

ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ PAKA, HUSITSKÁ 1695
absolventská práce



3D mapa České republiky

Sára Martincová a Kristýna Barková

Vedoucí absolventské práce: Mgr. Soňa Chocholáčová

Předmět: Zeměpis

Školní rok: 2016 - 2017

Prohlašujeme, že jsme absolventskou práci vypracovaly samostatně s použitím uvedené literatury a materiálů. Všechny použité zdroje jsme citovaly.

Souhlasíme s tím, aby naše absolventská práce byla k dispozici zájemcům o její studium.

V Nové Pace dne 8. června 2017

Obsah

1. Úvod	4
2. Příprava pomůcek a materiálů	4
2.1. Deska	4
3. Postup.....	6
3.1. Vlastní tvorba.....	6
3.2. Hory a nížiny.....	7
3.3. Uhlazení povrchu.....	8
3.4. Kolorování	9
4. Určování polohy.....	10
5. Dotazník.....	11
5.1. Vyhodnocení dotazníku	12
6. Závěr.....	14
7. Seznam obrázků.....	15

1. Úvod

Jako téma absolventské práce jsme se rozhodly pro téma z oboru geomorfologie, tudíž práci spojenou se zeměpisem. Téma „3D mapa České republiky“ jsme si vybraly z důvodu poznání povrchu České republiky. Jako bonus, protože hodně po naší zemi cestujeme a sbíráme turistické známky, z míst které jsme už navštívily, tak jsme dostaly nápad, že ony známky využijeme ve prospěch této mapy. Naším cílem bylo vytvořit povrch České republiky a nastínit to, jak je naše republika členitá. Celou dobu jsme svoji práci dokumentovaly pomocí fotek, takže všechny přiložené fotografie jsme vytvořily samy.

2. Příprava pomůcek a materiálů

Nejdříve jsme si promyslely celý postup a všechny pomůcky, které budeme potřebovat. Poté jsme si připravily náčrtek a začaly kupovat potřebné věci. První otázka padla, na čem bude mapa umístěna, neboli co bude podklad pro mapu a turistické známky. Jelikož bude mapa viset na chalupě Kristýny, tak nás tematicky napadla dřevěná deska. Další otázkou bylo, z čeho bude mapa vytvořena. Hledaly jsme všude na internetu a prvotní nápad byl polystyrén, jelikož je ale práce s polystyrenem na vyřezávání a tvarování složitá, tak jsme se rozhodly pro druhou variantu. Každý doma má nějaké obaly od vajíček a krabice, které mu doma jen tak bez využití leží. Sesbíraly jsme je proto, a tak jsme získaly další materiál na tvoření. Mapu pak bude nutné vybarvit podle nadmořské výšky, takže jsme koupily akrylové barvy. Jako nutná věc, je věc na úpravu a sjednocení místa okolo mapy. Dlouho jsme přemýšlely, a nakonec jsme vybraly krepový papír. V tuto chvíli jsme měly všechny základní a potřebné věci k vytvoření mapy a mohly jsme se pustit do samotné práce.

2.1. Deska

Chtěly jsme mapu velkou s pevnými základy, tudíž mapa nemohla být postavena na kus polystyrenu nebo podobného materiálu. Jako první věc jsme musely sehnat dřevěnou desku a podklad pod mapu. Desku naštěstí vytvořil Kristýnin táta, tím nám velice ušetřil práci s hledáním podobné desky v obchodech. Už předem jsme věděly, že na desku se budou dávat turistické známky, a proto jsme

koupily dřevovláknitou desku a následně ji na mapu přilepily silikonem (obrázek č. 1 a č. 2).



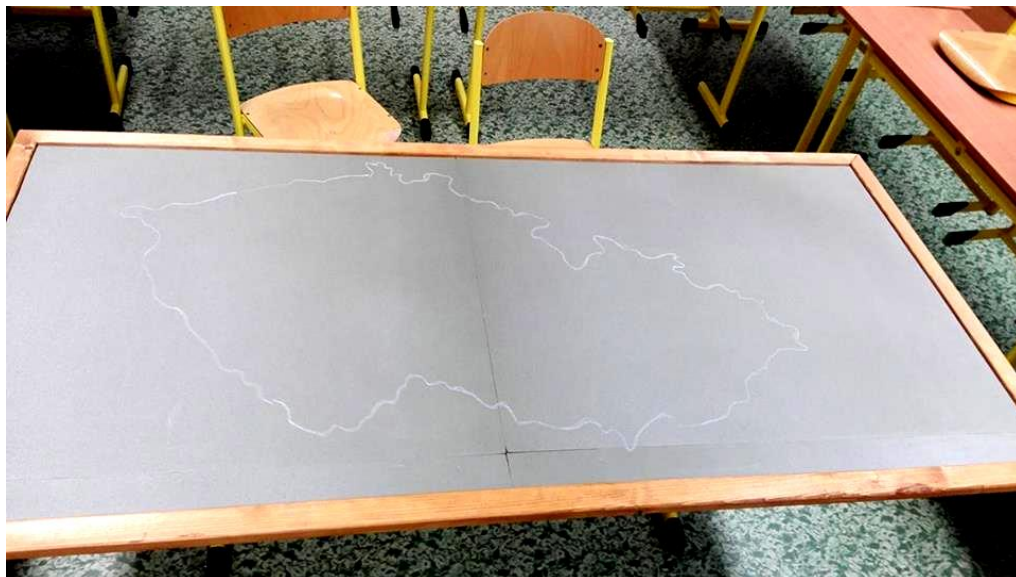
Obrázek č. 1: Příprava desky (Zdroj: autorky)



Obrázek č. 2: Lepidlo na desce (Zdroj: autorky)

3. Postup

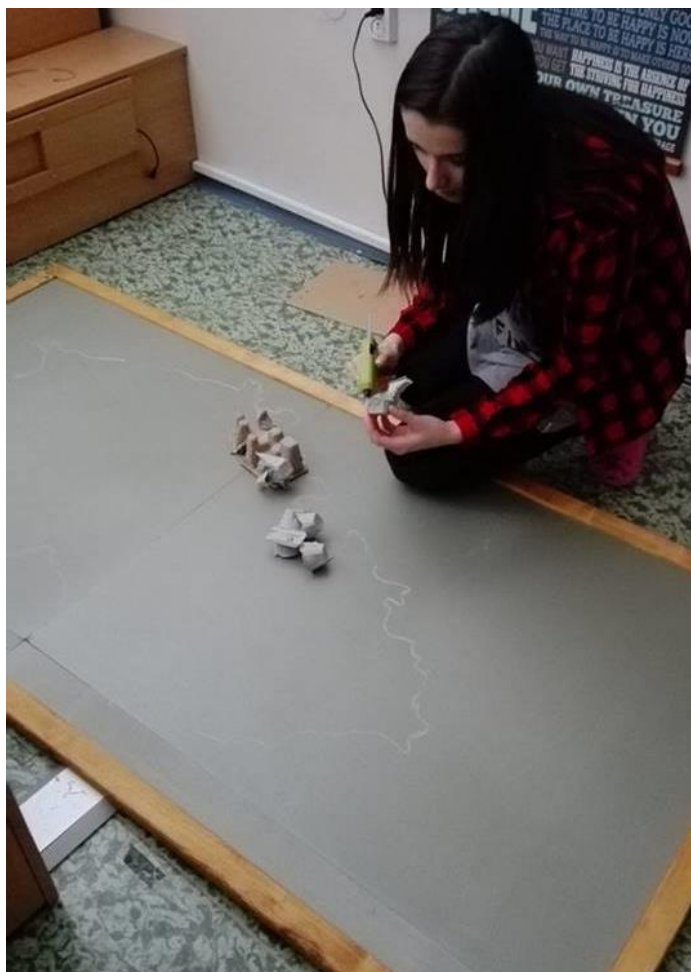
Zhotovenou desku jsme odnesly do školy a tam dál pracovaly. Bylo potřeba si promyslet, jak velká bude mapa a udělat si její náčrt. Projektor ve třídě byl náš skvělý pomocník a podle něho jsme načrtávaly obrys České republiky (obrázek č. 3).



Obrázek č. 3: Nákres mapy (Zdroj: autorky)

3.1. Vlastní tvorba

Postupně jsme do školy nanosily různé kusy materiálů na vyplnění mapy a začaly jsme je lepit tavnou pistolí tak, abychom vyplnily obrys a mohly vznikat první hory. Nebo spíše něco, co hory připomínalo. Natrhávaly jsme si kartony podle potřeby a samozřejmě také tak, aby to mělo nějaký tvar (obrázek č. 4).



Obrázek č. 4: Začínáme lepit (Zdroj: autorky)

3.2. Hory a nížiny

Když už jsme si vybraly tuto práci, tak bylo nutné, aby výšky pohoří odpovídaly v nějakém měřítku realitě (obrázek č. 5). Respektive, aby nebyla například Šumava stejně vysoká jako Polabská nížina. Při práci nás napadlo si do mapy ještě vyznačit místa, na která pak budeme dávat kartony na pohoří a naopak, kde budou nížiny (obrázek č. 6).



Obrázek č. 5: Lepení (Zdroj: autorky)



Obrázek č. 6: Hory (Zdroj: autorky)

3.3. Uhlazení povrchu

Po následném vytvoření 3D povrchu bylo potřeba mapu uhladit (obrázek č. 7), popřípadě dodělat maličkosti, jako byly právě zmíněné nížiny. Na připravený povrch jsme položily tři vrstvy papíru namočené v lepidle, dvě novinové a jednu z čistého bílého papíru. Tím se povrch sjednotil, po uschnutí lepidla zpevnil a vytvořil tak snazší materiál pro následné barvení a vyznačování míst (obrázek č. 8).



Obrázek č. 7: Uhlazení povrchu (Zdroj: autorky)



Obrázek č. 8: Podklad pod barvou (Zdroj: autorky)

3.4. Kolorování

Už nám zbývalo jenom pár kroků k dokončení práce na mapě. Skoro finální krok bylo dodat bílé mapě barvy. Ty musely odpovídat nadmořské výšce, a jelikož je povrch České republiky poměrně členitý, hornatý a velké nížiny tady máme jenom čtyři, převládá barva hnědá až hnědo-žlutá (obrázek č. 9). Pro vybarvování, jak už

bylo předem zmíněno, byly použity akrylové a temperové barvy, které jsme měly každá doma, takže nebylo potřeba něco složitě kupovat.



Obrázek č. 9: Kolorování (Zdroj: autorky)

4. Určování polohy

Na mapách České republiky jsme si nejdříve vyhledaly všechna místa, která jsme na mapu chtěly do termínu vložit. Následně jsme si na vlaječky napsaly čísla, každá turistická známka odpovídala jednomu číslu. A pak už jen stačilo vlaječku zapíchnout do mapy a turistickou známku umístit na plochu vedle mapy (obrázek č. 10). Samozřejmě na mapě budou místa přibývat postupem času, když budeme poznávat další památky naší rodné země.



Obrázek č. 10: Hotová mapa s turistickými známkami (Zdroj: autorky)

5. Dotazník

Jako dobrý nápad od vedoucí naší práce, paní učitelky Chocholáčové, byla realizace dotazníkového šetření v rámci naší třídy. V něm jsme se mohly zeptat našich spolužáků z 9. ročníku na tři otázky ohledně památek a cestování, což se do naší absolventské práce, díky turistickým známkám, hodí. Ptaly jsme se téměř celé třídy, tj. 27 lidí na následující otázky:

- Vyjmenujte 5 míst v České republice, která stojí podle Vás za navštívení.
 - otevřená otázka – volné odpovědi
- Jak často jezdíte na výlety?
 - uzavřená otázka – odpovědi: často / jen se školou / občas / nejezdím
- Baví Vás chodit po památkách?
 - uzavřená otázka – ano / ne

Výsledky dotazníkového šetření jsou uvedeny v podkapitole 5.1 (obrázky č. 11-13).

5.1. Vyhodnocení dotazníku

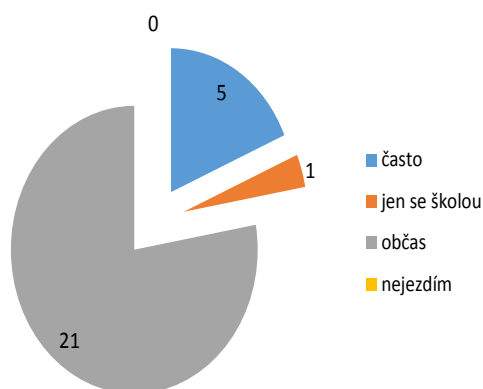
Na obrázku č. 11 jsou vyhodnoceny odpovědi na otázku č. 1. Spolužáci nejčastěji, jako místo, které stojí za navštívení, jmenovali Prahu (11 hlasů), Sněžku a Karlštejn (shodně po 9 hlasech) a zámek Lednice (8 hlasů).



Obrázek č. 11: Odpověď na otázku č. 1 – 5 míst, která stojí za navštívení? (Zdroj: autorky)

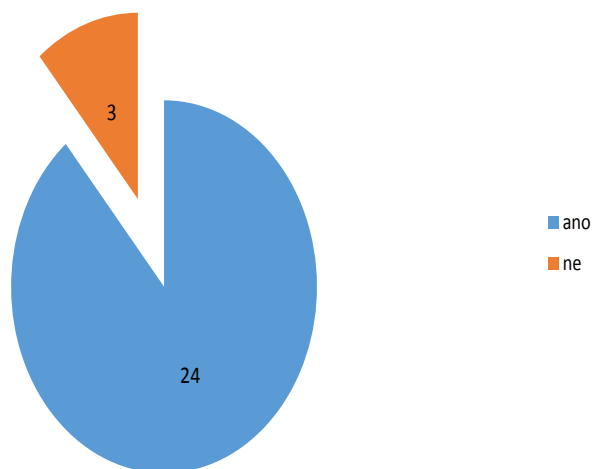
Na obrázku č. 12 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 2. 21 spolužáků odpovědělo, že jezdí na výlety jen občas, 5 spolužáků jezdí na výlety často a 1 spolužák jezdí na výlety jen se školou. Pozitivní je, že nikdo neodpověděl, že na výlety nejezdí vůbec (0 spolužáků).

Jak často jezdíte na výlety?



Obrázek č. 12: Odpověď na otázku č. 2 – Jak často jezdíte na výlety? (Zdroj: autorky)

Baví vás chodit po památkách?



Obrázek č. 13: Odpověď na otázku č. 3 – Baví vás chodit po památkách? (Zdroj: autorky)

Na obrázku č. 13 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 3. 24 spolužáků baví chodit po památkách a chodí po nich rádi. Jen 3 spolužáky chození po památkách nebaví.

6. Závěr

Naši absolventskou práci jsme dělaly s chutí a radostí. Náš cíl bylo vytvořit pravé místo na umístění všech turistických známek, co jsme doposud nasbíraly a ještě nasbíráme. A zároveň si zkusit vytvořit 3D povrch České republiky. Myslíme si, že se nám dílo povedlo a turistické známky mají skvělé využití. Bylo snadné si vymyslet postup, ale o to těžší byla potom samotná ruční práce na mapě celé České republiky. Chtěly bychom poděkovat paní učitelce Chocholáčové za všechny konzultace a za to, že jsme mohly mít mapu celou dobu u ní pod dohledem, za případnou pomoc, umožnění na této práci pracovat ve škole a především, za to, že nám tuto práci vedla.

7. Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Příprava desky	5
Obrázek č. 2: Lepidlo na desce	5
Obrázek č. 3: Nákres mapy	6
Obrázek č. 4: Začínáme lepit.....	7
Obrázek č. 5: Lepení	8
Obrázek č. 6: Hory	8
Obrázek č. 7: Uhlazení povrchu	9
Obrázek č. 8: Podklad pod barvou	9
Obrázek č. 9: Kolorování	10
Obrázek č. 10: Hotová mapa s turistickými známkami	11
Obrázek č. 11: Odpověď na otázku č. 1 – 5 míst, která stojí za navštívení?	12
Obrázek č. 12: Odpověď na otázku č. 2 – Jak často jezdíte na výlety?	13
Obrázek č. 13: Odpověď na otázku č. 3 – Baví vás chodit po památkách?	13