

Dokreslování obrázků je úloha z oblasti generativní umělé inteligence, jejímž cílem je co nejrealističtěji rozšířit obrázek. Tato práce se snaží o vytvoření algoritmu využívajícího strojové učení, který bude schopen dokreslovat obrázek oblohy pomocí několika nových postupů z oboru. Natrénujeme tři modely, tokenizer pro převod obrázků na tokeny a zpět, maskovaný generativní transformer (MaskGIT), který je schopen dokreslovat tokeny, a super sampler, který umí zvětšit výsledný obrázek a přidat do něj detaily. Všechny modely natrénujeme čistě na obrázcích oblohy. Poté navrhne postup, který zkombinuje natrénované modely k dokreslování obrázků. Nakonec popíšeme výsledky každého z modelů i výsledného algoritmu. Náš přínos je hlavně dodání fungující, open-source implementace včetně natrénovaných modelů, která bude schopna řešit úlohu dokreslování obrázků oblohy.