

## MONGO A PROSTOROVÁ DATA

Jan MICHÁLEK

GISmentors  
*godzilalalala@gmail.com*

### Abstrakt

Má smysl, a pokud ano, tak v jakých případech, používat NOSQL databáze na prostorová data? Je obtížné převést stávající data z relačních databází do NOSQL? V čem spočívají výhody NOSQL oproti relačním databázím? Jaké jsou možnosti práce s prostorovými daty v databázi MongoDB? Příspěvek si neklade ambice na úplnost nebo na definitivní závěry, spíše zjištění, zda má smysl se tímto tématem hlouběji zabývat. Také nebylo provedeno žádné výkonnostní srovnávání, protože by nebylo možné ho udělat objektivně. Byla použita NOSQL databáze MongoDB, do které byla importována data okresního města, vyzkoušeny různé dotazovací nástroje a data byla zobrazena v desktopovém GIS. V rámci pokusů byl napsán skript pro převod dat RÚIAN do MongoDB a plugin do Qgis k zobrazování a dotazování těchto dat. Do MongoDB interpreteru byla nahrána javascriptová knihovna Turf. Cílem autora bylo mimo jiné vyzkoušet, jak daleko je možné se dostat v relativně krátkém čase od absolutní neznalosti NOSQL problematiky k nějakým uchopitelným výsledkům.

### Abstract

Does it make sense and in what cases to use NoSQL databases for spatial data? Is it difficult to transform existing data from relational databases into NoSQL? What are advantages of NoSQL in comparison with relational databases? What possibilities are there for spatial data in MongoDB? The contribution has no ambitions for completeness or final conclusions but to provide finding if it is a promising topic to be studied in more detail. No performance testing was included. For the study MongoDB database were used, imported data from a city, various tools were tested and finally data was visualised in a desktop GIS. For testing additional functions, a script for data import from the RÚIAN register was imported to MongoDB as well as plug-in to QGIS for data processing and portraying. Additionally, also Turf Javascript library was imported.

**Klíčová slova: Mongo, prostorová data, NOSQL**

**Keywords: Mongo, spatial data, NOSQL**