Příloha č. 1 ke smlouvě č. ZAK 16-0198

**Pořízení dat digitálního modelu povrchu pro rok 2016**

**DSM 2016 – specifikace**

1. **Specifikace**

Digitální model povrchu (DSM) pro celé území hlavního města Prahy bude získán metodou automatického odvození (autokorelace obrazových bodů) z originálních leteckých měřických snímků mimovegetačního snímkování hlavního města Prahy z roku 2016. DSM bude pořízen ve formátu ESRI Grid s obrazovým rozlišením 25cm/px. Výpočetní rozlišení bude 10 cm. DSM musí mít při porovnání s výškově určenými body na povrchu uvedenými v Technické mapě maximální odchylku výšky 0,5 m. V místech, kde je vymezena hladina Vltavy a Berounky, budou výšky interpolované z leteckých snímků nahrazeny výškami z Digitálního modelu terénu (DMT) Prahy s rozlišením 1 m. Přechody mezi těmito dvěma zdroji výšek povrchu budou vyhlazeny.

Požadované výstupy:

1. DSM ve formátu ESRI Grid
2. Bodový DSM vypočtený autokorelací originálních leteckých měřických snímků s výpočetním rozlišením 10 cm ve formátu LAS.
3. Převzorkovaný bodový DSM s rozlišením 25 cm ve formátu LAS.

Požadované vlastnosti DSM ve formátu  ESRI Grid:

1. Hodnota buněk je nadmořská výška povrchu v souřadnicové systému Bpv. Uváděna je v metrech ve formátu desetinného čísla s minimálně 3 desetinnými místy.
2. Souřadnicový systém JTSK, modifikace East-North.
3. Velikost buňky je 25 cm.
4. Místa, kde není možné na základě poskytnutých leteckých snímků interpolovat výšky povrchu, budou oklasifikována jako NoData.
5. **Podklady pro tvorbu DSM**
6. Originální letecké měřické snímky mimovegetační z roku 2016 včetně prvků vnější orientace po výpočtu automatické analytické aerotriangulace (AAT) a plného protokolu AAT.
7. Ukázková sada kontrolních bodů z Technické mapy.
8. Polygonové vymezení hladiny Vltavy a Berounky na území hlavního města Prahy ve formátu ESRI Shapefile.
9. Digitální model terénu hlavního města Prahy s rozlišením 1 m v jednom nebo více formátech dle volby zpracovatele z formátů, které má k dispozici zadavatel.

Podklady pro tvorbu DSM mohou být použity zpracovatelem pouze za účelem vytvoření tohoto DSM.