

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

**Autor práce** Filip Sedlák  
**Název práce** Remixing OSM maps using recurrent neural networks  
**Rok odevzdání** 2021  
**Studijní program** Informatika  
**Studijní obor** IPSS

**Autor posudku** Miroslav Kratochvíl Vedoucí  
**Pracoviště** Katedra softwarového inženýrství

## K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		×		
Splnění zadání		×	×	
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>		×		
<p>V opravené verzi bakalářské práce autor přidal především detailnější popis výsledků, opravil a mírně doplnil několik sekcí textu, a částečně upravil problematickou dokumentaci zdrojového kódu programu.</p> <p>Díky výrazně lepší ilustraci výsledků je možné dojít k vysvětlení některých neintuitivních vlastností generovaného terénu, zároveň je možné detailněji pozorovat způsob selhání generátoru na komplikovanějších strukturách (silnicích a budovách). Tím mohu cíle práce považovat za většinově splněné. Autor sice v opravené verzi práce nedodal algoritmus pro zpětnou vektorizaci výstupů neuronových sítí (zmíněný v zadání), ale alespoň lépe odůvodnil, proč by tento algoritmus byl v práci zbytečný.</p>				

## Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>		×		
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>		×		
Analýza			×	
Vývojová dokumentace		×		
Uživatelská dokumentace		×	×	
<p>Úprava práce je na dobré úrovni, převážnou většinu formálních problémů tvoří stylistické potíže v textu.</p> <p>Analytická část práce (první kapitola) je nově doplněná přibližně stránkovou diskuzí o metodách učení neuronových sítí. Tím sice zdaleka není vyčerpávající a nepodává nijak kvalitní přehled o dostupných alternativách generativního použití n.s., ale alespoň pokrývá metody použité ve zbytku práce.</p> <p>Za uživatelskou dokumentaci je možné považovat rozšířený Jupyterový notebook demonstrující “pipeline” s učením sítí pro několik úrovní detailu map, a následné generování map. Oproti minulé verzi je výrazně lépe komentovaný.</p>				

## Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu <i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>		×		

Kvalita zpracování	<i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>		×	×	
Stabilita implementace				×	
<p>Pythonová část práce je oproti minulé verzi mírně přestrukturovaná a doplněná o komentáře. Věcné připomínky oponenta ke stabilitě OSM parseru (implementovaného v C#) autor podle všeho nerefletoval.</p>					

**Celkové hodnocení**    Velmi dobře, spíše horší  
**Práci navrhuji na zvláštní ocenění**    Ne

Datum

Podpis