

Letecké snímkování KRMAP a KPN včetně jejich ochranného pásma a následné zpracování dat do podoby ortofotomapy.

Předmětem zakázky je pořízení a dodání digitálních leteckých měřických snímků a tvorba ortofotomapy území Krkonošského národního parku a Karkonoski Park Narodowy včetně jejich ochranných pásem. Předmětným územím je celé území uvedených národních parků včetně jejich ochranných pásem (rozsah cca 850 km² viz obr. Níže). Přesný rozsah území specifikuje soubor *uzemnirozsaah.zip* (soubor obsahuje polygonovou vrstvu zobrazující hranice národních parků a polygon zobrazující požadovaný rozsah snímkování).

Termín a podmínky snímkování:

- Termín snímkování je požadován v rozmezí měsíců června až července 2018, včetně.
- Všechna snímkování musí být provedena v co nejkratším časovém intervalu, tak aby byla zajištěna časová komplexnost.
- Termín snímkování odpovídá požadovanému vegetačnímu pokryvu.
- Není přípustná sněhová pokrývka větší než na 1 % území.
- Snímkování musí být provedeno za bezoblačného počasí, bez oparu.
- Úhel slunce minimálně 45°.
- Území nesmí být nepřiměřeně mokré vlivem ranních ros, nebo po dešti.

Obecné technické požadavky:

- Souřadnicový systém: S-JTSK a zároveň WGS84/UTM33N a ETRS 1989 Poland (S-JTSK/ Krovak East North, World Geodetic System 1984 / Universal Transverse Mercator zone 33N, ETRS 1989 Poland CS2000 Zone 5).
- K transformaci polohových a výškových údajů musí být použity programy a algoritmy platné po 1. lednu 2018 a schválené ČÚZK.
- U leteckých měřických snímků je nutno dodat všechny prvky vnější a vnitřní orientace.
- Snímkování musí být provedeno digitální velkoformátovou měřickou kamerou.
- Úhly náklonu nosiče kamery potažmo snímače nesmí přesáhnout 5°.
- Zhotovitel musí předložit před započítím prací u používaných kamer kalibrační protokol těchto kamer, a to ne starší než 2 roky.

Požadované minimální výstupy:

Barevné letecké měřičské snímky ve škále barev RGB a NIR

- Minimální prostorové rozlišení 10 cm/px (maximální velikost pixelu na 100% území).
- Spektrální rozlišení RGB (pravé barvy), NIR (samostatný NIR kanál).
- Formát: TIFF bez komprese s hlavičkou TFW případně komprimované bezztrátovou kompresí např. LZW.
- Barevná hloubka: minimálně 16bit.
- Minimální podélný překryv snímků 60%.
- Minimální příčný překryv snímků 30%.

Barevná ortofotomapa

- Minimální prostorové rozlišení 10 cm/px.
- Průměrná polohová přesnost do 25 cm.
- Formát: TIFF bez komprese s hlavičkou TFW případně komprimované bezztrátovou kompresí např. LZW
- Barevná škála: RGB (Pravé barvy) a CIR (barevný kanál Red bude nahrazen kanálem NIR)
- Barevná hloubka 8 bit
- Požadovaný klad listů dle přiloženého gis souboru *kladlistu.shp* (2x2 km čtverce dle os systému WGS1984/UTM Zone 33N) uložený na přiloženém CD.
- Pro tvorbu ortofotomapy budou využity letecké měřičské snímky pořízené v rámci této zakázky
- Bude provedena radiometrická a fotometrická korekce, barevnostní vyvážení.

Termín dodání:

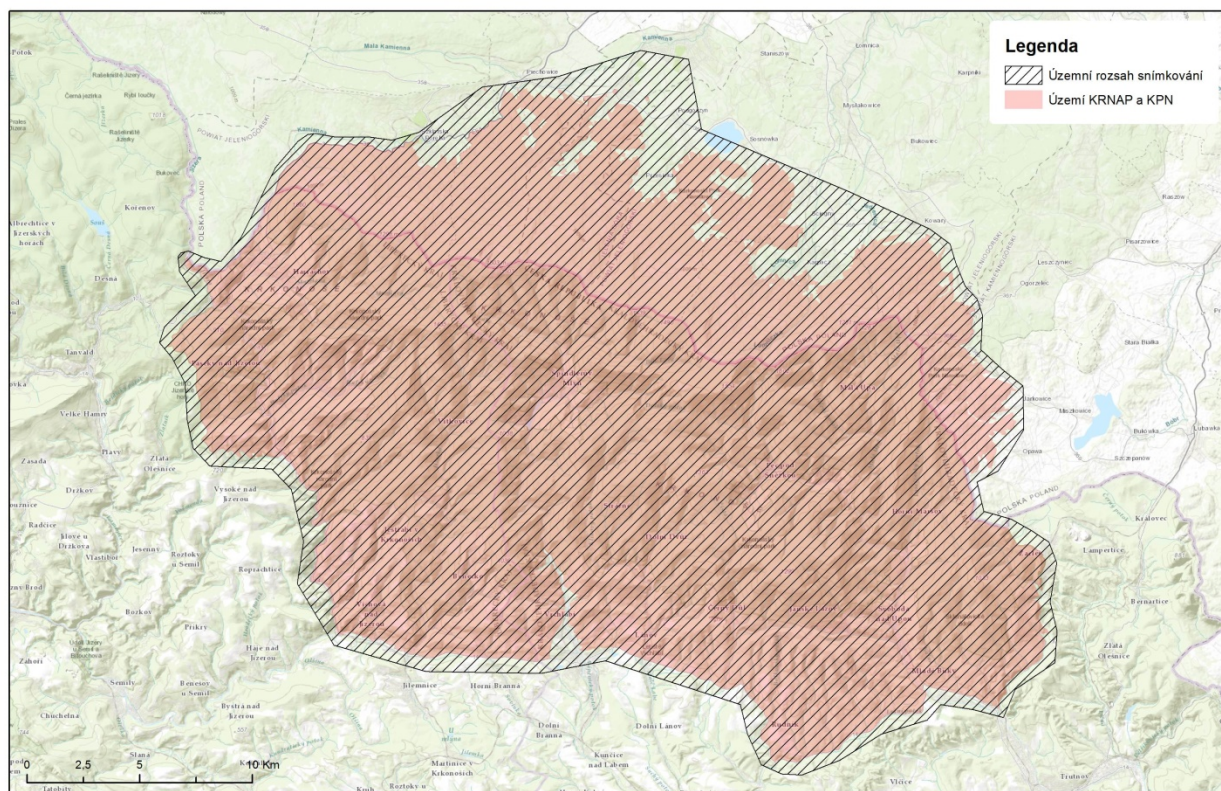
15. 9. 2018

Uložení dat, další technické požadavky:

- Data budou uložena ve dvou kopiích (KRNP, KPN) na přenosných HDD zařízeních umožňující připojení pomocí USB verze 3.0, která budou součástí zakázky.
- Středy snímků včetně jejich vnější orientace budou uloženy v odděleném souboru formátu ESRI Shapefile či Features Class v rámci File Geodatabase
- K jednotlivým datovým sadám jsou požadovány informace:
 - a. prvky vnitřní orientace snímků,
 - b. grafické schéma uskutečněných letových řad,
 - c. datum a čas snímkování,

- d. výška letové hladiny,
- e. dohlednost,
- f. oblačnost,
- Podpis předávacího protokolu 14 dní po dodání díla (z důvodu ověření polohové přesnosti).

Letecké snímkování KRNP a KPN



Grafické znázornění přibližného územního rozsahu