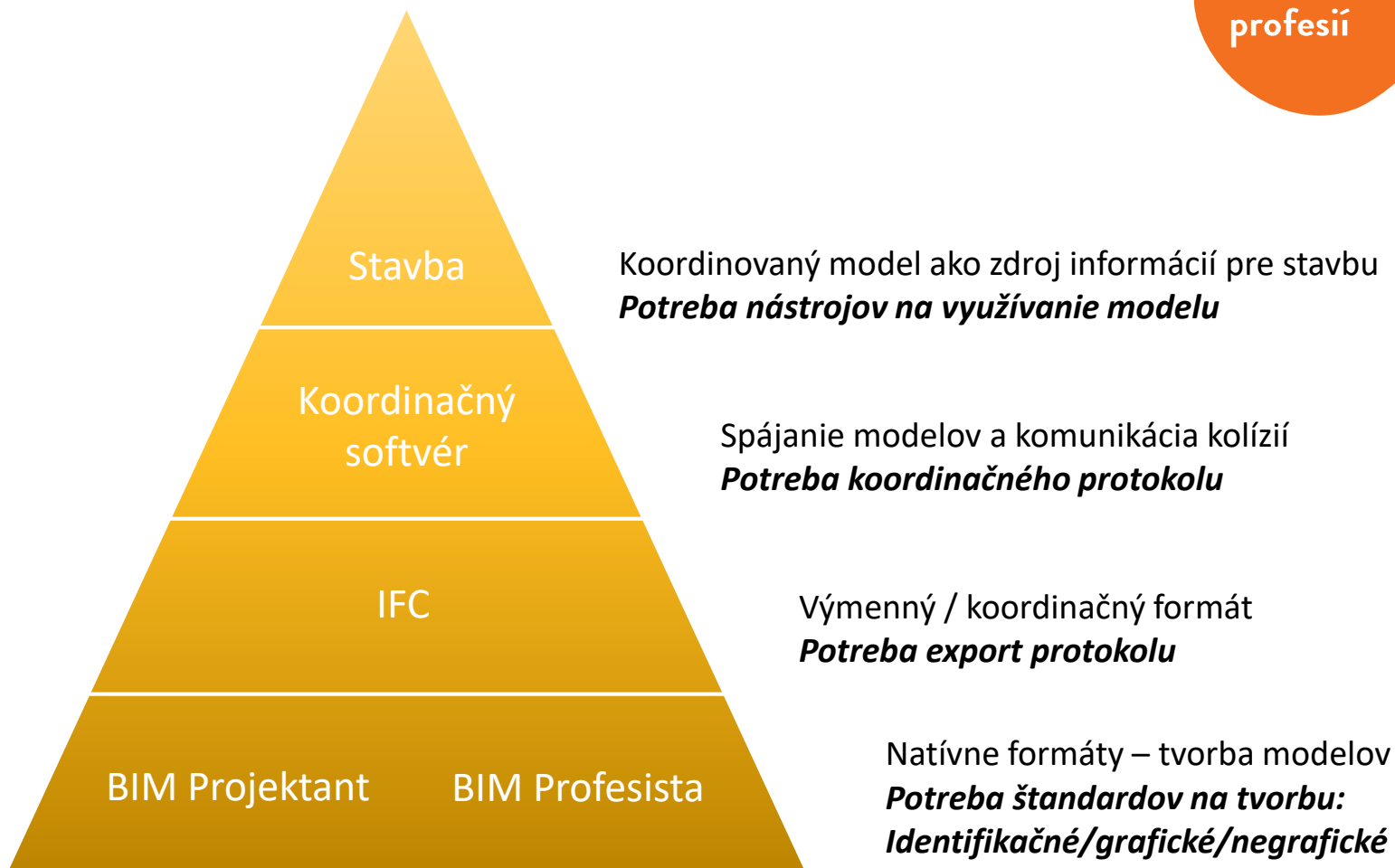


Ventilácia



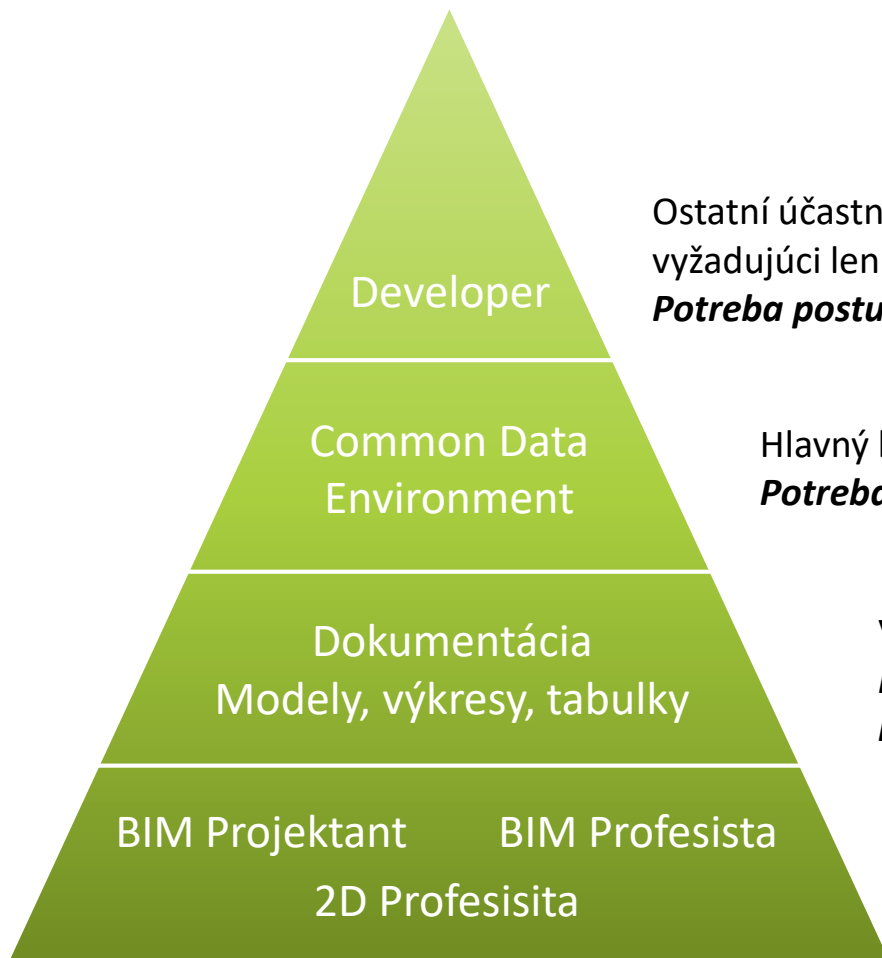
Koordinácia modelov v priestore

Koordinácia
profesií



Koordinácia projektu a dokumentácie

Koordinácia
projektu



Ostatní účastníci projektu
vyžadujúci len aktuálne výstupy
Potreba postupného zapájania účastníkov

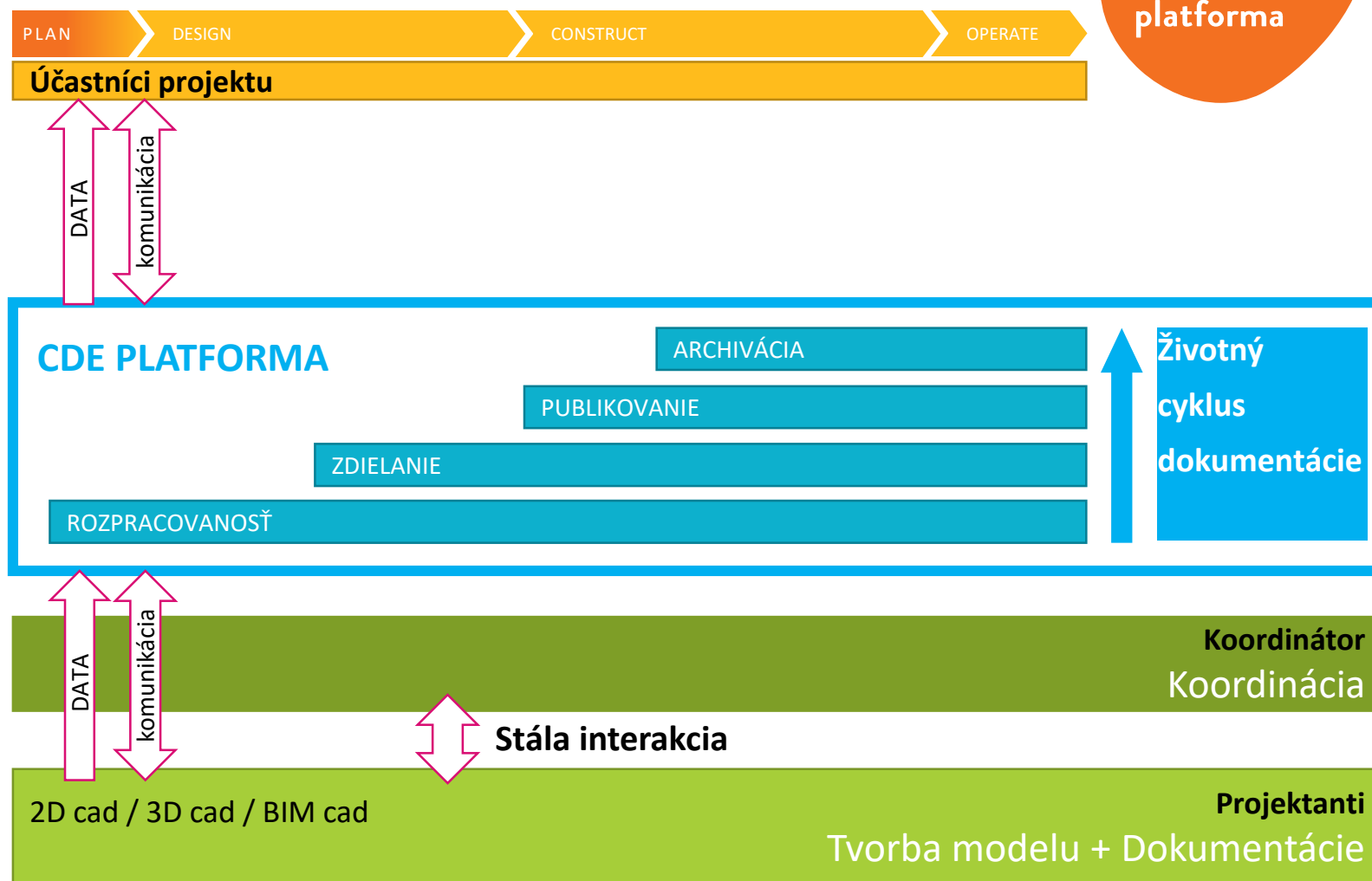
Hlavný komunikačný nástroj projektu a dokumentácie
Potreba užívateľského manuálu a procesného protokolu

Výstup - projektanti a profesisti
***Potreba štandardov výstupov
identifikácia, obsah, forma***

Nástroje - projektanti a profesisti
Potreba štandardov na tvorbu

Hlavný komunikačný nástroj – CDE

Common Data Environment



Hlavný komunikačný nástroj – CDE

Common Data Environment



CDE
platforma

Pokiaľ ide o základnú funkčnosť, platforma CDE by mala umožňovať :

- Ukladanie súborov štruktúrovane
- Prístup k súborom užívateľom z rôznych lokalít
- Správu a používanie súborov podľa právomoci (vlastník, správca, tvorca, čitateľ)
- Unikátny, chronologický a neduplikovaný kanál na výmenu informácií (zákaz duplikácií, uloženie zmrazenej verzie modelu v definovaných etapách)
- Používateľom pracovať na poslednom aktualizovanom dokumente (správa verzií)
- Automatické vytváranie a správu archívov
- Riadenie prístupu používateľov a zabezpečenie autorizovaného prístupu
- Schvaľovací pracovný postup súborov dokumentácie

We have

BIM aktuálne

hb**reavis**

Aktuálne využívanie BIM

- ✓ BIM model ako nositeľ grafických a negrafických informácií o produktoch
- ✓ Výkazy výmer : Statika, Architektúra, Profesie čiastočne
- ✓ Priestorová koordinácia, monitorovanie možných kolízií
- ✓ Čiastočné využívanie Common Data Environment
- ✓ Využívanie modelu na stavbe : prehľad, meranie, plánovanie
- ✓ Ďalšie využitie BIM modelov : simulácie, vizualizácie, marketing, leasing

Next Steps

Vízia na najbližšie 1 -2 roky

hbreavis

Vízia na najbližšie 1 -2 roky

Rozvoj a spodrobenie firemných BIM štandardov a procesov

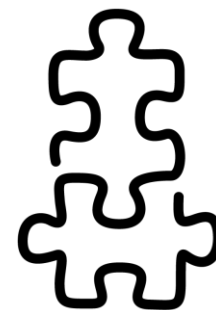
Definovanie LOD podľa interných požiadaviek

Intenzívne zapájanie zúčastnených na projektoch do procesov BIM

Prehĺbenie využívania modelu počas realizácie stavieb

Zabezpečiť „živý,, a aktuálny BIM model stavby

Prehĺbenie využívania CDE Plaftormy



Dlhodobý cieľ

Medzinárodná interaktívna spolupráca v spoločnom dátovom prostredí medzi investorom, architektom, profesiami aj dodávateľmi

Cheers!

Ďakujem za pozornosť

Filip Kellenberger

filip.kellenberger@hbreavis.com

hbreavis

STANICA HB REAVIS VY

19. Október 2017 – Kongresová sála SLSP, Bratislava

BIM KONFERENCIA 2017

Filip Kellenberger

filip.kellenberger@hbreavis.com

hbreavis