19. Bűnözési adatok betöltése QGIS-be, hőtérkép készítése, raszteres térkép vektorizálása

A szöveges fájlt, amely bűnözési adatokat tartalmaz, importáljuk QGIS-be, a pontokból hőtérképet készítünk. A hőtérképet kiszínezzük úgy, hogy a meleg színárnyalatok a bűnözés által erősebben sújtott területeket mutassák, a hideg színek pedig a kevésbé érintett területeket. Ebből a raszteres képből készítsünk egy olyan szűrt képet, amely egy epszilon határértéknél magasabb bűnözési területeket mutatja fehér, és az ennél kisebb értékű területeket egységes fekete színnel. Ezt később tudjuk majd vektorizálni.

Megoldás, magyarázat

A példa a BME QGIS Heatmap jegyzetből készült Szemán István és Ujaval Gandhi munkáiból (Ezúton köszönet érte):

http://www.agt.bme.hu/gis/qgis/heatmap.pdf

A feladathoz néhány magyarázatot fűzök:

- Az importálásnál figyeljünk, hogy az X koordinátát a Northing, az Y koordinátát az Easting mező tartalmazza, vetület EPSG: 27700, OSGB1936.

- A Heatmap (hőtérkép) még a QGIS legújabb változatában (2.18) is modulként épül be, igaz az alap programcsomag része. Ne használjunk se a fájlnevekben, se a teljes elérési útban (mappanevek) sem ékezetes betűt, sem szóközt, csak az angol ABC betűit! Emiatt nem készíti el a raszteres állományokat a modul.

- Amikor a raszter kalkulátorral lekérdezzük, mely területeken (a raszteres térkép celláiban) nagyobb a bűnözés, mint az epszilon érték, (a BME jegyzetben ez 20), figyeljünk arra, hogy a saját



adatsorunk alapján válasszunk határértéket.

- A feladat bővíthető azzal is, hogy a bűncselekmény típusa (Crime type) alapján kategorizáljuk, színezzük ki a pontokat.

