INTEGRACE GIS DO VÝUKY NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH – TEORIE A PRAXE

INTEGRATION OF GIS INTO TEACHING AT ELEMENTARY SCHOOLS – THEORY AND PRACTICE

Hana Svobodová, Darina Mísařová, Radek Durna

Klíčová slova: *GIS, RVP ZV, GIS dovednosti, učitel zeměpisu, Survey123*
Keywords: *GIS, FEP EE, GIS skills, geography teacher, Survey123*

Cíle v ČJ

Příspěvek prezentuje návrh systému GIS dovedností (obdobně jako již existují kartografické dovednosti), které dosud nebyly pro české školní kurikulum stanoveny, ačkoliv GIS je v současné době nejsilnějším nástrojem pro vizualizaci a prezentaci prostorových dat. Na příkladu dat sesbíraných žáky základních škol Jihomoravského kraje je pak doloženo, že práce s GIS nemusí být složitým nástrojem, kterého by se měli učitelé obávat, ale naopak by měli využít veškeré jeho možnosti pro inovaci výuky zeměpisu/geografie jako moderního vyučovacího předmětu.

Teoretická východiska v ČJ

Příspěvek navazuje na několik dílčích českých publikací, které již byly k tématu publikovány (např. Král 2015) a zabývaly se možnou implementací GIS do školního kurikula. V době revize rámcových vzdělávacích programů je tato problematika velmi aktuální. Rámcově také příspěvek staví na výstupech mezinárodního projektu GI Learner, který detailně rozpracoval 10 klíčových kompetencí pro práci s GIS (GI Learner competencies, 2017) a rovněž uvádí příklady použití aplikací GIS, které mohou být pro české kurikulum na národní i školní úrovni velkou inspirací.

Metodologie v ČJ

Návrh systému GIS dovedností je založen na obsahové analýze kurikulárních dokumentů pro základní vzdělávání Česka a USA (Heffron & Downs, 2012).

Zároveň byl návrh podložen výsledky semistrukturovaných rozhovorů s 9 učiteli, u kterých bylo předem zjištěno, že mají zkušenost s využitím GIS ve výuce. Na příkladě dat sesbíraných pomocí mobilní aplikace Survey123, která je na obsluhu pro učitele i pro žáky velmi jednoduchá, je prezentováno možné využití GIS na 2. stupni ZŠ a jeho zařazení do systému GIS dovedností.

Závěry v ČJ

Implementace GIS do školního kurikula je pro moderní geografii nezbytná. GIS představuje nástroj pro prezentaci a vizualizaci prostorových dat pomocí velmi jednoduchých, ale i velmi sofistikovaných aplikací a softwarů. Aby došlo k posílení využívání GIS ve školách je nutné, aby došlo k zásadní úpravě RVP – zejména rozšíření o práci s geomédii a adekvátní doplnění očekávaných výstupů. Zároveň je vhodné nabízet učitelům podkladové materiály pro ně samotné i pro jejich žáky včetně příkladů dobré praxe, které se snaží tento příspěvek prezentovat (konkrétně práci v aplikaci Survey 123, která slouží pro sběr prostorových dat).

Souhrn příspěvku v AJ

The implementation of GIS into the school curriculum is essential for modern geography as GIS is a powerful tool for presentation and visualization of spatial data. The aim of the paper is to present a proposal of the GIS skills system (similar to the existing cartographic skills) and prove on the example of data collected by pupils from elementary schools in the South Moravian Region that working with GIS does not have to be a complicated process that teachers should be afraid of. However, to enhance the use of GIS in schools, it is necessary to modify FEPs fundamentally, but it is also appropriate to offer teachers background materials for themselves and their pupils, including examples of good practice trying to present this paper.

Bibliografie

Heffron, S. G., & Downs, R. M. (2012). *Geography for Life: National Geography Standards; Geography Education Standards Project (GENIP).* Washington, D.C.: National Council for Geographic Education.

Král, L. (2015). *Geoinformatika ve středoškolském kurikulu* (Dizertační práce). Praha: PřF UK.

GI learner (n. d.). Dostupné z http://www.gilearner.ugent.be/