

# Zhodnotenie práce

Projekt na predmet Tvorba informačných systémov  
Zhodnotenie práce

---

Vedúci projektu: • Peter Náther

Členovia vývojárskeho tímu: • Timotej Jurášek  
• Martin Miklis  
• Jakub Motýl'

---

Verzia dokumentu 1.0

## ● Jakub Motýl:

### Ako som spokojný s hotovým projektom:

Vzhľadom na všetky problémy čo sa vyskytli som spokojný že sme sa dostali do prezentovateľnej verzie, aj keď to mohlo byť ešte ďaleko lepšie a kvalitnejšie.

### Vízia budúcich verzií aplikácie:

Dobрым začiatkom by bolo implementovať rozšírené funkcionality (podľa špecifikácie požiadaviek) a potom začať pridávať špeciálne rysy terénu, ako kamene, stromy, rieky, ...

### Problémy počas implementácie:

Náročné bolo vymyslieť algoritmus, ktorý by vždy vedel bez informácie o nadmorskej výške jednoznačne rozhodnúť, a ešte horšie bolo riešiť pamäťové problémy neskôr, naše riešenia neboli úplne optimálne ale na beta verziu verím že prijateľné.

### Tímová práca, deľba úloh a komunikácia:

Pomáhali sme si najrôznejšími nástrojmi ako skype, trello, google drive a napriek tomu som mal pocit že chýba člen, ktorý by nepracoval priamo na projekte ale len manažoval členov tímu. Úloh bolo veľa a nebol problém si ich rozdeliť, komunikácia miestami trochu krívala ale nakoniec sa všetko vždy vyriešilo.

## ● Martin Miklis:

### Ako som spokojný s hotovým projektom:

Stále je tam niekoľko chýb, ktoré ale nevieme fixnúť, nemáme na to dostatok informácií o súboroch omap. Ale inak je to obrovský kus práce, určite väčší ako väčšina ostatných projektov.

### Vízia budúcich verzií aplikácie:

Začať s nedokončenými funkcionalitami, zrušiť prepojenie s Open Orienteering Mapper a formátom .omap a nahradiť to niečím rozumnejším aj s výškovými dátami a validným formátom súborov.

### Problémy počas implementácie:

Open Orienteering Mapper je skôr program na kreslenie ako vážny program pre mapy a vrstevnice. Výstup vo formáte .omap nemá žiadnu dokumentáciu a ide o obrovské XMLká, až niekoľko megabajtové. Vyznať sa v tom bolo viac čarovanie, ako férová úloha pre programátora. Nemali sme žiadne výškové súradnice. To znamená, že sme si to museli vymýšľať a nejak to oklamať. Od geodeta, ktorého sme sa pýtali ako máme ísť na takýto problém sme dostali odozvu, že to je blbosť

bez výškových dát. Aspoň každá piata vrstevnica by mala mať výškový údaj. Celý tento projekt skončil ako jedno veľké čarovanie a nakoniec sme z úplnej beznádeje spravili aspoň niečo. Stálo nás to veľa úsilia.

### Tímová práca, deľba úloh a komunikácia:

Tímová práca fungovala a v rámci možností sa nám darilo komunikovať celkom dobre. Osobné stretnutia boli menej časté, ale takmer neustále sme komunicovali cez skupinovú konverzáciu na Facebooku, Skype, Telefón, Trello, Github, Google Documents a Drive. Chýbal ešte tím ľudí na takýto projekt, ale lepšie jak nič by bol aj ten jeden navyše, ktorý sa rozhodol tento predmet hneď od začiatku nerobiť.

#### • Timotej Jurášek:

### Ako som spokojný s hotovým projektom:

Som rád, že sa to podarilo dokončiť do verzie, v ktorej to robí aspoň časť toho, čo má. Mrzí ma, že sme nestihli všetko, ale vzhľadom na počet ľudí a náročnosť projektu som spokojný s výsledkom.

### Vízia budúcich verzií aplikácie:

Rozhodne by sa dalo na aplikácií doladiť viacero vecí. Jednou z nich by bolo dokončenie funkcionality trás, ďalšou by bolo beautifyovanie omap súborov pre plynulý chod programu.

### Problémy počas implementácie:

Prvým problémom, z ktorým som sa potýkal ja, bola absencia dokumentácie k formátu omap. Týmto som bol nútený naštudovať 11 000 riadkov vzorového súboru do takej miery, aby sme vedeli z neho vyparsovať potrebné dáta. Ďalej sme zistili, že dáta sú veľmi obsiahle, no chýbajú údaje o výškach jednotlivých vrstevníc, týmto sa nám komplikovala pamäťová a časová zložitosť použitých algoritmov, pretože sme museli dorátavať a heuristicky aproximovať výšky. Z týchto dôvodov sme museli dáta okresávať, čím sa stratila časť ich kvality. Použili sme mnoho algoritmov a dúfali, že dostaneme uspokojivý výsledok.

### Tímová práca, deľba úloh a komunikácia:

Väčšinu času sme komunicovali cez spoločný Facebook chat, v prípade urgentných vecí sme používali telefón a mali sme aj zopár spoločných "záťahov", pri ktorých sme sa stretli a vyvíjali spoločne. Úlohy sme si zadelili po spoločnej diskusii a ich priebeh sme trackovali v Kanban toole Trello. Mám pocit, že nám chýbal človek, čas alebo lepšie vstupné dáta na úspešné dokončenie projektu v plnom rozsahu.