

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

**Naši cestovatelé a objevitelé na africkém
kontinentu v 19. století**

(výukový projekt pro SŠ)

Bc. Jindřich Müller

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra politologie a mezinárodních vztahů

Studijní program Učitelství pro střední školy

**Studijní obor Učitelství pro střední školy: základy společenských
věd a geografie**

Diplomová práce

**Naši cestovatelé a objevitelé na africkém
kontinentu v 19. století**

(výukový projekt pro střední školu)

Bc. Jindřich Müller

Vedoucí práce:

Mgr. Monika Čechurová, Ph.D.

Katedra geografie

Fakulta ekonomická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2015

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, červenec 2015

.....

Poděkování:

Rád bych tímto poděkoval své vedoucí práce, paní Mgr. Monice Čechurové, Ph.D., za její cenné rady a připomínky, a především za její trpělivost při vedení mé diplomové práce.

Obsah:

1 ÚVOD	8
1.1 Stanovení cílů práce	11
1.2 Použité metody práce	11
1.3 Rozbor literatury a použitých zdrojů	11
2 VĚDOMOSTNÍ ČÁST	14
2.1 Čeští cestovatelé 19. století	14
2.1.1 Identifikace zkoumaného historického období na Africkém kontinentě	14
2.1.2 Původ českých cestovatelů	16
2.1.3 Osobnosti mezi českými cestovateli.....	17
2.1.3.1 Bedřich Všemír Berchtold z Uherčic.....	21
2.1.3.2 Bojer Václav.....	21
2.1.3.3 Fait Emanuel.....	23
2.1.3.4 Holub Emil.....	24
2.1.3.5 Jílek Jan.....	27
2.1.3.6 Kořenský Josef	28
2.1.3.7 Neruda Jan	28
2.1.3.8 Němec Vilém.....	29
2.1.3.9 Pácalt Karel August	30
2.1.3.10 Paclt Čeněk	31
2.1.3.11 Schwarzenberg Bedřich	33
2.1.3.12 Stecker Antonín.....	35
2.1.3.13 Vávra Jindřich.....	36
2.1.3.14 Vráz Enrique Stanko	38
2.1.3.15 Wünsch Josef.....	39
2.1.3.16 Žvejkal Jan	41
2.1.4 Shrnutí českých cestovatelů.....	42

2.2 Fyzická geografie afrického kontinentu	42
2.2.1 Poloha a rozloha.....	42
2.2.2 Reliéf a geomorfologie	43
2.2.3 Hydrologie	44
2.2.4 Klimatologie.....	45
2.2.5 Biota	46
2.3 Google Earth	47
2.3.1 Úvod do geografických informačních systémů.....	48
2.3.2 Historie Google Earth	48
2.3.3 Základní prvky ovládnání Google Earth	49
2.3.4 Využití Google Earth	49
3 PEDAGOGICKO-DIDAKTICKÁ ČÁST	49
3.1 Zařazení učiva	50
3.2 Analýza učebnicového materiálu	52
3.2.1 Učebnice bez odkazu na 19. stol. a české cestovatelé.....	52
3.2.2 Učebnice s odkazem na 19. stol. nikoliv bez českých cestovatelů	53
3.2.3 Učebnice s odkazem na 19. stol. i s obsahem o českých cestovatelích.....	55
3.3 Projektové vyučování	56
3.4 Tvorba pracovních listů	58
4 VÝZKUMÁ ČÁST	59
4.1 Výběr termínu a kandidátů.....	64
4.2 Rozvržení hodin a látky/projektu.....	65
4.3 Práce v hodině a zpracovávání pracovních listů.....	67
4.4 Evaluace	69

5 ZÁVĚR.....	71
6 SEZNAMY:	74
6.1 Seznam použité literatury	74
6.2 Seznam internetových zdrojů	81
6.3 Seznam obrázků.....	89
6.4 Seznam tabulek.....	89
7 RESUMÉ	90
7.1 English	90
7.2 По-русски	91
PŘÍLOHY:.....	92
PŘÍLOHA Č. 1 MANUÁL K OVLÁDÁNÍ GOOGLE EARTH	93
PŘÍLOHA Č. 2 PRACOVNÍ LISTY	100
PŘÍLOHA Č. 3 VYBRANÉ PRINT SCREENY Z ELEKTRONICKÝCH PRACOVNÍCH LISTŮ	121
PŘÍLOHA Č. 4 ČASOVÝ A OBSAHOVÝ ČLENĚNÍ VÝUKOVÝCH HODIN (VARIANTA S UČEBNOU IVT I BEZ NÍ).....	126
PŘÍLOHA Č. 5 DOTAZNÍK	130
PŘÍLOHA Č. 6 FOTOGRAFIE BĚHEM VÝUKY	133

1 ÚVOD

Ústředním tématem diplomové práce je africký kontinent v průběhu 19. stol. z pohledu českých cestovatelů. Afrika byla již od starověku obestřena mnohými tajemstvími, např. o svém vzniku, rozloze, povrchu, fauně či floře. Dalo by se říci, že byla objevována postupně a mnohé své tajemství si byla schopna udržet i do současných moderních dějin. Nemalou zásluhu na objevování afrického světadílu mají i čeští cestovatelé a badatelé (dále jen cestovatelé). Diplomová práce je tedy zaměřena na přínos českých cestovatelů v 19. století v rámci afrického kontinentu a následná aplikace tohoto tématu do výuky geografie pro střední školy.

Diplomová práce se skládá ze tří hlavních částí, kde jednotlivé části nesou vytyčené cíle a jsou tak jejími nosnými pilíři.

V první části s názvem Vědomostní část (kapitola č. 2) jsou představeni jednotliví čeští cestovatelé 19. stol. a profily jejich osobností s problematikou, kterou se zabývali na vytyčeném kontinentě. Dochází též k mapování jejich badatelských cest i osudů v této oblasti. Následně je realizována fyzicko-geografická charakteristika afrického světadílu na minimální úrovni středoškolských znalostí. Hned v první části diplomové práce narážíme na několik problematických aspektů, a to časové vymezení 19. století s ohledem na to, kteří cestovatelé vlastně do inkriminovaného století již spadají, kteří se chronologicky pohybují mezi jednotlivými stoletími a které lze bezpečně vyloučit. Další problematickou věcí je i volba národnosti jednotlivých cestovatelů, jelikož je patrné, že v 19. století žádný samostatný český stát neexistoval a v té to době připadali země české pod nadvládu Rakouska-Uherska. Je zde tedy nutností užít určitou formou logické dedukce, která nám umožní určit, zda se jedná skutečně o českého cestovatele či nikoliv. V neposlední řadě je i v této kapitole nutná detailní analýza cestovatelů a jejich cest, podle níž bude provedena selekce, a to z důvodu vhodnosti aplikování tématu pro výuku geografie či zeměpisu na středních školách. Dále je tato kapitola nositelem informací o fyzické geografii afrického kontinentu na úrovni středoškolských vědomostí. V první části práce jsou

tedy především použity metody: sběr sekundárních historicko-geografických dat, ze kterých je provedena analýza a komparace dat. Vše tak vyúsťuje k vizualizačním metodám a následné syntéze poznatků, kdy samotný vizuální didaktický výstup proběhne za využití geografických informačních technologií. Grafický výstup je vypracován v KML souborech, které lze použít do mapového nástroje Google Earth. O software Google Earth je v první části diplomové práce pojednáno také, inkriminovaná kapitola zde krátce pojednává o geografických informačních systémech a následně popisuje záležitosti funkčnosti a užití samotného software. Google Earth je volně šiřitelný a jeho využití či názornost při hodinách výuky zeměpisu je naprosto vyhovující. V první části je vytvořen vědomostní základ ze tří hlavních podkapitol - Čeští cestovatelé 19. století, Fyzická geografie afrického kontinentu a v poslední řadě je zařazen i možnosti programu Google Earth. Vědomostní základ všech tří podkapitol je potom pro nás určující v dalších kapitolách a sloučením z nich vzniká samotný podklad pro kapitolu č. 4, která se zabývá výzkumnou částí a samotnou aplikací tématu do výuky.

Druhá stěžejní část diplomové práce (kapitola č. 3) je zaměřena na správné pedagogicko-didaktické zařazení celého výukového tématu do školních hodin. K určení vhodnosti nám pomůže především analýza rámcových vzdělávacích programů a školních vzdělávacích programů. Posléze jsou podrobeny analýze a srovnání učebnice zeměpisu. Výsledkem je zjištění, nakolik je problematice českých cestovatelů 19. století v Africe věnováno prostoru v textech, případně jakým způsobem je problematika zobrazována v učebnicích. Na základě analýzy učebnicového materiálu je kladena hypotéza, že vybraná témata cestovatelů v nich nejsou vůbec zmiňována nebo jen velice v malém okrajovém měřítku, přičemž lze chápat, že právě tyto cestovatelé jsou významnými českými osobnostmi, které se svým způsobem zasadili o slávu českého národa. Dále je v pedagogicko-didaktické části provedeno zjištění o možnostech, jenž nám poskytuje využití projektové hodiny při výuce. To s sebou nese i možnost tvorby pracovních listů na základě již předem delegovaného tématu.

Třetí stěžejní - závěrečná část práce, chceme-li kapitola č. 4 Výzkumná část, je ve svém důsledku velice kreativní a konstrukční. Pojednává či přímo vytváří výukový projekt s pracovními listy i jakýmsi manuálem pro učitele, to vše ústí i v jeho následnou výzkumnou aplikaci do výuky na středních školách. Bude zde popsán vznik, charakteristika zkoumané skupiny, hlavní kroky tvorby projektu, časové rozvržení, jeho plnění a samozřejmě v konečném důsledku i samotná evaluace výukového projektu. Vytvořený projekt umožní žákům poznat české cestovatele a jejich činnost v rámci afrického kontinentu z geografického hlediska, zároveň si osvojí práci s geografickými informačními systémy a zafixují si údaje z fyzické geografie v rámci afrického světadílu. Zde by se měly potvrdit i další dvě kladené hypotézy, že studenti středních škol nemají příliš povědomí o českých cestovatelích, a že se nám naskytuje možnost velice nenásilnou formou projektového vyučování, ze kterého si žáci středních škol odnesou domů plnohodnotné vědomosti jak o cestovatelích, tak o africkém kontinentu. Celý výukový projekt bude prakticky odzkoušen, chceme-li odučen, a tím získáme užitečnou zpětnou vazbu od studentů, ve které se nám ověří obě hypotézy. Předpoklad k ověření je úspěšné didaktické vypracování a podání projektu či následné šetření mezi studenty a žáky. Vzhledem k výukové a především časové náročnosti bude projekt odučen jednou. Žáci by si měli odnést z hodin nejen nabyté vědomosti a dovednosti v oblasti výpočetní techniky, ale i vypracované pracovní listy, které budou předem připraveny v rámci této práce. Středoškolský projekt bude následně volně dostupný na webu a bude ho tedy možné aplikovat vícekrát. Samozřejmě z diplomové práce vyplyne automaticky i manuál pro učitele, jak s tématem při výuce případně nakládat.

Práce je didakticky zaměřená, její hlavní výzkum spočívá v historicko-geografické a fyzicko-geografické analýze afrického kontinentu a získané poznatky budou následně užity pro didaktický výstup se zapojením informačních technologií do výuky. Zpětně tak budou poznatky ověřeny v praxi.

Můžeme tedy hovořit o tom, že konečným cílem celé diplomové práce je studenty středních škol seznámit s českými osobnostmi v této oblasti a upevnit jejich vědomosti o africkém kontinentu. To vše proběhne pod rouškou českých cestovatelů na africkém kontinentu v 19. století. V závěru diplomové práce tak dojde ke splnění vytyčených cílů, ověření pravdivosti stanovených hypotéz a celkové evaluaci diplomové práce.

1.1 Stanovení cílů práce

Za cíl je kladeno vypracování vědomostní části na základě výzkumné oblasti historicko-geografického a fyzicko-geografického celku, jež se stane studijním materiálem a oporou. Klade si za cíl vhodně didakticky určit umístění do výuky, analyticky rozpracovat učebnice a určit, zda jsou nositeli daného tématu. Dále vypracovat projekt pro střední školy, který je následně užit v praxi a proběhne na něm evaluace, jak ze strany žáků, tak ze strany navrhovatele.

1.2 Použité metody práce

Během práce jsou užity následující metody – sběr dat, analýza dat, komparace, syntéza poznatků, dedukce, vizualizační metody, modelování.

1.3 Rozbor literatury a použitých zdrojů

V práci jsou využity zdroje knižní i zdroje elektronické. Každá část diplomové práce se tak opírá o hlavní použité zdroje dat, z kterých se vycházelo. Vzhledem k povaze práce, která je svým způsobem zaměřena na český stát, převládají zdroje tuzemského charakteru.

V části o českých cestovatelích patří mezi stěžejní autory J. Martínek se svými publikacemi „*Geografové v Českých zemích 1800 – 1945*“ a „*Kdo byl kdo - naši cestovatelé a geografové*“, další významným autorem je

M. Borovička s publikací „*Velké dějiny zemí Koruny české, tematická řada, sv. II, Cestovatelství*“. Velká výhoda v této oblasti je, pokud samotný cestovatel po sobě zanechal nějaký cestopis, knihu či někdo o něm samotném sepsal autobiografii. Mezi takové publikace bychom mohli zařadit např. F. Schwarzenberg „*Rückblicke auf Algier und dessen Eroberung durch die königlich-französischen Truppen im Jahre 1830*“, J. Svoboda „*Čenka Pačta cesty po světě*“, Šámal Martin „*Emil Holub*“, či cestovatelské publikace od E. Holuba „*Sedm let v jižní Africe*“.

V další části diplomové práce, kde je brán zřetel na fyzicko-geografické aspekty afrického kontinentu, byly užity učebnice pro střední školy, jmenujme: I. Smolová a M. Vysoudil „*Středoškolský zeměpis v přehledu aneb co je potřeba znát k přijímací zkoušce na vysokou školu*“ nebo K. Kašparovský se svými publikacemi „*Zeměpis v kostce pro střední školy*“, v neposlední řadě i J. Němec „*Charakteristika Afriky*“.

V části, která se teoreticky věnuje aplikaci Google Earth, posloužil jako primární zdroj informací vlastní program či do úvodu zařazený M. Břehovský a K. Jedlička se svým „*Úvod do geografických informačních systémů*“.

V pedagogicko-didaktické části jsou podrobeny analýze, již zmiňované, dostupné učebnice zeměpisu. Do teoretického základu bylo čerpáno z „*Národní program rozvoje vzdělávání: Bílá kniha*“, rámcových vzdělávacích programů a nahlédnuto i do vybraných školních vzdělávacích programů. Dále nám informace do didaktického základu přinášejí publikace J. Maňák a V. Švec „*Výukové metody*“ či je vycházeno z mnohých článků od R. Sárközi o „*Projektové vyučování*“.

V neposlední řadě je dobré říci, že v práci byla použita metoda citování pomocí prvního údaje záznamu a data vydání, tzv. harvardský styl, dle mezinárodní normy ISO 690:1987 a ISO 690-2:1997:

- ČSN ISO 690. Dokumentace – Bibliografické citace – Obsah, forma a struktura. Praha: Český normalizační institut, 1996. 31 s.

- ČSN ISO 690-2. Informace a dokumentace – Bibliografické citace – Část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části. Praha: Český normalizační institut, 2000. 22 s.

Bibliografické záznamy citovaných zdrojů jsou uvedeny na konci textu, nejsou číslovány, ale uspořádány abecedně podle prvního údaje, na druhé úrovni sestupně podle roku vydání. Citované zdroje jsou rozděleny dle základního charakteru na literární zdroje a internetové zdroje.

2 VĚDOMOSTNÍ ČÁST

V následujících hlavních třech podkapitolách (2.1 Čeští cestovatelé 19. stol., 2.2 Fyzická geografie Afriky a 2.3 Google Earth) je čtenář v předkládané diplomové práci seznámen se základními daty a údaji, které jsou následně využity pro tvorbu pracovních listů a k práci se žáky při vyučování.

2.1 Čeští cestovatelé 19. století

2.1.1 Identifikace zkoumaného historického období na Africkém kontinentě

Konec 18. století a celé 19. století přinesly sérii nových technologických změn a rozvoj na poli průmyslových oborů.¹ To mělo přímý následek na vyhledávání nových surovin a přírodních materiálů. Nelze taky opomenout náborů levných pracovních sil. Nové technologie souvisely s usnadněním cestování a komunikace mezi lidmi. To vedlo k výstavbě železnic, na nichž se zaváděly parní lokomotivy, transformaci námořní dopravy za využití parníků, vynálezu fotografie a taktéž pomocí parního stroje snížení nákladů na tiskoviny. V neposlední řadě je třeba uvést i vynález telegrafu [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 31; Vacek, 1997]. Při těchto pokrokových událostech je dobré si uvědomit, že ještě na začátku 19. století téměř většina obyvatel ve střední Evropě cestovala pěšky [Lenderová, Jiránek a Macková, 2013, s. 372].

Výše zmiňovaná fakta byla zlomem v chápání objevitelských cest a měla přímý dopad na popularizaci a rozmach cestování, což se nevyhnulo ani českým zemím. V důsledku toho se mnoho českých rodáků dostalo téměř

¹ 19. stol. určené chronologicky, podle Internetové jazykové příručky [2008-2014] začalo 1. ledna 1801 a skončilo právě o půlnoci 31. prosince 1900, kdy potom to dni následně začíná 20. stol.

do všech koutů světa [J. Martínek, 2013; J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 31; Jedličková, 2011]. Podle Martíňka [2013] dochází v našich zemích během 19 století ke zlatému věku v cestování.

V 18. století bylo africké vnitrozemí pro Evropany velkou neznámou a skrývalo mnoho svých tajemství. I přesto, že Afrika leží velice blízko Evropy, jedná se o jednu z nejmladších kapitol v dějinách objevitelských cest [J. Hromádka 2001, s. 327]. První cestovatelé v 19. století tak stáli před velikou výzvou doplnit prázdná místa na mapách a odkrýt veškerá tajemství na africkém kontinentě. Cestovatelé měli při svých dlouhých cestách mnohdy pouze nejzákladnější vybavení v podobě pušky, kompasu, tužky a papíru. Velice často museli čelit různým nemocem, hladovění, nevráživým původním obyvatelům či útokům zvěře [Lighting the Dark Continent, 2011]. Jejich příběhy z dalek pak lidé v Evropě s velkou oblibou poslouchali či pročítali. Cestovatelé se tak těšili velikému zájmu u široké veřejnosti za své objevitelské objevy v oblasti přírodních zdrojů, fauně, floře, ale i kulturních zvyčích tamějších obyvatel. Některým cestovatelům se dostávalo poctě nejvyšší, byly jim udělovány různé medaile, hodnosti, tituly či dary [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 7; Lighting the Dark Continent, 2011].

Právě zprávy cestovatelů z 19. století otevřely Afriku evropské kolonizaci, při které nebyl brán ohled na původní obyvatelstvo a většina afrického území byla rozdělena do sfér vlivu na základě Berlínské konference z let 1884 – 1885 mezi tehdejší evropské mocnosti (Belgie, Francie, Německo a Velká Británie) [Lighting the Dark Continent, 2011; Roudincová, 2014].

Na konci 19. století bylo téměř veškeré území v Africe zmapované a cestovatelé – objevitelé ve 20. století uvolňovali své místo pro cestovatele – vědce [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 31].²

² Pracovní název doktora Jiřího Martíňka [2012]: cestovatel – objevitel, člověk co objevuje nové země často s minimálním vzděláním či žádným.

Pracovní název doktora Jiřího Martíňka [2012]: cestovatel – vědec, nejezdí přímo do neznámých oblastí, ale řeší záhady nebo uceluje poznámky z daných oblastí. Většinou se jedná o osobnost s nějakým postem ve vzdělání.

2.1.2 Původ českých cestovatelů

Zajímavou otázkou je, jak se dostali čeští cestovatelé v 19. století na africký kontinent. Z předchozích vět je patrné, že Česká republika, tehdy ještě jako Země Koruny české s mateřskou zemí do roku 1806 Svatou říší římskou, později pak do roku 1867 Rakouské císařství a na konec do roku 1918 Rakousko-Uhersko, neměla téměř žádnou sféru vlivu ani zájem na probádání Afriky [F. Čapek, 2010].

Podle Martínka [2012] a Rozhoň [2005] je pojem cestovatel abstraktní, těžko vysvětlitelný a každý si ho může vykládat po svém. Toto je nutné chápat, abychom si uvědomili, kolik českých emigrantů během 19. století putovalo mimo civilizaci, pustinami či vzdálenými krajinami. Tito dobrodruzi po sobě mnohokrát nezanechali žádné písemné odkazy a necestovali pouze z důvodů politického nebo pracovního, ale také na základě svých individuálních tužeb po dobrodružství a svobodě. Dá se říci, že dané osobnosti měli pro cestování jisté predispozice. Cestovatelů tohoto charakteru byla naprostá většina a jejich finanční či materiální zajištění na cesty pocházelo převážně z vlastních prostředků. Velice často o těchto osobnostech máme k dispozici málo informací nebo jen částečné [V. Rozhoň, 2005, s. 68].

Samozřejmě existují i výjimky, např. v podobě Václava Bojera nebo Emila Holuba. Např. Emil Holub se již od mládí velice intenzivně na cestování připravoval, ale kromě Vojty Náprstka (zakladatel Náprstkova Musea v Praze) a finanční záchranné pomoci z Rakouska na cestu domů z afrického kontinentu, se nikdy žádné větší podpory nedočkal. [V. Rozhoň, 2005, s. 68-69; Náprstkovo muzeum asijských, afrických a amerických kultur, 2015]. Potýkal se tak s velkými finančními problémy do konce svého života [V. Rozhoň, 2005, s. 68-69].

2.1.3 Osobnosti mezi českými cestovateli

Čeští cestovatelé uvedení níže byli vybíráni dle primárního zdroje dat J. Martínek a M. Martínek „*Kdo byl kdo naši cestovatelé a geografové*“, vydaného v roce 1998. Tento zdroj nebyl však jediný, při kompletaci jmen probíhala zároveň komparace s obdobnými publikacemi (viz Seznam použité literatury) či internetových zdrojů a databází (např. J. Filipický „*Kdo byl kdo*“, 2001). V této kapitole jsou nejprve načrtnuti všichni cestovatelé pomocí tabulky (tabulka č. 1 čeští cestovatelé), dále se pak objevuje jejich selekce a charakteristika. Cestovatelé jsou řazeni systematicky podle abecedy. Pokud je známá jejich podobizna, k jejich jménu je následně přidán portrét nebo fotografie.

Tabulka č. 1 čeští cestovatelé

Jméno	Profese	Národnost	Léta působení v Africe	Navštívený stát či oblast	Předmět cestovatelského zájmu
Berchtold z Uherčic, Bedřich	šlechtic, botanik, cestovatel	česká	1841 - 1842	Egypt, Gíza, Nil po Núbii	cestovatelský
Bojer Václav	botanik, cestovatel	česká	1819 - 1856	Madagaskar, Komory, Zanzibar, Pembu, Východoafrické pobřeží (Keni a Tanzanie), Seychely, Amiranty a ostrov Re union	botanický (objevené druhy), cestovatelský
Fait Emanuel	pedagog, cestovatel	česká	1891 a 1892	Severní Afrika (Egypt, Tunis, Alžír, Libyjské pouště, Nilu - Asuán a Wádí Halfy v Núbii)	písečné přesypy
Holub Emil	lékař, cestovatel	česká	1872 – 1879, 1883 - 1887	Jižní Afrika	lékařské, lovecké, přírodovědecké, kartografické
Jílek Jan	řezník, cestovatel	česká	1837	Kapské město	cestovatelský

Jméno	Profese	Národnost	Léta působení v Africe	Navštívený stát či oblast	Předmět cestovatelského zájmu
Kořenský Josef	učitel, cestovatel	česká	1894	Egypt (Káhira, Rudé moře)	cestovatelský
Neruda Jan	spisovatel, novinář	česká	-	Egypt (Káhira, Suezský průplav)	novinářský
Němec Vilém	přírodovědec, lovec	česká	1884 - 1910	Egypt, Súdán, Etiopie, Somálsko	lovecká, cestovatelská
Pácalt Karel August	misionář	česká	1806 - 1818	Kapsko	misionářská
Paclt Čeněk	cestovatel	česká	1870 – 1887	Jihoafrická republika, Svazijsko, Natal, Transaal, Kimberley,	hledání diamantů
Schwarzenberg Bedřich	šlechtic, důstojník	česká	1830	Alžírsko	vojenský
Stecker Antonín	geolog	česká	1878 - 1883	Líbie (Tripolis, Kufra, Benghází), Egypt, Eritrejam, Etiopie	cestovatelská

Jméno	Profese	Národnost	Léta působení v Africe	Navštívený stát či oblast	Předmět cestovatelského zájmu
Vávra Jindřich	námořník, lékař, botanik	česko- německá	1858	Kapsko	botanické sbírky
Vráz Enrique Stanko	cestovatel, spisovatel	česká	1880 - 1885	Maroko (Timbuktu), Gambie	sbírky
Wünsch Josef	cestovatel	česká	1876, 1881 – 1882	Kartágo, Egypt	cestovatelský turistický
Žvejkal Jan	zlatník, poutník	česká	1883	Egypt (Nil, Káhira, Gíza)	turistický

2.1.3.1 Bedřich Všemír Berchtold z Uherčic

Narodil se 25. října 1781 ve Stráži nad Nežárkou, zemřel 3. dubna 1876 v Buchlovicích [J. Martínek, 2008, s. 47]. Jak je patrné již podle jména, pocházel ze šlechtického rodu. Vystudoval medicínu na Karlově univerzitě v Praze. Do roku 1815 měl lékařskou praxi a zabýval se botanikou. Zasloužil se o založení Národního muzea, které podporoval jak finančně, tak i svými četnými sbírkami [M. Borovička, 2010, s. 334]. V roce 1823 se stal čestným členem Muzejní společnosti.



Obrázek č. 1
Bedřich Všemír
Berchtold z Uherčic

Cestovat začínal relativně ve vysokém věku, a to po svých 50. narozeninách. Nejprve své cesty směřuje po Evropě a v roce 1841 až 1842 uskutečnil cestu na blízký východ, která začínala v Konstantinopoli (Istanbulu), následně pokračoval do Egypta, kde navštívil pyramidy v Gíze a dále putoval proti toku Nilu až do Núbie. Při zpáteční cestě zavítal do Svaté země (Izrael) a zpět se navrátil do Konstantinopole. V dalších letech pak podnikl výpravy do Jižní Ameriky a několik menších cest po Evropě. [J. Martínek, 2013]. Bohužel ucelenější zápisky z jeho cest jsou dochované pouze z návštěvy v Brazílii [F. Filipický, 2001]. Bedřich se na tamější dobu dožil úctyhodných 94 let.

2.1.3.2 Bojer Václav

Narodil se 23. září 1785 v Řesanicích, zemřel 4. června 1856 na Mauriciu, jeho podobizna není známá [J. Martínek, 2008, s. 51]. Vyučil se zahradníkem v Liblínském panství u hraběte Wurmbbrandta a po skončení studia odjel do Vídně s rakouským botanikem a cestovatelem Franzem Wilhelmem Sieberem. Tento muž hrál v jeho životě důležitou roli. Nejprve mu zprostředkoval místo v Císařském muzeu a posléze ho doporučil rakouskému botanikovi Carlu Theodoru Hilsenbergemu na vědeckou expedici

zkoumající východní pobřeží Afriky a Madagaskar. Zde se stal Bojer odborníkem na tropickou flóru. Expedice proběhla v letech 1819 až 1820 a pro Václava Bojera dopadla velice úspěšně [M. Borovička, 2010, s. 344; Významný český přírodovědec a cestovatel Václav Bojer, 2011]. Svůj sestavený herbář po expedici poslal do Vídně císaři Františkovi I. Ten se mu za něj bohatě odvděčil doživotní rentou. V. Bojer se rozhodl následně usídlit na ostrově Isle de France, dnes známý jako Mauricius, odkud vykonával své cestovatelské výpravy po Africe. Zpátky do Čech se již nikdy nevrátil [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 69].

Dle serveru Orbion [2011], z původních dopisů psaných C. T. Hilsenbergem určené pro F. W. Siebera se dozvídáme podrobnosti o cestě V. Bojera na ostrov Mauricius: dne 25. 3. 1821 vypluli z francouzského přístavu Marseille plachetnicí Arethusa vyzbrojenou dělostřelectvem na palubě a s počtem 40 cestujících, kterými byli převážně francouzští obchodníci. Dne 2. 4. 1821 propluli kolem Cap de Palos ve Španělsku a 13. 4. 1821 minuli Gibraltar. Po proplutí Gibaltarem je zasáhl nenadálý vítr, který je hnal směrem k Americe. Později, 17. 5. 1821, se konečně pasátové větry obrátily a 9. 6. 1821 mohla posádka minout mys Dobré naděje. Po 104dnech, 6. 7. 1821 dorazili k ostrovu Mauricius. C. T. Hilsenberg dále popisuje, jak hned po přistání lodi v přístavu Port Louis na Mauriciu k nim připlula loď s šesti domorodci, kteří jim přivezli čerstvé tropické ovoce. Celá posádka s velkou radostí tamější přivítání přijala. Dne 10. 7. 1821 se V. Bojer setkal s guvernérem Farquarem, jenž byl velice potěšen jeho návštěvou a ubezpečil ho, že kamkoliv přijde, budou mu k dispozici pomocníci, kteří mu usnadní jeho bádání.³

Z Mauricia vykonával své četné výpravy do okolních oblastí za účelem sbírání fauny, flóry a minerálů. Roku 1922 navštívil Madagaskar, kde se mu podařilo objevit na stovku nových druhů. Některé z nich nesou

³ Server Orbion.cz je on-line podtitul Mladé Fronty, v němž publikuje Češka své články pod pseudonymem Dina Robin, která žije na ostrově Mauricius a pátrá zde po stopách rodáků z Čech.

po něm i jeho jméno, např. Uapaca Bojeri, jenž je pryšcovitý strom tapia. Na Madagaskaru vzdělával tamější obyvatele v pěstování chlebovníku, rýže a moruše hedvábného. Následně v dalších letech zavítal i do následujících destinací: Komory, Zanzibar, Pemu, Východoafrické pobřeží Keni a Tanzanie, Seychely, Amiranty a ostrov Re union. Od roku 1828 žil trvale v Port Louis na Mauriciu, kde založil přírodovědeckou společnost a roku 1828 byl jmenován profesorem přírodních věd v Port Louis. Po jeho smrti byla celá rozsáhlá sbírka tohoto cestovatele darována císaři [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 69; Významný český přírodovědec a cestovatel Václav Bojer, 2011].

V. Bojera zná téměř celý svět, a to nejen v odborných kruzích. Lze ale snadno konstatovat, že v Čechách je tento významný cestovatel téměř zapomenutý [Kalendárium, 2015].

2.1.3.3 Fait Emanuel

Narodil se 18. července 1854 v Berouně, zemřel 20. listopadu 1929 v Praze [J. Martínek, 2008, s. 88]. Vystudoval gymnázium v Praze a následně vedl výuku na reálce.⁴ Učitelství se pro něj stalo životním povoláním. Vyučoval zeměpis a byl v počátcích vzniku geografie v Čechách jako jeden z prvních členů České zeměpisné společnosti. Později získal doktorát na filozofické fakultě v Praze [M. Borovička, 2010, **Obrázek č. 2 Emanuel Fait** s. 522]. Jeho velikou zálibou bylo cestování a své



cesty vedl především po Evropě a Asii, ale v letech 1891 a následně 1892 zavítal i do severní Afriky. V roce 1891 jeho první cesta po Africe vedla do Egypta, kde se po Nilu dostal až do Asuánu a Wádí Halfi v Dolní Núbii. V roce 1892 svou cestu do severní Afriky zopakoval, ale tentokrát z tuniského města Kajruán, poté cestoval do Šatt Melgíry a Én Safry, které se nacházejí

⁴ Reálka je původní typ střední školy zaměřen na přírodovědné obory [Naše řeč, 2011].

v Alžírsku. Zde se věnoval výzkumu pouštních přesypů. Dále cestoval do Maroka, ale bohužel jeho cestování po africkém kontinentě muselo být ukončeno z důvodu vypjaté bezpečnostní situace. Byl tak nucen se vrátit zpět do Evropy a do Afriky už nikdy nezavítal [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 144].

Emanuel Fait byl především velkým propagátorem cestování, jako příklad můžeme uvést knihu, kterou napsal především pro své studenty střední školy pod prostým názvem „*Máme-li cestovat?*“ (1896) [M. Borovička, 2010, s. 522]. Dle Janka [2001] je škoda, že se Emanuel Fait nepustil do napsání větší, rozsáhlejší publikace, kde by popisoval své zážitky z cest po světě.

2.1.3.4 Holub Emil

Narozen 7. října 1847 v Holicích u Pardubic, umírá 21. února 1902 ve věku 54 let ve Vídni. Stal se lékařem, ale především cestovatelem po jižní Africe [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 199]. Jedná se o historicky nejvýznamnějšího českého cestovatele a dle rakouského serveru Kunst und Kultur in Wien je přezdíván jako Český David Livingstone.⁵



Emil Holub byl jedináčkem, **Obrázek č. 3 Emil Holub** tudíž se mu dostávalo od mládí značné pozornosti. Z dochovaných záznamů je známo, že patřil k velice pilným a svědomitým studentům. Vystudoval gymnázium a v roce 1866 nastoupil na lékařskou fakultu na Karlově univerzitě a víceméně po celou dobu měl v sobě nutkání vydat se na africký kontinent objevovat neznámá místa na mapách. Proto se již od mládí intenzivně připravoval na svoje expedice a zdokonaloval se v přírodních vědách.

⁵ V originálním znění v německém jazyce je nazván „Der böhmische David Livingstone“.

Při svých studiích se seznámil s Vojtou Náprstkem, který mu byl později mecenášem při jeho výpravách. Emil se po svých úspěšně dokončených studiích hned vydal na svou vlastní samostatnou výpravu do Afriky [Mládí Dr. Emila Holuba, 2015].

V roce 1872 odjel do Kapského Města. Po dosažení tíženého kontinentu, se zdržoval především v okolí diamantových dolů, kde se z počátku zabýval léčbou lidí. Potkal se s krajanem Čeňkem Pacltem, který mu poskytl užitečné rady ohledně cestování po Africkém kontinentu.⁶ V oblasti diamantových dolů shromažďoval Emil Holub prostředky pro vykonávání výprav [J. Hromádko, 2001, 377s]. První vykonal do Transvaalu v roce 1873, především k řece Vaal, v jejímž okolí zkoumal skalní rytiny. Svoji druhou cestu vykonal k řece Limpopo a Šonšongu do dnešní Botswany. Poslední výpravu a největší ze všech třech, pořádal v březnu 1875 [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 200]. Emil Holub sám o své třetí výpravě ve své knize „*Sedm let v jižní Africe*“, hovoří jako o první cestě do nitra jižní Afriky. Šel z Dutoitspanu do Šošongu, odkud pokračoval údolím Luaby až k řece Zambezi, zastavil se u Viktoriiných vodopádů a následně chtěl pokračovat k pobřeží Atlantického oceánu, z důvodů nákazy malárie však svého počínu zanechal a rozhodl se vrátit stejnou cestou zpět do Dutoitspanu. Během svých výprav sesbíral mnoho artefaktů, které následně vystavoval s velkým úspěchem ještě v Africe, jeho vlastními slovy z knihy „*Sedm let v jižní Africe*“ se jednalo o „*30 anatomických praeparátův, asi 1500 sušených rostlin, jednu bednu s kožemi ssavců, dvě bedničky kožek ptačích, přes 200 plazů, několik ryb, 3000 hmyzů, některé zkameněliny a 300 nerostů*“. Následně se chtěl navrátit zpět do Čech, musel se tedy opět téměř 4 roky živit jako lékař, aby si vydělal na cestu zpět. Při svém prvním pobytu v Africe vykonával své výpravy sám a jako průvodce používal vždy domorodé obyvatelstvo. Zajímavostí je, že ze svého putování si do Prahy přivezl botswanské děvčátko se jménem Bella, které si osvojil, a žilo v Holubově

⁶ pozn. vztah mezi Pacltem a Holubem je přiblížen v kapitole 2.1.3.10 Paclt Čeňk

domácnosti. Po jeho návratu zpět do rodné vlasti se těšil velké slávě, na jejímž základě uspořádal druhou výpravu, ale tentokrát již velkou oficiální expedici [M. Imbrová a F. Velinský, 2012; E. Holub, 2014].

Dal dohromady expedici pod názvem „Rakousko-uherské výpravy“, která měla 6 členů (jmenovitě: Josef Špillar, Antonín Halouzek, Osvald Söllner, Ignác Leeb, Karel Bukáč, János Fekete). Také se k nim přidala jeho novopečená manželka Rosa Hoffová, dále Holubová. Roku 1883 s podporou císařského dvora se vydal Holub podruhé do Afriky za svým snem projít Afriku od Kapského Města do Káhiry [M. Šámal, 2013, s. 259-272]. Ještě téhož roku dopluli do Kapského Města a dali se směrem k řece Limpopo. Po vzoru Holubovo již známé - absolvované cestě výprava zavítala k Viktoriiným vodopádům, kde setrvali tři týdny. Při dalším průniku severně do nitra afrického kontinentu je čekaly jen samé strasti. Nejprve onemocněli všichni členové expedice malárií, což mělo za následek ztrátu života dvou členů jejich výpravy. Dalšího člena ve zbídačeném stavu Holub poslal s nasbíranými exponáty zpět do Evropy. Po půl roce se výprava dala opět do pohybu k řece Luenge, kde jako první Evropané stanuli na území Mašukulumbu. Místní byli jako najatí nosiči velice nespolehliví a po jedné z výprav do okolí našli po svém návratu vypleněný tábor u vesnice Gallulongy. Ztráty byly velké. Jednalo se o zničené zápisky, ztracené zásoby, rozbité sběratelské trofeje a zavražděného jednoho z členů své výpravy. Kdyby nebylo nakonec duchapřítomnosti paní Holubové, která se domorodcům postavila se zbraní v ruce, přišli by i zbývající členové expedice o svůj holý život. Holubova výprava dál na sever nebyla již možná a zbídačená expedice o manželích Holubových a dvou přeživších členů se vracela zpět na jih do Kapského Města a odplula do Evropy. Po zpáteční cestě do Kapského Města se snažil Emil Holub zachránit sbírku a dával dohromady, co se dalo. Roku 1887 se vrátili zpět do Prahy a i přes celkový nezdar expedice sklidili veliké ovace a obdiv široké veřejnosti. [M. Imbrová a F. Velinský, 2012; E. Holub, 2014; J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 201-202; J. Hromádko, 2001, s. 378-379].

Po svém návratu udělal nejprve ve Vídni a pak v Praze výstavu, jenž sklídila veliký úspěch u veřejnosti, ale bohužel byla velice prodělečná. Emil Holub si však své problémy s financemi příliš nepřipouštěl a své finanční problémy zachraňoval přednáškovou činností a to nejen v Čechách, ale i třeba ve Spojených státech amerických, kde je nakonec téměř více oslavován než ve své domovině. O jeho sbírky po výstavách nebyl v Národním muzeu kvůli své velikosti zájem a Emil Holub se rozhodl svou sbírku rozdat [M. Borovička, 2010, s. 540-541].⁷ Sám Emil Holub ještě přemýšlel, že by vykonal svojí třetí cestu na africký kontinent, ale v důsledku prodělané malárie je jeho organismus oslaben a ve svých 54 letech roku 1902 umírá. Zajímavostí je, že jeho žena, která s ním byla taktéž v Africe, umřela ve svých 93 let a přežila Emila Holuba o celých 56 let [V. Rozhoň, 2005, s. 237].

2.1.3.5 Jílek Jan

Narozen roku 1818 v Litomyšli, o jeho životě není příliš mnoho známých údajů, neuvádí se přesně jeho datum narození ani jeho datum úmrtí. Byl dobrodruhem a v roce 1836 se rozhodl ve svých 18 letech vyrazit takřka pěšky do světa. Neměl dokončené vzdělání, na cestách se živil či si přivydělával řezničinou a dá se o něm hovořit, že procestoval celý svět. Cestoval v ose Brno – Teplice – Drážďany – Gdaňsk – Sankt Petěrburk – Lübeck – Amsterdam – Londýn – Hull – Madeira (12. 1. 1837) – Kapské město – Bombaj – Madrás – Singapur – Jakarta (16. 6. 1837) – Sydney. Roku 1841 se vrátil zpět do Litomyšle přes Jižní Ameriku [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 224; M. Borovička, 2010, s. 349-350].

Jan Jílek nenapsal žádný cestopis ani nevkládal nikam žádné články do časopisů, informace o něm nejsou ucelené a jeho pravděpodobná cesta

⁷ Zlomek Holubovo sbírky se podařilo nashromáždit zpět do rodných Holic, kde vzniklo Africké muzeum Dr. Emila Holuba a je možnost jí s digitalizovanou shlédnout z přiloženého odkazu [www: <http://muzeum.kd.holice.cz/>](http://muzeum.kd.holice.cz/).

po světě vychází pouze z dopisů, které zasílal domů [M. Borovička, 2010, s. 349-350]. K tématu je příkládán z důvodu celistvosti českých cestovatelů, kteří navštívili Africký kontinent.

2.1.3.6 Kořenský Josef

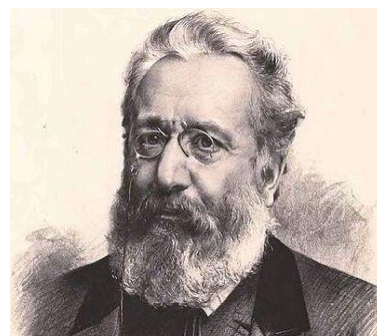
Narodil se 26. července 1847 v Sušně u Benátek nad Jizerou, zemřel 8. října 1938 v Praze [Martínek, 2008, s. 124]. Pochází z prosté rolnické rodiny. Vystudoval reálku a ve svých 23 letech působil jako učitel v Litomyšli a později nastoupil na dívčí školu v Praze na Smíchově, kde se stal následně



i ředitelem. Již od útlého věku rád cestoval **Obrázek č. 4 Josef Kořenský** a dle Martíňka, 2008, se uvádí, že podnikl 33 velkých výpravných cest. Navštívil mnoho destinací ve světě, bohužel africkému kontinentu se převážně vyhýbal a spíše jej navštívil jako rekreant. Jeho cesta na Africký kontinent vedla právě do Egypta, kde se nechal unášet starověkými památkami. Společně s Emilem Holubem a Enrique Stanko Vrázem patří k nejvýznamnějším cestovatelům 19. století. [V. Rozhoň, 2005, s. 239].

2.1.3.7 Neruda Jan

Narodil se 9. července 1834 v Praze a umřel 22. srpna 1891 v Praze, byl český spisovatel a novinář [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 310]. Při svých cestách se vydal do Francie, Německa, Itálie, na Balkán, do Turecka, Palestiny, ale také do Egypta, kde obdivoval právě otevřený Suezský průplav



Obrázek č. 5 Jan Neruda

[D. Kšicová, 2012]. Neruda rád cestoval a při svých cestách psal fejetony, které shrnul do třech knih „Pařížské obrázky“, „Obrazy z ciziny“ a „Menší cesty“. Právě kniha s názvem „Obrazy z ciziny“ obsahují Nerudovy fejetony z Egypta [M. Borovička, 2010, s. 552-553]. Příkladem je článek, ve kterém Jan Neruda popisoval Suezský průplav: *„Věřu, že jsem s kloboukem alespoň v myšlenkách smeknutým stál na palubě francouzského našeho korábu, když jsme se blížili k Port Saidu. Měl jsem spatřit nejobrovštější dílo našeho stol., kanál Suezský, uskutečněný nyní sen několika předchozích tisíciletí. A bylo mně tedy, jako bych měl zde pomoci slavit vítězství našeho věku, dosažené bez krve, na spásu pokolení budoucích. Lidský duch a lidská pilnost rozrazily kamenné pouto Asie a Afriky, spojily dvě moře, přišinuly nám východní Asii, zkrátily cestu do Indie o dvě třetiny, vykouzily život v mrtvou poušť, z písku a vody vyčarovaly zemi, města, zelené sady, květnatý ráj.“*

2.1.3.8 Němec Vilém

Narozen 18. května 1857 v Praze, umřel 23. února 1942 tamtéž. Do oblasti severní Afriky pořádal lovecké výpravy. Zajímavostí je, že prohlásil z žertu, již tehdy v hostinci U Pinkasů v Praze, že se hodlá vypravit do Afriky, a tak se následujícího dne 29. 5. 1883 se vydal směr k africkému kontinentu. Jelikož měl nedostatek financí, po cestě si byl nucen přivydělávat prací lékárníka, jemuž byl vyučen. 22. 12. 1884 se mu podařilo docílit kýženého kontinentu a stanul v Káhiře. V Africe Němec prožil celých 25 let, živil se zde jako lékárník, zvěrolékař, správce pštrosí farmy, ale především jako obchodník se zvěří a organizátor loveckých výprav pro zámožné Evropany. Mezi jeho zajímavou klientelu patřili například příslušníci císařského rodu Habsburků či baron Rothschild. Vilém Němec podnikl celkem čtrnáct dlouhých výprav, které směřovaly do Somálska, Etiopie, Eritree, Súdán a Fajjúmské oázy. Před rokem 1914 se vrátil zpět do Čech, kde přednáší o svých loveckých výpravách a zasadil se o vybudování zoologické zahrady v Praze. Své zážitky z pobytu v Africe vylíčil barvitě ve svých 14 knihách, jmenovitě chronologicky seřazené: *„Po stopách a na lovu lvů“* (1916),

„V zaslíbené zemi a na půdě africké“ (1916), „Mezi Beduiny“ (1917), „V moci pouště“ (1917), „Lovecký souboj“ (1919), „Nad rovníkem“ (1921), „Pod žhavým sluncem“ (1920), „Má dobrodružství cestou do Afriky“ (1923), „Na březích Nilu“ (1925), „Ušlechtilý kanár a jeho chov“ (1927), „Humoresky z Egypta“ (1928), „Pětadvacet let v Africe“ (1930), „Vysoký pán Konopišťský“ (1930), „Vzpouza dervišů“ (1947) [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 309-310; H. Havlůjová a kol., 2009, s. 254-269; M. Štráfeldová, 2008].

2.1.3.9 Pácalt Karel August

Narozen 7. října 1773 v Hradci Králové, umírá 26. října v Hoogekral později přejmenován na Pacaltsdorp v Jihoafrické republice. Ze všech českých cestovatelů jako jediný v 19. století podnikl do Afriky evangelickou misii. Ve Vídni se vyučil zámečnickem a zbrojařem. Při své praxi v Berlíně se seznámil s evangelickým kazatelem Janem Jeníkem, který ho na tolik ovlivnil, že se přihlásil do misijní školy, a již v roce 1806 odjel do Kapska konat misi [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 323]. Zde měl ze začátku problémy se uchytit a byl spíše předmětem posměchů od tamějších farmářů, jelikož chtěl kázat černošským otrokům. Roku 1813 přešel ke službě v hotentotské osadě Hoogekraal, kde téměř z chudinské vesnice Pácalt udělal svojí poctivou prací vzorné misijní místo. Nechal postavit zahrady, modlitebnu, budovy, pšeničná pole, kraal pro dobytek a vychoval si pomocníka. Pácalt bohužel zemřel relativně mlád, a to ve svých 45 letech, kdy podlehl nemoci. Před smrtí odkázal vše misii a po jeho smrti byl Hoogekral přejmenován na Pacaltsdorp, který se dodnes nachází v Jihoafrické republice.⁸ Pácalt si vedl podrobné zápisky o životě v Africe, ale bohužel po jeho smrti byly ztraceny [M. Borovička, 2010, s. 294-295].

⁸ Pacaltsdorp z anglického jazyka v překladu znamená Pácaltova vesnice

2.1.3.10 Paclt Čeněk

Narozen 14. července 1813 Turnovu, umřel v jižní Africe neznámo kde a kdy, většinou je stanoven datum a místo úmrtí v Keiskamma na červen 1887. Paclt byl český cestovatel, dobrodruh a prospektor [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 323].⁹ Z dochovaných pramenů vyplývá, že



Obrázek č. 6 Paclt Čeněk

se mu jako prvnímu Čechovi podařilo navštívit všechny kontinenty kromě Antarktidy. Prožil skutečně velice netradiční život, při kterém vystřídal mnoho povolání. [J. Kříž, 2013, 27 s]. On sám nese-psal žádný cestopis, ale vždy o svých cestách svědomitě uvědomoval své přátele z Čech formou dopisů, které se dochovaly, a v roce 1888 je vydal jako Jaroslav Svoboda ucelenou knihu „Čeňka Paclta cesty po světě“.

Sám Paclt nebyl příliš vzdělaný, vyučil se mydlářem, a však záhy zjistil, že v tomhle oboru příliš peněz nevydělá, tak se rozhodl, že bude pracovat jako brusič drahých kamenů ve Vídni. Takto příliš mnoho peněz nevydělal také, proto se rozhodl na popud svého staršího bratra drahé kameny prodávat. S prodejem kamenů nakonec taky neuspěl a ve vzteku, že přišel o veškeré své jmění a po hádce se svým bratrem, se rozhodl v září 1846 odplout do New Yorku, čímž vlastně začala celá Pacltova cestovatelská odysea [M. Borovička, 2010, s. 450]. V New Yorku po 5denním neúspěšném hledání práce se rozhodl cestovat dále jižněji do New Orleansu parníkem. Při plavbě v blízkosti Bahamských ostrovů plavidlo zachvátil požár a náš cestovatel byl zachráněn blízko plující vojenskou lodí Spojených států amerických (USA).

⁹ Prospektor je povoláním hledač drahých kovů a minerálů.

Vojenská loď Paclta natolik nadchla, že se rozhodl vstoupit do americké armády a přímo na palubě se nechal najmout na dobu 5 let [P. Michnáčová, 2012, s. 13-14]. Po vypršení 5letého kontraktu získal několik set dolarů a poukaz na pozemek, on se však roku 1853 rozhodl navrátit zpět do své vlasti. Tam vydržel pouze půl roku a opět se vydal do New Yorku. Po USA se tentokrát pouze potuloval. Po svých toulkách po USA se vypravil hledat drahé kameny do Brazílie, byl zde však neúspěšný a proto se rozhodl roku 1857 vydat do Austrálie. V Austrálii ho zlákala zlatá horečka z vyprávění od místních zlatokopů, od kterých se dozvěděl, že prý v Indii v Kalkatě lze nalézt mnoho zlata. Netrvalo dlouho a neohrožený dobrodruh Paclt se vydal v roce 1859 do Indie. Tam ovšem našel jen bídu a následujícího roku se vydal zpět hledat zlato do Austrálie. To se mu nakonec poštěstilo a z vydělaných peněz si mohl dovolit cestu zpět do Evropy. V Čechách však vydržel pouze dva roky a v létě 1864 se vrátil zpět k protinožcům, a to přímo na Nový Zéland, kde prošel takřka celý Jižní ostrov při honbě za zlatem [M. Borovička, 2010, s. 451-452]. Roku 1866 se rozhodl vrátit zpět do rodného Turnova. Bohužel se v roce 1869 potýkal s policií z důvodu tehdejšího Rakousko-Uherského vyrovnání, kdy na něj byl nakonec vydán zatykač. Paclt neváhal a utekl do jižní Afriky, kde si sliboval nalezení diamantů, a začala tak jeho poslední velká pouť právě po africkém kontinentu [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 325-326].

Roku 1870 dorazil do Port Elizabeth a odtud se dal směrem k řece Vaal při honbě za diamanty. Po cestě obdivoval africkou přírodu, ale častokrát v dopisech vzpomínal na svoji rodnou zem, kterou by chtěl ještě někdy spatřit [J. Kříž, 2013, s. 54]. Již v roce 1871 našel první čtyři diamanty a nakonec dorazil do diamantů „zaslíbené země“ New Rush, kde vzniklo v roce 1873 město Kimberley. Do New Rush zavítal v roce 1872 tehdy i 25letý lékař Emil Holub a setkal se zde s Pacltem [M. Borovička, 2010, s. 454-455]. Jejich vztah byl ze začátku plný sympatií, ale postupem času docházelo k velkému ochlazení jejich citů a vzniká mezi nimi kauza, která je interpretována mnoha způsoby. Dle Rozhoně 2005, který vychází z dobových dopisů a článků

v novinách je jisté, že oba měli radost ze setkání, několik měsíců udržovali přátelský vztah, jejich přátelství v Čechách bylo chápáno velice kladně a nakonec před Holubovou první cestou s kterou mu Paclt radil a pomáhal, došlo ke vzájemnému ochladnutí jejich vztahů, ale nikoliv k nevraživému nepřátelství. Roku 1874 mezi nimi nakonec vyvstalo otevřené nepřátelství plné pomluv, až to vyústilo k Pacltovo předvolání ke Kapskému soudu z důvodu překladu jeho dopisu do angličtiny, kde si stěžuje na kapskou vládu. Paclt z toho to důvodu utekl do Oranžska a celých 5 let se neozval zpět do Čech. Někteří se i domnívali, že ho právě Emil Holub zavraždil. Když pak v roce 1980 Paclt opět napsal do své domoviny, kauza pomalu utichla [V. Rozhoň, 2005, s. 144-158]. Paclt pak trpěl nemocemi a ustál několik úrazů. V těžbě diamantů se mu postupem času dařilo méně a méně, i přesto procestoval ještě v letech 1883 až 1884 Natal, Svazijsko a Transvaal [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 326].

Roku 1884 poslal Čeněk Paclt do Čech poslední dopis, v němž hovoří o válce mezi holandskými Búry a Angličany [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 326]. Od té doby se opět umlčel, až v roce 1887 přišel dopis od jeho věrného přítele doktora H. Jeppe, že náhle umřel ve stanu v Keiskammě u řeky Vaal ve svých 73 letech. Čeněk Paclt prožil neuvěřitelný světoběžnický život, z toho setrval celých 14 let na Africkém kontinentu [J. Kříž, 2013, s. 66].

2.1.3.11 Schwarzenberg Bedřich

Narozen 30. října 1800 ve Vídni a 6. března 1870 umírá tamtéž. Jak nám již napovídá jméno, jedná se o českého šlechtice z rodu Schwarzenbergů, jehož otcem byl Karel I. Schwarzenberg. Vzdal se práva dědictví a raději se věnoval kariéře ve vojenských kruzích, díky níž se mu podařilo procestovat převážnou část Evropy, ale zavítal i do Afriky či do Asie [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 388].

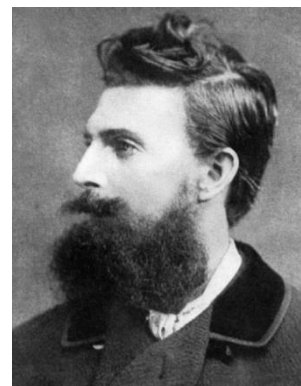
Bedřichovo chutě po dobrodružství a cestování se v něm projevovaly již od útlého věku. Žil velice aktivním životem a příliš na jednom místě nesetrval, a to téměř až do své smrti. Sám Bedřich si vedl vlastní rukopisné deníky z cest, které se dochovaly, a dočkaly se i svého vydání. Dle Járové [2007] Bedřich někdy taky přezdíváný jako poslední lancknecht, právě díky již zmiňované vojenské dráze zavítal po boku francouzské armády do Alžírsku a do oblasti Malého Atlasu.¹⁰ O tomto jeho počinu roku 1830 vedl poctivě své zápisky a vydal je pak v ucelené knize pod názvem „*Rückblicke auf Algier und dessen Eroberung durch die königlich-französischen Truppen im Jahre 1830*“. Samozřejmě ve svých zápiscích nelíčil jen vojenskou taktiku, ale byl zároveň všímavý ke svému okolí, jenž barvitě popisoval. Ještě tentýž rok odešel kvůli zdravotnímu stavu do Toulonu ve Francii. Více již za svůj život na africký kontinent nezavítal.

Dále pouze ve zkratce, dle Járové [2007] a Martínka [1998], životní cesty B. Schwarzenberga. Roku 1816 se stal kadetem a již roku 1818 poručíkem. V roce 1821 se zúčastnil bojů v Neapoli, 1830 v již zmiňovaném Alžírsku a Francii. V letech 1834 až 1835 cestoval po Balkánském poloostrově a zavítal i do Malé Asie či Turecka. Mezi lety 1837 - 1847 putoval přes Německo do Švédska a Norska, později pak navštívil Španělsko, Francii, Slovensko a Švýcarsko, kde se stal vojenským expertem, a nakonec zavítal do italského Milána. Od roku 1848 se pohyboval již jen v teritoriu Rakouska-Uherska. Roku 1851 se stává generálmajorem a březnu 1870 pak v poklidu umírá.

¹⁰ Lancknecht, z německého jazyka v překladu znamená žoldák.

2.1.3.12 Stecker Antonín

Narodil se 19. května 1855 v Kosmonosech u Mladé Boleslavi, zemřel 15. dubna 1888 v Mladé Boleslavi. Pocházel z velice početné rodiny. V Mladé Boleslavi vystudoval gymnázium a posléze studoval doktorát v Praze [Martínek, 2008, s. 144]. Poté odešel studovat do Německa do Heidelbergu, kde se mu naskytla příležitost stát se členem expedice Gegarda Rohlfsa, který chystal



Obrázek č. 7 Stecker Antonín badatelskou a diplomatickou výpravu do střední Afriky. Příležitost využil a roku 1878 odplul do Tripolisu a podnikl výpravu s karavanou do Wádí Dinár, a pak následně do oázy Džafa v Libyjské poušti [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 388].

Dalším jejich cílem byly oázy Kufra, kam se dosud nepodařilo proniknout ze žádnému Evropanovi. Cestovali v přestrojení za Araby i s arabskými jmény, Stecker si nechával říkat Abú ankabút, což znamená v překladu do češtiny otec pavouků [M. Borovička, 2009]. Bohužel tato výprava nedopadla příliš dobře a na okraji oáz Kufra byli přepadeni místními ozbrojenci a expedice přišla o všechno, co s sebou vezla (přístroje, badatelské deníky, dary). Antonín Stecker byl rád, že si zachránil holý život, ale expedice byla předčasně ukončena. Sám Stecker byl velice zklamán, jelikož chtěl aspirovat na jižnější bod, a to až do oblasti Konga a k středoafrickým jezerům [M. Borovička, 2010, s. 510].

Antonín Stecker zůstal i nadále v Africe a Rohlfs okamžitě připravil jinou diplomatickou expedici ještě v tentýž rok 1880 do Etiopie. V srpnu 1880 odcestoval tedy do Káhiry, kde na něj čekala loď následně plující přes Suezský průplav do Rudého moře, přesněji do Masawy, jenž se nachází v dnešní Etiopii. Diplomatičtým účelem bylo setkání s etiopským císařem Johannesem IV., kterého dostihli ve městě Debre Tabor. Stecker zůstal

ve městě jen na chvíli a rozhodl se udělat hydrologický a mapový průzkum jezera Tana. V červnu 1881 se pak vydal ještě jižněji k jezeru Ašangi. Jeho postup byl velice odvážný, jelikož v té době ještě bylo pro Evropané toto území neznámé. Území, které se rozhodl probádat, bylo právě zmítané válečnými konflikty, proto se rozhodl v dubnu 1883 ke zpátečnímu návratu do Masawy. Stecker se v říjnu 1883 vrátil zpět do své rodné Mladé Boleslavi [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 389].

V Mladé Boleslavi je přivítán s velkými ovacemi, pořádá přednášky a napsal i několik odborných článků, např. do Světového či Zeměpisného sborníku, ale bohužel nestihl již sepsat větší dílo, jelikož trpěl zánětem pobřišnice z důvodu dědičné tuberkulózy, a umřel v chudobě, zapomenutí, osamocení a ve snu, že ještě někdy zavítá zpět do Afriky. Zemřel v roce 1888 ve svých nedožitých 32 letech [M. Borovička, 2010, s. 515; J. Hromádka, 2001, s. 377].

2.1.3.13 Vávra Jindřich

Někdy taky jmenovaný jako Jindřich Blažej Vávra nebo Heinrich Wawra Ritter von Fernsee (dálných moří), narodil se 2. února 1831 v Brně a umírá 26. května 1887 v Badenu u Vídně. Pocházel z české rodiny, která v důsledku politického dění byla pozvolně poněmčovaná, proto o něm hovoříme jako o česko-německém námořním lékaři [J. Martínek a M. Martínek, 1998, **Obrázek č. 8 Vávra Jindřich** s. 445; H. Wawra, 1879, s. 5-6].



Pro srovnání s Emilem Holubem, který byl také lékař, je faktem, že Emil Holub kladl větší důraz být cestovatel nežli lékařem, ovšem Jindřich

Vávra využil toho, že je lékařem, aby mohl cestovat a rozvíjet se v přírodních vědách. Jeho velkým koníčkem byla botanika [M. Borovička, 2010, s. 500].

Po svých studiích roku 1855 hned nastoupil do služeb rakouského námořnictva jako námořní lékař. V roce 1856 obeplul na plachetnici Saida všechny významné středomořské přístavy. Již v roce 1857 přešel na válečnou loď Carolina, která doprovázela fregatu Novarru na cestě kolem světa. Při cestě lodí Carolina navštívil Madeiru, východní pobřeží Jižní Ameriky a zavítal i do Kapského Města, odtud se pak Carolina i s Jindřichem Vávrou navracela zpět do Evropy, přesněji do Benátek. Při této své první velké cestě sesbíral mnoho botanického materiálu, ze kterého následně vytvářel sbírky. Nutné je poznamenat, že Vávra Jindřich začal používat, jako jeden z prvních cestovatelů, při své dokumentaci fotoaparát. Jeho sbírky nadchly i samotného arcivévodu Ferdinanda Maximiliána, jenž byl mexickým císařem, a přizval jej na své cesty kolem světa. Arcivévoda ho nechal literárně zpracovávat botanické záležitosti ve svých cestopisech [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 445; *Mexické dobrodružství Maxmiliána Habsburského*, 2013].

Na africký kontinent během svých dvou plaveb kolem světa nezavítal, pouze při závěru své druhé plavby se plavil Rudým mořem skrz Suezský průplav zpět do Evropy. Jindřich Vávra nezanechal po sobě žádné cestopisy ani články a umírá relativně mlád ve svých 56 letech na mozkovou mrtvici [M. Borovička, 2010, s. 502].

2.1.3.14 Vráz Enrique Stanko

Narodil se neznámo kde a kdy, zemřel 20. února 1932 v Praze [Martínek, 2008, s. 220]. Dle Todorové, 2008, se narodil 18. dubna 1860 v bulharském Trnovu a své jméno Enrique Stanko Vráz si převzal od neznámého muže. Lze s jistotou hovořit, že jeho původ je nejasný, nikdy ho nesdělil ani své rodině či nejbližším, a je tedy jedním z našich nejzajímavějších a nejzáhadnějších cestovatelů vůbec.



Obrázek č. 9 Enrique Stanko Vráz

O jeho dětství a mládí se tradují legendy. Co však víme jistě je, že roku 1880 se Vráz vydal na svojí první cestu, a to po severní Africe. Rozhodl se proniknout cestu tehdy do bájného Timbaktu, to se mu však nepodařilo, a tak po třech letech se v roce 1883 vydal do Gambie, odkud se snažil opět proniknout výpravu do nitra afrického kontinentu. Zde ho však zaskočila malárie a po 322 km se v zuboženém stavu navrací neúspěšně zpět na pobřeží Gambie. Vráz však i přes to svojí cestovatelskou činnost na africkém kontinentu nevzdal a vydal se v roce 1885 do Ghany, kde již byl úspěšný a pobýval zde v Akře, Kumasi, Akvaoinu a Addahu [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 458-460; J. Todorová, 2006]. Odtud podnikal své sběratelské výpravy do vnitrozemí a odstraňoval tak některá neznámá místa z map. Živil se obchodem s přírodninami, které zasílal do Čech, mnohé darem do Národního muzea. Vráze i zde však sužovala malárie a jeho stav se nadále zhoršoval, rozhodl se vydat z našetřených peněz na ozdravný pobyt na Kanárské ostrovy [M. Borovička, 2010, s. 426].

Po ročním ozdravném pobytu na Kanárských ostrovech se vydal v roce 1889 do Jižní Ameriky a na africký kontinent již během svého života nezavítal [V. Rozhoň, 2005, s. 240]. Jeho životní pouť vedla na ostrovy sv. Tomáše, Trinidad dále pak do Venezuely, Brazílie a Peru. V roce 1894 se navrátil zpět

do Čech, kde vedl velice poutavě o svých cestách přednášky. Vráz se však příliš dlouho ve své domovině nezdržel a již v roce 1895 se vydal do USA, v roce 1896 se dostal do Japonska a následně do Číny, Bornea a Thajska. V roce 1897 se vydal přes Evropu zpět do USA a do Venezuely. Ještě téhož roku se dostává v rámci své svatební cesty do Mexika. 1901 se vydal opět do Číny, ale již plánoval cestu přes Sibiř do Moskvy a do Evropy, tu taktéž uskutečnil a po cestě se navracel zpět do USA, odkud vykonával výpravy především do Mexika. Až do roku 1921 žil střídavě v USA a v Čechách. Následně pak do své smrti do roku 1932 již zůstává jen v Praze. Z krátkého výtahu od Martínka [1998] je patrné, že Enrique Stanko Vráz byl skutečným světoběžníkem a na svých cestách neustále hromadil artefakty, které zasílal do Čech, či pak následně pořádal přednášky.

Jeho důkazem z cest jsou jeho cestopisy, jež na popud svých přátel rozhodl sepsat: *Z cest „E. St. Vráze“, „Napříč rovníkovou Amerikou a „V Siamu, v zemi bílého slona“* [V. Rozhoň, 2005, s. 241].

2.1.3.15 Wünsch Josef

Narodil se 4. června 1842 v Rokycanech, zemřel 20. listopadu 1907 v Plzni [Martínek, 2008, s. 224]. Při svých studiích několikrát přestoupil mezi gymnázii, a to v Rokycanech, v Plzni a nakonec v Praze. Posléze pokračoval ve studiích na Filozofické fakultě Karlovy univerzity v Praze. Od roku 1867 byl kantorem na gymnáziích v Praze, ve Slaném, ale i ve svých rodných Rokycanech, ale až v mezidobí 1872 - **Obrázek č. 10** Josef Wünsch 1886 na gymnáziu v Jičíně vzniká jeho většina cest [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 469].



Ve své podstatě byl Josef Wünsch světově významným cestovatelem. Hovoří se o něm jako o muži, co objevil a zmapoval celé prameny Eufratu

a Tigridu. Vzhledem ke svému povolání cestoval nejčastěji v létě o prázdninách. Mezi jeho cestovatelskými destinacemi nalezneme Německo, Dánsko, Francii, Švédsko, tehdejší Rakousko-Uhersko, Balkánský poloostrov, Palestinu, Arménii, Černou Horu a Itálii, odkud zavítal krátkou plavbou i na africký kontinent, přesněji do Tunisu [M. Borovička, 2010, s. 401].

Wünsch si však chtěl naplánovat cestu do vzdálených krajů. Vždy ho lákala Afrika, zejména pak oblast Sahary. S radami se obrátil na Vojtu Náprstka, ten ho však od cesty na africký kontinent zrazoval a navrhl mu právě cestu do málo známých oblastí Arménie, kde se nachází již zmiňované prameny Eufratu a Tigridu. Wünschovi se podařilo získat podporu v podobě 1000 zlatých. Ve své škole v Jičíně, kde vykonával praktikum, si vyžádal roční dovolenou a roku 1881 vyrazil směle do světa [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 469].

Africký sen Josefa Wünsche přes veškeré odrazování Vojta Náprstka neopustil a vydal se lodí z Terstu dne 25. 10. 1881 cestou směrem do Egypta. Přistál v egyptské Alexandrii a vlakem se vydal podél Nilu do Káhiry [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 469]. V Egyptě zůstal celkem 4 měsíce, a to i z důvodu, že kromě návštěv nesčetných starověkých památek od dětství trpěl respiračními potížemi a díky suchému klimatu v Egyptě zde našel pozitivní vliv na své plicní onemocnění [M. Borovička, 2010, s. 403]. Náš cestovatel se chtěl vydat dále na jih a dosáhl až dnešního Sudánu, kde právě probíhalo Mahdího povstání proti Evropanům, byl tedy nakonec nucen se afrického kontinentu vzdát a dostal se do Palestiny. Odtud jeho putování po africkém kontinentu končilo a již na něj nikdy nezavítal. Následně pak pokračoval dále k řekám Eufrat a Tigris, podařilo se mu určit u obou řek jejich prameny, zmapoval téměř 20 000 m², přiveze nesčetné národopisné sbírky a do své rodné země se vrací až v roce 1883. V dalších letech Josef Wünsch působil jako profesor na průmyslové škole v Plzni. Svoji poslední cestu vykonal v létě 1890 do Černé Hory. Ještě jako žijící věnoval všechny své sbírky, fotografie i knihy Náprstkovu

muzeu. Celkově lze hovořit o tom, že Josefa Wünsche jako jediný z českých cestovatelů učinil objev světového měřítka, a však zároveň lze taky podotknout, že jeho jméno upadlo v zapomnění dějin [M. Borovička, 2009].

2.1.3.16 Žvejkal Jan

Narozen roku 1782 (přesný datum není znám v pramenech) v Praze, umírá 8. května 1854 v Praze. Ve svém mládí se vyučil zlatníkem a až v roce 1818 se rozhodl cestovat. Spíše nežli cestování se dá v jeho případě hovořit o poutnictví po svatých místech. Jan Žvejkal, vykonal celkem tři výpravy a všechny směřoval do Svaté země. První dvě, které vykonal, dopadly neúspěšně, byl vždy donucen se vrátit z finančních důvodů zpět do Prahy, až při té poslední se mu podařilo dosáhnout jeho vysněného cíle Jeruzaléma a zároveň přitom navštívil i africký kontinent [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 480-481]. Podle Mackové a Navrátilové [2004] patří Jan Žvejkal k nejvýznamnějším českým cestovatelům 19. století v Egyptě, kde obdivoval především starověké památky. Jeho prožitky na cestách velice dobře shrnuje ve vlastním cestopise, který napsal 11 let po návratu ze své poslední cesty a vydal jí pod názvem *„Popsání trojích cest a po moři v Evropě, Asii a Africe roku 1818-1833 na posvátná místa v zemi svaté čili do města Jerusaléma k Božimu hrobu vykonaných od Jana Žvejkala, poutníka, mistra zlatnického a měšťana pražského“*.¹¹

Jak již bylo řečeno, úspěšně dopadla až jeho poslední třetí výprava, kdy v létě roku 1831 cestoval z Prahy a v říjnu 1832 dosáhl svého cíle Jeruzaléma, na kterém plánoval stanout celých 18 let. V Jeruzalémě pobyl celých 7 měsíců a pracoval zde jako zlatník. V červnu 1833 se rozhodl odejít

¹¹ V textu se jedná o překlad názvu publikace v originálním názvu zní *„Popsání trojích cest (2500 mil) po pevné zemi i po moři, w Europě, Asii a Africe roku 1818-1833 na posvátná mjsta w zemi swaté čili do města Jerusaléma k Božimu hrobu wykonaných/ od Jana Žweykala, pautnjka, mistra zlatnického a měšťana pražského,/ s předmluwau od Wáclawa Krolmusa.“*

ze Svaté země, dopravil se pomocí naložené karavany do Jaffy a odtud pokračoval lodí přes deltu Nilu až do Káhiry a zde s malou zastávkou obdivoval pyramidy.¹² Dále pak navštívil Alexandrii, kde shodou náhod našel loď plující do Terstu. 4. 11. 1833 byla jeho poslední, třetí pouť, u konce a dorazil do své rodné Prahy [J. Martínek a M. Martínek, 1998, s. 481; J. Macková a H. Návrátilová, 2004].

2.1.4 Shrnutí českých cestovatelů

Zmonitorovaných cestovatelů je dohromady 16, samozřejmě těch méně známých i více známých či významných. Pro výuku nelze aplikovat všechny, jednalo by se pak o případnou kvantitu na úkor kvality, v kapitole č. 4 Výzkumná část budou vybráni cestovatelé zpracovaní následně do výuky.

2.2 Fyzická geografie afrického kontinentu

Následující vědomostní část se zabývá fyzicko-geografickým ucelením afrického světadílu. Obsah kapitoly 2.2 Fyzická geografie afrického kontinentu není příliš vědecky rozšiřující a je zaměřena ve svém obsahu na základní středoškolské vědomosti. Nutné je si říci pro samotný začátek, odkud vznikl název Afrika, je odvozen z berberského kmene Afrigii n. Afridi, který žil na území dnešního Tuniska. Má kartaginský původu a znamenalo to v minulosti „člověk z druhé strany“ [J. Němec, 2002].

2.2.1 Poloha a rozloha

Afrika se svojí rozlohou 30,33 miliónů km², zaujímá více než 20% souše. Rozkládá se po obou stranách rovníku, přičemž jedna třetina leží jižně

¹² Pozn. dnešní Tel Aviv.

od rovníku a zbylé dvě třetiny severně od něj. Afriku protínají oba obratníky (kozoroh a rak) a zároveň jí prochází v západní části nultý poledník. Lze hovořit o tom, že kontinent je velice souměrný a symetrický, jelikož od jihu na sever má délku 8 000 km a od východu na západ 7 500 km [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 106]. Africké pobřeží je velmi málo členité a spíše má kompaktní charakter, významnější poloostrov je pouze Somálský a ze zálivů stojí za zmínku pouze Guinejský záliv, Velká Syrta a Malá Syrta [J. Němec, 2014]. I ostrovů má relativně málo, největší můžeme jmenovat Madagaskar ležící u jihovýchodního pobřeží Afriky. Dále se zde nalézají už jen menší ostrovy, jako jsou např.: Kanárské ostrovy, Kapverdské ostrovy, Bioko, Zanzibar, Mauricius, Seychely, Re-union a Komorské ostrovy [Školní atlas světa, 2006, s. 100-101]. Ve svém důsledku má africký kontinent následující krajní body se souřadnicemi:

- nejsevernější bod: Bílý mys ($37^{\circ}21'$ s. š.)
- nejjižnější bod: Střelkový mys ($34^{\circ}52'$ j. š.)
- nejzápadnější bod: Zelený mys ($17^{\circ}38'$ z. d.)
- nejvýchodnější bod: Mys Hafún ($51^{\circ}23'$ v. d.)

Africký kontinent je oddělen od ostatních kontinentů Gibraltarským průlivem od Evropy ve vzdálenosti 14 km a Suezskou šíjí od Asie, v níž se nachází uměle vytvořený Suezský průplav [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 106].

2.2.2 Reliéf a geomorfologie

Téměř celá Afrika náleží africké litosférické desce a následně pak menší část subdesce Somálské. Pohyb celé litosférické desky je severním směrem, kde následně koliduje s Euroasijskou deskou. Zde vytváří subdukční zónu a ta je na rozhraní doprovázená zemětřesením a vulkanickou činností [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 106]. Z geologického hlediska je Afrika velmi jednoduchá, jelikož většina kontinentu je tvořena africkým štítem, který je budován ve starohorách a prahorách, můžeme tedy zde nalézt

nejstarší horniny na světě s přibližným stářím 4 až 5 miliard let. Výjimku tvoří pohoří Atlas a Kapské hory, jenž byly vyvrásněny ve třetihorách za pochodu hercynského vrásnění [*Geologický a geomorfologický vývoj Afriky*, 2015]. Ve východní části kontinentu se projevila na tvaru reliéfu výrazně tektonická činnost, vnikl zde systém několika příkopových propadlin od Jordánu, přes Mrtvé moře do Rudého moře. Celý ten to systém je označován také jako Východoafrický rift. Na ten to rift je navázaná sopečná činnost a v důsledku něj se nám oddaluje Somálská subdeska od Afrického štítu. Vznikají zde propadliny, v nichž se nalézají tektonická jezera (Malawi, Tanganika). Typickým rysem Afriky jsou pouště, kdy největší a nejznámější z nich je Sahara o rozloze 7,8 miliónů km² [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 107]. Následujícími významnými poušti jsou pak na jihu Namib a Kalahari [*Školní atlas světa*, 2006, s. 100-101]. Pouště jsou převážně typu hamada (skalnaté), serír (štěrkové) a nejméně pak egr (píscité). Nacházejí se zde i vádí, to jsou řečiště, která vznikají ve vlhčích obdobích a následně v obdobích sucha opět vysychají. Problematikou pouští je jejich desertifikace (rozšiřování), především na Sahaře, kde poušť přechází v Sahel, jenž je špatně hospodářsky využíván [J. Kopp, 2003, s. 87-88]. Dále se v Africe nacházejí náhorní plošiny a pánve jmenujme Konžskou pánev a Čadskou pánev. Nížiny jsou formulované převážně u pobřeží. Z pohoří stojí za zmínku Atlas, Dračí hory a sopečný masiv Kilimandžáro se štítem Uhuru, jenž patří k největší hoře v Africe s výškou 5 895 m [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 107].

2.2.3 Hydrologie

Celá jedna třetina povrchu Afrického kontinentu je tvořena bezodtokými oblastmi, zbylými dvěma třetinami je odváděna voda do moří a oceánů. Africké řeky mají velice nevyrovnanou spádovou křivku, což je dáno již zmiňovaným geomorfologickým vývojem. V důsledku to má výhody ve využití energetického potenciálu a jako protiklad se jeví v nemožnosti splavnosti z důvodu četných peřejí a vodopádů [P. Karas a L. Hanák, 2013, s. 192]. Nejznámějšími

vodopády jmenovitě jsou Viktoriiny vodopády na řece Zambezi s výškou 128 m a šířkou 100 m, vodopád Tugela v jižní Africe na řece o stejném názvu o celkové výšce 948 m a v neposlední řadě nesmíme zapomenout na často opomíjené Livingstonovy vodopády na řece Kongo (někdy nazývaná také jako řeka Zaire), které jsou nejvodnatějšími vodopády na světě, kdy v období dešťů dosahují průtoku 70 793 m³/s [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 107-108; Z. Martinová, 2011].

Nejdelší africkou řekou je Nil, který je se svojí délkou 6 671 km, druhou nejdelší řekou na světě hned po Amazonce. Nejvodnatější řekou je pak již zmiňována řeka Kongo. Dalšími významnými řekami na africkém světadíle jsou Niger, Zambezi, Ubangi, Cassai, Shebele, Modrý Nil, Volta a Orange. Z vádí pak např. Vádí Bej al Kebir v Libyi [K. Kašparovský, 2002, s. 92-93].

Jezera v Africe jsou veliká a nacházejí se většinou ve východní části kontinentu, největší z nich je Ukerewe (69 000 km²) někdy také nazýváno jako Viktoriino jezero, nejhlubším je pak Tanganika s hloubkou 1 470 m. Další jezera, která jsou hospodářky a především pro biotu důležitá, jsou Malawi, Tana, Turkana, Mweru, Kyoga, ale i bažiny Okavango či vysychající Čadské jezero [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 108; *Školní atlas světa*, 2006, s. 100-101]. Konečná zmínka patří i k slaným jezerům nacházejícím se v severní Africe pod názvem šotty či sebchy. Největší z nich mají okolo 6 000 m² např. Melrhir nebo Djerid [J. Němec, 2014].

2.2.4 Klimatologie

O Africe se hovoří, jako o nejteplejším kontinentu ze všech. Podnebí je zde ovlivňováno hned několika faktory, a to především polohou samotného kontinentu, celistvost, členitost, nadmořská výška a oceánské proudy. Typické je pro daný světadíl souměrné usprádnání do klimatických pásů jak na severní polokouli, tak i na jižní. Největší část náleží oblasti tropického podnebného pásu, který se člení na další tři pásy rovníkový, tropický střídavě vlhký

a tropický suchý. Rovníkový pás se rozkládá v oblasti Guinejského zálivu a zasahuje až k velkým východním jezerům, jeho počasí je vlhké a teplé, s minimální denní i roční amplitudou, která se pohybuje v rozmezí mezi 25 - 26 °C. Samotná oblast Guinejského zálivu se nachází v nejvíce srážkově bohatém území v celé Africe a průměrné srážky zde ročně přesahují 1 000 mm. Dalším pásem je tropický střídavě vlhký a navazuje na výše zmiňovaný rovníkový pás. Charakteristické je pro něj střídání období letních dešťů a suché zimy, tzv. monzunů. Na tropicky střídavě vlhký pás navazuje tropický suchý pás, kde se srážky vyskytují jen minimálně a rozkládají se zde již známé pouště a polopouště. Charakterem pro tuhle oblast je minimum srážek a velké denní amplitudy. Posledním klimatickým pásem je subtropický, ten nalezneme v severních a jižních nejzazších partiích celého světadílu. Charakteristický rys je pro něj typické podnebí Středozemního moře, tudíž v létě je zde tropický vzduch, suché léto a v zimním období mírná zima s četnými srážky. V neposlední řadě bychom neměli v Africe opomínat i horizontální zonalitu, kdy např. v oblasti Kilimandžára, jež se nachází v tropech, můžeme pozorovat vysokohorskou vegetaci či věčný sníh [J. Němec, 2014; I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 107-108; *Školní atlas světa*, 2006, s. 100-101].

2.2.5 Biota

Biota je v Africe zpravidla vázána na podnebné pásy, proto v rovníkovém podnebném pásu nalezneme tropické deštné lesy, o kterých je známo, že jsou domovem velkého množství rostlinných i živočišných druhů. Rostliny jsou uspořádány do typických výškových pater (bylinné, křovinné, střední, horní) s četnými přisedlými rostlinami tzv. epifyty (liány, orchideje). Na tropické deštné lesy navazují savany, které jsou porostlé travinami a občasně roztroušenými stromy (akácie, baobab), jsou taky domovem migrujících zvířecích stád. Další navazující biotou jsou pouště a polopouště, kde nalézáme zástupce z řad fauny a flory v nepatrném množství a pokud ano tak v blízkosti oáz, kde se dostává podpovrchová voda

na povrch. V téhle oblasti, jsou všichni zástupci přizpůsobeni malému množství vláhy např. sukulenty. V jižním či severním cípu pak nalézáme typické zástupce středomořských tvrdolistých druhů. [I. Smolová a M. Vyskočil, 2000, s. 108-109].

Z hlediska fauny i flóry je Africký světadíl velice bohatý, jmenujme jen některé významné zástupce z mnohých: lev, hyena, gepard, levhart, slon, žirafa, velbloud, gazela, šimpanz, gorila, hroch, nosorožec, krokodýl, buvol, chameleon, lemur atd. I právě z tohoto hlediska vzniká v Africe na tisíce chráněných oblastí, jako jsou Krugerův národní park, národní park Serengeti, jezero Malawi či národní park Ruwezori [J. Němec, 2014; *Školní atlas světa*, 2006, s. 100-101].

2.3 Google Earth

V poslední vědomostní části v diplomové práci se zabývá aplikací Google Earth jenž je software společnosti Google Inc. a jeho nespornou výhodou je, že licence je poskytována zdarma a má plnou podporu v českém jazyce. V době psaní diplomové práce byla volně dostupná verze Google Earth 7.1.5.1557, jako bonus je aktuálně nabízena zcela zdarma i verze Google Earth Pro s některými rozšířenými funkcemi. Jak píše samotný úvodní slogan programu Google Earth „*Zeměpisné informace z celého světa na dosah ruky*“. Ze sloganu je patrné k čemu ten to nástroj slouží: ke správě, analýze, prohlížení a údržbě geografických dat. Můžeme si tak snadno vyhledat jakékoliv místo na světě, udělat si virtuální prohlídku terénu či budov, naplánovat cestu, prohlídnout si okolí ve 3D, zjistit lokální informace atd. Google Earth patří k jedné nejvýznamnější součásti na poli geografických informačních systémů [Google Earth, 2005 - 2015].

2.3.1 Úvod do geografických informačních systémů

V dnešní době představují geografické informační systémy (dále jen GIS) celou řadu informačních procesů a na ně navázané vědní disciplíny. Vzhledem k pokroku především v informačních technologiích se těší GIS stupňující se oblibě. Odpověď na otázku, co je vlastně GIS, není jednotná a můžeme se hned setkat s několika definicemi. Dle Břehovského a Jedličky [2004] se o GIS hovoří jako informačním systémem, který pracuje s prostorovými daty. Na to lze navázat rozšířenou definicí od ArcData Praha [2015], kdy se jedná o Geografický informační systém, který je vlastně informační systém k umožnění ukládání, spravování a analyzování prostorových dat – dat o geografické poloze prvků či jevů v daném území. Dle Houškové [2008] z principu většina definic naráží na totožných 5 základních pilířů, jimiž jsou:

- Hardware (počítač, síť, výstupní zařízení)
- Software (programová stavba již nám umožňuje práci s daty)
- Data (nejdůležitější vstupní prvek)
- Lidé (koncový uživatelé, specialisti)
- Metody (jež nám definuje jak nakládat s daty)

Těchto 5 základních pilířů nám vytváří vlastní prostředí pro aplikaci GIS, jednímž z nich je již zmiňovaný Google Earth.

2.3.2 Historie Google Earth

Historie vzniku Google Earth spadá do roku 2004, kdy byla zakoupena Googlem Inc. aplikace Keyhole pro zobrazování satelitních snímků. Již po roce se podařilo vývojářům uvolnit první beta verzi pod hlavičkou Google Inc. Dnes je tomu již 10 let a za tu dobu je ten to užitečný nástroj neustále inovován a zdokonalován, lze hovořit o tom, že je to jeden z nejefektivnějších programů v prostředí GIS [K. Řeháková, 2007, s. 4; Google Earth, 2005 - 2015].

2.3.3 Základní prvky ovládání Google Earth

Ovládací prvky v prostředí Google Earth jsou velice intuitivní a průměrný uživatel hned pochopí základní možnosti ovládání. Instalace souboru probíhá stáhnutím souboru ve formátu .exe z oficiálních stránek vývoje (<http://www.google.cz/intl/cs/earth/download/ge/agree.html>) a následně probíhá běžná instalace do zařízení. Nutné je podotknout, že při instalaci Google Earth i následnou práci s ním je nutné mít vždy připojený počítač k internetu.¹³ Základní potřebný výňatek k ovládání Google Earth je přiložen v příloze č. 1. v závěru diplomové práce [Google Earth, 2005 - 2015]. Ve své práci „*Možnosti aplikace GOOGLE EARTH*“ Řeháková velice podrobně popisuje přehled všech funkcí a popis ovládacích prvků, které Google Earth má. Bohužel v této práci není hlavním předmětem výzkumu dále rozpracovávat zvolenou aplikaci.

2.3.4 Využití Google Earth

Z důvodu dnešního vzestupu informačních technologií a s nimi spojené GIS technologie, nalézá Google Earth své využití nejen v soukromém sektoru, ale i v sektoru veřejném. Můžeme ho tak začlenit bez velkých obav i do výuky, kde poslouží jako velice hodnotná pomůcka při vysvětlování případné látky. Heslovitě lze tak říci, že je nutné nejprve se učit o GIS a pak učit se s GIS [L. Houšková, 2008].

3 PEDAGOGICKO-DIDAKTICKÁ ČÁST

Další významná část práce je zaměřena na pole pedagogicko-didaktického vědění. Snaží se čtenáře seznámit s tím, kam zařadit

¹³ Systémové požadavky jsou běžné pro operační systémy PC (XP, Vista, 7), Mac (OS X 10. 6. 0) a Linux (LSB 4. 0). Existuje i mobilní verze na platformě Android, iPad a iPhone.

a jak vhodně připravit výuku o africkém světadílu, podrobuje se nestrannému rozboru vybraných učebnic s odkazem na české cestovatele 19. století v Africe. Dále pak pojednává o teorii projektového vyučování ve škole a sestavování pracovních listů pro studenty. Na pedagogicko-didaktickou část pak navazuje samotný výzkum, který aplikuje dané učivo do výuky a zabývá samotným procesem výzkumu.

3.1 Zařazení učiva

Prvním odrazovým můstek je nahlédnutí do tzv. „*Bílé knihy*“ [2001], která byla sepsána pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v České republice (dále jen MŠMT). Zde je poukázován na více úroňový systém vzdělávacích programů, nejvýše z programů stojí státní program vzdělávání, následován rámcovým vzdělávacím programem a nejnižší je školní vzdělávací program. Státní vzdělávací program (dále jen SVP) a rámcový vzdělávací program (dále jen RVP) pak ve středním všeobecném a středním odborném vzdělání vymezuje výstupní kompetence absolventů středních škol v několika bodech:

- Musí být zajištěna připravenost mladých lidí pro celoživotní učení.
- Podpora v zaměstnatelnosti mladých lidí v průběhu celého života.
- Rozvíjet široký všeobecný a obecně odborný základ vzdělání.
- Uplatnitelnost klíčových kompetencí.

Národní ústav pro vzdělání [2015] který zpracovává jednotlivé RVP, rozděluje pak střední školy na gymnázia a střední odborné školy dle oborů zaměření a k nim pak jednotlivě RVP vydává či noveluje. Vzhledem k usnadnění zařazení učiva do ročníků je vybrán RVP pro gymnázia, ostatní školy mají pak různorodě sestavené RVP lišící se v závislosti na svém oborovém zaměření školy.

Dle „*Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia*“ [2007], je pak kladen důraz na klíčové kompetence, které doslovně představují soubor vědomostí, dovedností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro

osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění. Žáci by si tak měli osvojit kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanská k podnikavosti. Samotný vzdělávací obsah, který musí být naplněn, je pak členěn mezi různé vzdělávací oblasti, které se skládají z daných oborů. Vzdělávacích oblastí je osm a zde jsou všechny uvedeny, v závorce za nimi jsou napsány obory, z kterých se skládají:

- Jazyk a jazyková komunikace (český jazyk a literatura, cizí jazyky)
- Matematika a její aplikace (matematika)
- Člověk a příroda (fyzika, chemie, biologie, geografie, geologie)
- Člověk a společnost (občanský a společenskovědní základ, dějepis, zeměpis)
- Člověk a svět práce (člověk a svět práce)
- Umění a kultura (hudební obor, výtvarný obor)
- Člověk a zdraví (výchova ke zdraví, tělesná výchova)
- Informatika a informační a komunikační technologie (Informatika a informační a komunikační technologie)

Již z kapitoly 2 Vědomostní část nám vyplývá, že se jedná o multioborový žánr a jeho vzdělávací obsah spadá do oblastí člověk a příroda, člověk a společnost, informatika a informační a komunikační technologie.

Dle RVP je nutné naplnit výuku ještě o průřezová témata, to jsou často aktuální témata a funkci mají především v ovlivňování postoje, hodnot a jednání žáků. Průřezová témata se skládají z osobnostní a sociální výchovy, výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech, multikulturní výchova, environmentální výchova, mediální výchova [*Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*, 2007, s. 65].

Vzhledem k současnému stavu, kdy SVP a RVP je pod záštitou státních aparátů, je školní vzdělávací program (dále jen ŠVP) na bedrech jednotlivých škol a učitelů, kteří vyučují dané předměty. To nese následek ve volnosti učitele při tvorbě učiva či jeho časového rozložení, ale je nucen na druhou

stranu dodržet požadavky z nadřazeného dokumentu RVP. ŠVP si každá škola vypracovává sama a většinou jsou volně dostupné z jejich internetových stránek. Po konzultaci s Mgr. Hanou Virtovou, jenž učí aprobaci zeměpisu na víceletém gymnáziu v Plzni na Mikulášském náměstí, je vhodné zařadit výuku Afriky do druhého ročníku. Pro důslednost bylo nahlédnuto i do ŠVP jiných škol, kde se vhodnost zařazení výuky na gymnáziích do druhého ročníku potvrzuje. [Škola života a pro život, 2013; ŠVP – Ekonomické lyceum, 2013].

3.2 Analýza učebnicového materiálu

Analýze bylo podrobena celkově 12 dostupných učebnic a jedna virtuální online, s tím faktem, že se jedná o učebnice určené pro střední školy, až na dvě výjimky do výběru byly přidány i dvě učebnice, které jsou určeny pro víceletá gymnázia. Všechny učebnice rozebírají regionální učivo afrického kontinentu. Předmětem jejich analýze byl fakt, jestli některá z nich odkazuje či nese informační důkazy, že v 19. století nechali čeští cestovatelé a badatelé stopy na africkém kontinentu. Učebnice byly na základě analýzy rozděleny do třech skupin, nebo chceme-li kapitol, 3.2.1 je výčet učebnic, které nenesou absolutně žádnou, již zmiňovanou informaci; do kapitoly 3.2.2 jsou umístěny učebnice, které sice poukazují na cestovatelský boom 19. století na africkém kontinentu, ale nenesou nutně tíživou informaci o českých cestovatelích; v poslední kapitole 3.2.3 jsou učebnice, které nesou hledanou informaci o českých cestovatel na africkém kontinentu.

3.2.1 Učebnice bez odkazu na 19. stol. a české cestovatelé

První skupina učebnic je zároveň i nejpočetnější a nenesou žádné informace o objevitelských cestách v 19. století na africkém kontinentu. V této skupině se nachází i online učebnice od Daubnera [2015] „*Učebnice zeměpisu*“ či tak trochu paradoxně učebnice od Holečka a kol. [2001] „*Zeměpis cestovního ruchu*“, která nese podtext, že jí lze užít

i jako cestovatelskou příručku, která však nenese žádné, byť minimální zmínky o cestovatelích.

Učebnice toho to charakteru není potřeba nějak rozebírat a jsou zde pouze vyjmenované s důslednou citací - řazené podle abecedy:

- ČERVENKA, Pavel; BRAUN, Richard. *Afrika, Austrálie a Antarktida*. Praha: Scienta, 2001. 60 s. ISBN: 80-7183-248-0
- DAUBNER, Petr. 2015. *Učebnice zeměpisu*. [online – dokument]. Praha: Kompas. [cit. 2015-14-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.kompas.estranky.cz/clanky/ucebnice-zemepisu/>>.
- HOLEČEK, Milan; FRAJER, Václav a kol. *Zeměpis pro střední odborné školy a učiliště*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2004. 188 s. ISBN: 80-86034-60-70
- HOLEČEK, Milan; MARIOT, Petr; STRÍDA, Miroslav. *Zeměpis cestovního ruchu. Učebnice pro hotelové školy a jiné střední školy. Příručka pro průvodce cestního ruchu*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2001. 100 s. ISBN: 80-86034-39-9
- KAŠPAROVSKÝ, Karel. *Zeměpis II. v kostce pro střední školy*. Praha: Fragment, 2002. 159 s. ISBN: 80-7200-480-8
- KAŠPAROVSKÝ, Karel. *Zeměpis II. v kostce*. Praha: Fragment, 2005. 159 s. ISBN: 80-253-0030-7
- VALENTA, Václav; HERBER, Vladimír a kol. *Maturita ze zeměpisu*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2000. 88s. ISBN: 80-86034-44-5

3.2.2 Učebnice s odkazem na 19. stol. nikoliv bez českých cestovatelů

Učebnice Karas a Hanák [2013] „*Příprava na státní maturitu – Zeměpis*“ a Smolová a Vysoudil [2000] „*Středoškolský zeměpis v přehledu*“ nesou totožnou informaci o africkém kontinentu, a tu, že v úvodu odkazují na historii 19. století, která je spojená s objevitelskými cestami, doslovná citace: „*Afrika*

byla po dlouhou dobu pro Evropany důležitá jako pevnina ležící na cestě do Asie. Až v 19. Století se zvýšil počet Evropanů, kteří pronikli do vnitrozemí. Na konci 19. Století byl téměř celý kontinent pod evropskou koloniální nadvládou.“ Dále obě učebnice poukazují na vybudování Suezského průplavu v 19. stol. a k postupné dekolonizaci v průběhu 20. stol. I když mezi vydáním jednotlivých učebnic je časová prodleva 13 let, společně nesou jméno paní Smolové, která působí, co by u jedné starší jako samotná autorka a u druhé novější učebnice jako odborný poradce.

Pod zbylými dvěma učebnicemi Bičík [1993] a [2005] je podepsán stejný kolektiv autorů a taktéž, jako v předchozím případě odkazuje na téměř shodné informace. V úvodu odkazuje na relativně pozdní objevování afrického kontinentu a dále hovoří, že o Afriku byl největší zájem v 19. století, kdy dochází k dobrodružným výpravám, které jsou spojovány s objevováním „bílých“ míst na mapách. Ve své novější verzi Bičík [2005] pak přidává informaci, že nitro Afriky bylo pro Evropany dlouho jedním velkým neznámým a přidává k tomu dvě pracovní otázky či úkoly: „S kterými jmény cestovatelů je spjato období objevování Afriky?“ a druhou, kde však odkazuje již na 20. století: „Přečtete si cestopisy J. Hanzelky a M. Zikmunda nebo J. Vágnera o Africe.“ Učebnice sama nenabízí přímou informaci o českých cestovatelích v 19. století, ale dává volný prostor k poptávce o nich.

Důsledná citace učebnic seřazených dle abecedy:

- BIČÍK, Ivan; BRINKE, Josef a kol. *Regionální zeměpis světadílů, učebnice zeměpisu pro střední školy*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2005. 140 s. ISBN: 80-86034-43-7
- BIČÍK, Ivan; BRINKE, Josef a kol. *Zeměpis světadílů II Afrika, Amerika, Austrálie, polární oblasti, oceány, globální problémy*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 1993. 48 s.
- KARAS, Petr; HANÁK, Ludvík. *Příprava na státní maturitu - Zeměpis*. Praha: Fragment, 2013. 215 s. ISBN: 978-80-253-1664-1

- SMOLOVÁ, Irena; VYSOUDIL, Miroslav. *Středoškolský zeměpis v přehledu aneb co je potřeba znát k přijímací zkoušce na vysokou školu*. Olomouc: Rubico, 2000. 225 s. ISBN: 80-85839-51-2

3.2.3 Učebnice s odkazem na 19. stol. i s obsahem o českých cestovatelích

Překvapivě učební materiály, které poukazují na české cestovatele v 19. století v Africe, jsou jediné dvě učebnice se zařazením učiva do základních škol a víceletá gymnázia. Bujnová a kol. [1998] *„Afrika, Amerika, Austrálie, Světový oceán a polární oblasti“*. V samostatné kapitole jižní Afrika je text odkazující na zásluhy dr. Emila Holuba, který se zde podílel koncem 19. století na výzkumu a objevování. Dále je přiložen jeho portrét a položena pracovní otázka *„Vyprávějte, vše co víte o dr. Emilu Holubovi (1847 – 1902)“*.

V poslední řadě učebnice Dvořák a kol. [1998] *„Zeměpis 7 učebnice“* uvádí hned na úvod učebnicového bloku o Africe sice historické události z 20. stol., ale za zmínku zde rozhodně stojí a to J. Hanzelka a M. Zikmund, kdy s vozem Tatra procestovali Afriku a ze svých cest přinášeli do své vlasti cestopisy. Dále je zde hovořeno o úspěších kamiónů Tatra v rallye Dakar. Objevuje se i textová zmínka, k níž je připojena i fotografie o našem nejznámějším cestovateli Emilovi Holubovi, který již spadá do 19. století, kdy doslovný přepis hovoří o něm jako: *„Byl jedním z těch, kteří chápali Afričany jako své bližní. Působil v jižní Africe jako lékař a průzkumník. Zjisti, ve kterém českém městě se nachází jeho muzeum.“* Ještě je nutné zmínit, že učebnice nepoukazuje jen na české cestovatele, ale i na zahraniční, kterým je David Livigstone, jenž konal objevitelské výpravy v 19. století do střední a jižní Afriky.

Obě učebnice jsou velice přínosně graficky zpracované, působí čtivým a čistým dojmem a vhodně propojují znalosti s praktickým děním kolem nás.

Tyto aspekty jsou fakticky způsobeny tím, že jsou učebnice určeny primárně pro nižší ročníky. Citace učebnic seřazených dle abecedy:

- BUJNOVÁ, Helena; NOVOTNÝ, Jan a kol. *Afrika, Amerika, Austrálie, Světový oceán a polární oblasti. Zeměpis pro základní školy a nižší ročníky osmiletých gymnázií*. Praha: Prospektrum, 1998. ISBN: 80-7175-022-0
- DVOŘÁK, Jiří; KOHOUTOVÁ, Alice; TAIBR, Pavel. *Zeměpis 7 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. Plzeň: Fraus, 2005. 128 s. ISBN: 80-7238-304-3

3.3 Projektové vyučování

Projektová výuka, nebo chceme-li učení v projektech, spadá do výukových metod. Tato metoda vzniká již na začátku 18. století a mezi prvními průkopníky jsou uváděni Američané John Dewey a William H. Kilpatrick. Od 60. let 20. stol. se projektová výuka dostává do Evropy a později pak v 90. letech do našich českých škol [J. Maňák a V. Švec, 2003, s. 168]. Podle Bendové [2013] nemá projektová výuka shodnou definici a v jejím vymezení panuje nejednotnost. O projektovém vyučování lze hovořit jako o nejkompexnější vyučovací metodě, která absorbuje řadu dílčích vyučovacích metod. Základem je však koncentrace učiva, kdy se žáci zabývají jednou oblastí podrobně a nahlížíjí na ní z různých stran. Projektová výuka tudíž vnímá svět jako celistvý a skutečný [R. Sárközi, 2010]. Jiný náhled na projektové vyučování nám zase říká, že je to vyučování založené na projektech, které se projevuje propojením učiva z různých předmětů, rozvíjí všestranně dovednosti žáků a zahrnuje v sobě dílčí výukové metody. Dá se tedy hovořit, že spojuje v sobě jednání, myšlení, prožívání, teorii, praxi, školu a život zároveň [K. Lojdová, 2012, s. 4]. Maňák a Švec [2003] pak hovoří o projektové výuce jako metodě řešení problému, který je ale více komplexnější s výukovými záměry a plány, jež se projevují daleko větším praktickým dosahem. Stručnou definicí pak manipuluje Přivětivá [2007], jenž uvádí zcela jednoduše, že se jedná o spojení školy s reálným životem.

Jaké znaky musí nést projekt dle [Grošové, 2011]:

- Je přesně vymezený problém a určitý cíl projektu.
- Probíhá v jasně vymezeném časovém úseku.
- Vytváří takové situace, v nichž musí žák projevit vlastní iniciativu.
- Průběh i konec je evaluován.
- Musí být spjatý s reálným životem.
- Učitel zde vystupuje jako průvodce či rádce.
- Téma je vybráno, tak aby samotné studenty motivovalo.

K tomu abychom mohli uskutečnit projektovou výuku je potřeba rozčlenění do několika fází [J. Maňák a V. Švec, 2003, s. 169]:

- 1) Stanovení cíle – je brán ohled k daným podmínkám, studenti musí téma přijmout za své.
- 2) Vytvoření plánu – záleží na společném prodiskutování plánu a výběrů úkolů pro jednotlivé žáky či skupinky. K nezbytnosti zde patří finanční stránka, časové rozvržení, odpovědnost, určení očekávaných výsledků.
- 3) Realizace plánu – učitel se průběžně seznamuje s plněním projektu. Realizují se všechny podpůrné aktivity. Žáci užívají všechny dostupné prostředky a zapojují se do plnění cílů.
- 4) Evaluace – zveřejnění výsledku celkového úsilí, které je podrobené objektivní kritice. Dochází zde k naplnění cílů a přináší pocit uspokojení.

Dále se samotný projekt může dělit podle různorodých tipů kritérií, které se mohou mezi sebou různě kombinovat, rozdělení dle [R. Sárközi, 2010]:

- Časového rozsahu – krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé
- Oboru – předmětové, mezipředmětové, mimo předmětové
- Organizace – individuální, skupinový, třídní, ročníkový, mezi ročníkový, celoškolní
- Hodinové dotace – hodinový, vícehodinový, celodenní, týdenní, měsíční, více měsíční, roční, víceleté
- Místa konání – školní, mimoškolní, terénní, domácí
- Zadavatele – žákovské, učitelské

- Převažující formy – teoretické, praktické
- Výstupu – umělecké, dramatické, socializační, pracovní, rozvojové, problémové

Podle Přivětivé [2007], můžeme použít v projektu různorodé vyučovací metody a můžeme je tak všestranně začlenit. Možnými metodami jsou např. brainstorming, skupinové zkoumání, myšlenková mapa, diskuze, interview, rozhovor, dotazník aj.

V neposlední řadě je vhodné si sdělit něco o výhodách a nevýhodách, které přináší projektového vyučování. Mezi výhody lze začlenit zvýšení motivace, iniciativy a odpovědnosti z řad žáků. Posiluje spolupráci mezi žákem-učitelem a žákem-žákem při řešení praktických úloh spojené s problémy ze života. Dává příležitost vyniknout a vytvářet hodnoty. Rozvíjí sebedůvěru, tolerantnost, sebekritičnost, pohotovost, vytrvalost [J. Maňák a V. Švec, 2003, s. 170].

Mezi nevýhody se pak často začleňuje nedostatek možné motivace, časová náročnost, náročnost na přípravu a hodnocení, opatření nevhodných zdrojů k dosažení cílů. Organizační problémy při multioborových projektech. Nevýhodou je také nesystematičnost ve vzdělávacím procesu, dochází zde k opomíjení fáze učení, procvičování a zopakování. Kladené jsou vysoké požadavky na prostředí a materiálového zabezpečení. Na učitele je kladen důraz na flexibilitu a rozhodnost jednání. Na konec při projektové výuce se můžeme často setkat s nepochopením okolí (ostatní pedagogové, jiné třídy, vedení školy, ale i třeba ze strany rodičů) [K. Bendová, 2013, s. 77-79].

3.4 Tvorba pracovních listů

Pracovní listy nebo taky pracovní sešity obsahují úlohy a pokyny pro žáky. Pomocí nich si prohlubují a upevňují žáci své vědomosti. Z pravidla se hodí jako doplňkový text k učebnicím či pro experimentální činnost ve škole popř. pro domácí činnost. Pracovní sešit může v sobě zahrnovat výuku za různě dlouhou dobu výuky [O. Lepil, 2010, s. 29]. Dle serveru inkluzivní

škola [2013]. hodnotí pracovní listy jako originální učební pomůcku, která umožňuje aktuálně reagovat na potřeby žáků. Pracovní listy mohou obsahovat různé texty, cvičení, obrázky, doplňovačky, slepé mapy aj. Předně musí být poutavé, přehledné, znát jejich účel a především musí být vyhotovené bez chyb.

Vytvořené pracovní listy, které jsou k nahlédnutí spolu s klíčem řešení v závěru práce v příloze č. 2 a jsou i následně uplatněni při samotné výzkumné výuce, jsou rozděleny na dvě části. V první části tzv. „papírová“ má prvořadou úlohou studentům pomoci se zorientovat na africkém světadílu, žáci jsou důvtipně nuceni vyřešit spojovačky a doplňovačky na vhodně užitě pojmy. Druhá část, o které se již nedá doslovně hovořit jako o pracovním listu, je přinášená formou elektronických požadavků. V druhé části si student především osvojuje počítačovou dovednost v oblasti ovládnutí programu Google Earth, práci s textem, upevňuje si vědomosti ohledně fyzické geografie z afrického kontinentu a dozvídá se zajímavosti z řad českých cestovatelů.¹⁴

K sestavení pracovních listů posloužili inspirativně zmiňované učebnice z kapitoly 3.2, dále bylo čerpáno ze tří metodických příruček, které odkazovaly na různé možnosti her, otázek a úkolů. Užitě příručky pro tvorbu pracovních listů jsou: R. Braun a P. Červinka, 1994, *„Afrika, Austrálie a Antarktida“*; J. Herink a kol., 1995, *„Otázky a úkoly ze zeměpisu“*; H. Khünlová a R. Affolter, 1994, *„Jak znám Afriku a Austrálii“*. Samotné pracovní listy jsou pak vlastní přínosnou prací autora.

4 VÝZKUMÁ ČÁST

Ústředním tématem jsou čeští cestovatele na africkém kontinentu během 19. století, ale součástí tématu je samozřejmě fyzická geografie zmiňovaného kontinentu. Výzkumná část se zaměřuje na přímou práci se žáky, možnosti využití tématu, časového rozvržení, práci s pracovními listy,

¹⁴ Vzhledem k elektronické verzi druhé části pracovních listů, která je předkládaná na datovém mediu, jež je přiložena k práci a je její součástí. Nalezneme v závěru práce v příloze č. 3 pouze vybrané Print Screeny.

využití technologií GIS ve výuce a konečné i evaluace. Toto téma je přizpůsobeno pro software Google Earth od společnosti Google INC. Žáci mají možnost se zapojit do badatelské práce a vypracovat různé úkoly či úlohy v oboru geografie, jakožto multidisciplinárním oboru. Výzkum by měl ověřit správnost didaktického postupu při aplikaci voleného tématu.

Projekt:

Čeští cestovatele na Africkém kontinentu během 19. stol.

Zadavatel:

Učitel.

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda.

Předmět a obor:

Zeměpis, geografie.

Doporučený ročník:

2. roč. na čtyřletém gymnáziu popř. 2. roč. na střední odborné škole.

Anotace:

Texty nesou projektového vyučování na téma „Čeští cestovatele na africkém kontinentu během 19. stol.“. Popisuje aktivitu studentů a pedagoga, která je zaměřena na vytvoření si poznatků

o českých cestovatelích a geografických informací z Afriky. Dle ŠVP je nejvýhodnější začlenit tematiku do druhého ročníku středních škol, kde je probírána regionální geografie.

Klíčové kompetence:

Kompetence k řešení problémů, komunikativní, učení, pracovní.

Očekávaný výstup:

Tato projektové výuka vede studenty k samostatné či skupinové práci. Studenti si osvojí vyhledávání dat, jejich zpracování a především získají dovednosti s ovládním a pohybem v prostředí GIS, přesněji v softwarovém prostředí Google Earth. Vše povede k záměrnému cíli, studenti se zvládnou orientovat v tom to softwaru a zároveň získají povědomí o africkém kontinentu, jak zeměpisně, tak i historicky. To vše za pomoci úspěšných českých cestovatelů, to by mělo mít i vedlejší důsledek v podobně vědomostní obnovy o dnes již zapomenutých významných českých cestovatelů, tímto způsobem částečně podpořit u žáků morální patriotismus.

Mezioborové přesahy a vazby:

Zeměpis, výpočetní technika, dějepis, společenské vědy, estetická výchova.

Průřezová témata:

Výchova k myšlení v globálních souvislostech, multikulturní výchova, mediální výchova, výchova demokratického občana.

Organizace řízení učební činnosti a použité výukové metody:

Frontální, individuální, individualizovaná, skupinová, projektové vyučování, domácí činnost. Diskuze, brainstorming, výklad, práce s textem a mapou, projekce, názorně demonstrační, výtvarná činnost, práce s IVT

Organizace prostorová:

Školní třída, speciální učebny (informační výpočetní technologie dále jen IVT), popřípadně domácí prostředí.

Nutné pomůcky a vybavení:

Školní atlas, dataprojektor, PC s přístupem na internet, instalace software Google Earth, učebna IVT. Žáci – školní atlas, psací potřeby, lepidlo, nůžky.

Přibližné časové rozvržení projektu (hodina = 45min.):

- Motivace/seznámení s projektem (0,5 hodiny)
- Zajímavosti z řad cestovatelů a vybrané informace o africkém kontinentu (1,0 hodiny)
- Učení v prostředí Google Earth/zadávání práce (0,5 hodiny)
- Práce na projektu/způsoby řešení (3 – 4 hodiny/individuální)
- Odevzdání projektu/dotazy/evaluace (0,5 hodiny)

Motivace/seznámení s projektem:

Studenti jsou seznámeni zábavnou formou s projektem. Učitel jim předvede prostředí Google Earth, v kterém budou pracovat. Studentům jsou vytyčené hranice a rozsahy jejich prací včetně datum odevzdání.

Zajímavosti z řad cestovatelů a o africkém kontinentu:

Učitel žákům podhalí formou přednášky a následné diskuze různé zajímavosti s ohledem na africký světadíl a české cestovatele

Učení v prostředí Google Earth/zadávání práce:

Učitel žákům vysvětlí základní činnosti a dovednosti v software. Studentům jsou vytyčené hranice a rozsahy jejich prací spolu s pracovními listy a jejím určen datum odevzdání. Učitel se posouvá do role průvodce a pozorovatele.

Práce na projektu/způsoby řešení:

Po studentech je při práci na projektu požadované přesné splnění cílů, které naleznou v pracovních listech a v prostředí gis, ty musí odborně zpracovat a odevzdat zpětně pedagogovi. Učitel jim slouží jako konzultant. Vzhledem technickým možnostem školy či časovým indispozicím, může mít projekt v tom to bodě dva možné postupy:

- a) Výuka či řešení úloh probíhá tradičně ve škole v učebně ITV s pomocí učitele.

- b) Úlohy jsou zadány žákům za domácí úkol, učitel může působit jako případný online poradce či konzultant.

Odevzdání projektu/dotazy/evaluace:

Žáci budou mít na vypracování a odevzdání jak v papírové podobě tak i elektronické přibližně 14 dní. Hodnotit se bude především věcnost a správnost, ale i originalita výstupových dat. Hodnocení proběhne skupinově případně i individuálně. Během hodnocení bude provedena i zpětná vazba, kde budou mít možnost žáci hodnotit připravený blok hodin a vyjádřit se k němu.

Závěr:

Dále v diplomové práci nalezneme výběr zkoumaných osob, přesný časový a obsahový plán hodin. Poskytnuté upozorované postřehy, rady či tipy, jak případně při výuce postupovat. Rozbor v podobě hodnocení.

4.1 Výběr termínu a kandidátů

Realizace zmiňovaného projektu proběhlo v červenci, tudíž v období prázdnin, na Chodském náměstí 1 v pronajatých prostorách Západočeské univerzity v Plzni. Vzhledem ke konání termínu o letních prázdninách byla faktická nemožnost odučit projekt s běžnou třídou na střední škole. Byla tedy vypsána prostřednictvím sociálních sítí pohledávka na dobrovolné zájemce v celkovém počtu 15 lidí, kteří by se chtěli účastnit projektové výuky ve dnech 10. 7., 15. 7. a 17. 7. 2015. Vzhledem ke konexím byl požadovaný počet patnácti kandidátů zaplněn během dvou dnů. Vybraný kandidát musel splňovat následující kritéria: studentem střední školy nejlépe 2. roč. případně 3. roč. a ve věku 16 až 19 let. Celkově 14 kandidátů bylo studentem

2. a 3. roč., pouze jeden byl studentem 4. roč. Sešli se tak různí zástupci z různých středních škol: čtyři z obchodní akademie Tomáše G. Masaryka v Plzni, čtyři z gymnázia Luďka Píky v Plzni, čtyři z gymnázia na Mikulášském náměstí Plzeň, dva ze střední zdravotní školy Praha a následně po jednom z hotelové školy v Plzni a střední odborné škole obchodu v Plzni. Vzhledem k tomu, že se kandidáti mezi sebou znali, vznikaly pracovní skupinky zcela spontánně bez nutné delegace při hodinách.¹⁵

Vzhledem k omezeným počtům hodin a finanční otázce byly pracovní listy studentům zadány za domácí úkol. Projekt byl tedy odučen v následujících blocích 10. 7. v rozsahu 2x 45 min. vyučovacích hodin, 15. 7. v rozsahu 3x 45 min. vyučovacích hodin a závěrečné samostatné 45 min. hodině 17. 7.

Genderově pak skupina byla rozložena v přesném poměru 1:3 ve prospěch dívek.

4.2 Rozvržení hodin a látky/projektu

V příloze č. 4 v závěru diplomové práce jsou v tabulkách podrobně rozepsané procesy a výstupy během jednotlivých hodin. Příloha č. 4 poukazuje na možnou podobu výuky s možností výukové učebny ITV, ale i bez ní. V našem případě popisuje průběh hodin s ohledem na nemožnost získání učebny ITV. Zde v textu kapitole 4.2 jsou nastíněny pouze zásadní momenty z průběhu odzkoušených hodin.

Během první hodiny jsou posluchači uvedeni do celé problematiky projektu a seznámeni s tématem a tím, co bude předmětem dalších setkání. Následně jim je rozdán dotazník, v kterém probíhá šetření s ohledem na další vývoj v projektu, dotazník je přiložen na konci práce jako příloha č. 5. Po vyplnění dotazníku je žákům puštěno motivační video z produkce

¹⁵ Vzhledem k povaze diplomové práci, kdy práce je veřejně přístupné dílo a s ohledem na ochranu soukromí nejsou v textu práce uváděni celá jména kandidátů či jejich bližší osobní údaje.

DevinSuperTramp od Devina Grahama pod názvem, „*Africa – Into The Wild*“.¹⁶ Video nenese žádnou vyprávěcí hodnotu, ale má studenty motivačně naladit na probíranou látku a vnést do třídy atmosféru ze vzdálených afrických krajů. Vzhledem k časovým možnostem, kdy se jednalo dne 10. 7. o dvouhodinový vyučovací blok, stihly se ještě sdělit formou výkladu zajímavosti o českých cestovatelích v 19. století na africkém kontinentu a informace o samotných fyzicko-geografických hodnotách afrického kontinentu. Na závěr vyučovacího bloku se vešel menší brainstorming, kdy si žáci měli představit a vystihnout jedním slovem či slovním spojením, jaké mohlo být 19. století z pohledu 20. století. Na základě toho kolektiv procitnul a byla vedená diskuze o tom, jací lidé v té době mohli být a jak nejspíš uvažovali, jaké měli starosti či naopak radosti.

V dalším vyučovacím bloku, tentokrát tříhodinovém, konaného dne 15. 7., bylo na samotný úvod sděleno studentům krátké shrnutí předchozích dvou hodin. Následně žákům pomocí PC a dataprojektoru byl osvětlen demonstrativně software Google Earth. S ohledem na současnou dospívající generaci Z, která bere principy z výpočetní technologie jako samozřejmosti. Všichni účastníci, i ti, kterým byl dosud Google Earth něčím neznámým, pochopily hned základní principy jeho činnosti. V další části hodiny byly již rozdány pracovní listy a k nim byly krátce vysvětleny postupy v činnostech jejich vyplňování i s odkazem na práci domů na elektronických listech. Studenti se mohli buď samostatně, nebo ve skupinkách pustit do práce. Na základě toho co kdo stihnul, pokračoval s prací na pracovních listech v domácím prostředí.

Během domácí činnosti žáků s ohledem na elektronické propojení všech zúčastněných aktérů probíhala role učitele v podobě průvodce.

V závěrečném dnu 17. 7., kdy dochází k naplnění cílů, jsou všichni žáci vyzváni k odevzdání pracovních listů a vedeni ke společné konzultaci nebo chceme-li evaluaci projektu pomocí diskuze.

¹⁶ Video DevinSuperTramp „*Africa – Into The Wild*“ je dostupné na oficiálním blogu z [www](https://www.youtube.com/watch?v=n2s5ev0i8tM) odkazu: <https://www.youtube.com/watch?v=n2s5ev0i8tM>

V závěru diplomové práce jsou na víc v příloze č. 6, přiloženy fotografie z konání projektové výuky ve vybraných dnech.

4.3 Práce v hodině a zpracování pracovních listů

V této kapitole dochází k bližšímu poznání činnosti žáků a učitele při hodinách, jsou zde uvedeny různé postřehy a zjištěné informace.

Atmosféra ve třídě byla z počátku nervózní a svým způsobem neuvolněná. Dalo se to i předpokládat, důvod byl jednak, že pro žáky bylo vytvořené nové a neznámé prostředí. Druhým faktem bylo, že napříč celým kolektivem nebylo příliš sociálních vazeb. V poslední řadě byla nejistota, co od projektu očekávat. Postupem času nervozita opadala, a když výukové bloky byly u svého konce, zavládla mezi všemi účastníky ve třídě vlídná přátelská atmosféra.

Žáci v samotném úvodu s navrhovaným výukovým projektem souhlasili a neměli k němu žádné výhrady.

Z vyplněných úvodních dotazníků byly zjištěny zajímavé fakta plynoucí pro projekt a kvalitativní výzkum kdy:

- 100% žáků se již na svých školách setkalo s projektovou výukou a raději by jí ve svých hodinách při vyučování upřednostňovaly oproti klasické frontální výuce.
- Všichni rádi cestují a pořádají výlety, ale nikdo by se nechtěl žít jako dobrodruh nebo cestovatel.
- Pouze v jednom případě na otázku, jestli znáš nějakého českého cestovatele z dob minulých nebo současných, byla napsána odpověď „Emil Holub“.
- Nikdo z respondentů se neseťkal během výuky na své škole ve výkladu s nějakým českým cestovatelem.

- 100% přítomných posluchačů vlastní doma počítač připojený k internetu.
- Pouze jeden člověk věděl, co znamená zkratka GIS (geografické informační systémy).
- 8 z 15 žáků vědělo co je Google Earth a umí v něm pracovat.

Celkově lze usuzovat z dotazníku, že pro žáky ve vybrané třídě jsou čeští cestovatelé velkou neznámou. Převážná polovina třídy zvládá aplikaci Google Earth, což můžeme chápat jako pozitivní záležitost. Všichni mají doma počítač s možností připojení na web, na základě toho to údaje byla možnost aplikovat elektronické pracovní listy s domácím průběhem.

Při výkladu látky o fyzické geografii afrického kontinentu, byl předpoklad, že veškeré vědomosti mají žáci již načerpané ze své domovské školy. Po zjištění, kdy byli jednotliví žáci tázáni, lze předpoklad snadno vyvrátit a je nutné hovořit o tom, že žáci měli pouze částečné znalosti. Samotný výklad nebyl doslovný a narážel pouze na podstatné věci nebo zajímavosti.

Žáky posléze aktivizovala vyučovací metoda brainstormingu, při vyřčené otázce „jaká dvě slova Vás napadnou, když se řekne 19. století?“. Svoji odpověď si každý napsal na papír a tu potom prezentoval před celou třídou. Opravdu každý neopomenul, že se jednalo o století páry, nové technických vynálezů a změn či bizarních účesů. Po ucelené představě o 19. století mohl být vložen výklad o českých cestovatelích daného století. Nejprve bylo rozebráno, proč vlastně čeští cestovatelé cestovali a jaký to mělo význam, především pro společnost. Potom byli heslovitě všichni cestovatelé vyjmenováni a k těm nejdůležitějším či nejzajímavějším, bylo krátce preferováno o jejich osudu a zajímavém životě. Přednes látky došel do závěrečného bodu, kdy na konec od žáků byly kladeny otázky, jestli ještě nejsou ve známosti některé zajímavé životní peripetie a perličky z jejich osudu. I přesto, že do výkladu z předchozích dvou částí (fyzická geografie Afriky a český cestovatele 19. století) byl v malé míře pozorována aktivizace

studentů. Při názorně vizuálně projekčním způsobu přednesu aplikace Google Earth to bylo již opakem. Byl vyzorován velký obrat směr k náslechu a aktivizaci celé třídy. Během vysvětlování o software celé třídě i samozřejmě těm co ho znali, byli především ukázány základní ovládací prvky a možnosti, které aplikace skýtá.

Po ukončení projekce následovala již projektová činnost a všem zúčastněným byli rozdány pracovní listy a vysvětleny základní instrukce při jejich vyplňování. To vedlo k samostatné práci třídy, během práce s pracovními listy mohli studenti vytvořit libovolné uskupení či pracovat jednotlivě. V našem případě došlo k autonomnímu vytvoření 4 skupinek, v nichž vlastní členové spolupracovali mezi sebou. Učitel jim byl případně nápomocen při vypracovávání úkolů. Všichni stihli během 60 minut vypracovat celé pracovní listy a po ukončení přednáškových bloků se odebrala pracovní činnost žáků směrem domů. Doma pak pomocí instruktáží pracovali na plnění jednotlivých úkolů. Po vypracování celých pracovních listech proběhla poslední konzultace, kde došlo k celkové evaluaci projektu a každý se mohl k němu bezmezně vyjádřit.

4.4 Evaluace

Kladně lze hodnotit komorní uspořádání třídy, při menším počtu žáků ve třídě se s nimi lépe pracuje. Závěrečná evaluace proběhla formou ústního sdělení jak ze strany studentů směrem k učiteli, tak i opačně ze strany učitele k studentům. Ústnímu hodnocení je v tomhle případě dána přednost před dotazníkovým z důvodu rozvoje osobnosti žáka, který se tak plně seberealizuje a získává zdravou míru sebekritičnosti. Žáci hodnotili celý projekt jako pozitivní zkušenost, kterou chápali ve svém smyslu, že nabyté zkušenosti se jim budou jistě v dohledné době hodit. Další pozitivní hodnocení bylo směr k pořadatelskému zabezpečení výuky, kdy jim učitel byl online nápomocen a byly jim též zasílány informativní textové sms. Chvála padla i

na to, že jsme se vždy vešli korektně do daných časů. Látka pro žáky byla převážně neznámá a i samotná forma podání pro ně byla jistým novem. Při tázání, jestli by jim vyhovoval způsob výuky i při jiných předmětech, odpověděli ano, ale nedokázali by si vždy představit, jak by vypadalo samotné uspořádání probírané látky při hodinách. Forma pracovních listů byla věcně správně vyhotovená, i když prý měli problémy v některých případech s formulací otázek, to však prý zachraňovala učitelova duchapřítomná podpora. Jako problém chápali úvodní výklad látky, který jim prý nepřišel až tak záživný, jak by měl možná být. Jeden student hovořil doslovně o tom, že „*dědkologie nikdy není zábavná*“. Od vysvětlování aplikace Google Earth, prý byla teoretická výuka zábavnější. Žáci to dávali v domněnku, že již nepanovala taková nervozita ve třídě ze strany učitele a samotná výuka byla již uvolněnější a ne tak křečovitá. Bylo taktéž vytýkáno přednášejícímu kantorovi patologicky parazitická chůze po třídě, na kterou se prý údajně „blbě zvyká“ a nastává nemožnost se soustředit na vykládané učivo.

Ze strany pedagoga nelze třídnímu kolektivu víceméně nic velkého vytýkat. Spolupracovali tam, kde měli, úkoly se snažili plnit svědomitě a při sdělování látky bedlivě naslouchali. Po celou dobu spolupracovali a vždy chodili za v času na hodinu, což je v dnešní době téměř nevídaný jev. Během vyučovacích bloků ani nechtěli dělat přestávku. Ohledně pracovních listů je zajímavostí, že studenti z gymnázia na Mikulášském náměstí v Plzni zvládali vyplňovat listy bez jakýchkoliv problémů a ve chvályhodném časovém rozmezí. U studentů ostatních škol se vždy našel ve skupince jeden „team leader“, který byl nápomocen všem a organizoval práci. Vzhledem k pracovním listům je zajímavý poznatek z části, při níž si měli studenti vystříhnout obrázek Afriky, který měli následně složit a slepit. Samotné cvičení vstupovalo do projektu jako odpočinkové a nenáročné. Opak byl při realizaci pravdou, cvičení se skládáním obrázku prý bylo velice složité, ale i konec konců hodně zábavné. Jak již bylo naznačováno při vyplňování pracovních listů, byli zjištěné nedostatky ve formulaci některých otázek, ty byly záhy opraveny a každý pak následně pochopil, co je tím zamýšleno. Při manipulaci

s elektronickými listy bylo pak zábavné různé informace vyhledávat prostřednictvím webového vyhledávače Google. Ve své podstatě o to šlo, jelikož není důležité informace prezentovat z paměti, ale naučit se informace adekvátně vyhledávat a spojovat si je. Dalším zajímavým zjištěním je, že africký kontinent si převážně všichni žáci spojují s problémy nadnárodního či globálního charakteru jako je např.: hlad, chudoba, AIDS, migrace, nemoci, nedostatek vody apod. Domněnkou je, že případná jednoslovná charakteristika toho to charakteru je způsobena šířením informací prostřednictvím masmédií, tím však nelze vytyčené problémy bagatelizovat a přehlížet. Milým faktem je, že převážná většina žáků by chtěla zavítat na ostrov Madagaskar. Při tázání, jaký je pro to důvod, byla odpověď jasná, navštíví „krále Jelimána“.¹⁷ Je až kousání, jak dokáže jednu celou generaci oslovit animovaný film Madagaskar a usměrnit tak jejich uvažování. Další vybrané destinace byly klasičtějšího a předpokládaného charakteru – pyramidy v Egyptě, Djerba v Tunisu, Kanárské ostrovy, národní parky v jižní Africe. Na úplný závěr lze hodnotit všechny zúčastněné kladně a celý výukový blok s projektem při samotném odzkoušení vyšel pozitivně. Ano, lze ho smysluplně realizovat a docílit tak pozitivních předpokládaných hodnot.

5 ZÁVĚR

Diplomová práce nám přináší odpovědi na všechny tři důležité části (Vědomostní část, Pedagogicko-didaktická část a Výzkumná část), které byly předem vytyčeny.

Hned v úvodní, v první Vědomostní části (kapitola č. 2) probíhá představení 19. stol. a selekce českých cestovatelů ve vymezeném období, kteří zavítali na africký kontinent. V konečném důsledku bylo pojednáno o celkovém počtu 16 cestovatelů, těch více známých i méně známých.

¹⁷ Král Jelimán je kreslená postavička lemura z filmové trilogie Madagaskar (2005, 2008, 2012) od společnosti DreamWorks Animation.

Všechny, v práci uvedené cestovatele, spojoval aspekt české národnosti a to, že během 19. stol. stanuli svojí vlastní nohou na africkém světadíle. Práce převážnou část zkoumá jejich osudy. S ohledem na dnešní dobu lze o nich s jistotou říci, že to byli dobrodruzi, výrazné osobnosti, které se i přes nepřízně životních peripetií vydávali vstříc svému objevitelskému zájmu, za který mnozí zaplatili i svým životem. Pohoršující je pak fakt, že i přes jejich vědecký přínos, životní nasazení a dobrodružnou povahu jejich jména dnes upadla do úplného zapomnění široké veřejnosti. Fyzická geografie Afriky je jasně a srozumitelně formulována na úrovni středoškolského vědění. Doplňující kapitolou je začlenění teoretického nástinu GIS technologií v čele s programem Google Earth.

V další Pedagogicko-didaktické části (kapitola č. 3) dochází na základě analýzy RVP a ŠVP, ke správnému zařazení učiva o fyzické geografii Afriky do druhého ročníku středních škol. Věnuje se dále úplné analýze středoškolských učebnic a učebnic určených pro víceletá gymnázia, kde dochází ke zjištění, že tématu českých cestovatelů se příliš nevěnují a z celého vynětí odkazují na naše cestovatele pouze dvě publikace a to zmínkou o Emilovi Holubovi. Tento úsek práce nese vědecký rozbor projektové výuky, do které je následně aplikované celé učivo, z předchozí, Vědomostní části. V neposlední řadě je zde zmínka o pracovních listech, které jsou následně užity při výuce.

V závěrečné Výzkumné části (kapitola č. 4) je vyhotovený rozbor průběhu navržených výukových hodin. Během vyučovacích hodin bylo zjištěno, že vybraní žáci mají nulové znalosti o českých cestovatelích. Žádného neznají a nedokážou si tak ani spojit případné téma s praktickou činností, kterou se cestovatelé na svých cestách zabývali. Sami žáci potom byli postaveni před problém, kdy museli řešit různé úkoly i prostřednictvím využití GIS technologií (blíže Google Earth). Tímto způsobem si upevňovali znalosti o fyzické geografii Afriky a zároveň se dozvídali údaje o českých cestovatelích, osvojovali si taky práci s informačními technologiemi.

Při evaluaci, v závěru výzkumu, je zjištěno, že za pomoci projektové výuky je vhodné vybrané učivo aplikovat do výuky, kdy studenti si odnášejí následně nové nabitě vědomosti a dokážou si spojit činnost cestovatelů s reálnou podobou afrického světadílu.

Došlo tedy k naplnění cílů, podařilo se vypracovat vědomostní část, analyzovat učebnicový materiál a najít vhodnou implementaci pomoci projektové výuky do hodin zeměpisu. Během výzkumu jsou studenti středních škol seznámeni s českými cestovateli 19. stol. a zároveň si upevňují vědomosti z fyzické geografie a to vše pod rouškou projektu, který musí sami vyhotovit.

Obdobná práce nebyla dosud nikdy provedena a publikována. Právě to bylo hlavní motivací pro zpracování této práce a v tom spočívá její hlavní přínos. Navíc práce čerpala z více vědních disciplín (historie, didaktika, pedagogika, geografie a GIS) a tak se stala komplexním pohledem na vybranou problematiku.

Výsledky samotné práce nám otevírají další možnosti, při kterých si autor sám pokládá otázky: „Jestli by bylo možné na základě jiných cestovatelů, např. těch současných, předložit studentům formu stejnou formou výuky i témata z jiné oblasti geografie? Např. socioekonomické geografie Severní a Jižní Ameriky nebo regionální geografii Asie.“ Pokud by někdo tak činil, mohl by v této práci nalézt metodické pokyny, jak obdobnou výuku zhotovit. Naskytuje se i jiná otázka: „Kolik učitelů v České republice používá během zeměpisu formu projektové výuky?“ Právě v tomhle ohledu by mohla na téma navázat jiná odborná práce či případně z předkládané práci vycházet.

6 SEZNAMY:

6.1 Seznam použité literatury

BENDOVÁ, Kristina. 2013. *Život v okolí velkých jezer ve východní Africe (výukový projekt pro střední školu)*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. Diplomová práce. 126 s. Vedoucí práce: Monika Čechurová.

BIČÍK, Ivan; BRINKE, Josef a kol. 1993. *Zeměpis světadílů II Afrika, Amerika, Austrálie, polární oblasti, oceány, globální problémy*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 1993. 48 s.

BIČÍK, Ivan; BRINKE, Josef; HLAVÁČEK, Petr a kol. 2005. *Regionální zeměpis světadílů, učebnice zeměpisu pro střední školy*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2005. 140 s. ISBN: 80-86034-43-7

BOROVÍČKA, Michael. 2010. *Velké dějiny zemí Koruny české, tematická řada, sv. II, Cestovatelství*. Praha a Litomyšl: Ladislav Horáček – Paseka, 2010. 757 s. ISBN 978-80-7432-033-0

BRAUN, Richard; ČERVINKA, Pavel. 1994. *Afrika, Austrálie a Antarktida*. Praha: Scientia, 1994. 48 s. ISBN: 80-85827-43-3

BŘEHOVSKÝ, Martin; JEDLIČKA, Karel. 2004. *Úvod do geografických informačních systémů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004. 116 s.

BUJNOVÁ, Helena; NOVOTNÝ, Jan a kol. 1998. *Afrika, Amerika, Austrálie, Světový oceán a polární oblasti. Zeměpis pro základní školy a nižší ročníky osmiletých gymnázií*. Praha: Prospektrum, 1998. ISBN: 80-7175-022-0

ČAPEK, František. 2010. *Dějiny zemí Koruny české v datech*. Praha: Libri, 2010. 1056 s. ISBN 978-7277-469-2

ČERVENKA, Pavel; BRAUN, Richard. 2001. *Afrika, Austrálie a Antarktida*. Praha: Scienta, 2001. 60 s. ISBN: 80-7183-248-0

DVOŘÁK, Jiří; KOHOUTOVÁ, Alice; TAIBR, Pavel. 2005. *Zeměpis 7 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. Plzeň: Fraus, 2005. 128 s. ISBN: 80-7238-304-3

FAIT, Emanuel. 1896. *Máme-li cestovat?*. Rakovník: Emanuel Fait, 1896. 17 s.

HAVLŮJOVÁ, Hana; JŮN, Libor; JŮNOVÁ-MACKOVÁ, Adéla; NAVRÁTILOVÁ, Hana. 2009. *Krásný, báječný a nešťastný Egypt -- Čeští cestovatelé konce 19. a první poloviny 20. stol.*. Praha: Libri, 2009. 575 s. ISBN: 978-80-7277-429-6

HERINK, Josef; MALÍŠ, Ivan; ZAHRADNÍK, Karel. 1995. *Otázky a úlohy ze zeměpisu*. Praha: Česká geografická společnost, 1995. 68 s. ISBN: 90-901942-1-4

HOLEČEK, Milan; FRAJER, Václav a kol. 2004. *Zeměpis pro střední odborné školy a učiliště*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2004. 188 s. ISBN: 80-86034-60-70

HOLEČEK, Milan; MARIOT, Petr; STRÍDA, Miroslav. 2001. *Zeměpis cestovního ruchu. Učebnice pro hotelové školy a jiné střední školy. Příručka pro průvodce cestního ruchu*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2001. 100 s. ISBN: 80-86034-39-9

HOUŠKOVÁ, Lucie. 2008. *Využití freeware GIS při výuce zeměpisu*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. Diplomová práce. 89 s. Vedoucí práce Jiří Šmída

HROMÁDKO, Jiří. 2001. *Velká kniha objevování Země*. Praha: Regia, 2001. 458 s. ISBN 80-86367-13-4

JANKA, Otto. 2001. *Příběhy českých cestovatelů zapomenutelných i nezapomenutelných*. Třebíč: Acent, 2001. 231 s. ISBN: 80-7268-122-2

JÁROVÁ, Eva. 2007. *Poslední lancknecht a faccioso*. České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, 2007. Diplomová práce. 117 s. Vedoucí práce Zděnek Bezcený

JEDLIČKOVÁ, Lucie. 2011. *K problematice českého cestopisu 1. poloviny 20. stol.*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. Bakalářská práce. 38 s. Vedoucí práce Jiří KUDRNÁČ.

KARAS, Petr; HANÁK, Ludvík. 2013. *Příprava na státní maturitu - Zeměpis*. Praha: Fragment, 2013. 215 s. ISBN: 978-80-253-1664-1

KAŠPAROVSKÝ, Karel. 2002. *Zeměpis I. v kostce pro střední školy*. Praha: Fragment, 2002. 140 s. ISBN: 80-7200-252-X

KAŠPAROVSKÝ, Karel. 2002. *Zeměpis II. v kostce pro střední školy*. Praha: Fragment, 2002. 159 s. ISBN: 80-7200-480-8

KAŠPAROVSKÝ, Karel. 2005. *Zeměpis I. v kostce*. Praha: Fragment, 2005. 140 s. ISBN: 80-253-0029-3

KAŠPAROVSKÝ, Karel. 2005. *Zeměpis II. v kostce*. Praha: Fragment, 2005. 159 s. ISBN: 80-253-0030-7

KOPP, Jan; SUDA, Jiří. 2003. *Vybrané kapitoly z fyzické geografie – klimatologie*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2003. 100 s. ISBN: 80-7043-257-8

KŘÍŽ, Jaroslav. 2013. *Cestovatel Čeněk Paclt (1813–1887) – první Čech na pěti kontinentech z pohledu historické antropologie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2013. Diplomová práce. 98 s. Vedoucí práce Josef Opatrný

KÜHNLOVÁ, Hana; AFFOLTER, Robert. 1994. *Jak znám Afriku a Austrálii*. Praha: Česká geografická společnost, 1994. 32 s.

LENDEROVÁ, Milena; JIRÁNEK, Tomáš; MACKOVÁ, Marie. 2013. *Z dějin české každodennosti. Život v 19. Stol.*. Praha: Karolinum, 2013. 432 s. ISBN 978-80-246-1683-4

LEPIL, Oldřich. 2010. *Teorie a praxe tvorby výukových materiálů*. Olomouc: Oldřich Lepil, 2010. 98 s. ISBN: 978-80-244-2489-7

LOJDOVÁ, Kateřina. 2012. *Projektové vyučování*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 22 s.

MAŇÁK, Josef; ŠVEC, Vlastimil. 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. 220 s. ISBN: 80-7315-039-5

MARTÍNEK, Jiří. 2008. *Geografové v Českých zemích 1800 – 1945*. Praha: Historický ústav, 2009. 245 s. ISBN: 978-80-7286-133-0

MARTÍNEK, Jiří; MARTÍNEK, Miloslav. 1998. *Kdo byl kdo - naši cestovatelé a geografové*. Praha: Libri, 1998. 512 s. ISBN 80-85983-50-8

MICHNÁČOVÁ, Petra. 2012. *Čeněk Paclt – svět očima turnovského dobrodruha*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. 2012. Bakalářská práce. 70 s. Vedoucí práce Jaroslav Zelenka

Národní program rozvoje vzdělávání: Bílá kniha. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2001. 98 s. ISBN: 80-211-0372-8

PŘÍVĚTIVÁ, Svatava. 2007. *Projektové vyučování na 1. stupni ZŠ.* Brno: Masarykova univerzita, 2007. Diplomová práce. 70 s. Vedoucí práce: Marie Pavlovská.

Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 100 s. ISBN: 978-80-87000-11-3

ROZHOŇ, Vladimír. 2005. *Čeští cestovatelé a obraz zámoří v české společnosti.* Praha: Aleš Skřivan ml., 2005. 317 s. ISBN 80-86493-18-0

ŘEHÁKOVÁ, Klára. 2007. *Možnosti aplikace GOOGLE EARTH.* Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2007. Diplomová práce. 40s. Vedoucí práce Petr Soukup

SCHWARZENBERG, Friedrich von. 1837. *Rückblicke auf Algier und dessen Eroberung durch die königlich-französischen Truppen im Jahre 1830.* Wien: Bei Schaumburg und Comp. 215 s.

SMOLOVÁ, Irena; VYSOUDIL, Miroslav. 2000. *Středoškolský zeměpis v přehledu aneb co je potřeba znát k přijímací zkoušce na vysokou školu.* Olomouc: Rubico, 2000. 225 s. ISBN: 80-85839-51-2

SVOBODA, Jaroslav. 1887. *Čenka Paclta cesty po světě*. Mladá Boleslav: Karel Valčena, 1888. 451 s.

ŠÁMAL, Martin. 2012. *Emil Holub*. Praha: Národní muzeum, 2012. 464 s. ISBN: 978-80-7429-243-9

Školní atlas světa. Praha: Kartografie Praha, 2006. 175 s. ISBN: 80-7011-730-3

VALENTA, Václav; HERBER, Vladimír a kol. 2000. *Maturita ze zeměpisu*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2000. 88s. ISBN: 80-86034-44-5

WAWRA, Henri. 1879. *Broméliacées Brésiliennes*. Boverie: Liege, 1881. 76 s.

6.2 Seznam internetových zdrojů

ABRAHAM, Hedwig. 2005. *Dr. Emil Holub*. [online – článek]. Vídeň: Kunst und Kultur in Wien. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <http://www.viennatouristguide.at/Friedhoefe/Zentralfriedhof/Index_14A_Bild/14A_holub_11.htm>.

BOROVÍČKA, Michael. 2009. *Řád od habesšského císaře*. [online - článek]. Praha: Mladá fronta dnes a.s., c2015. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.lideazeme.cz/clanek/rad-od-habesskeho-cisare>>.

BOROVÍČKA, Michael. 2009. *Učitel objevitelem pramenů Eufratu a Tigridu*. [online - článek]. Praha: Mladá fronta dnes a.s., c2015 [cit. 2015-5-7]. Dostupné z www: <<http://www.lideazeme.cz/clanek/ucitel-objevitelem-pramenu-eufratu-a-tigridu>>.

Co je GIS. [online]. 2015. Praha: ArcData Praha. [cit. 2015-7-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.arcdata.cz/oborova-reseni/co-je-gis/>>.

DAUBNER, Petr. 2015. *Učebnice zeměpisu*. [online – dokument]. Praha: Kompas. [cit. 2015-14-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.kompas.estranky.cz/clanky/ucebnice-zemepisu/>>.

FILIPSKÝ, Jan a kol. 2001. *Kdo byl kdo - čeští a slovenští orientalisté, afrikanisté a iberoamerikanisté* [online – internetová databáze]. Praha: Libri.

[cit. 2014-11-20]. Dostupné z WWW:
<<http://www.libri.cz/databaze/orient/main.php>>.

Geologický a geomorfologický vývoj Afriky. [online – článek]. 2015.
Zeměpis.com. [cit. 2015-11-7]. Dostupné z WWW:
<<http://www.zemepis.com/geoafriky.php>>.

Google Earth. [online - software]. 2005 - 2015. Mountain View: Google Inc.,
c2005 – 2015, Last site update: 5/20/2015, verzion 7.1.5.1557. Dostupný
z WWW: <<https://www.google.com/earth/>>.

HOLUB, Emil. 2014. *Sedm let v jižní Africe: druhá cesta*. [online – kniha].
Praha: Městská knihovna v Praze, c2014. [cit. 2015-7-7]. Dostupné z WWW:
<[http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_2.p
df](http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_2.pdf)>.

HOLUB, Emil. 2014. *Sedm let v jižní Africe: první cesta*. [online – kniha].
Praha: Městská knihovna v Praze, c2014. [cit. 2015-7-7]. Dostupné z WWW:
<[http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_1.p
df](http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_1.pdf)>.

HOLUB, Emil. 2014. *Sedm let v jižní Africe: Velké dobrodružství – Od
diamantových polí do říše marucké*. [online – kniha]. Praha: Městská knihovna
v Praze, c2014. [cit. 2015-7-7]. Dostupné z WWW:
<[http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_3.p
df](http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_3.pdf)>.

HOLUB, Emil. 2014. *Sedm let v jižní Africe: Velké dobrodružství – Země Makalaků a Matabelů zpět k domovině*. [online – kniha]. Praha: Městská knihovna v Praze, c2014. [cit. 2015-7-7]. Dostupné z WWW: <http://www.pdfknihy.maxzone.eu/books/cestopis/sedm_let_v_jizni_africe_4.pdf>.

IMBROVÁ, Marie; VELINSKÝ, Frederik. 2012. *Život a cesty Emila Holuba. 1. část – Sedm let v Africe*. [online – článek a záznam]. Praha: Český rozhlas. [cit. 2015-9-7]. Dostupné z WWW: <http://www.rozhlas.cz/planetarium/historie/_zprava/zivot-a-cesty-emila-holuba-1-cast-sedm-let-v-africe--1019058>.

IMBROVÁ, Marie; VELINSKÝ, Frederik. 2012. *Život a cesty Emila Holuba. 2. část – Do země Mašukulumbů*. [online – článek a záznam]. Praha: Český rozhlas. [cit. 2015-7-9]. Dostupné z WWW: <http://www.rozhlas.cz/planetarium/historie/_zprava/zivot-a-cesty-emila-holuba-2-cast-do-zeme-masukulumbu--1020166>.

Internetová jazyková příručka [online]. 2008-2014. Praha: Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i., c2008-2014 [cit. 2014-11-18]. Dostupné z WWW: <<http://prirucka.ujc.cas.cz/?id=795>>.

Kalendárium – Václav Bojer. [online - dokument]. 2015. Praha: Česká televize, stopáž: 13 min. [cit. 2014-11-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1095927644-kalendarium/3153-vyhledavani/?searchType=date&kMonth=06&kDay=4>>.

KŠICOVÁ, Danuše. 2012. *Nerudova cesta na Blízký Východ (realita putování)*. [online - článek]. Brno: bohemika litteraria. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <[https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/117975/1_Bohemica Litteraria_15-2012-1_5.pdf?sequence=1](https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/117975/1_Bohemica_Litteraria_15-2012-1_5.pdf?sequence=1)>.

Lighting the Dark Continent [online]. 2011. Kampala: WildLIGHT, c2011 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z WWW: <<http://gorillaland.net/Africa/Explorers.html>>.

MACKOVÁ, Adéla; NAVRÁTILOVÁ Hana. 2004. *Čeští cestovatelé v Egyptě – stručný přehled do roku 1918*. [online - dokument]. Praha: Český egyptologický ústav FF UK., c2004. [cit. 2015-3-7]. Dostupné z WWW: <http://egyptologie.ff.cuni.cz/travel_web/cestov_pred_1918.pdf>.

MARTÍNEK, Jiří. 2012. *Čeští cestovatelé a jejich objevy*. [online – záznam rozhovoru]. Praha: Český rozhlas. c1997-2014 [cit. 2014-11-23]. Dostupné z WWW: <<http://prehravac.rozhlas.cz/audio/2711575>>.

MARTÍNEK, Jiří. 2013. *Berchtold von Ungarschitz (Uherčice), Friedrich (Bedřich) Gf. (1781–1876), Mediziner, Forschungsreisender und Botaniker*. [online]. Wien: OAW, aktualizováno 15. Března 2013. [cit. 2014-11-21]. Dostupné z WWW: <http://www.biographien.ac.at/oeb1/oeb1_B/Berchtold_Friedrich_1780_1876.xml?frames=yes>.

MARTÍNEK, Jiří. 2013. *Jak Češi přispěli k objevování světa* [online]. Praha: 100 vědců do středních škol, c2013 [cit. 2014-11-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.100vedcu.cz/doc/10-Martinek.pdf>>.

MARTINOVÁ, Zdena. 2011. *Dravá síla vody: největší vodopády světa*. [online – článek]. Praha: Czech News Center. [cit. 2015-12-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.abicko.cz/archiv-vydani/detail/10/2011/3/3>>.

Mexické dobrodružství Maxmiliána Habsburského. [online - článek]. 2013. Praha: Česká televize, c2015. [cit. 2015-4-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1036599012-mexicke-dobrodruzstvi-maxmiliana-habsburskeho/30024234324-cesta-na-popraviste/>>.

Mládí Dr. Emila. [online]. 2015. Holice: Africké muzeum Dr. Emila Holuba. [cit. 2015-7-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.holubovomuzeum.cz/kdo-to-byl-dr-emil-holub/pribeh-dr-emila-holuba/mladi-dr-emila-holuba.html>>.

Náprstkovo muzeum asijských, afrických a amerických kultur [online]. 2015. Praha: Národní muzeum. [cit. 2014-11-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.nm.cz/Hlavni-strana/Navstivte-nas/Naprstkovo-muzeum-asijskych-africkych-a-americkych-kultur.html>>.

Naše řeč – Reálka. [online - časopis]. 1955. Praha: Ústav pro jazyk český Akademie věd ČR, v. v. i., c2011. [cit. 2014-11-22]. Dostupné z WWW: <<http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=4408>>.

NĚMEC, Jaromír. 2002. *Charakteristika Afriky*. [online – článek]. Davle: Afrikaonline o.s. [cit. 2015-11-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.afrikaonline.cz/view.php?cisloclanku=2002030201>>.

NĚMEC, Jaromír. 2014. *Základní fyzicko-geografická charakteristika Afriky*. [online – článek]. Davle: Afrikaonline o.s. [cit. 2015-11-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.afrikaonline.cz/view.php?cisloclanku=2012120701>>.

Příprava pracovního listu. [online – článek]. 2013. Praha: Meta. [cit. 2015-7-2]. Dostupné z WWW: <<http://www.inkluzivniskola.cz/content/o-portale>>.

Rámcové vzdělávací programy. [online – server]. 2015. Praha: Národní ústav pro vzdělání. [cit. 2015-01-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.nuv.cz/cinnosti/kurikulum-vseobecne-a-odborne-vzdelavani-a-evaluace/ramcove-vzdelavaci-programy>>.

ROUDNICOVÁ, Kateřina. 2014. *Možnosti změn koloniálních hranic v Africe: realita nebo utopie?* [online]. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, v. v. i., Aktualizováno 14. května 2014 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.iir.cz/article/moznosti-zmen-kolonialnich-hranic-v-africe-realita-nebo-utopie>>.

SÁRKÖZI, Radek. 2010. *Projektové vyučování – 1. díl. Charakteristika*. [online – článek]. Most: Abeceda, c2015. [cit. 2015-7-1]. Dostupné z WWW: <<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-1>>.

SÁRKÖZI, Radek. 2010. *Projektové vyučování – 2. díl. Začínáme s projekty*. [online – článek]. Most: Abeceda, c2015. [cit. 2015-7-1]. Dostupné z WWW: <<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-2>>.

SLEJŠKOVÁ, Věra. 2011. *Projektová výuka*. [online – článek]. Praha: RVP. [cit. 2015-7-1]. Dostupné z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/P/Projektov%C3%A1_v%C3%BDuka>.

Škola života a pro život. [online – dokument]. 2013. Praha: Gymnázium Omská. [cit. 2015-01-7]. Dostupné z WWW: <http://www.omska.cz/Soubory/DOCS/SVP_GO_4_2013.pdf>.

ŠTRÁFELDOVÁ, Milena. 2008. *Autem napříč Egyptem: Čeští cestovatelé mířili do Egypta už před sto lety*. [online – záznam a článek]. Praha: Český rozhlas. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.radio.cz/cz/rubrika/krajane/autem-napric-egyptem-cesti-cestovatele-mirili-do-egypta-uz-pred-sto-lety>>.

ŠVP – Ekonomické lyceum. [online – dokument]. 2013. Náchod: Academia Mercurii. [cit. 2015-01-7]. Dostupné z WWW: <http://www.academiamercurii.cz/predmety/files/zcr/zcr_1.pdf>.

TODOROVÁ, Jiřina. 2006. *Enrique Stanko Vráz*. [online – článek]. Praha: Leonardo – věda a technika. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <http://www.rozhlas.cz/leonardo/svet/_zprava/223451>.

TODOROVÁ, Jiřina. 2009. *Obrazový doprovod českých cestopisů z přelomu 19. a 20. stol.*. [online – záznam konference]. Olomouc: Vědecká knihovna v Olomouci, c2004. [cit. 2015-5-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.vkol.cz/cs/aktivity/konference-a-odborna-setkani/13--rocnik->

odborne-konference/clanek/obrazovy-doprovod-ceskych-cestopisu-z-prelomu-19--a-20--stoleti/>.

VACEK, Jiří. 1997. *Průmyslová revoluce (1750 – 1900)* [online]. Plzeň: ZČU, Aktualizováno: 27. srpna 2001 [cit. 2014-11-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.kip.zcu.cz/kursy/svt/eb/hist/htech/revoluce.html>>.

Významný český přírodovědec a cestovatel Václav Bojer. [online]. 2011. Praha: MF-Orbion.cz, aktualizováno březen 2011. [cit. 2014-11-21]. Dostupné z WWW: <<http://mauritius.orbion.cz/cestopisy/vyznamny-cesky-prirodovedec-a-cestovatel-vaclav-bojer-4418/>>.

6.3 Seznam obrázků

Obrázek č. 1 Bedřich Všemír Berchtold z Uherčic.....	21
Obrázek č. 2 Emanuel Fait	23
Obrázek č. 3 Emil Holub	24
Obrázek č. 4 Josef Kořenský.....	28
Obrázek č. 5 Jan Neruda	28
Obrázek č. 6 Paclt Čeněk	31
Obrázek č. 7 Stecker Antonín.....	35
Obrázek č. 8 Vávra Jindřich.....	36
Obrázek č. 9 Eriq Stanko Vráz	38
Obrázek č. 10 Josef Wunsch.....	39

6.4 Seznam tabulek

Tabulka č. 1 čeští cestovatelé.....	19
-------------------------------------	----

7 RESUMÉ

7.1 English

Nowadays, the general public has forgotten almost all Czech travellers and explorers of 19th century, even though they were honorable and well respected people. They traveled and explored the world and in particular Africa. At present physical geography of African continent is very well-known topic and great number of scientific texts was written about it. Therefore it is also important part of curriculum of high schools in Czech republic. Selected Czech travellers of 19th century form the basis of projekt education which is mostly concentrated on the topic of physical geography of African continent. The project also offers the possibility to use modern technology such as GIS. The final form of the project contains basic knowledge and information about Czech travellers, physical geography of Africa and also serves as source of information regarding GIS and Google Earth software. This project also contributes to teaching of above mentioned topics. This dissertation is based on analysis and development of research. The project urself was tested by students who volunteered to help.

Key expressions: Africa, physical geography, Czech travellers, 19th century, projekt education, use of projects in education

7.2 По-русски

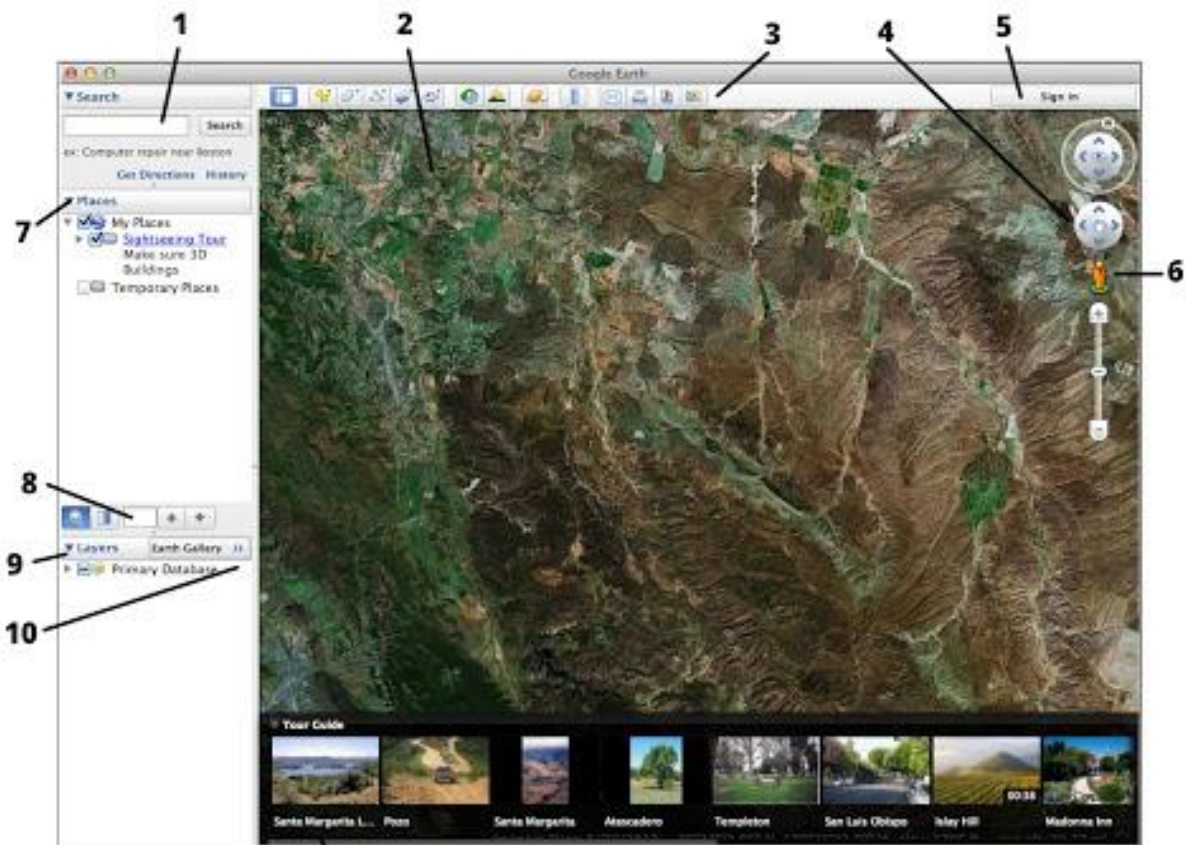
На сей день чешские путешественники девятнадцатого века почти забыты, но раньше они были достаточно уважаемыми и популярными людьми. Чешские путешественники 19 века исследовали почти весь мир, в том числе и Африку. Физиологическая география Африки всем хорошо знакома, на эту тему существует огромное количество научных материалов. Поэтому, в Чехии, уроки географии относятся к незаменимым предметам в школе. В дипломной работе были выбраны некоторые чешских путешественники, и на этой основе был сделан учебный проект, который сосредотачивается на физической географии континента. В проект входят самые современные, учебные методики в использовании технологии GIS. Работа является сборником информации о чешских путешественниках, физической географии Африки, технологиях GIS, и возможностях программы Google Earth. А также какие существуют выгоды в дидактической реализации базовых знаний в учебном проекте. Работа основывается на анализе и научном исследовании. Учебный проект был успешно протестирован на добровольных учащихся.

Ключевые слова: Африка, Физическая география, чешские путешественники, 19 век, Google Earth, учебный проект, применение проекта в учёбе.

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1 manuál k ovládání GOOGLE EARTH

Na následujícím obrázku: je hlavní okno s popisem základních dostupných funkcí aplikaci Google Earth.



- 1) **Panel Hledání** – Pomocí tohoto panelu můžete vyhledat místa a trasy a spravovat výsledky vyhledávání. V aplikaci Google Earth EC se zde mohou zobrazit další karty.
- 2) **3D prohlížeč** – V tomto okně se zobrazuje zeměkoule a její terén.
- 3) **Tlačítka na panelu nástrojů** – Viz níže.
- 4) **Ovládací prvky navigace** – Používají se k přiblížení, nastavení pohledu, posunutí zobrazení a k pohybu po mapovém podkladě.
- 5) **Přihlášení pomocí účtu Google** – Pokud se přihlásíte, můžete své aktuální zobrazení v aplikaci Google Earth sdílet pomocí služby Google+ nebo e-mailem.
- 6) **Street View** – Po přiblížení mapy můžete přetažením panáčka zobrazit snímky na úrovni ulic.

- 7) **Panel Místa** – Pomocí tohoto panelu můžete umístit, uložit, uspořádat a znovu navštívit značky míst.
- 8) **Vyhledávání míst** – Ve svých místech můžete rychle vyhledávat.
- 9) **Panel Vrstvy** – Pomocí tohoto panelu můžete zobrazit zajímavá místa (POI).
- 10) **Průvodce prohlídkou** – Tato funkce umožňuje objevovat zajímavá místa z celého světa.

Funkce tlačítek na panelu nástrojů:

 Skryje nebo zobrazí boční panel	 Zobrazí sluneční světlo v krajině
 Přidá značku místa	 Zobrazí oblohu, Měsíc a planety
 Přidá mnohoúhelník	 Změří vzdálenost nebo plochu
 Přidá cestu (čáru nebo čáry)	 Odešle zobrazení nebo obrázek e-mailem
 Přidá do aplikace Earth překryvný obrázek	 Vytiskne aktuální zobrazení v aplikaci Earth
 Zaznamená prohlídku	 Zobrazí aktuální pohled v Mapách Google
 Zobrazí historické snímky	

Další užitečné prvky, které jsou zde popsány jsou například: přidání značky, cesty a mnohoúhelníku.

Vytvoření nové značky místa

Pomocí značky místa lze v aplikaci Google Earth jednoduchým způsobem uložit místo nebo skupinu míst. Značky míst slouží k vytváření prohlídek, snímků určitých zobrazení a provádění dalších akcí.

Pokyn k vytvoření:

Umístěte 3D prohlížeč tak, aby obsahoval lokalitu, kterou chcete označit. Zvažte možnost přiblížení na úroveň s nejlepším zobrazením požadovaného místa. Použijte jednu z následujících metod:

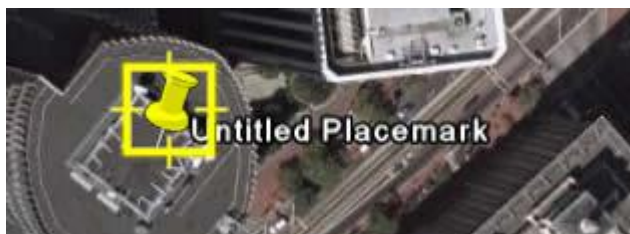
V nabídce Přidat klikněte na příkaz Značka místa.

Klikněte na ikonu značky místa na panelu nástrojů v horní části obrazovky



Zobrazí se dialogové okno Nová značka místa a ve středu prohlížeče se ve žlutém blikajícím čtverečku zobrazí ikona Nová značka místa. Umístěte značku místa. Provedete to tak, že na značce místa podržíte kurzor, až se změní na ukazováček, a přesunete značku na požadované místo. Kurzor se změní na ikonu ukazováčku, která znázorňuje, že značkou místa můžete pohybovat.

Polohu značky místa můžete také zamknout nebo pro ni nastavit upřesňující souřadnice.



Nastavte pro novou značku místa následující vlastnosti:

Název značky místa

Popis, včetně textu HTML

Styl, Barva – Zvolte barvu, měřítko (velikost) a neprůhlednost ikony značky místa.

Zobrazit – Zadejte polohu značky místa. Chcete-li zobrazit vysvětlení pojmů na této kartě, umístěte na příslušné pole ukazatel myši. Kliknutím na položku **Snímek aktuálního pohledu** použijete aktuální zobrazení (nadmořskou výšku a úhel kamery) pro tuto značku místa.

Nadmořská výška – Pomocí číselné hodnoty nebo posuvníku zvolte výšku zobrazení značky místa nad terénem. Chcete-li značku místa připevnit k čáře ukotvené k zemi, zvolte možnost Prodloužit na zem.

(Ikona) – Chcete-li pro značku místa zvolit jinou ikonu, klikněte na ikonu značky místa v pravém horním rohu dialogového okna.

Kliknutím na tlačítko **OK** použijte informace zadané v dialogovém okně značky místa.

Vaše značka místa se zobrazí v 3D prohlížeči a jako položka ve vybrané složce. Po uložení značky místa můžete její polohu a vlastnosti kdykoli změnit.

Obdobný postup je i při vytváření cest a mnohoúhelníků

V 3D prohlížeči můžete kreslit libovolné cesty a mnohoúhelníky a ukládat je do složky **Moje místa** stejným způsobem jako značky míst. Cesty a mnohoúhelníky mají všechny vlastnosti značek míst, včetně názvu, popisu, stylu, zobrazení a umístění.

Postupujte podle níže uvedených pokynů:

Zadejte název a styl cesty nebo mnohoúhelníku – Umístěte 3D prohlížeč tak, aby obsáhl celou oblast, kterou chcete označit. Čím podrobnější zobrazení použijete, tím přesněji budete při kreslení moci sledovat charakteristiku krajiny. Na panelu nástrojů v horní části okna klikněte na

tlačítko  **Přidat cestu (CTRL + Shift + T)** nebo  **Přidat**

mnohoúhelník (CTRL + Shift + G). Zobrazí se dialogové okno Nová cesta nebo Nový mnohoúhelník a kurzor se změní na čtvercový nástroj kreslení. Zadejte vlastnosti svojí kresby, stejně jako byste je zadali pro jiný typ údajů o místech. **Rada:** Změníte-li barvu stylu čáry nebo mnohoúhelníku (karta Styl, Barva) z výchozí bílé, dosáhnete lepšího vizuálního znázornění obrazce, který se pokoušíte vytvořit.

Nakreslete cestu nebo mnohoúhelník – Kliknutím do 3D prohlížeče začnete kreslit a pomocí následujících metod vytvořte požadovaný obrazec:

Volný obrazec – Klikněte a táhněte myší. Kurzor se změní na šipku nahoru, která značí, že používáte režim volného kreslení. Při přesunu kurzoru v 3D prohlížeči zůstává za cestou kurzoru obrys tvaru. Pokud kreslíte cestu, zobrazí se čára. Pokud kreslíte mnohoúhelník, vznikne z trajektorie kurzoru tvar, ve kterém se vždy propojí počáteční a koncový bod.

Pravidelný obrazec – Klikněte a uvolněte tlačítko myši. Přesunutím myši na nový bod a kliknutím přidáte další body.

Cesty a mnohoúhelníky nakreslené pomocí nástroje **Rozměry** můžete uložit. V dialogovém okně Cesta nebo Mnohoúhelník stačí přejít na kartu **Rozměry**, kliknout do 3D prohlížeče a začít kreslit. Měření se zobrazí v dialogovém okně v průběhu kreslení. Poznámka: Rozměry můžete zobrazit i u tvarů, které nakreslíte pomocí nástroje **Kreslení**.

Tyto režimy kreslení můžete kombinovat a vytvořit tak kombinaci rovných a zakřivených hran. Pokud chcete přejít z režimu volného kreslení do režimu kreslení pravidelných tvarů, stačí uvolnit tlačítko myši, umístit ukazatel na nové místo a kliknout. Mezi posledními dvěma body vznikne rovná hrana. Opačným postupem přejdete zpět do režimu volného kreslení.

Rada: Během vytváření nové cesty nebo mnohoúhelníku můžete v 3D prohlížeči navigovat pomocí klávesnice nebo navigačního panelu.

Pokud vytváříte mnohoúhelník nebo cestu, můžete z obrazce vytvořit trojrozměrný objekt. Postupujte takto: Klikněte na kartu **Výška**. V rozbalovací

nabídce zvolte požadovanou možnost. Relativní vzhledem k zemi Relativní k mořskému dnu. Pomocí posuvníku vzdálenosti upravte nadmořskou výšku mnohoúhelníku nebo cesty.

Zaškrtněte políčko **Prodloužit strany na zem**. Z mnohoúhelníku se stane trojrozměrný objekt. Uložte novou cestu nebo mnohoúhelník kliknutím na tlačítko **OK**.

V neposlední řadě je dobré dát prostor pro ukládání a zprávu dat

Chcete-li uložit jednotlivé značky míst, tvary nebo celé složky, klikněte na příslušnou položku pravým tlačítkem myši a ve vyskakovací nabídce klikněte na příkaz **Uložit jako**.

Pomocí dialogového okna Soubor uložte značku místa nebo složku do svého počítače. Zadejte název nového souboru a v dialogovém okně klikněte na tlačítko **Uložit**. Značka místa nebo složka se uloží do nového umístění jako soubor s příponou KMZ.

Tuto funkci je vhodné použít v následujících případech:

Chcete sdílet uložená data s dalšími uživateli aplikace Google Earth. Libovolnou značku místa, obrazec nebo složku lze z aplikace Google Earth poslat jinému uživateli této aplikace e-mailem, dokonce lze poslat libovolný soubor KMZ umístěný v počítači. Soubor KMZ lze navíc poslat do systému Google Earth BBS, kde si další uživatelé aplikace Google Earth budou moci tyto informace zobrazit, nebo můžete tento soubor zpřístupnit na svém vlastním webovém serveru či jakémkoliv jiném místě v síti. Podrobné informace naleznete v části Sdílení informací o místech.

Ve složce Moje místa je příliš mnoho míst, takže aplikace Google Earth se spouští pomalu. Při každém spuštění aplikace Google Earth dochází ke zpracování všech údajů o místech, a to i když nejsou spuštěna v 3D prohlížeči. Uchovávání velkého množství dat ve složce Moje místa může ovlivnit rychlost aplikace Google Earth v závislosti na stavu vašeho počítače.

Pokud složky uložíte na pevný disk počítače, můžete poté tato data ve složce Moje místa smazat, a aplikaci Google Earth tak zrychlit. Uložená data lze kdykoliv otevřít.

Zdroj:

Vlastní zpracování podle: *Google Earth*. [online - software]. 2005 - 2015. Mountain View: Google Inc., c2005 – 2015, Last site update: 5/20/2015, verzion 7.1.5.1557. Dostupný z WWW: <<https://www.google.com/earth/>>.

Příloha č. 2 pracovní listy

Vzdělávací obor: Zeměpis

Tematický okruh: Fyzická geografie Afriky

Anotace: Jedná se o pracovní list sloužící k orientaci a ověření či prohloubení poznatků o Africkém světadíle za pomoci českých cestovatelů (tištěná + elektronická verze)

Autor:	Jindřich Müller
Rok vytvoření materiálu:	2015
Název materiálu:	Afrika
Jazyk:	čeština
Očekávaný výstup:	zlepšení orientace na mapách, prohloubení počítačové dovednosti, práce s textem, upevnění vědomosti o fyzické geografii Afrického kontinentu, diskuze na téma: „zajímavosti o českých cestovatelích“
Potřebné pomůcky:	školní atlas, psací potřeby, nůžky, lepidlo, ITV spolu s aplikací Google Earth
Klíčová slova:	zeměpis, Afrika, fyzická, cestovatelé
Druh učebního materiálu:	pracovní list
Cílová skupina:	žáci
Stupeň a typ školy:	gymnázium a středoškolské odborné školy
Typická věková skupina:	16 - 19 let (2. roč.)

Ostatní pokyny pro práci s pracovními listy:

Pracovní listy jsou určeny pro individuální a skupinovou výuku.

Správná řešení je v závěru pracovních listů.

Výklad předem- není nutný, učitel během činnosti vypomáhá žákům a hodnotí je.

Časová dotace je 60 min. na část papírovou a 60 min. na elektronickou, dle individuálních schopností žáka. Možnost nechat i jako domácí přípravu.

Použité zdroje:

Vlastní zpracování podle:

HERINK, Josef; MALÍŠ, Ivan; ZAHRADNÍK, Karel. 1995. *Otázky a úlohy ze zeměpisu*. Praha: Česká geografická společnost, 1995. 68 s. ISBN: 90-901942-1-4

KÜHNLOVÁ, Hana; AFFOLTER, Robert. 1994. *Jak znám Afriku a Austrálii*. Praha: Česká geografická společnost, 1994. 32 s.

SMOLOVÁ, Irena; VYSOUDIL, Miroslav. 2000. *Středoškolský zeměpis v přehledu aneb co je potřeba znát k přijímací zkoušce na vysokou školu*. Olomouc: Rubico, 2000. 225 s. ISBN: 80-85839-51-2

Školní atlas světa. Praha: Kartografie Praha, 2006. 175 s. ISBN: 80-7011-730-3

FILIPSKÝ, Jan a kol. 2001. *Kdo byl kdo - čeští a slovenští orientalisté, afrikanisté a iberoamerikanisté* [online – internetová databáze]. Praha: Libri. [cit. 2014-11-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.libri.cz/databaze/orient/main.php>>.

NĚMEC, Jaromír. 2002. *Charakteristika Afriky*. [online – článek]. Davle: Afrikaonline o.s. [cit. 2015-11-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.afrikaonline.cz/view.php?cisloclanku=2002030201>>.

VORLÍČEK, Jiří. 2007. *Soubor slepých map: Afrika*. [online – mapa]. Kamenná: Lipka. [cit. 2015-1-7]. Dostupné z WWW: <<http://www.zemepis-vorlicek.estranky.cz/file/45/afrika-mala.jpg>>.

Jméno a příjmení žáka.....

Doplňující pracovní list pro studenty středních škol

Téma: poznej fyzickou geografii Afrického kontinentu s pomocí českých cestovatelů 19. Stol.

Pracuj s jednotlivými úkoly dle zadání.

- 1) Napiš prvních 10 libovolných heslovitých slov, které Tě napadnou při slovu Afrika.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2) Pokud bys měl možnost trávit dvoutříměsíční dovolenou v Africe, které místa bys chtěl případně navštívit či kde by ses chtěl rekreovat?

.....

.....

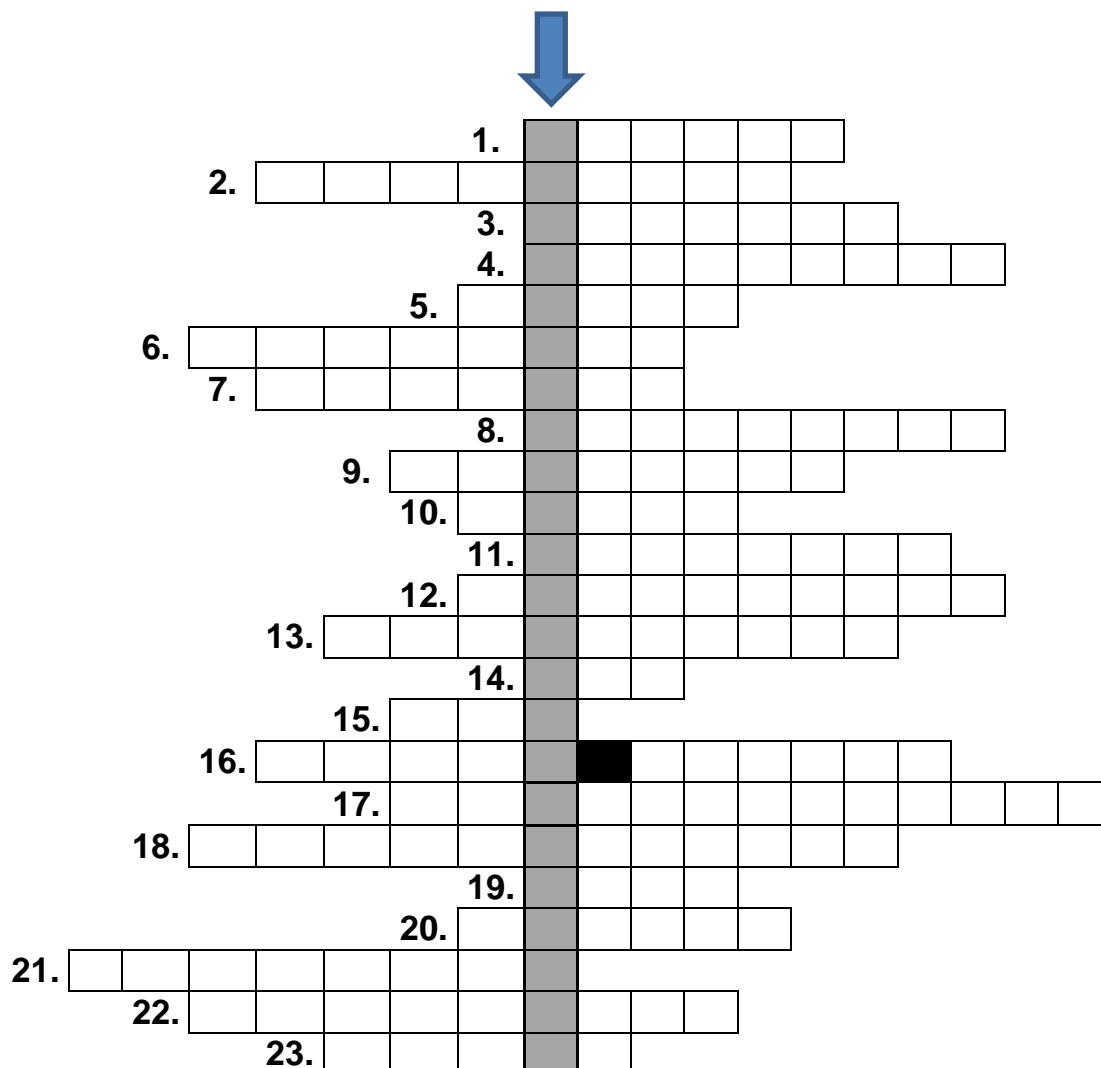
.....

.....

.....

.....

- 3) Vylušti tajenku pomocí atlasu a svých vědomostí. Následně se dozvíš, pomocí koho poznáš blíže africký kontinent.



Otázky k tajence:

1. Které významně velké, bezodtoké, vysychající jezero se nachází v severní Africe? Napovím Ti, že jeden z jeho přítoků je řeka Šari.
2. V oblasti jakého zálivu se nachází největší dešťové srážky v Africe?
3. Typický africký primát.
4. Vypiš nejhlubší jezero v Africe.
5. Který podnebný pás nenalezneme na africkém kontinentu?

6. Doplň, jaký je deštný prales, nacházející se po obou stranách rovníku? Podobně se jmenuje i podnebný pás v kterém se nachází.
7. Znáš řeku ústící na východoafrickém pobřeží?
8. Doplň nejjižnější bod kontinentu.
9. Jak se jmenují typicky načervenalé až hnědé půdy, nacházející se ve vlhkých tropických oblastech?
10. Nejvodnatější řeka v Africe.
11. Vypiš typického zástupce fauny nacházejícího v Saháře.
12. Největší Africký ostrov
13. S jakým jiným názvem se ještě můžeš setkat u jezera Ukerewe?
14. Doplň název pro přesýpací poušť, jenž má pohyblivé duny.
15. Na které řece bys hledal Asuánskou vodní nádrž?
16. Doplň název mysu.
17. Jak se jmenují nejvodnatější vodopády světa, nacházející se na řece kongo?
18. Nejvyšší hora v Africe je?
19. Poznáš zvíře na obrázku, žijící na Madagaskaru?
20. Významná řeka na jihu Afriky.
21. Poušť na jihu Afriky.
22. Napiš ostrov nacházející se v Indickém oceánu.
23. Doplň řeku ústící do Guinejského zálivu.



4) Nyní Tě čeká krátká doplňovačka na vybrané pojmy z atlasu.

	y			H		f		n											
M	a			a		é		y											
K	a		á					é		o		t	r		v	y			
L			y				k	á				u	š	ť					
K	a		a		a			i											
S			e	g				l											
L			p		p			o											
j		z				o		M					w	i					
S	e		e		g			t	i										
	á		e	v				E				š	a						

5) Odpověz na otázku, vždy je jen jedna správně.

Afrika se nachází:

- a) pouze na severní polokouli b) pouze na jižní polokouli
c) na obou stranách rovníku c) na pólech

Krajními bodem afrického kontinentu je:

- a) mys Dobré naděje b) Palmový mys
c) Zelený mys d) mys Delago

Vyškrtni, co nepatří do Afriky z pohledu fyzické geografie:

- a) Seychely b) Sokotra
c) Kanárské ostrovy d) Malta

Africký štít je stáří:

- a) třetihorního
- b) druhohorního
- c) prahorního až starohorního
- d) prvohorního až druhohorního

Do tabulové Afriky nepatří:

- a) Konžská pánev
- b) Kalahari
- c) Kapské hory
- d) Laplatská nížina

Které klimatické pásmo v Africe nenajdeme:

- a) Subtropické pásmo
- b) Rovníkové pásmo
- c) Tropické vlhké pásmo
- d) Mírné pásmo

Která řeka není v Africe:

- a) Darling
- b) Orange
- c) Lualaba
- d) Senegal

Největším jezerem v Africe je:

- a) Malawi
- b) Viktoriino
- c) Čadské
- d) Tanganika

Který biot bychom v Africe nenašli:

- a) horskou vegetaci
- b) tropické deštné lesy
- c) savany
- d) tundru

- 6) Pospojuj mezi sebou jména a informace o českých cestovatelích v Africe. Napovím Ti, čti pozorně texty, z kterých se dá snadno odvodit, který cestovatel byl který.

Jako jeden z prvních Čechů se dostal na všechny osídlené kontinenty, byl zlatokopem a v Africe hledal diamanty.

Václav Bojer

Byl lékařem, podnikl na Africký kontinent dvě výpravy, těšil se ve své domovině velké popularitě, podrobně zmapoval Viktoriiny vodopády.

Emil Holub

Žil na Mauriciu, odkud vykonával výpravy na Madagaskar, Zanzibar, Pemu, Seychely, Réunion. Podařilo se mu objevit stovky nových druhů z řad rostlinných, které nesou i jeho jméno, např. Uapace Bojeri.

Karel August Pácalt

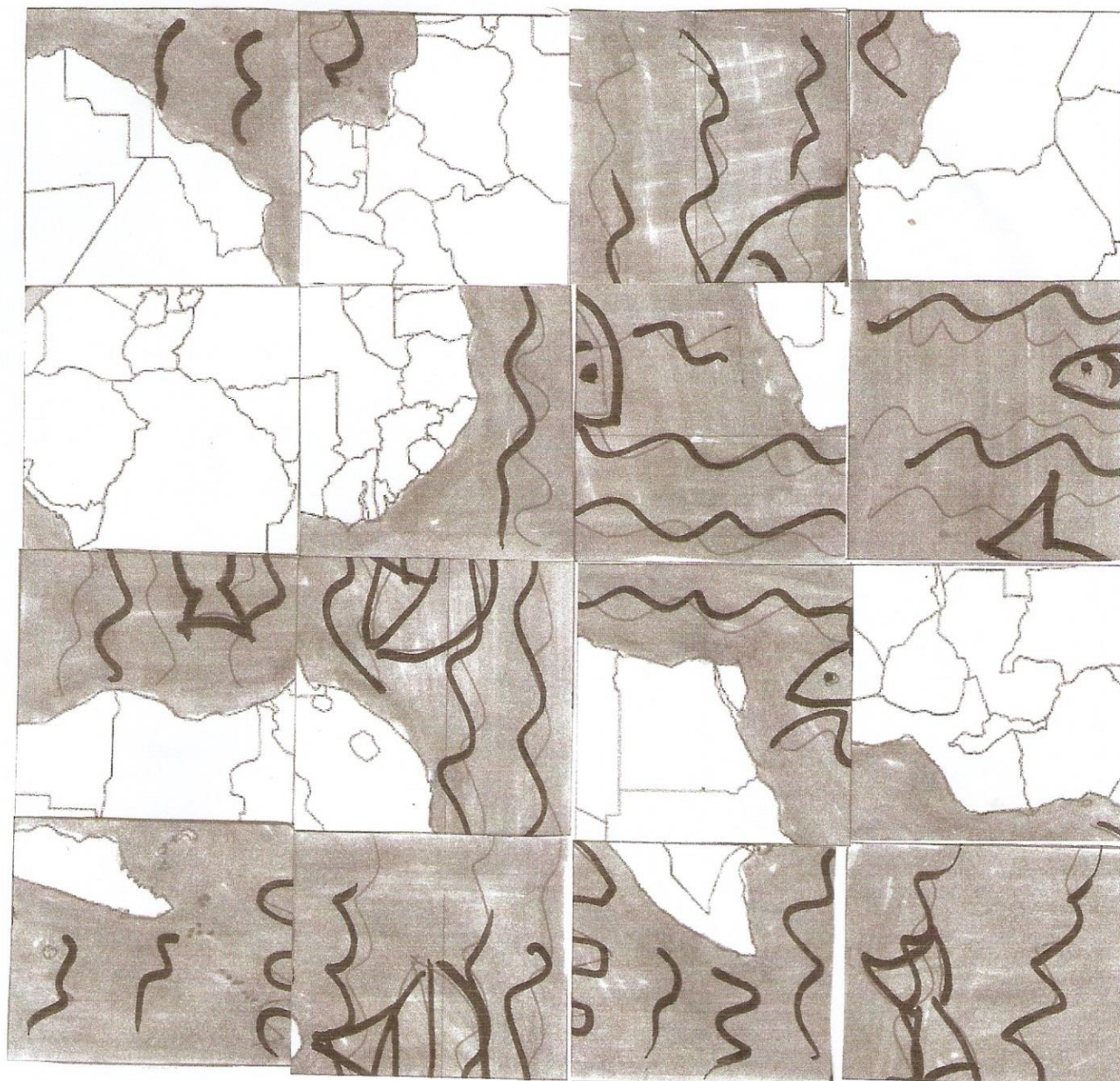
Jeho původ je neznámý a zastřen tajemstvím. Snažil se proniknout do Timbaktu a na africkém kontinentu se zabýval především sběratelskou činností.

Čeněk Paclt

V Jižní Africe vykonával misii, je po něm dokonce pojmenované město Pacaltsdorp.

Enrique Stanko Vráz

7) Připrav si lepidlo a nůžky, následně rozstříhej přiložený obrázek dle úseček. Správně ho slož a přelep do předem připraveného rámce.



Afrika



8) Zakresli si pojmy z Afriky do slepé mapy, která je přiložena pod pojmy:

Mysy: Střelkový mys, mys Hafun, Bílý mys, Zelený mys

Hydrologie: Guinejský záliv, Velká Syrta, Malá Syrta, Adenský záliv, Mosambický průliv, Rudé moře, průliv Bab al Mandab, Gibraltarský průliv, Niger, Nil, Zambezi, Orange, Kongo, Viktoriiny vodopády, Viktoriino jezero, Tanganika, Malawi, Čadské jezero

Ostrovy: Madagaskar, Komory, Seychely, Maskarény, Zanzibar, Bioko, Sokotra, Madeira, Kanárské ostrovy, Kapverdské ostrovy, Sv. Tomáš, Sv. Helena

Fyzické: Asálská proláklina, Uhuru, Atlas, Sahara, Tibesti, Čadská pánev, Libyjská poušť, Konžská pánev, Etiopská vysočina, Východoafrická vysočina, Kalahari, Dračí hory, Kapské hory, Namib, Somálský poloostrov, plošina Lunda-Katanga, Plošina Bié, Adamunské pohoří, Sudánská vysočina, Vysoký veld, Hogar, pánev Makgadikgadi

Slepá mapa Afriky:

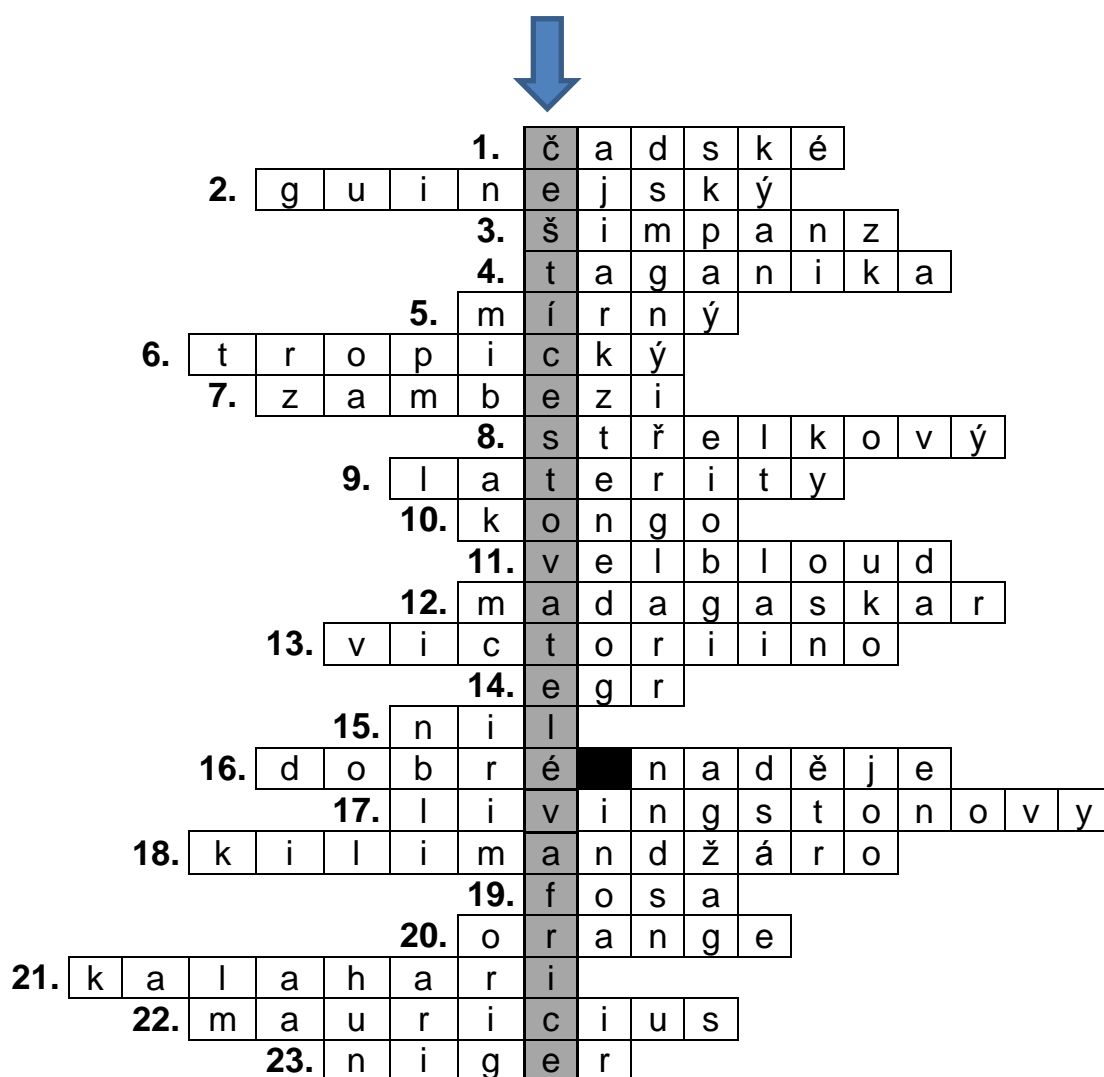


9) Pokud zbyla ještě chvilka v hodině, můžeme si zahrát hru. Všichni žáci ze třídy napíší na papírek jedno africké zvíře. To si pak dotyčný dobrovolník vylosuje, a však je jeho zraku název zvířete zakryt. Název je ukázán pouze ostatním žákům ve třídě. Dotyčná osoba se pak snaží uhádnout kladením otázek třídě, co je za zvíře. Třída mu odpovídá na otázky pouze formou ANO – NE.

Tímto Tvé pracovní listy, které Tě naučili se orientovat na africkém kontinentu, nekončí. Stáhni si ze serveru uloz.to soubor pod názvem cesky_cestovatele.rar, kde si po rozbalení daného souboru v PC otevři dokument s názvem metadata.docx a postupuj dále v plnění úkolů dle instrukcí.

Řešení k jednotlivým úkolům:

- 1) Napiš prvních 10 libovolných heslovitých slov, které Tě napadnou při slovu Afrika.
- Odpověď je volná.
- 2) Pokud bys měl možnost trávit dvouměsíční dovolenou v Africe, které místa bys chtěl případně navštívit či kde by ses chtěl rekreovat?
- Odpověď je volná.
- 3) Vylušti tajenku pomocí atlasu a svých vědomostí. Následně se dozvíš, pomocí koho poznáš blíže africký kontinent.



4) Nyní Tě čeká krátká doplňovačka na vybrané pojmy z atlasu.

m	y	s		H	a	f	u	n											
M	a	s	k	a	r	é	n	y											
K	a	n	á	r	s	k	é			o	s	t	r	o	v	y			
L	i	b	y	j	s	k	á			p	o	u	š	ť					
K	a	l	a	h	a	r	i												
S	e	n	e	g	a	l													
L	i	m	p	o	p	o													
j	e	z	e	r	o			M	a	l	a	w	i						
s	e	r	e	n	g	e	t	i											
p	á	n	e	v			E	t	o	š	a								

5) Odpověz na otázku, vždy je jen jedna správně. (správná odpověď je tučně zvýrazněna)

Afrika se nachází:

- a) pouze na severní polokouli
- b) pouze na jižní polokouli
- c) na obou stranách rovníku**
- c) na pólech

Krajními bodem afrického kontinentu je:

- a) mys Dobré naděje
- b) Palmový mys
- c) Zelený mys**
- d) mys Delago

Vyškrtni, co nepatří do Afriky z pohledu fyzické geografie:

- a) Seychely
- b) Sokotra
- c) Kanárské ostrovy
- d) Malta**

Africký štít je stáří:

- a) třetihorního
- b) druhohorního
- c) prahorního až starohorního**
- d) prvohorního až druhohorního

Do tabulové Afriky nepatří:

- a) Konžská pánev
- b) Kalahari
- c) Kapské hory
- d) Laplatská nížina**

Které klimatické pásmo v Africe nenajdeme:

- a) Subtropické pásmo
- b) Rovníkové pásmo
- c) Tropické vlhké pásmo
- d) Mírné pásmo**

Která řeka není v Africe:

- a) Darling**
- b) Orange
- c) Lualaba
- d) Senegal

Největším jezerem v Africe je:

- a) Malawi
- b) Viktoriino
- c) Čadské
- d) Tanganika**

Který biot bychom v Africe nenašli:

- a) horskou vegetaci
- b) tropické deštné lesy
- c) savany
- d) tundru**

6) Pospoj mezi sebou jména a informace o českých cestovatelích v Africe. Napovím Ti, čti pozorně texty, z kterých se dá snadno odvodit, který cestovatel byl který.

Jako jeden z prvních Čechů se dostal na všechny osídlené kontinenty, byl zlatokopem a v Africe hledal diamanty.

Václav Bojer

Byl lékařem, podnikl na Africký kontinent dvě výpravy, těšil se ve své domovině velké popularitě, podrobně zmapoval Viktoriiny vodopády.

Emil Holub

Žil na Mauriciu, odkud vykonával výpravy na Madagaskar, Zanzibar, Pembu, Seychely, Réunion. Podařilo se mu objevit stovky nových druhů z řad rostlinných, které nesou i jeho jméno, např. Upace Bojeri.

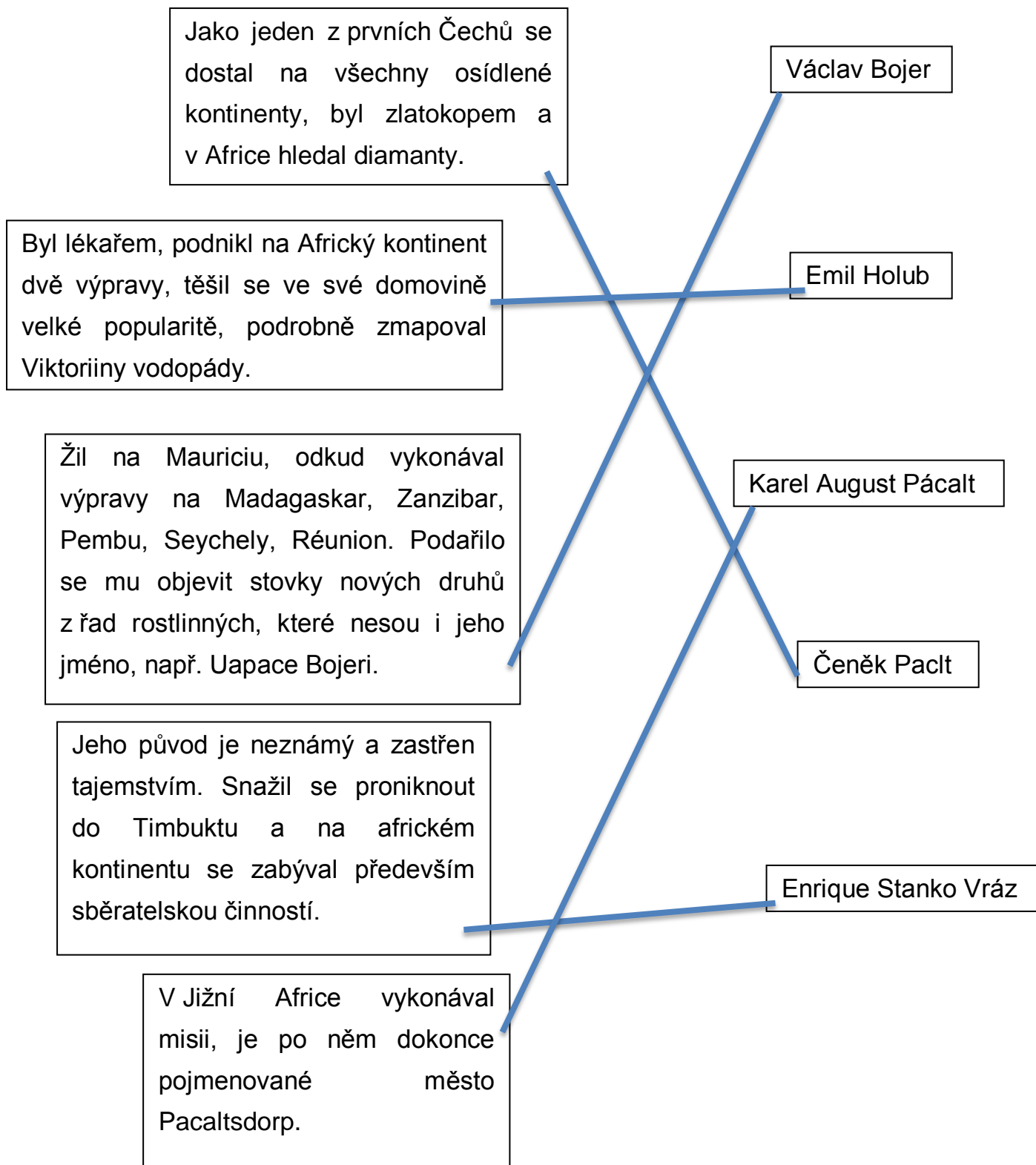
Karel August Pacalt

Čeněk Paclt

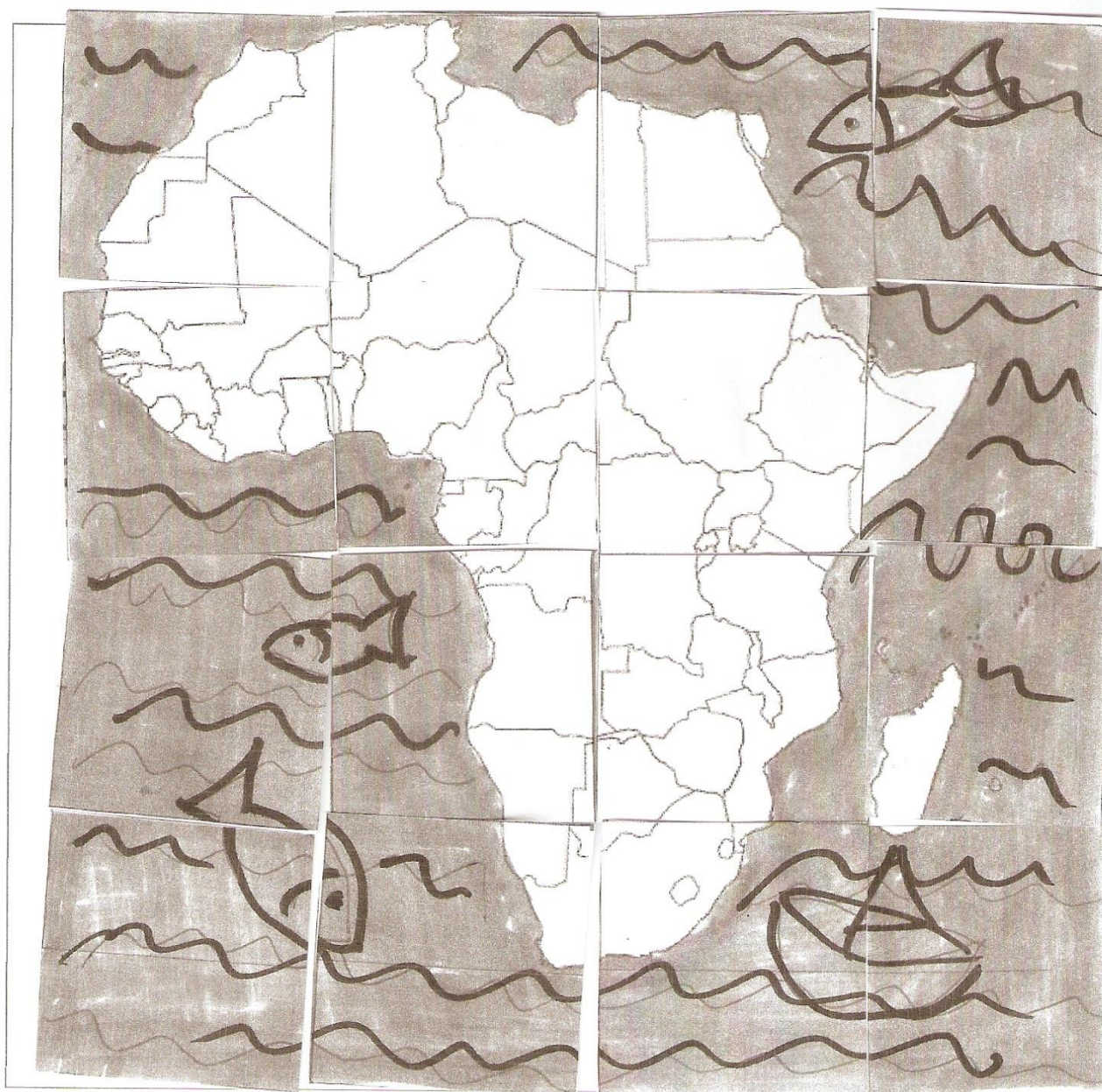
Jeho původ je neznámý a zastřen tajemstvím. Snažil se proniknout do Timbaktu a na africkém kontinentu se zabýval především sběratelskou činností.

Enrique Stanko Vráz

V Jižní Africe vykonával misii, je po něm dokonce pojmenované město Pacaltsdorp.



7) Připrav si lepidlo a nůžky, následně rozstříhej přiložený obrázek dle úseček. Správně ho slož a přelep do předem připraveného rámce.



8) Zakresli si pojmy z Afriky do slepé mapy, která je přiložena pod pojmy:

Mysy: Střelkový mys, mys Hafun, Bílý mys, Zelený mys

Hydrologie: Guinejský záliv, Velká Syrta, Malá Syrta, Adenský záliv, Mosambický průliv, Rudé moře, průliv Bab al Mandab, Gibraltarský průliv, Niger, Nil, Zambezi, Orange, Kongo, Viktoriiny vodopády, Viktoriino jezero, Tanganika, Malawi, Čadské jezero

Ostrovy: Madagaskar, Komory, Seychely, Maskarény, Zanzibar, Bioko, Sokotra, Madeira, Kanárské ostrovy, Kapverdské ostrovy, Sv. Tomáš, Sv. Helena

Fyzické: Asálská proláklna, Uhuru, Atlas, Sahara, Tibesti, Čadská pánev, Libyjská poušť, Konžská pánev, Etiopská vysočina, Východoafrická vysočina, Kalahari, Dračí hory, Kapské hory, Namib, Somálský poloostrov, plošina Lunda-Katanga, Plošina Bié, Adamunské pohoří, Sudánská vysočina, Vysoký veld, Hogar, pánev Makgadikgadi

Slepá mapa Afriky:



9) Pokud zbyla ještě chvilka v hodině, můžeme si zahrát hru. Všichni žáci ze třídy napíší na papírek jedno africké zvíře. To si pak dotyčný dobrovolník vylosuje, a však je jeho zraku název zvířete zakryt. Název je ukázán pouze ostatním žákům ve třídě. Dotyčná osoba se pak snaží uhádnout kladením otázek třídě, co je za zvíře. Třída mu odpovídá na otázky pouze formou ANO – NE.

Tímto Tvé pracovní listy, které Tě naučili se orientovat na africkém kontinentu, nekončí. Stáhni si ze serveru uloz.to soubor pod názvem cesky_cestovatele.rar, kde si po rozbalení daného souboru v PC otevři dokument s názvem metadata.docx a postupuj dále v plnění úkolů dle instrukcí.

Příloha č. 3 vybrané Print Screeny z elektronických pracovních listů



Print Screen č. 1 Celkový pohled zobrazující, kde všude byli čeští cestovatelé 19. stol na africkém kontinentě.



Print Screen č. 2 Informace o českém cestovateli



Print Screen č. 3 zadaný úkol



Print Screen č. 4 geografická informace



Print Screen č. 5 řešení

Příloha č. 4 časový a obsahový členění výukových hodin (varianta s učebnou IVT i bez ní)

V tabulkách je uvedena ukázka časového a obsahového rozvržení jednotlivých výukových hodin o délce 45 minut.

Hodina č. 1.

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
5	administrativa	administrativní záležitosti	náslech	přednáška		
5	úvod do problematiky, seznámení s projektem	sdělení časového harmonogramu a cílů hodin	vytváření poznámek, kladení dotazů	frontální výuka, výklad, diskuze		
15	dotazníkové šetření	nápomocná při vyplňování	vypisování dotazníků	práce s textem	závěrečná kolektivní pochvala za vyplnění	
10	motivační video na téma Afrika	spouštění videa, vybídnutí k diskuzi	sledování dataprojektoru	videoprojekce, diskuze	zpětná vazba	průřezová témata: mediální výchova
10	základní údaje o africkém kontinentu	sdělení učiva, výklad, prezentace	náslech	přednáška	zpětná vazba	

Hodina č. 2.

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
2	administrativa	administrativní záležitosti	náslech	přednáška		
5-10	shrnutí předchozí	opakování	náslech	frontální výuka,	zpětná	

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
	hodiny, doplnění údajů	z předchozí hodiny		výklad	vazba	
10	19. stol.	usměrňování diskuze	přemýšlí nad 19. stol., hovoří o příkladech a kladou otázky	brainstorming	slovní ohodnocení	průřezová témata: osobnost. a sociální výchova, výchova demokratického občana mezioborová: dějepis
15-20	čeští cestovatelé na africkém kontinentu v 19. stol.	hovoření o zajímavostech a osudech českých cestovatelů	náslech, pozorování kladení otázek	názorně demonstrační, videoprojekce, diskuze	slovní hodnocení	průřezová témata: výchova k myšlení globálních souvislostech mezioborová: dějepis

Hodina č. 3.

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
2	administrativa	administrativní záležitosti	náslech	přednáška		
5	shrnutí předchozí hodiny	opakování z předchozí hodiny	náslech	frontální výuka, výklad		
25	Google Earth	předvedení programu Google Earth	sledování dataprojektoru, hovoření, náslech	videoprojekce, názorně demonstrační, frontální výuka,	závěrečná kolektivní pochvala za vyplnění	mezioborová: IVT

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
				diskuze		
5	seznámení s pracovními listy a projektem	předvedení pracovních listů a činnost v nich	náslech, dotazy	demonstrační, frontální výuka, diskuze	zpětná vazba	

Hodina č. 4.

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
2	administrativa	administrativní záležitosti	náslech	přednáška		
5	shrnutí předchozí hodiny, rozdání pracovních listů	odpovídání dotazů k pracovním listům	náslech, dotazy	demonstrační, frontální výuka, diskuze	zpětná vazba	
35	pracovní činnost na pracovních listech	rádce	vyplňování pracovních listů	práce s textem, demonstrační, individuální, skupinová	průběžné slovní hodnocení	mezioborová: vizuální výchova

Hodiny č. 5. a 6. popisují možnost se účastnit výuky v učebně IVT. Bez učebny IVT, probíhá výuka následně v domácím prostředí.

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
2	administrativa	administrativní záležitosti	náslech	přednáška		
40	činnost na pracovních listech	rádce	vyplňování pracovních listů	práce s textem, demonstrační, vizuální, individuální, skupinová	průběžné slovní hodnocení	mezioborová: vizuální výchova, dějepis a IVT

Čas min.	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
						(nutnost zřízené počítačové učebny)

Hodina č. 7.

Čas	Obsah učiva	Činnost učitele	Činnost žáků	Výukové metody	Hodnocení	Pozn.
45	odevzdávání pracovních listů a evaluování	koordinátor	hovoření, hodnocení, vystupování s jednotlivými úkoly, utváření názoru	diskuze, kritické myšlení, evaluace, individuální, skupinová	slovní objektivní hodnocení	Průřezová témata: osobnostní a sociální mezioborová: vizuální výchova, dějepis a IVT

Zdroj:

Vlastní zpracování.

Příloha č. 5 dotazník

Mé jméno je Jindřich Müller a jsem rád, že se účastníš mých vyučovacích hodin, při kterých se dozvíš o českých cestovatelích na africkém kontinentu v 19. stol., ale nejen o nich, ale i o fyzické geografii Afriky a informačních technologiích, které se používají v geografii.

Můžu Tě pro úplný začátek poprosit o vyplnění předloženého, krátkého dotazníku, který mi poslouží, jako zdroj dat do mé diplomové práce. Neměj strach s vyplněním informací o Tobě, budou použity pouze pro moji práci a to anonymně.

Předem Tě chci upozornit, piš prosím čitelně, pravdivě, a pokud máš na možnosti v otázkách volby ANO a NE, hodící se odpověď zakroužkuj.

Vypiš své iniciály:

Jméno a příjmení

.....

Název školy, kterou navštěvuješ

.....

V kolikátém jsi ročníku

.....

1. Zakroužkuj jestli, ses setkal na své škole někdy s projektovou výukou?

ANO - NE

Pokud jsi zvolil možnost ANO, dokážeš si vzpomenout a vypsát, u jakého předmětu to bylo?

.....

2. Pokud ses na své škole setkal s projektovou výukou, bavila Tě výuka více, než standardní výkladová hodina a psaní poznámek do sešitu?

ANO - NE

3. Během učiva na Tvé škole, probírali jste či hovořili někdy o nějakých známých českých cestovatelích a objevitelích?

ANO - NE

Pokud jsi zvolil v otázce č. 3. možnost ANO, vybavuje se Ti, v rámci jakého předmětu jste se bavili o českých cestovatelích a objevitelích?

.....

4. Znáš Ty sám nějakého českého cestovatele z dob minulých či současných a dokážeš si vzpomenout na jeho jméno?

.....

5. Baví Tě cestování a výlety?

ANO - NE

6. Chtěl by si navštívit exotické, vzdálené kraje a destinace? (Např. Jihovýchodní Asii, Jižní Ameriku, Africké státy aj.)

ANO - NE

7. Dokážeš si představit, že bys byl profesionálním cestovatelem?

ANO - NE

8. Slyšel jsi někdy o zkratce GIS? Tušíš, co zkratka písmen znamená?

G..... I..... S.....

9. Máš k dispozici počítač s připojením na internet?

ANO - NE

10. Setkal ses již někdy s aplikací Google Earth? Umíš s ní pracovat?

ANO - NE

A to je všechno, děkuji Ti za Tvůj drahocenný čas, který si využil k vyplnění mého dotazníku.

Zdroj:

Vlastní zpracování.

Příloha č. 6 fotografie během výuky



Fotografie č. 1 vyplňování dotazníků (zdroj vlastní)



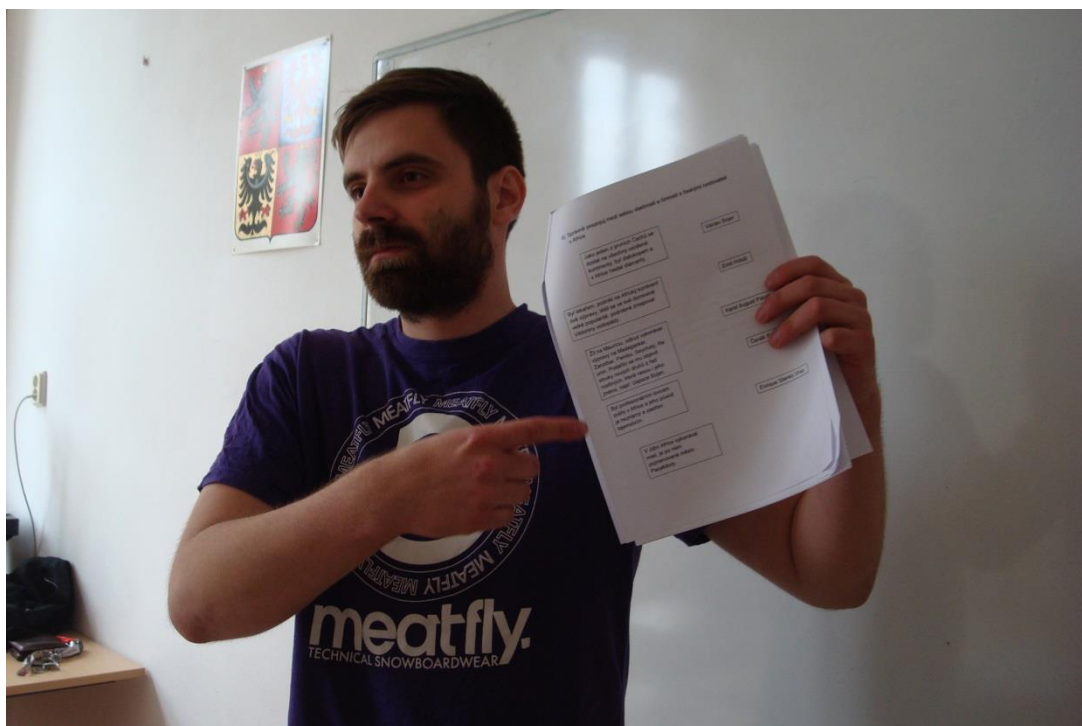
Fotografie č. 2 vysvětlování aplikace Google Earth (zdroj vlastní)



Fotografie č. 3 vysvětlování aplikace Google Earth (zdroj vlastní)



Fotografie č. 4 vysvětlování aplikace Google Earth (zdroj vlastní)



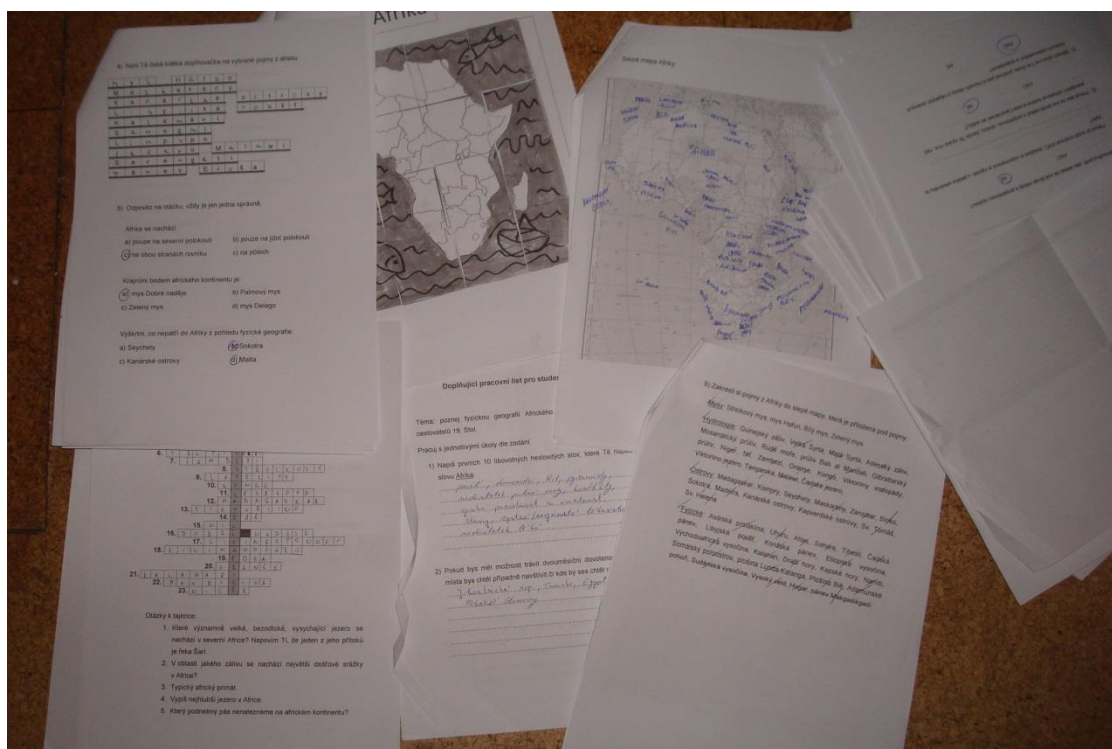
Fotografie č. 5 zadávání pracovních listů (zdroj vlastní)



Fotografie č. 6 vypracovávání listů (zdroj vlastní)



Fotografie č. 7 vypracovávání listů (zdroj vlastní)



Fotografie č. 8 vyhotovené pracovní listy (zdroj vlastní)

