

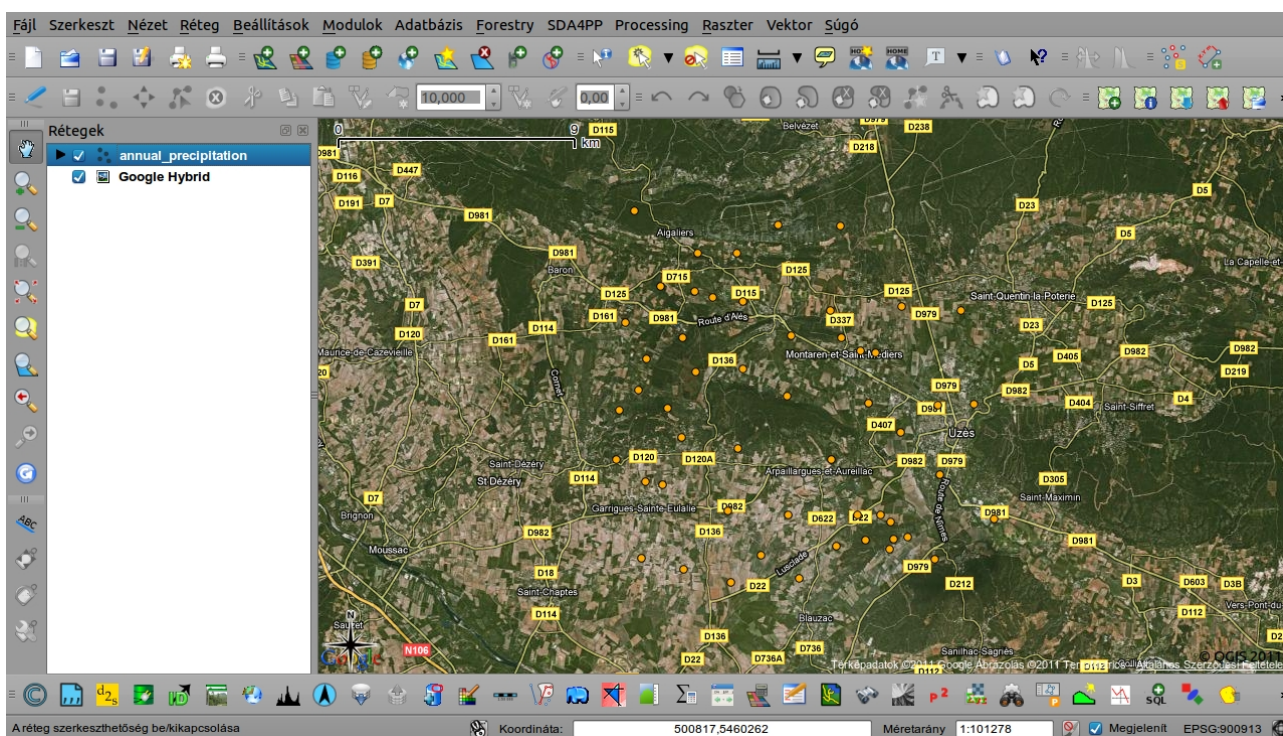
## QGIS gyakorló

**Cím:** Interpoláció modul

**Minta fájl letöltése:** <http://www.box.net/shared/7r5cca0y4s2pychb20le>

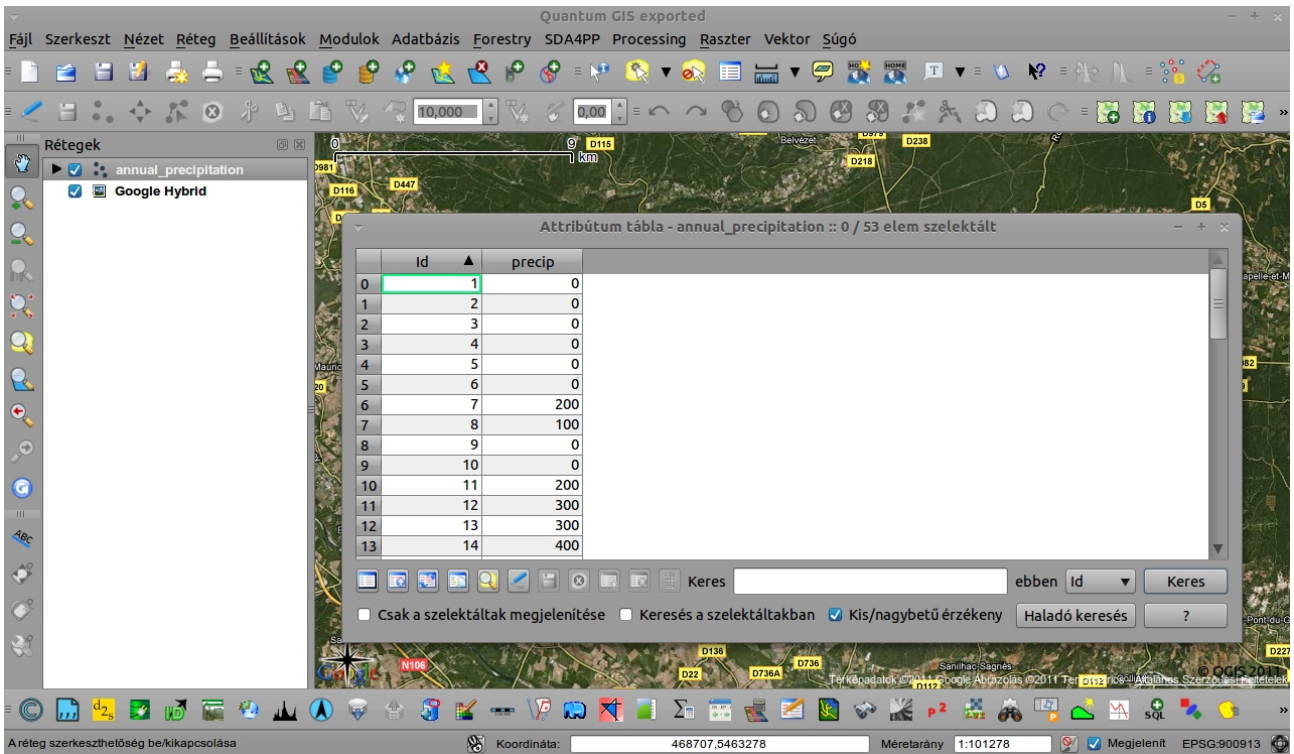
Az interpoláció egy matematikai közelítő módszer, amellyel egy függvény tetszőleges pontban vett értékére pontokban ismert értékek alapján adunk egy közelítést. A művelet elvéről és módszereiről számtalan cikk olvasható az interneten, ezért ennek magyarázatára itt nem térnénk ki. A qgis interpoláció modulja kétféle TIN ill. IDW interpolációt támogat.

A fenti linkről töltsük le az *annual\_precipitation.zip* fájlt, majd csomagoljuk ki. A qgis vektor réteg hozzáadása ikonjára kattintva nyissuk meg az *annual\_precipitation.shp* fájlt. A fájl egy pont-vektor réteg, dél-franciaországi csapadékmérő állomások adataival. Ha a Plugin managerrel előzőleg telepítettük az *Open layers* plugint, adjunk hozzá a projektünkhöz egy Google térképet (példánkban a *Google Hybrid* réteget választottuk). Ha ezzel megvagyunk az *annual\_precipitation* rétegen végezzük el a szükséges vetületi beállításokat (Jobb klikk a rétegen – Réteg vetület beállítás), hogy térben el tudjuk helyezni a vektoros adathalmazt. A Google Mercator vetület beállítása után az alábbi kép fogad minket (A TOC-ban az *annual\_precipitation* réteget húzzuk a Google layer fölé!):




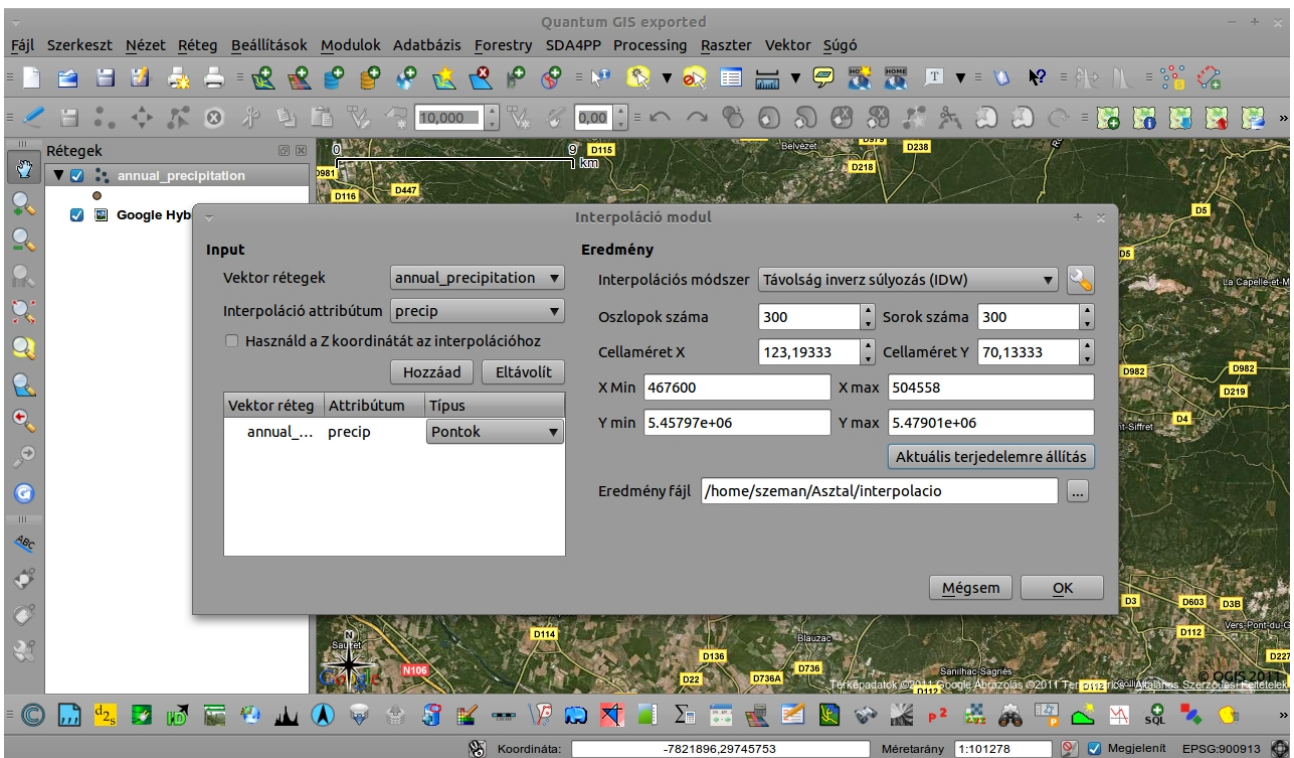
1. kép: Google Hybrid réteg a csapadékmérő állomásokkal (pont-vektor réteg).

Az *annual\_precipitation* réteg attribútumtáblájának megnyitásakor (2.kép) láthatjuk, hogy egyes csapadékmérő állomások adatai hiányoznak, ezeket fogjuk interpolációval (Távolság inverz súlyozással, idw) előállítani. A *Modulok* menü *Modul kezelőjében* keressünk rá az interpoláció modulra, majd pipáljuk ki a jelölőnégyzetét.



2. kép: Az *annual\_precipitation* réteg attribútum táblája.

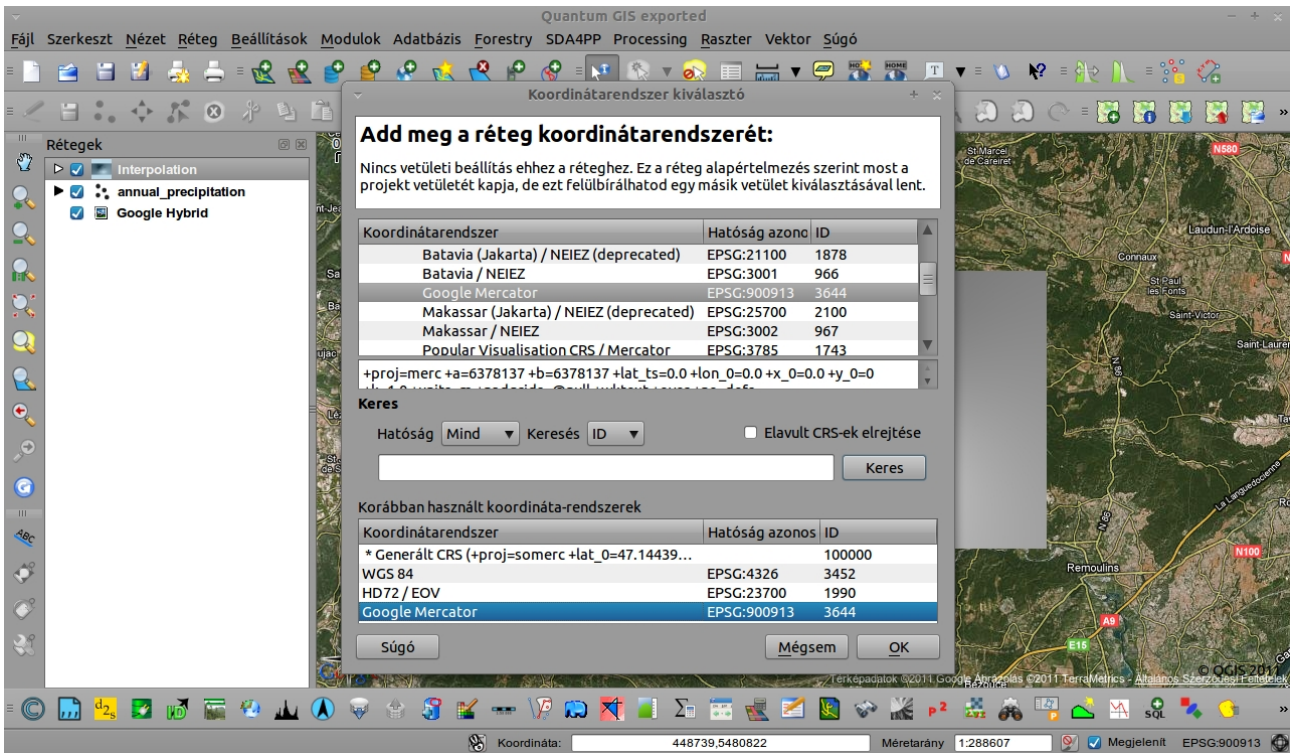
 Az interpoláció ikonra kattintva indítsuk el a modult (3. kép).



3. kép: Az *interpoláció* modul.

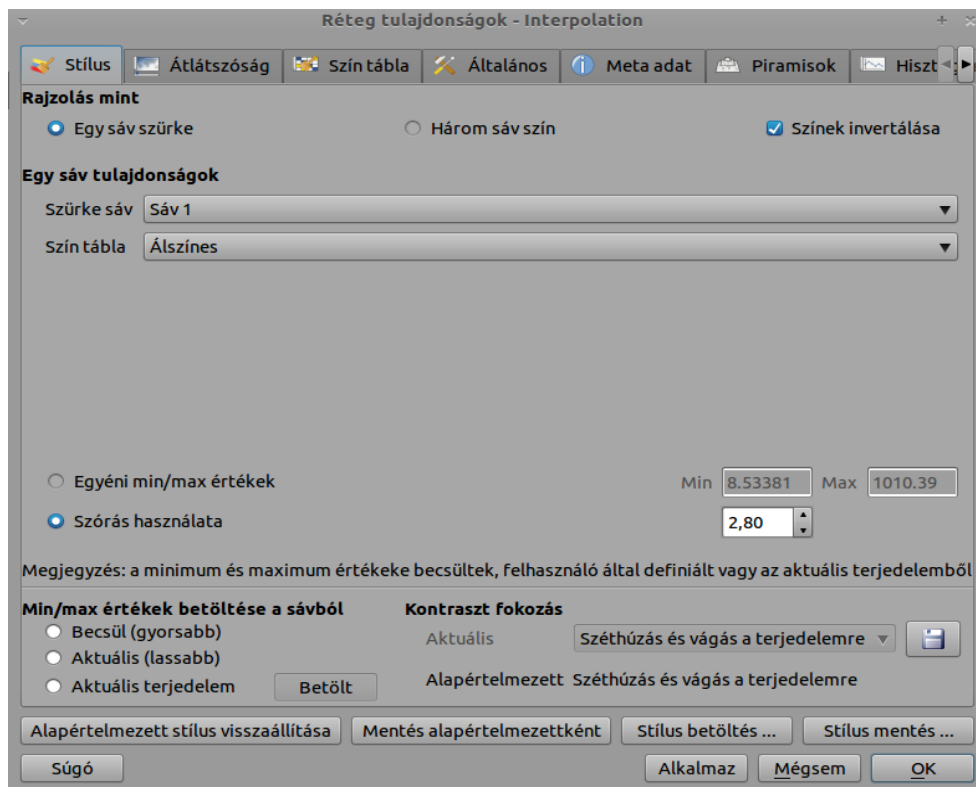
Fontos, hogy a megfelelő attribútumot adjuk meg az interpolációhoz (Interpoláció attribútum). Mi a hiányzó csapadékat szeretnénk előállítani, ezért a *precip* rekordot választottuk. A kiválasztás után kattintsunk a *Hozzáadás* gombra, és állítsuk be a kívánt típust (pont, struktúra vonalak, törésvonalak). Válasszuk ki a kívánt *interpolációs módszert*, példánkban: IDW, kattintsunk az *aktuális terjedelemlre állítás* gombra és adjuk meg az *eredmény fájl* helyét ill. nevét (itt: *interpolacio*).

Ha kész kattintsunk az OK-ra. A TOC-ban megjelenik az *interpolacio* réteg. Állítsuk be a rétegen a Google Mercator vetületet (4. kép).



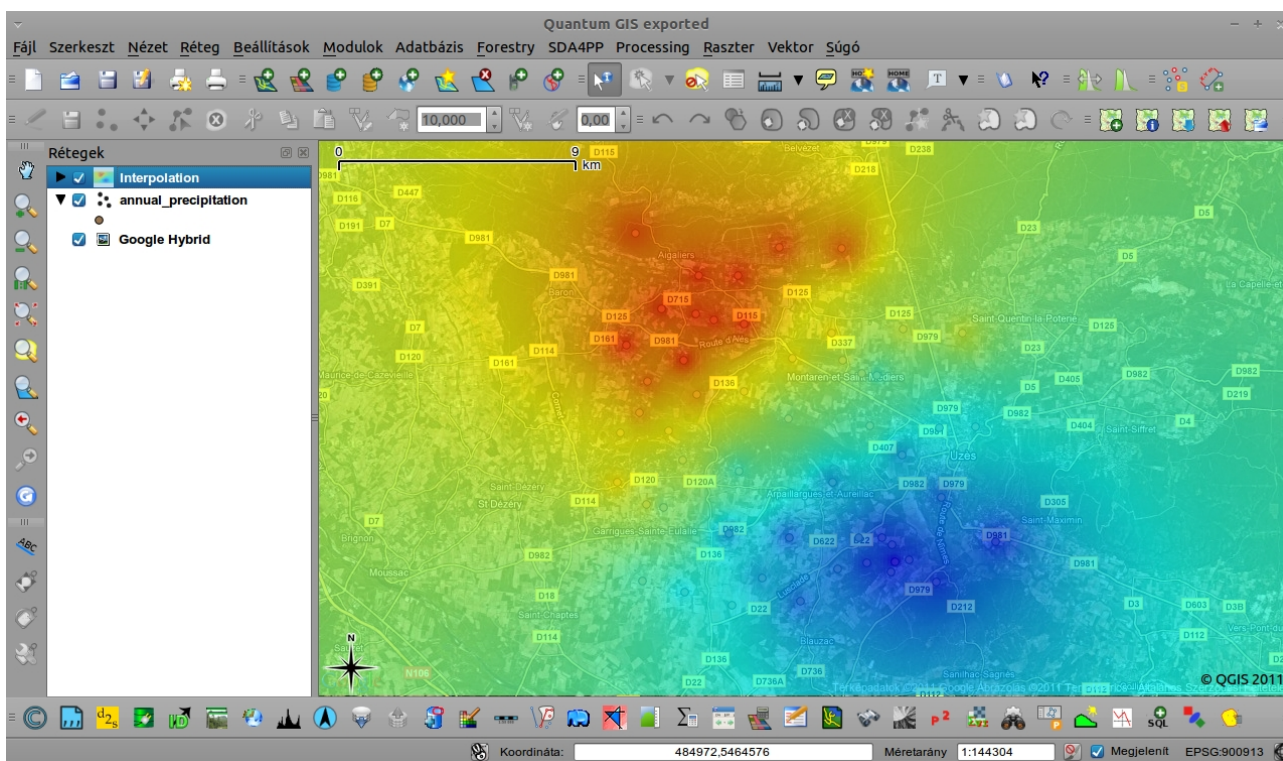
4. kép: Réteg vetületének beállítása.

Alakítsunk az eredményen. A réteg tulajdonságainál a stílus fülön állítsuk az a *Szintáblát* szürkefokozatosról - álszínre és a jobb felső sarokban pipáljuk ki a *Színek invertálása* négyzetet. Használjuk a *szórás* beállítása opciót is (példánkban 2,80).



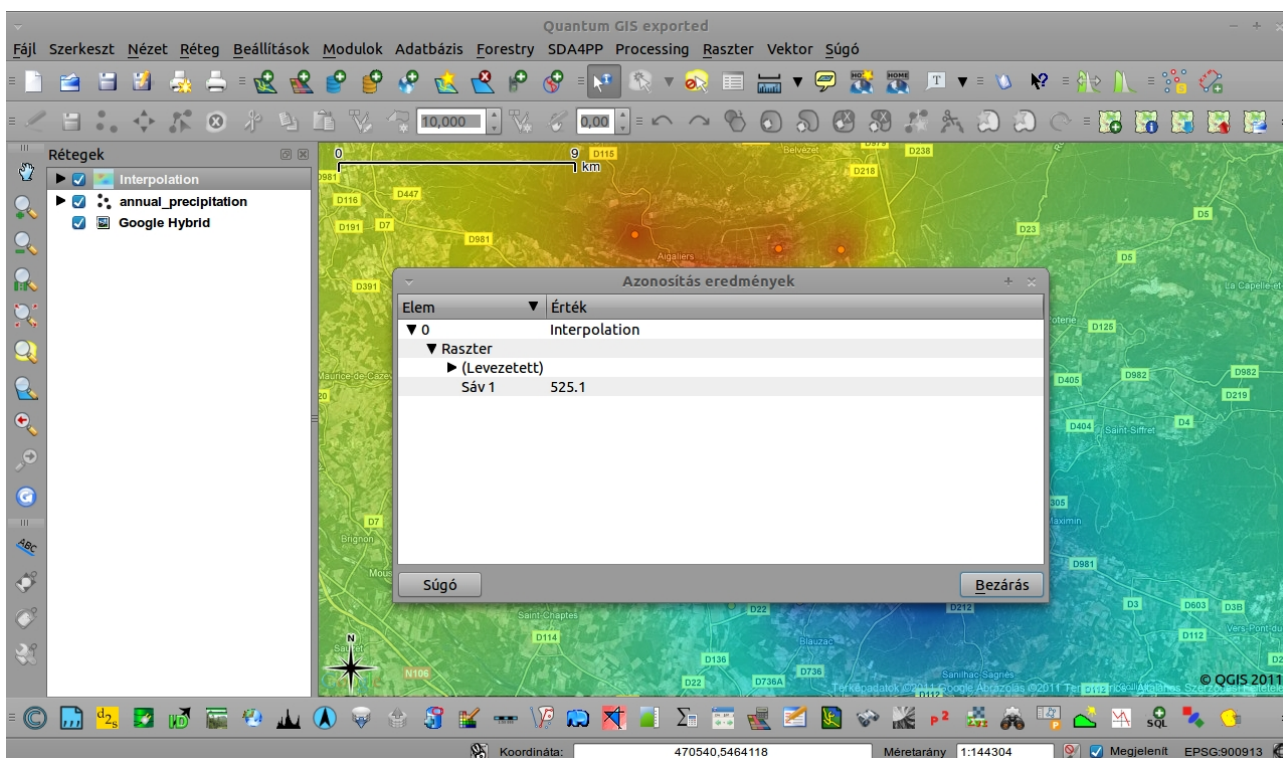
5. kép: Réteg tulajdonságainak beállítása.

Szintén a Réteg tulajdonságoknál állítsuk be az interpolation réteg átlátszóságát 30%-ra. A vizuális eredmény a következő:



6. kép: Az interpoláció végeredménye.

Az Elem azonosítással ellenőrizhetjük az interpolációt. Bárhová kattintunk a térképen, meg fog jelenni valamilyen közelítő adat (7. kép)!



7. kép: Ellenőrzés, elem azonosítással.

A művelet eredménye egy egyszerű szövegfájl ASCII-ben .asc kiterjesztéssel, amely rengeteg adatot tartalmaz.

A gyakorlatot készítette:  
Szemán István  
*istvan.szeman@gmail.com*