



TOMÁŠ ČUNDERLÍK
SOBĚSTAČNÝ BLOK – REVITALIZACE AREÁLU HORNÍCH KASÁREN
V KLECANECH

NEJLEPŠÍ DIPLOMOVÁ PRÁCE FAKULTY STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

Cena profesora Voděry 2020

v kategorii

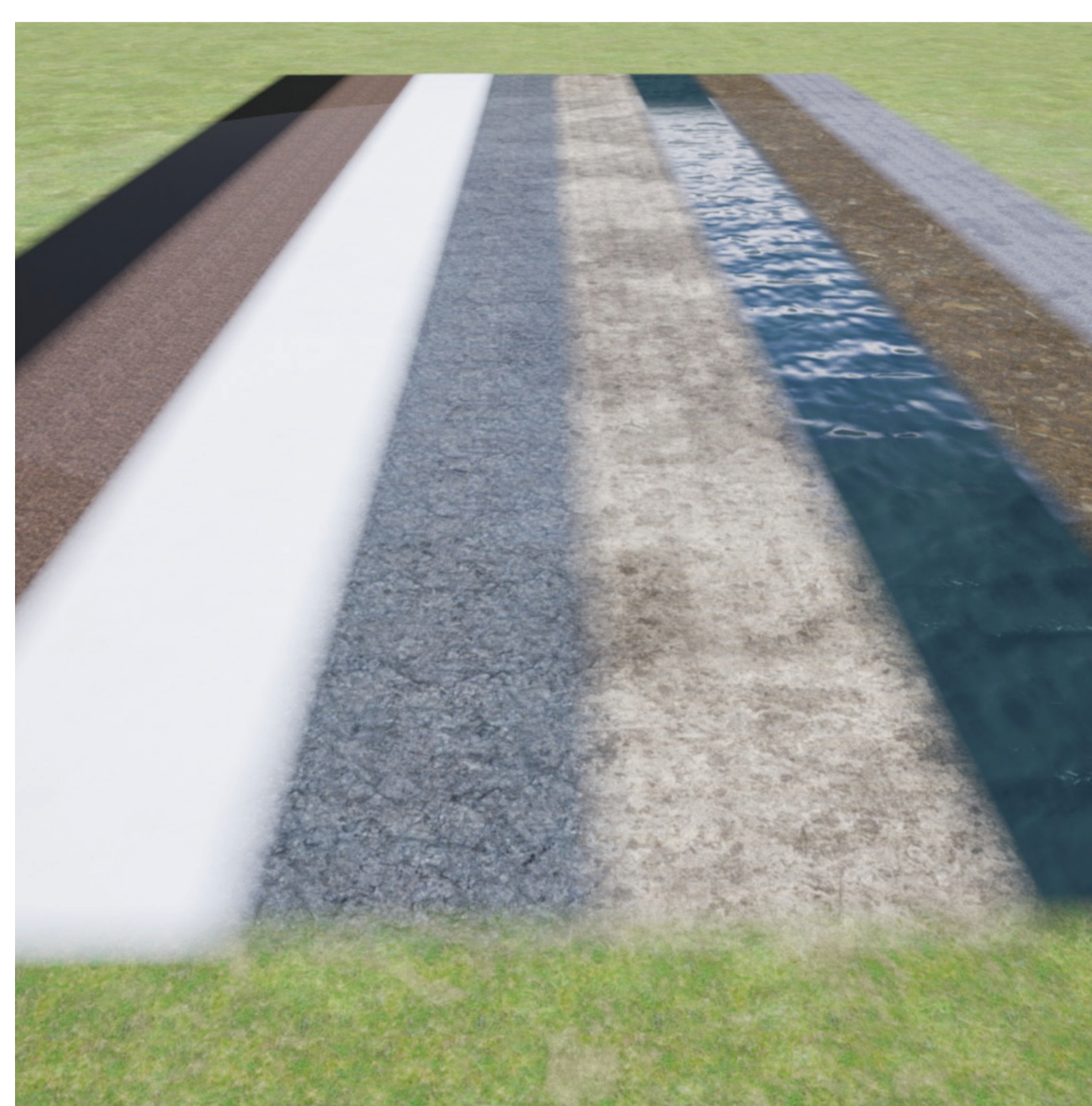
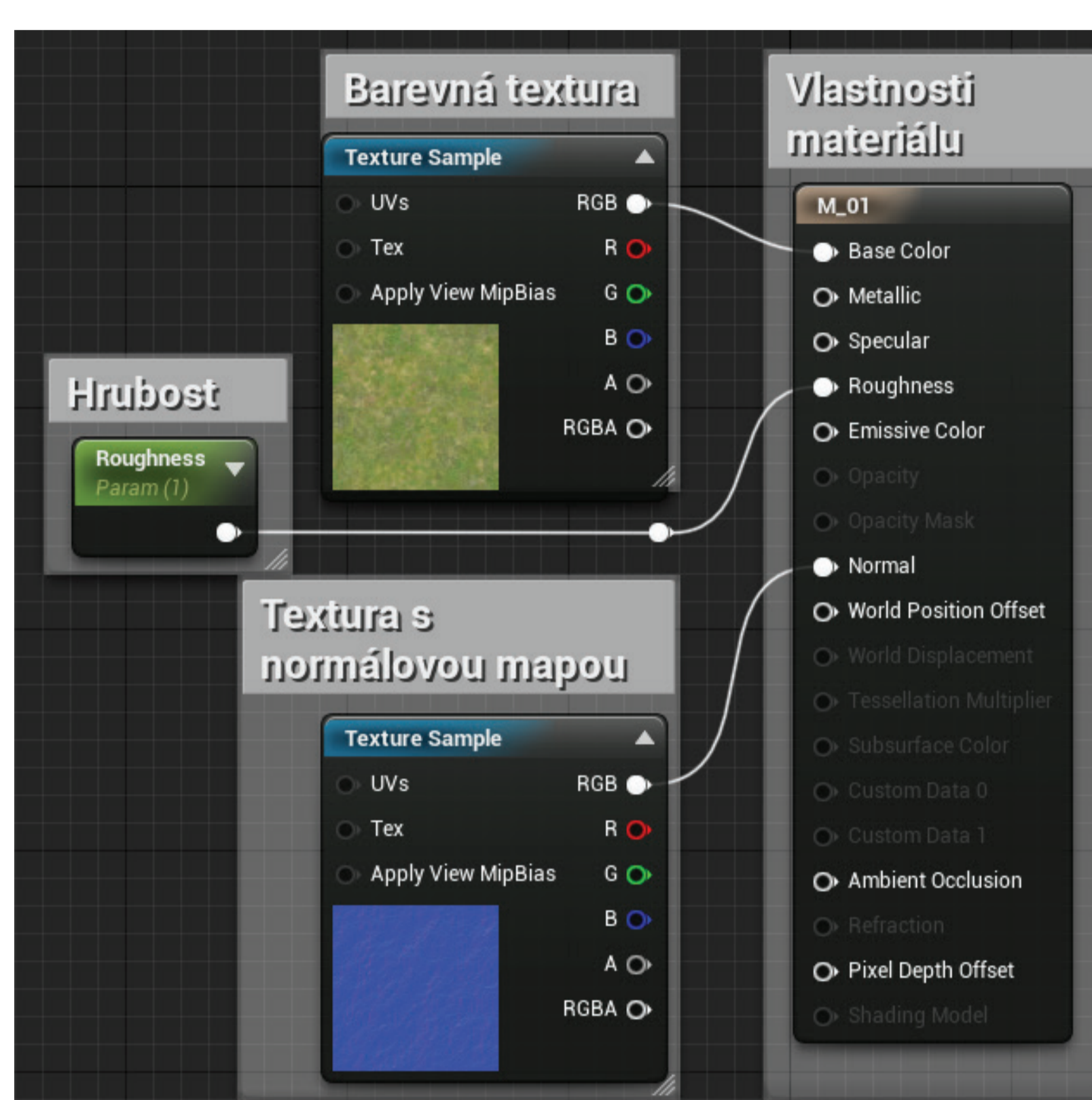
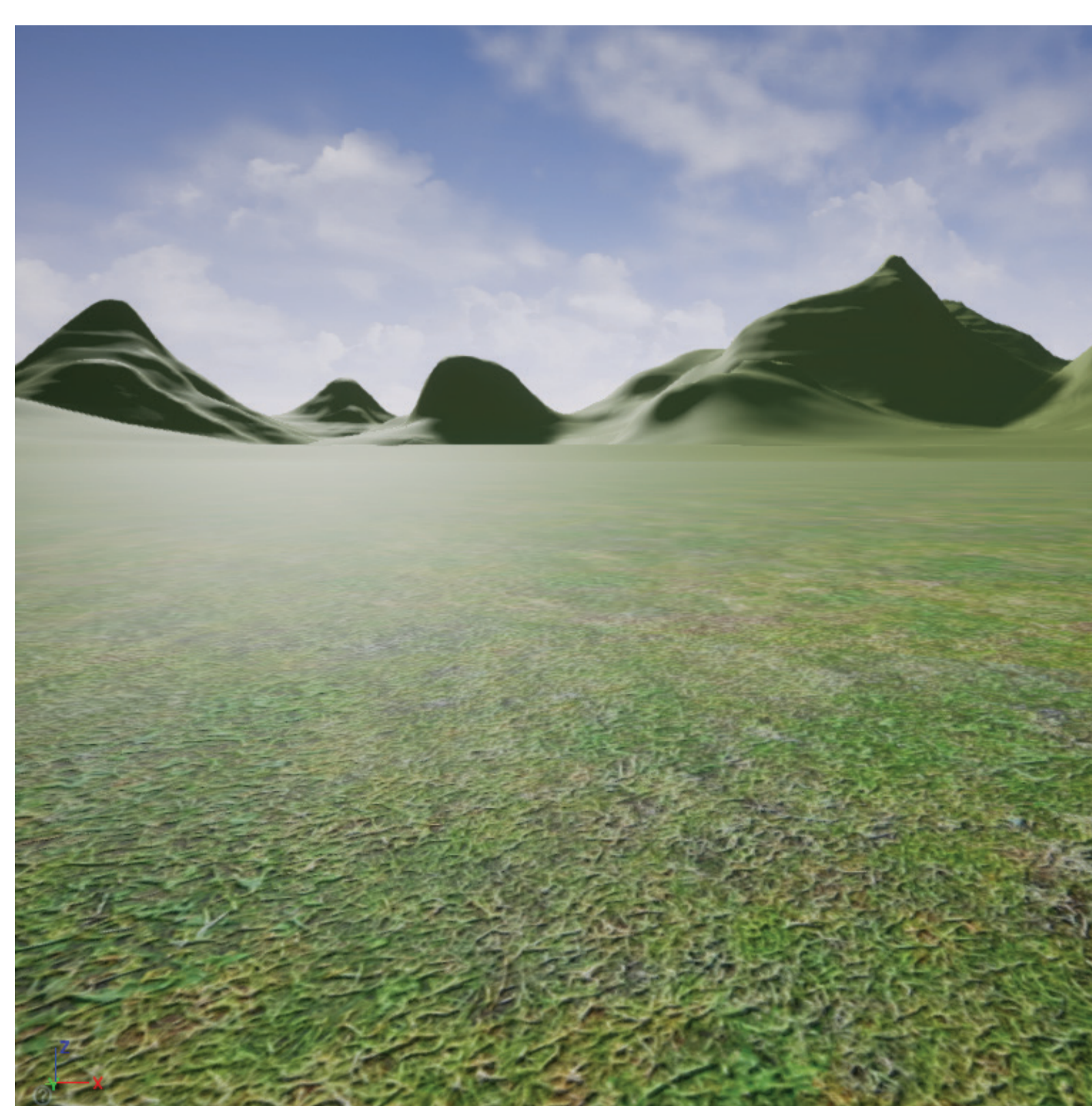
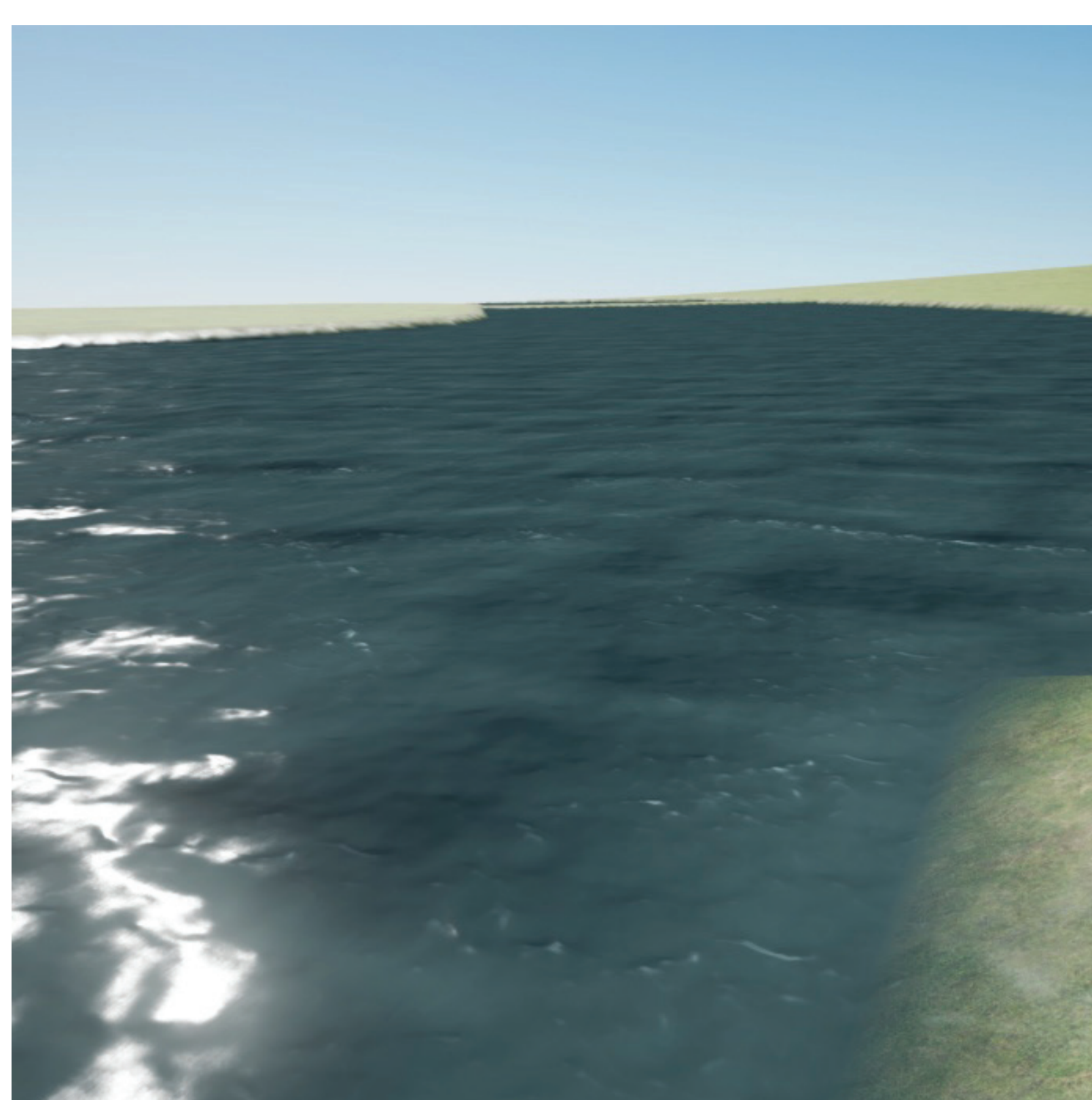
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

Zadáním diplomové práce bylo zpracování jednoho obytného bloku o rozměrech 50x50m, který je do jisté míry soběstačný na energiích, vodě a potravinách, a jeho přílehlého parteru.

Urbanistický plán i koncept soběstačnosti vychází z předdiplomního projektu, který již počítá s komunitním bydlením a sdílením zdrojů. Cílem tohoto diplomního projektu je ověřit možnosti soběstačného bydlení bez ztráty pohodlí a soudobého designu objektů.

Projekt se snaží využívat základní dostupné materiály bez přidané emisní stopy, které jsou v první řadě trvanlivé.

Dalším z hlavních bodů návrhu je přítomnost skleníku, který zajišťuje nezávislost na základních potravinách a má také rekreační funkci.



VOJTĚCH CEHÁK PREZENTACE 3D MODELŮ A GIS DAT V PROSTŘEDÍ VIRTUÁLNÍ REALITY

NEJLEPŠÍ DIPLOMOVÁ PRÁCE FAKULTY STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

Cena profesora Kořistky 2020

v kategorii

GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Virtuální realita je mladá a nepříliš prozkoumaná technologie. Práce se věnuje nejprve obecnému popisu této technologie, její historii a vývoji až po současnost. Dále využitím v různých odvětvích dnešního světa a popisem dostupného hardware a software pro úspěšné fungování VR. V druhé části práce je prezentován pracovní postup pro využití virtuální reality ve spojení s GIS daty ve smyslu tvorby realistického 3D modelu krajiny. Popsána je příprava dat z GIS software (ArcGIS Pro), tvorba virtuálního světa (3D modelu) a realistických textur (Unreal Engine). Následně i použití materiálů a vegetace v modelu krajiny. Pro vegetaci jsou použita procedurální pravidla pro rozmístování. Na závěr je hotový model krajiny připraven pro prohlížení v headsetu pro virtuální realitu (HTC Vive).