



Sisák István

Számítógépes gyakorlati feladat (olvasólecke) a **Digitális talajtérképezés** tárgyhoz a precíziós agrárgazdálkodási szakmérnök hallgatók számára - 2.

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen készült az Európai Unió támogatásával.





Olvasási idő: 10 perc Végrehajtási idő: 30-45 perc

Feladat 3: térinformatikai adatállomány (pontok) létrehozása Szükséges programok: QGIS Szükséges adatállomány: az előző feladatban létrehozott csv adatfájl



Indítsuk el a QGIS programot!

Kezdjünk egy új projektet!

🔇 Névtelen projekt - QGIS														_	٥	\times
Projekt Szerkesztés Nézet Réteg	Beállítások Modu	lok <u>V</u> ektor	<u>R</u> aszter Ad	atbázis \	Web Feldol	gozás <u>S</u> úgó										
🗋 Új	Ctrl+N	R Q Q	A L L	Ľ 2	0,0,-		. 🖬 🔛 🗱	Σ = -	- T -							
Új sablonból	•	A B	6 4 1 6				A 🖬 🛛 6	a 🔒 🔊	2							
– 🛅 Megnyitás	Ctrl+O				9 (K 🖬			Ro S Foin								
Megnyitás innen	•															(v n
Korábbi megnyitása	•															
Lezárás																
🗐 Mentés	Ctrl+S															
🔜 Mentés másként	Ctrl+Shift+S															
Mentés ide	•															
Visszaállít																
Tulajdonságok	Ctrl+Shift+P															
Illesztési beállítások																
Importálás/Exportálás	•															
🔀 Új nyomtatási elrendezés	Ctrl+P															
🗟 Új jelentés																
🗟 Elrendezés kezelő																
F Elrendezések	•															
Kilépés a QGIS-ből	Ctrl+Q															
۹ Írjon ide a kereséshez (Ctrl+K)	Kész				Koc	rdináta -1.821,	0.087 👋 Mé	retarány 1:15	89202 -	Nagyítás 100%	5 🗘 F	orgatás 0,0 °	🗘 🗸 Megje	alenít 🕀 Eí	PSG:4326	Q
🔳 🔎 📙 vizs 🔇	🛞 SAGA 🛛 🧯	Ø	ē 💽	4	🝅 sag	W Vizs	🧿 Web	X 🛛 Exce	🕟 Név	ê 🛟 🛛	1	i 🗐 🖉	🗂 🗐 📣 🆫	14:21 2021.01	. 25.	0

Adjuk hozzá az imént létrehozott CSV állományunkat!



A fájlnév melletti kis négyzetre kattintva navigálni tudunk a könyvtárakban (Tallóz), és ki tudjuk választani a szükséges könyvtárat és adatállományt.



A program általában automatikusan felismeri a változókat, és megfelelően kezeli, de ha mégsem, minden opciót pontosan az alábbi kiválasztásoknak megfelelően kell beállítani.



Mindegyik kiválasztásnak jelentősége van!

Az adatok pontosvesszővel tagoltak (Figyelem! Ne a jobb fölső opciót válasszuk, mert az vesszővel tagolt CSV állományt jelöl, hanem az "Egyéni tagolás" után válasszuk ki a pontosvesszőt). A változók (mezők) neve az első sorban (rekordban) van.

A tizedes elválasztó jel a vessző (ez lehet másképp is a különböző mentéseknek megfelelően. Az adattípusokat (mezőtípusokat) automatikusan érzékeli a program (egész vagy tört szám, szöveg, dátum).

A GPS koordinátákat megfelelő elnevezés esetén automatikusan felismeri a program. Figyelni

kell, mert az X és Y koordináták könnyen felcserélhetők. Ha az elnevezés alapján nem ismeri fel, akkor kézzel is be tudjuk állítani a koordinátákat tartalmazó mezők nevét. A GPS koordinátákból létrehozandó pontokat az univerzális WGS 84 vetületben jeleníti meg a program.

Alul láthatunk egy részletet az adattáblából (a pontokhoz tartozó attribútumok vagy magyarul tulajdonságok).

Alul rákattintunk a Hozzáad, majd a Bezárás gombra és megjelennek a talajvizsgálati pontjaink.



A létrehozott állomány nevére jobb egérgombbal kattintunk és standard térinformatikai formátumban (shape) elmentjük az állományunkat ugyanabba a könyvtárba, ahonnan a táblázatot vettük.

Projekt Szerkesztés Nézet Béteg Beállítások Modulok Vektor	Baszter Adatházis Web Feldolgozás Súgó	
	। / : 16 10 10 1 • : • : • : • : • : • : • : • : • : •	
16-Q-4-Q-G-1X		98 v n
Böngésző ©™ C T 0 C T 0 C T 0 C Saját Könyvtár C C,) O O digital library) a ADATOK) Dell) EIPAGRI) EIPAGRI) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Perflogs) Program Files) Program Files) Program Files) C Saját Könyvtár () O C digital library) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Perflogs) Program Files) Program Files) C Saját Könyvtár () O C digital library) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) Dell) EIPAGRI) O C digital library) Dell) EIPAGRI) Dell) Dell) EIPAGRI) Dell) Dell	Vektor réteg mentése másként Formátum ESRI Shape fáji Fájinév Réteg név CR5 EPSG:4326 - WGS 84 Választót i elemek mentése Kódolás UTF-8 Geometria C Geometria Réteg beàlittások Egyéni beálittások OK	
4 Irjon ide a kereséshez (Ctrl+K) Kész	Koordinata 18.04979,46.85416 🏀 Méretarány 1:4451 🝸 💼 Nagyítás 100% 📮 Forgatás 0,0 ° 🗘 🗸 Megjelenít 🖤 E	.1256:4326

Szintén a fájlnév melletti kis négyzetre kattintva tudunk navigálni a könyvtárak között és megadjuk a fájl nevét. Az elmentett állomány vetülete WGS 84 lesz (CRS ablak). Lehetőleg mindig ezt a formátumot és vetületet használjuk (shape és WGS 84), mert ezt minden eszköz tudja kezelni. Ha térképen nagyobb hallgatóságnak akarunk bemutatni valamilyen területet (pl. egy konferencián), akkor érdemes a Magyarországra kidolgozott EOV vetületet használni, mert az irány és távolságtartó leképezése hazánk területének, de a folytonos konverzió a vetületek között (WGS 84 - EOV) mindig hibalehetőséget rejt magában. Ha meg tudunk alkudni azzal, hogy a területeinket nem a valós alakjuk szerint, hanem kicsit torzítottan ábrázoljuk, akkor mindig maradhatunk a WGS 84 vetület mellett. Egyes Magyarországon keletkezett adatokhoz csak EOV formátumban juthatunk hozzá (lásd az alábbi feladatot), tehát a konverzió pontos kezelésére mindenképpen szükség van.

Feladat: korábban Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI), most a <u>Budapest Főváros</u> <u>Kormányhivatala Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztálya</u> működtet egy térinformatikai adatszolgáltatási rendszert, ahonnan sokféle adat megvásárolható. Kérem, regisztráljanak, és nézzék meg, milyen adatok érhetők el.

https://geoshop.hu/



További olvasnivaló:

https://www.qgis.org/hu/site/about/index.html

Ellenőrző kérdések:

- 1. Milyen formátumú térinformatikai adatállományt hoztunk létre?
- 2. Milyen vetületben ábrázolt adatokat tudunk bevinni a gépek vezérlőibe?
- 3. Milyen vetületben ábrázoljuk azokat az adatokat, amelyeket irány és távolságtartó módon szeretnénk bemutatni?