

8. Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvořit elektronický atlas železniční sítě v České republice a to pomocí nových digitálních technologií, které se začínají používat v oblasti elektronického publikování. A ukázat nové možnosti a využití takto vytvořeného kartografického díla, protože elektronické publikování se stále častěji dotýká i oboru kartografie.

Výsledný elektronický atlas obsahuje 69 jednotlivých tematických map, vztahujících se k železniční síti v České republice, rozdělených do 24 skupin podle daného tématu mapy. Týká se nejen železniční sítě provozované akciovou společností České dráhy, která spadá pod státní organizaci s názvem Správa železniční dopravní cesty, ale i té části železniční sítě, která je provozována soukromými dopravci. Jsou zde uvedeny mapy, které rozdělují železniční síť podle různých hledisek a kritérií. Nechybí mapy, zabývající se historickým vývojem stávající železniční sítě a mapy, které podávají informace o některých geografických charakteristikách, které se týkají dopravních (železničních) sítí a železniční dopravy. Dále obsahuje 21 mapek některých významných železničních uzlů, nacházejících se na našem území.

Teoretická část se zabývá železniční dopravou, jejími charakteristikami a vším co s ní souvisí. Obsahuje informace o vzniku, vývoji a dělení železniční dopravy a železničních (dopravních) sítí. Její součástí je historický vývoj a jednotlivá období budování (výstavby) železniční sítě na území dnešní České republiky. Neopomenutelnou součástí je perspektiva železnic v České republice, která spočívá v budování a modernizaci čtyř hlavních železničních koridorů, které mají zabezpečit provázanost s celoevropskou sítí. Dále jsou zde uvedeny a vysvětleny geografické charakteristiky, které se zjišťují a zkoumají v geografii dopravy a mají přímou souvislost s železniční dopravou. V teoretické části je také uvedeno kdo a jakým způsobem vlastní, spravuje a provozuje železniční síť a zajišťuje železniční přepravu v České republice. Teoretická část samozřejmě popisuje a charakterizuje nový trend, kterým je elektronické (internetové) publikování a technologie s ním spojené. Je zde uveden vznik a vývoj jednotlivých technologií, které jsou použity k vyhotovení této diplomové práce.

Použité digitální technologie poskytují velké možnosti a mají spoustu předností. Mezi přednosti patří možnost průběžné aktualizace a doplňování dat a informací, jak v textové tak mapové podobě. Díky vektorovému formátu SVG je možné provádět různé grafické a mapové operace a analýzy a není problém do mapy zařadit nový prvek nebo naopak odstranit již stávající prvek, je však nutná dobrá znalost použité technologie. SVG, HTML, CSS (obecně technologie na bázi XML/SGML) jsou textové ASCII soubory, které jsou multiplatformní a jsou pro člověka čitelné, tím pádem snadno editovatelné pomocí libovolného (i jednoduchého) textového editoru. Dále je to platformní nezávislost (nezávislost na typu: použitého počítače, operačního systému, hardware a software), jasný a přehledný popis struktury dat, vzájemná provázanost technologií, možnost exportu do jiných formátů, technologie jsou poskytovány většinou zdarma, dostupnost příruček a návodů (Internet) apod. Velkou nevýhodou je nutná znalost a pochopení dané technologie, dodržování striktních pravidel a v některých případech i nutná instalace podpůrných programů.

Mezi výhody elektronického publikování lze zařadit rychlý přenos informací, který má globální dosah, který je umožněn díky celosvětové počítačové síti. Další přednosti tkví v uživatelském komfortu, v možnosti zakomponování navigačních, hyperlinkových, interaktivních a vyhledávacích prvků a zpětné vazby uživatel – autor, v absenci tzv. časoprostorových bariér, které umožňují průběžnou aktualizaci, zpětný zásah do samotného dokumentu a okamžité publikování. Při elektronickém publikování dochází k výraznému snížení nákladů, odpadají náklady spojené s tiskem a distribucí. Mezi nedostatky elektronických dokumentů patří závislost logické struktury na vizualizačních pravidlech, problém s vázaností na určitý operační systém a software a problém související s exportem do jiných formátů. Zmíněné problémy odstraní použití technologií založených na standardu XML/SGML.

S využitím technologií HTML, SVG a CSS byla vytvořena webová kartografická aplikace s názvem Elektronický atlas železniční sítě v České republice. Úkolem bylo vytvořit atlas, který obsahuje soubor tematických map souvisejících s železniční dopravou a železniční sítí v České republice a ukázat na něm možnosti tvorby a následného elektronického publikování kartografických

děl. Elektronický atlas je k dispozici v off-line podobě na přiloženém CD-ROM a bude umístěn na univerzitní server gis.zcu.cz, kde bude on-line verze. Součástí diplomové práce jsou také desky s mapovými přílohami, které obsahují 23 vybraných tematických map a již zmiňovaný CD-ROM. Mapy jsou vytisknuty ve formátu A3 a spolu s jejich seznamem jsou vloženy do přiložených desek s názvem Mapové přílohy. Hlavním účelem těchto map je elektronické publikování, nejsou tedy primárně určeny pro tisk, ale tisknout je lze. Jsou v práci uvedeny pro názornou ukázkou.

České dráhy vydaly v roce 2004 tištěný atlas: Atlas drah České republiky 2004 – 2005, který obsahuje 89 mapových listů v měřítku 1:200 000 a 11 celkových map ve zkratce dokumentujících vývoj, rozsah a technické vybavení železniční sítě v ČR, vytvořený kolektivem autorů pod vedením Ing. Zdeňka Hudce. Elektronický atlas vyhotovený v této diplomové práci nemá být konkurentem, ale může sloužit jako námět a poukázat na možnosti převodu tištěného atlasu do elektronické podoby. O stále častějším používání nových digitálních technologií, svědčí i to, že samotné České dráhy mají na internetovém portálu umístěnu železniční mapu ve formátu SVG.

Kombinace SVG, HTML, CSS a jiných digitálních technologií se ukázala být použitelná pro tvorbu a publikování elektronických kartografických děl (zejména jednotlivých map), které mají výše zmíněné výhody. Především je vhodná pro menší nezávislé projekty, jako jedna z variant levného a přesto kvalitního publikování.