

(1) -2831

(2) Potoky

(technologický postup práce)

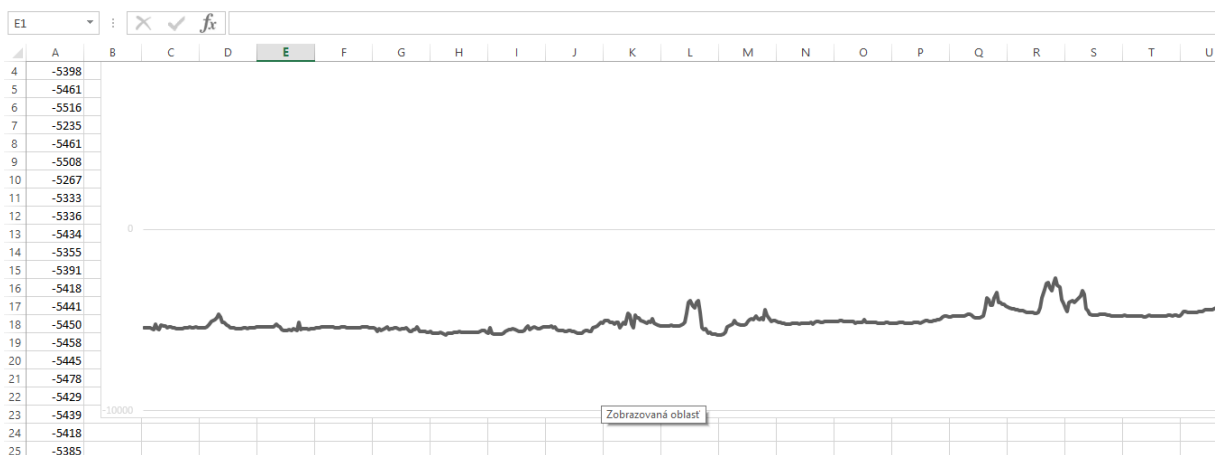
Vo svojej tohtoročnej práci som sa zoberal predovšetkým kartografickou linkou. Tú som tvoril na základe prepisu údajov do grafickej, prípadne priestorovej formy. Výsledkom bola v prvom prípade grafická inštalácia netradičného vykreslenia zemského povrchu horizontálnou, resp. prierezovou formou, v prípade druhom priestorová inštalácia, resp. objekt tatranských potokov vyňatých z krajiny. Druhý projekt je zatiaľ v štádiu vzniku.

(1)

Prvá práca má názov -2831. Pri tvorbe som využíval free verziu aplikácie Google Earth dostupnú na stiahnutie na internete. Čo sa týka samotného postupu práce, prvým dôležitým bodom bolo pre mňa určenie si hustoty zemepisnej siete, tzn. koľko rovnobežiek budem mapovať. Vzhľadom na čo najväčšiu prehľadnosť som sa rozhodol postupovať po 10 stupňoch zemepisnej šírky, čo mi vcelku dalo dokopy 19 rovnobežiek vrátane pólů.

Následne som sa snažil nájsť nejaké spoločné kritérium podľa ktorého by som určoval vzdialenosti medzi jednotlivými vypisovanými údajmi. Keďže pri zoomovaní v aplikácii Google Earth prakticky nebolo možné určenie presnej vzdialenosti medzi vypisovanými bodmi na rôznych rovnobežkách (vzhľadom na rozdielne dĺžky rovnobežiek a nedostatočne rozvinutú zemepisnú sieť v Earthe), uchýlil som sa k približnej vzdialenosti v rozmedzí 4-6 km. To mi v podstate nevadilo, keďže rozdiel by bol badateľný až pri rozmere tlače nad 20 m, aj to iba minimálny.

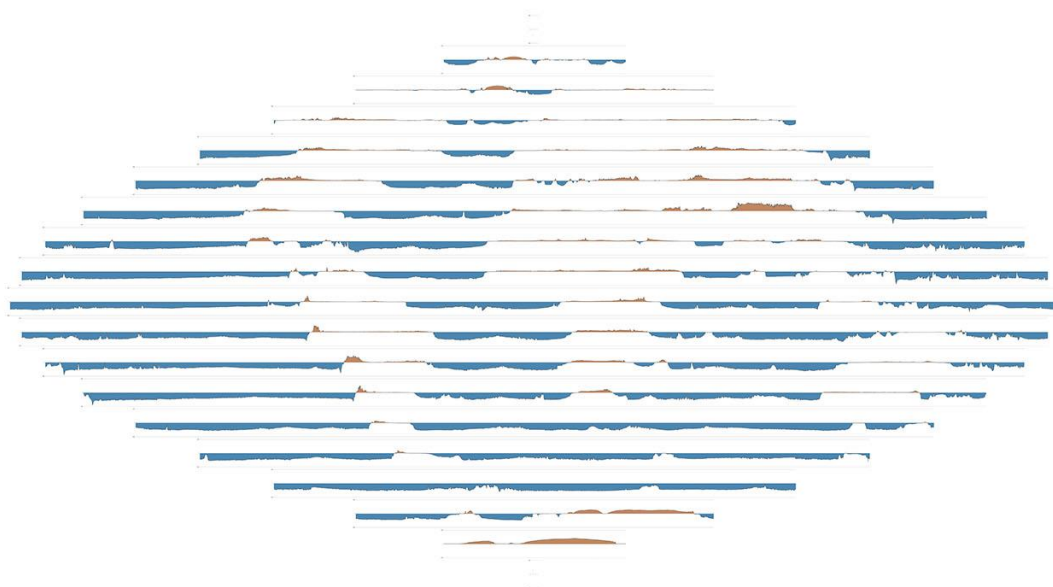
Samotné vypisovanie údajov o nadmorských výškach prebiehalo asi takto: používal som 2 počítače, kde na jednom som sa pohyboval myšou v Earthe po danej rovnobežke v daných rozostupoch, a na druhom som následne zapisoval získané číselné údaje do Excelu (keďže sa mi nepodarilo objaviť spôsob, akým by som pracoval v oboch programoch na jednom počítači súčasne). Samotné vypisovanie mi zabralo veľké množstvo času, keďže celkovo činilo približne 80 000 údajov, často štvorciferných. Snažil som sa prácu čo najviac si zjednodušiť, napr. pomocou používania rôznych symbolov, aby som napríklad nemusel zakaždým keď som sa pohyboval po oceánskom dne zadávať pred číselný údaj znamienko mínus.



V Exceli som následne vytvoril graf, ktorý som pre lepšiu čitateľnosť približne 50-krát naddimenzoval. Graf mal byť čo najjednoduchší, tvorila ho iba hrubšia kartografická linka (prierez zemského povrchu), a tri jemnejšie pomocné čiary – maximum, minimum a hladina mora. Grafy som následne pomocou istých doplnkov pre Excel vyexportoval do vektorovej formy a ďalej som ich doladzoval v Adobe Illustratori.

Konečné verzie grafov (šírka 11cm, dĺžka od 5 – 410cm) som s čo najmenšou stratou poukladal vedľa seba a tlačil na plotri. Zvolil som papier s vyššou gramážou, keďže som mal už predstavu o finálnej inštalácii práce.

Po ukončení tlače som grafy opätovne rozdelil, aby bol každý samostatný a inštaloval ich na prázdnu plochu. Bolo pre mňa dôležité aby medzi jednotlivými pásmi grafov nevznikali tieňe, alebo akékoľvek rušivé momenty. Preto som musel pásy lepiť priamo na stenu a nie vešať ich povedzme na pomocné lišty. Použil som samolepkové lepidlo v spreji vo veľkom množstve, keďže to bolo pravdepodobne jediné schopné uniesť pásy o dĺžke 4m a pomerne vysokej gramáži papiera. Tým sa mi podarilo dodržať čo najväčšiu čistotu.



(2)

Druhý projekt, ktorý vychádza z prvého má zatiaľ pracovný názov Potoky. Tu som taktiež pracoval s kartografickou linkou, avšak v trojrozmernom priestore. Pomocou mapy s vrstevnicami som zaznamenával číselné údaje polohy potokov v Tatrách nad hornou hranicou lesa, t. j. 1500 m. n. m.

Pracoval som s čo najpodrobnejšou mapou, ktorú som si orezal na základe výškového profilu. Následne som za pomoci vlastnoručne vytvorenej siete a vrstevníc postupne zaznamenával údaje. Rozostupy zaznamenávaných bodov neboli konštantné, záviseli od zmeny pohybu potokov.

Po presných prepočtoch na základe konštantnej mierky som potoky vymodeloval v programe Rhinoceros. Snažil som sa dodržať základný tvarový prierez potokov ako aj zväčšujúcu sa šírku potoka smerom od prameňa k ústiu. Vytvoril som vizualizácie jednotlivých potokov ako aj celkovej predstavy plánovaného objektu.

Následne som pracoval s pre mňa novým médiom 3D tlače. Moja neskúsenosť s daným médiom sa prejavila okamžite. Predstava jednoduchej tlače za pomerne krátky čas sa ukázala ako veľmi idealizovaná. V skutočnosti bol s tlačou veľký problém, keďže dané objekty mali minimálny bod dotyku so základnou plochou tlačiarne, a teda potrebovali veľké množstvo podpôr, ktoré však napriek tomu nedokázali daný objekt udržať a ten sa viackrát zlomil. Následne som pri druhom pokuse vymodeloval podložku pod tlačný potok, čím som do veľkej miery optimalizoval nedostatky, avšak ako problém sa neskôr ukázali spomínané podpory, ktoré po odlomení od objektu zanechávali veľké stopy. Použil som teda brúsku, ktorou som obrúsil celú spodnú časť potokov, avšak tým pádom sa mi nepodarilo v tomto prípade dosiahnuť potrebnú čistotu.

Momentálne tak uvažujem nad postupom, ktorý by odstránil nedostatky a ktorým by som dosiahol potrebnú formu.