

POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ PANORAMATICKÝCH ZÁKRESŮ ZÁMĚRU DO 3D MODELU PRAHY

Zákres do panoramatických pohledů připraví žadatel na podkladu Digitálního modelu zástavby a zeleně (DMZZ), který spravuje Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy (IPR Praha). Zpracované zákresy se odevzdávají Odboru územního rozvoje Magistrátu hl. m. Prahy (ÚZR MHMP), v jehož kompetenci je posouzení zákresů a udělení souhlasu s podmíněně přípustným koeficientem podlažních ploch KPPp.

VSTUPNÍ DATA - 3D MODEL PRAHY

- digitální model je zdarma ke stažení na adrese <http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata>
- digitální model je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání
- pro zpracování zákresů žadatel využije následující vrstvy:
 - budovy 3D
 - digitální model terénu
 - mosty 3D
- digitální model jednotlivých vrstev lze stáhnout pro celé území Prahy, popř. pouze pro vybrané mapové listy (kromě modelu mostů), klad mapových listů je k nahlédnutí na adrese: <http://www.geoportalpraha.cz/uploads/assets/Klad5000.png>

Příklady:

Soubory s digitálním modelem budov ve 3D pro mapový list s označením 56-2 Praha 6-2 jsou označeny „BD3_Prah62“.

Soubory s digitálním modelem terénu pro mapový list s označením 60-2 Beroun 0-2 jsou označeny „TER_Bero02“.

- 3D model zeleně (vzrostlé vegetace) je poskytován IPR žadateli individuálně pouze v případě, že si IPR Praha vyžádá také panoramatický zákres s vegetací
- digitální model jednotlivých vrstev je k dispozici ve formátech CAD (*.dgn, *.dwg) nebo GIS (shapefile PolygonZ a shapefile Multipatch)

VÝBĚR POZOROVACÍCH STANOVÍŠŤ

- žadatel zažádá IPR Praha o seznam požadovaných pozorovacích bodů a varianty zpracování (bez vegetace / s vegetací), žádost se podává na podatelně IPR Praha
- IPR Praha kromě seznamu pozorovacích bodů zároveň sdělí žadateli rozsah modelované scény (které mapové listy v modelu vyobrazit)
- seznam pozorovacích stanovišť odpovídá seznamu vyhlídkových míst uvedených v Územně analytických podkladech hlavního města Prahy
- kompletní seznam se souřadnicemi a přehledová mapka všech pozorovacích bodů jsou k nahlédnutí v aplikaci Atlas Praha 5000 na adrese <http://app.iprpraha.cz/js-api/app/atlas-praha-5000>
- data vyhlídkových bodů ke stažení jdou k dispozici zdarma na adrese <http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata>, data obsahují číslo bodu, směr pohledu a úhel pohledové výseče

NASTAVENÍ SCÉNY A KAMERY

- žadatel naimportuje jednotlivé vrstvy modelu do 3D modelovacího softwaru a přiřadí jim následující barevné rozlišení:
 - budovy - světle okrová, RGB [230,220,200]
 - terén - světle šedá, RGB [150,150,150]
 - mosty - tmavě šedá, RGB [100,100,100]
 - zeleň (pouze ve variantě se zelení) - světle zelená, RGB [190,230,190]
 - prostředí nad scénou (nebe) - světle modrá, RGB [235,240,250] nebo bílá, RGB [255,255,255]

- zdrojová data není možné upravovat, výjimkou je změna modelace terénu nebo odstranění demolovaných objektů z modelu, pokud jsou tyto úpravy součástí posuzovaného záměru.
- do připravené scény bude dále umístěn 3D model posuzovaného záměru, popř. dalších objektů, kterým bude přiřazeno následující barevné rozlišení:
 - posuzovaný záměr - sytá červená, RGB [200,20,20]
 - do modelu je možné doplnit nerealizované předpokládané záměry v okolí posuzovaného záměru (např. větší soubory staveb sousedních investorů, které budou spoluutvářet celkový obraz místa), v tomto případě se pro tyto objekty použije barva modrá [90,165,225]
- žadatel umístí do modelu kameru (kamery) na pozorovací stanoviště dle poskytnutých souřadnic, souřadnice [z] odpovídá výšce kamery, která je umístěna 2 m nad terénem (v modelu tato výška reaguje na toleranci zaměření terénu 1 metr)
- posuzovaný objekt musí být v rámci panoramatického pohledu rozměrově i proporčně shodný s předkládaným projektem, rovněž tak i jeho půdorysná a svislá poloha
- další nastavení kamery:
 - horizont panoramatického pohledu bude umístěn přibližně v polovině výšky celkové vizualizované scény
 - úhel záběru a směr pohledu bude vhodně zvolen k situování posuzovaného záměru a s ohledem na okolní výškové dominanty viditelné z daného pozorovacího stanoviště, úhel záběru by neměl být menší než 45° a větší než 90°
 - základní zákres bude vždy zpracován s ohniskovou vzdáleností kamery 35 mm (odpovídá reálnému zrakovému vjemu), pro panoramatické pohledy z větší dálky mohou být doplněny zákresy s použitím větší ohniskové vzdálenosti (zoom)
- nasvětlení scény by mělo respektovat reálné oslunění v místních zeměpisných podmínkách (zdroj světla z východní, jižní či západní strany)

VÝSTUPY

- žadatel vyhotoví z každého pozorovacího stanoviště zákres bez vrstvy zeleně (zákresy s vrstvou zeleně se zpracovávají pouze v případě požadavku IPR Praha)
- základní rendery ve formátu *.jpg nebo *.tiff o rozměrech 4961 x 3508 bodů (formát A3) budou zpracovány v rozlišení minimálně 300 dpi
- pokud se posuzovaný záměr v zákresu neuplatní, nebo je špatně rozpoznatelný, doplní žadatel zákres orientační šipkou označující místo umístění záměru
- zákresy budou doplněny reálnými panoramatickým fotografiemi, totožnými s digitálně zpracovaným záběrem
- následně žadatel vyhotoví katalog jednotlivých zákresů velikosti A3 a ve formátu *.pdf s rozlišením minimálně 96 dpi
- v katalogu budou u každého zákresu uvedeny následující údaje:
 - název záměru
 - žadatel
 - reálná a absolutní výška cílového objektu
 - název a kód pozorovacího stanoviště dle tabulky
 - souřadnice kamery (S-JTSK)
 - výška objektivu kamery (odpovídá souřadnici [z] pozorovacího bodu)
 - azimut pozorování
 - parametry objektivu (ohnisková vzdálenost)
 - přehledová mapa Prahy s vyznačením umístění záměru
 - situace záměru s vyznačením směru, odkud je zákres pořízen

ODEVZDÁVANÉ VÝSTUPY

- výstupy zpracovává autorizovaný architekt ČKA nebo autorizovaný inženýr ČKAIT
- žadatel pro posouzení záměru připraví 1 x tištěný katalog formátu A3
- titulní strana katalogu a jednotlivé zákresy budou opatřeny autorizačním razítkem, kterým zpracovatel stvrdí správnost odevzdávaných výstupů
- žadatel dále připraví digitální nosič s následujícími daty:
 - katalog ve formátu *.pdf
 - jednotlivé rendery ve formátu *.jpg nebo *.tiff
 - reálné panoramatické fotografie totožné s digitálně zpracovaným záběrem ve formátu *.jpg nebo *.tiff

pro kontrolu správného usazení posuzovaného záměru ve 3D modelu budou na digitálním nosiči v samostatné složce dále uloženy:

- situace posuzovaného záměru proložená katastrální mapou v souřadnicovém systému S-JTSK ve formátu CAD (*.dwg nebo *.dgn) nebo GIS (Shapefile, ESRI File Geodatabase nebo GML)
- pohled nebo řez posuzovaným záměrem s uvedením výšky nejvyššího bodu (např. atika nebo hřeben střechy) v reálných a absolutních hodnotách ve formátu CAD (*.dwg nebo *.dgn)
- celkový 3D model scény včetně usazeného posuzovaného záměru ve formátu *.max, *.3ds, *.dwg, Shapefile PolygonZ nebo shapefile Multipatch