

Připravte projekt satelitní mise, která bude schopna snímkovat povrch Země s daným rozlišením, velikostí snímané oblasti, přesností a počtem pořizovaných fotografií denně. Hodnoty z tabulky považujte za požadované minimum.

Skupina	A	B	C	D
Rozlišení GSD	5 m/px	10 m/px	5 m/px	10 m/px
Snímaná oblast	5 km x 5 km	10 km x 10 km	5 km x 5 km	20 km x 20 km
Přesnost středu fotografie	1000 m	100 m	100 m	100 m
Počet fotografií	100	2000	100	2000

1. Stanovte základní parametry kamerového systému (rozlišení a velikost snímače, ohnisková vzdálenost objektivu) a zkuste dohledat odpovídající produkty na trhu.
2. Definujte základní požadavky na další potřebné jednotlivé subsystémy (EPS, OBDH, ADCS, TTC,...) satelitu pro podporu mise s uvedenými parametry zkuste dohledat odpovídající produkty na trhu.
3. Vyberte vhodnou velikost platformy satelitu pro realizaci této mise a zkuste dohledat odpovídající produkty na trhu.
4. Stanovte základní hmotnostní, energetickou a datovou bilanci mise, zkuste identifikovat základní rizika a navrhnout možnosti jejich snížení.

#### **Pomocné weby:**

<https://www.handelselaras.com/calculator/>

<https://www.omnicalculator.com/other/camera-field-of-view>

<https://www.satcatalog.com/>

<https://satsearch.co/>

<https://gomspace.com/home.aspx>

<https://www.isispace.nl/>

<https://www.endurosat.com/>