

# Spatialite rétegek használata QGIS-ben

## (1.7 verzió)

Összeállította: dr. Siki Zoltán

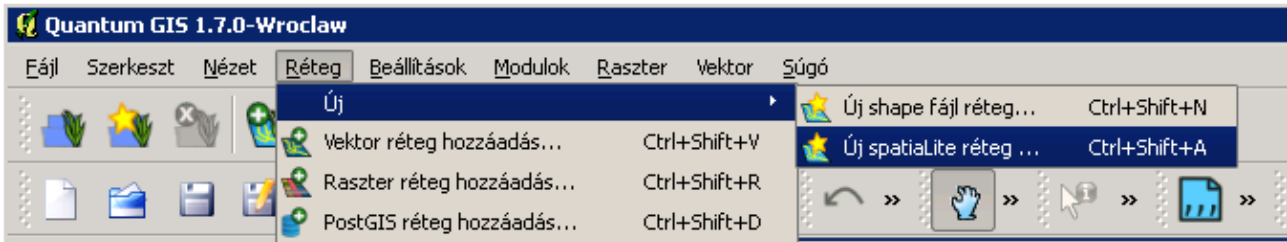
A Spatialite, mint ahogy a neve is mutatja egy „könnyűsúlyú” téradatbázis bővítmény az SQLite adatbázis-kezelőhöz. A Spatialite az SQLite adatbázis-kezelő funkcionalitását bővíti az OGC ajánlásoknak megfelelően.

A QGIS-ben PostGIS rétegeket is használhatunk, a PostGIS a legprofesszionálisabb nyíltforrású téradszerver. Miért vettek be a fejlesztők egy egyszerűbb megoldást is? Néhány érv:

- telepítése egyszerű (a QGIS automatikusan telepíti)
- nem igényel adminisztrációt
- gyengébb gépeken is használható
- jó kiindulás a komplexebb PostGIS megtanulásához

A QGIS 1.6 verziótól a Spatialite rétegek kezelése modulból bekerült a program alap funkcionalitásába. A shape fájlokhoz hasonlóan új Spatialite rétegeket hozhatunk létre, megjeleníthetjük azokat, és szerkeszthetjük a tartalmát. A Spatialite az egy adatbázishoz tartozó rétegeket egy .sqlite kiterjesztésű fájlban tárolja. Egyidejűleg több Spatialite adatbázissal dolgozhatunk. Viszont több helyről nem szerkeszthetjük egy időben ugyanazt a Spatialite adatbázist.

Először hozzunk létre egy új Spatialite adatbázist egy pontokat tartalmazó réteggel, a **Réteg->Új->Új spatialite réteg ...** paranccsal a menüből.



A megjelenő párbeszédablakban először az adatbázist adjuk meg. A három pontot tartalmazó gomb segítségével navigálhatunk az egységek és a könyvtárak között. Adjon meg egy még nem létező fájlt, a QGIS létrehozza az új adatbázist és erre egy üzenettel is figyelmezteti a felhasználót (Új regisztrált adatbázis!). Ha már egy létező Spatialite adatbázist szeretnénk egy új réteggel kiegészíteni, akkor az adatbázis legördülő listából válassza ki a megfelelőt a regisztrált adatbázisok közül. A párbeszédablak többi mezőjét, legalább egy attribútumot hozzunk létre. A QGIS automatikusan térbeli indexet is létrehoz, a geometriai elemek hatékony kereséséhez és megjelenítéséhez.

**Új spatialite réteg** [?] [X]

Adatbázis: E:/munkak/qgis/teszt.sqlite

Réteg név: pnt

Geometria oszlop: geometria

Típus

Pont
  Vonal
  Felület  
 Multipont
  Multivonal
  Multifelület

EPSG SRID: 23700 SRID keresés

Automatikusan növekvő elsődleges kulcs

Új attribútum

Név:

Típus: Szöveges adat

Attribútum lista

Attribútumlistához adás

Név	Típus
tipus	text

Attribútum hozzáadás

Kiválasztott attribútumok törlése


OK Cancel Apply Help

**Válassz vektor rétege(ke)t...** [?] [X]

Réteg ID	Réteg név	elemszám	Geometria típus
0	pnt	3	Point
1	vonal	1	LineString

OK Cancel Help

A beállítások elfogadása után (OK gomb), az új réteggel bekerül a QGIS projektünkbe. Mostantól ugyanúgy dolgozhatunk vele, mint egy shape fájlal.

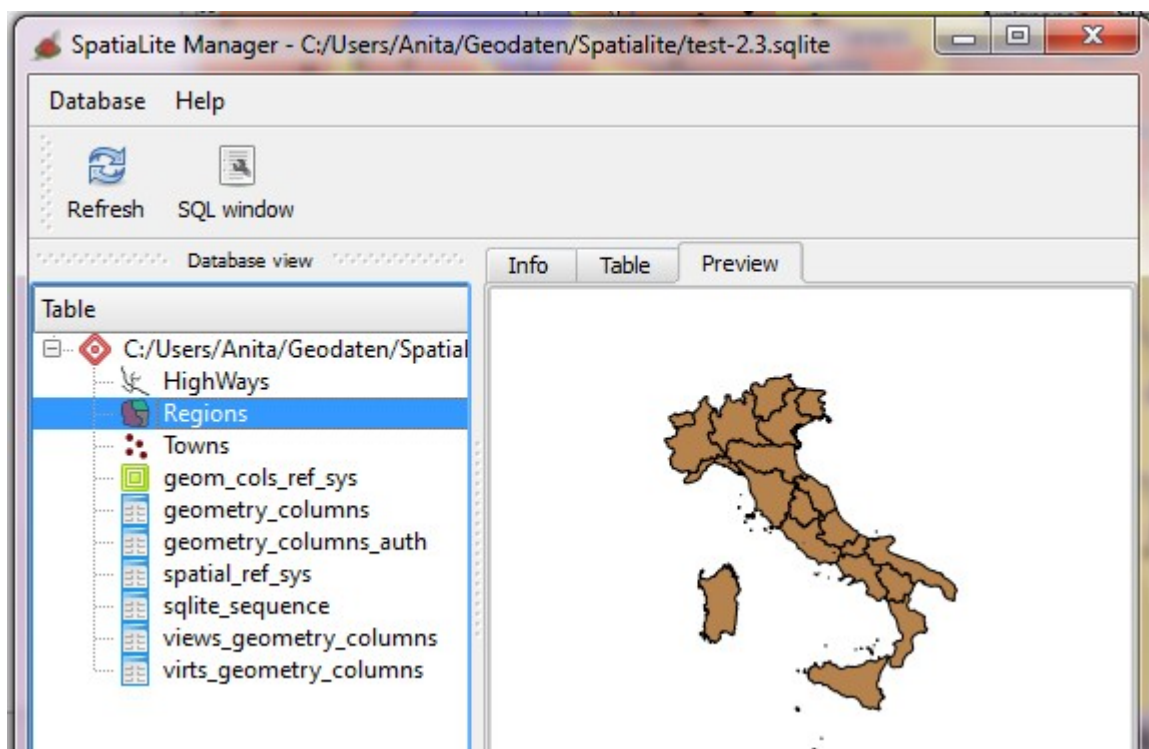
Egy létező SpatiaLite adatbázisból egy vagy több réteget a vektor réteg hozzáadása  eszközzel adhatunk hozzá a projektünkhez. Válasszuk ki a fájl típusnál az SQLite (OGR) típust. Ha több réteget tartalmaz az adatbázis, akkor egy következő párbeszédablakban választhatjuk ki a rétegeket.

Egy shape fájl vagy más támogatott vektoros réteget a réteg felbukkanó menüjéből a **Mentés másként** művelettel alakíthatjuk át SpatiaLite formátumúvá. A fájl típusok közül az SQLite-t válassza. Ezzel a művelettel mindig egy új SpatiaLite adatbázist hozunk létre, ha már létezne azonos nevű .sqlite fájl, azt felülírja a program, de erre figyelmeztet is.

Amennyiben az SQLite illetve a SpatiaLite programok további funkcióit is szeretné használni, akkor az SQLite parancssori illetve grafikus felhasználói felületét is telepíthetjük.

Spatialite telepítése, Windows operációs rendszer esetén a megfelelő fájloknak a gépünkre másolásából áll. Több megoldás közül is választhatunk (lásd: <http://www.gaia-gis.it/spatialite/install-windows.html>), ezek közül talán a legegyszerűbb a spatialite-gui.exe fájl letöltése (<http://www.gaia-gis.it/spatialite/binaries.html>), mely grafikus felhasználói felületet biztosít. Azoknak akik szeretik a parancssorból használható programokat (mint például én), a parancssori eszközöket ajánljuk (SpatiaLite Tools). Mindkét esetben a QGIS programtól függetlenül is lehetőségünk van shape fájlok adatbázisba töltésére. Ekkor azonban nem jön létre automatikusan a térbeli index.

A QGIS-hez létezik egy SpatiaLite modul is, a segítségével felfedezhetjük az adatbázisok tartalmát és SQL lekérdezéseket is kiadhatunk.



Budapest, 2011. május 8.