

Gymnázium Přírodní škola

Mapa výjezdů Přírodní školy

Autor: Šárka Vohralíková;
Vedoucí práce: Mgr. Štěpán Macháček

Velmi bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce a konzultantovi panu učiteli Štěpánovi Macháčkovi, který mi se vším moc pomohl, měl se mnou trpělivost a je výborným pamětníkem historie Přírodní školy.

Dalšími skvělými pamětníky jsou též pan učitel Marek Matura a pan ředitel František Tichý, kteří mi pomohli upřesnit polohu konání některých výjezdů a kterým bych též chtěla velmi poděkovat.

Obsah

ÚVOD	3
CÍLE	4
POSTUP PRÁCE	4
TEMATICKÁ KARTOGRAFIE	5
<i>Základní teorie tematické kartografie</i>	5
<i>Výběr metody</i>	9
ZÁVĚR.....	11
PŘÍLOHY.....	1
<i>Záměr praktické maturity</i>	1

Úvod

V mé profilové práci jsem se zabývala výjezdy Přírodní školy z hlediska jejich místa pobytu a zaměření.

Přírodní škola je trochu netradiční v tom, že její studenti v průběhu roku jezdí na spoustu povinných i nepovinných výjezdů. Každý výjezd, ať už je jakýkoli, je něčím specifický a vždy z něj někomu zůstane vzpomínka, na kterou už rád nebo nerad vzpomíná. A proto mi připadalo zajímavé a určitým způsobem i přínosné pro lidi, kteří se budou nacházet v prostorech Přírodní školy, podívat se, jaká místa vlastně škola navštívila v rámci jejích povinných výjezdů. Povinných vícedenních výjezdů je obvykle každoročně pět až šest a liší se podle toho, v jaké části školního roku se konají.

Cíle

Mými cíli bylo dohledat povinné výjezdy Přírodní školy od začátku jejího fungování až do současnosti (rok 2013/2014), vytvořit jejich souhrnnou mapu manuálně vytvořenou a tu v ideálním případě umístit někde snadno viditelně ve škole. Také mi připadalo dobré, když si člověk může dohledat výjezdy z roku, díky kterým se mu například vybaví, jaký měl pohled na různé věci v určitém věku a třeba co v té době vymýšlel za skopičiny. Proto jsem si jako další cíl zvolila vytvořit tabulku, kde budou výjezdy zaznamenány a možnost si u každého přečíst, kdy byly, co se na nich dělo nebo jak byl výjezd zaměřen. V této práci jsem se chtěla dozvědět i pro mě nové informace o nějakém tématu, které moc neznám, takže jsme se s panem učitelem domluvili, že si pročtu knihy o tematické kartografii, které s tvorbou map přímo souvisí a jsou téměř nezbytné pro jejich vytvoření.

Postup práce

Pro celou práci jsem si nejdříve potřebovala zjistit všechny povinné výjezdy. Ty jsem dohledávala ze školních plánů, zápisů ze studentských rad, jiných dokumentů uložených ve školním archivu, školního elektronického kalendáře, který bohužel obsahuje data pouze z posledních čtyř let, a od „pamětníků“ z řad našich učitelů. Tato data jsem zapsala do tabulky včetně termínu, místa, typu a zaměření.

Poté jsem přečetla knihy o tematické kartografii, vybrala vhodnou metodu znázornění a rozhodla se, jak bude mapa velká, aby na ní bylo vše řádně vidět z pozice budoucího pozorovatele.

Dále jsem si zkušebně zakreslila do malých map různá znázornění výjezdů a zvolila barvy pro jednotlivá období.

Pro topografický podklad byla zvolena mapa vycházející z mapy, kde jsou vyznačeny řeky, krajská města a hranice České republiky. Tu jsem překreslovala pomocí čtvercové sítě, při které jsem vytvořila mapu pětikrát větší. Mapa má sama o sobě rozměry 75 cm na výšku a 125 cm na šířku a celý „plakát“ je velký 123 cm na výšku a 152 cm na šířku. Poté jsem doplnila značky, legendu, nadpis, tiráž a seznam popisující polohu jednotlivých míst.

Tematická kartografie

Základní teorie tematické kartografie

Tematická kartografie je oblastí kartografie, která se zabývá způsobem znázornění rozšiřujícího informační hodnotu tematického obsahu. Tento obsah, zaměřený na jedno téma, jako například vodní toky nebo města často vychází už z obecně geografické mapy daného prostoru – topografického podkladu.

Dnes už se vytváří téměř jen mapy tematické, protože ty obecně geografické jsou už na územích vyspělých zemí hotovy. Tyto mapy s rozšiřujícím obsahem jsou vlastně přínosnější v tom, že informují i o vztazích a vlastnostech objektů a jeví v geografickém prostředí. A právě proto se tyto mapy tvoří na již existující obecně geografické mapě.

K tvorbě tematické mapy je třeba si zvolit metodu znázornění vhodnou pro daný typ jevu, který chceme zobrazit. Metody používání v tomto oboru už je, dá se říci konečné množství a s nimi a jejich kombinacemi znázorníme vše potřebné a z těch je hlavních daných 13 metod.

- První metodou je Metoda bodových značek. Využívá prostředky geometrické, symbolické, obrázkové a písmenové značky. Používá se pro vyznačení bodových objektů a velikostí značek se dá vyjádřit kvantita. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.1.



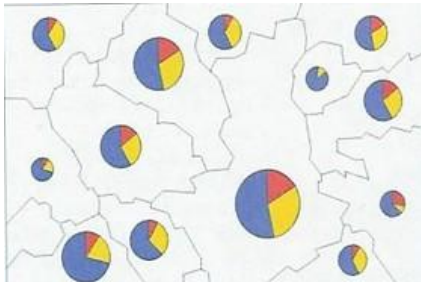
Obrázek 1 Metoda bodových značek

- Metoda lokalizovaných diagramů je velice podobná předchozí. Tato metoda využívá diagramy, díky kterým můžeme vyjádřit i vývoj v čase. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.2.



Obrázek 2 Metoda lokalizovaných diagramů

- Další je Metoda kartodiagramu. Ta je zase velice podobná a znázorňuje hodnoty ne pro jednotlivé body, ale pro územní celky. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.3:



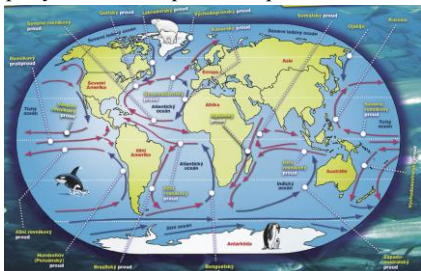
Obrázek 3 Metoda kartodiagramu

- Čtvrtou je Metoda půdorysných čar, kterou můžeme využít třeba při vyjádření čistoty řeky nebo kvality silnice. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.4.



Obrázek 4 Metoda půdorysných čar

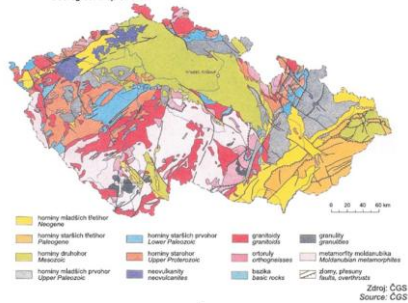
- Pátá je Metoda pohybových čar, podobá se čtvrté, akorát je u ní vyznačen směr pohybu většinou pomocí šipek. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.5.



Obrázek 5 Metoda pohybových čar

- Další je Stuhová metoda. Vyjadřuje i to, co metoda pohybových čar, akorát je u ní rozlišena šířka čar a pokud je třeba, tak i vnitřní struktura. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.6.

Obr. B3.2.1 Geologická mapa ČR
Geological map of CR



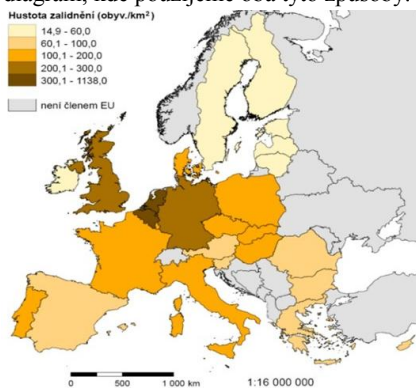
Obrázek 9 Areálová metoda

- Desátou je Tečková metoda, která se používá, když potřebujeme znázornit nerovnoměrně rozmístěné jevy. Například obyvatelstvo, hospodářská zvířata. U této metody se vždy určí množství znázorňující jedna tečka a díky různé hustotě teček na mapě vytváří dojem různé kvantity. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.11.



Obrázek 10 Tečková metoda

- Metoda kartogramů slouží k vyjádření hodnot, které platí pro daný celý správní celek. Rozdíly mezi poli se značí rozdílnou barvou nebo rastroem. Můžeme vytvořit i složený diagram, kde použijeme oba tyto způsoby. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.12.



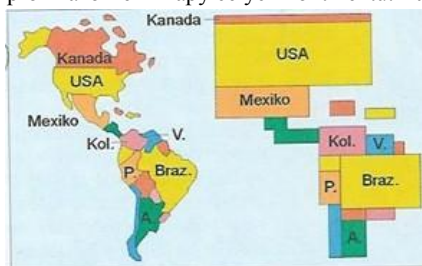
Obrázek 11 Metoda kartogramů

- Předposlední hlavní metodou je Dasymetrická metoda. Je podobná jak Areálové metodě, tak Metodě kartogramu. Od Areálové metody se liší tak, že většinou nevyjadřuje kvalitu, ale hustotu a kvantitu územních jednotek. Tyto územní jednotky se určují až po zjištění podkladů pro tuto mapu. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.13.



Obrázek 12 Dasymetrická metoda

- A poslední třináctou metodou je Metoda anamorfózy. Ukazuje pomocí zjednodušených většinou pravoúhlých tvarů poměry hodnot kvantity vůči ostatním územím. Na této mapě musí být zachovány hranice a převážně se tato metoda používá pro znázornění mapy celých kontinentů. Tuto metodu můžete vidět na obrázku č.14.



Obrázek 13 Metoda anamorfózy

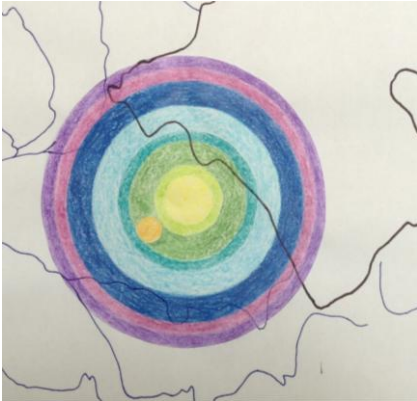
Výběr metody

Pro tvorbu této tematické mapy jsem zvolila Metodu bodových značek a Metodu pohybových čar. Pohybovými čarami jsou zaznačeny přibližné trasy úvodních výjezdů a tyto čáry jsou ohraničeny dvěma kruhy pro zvýraznění místa startu a cíle. Směr putování je naznačen šipkou.

Ostatní výjezdy jsou znázorněny různě širokými mezikružními v místě ubytování, popřípadě expediční základny a velikost jejich průměru se odvíjí od četnosti výjezdů. Prostřední kruh je o průměru 1 cm, každému dalšímu kolem něj vždy roste vnější průměr o další centimetr. Původně měly být značky s rozlišným tvarem podle části roku, ve které se na výjezd jezdí, avšak na některá místa se jelo jak na podzim, tak na jaře nebo v zimě. Všechny značky v mapě jsou rozlišeny barevně v závislosti na roku konání výjezdu – vždy dva školní roky

mají právě jednu barvu, např. tmavě červená = výjezd se konal v období školních roků 1993/1994 a 1994/1995.

Na obrázku níže můžete vidět příklad značení výjezdu v mapě: Výjezd na „Vesmír“ poblíž Deštného v Orlických horách. Středové žluté kolečko s průměrem 2 cm značí, že se výjezd na toto místo konal dvakrát ve školních letech 1999/2000 – 2000/2001, jednou v období značeném světle zelenou barvou, dvakrát v období značeném tmavě zelenou barvou, atd.



Obrázek 14 Příklad bodové značky

Závěr

Podářilo se mi nastudovat základy tematické kartografie a následně vybrat vhodnou metodu znázornění výjezdů. Dohledala jsem 122 povinných výjezdů od založení školy po rok 2013/2014. Vytvořila jsem mapu, která visí na chodbě školy, včetně zaznačení období konání výjezdů a s popiskem upřesňujícím místo konání. Úvodní výjezdy jsou v mapě značeny písmeny, ostatní číslem. Nejvícekrát navštívená místa mají název výjezdu, jakým mu říkají studenti, přímo v mapě.

Nejvíce navštěvovanými oblastmi v rámci povinných výjezdů Přírodní školy jsou kraj Vysočina, západ a sever Čech.

Dlouhodobě nejvíce navštěvovaným místem je Diecézní centrum života mládeže Vesmír poblíž Deštného v Orlických horách.

Commented [ŠM1]: ještě bych to rozšířil a popsal to detailněji, např. podařilo se mi nastudvat základy tematické kartografie a vybrat vhodnou metodu k znázornění..... podařilo se vytvořit mapu o rozměrech.... znázorňující atd.

Zdroje

- ČAPEK, Richard, Miroslav MIKŠOVSKÝ a Ludvík MUCHA. *Geografická kartografie: [vysokoškolská učebnice pro studenty přírodovědecké fakulty UK skupiny studijních oborů 13 - Geografické vědy a studenty studijního oboru 76-12-8 Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů - zeměpis]*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992, 373 s., [16] s. barev. obr. příl. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-04-25153-6.
- VOŽENÍLEK, Vít. *Aplikovaná kartografie I.: tematické mapy*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001, 187 s. ISBN 80-244-0270-x.
- *Soubor obrysových map*. 2. vyd. Praha: Kartografie Praha, 2007, [16] map na 8 listech. ISBN 978-80-7011-980-8.
- TICHÝ, František. *Přírodní škola - cesta jako cíl, aneb, Vyprávění o minulosti, současnosti a zkušenostech alternativního gymnázia*. 1. vyd. Semily: Geum, 2011, 303 s. ISBN 978-80-86256-73-3
- archiv ročních plánů a záznamů o konání a úspěšnosti výjezdů Přírodní školy
- Internetové zdroje z nichž byly čerpány obrázky:
 1. <http://maturzaki.pl/uploads/questionwar/b1e677913aaec5cfbf3d5317acf7a5.png>
 2. <http://player.slideplayer.cz/10/2739386/data/images/img16.jpg>
 3. <http://player.slideplayer.cz/10/2739386/data/images/img17.jpg>
 4. <http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/c4036191b207fe78412566ab005dd08f14da61bcdce865a7c12571560036eede?OpenDocument>
 5. <http://www.abicko.cz/clanek/precti-si-priroda/10915/oceany-v-pohybu-morske-proudy-vladnou-pocasi.html>
 6. http://ekolist.cz/velkeobrazky/mapy/cr/pur_doprava_silnicni_z.jpg
 7. <http://www.iwiedza.net/encyklo/images/i/izoterm.gif>
 8. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Izolinie>
 9. http://gis.vsb.cz/GIS_Ostrava/GIS_Ova_2004/Sbornik/Referaty/cas_dost_kvan_til_300_24_p.png
 10. http://www.mzp.cz/www/dav.nsf/rocenka_06/img/b3_0201.gif
 11. <http://aldf.com/images/2004LymeDiseaseCaseMap.jpg>
 12. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/37/Choropleth_map.jpg
 13. http://www1.osu.cz/~krticka/Krticka_DiV_Kartografie.pdf (str. 70)
 14. <http://player.slideplayer.cz/10/2739386/data/images/img19.jpg>

OBRÁZEK 1 METODA BODOVÝCH ZNAČEK.....	5
OBRÁZEK 2 METODA LOKALIZOVANÝCH DIAGRAMŮ	5
OBRÁZEK 3 METODA KARTODIAGRAMU	6
OBRÁZEK 4 METODA PŮDORYSNÝCH ČAR	6
OBRÁZEK 5 METODA POHYBOVÝCH ČAR	6
OBRÁZEK 6 STUHOVÁ METODA	7
OBRÁZEK 7 METODA IZOLINIÍ.....	7
OBRÁZEK 8 METODA BAREVNÝCH VRSTEV	7
OBRÁZEK 9 AREÁLOVÁ METODA	8
OBRÁZEK 10 TEČKOVÁ METODA	8
OBRÁZEK 11 METODA KARTOGRAMŮ	8
OBRÁZEK 12 DASYMETRICKÁ METODA	9
OBRÁZEK 13 METODA ANAMORFÓZY	9
OBRÁZEK 14 PŘÍKLAD BODOVÉ ZNAČKY	10

Přílohy

Záměr praktické maturity

Ve své praktické maturitě bych se chtěla zabývat výjezdy Přírodní školy z hlediska místa pobytu a zaměření.

Tato místa nebo trasy bych zaznačila do map a z nich poté vytvořila jednu velkou mapu se všemi údaji. Mapu vytvořím jednak v papírové a jednak v digitální podobě pomocí serveru maps.google.cz. Dále bych chtěla vytvořit seznam všech povinných výjezdů, kde by byl ke každému stručný popis, co se zde dělo nebo jak byl výjezd zaměřen.

Nejdříve bych si dohledala všechny výjezdy s pomocí pana učitele Macháčka, pana ředitele a dalších a poté bych si nastudovala tematickou kartografii, díky které bych vybrala vhodnou metodu zobrazení výjezdů na mapě. Poté bych manuálně zanesla místa do map, zjistila informace do seznamu od učitelů a dohledala fotografie z archivu Michala Vovsa.

Celkově bych chtěla vytvořit jednu velkou mapu v měřítku 1:240 000, která by v ideálním případě visela někde ve škole. Dále by vznikl seznam, který by byl přístupný někde na stránkách nebo v internetovém archivu školy a vznikla takzvaná „minikronika“, která by byla ručně psaná a umístěna v archivu ve škole. Samozřejmě také vznikne sborník, který bude obsahovat i teoretickou část o tematické kartografii.