

Štefan PALKO

NÁRODNÝ ATLAS KANADY A GEOKONEXIE

Palko Š.: *The National Atlas of Canada and GeoConnections.* Kartografické listy, 2001, 9, 3 figs., 14 refs.

Abstract: The National Atlas of Canada has a well-established history of approximately one hundred years. The five successive book editions of The National Atlas of Canada have presented a comprehensive geographic portrait of the nation in 1906, 1915, 1957, 1974 and 1994. A turning point in The National Atlas of Canada was the creation of the Atlas on the web in 1994, launching the National Atlas program into the 21st century. Currently, the National Atlas program is established as one of the components of GeoConnections, a national program to provide geospatial information over the Internet. Internet-based mapping technology allows users to access the National Atlas data and information directly and rapidly, and to use it in a variety of applications. This article describes the current status of The National Atlas of Canada, explains the role of GeoConnections in funding the Atlas program as well as in the development of the Canadian Geospatial Data Infrastructure. Finally, it provides relevant illustrations showing examples of Canadian and Slovak applications.

Keywords: The National Atlas of Canada, GeoConnections, geospatial data infrastructures, National Atlas applications.

Úvod

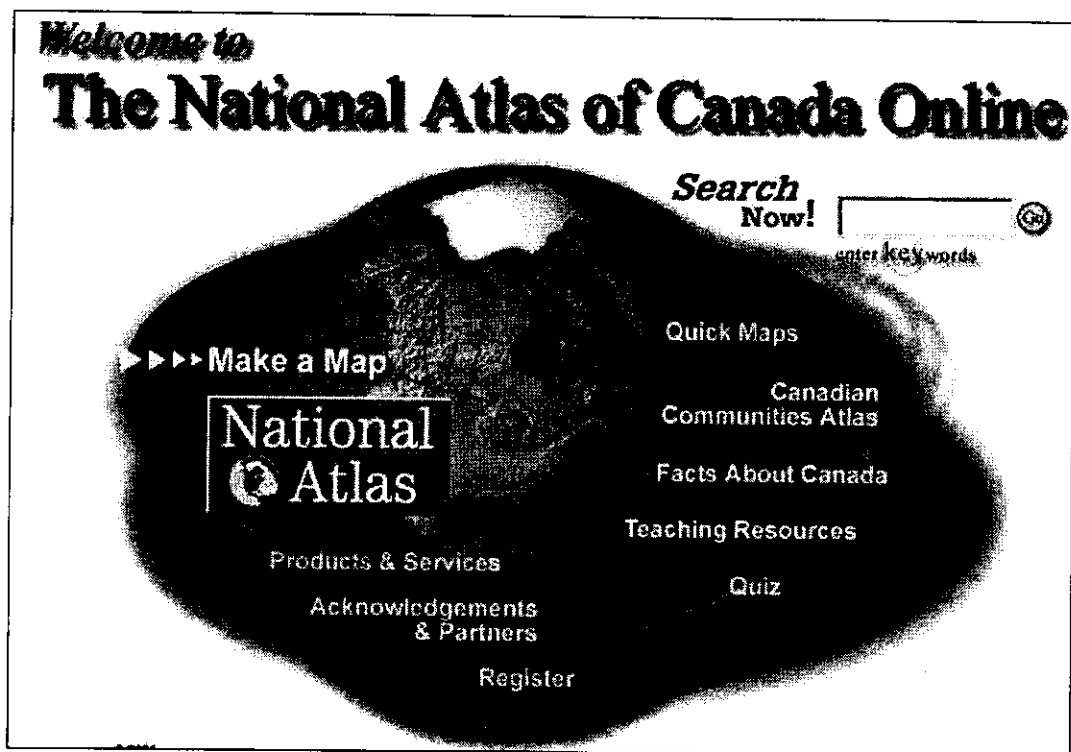
Od začiatku 20. stor. národný atlas Kanady slúži ako zdroj uceleného zemepisného obrazu krajiny vrátane historického vývinu, fyzických pomerov, podnebia, dopravy, demografie a kultúry. V priebehu storočia sa realizovalo šesť vydaní národného atlasu Kanady (Canada 1906, 1915, 1957, 1973, 1974, 1994). Vyšli tiež dve vydania atlasových registrov (Gazetteer Atlases 1969, 1980). Prvým vydaním atlasu sa Kanada stala druhou krajinou na svete (po Fínsku) vo vydávaní národných atlasov. Koncom minulého storočia sa bohatá tradícia knižných vydaní národného atlasu Kanady náhle skončila. Príprava piateho vydania viedla zároveň k dôležitému medzníku vo vývoji programu atlasu vďaka novým technickým vymoženostiam, najmä webu a internetu. Prvé webovské vydanie atlasu sa realizovalo v roku 1994. V auguste roku 1999, pri príležitosti Medzinárodnej kartografickej konferencie ICA v Ottawe, bol oficiálne oznámený začiatok šiesteho vydania národného atlasu Kanady na Internete (Palko 1999).

Príspevok opisuje formu a obsah súčasného šiesteho vydania národného atlasu Kanady a vysvetľuje celonárodný program Geokonexie (GeoConnections), ktorý je zdrojom financovania atlasu a hlavným činiteľom v budovaní kanadskej infraštruktúry geopriestorových údajov. Obrazové prílohy ilustrujú fungujúce komponenty atlasu.

Šieste vydanie národného atlasu Kanady

V súčasnej dobe je národný atlas Kanady zodpovedný za rozvoj a údržbu autoritatívnych geografických znalostí a informácií týkajúcich sa celého kanadského územia. Staršie, ale aj niektoré nové mapy sú stále dostupné v papierovej forme a sú často pripravované na objednávku. Postupne však pribúdajú mapy, ktoré sú dostupné len v digitálnej forme na Internete.

Internetová forma atlasu prináša bohatstvo informácií vrátane máp a textov z troch predchádzajúcich vydaní atlasu, archívnych máp, satelitných snímok, webovské adresy národných atlasov iných krajín a iných kartografických zdrojov (*Quick Maps*). Mapové, obrazové a textové údaje lokálneho charakteru sa nachádzajú pod titulom *Canadian Communities Atlas*. Zaujímavé geografické údaje o Kanade (napr. najvyššia hora, najdlhšia rieka, najväčší alebo najvyšší vodopád ap.) sú pod titulom *Facts About Canada*. Súhrn geografických a kartografických pokynov (*Teaching Resources*), odpovede na časté otázky, kvízy a iné informácie sú tiež dostupné, ako to naznačuje vstupná webovská stránka atlasu (obr. 1).

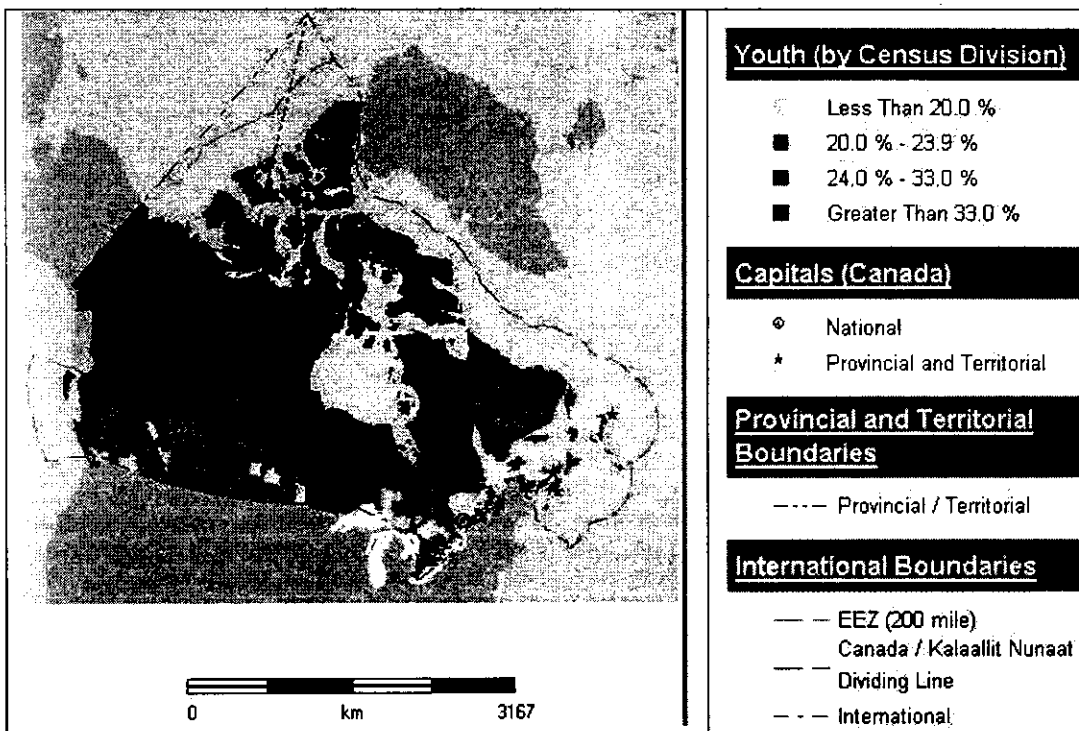


Obr. 1 Vstupná webovská stránka národného atlasu Kanady

Najprogressívnejšia časť atlasu umožňuje používateľom interaktívnu prípravu vlastných máp (*Make a Map* – obr. 1). Existuje možnosť výberu tematických máp (fyzických, obyvateľstva, ekonomických, historických, všeobecnogeografických) alebo máp týkajúcich sa súčasných celonárodných diskusií (napr. Nunavut – nové kanadské teritórium, ekológia). V každej téme je možné vybrať podtémy a vrstvy mapových údajov, zväčšenia, legendy ap. Výsledok interaktívnej prípravy mapy obyvateľstva na tému mládeže je na obr. 2. Mapa je v mierke okolo 1:60 000 000 a umožňuje znázornenie územia celého štátu na jednej stránke. Zväčšeniny sú možné až do mierky 1:3 750 000. Zaujímavci majú možnosť vyskúšať si servis národného atlasu Kanady na Internete (Canada 2001a).

Pozoruhodné je tiež okno pod názvom *Products and Services*, v ktorom sa nachádzajú najnovšie vydania tematických máp Kanady, všetky mapy piateho vydania národného atlasu, rôzne doplnkové vydania a webovské adresy pre GeoGratis a CEONet. GeoGratis je webovská stránka, na ktorej sú prístupné rozličné kanadské mapové a satelitné produkty (Palko 2000). CEONet (Canadian Earth Observation Network) je kanadská sieť na

prieskum Zeme. Popri detailných údajoch o kanadskom území umožňuje táto webovská stránka hľadanie informácií aj o iných krajinách – preto je CEONet populárna a používajú ju zákazníci z mnohých krajín.



Obr. 2 Mapa zobrazujúca podiel mládeže z celkového počtu obyvateľstva

Proces hľadania informácií v CEONet-e je jednoduchý. Po výbere jazyka (francúzskeho alebo anglického) sa ponúka možnosť vyhľadania údajov, organizácie alebo služby. Priložené ilustrácie boli nájdené v *Data – Landsat 7*. Nasleduje určenie záujmovej oblasti, ktorú možno zadať tromi spôsobmi: na mape sveta, poštovým smerovacím číslom alebo určením krajiny a názvu mesta. Pre našu ilustráciu na obr. 3 a 4 sa určila záujmová oblasť Bratislava (pod názvom krajiny: Slovakia). Ďalej sa určil časový interval dátumov snímok, oblačnosť na snímkach, počet snímok a časový interval hľadania. Napríklad: obdobie za ostatný rok, 10-percentná oblačnosť, 20 snímok za 60 sekúnd hľadania a klikne sa na *Search*. Výsledok hľadania sa ukáže na obrazovke ako počet snímok spĺňajúcich podmienky hľadania. Zoznam hľadaných snímok možno obdržať kliknutím na *View Results*. Ak sa vyznačí *Check box to show footprint on map*, objaví sa pôdorys hľadanej snímky (obr. 3). Na ľavej strane obrazovky sú základné údaje o snímke a dostupné sú aj detailné informácie (metadáta) v *Description*. Na pravej strane obrazovky je možnosť objednávkovej snímky *Select to order*. Po kliknutí na *View* sa objaví vybraná snímka s Bratislavou (obr. 4).

Program Geokonexie

Kanadsky program pod názvom Geokonexie je iniciatívou kanadskej vlády na sprístupnenie geopriestorových informácií na Internete.

Na medzinárodnej úrovni sa národný atlas Kanady teší vysokému uznaniu a rešpektu. Mnohé krajiny považujú kanadský model za hodný nasledovania a potvrdzujú dôležitosť programu národného atlasu najmä v dnešnej dobe budovania Geokonexií alebo informačných infraštruktúr dostupných na Internete.

Literatúra

- BONE, Robert M. (1999). *The Regional Geography of Canada*. Oxford University Press, Toronto.
- Canada, Department of the Interior. (1906). *Atlas of Canada*, 1st Edition, Ottawa.
- Canada, Department of the Interior. (1915). *Atlas of Canada. Revised and enlarged edition* [2nd Edition], Ottawa.
- Canada, Department of Mines and Technical Surveys. (1957). *Atlas of Canada*, 3rd Edition, Ottawa.
- Canada, Department of Energy, Mines and Resources. (1969). *Atlas and Gazetteer of Canada*, Ottawa.
- Canada, Department of Energy, Mines and Resources. (1973). *The National Atlas of Canada*, 4th Edition (boxed maps), Ottawa.
- Canada, Department of Natural Resources. (1994). *The National Atlas of Canada*, 5th Edition, Ottawa.
- Canada, Department of Natural Resources. (2001a). *The National Atlas of Canada*.
At <http://atlas.gc.ca>
- Canada, Department of Natural Resources. (2001b). *Canadian Geospatial Data Infrastructure*.
At <http://cgdi.gc.ca>
- Canada, Department of Natural Resources. (2001c). *GeoConnections*.
At <http://geoconnections.org>
- Macmillan of Canada in co-operation with Energy, Mines and Resources Canada, and Supply and Services Canada. (1980). *Canada Gazetteer Atlas*. Toronto and Ottawa.
- The Macmillan Company of Canada Ltd. in association with the Department of Energy, Mines and Resources and Information Canada. (1974). *The National Atlas of Canada*, 4th Edition (revised), Toronto and Ottawa.
- PALCO, S. (1999). Partnerships and the Evolution of the National Atlas of Canada. CD-ROM *Proceedings, International Cartographic Association Conference*; August 14 – 21, 1999. Ottawa.
- PALCO, S. (2000). *Kanadské vládní iniciativy v oblasti GIS. GEOinfo - Specializovaný dvouměsíčník pro geoinformační technologie*. Computer Press, Praha.

S u m m a r y

The National Atlas of Canada and GeoConnections

The National Atlas of Canada, begun in the early years of the 20th century, has established itself as an important source of the country's diverse geography. The five successive editions of the National Atlas, in combination with two gazetteer atlases, represent a comprehensive geographic portrait of the nation in a book form. During the final stages of preparing the 5th Edition, The National Atlas of Canada has evolved into the Internet-based mapping program. Its Internet, 6th Edition, was officially launched during the International Cartographic Conference in Ottawa in 1999.

The Internet version of The National Atlas of Canada offers a wealth of information including: maps; texts; satellite images; Web addresses of National Atlases of other countries; facts about Canada; teaching resources; and quiz. The most progressive component of the Internet Edition of the Atlas entitled, „Make a Map“, allows users to create custom-made maps.

The National Atlas of Canada is one of the seven programs supported and funded by GeoConnections, which is a national partnership program with two principal objectives. One objective is to develop the Canadian Geospatial Data Infrastructure, while the other is to coordinate activities and investments among partners from both the public and private sectors.

The National Atlas of Canada continues to serve as an authoritative source of geographic information at national and international levels. Many countries consider the current Canadian ap-

proach to the National Atlas program as a model which confirms the importance of National Atlas programs, especially in the era of building geospatial data infrastructures.

Fig. 1 Entry Web page for The National Atlas of Canada.

Fig. 2 Map and legend, showing youth as percentage of total population by Census Division.

Fig. 3 List of satellite images and a map with footprint of the selected image number 7.

Fig. 4 Selected Landsat 7 image with Bratislava in its upper part. Danube River and Neusiedler See are main orientation features of the image. Vienna is also easily identifiable.

Lektoroval:

Doc. Ing. Milan HÁJEK, PhD.,

Stavebná fakulta,

Slovenská technická univerzita, Bratislava