

Grafikus modellező használata a Feldolgozás modulban

QGIS 2.14+

dr. Siki Zoltán

A gumipitypang termesztésére alkalmas területek megtalálását már egy oktatóanyagban részleteztük (<http://www.geod.bme.hu/gis/qgis/elemzes2.pdf>). Ott az fTools modult használtuk, melyet mára felváltotta a feldolgozás modul. Oldjuk meg az előző anyagban szereplő feladatot a Feldolgozás modul grafikus modellezőjében. Ez azzal az előnnyel jár, hogy könnyen megismételhetővé tesszük az algoritmusunkat (feldolgozásunkat), sőt akár Python szkriptet is generálhatunk belőle.

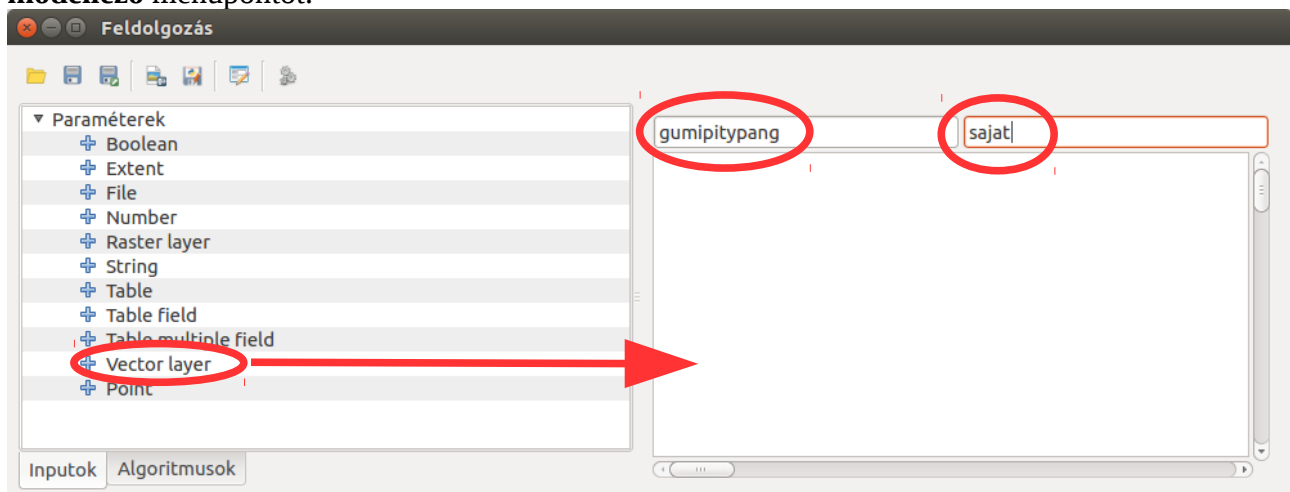
Az elemzési mintafeladat során gumipitypang termesztésére alkalmas területet keresünk Magyarországon. A következő feltételeknek eleget tevő területet keressük:

- a folyók, tavak 10 km-es körzetében legyen (öntözési lehetőség)
- a napsütéses órák száma legyen több mint 1800 óra/év
- a talaj típus legyen réti talaj

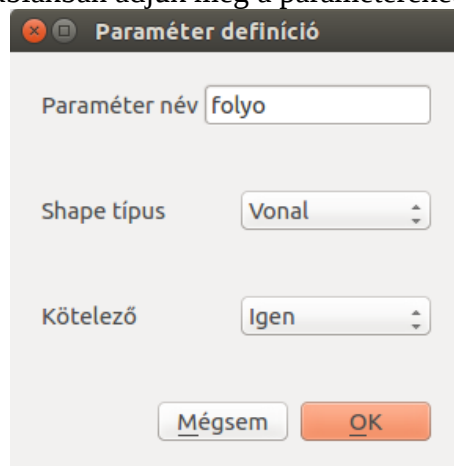
A feladat megoldásához szükséges kiinduló adatokat innen töltheti le:

<http://www.agt.bme.hu/php/browse.php?foss>

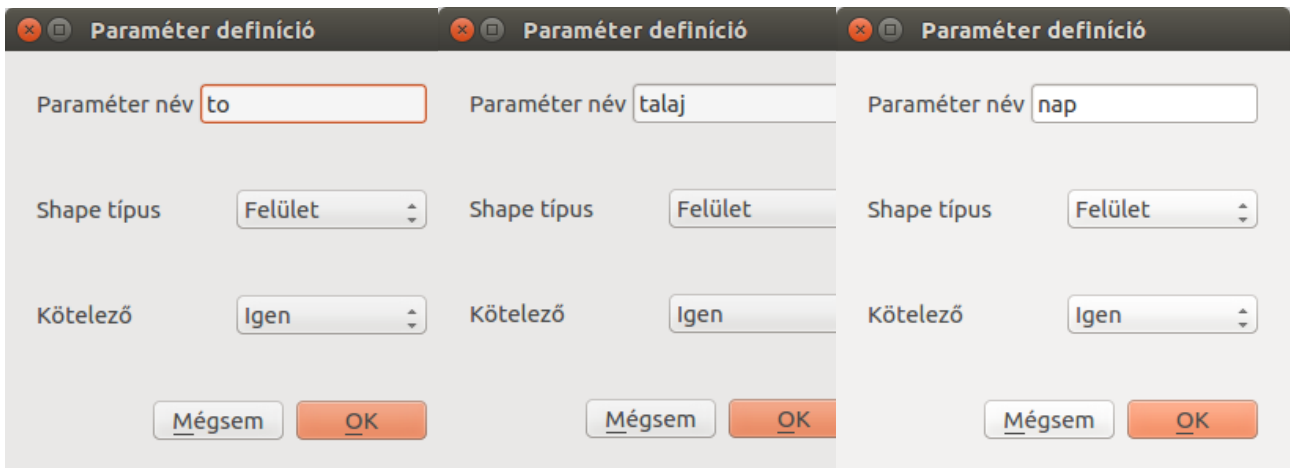
A **Modulok/Modul kezelés és telepítés** menüben kapcsoljuk be a Feldolgozás modult, ha a menüben nem látnánk a **Feldolgozás** menüpontot. A feldolgozás menüből válasszuk ki a **Grafikus modellező** menüpontot.



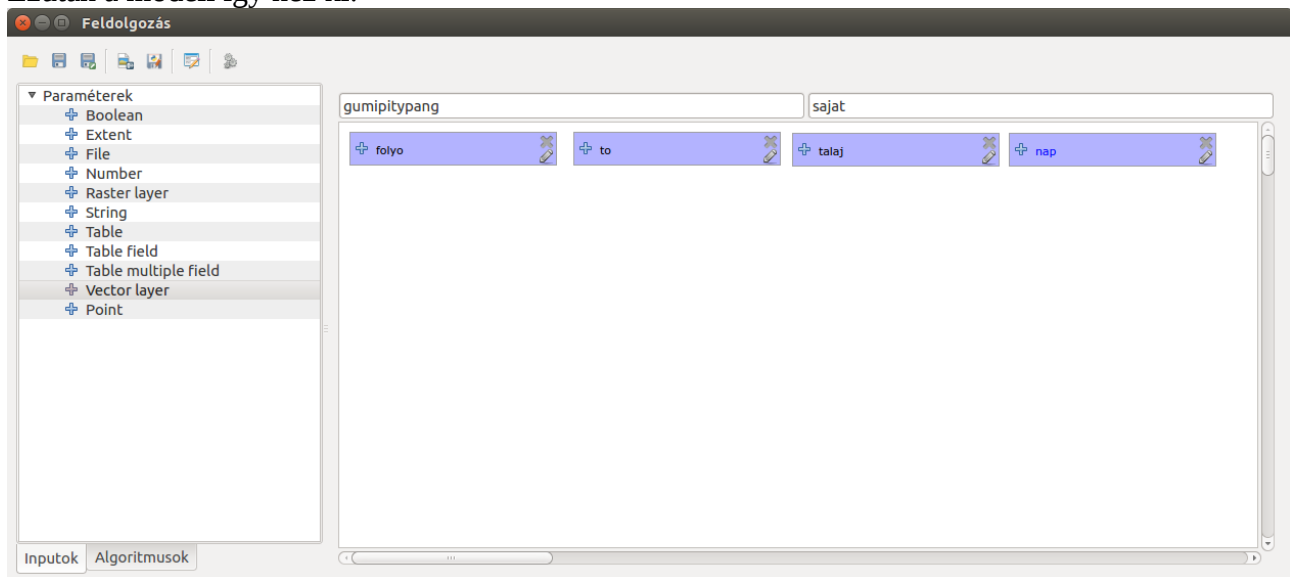
A megjelenő párbeszédablakba adjuk meg az algoritmusunk nevét és a csoportot. Az algoritmusunk négy vektor rétegen dolgozik majd. Az inputok fölől húzzuk be a vektor réteget a jobb oldali részbe! A megjelenő párbeszédablakban adjuk meg a paramétereket.



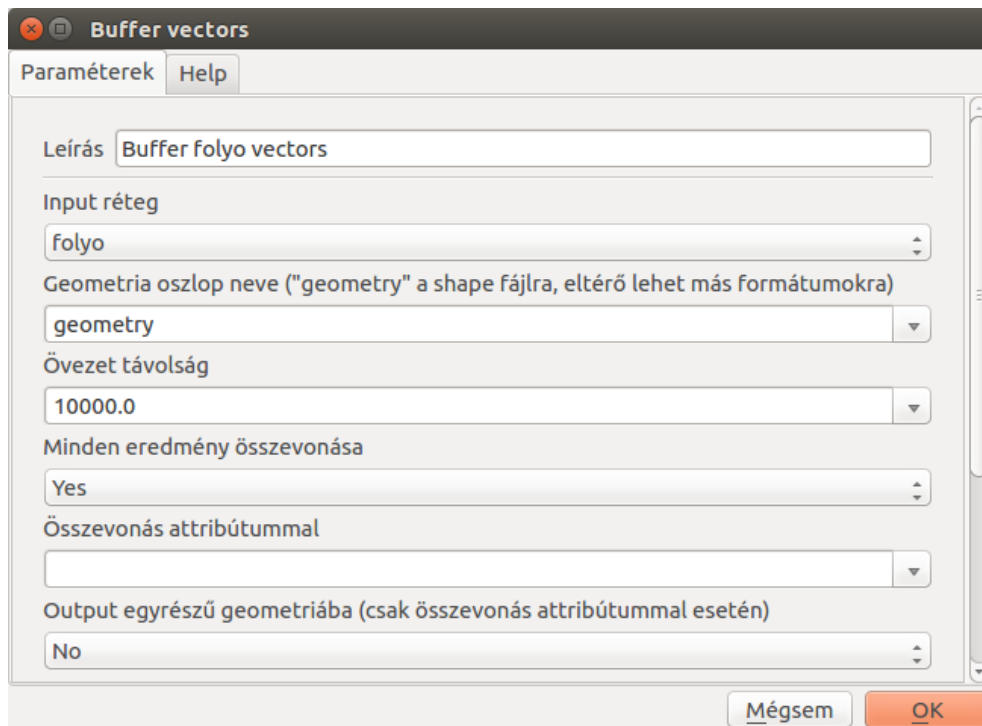
Hasonló módon adjuk meg a további három input réteget.



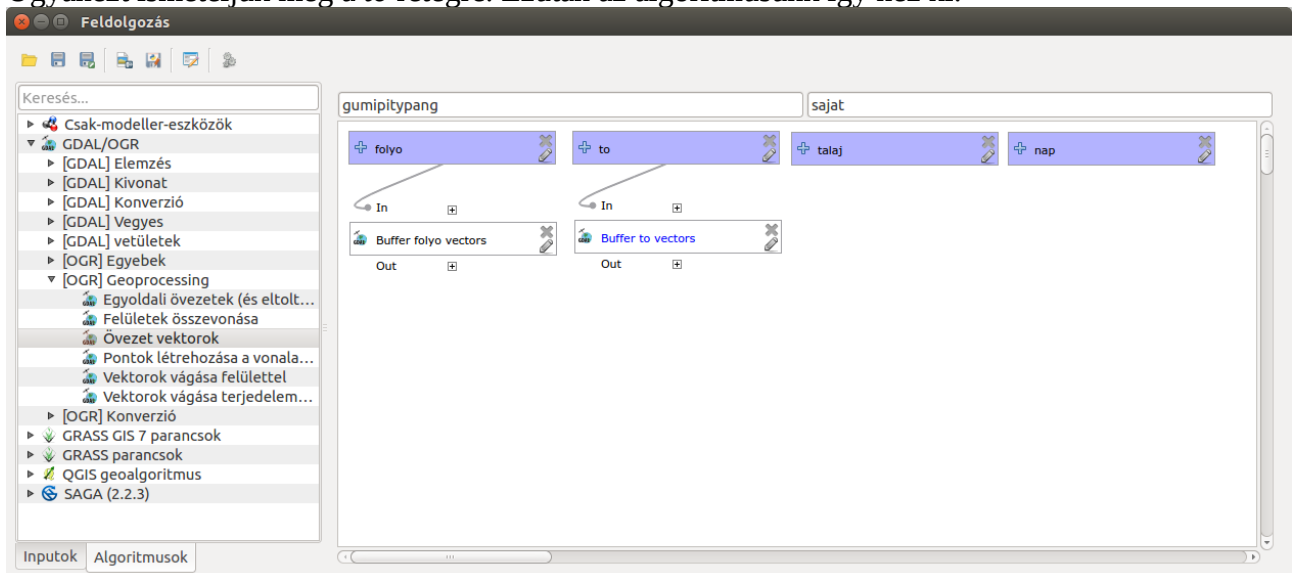
Ezután a modell így néz ki:



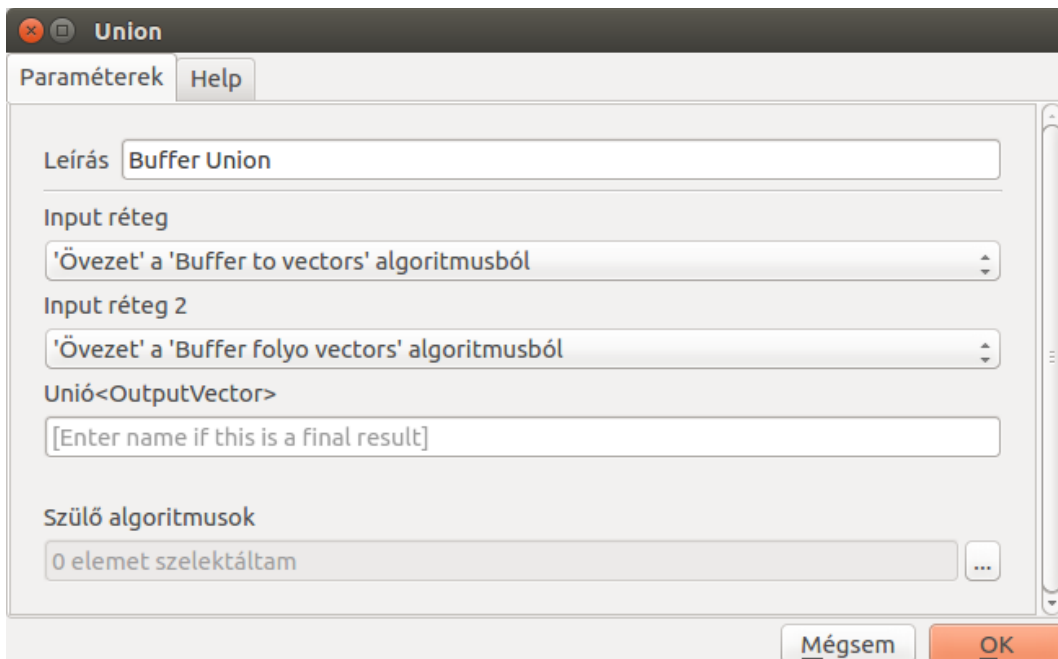
Bal oldalon alul lépünk át az inputok fölről az algoritmusok föltre és válasszuk ki a **GDAL/OGR** csoportból az **OGR Geoprocessing/Övezetek vektor** algoritmust és húzzuk át a jobb oldalra. A megjelenő párbeszédablakban készítsünk a *folyo* input rétegre 10 km-es övezetet.



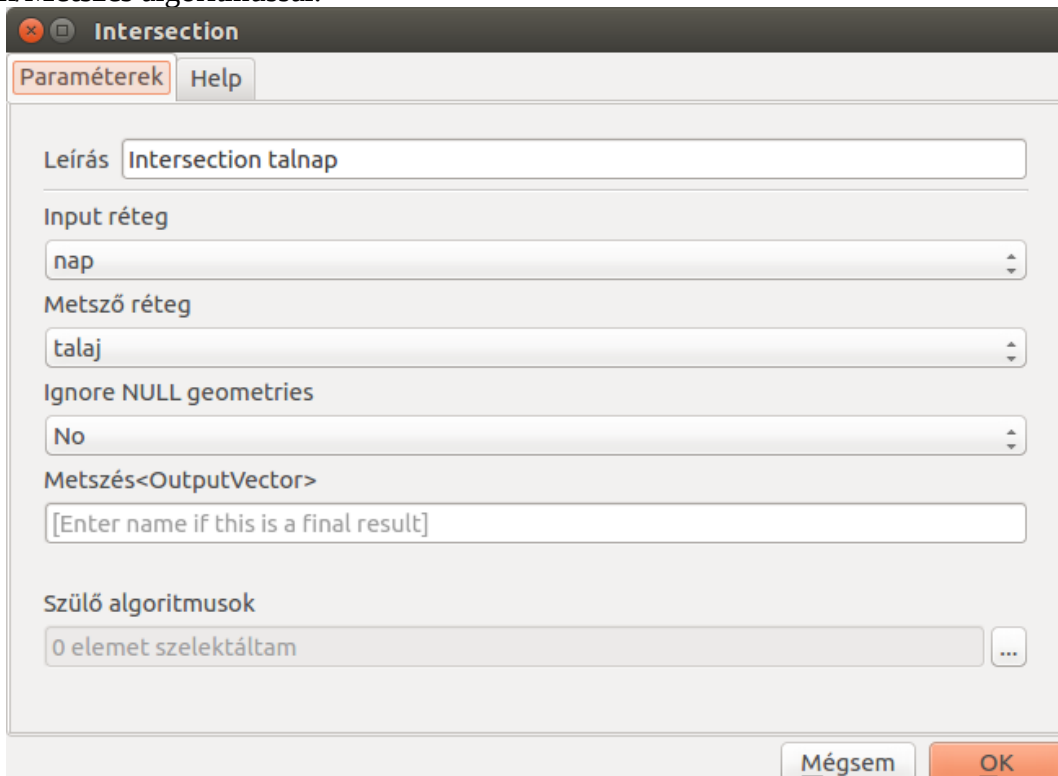
Ugyanezt ismételjük meg a *to* rétegre. Ezután az algoritmusunk így néz ki.



Következő lépésben vonjuk össze a folyók és a tavak körüli övezeteket egy rétegbe, a **QGIS geoalgoritmusok** közül a **Vektor átfedés eszköze/unióval**.



A talaj és nap rétegekre készítsünk egy metszetet a **QGIS geoalgoritmusok** közül a **Vektor átfedés eszközök/Metszés** algoritmussal.



A metszet eredményét egy szelekcióval szűkítjük, a **QGIS geoalgoritmusok** közül a **Vektor szelektálás eszközök/Kifejezéssel szelektálás** algoritmussal.

Select by expression

Paraméterek Help

Leírás

Input réteg

Kifejezés

Aktuális szelekció módosítása ezzel

Szülő algoritmusok

Mégsem OK

Végül az övezetek és a fenti szelekció metszete adja meg a kérdésünkre a választ.

Intersection

Paraméterek Help

Leírás

Input réteg

Metsző réteg

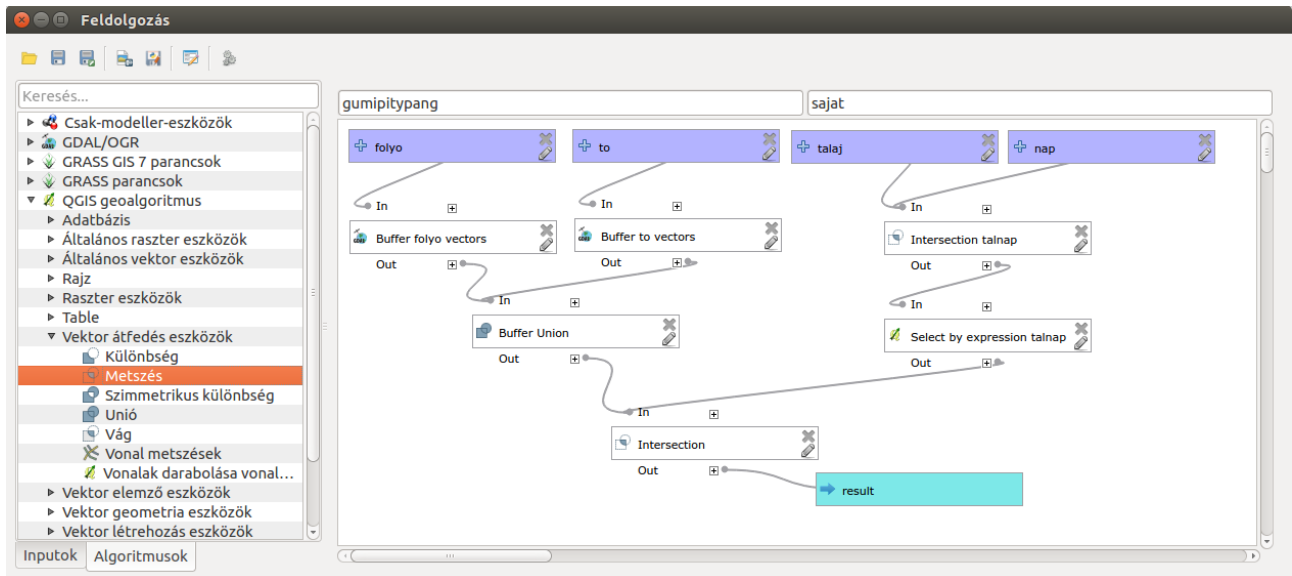
Ignore NULL geometries

Metszés<OutputVector>

Szülő algoritmusok

Mégsem OK

Az algoritmusunk a grafikus szerkesztőben így néz ki:



Mentsük el az algoritmusunkat gumipitypang névvel, az grafikus modellező eszközsorában található mentés ikonnal. A grafikus modellező ablak lecsukása és újra megnyitása után az algoritmus fülön a Modellek között megtalálhatjuk az algoritmusunkat. Futtassuk az algoritmust az eszközsor fogaskerekek ikonjával vagy dupla kattintással.

Az algoritmusunk először az input adatok megadását kéri, adjuk meg a négy input réteget.