



QGIS komplex elemzés + georeferálás

(verzió: QGIS 2.18.4 – Las Palmas)

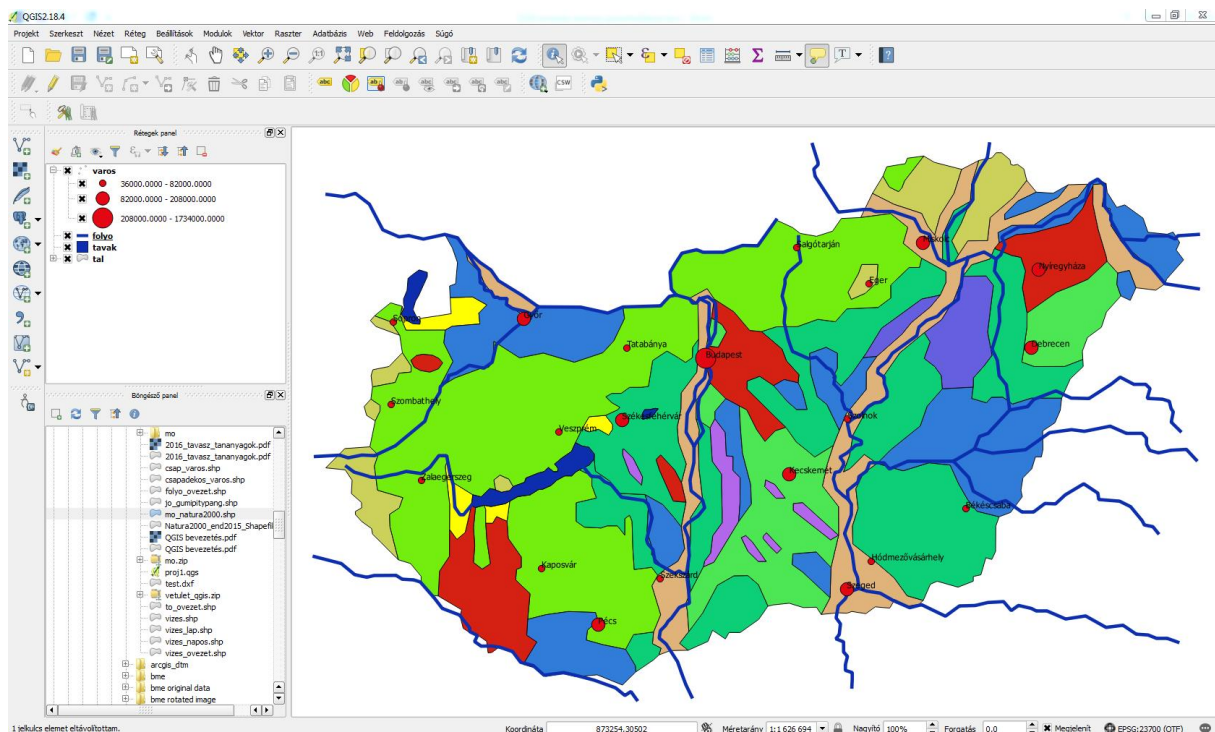
1 FELADAT: IPARI LÉTESÍTMÉNY ELHELYEZÉSE

Feltételek:

- Vízfolyásoktól, tavaktól védőtávolság. Nagyobb folyóktól (Duna, Tisza) és tavaktól min. 25 km, többi folyótól min. 15 km
- Települések központjától is védőtávolság. Milliós városnál 50 km, 100000 fő felett 25 km, kisebb városnál 15 km
- Könnyen megközelíthető legyen, autópályáktól ne legyen 40 km-nél messzebb.
- Mezőgazdasági művelésre nem igazán alkalmas talajon legyen: mésztelen szikes, vagy meszes szódás-szikes talajon.

2 ALAPTÉRKEPEK BETÖLTÉSE

Töltsük be a városok, folyók, tavak, talajtípusok, országhatár térképeket, ezek megjelenítését állítsuk be (varos.shp, folyo.shp, tavak.shp, tal.shp, orszag.shp)!



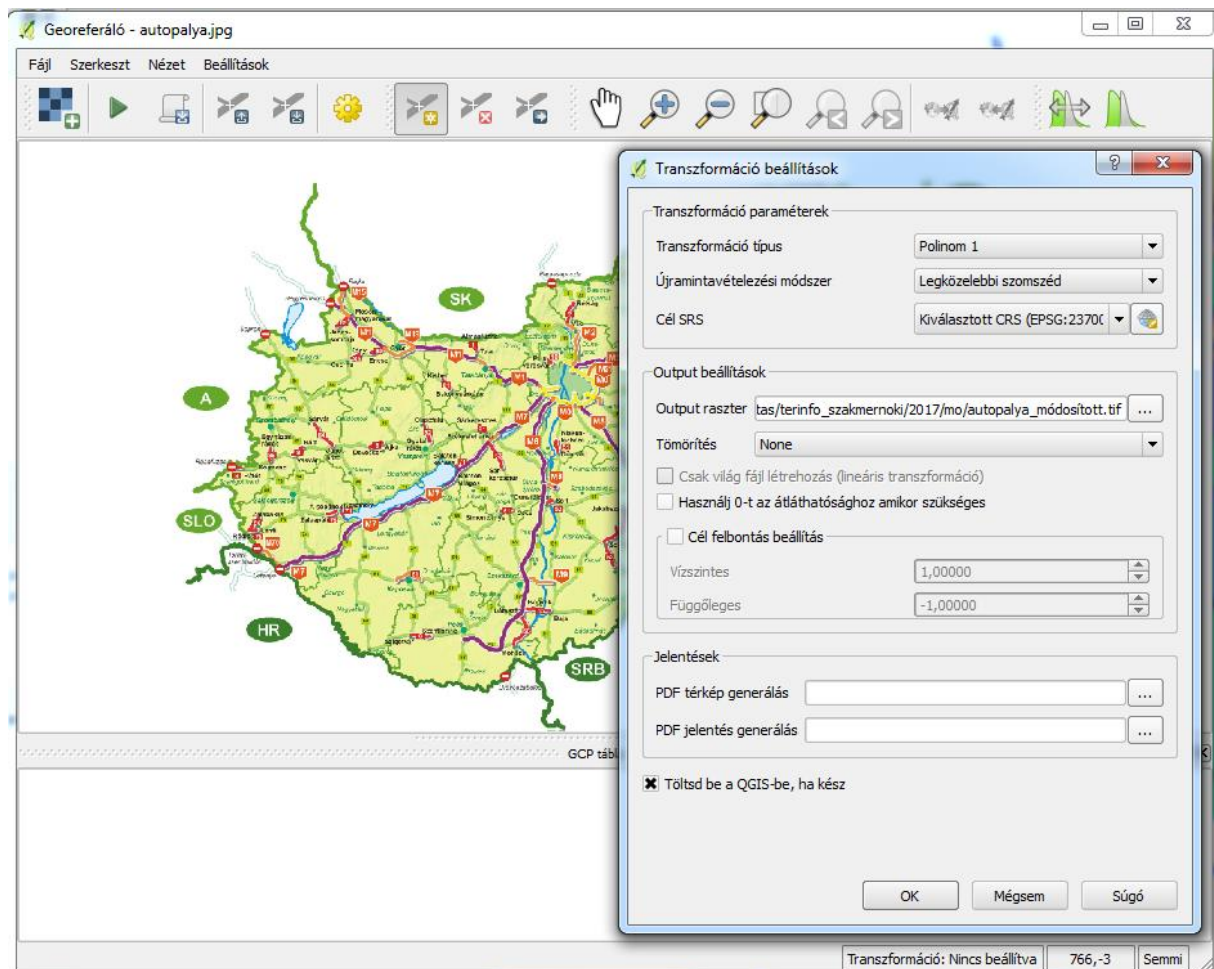


3 AUTÓPÁLYA RASZTER GEOREFERÁLÁSA

Csak raszteres autópálya térképünk van: autopalya.jpg

Georeferáljuk a vektoros térképeinket használva, majd digitalizáljuk az autópályákat!

- Modulok/modul kezelés és telepítés/GDAL georeferáló modul bekapcsolása
- Raszter/georeferáló modul indítása
- Raszter nyitás: autopalya.jpg
- Beállítások/Transzformáció beállítása -> típus: polinom1 (=affin transzformáció), EOY (EPSG 23700), autopalya_modositott.tif



- Beállítások/Georeferáló konfigurálás: ID-k megjelenítése
- Pont hozzáadás -> városok alapján először kiválasztás a georeferálóban, utána koordináták a térkép vásznonról (min 8-9) – most 10-20 pixel maradék ellentmondást még elfogadunk
- Fájl/GCP pontok mentése másként: autopalya.points
- Fájl/georeferálás indítása



4 DIGITALIZÁLÁS

- Réteg/Réteg létrehozása/Új shape fájl
- típus: vonal, HD72/EOV, Új mező: nev, szöveg típus, 3 karakter -> autopalya.shp

Új shape fájl réteg

Típus

Pont Vonal Felület

Fájl kódolás: System

Kiválasztott CRS (EPSG:23700, HD72 / EOVS)

Új mező

Név: nev

Típus: Szöveges adat

Hossz: 3 Élesség:

Mezők hozzáadása a listához

Mező lista

Név	Típus	Hossz	Élesség
id	Integer	10	
nev	String	3	

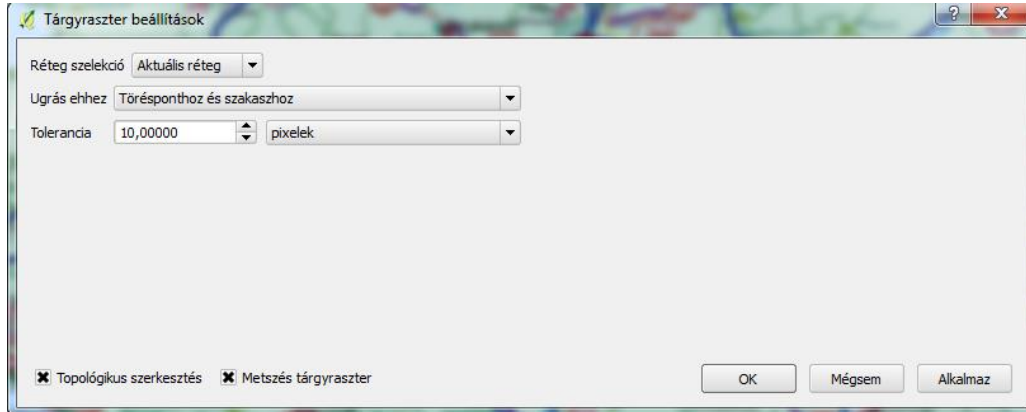
Mező eltávolítás

OK Mégsem Súgó

- autopalya stílusának beállítása: road szimbólum, piros, vonal vastagság: 2000 térképi egység



- Beállítások/Tárgyraszter beállítások (aktuális réteg, ugrás ehhez: töréspontokhoz és szakaszokhoz, tolerancia: 10 pixel, topológikus szerkesztés, metszés)



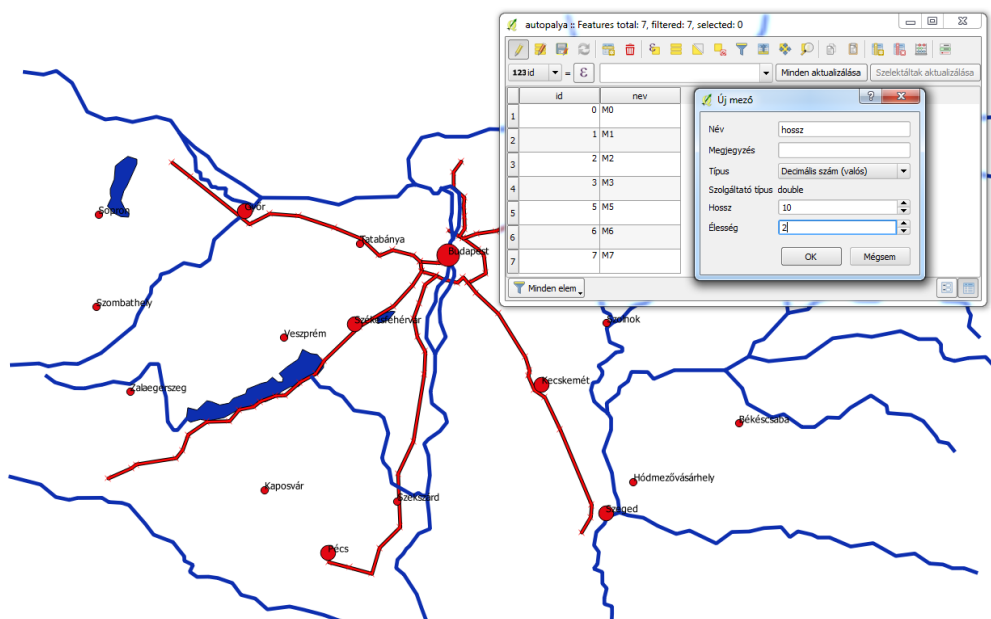
- Eszköztár üres részén jobb gomb: digitalizálás eszköztár bekapcsolása, ha nincs

- Szerkesztés bekapcsolása

- Elem hozzáadás , Kezdjük az M0-val, sorban M7-ig (csak nagyjából), vonal végén jobb gomb, majd adatok pl. id: 0, nev: M0

- Szerkesztés ki, mentés

- Attribútum tábla megnyitása: szerkesztés , új mező : hossz, decimális szám, hossz: 10, élesség: 2



- hossz: ϵ -> Geometria/\$length, minden aktualizálása, szerkesztés ki, mentés

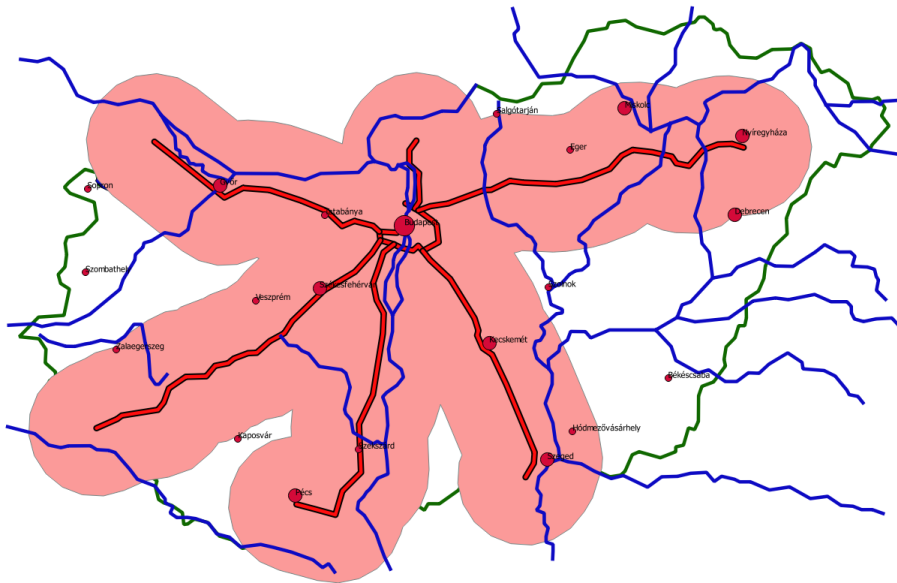




5 ELEMZÉSEK

5.1 AUTÓPÁLYA KÖRÉ 40 KM-ES ÖVEZET

- Vektor/Geoprocessing eszköz/Állandó távolságú övezet: 40000 m, eredmény összevonása, mentés fájlba: autopalya_ovezet.shp



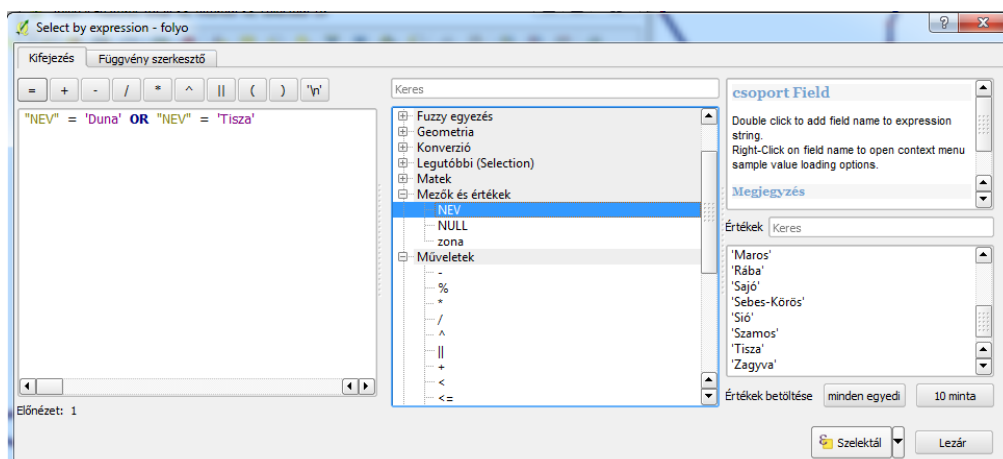
5.2 FOLYÓK, TAVAK VÉDŐÖVEZETE

Nagyobb folyóktól (Duna, Tisza) és tavaktól min. 25 km, többi folyótól min. 15 km

- Folyó attribútum tábla megnyitása
- Szerkesztés be, új mező: név: zona, típus: integer, hossz: 5
- zona = 15000, minden aktualizálása

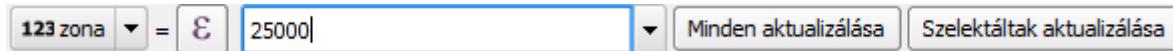


- Szelekció kifejezéssel  : "NEV" = 'Duna' OR "NEV" = 'Tisza'

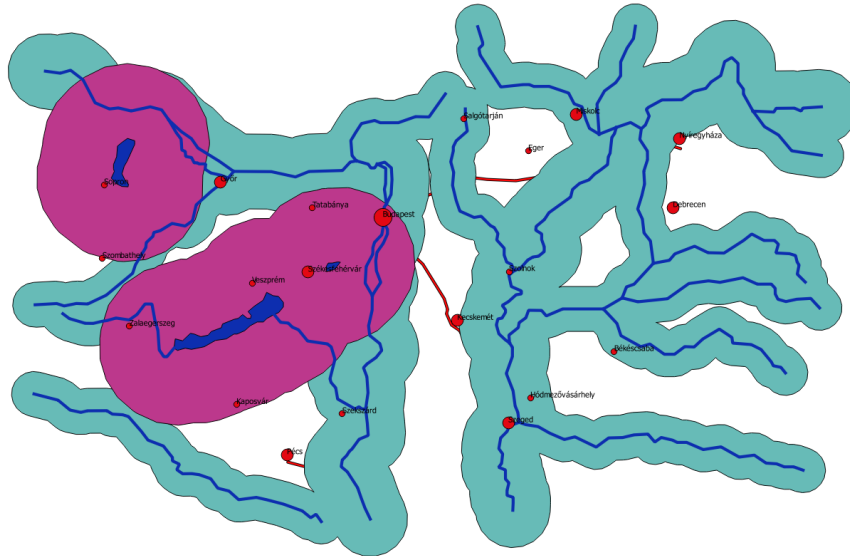




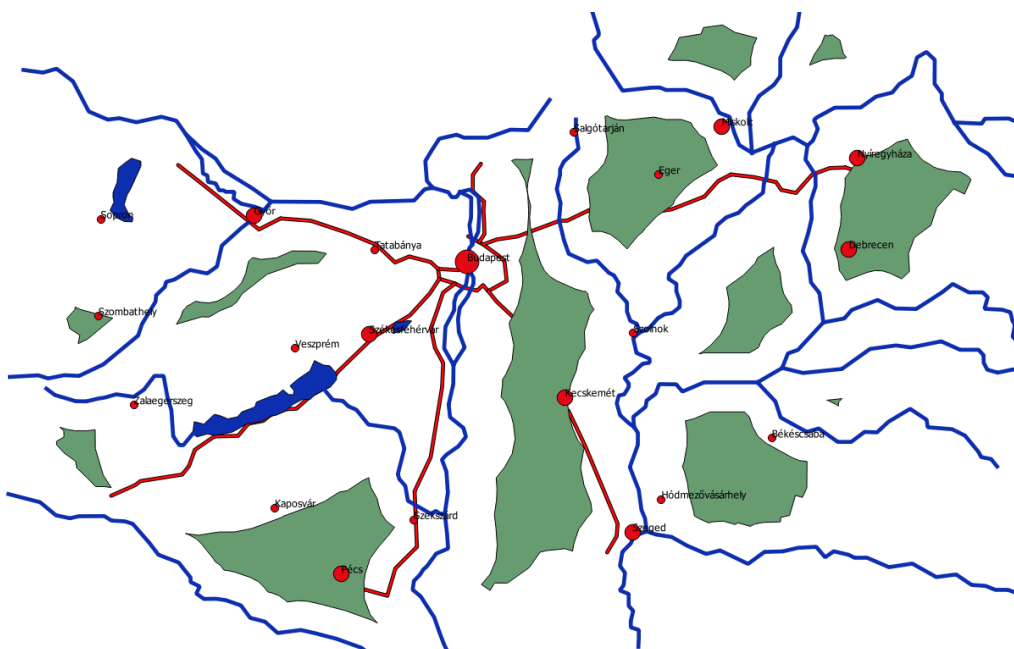
- zona = 25000, szelektáltak aktualizálása, szerkesztés ki, mentés, szelekció megszüntetése



- Vektor/Geoprocessing eszköz/Változó távolságú övezet: input réteg: folyo, távolság mező: zona, eredmény összevonása, mentés fájlba: folyo_ovezet2.shp
- Tavak köré állandó 25000 m-es védőzóna: to_ovezet2.shp



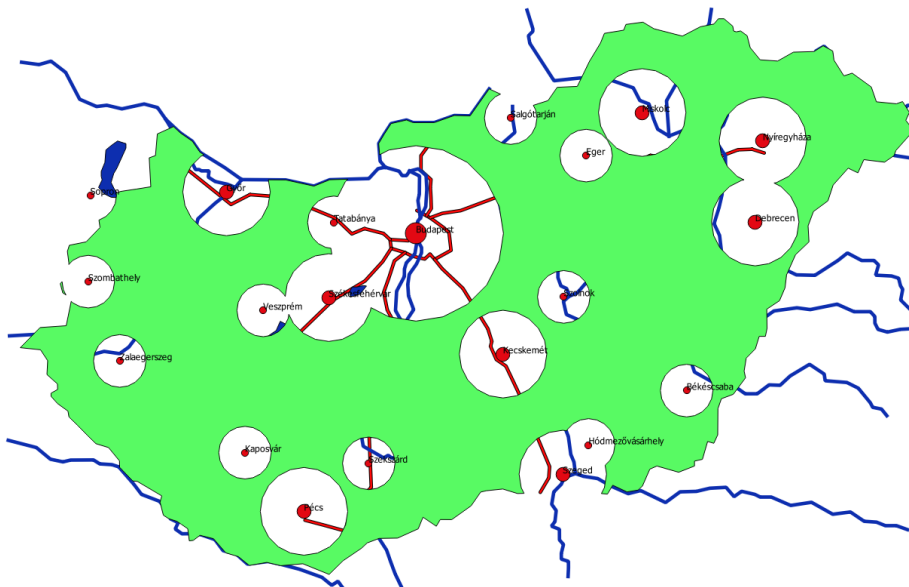
- Vektor/Geoprocessing eszköz/Unió: to_ovezet2 és folyo_ovezet2 összevonása vizes_ovezet2-be
- Vektor/Geoprocessing eszköz/Különbség: input réteg: orszag, különbség réteg_vizes_ovezet2, fájlba mentés: vedett_vizek






5.3 TELEPÜLÉSEKRE VÉDŐÖVEZET

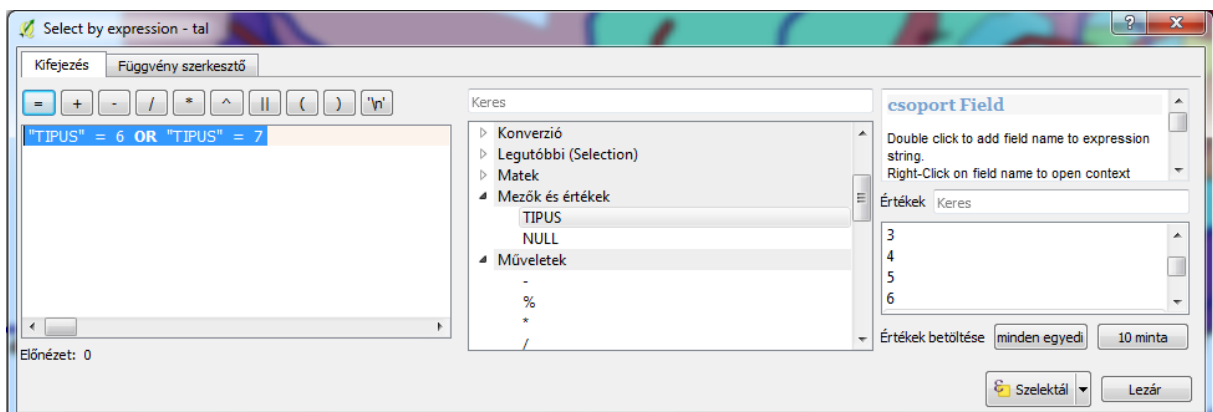
Települések központjától is védőtávolság. Milliós városnál 50 km, 100000 fő felett 25 km, kisebb városnál 15 km. Hasonlóan a folyók változó védőtávolságú övezeteihez. Új mező (zona), ebben először minden elem legyen 25000, majd szelekcióval a 100000 alatti városok 15000, végül Budapest 50000. -> varos_ovezet.shp. Ezt is vonjuk ki az ország poligonból -> vedett_varosok.shp



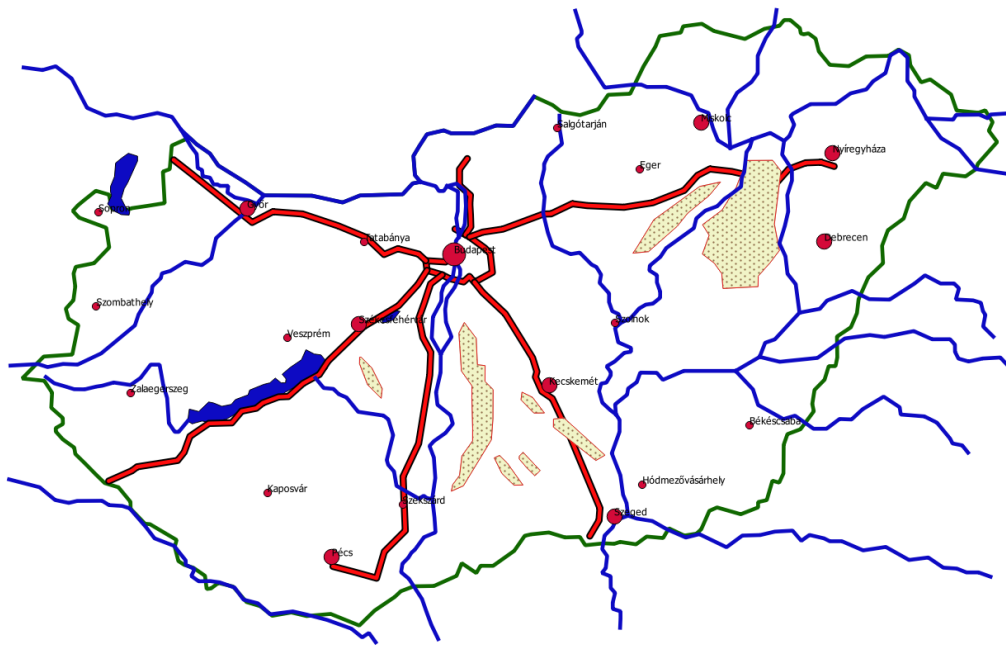
5.4 MEZŐGAZDASÁGI MŰVELÉSRE ALKALMATLAN TALAJOK

Megfelelő talaj a mésztelen szikes és a meszes szódás-szikes talajok. A talaj.dbf alapján az ezeknek megfelelő kód a tal.shp fájlban: 6, 7

- tal.shp attribútum táblájának megnyitása
-  Szelekció kifejezéssel: "TIPUS" = 6 OR "TIPUS" = 7



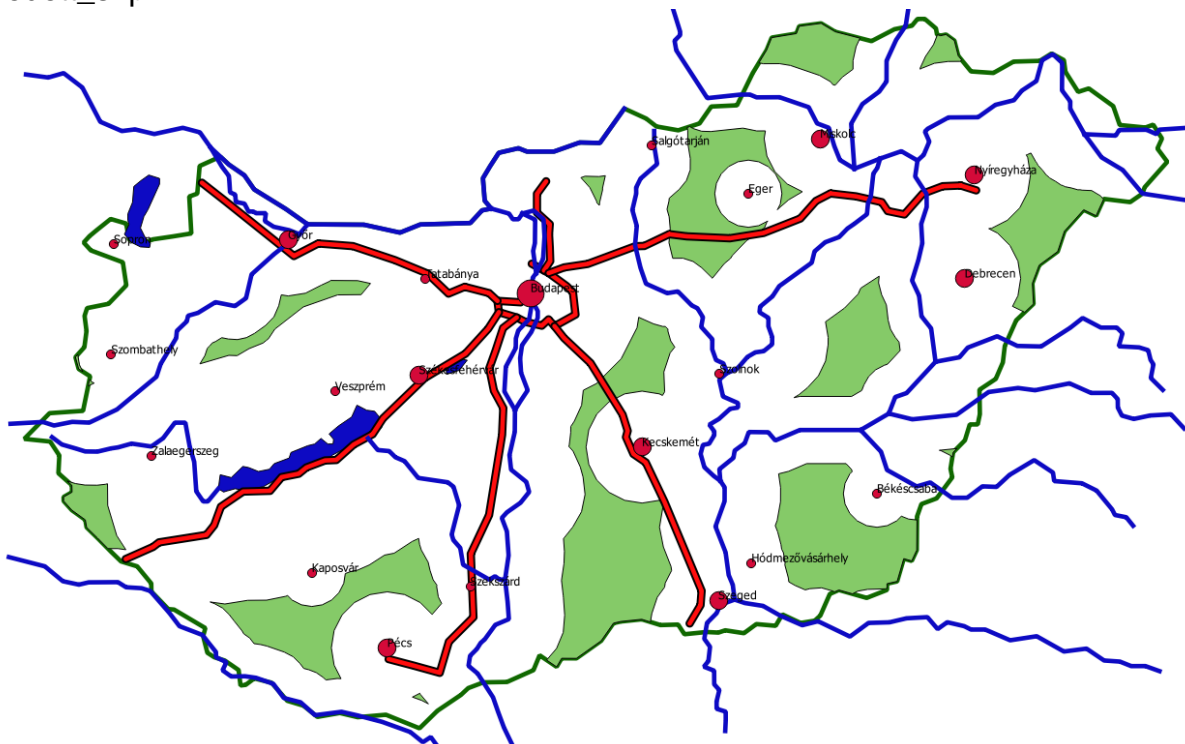
- Tal.shp – jobb gomb/mentés másként: ESRI shape fájl, szikes_talaj.shp, Csak szelektált elemek mentése!



5.5 MINDEN FELTÉTELNEK MEGFELELŐ TERÜLETEK

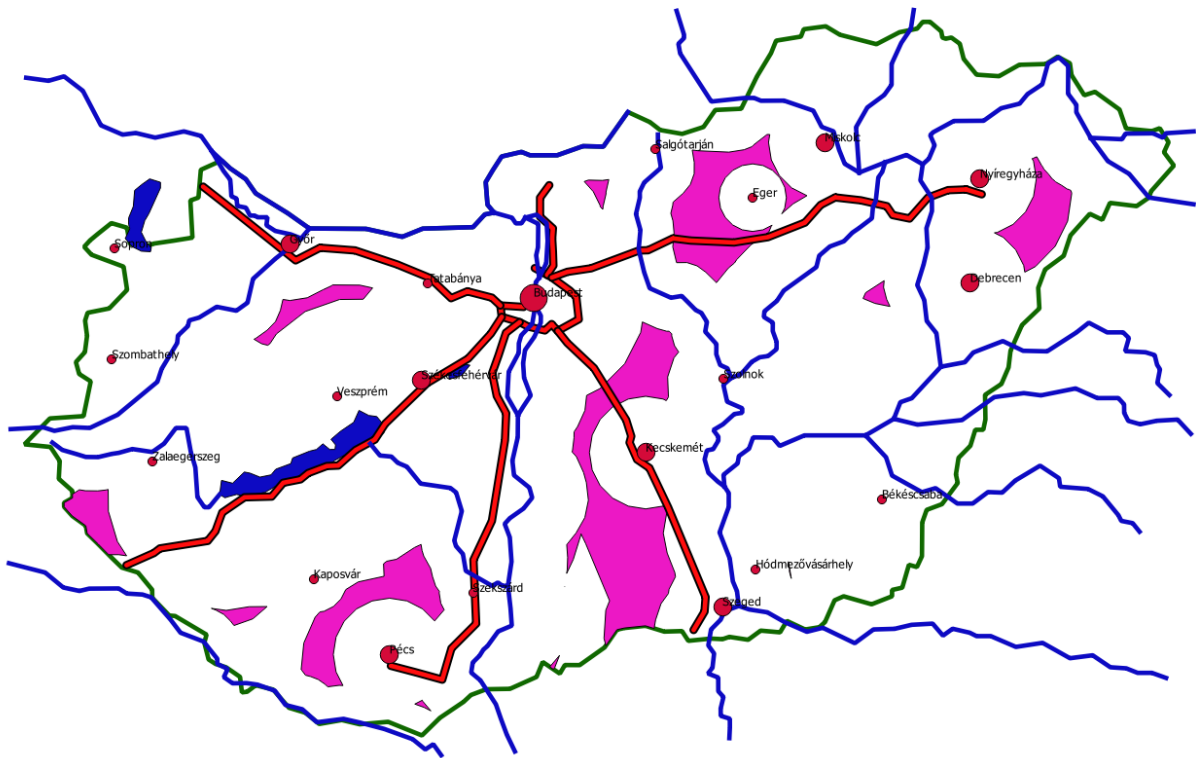
- Vektor/Geoprocessing eszköz/metszés: vedett_varos + vedett_vizek = vedett.shp
- Vektor/Geoprocessing eszköz/metszés: vedett + autopalya_ovezet = vedett_autopalya.shp
- Vektor/Geoprocessing eszköz/metszés: vedett-autopalya + szikes_talaj = ipari_teruletek.shp

vedett_shp





vedett_autopalya.shp



ipari_terulet.shp

