## 3D nézet QGIS 3.4 Összeállította: Siki Zoltán

A QGIS 3 verziójában megjelent a 3D-s megjelenítés. Egy raszter adatként tárolt DEM-re feszíthetjük rá a 2D-s rétegeinket, az épületek alaprajzaiból és az épület magasságokból LOD 1 modellt készíthetünk, cityGML modelleket is megjeleníthetünk.

A <u>http://www.agt.bme.hu/ftp/foss/mo.zip</u> címen található minta állományok közül a

- matra.tif az Északi-Középhegység egy részének domborzatmodellje (DEM)
- osm\_epulet a DEM területése eső épületek az OSM-ből (forrás Geofabrik)

rétegeket használjuk valamint az OSM csempéit.

Hozzunk létre egy új projektet és adjuk hozzá a matra.tif, az osm\_epulet és az OSM csempéit (lásd QSM modul). A **Nézet/Új 3D térkép nézet** menü segítségével nyissunk egy új térkép nézet ablakot.

*Névtelen projekt -													
Projek	t <u>S</u> zerkesztés	<u>N</u> ézet	<u>R</u> éteg	<u>B</u> eállítások	<u>M</u> odulok	<u>V</u> ektor	<u>R</u> aszter	Adatbázis	Web	<u>H</u> áló	<u>F</u> eldolgozás	<u>S</u> úgó	
	<b>— 8 6</b> 3	🔚 Új <u>t</u> érképnézet					Ctr	Ctrl+M		Q.		8	
		🧠 Új <u>3</u>	🖏 Új <u>3</u> D térképnézet Ctrl+Alt+M							~ ~ ~ ~	~~~		
	📽 V <sub>0</sub> 🎜 🖷	🖑 Térkép eltolás						ి	A.	12	÷.	»	
	Rétegek	🏘 Térkép mozgatása a kiválasztott elemekhez						R	2	A 👩 2*	<b>1</b>	-	
		🔎 Nag	Nagyítás				Ctr	l+Alt++	9			1	
v		Kicsinyítés Ricsinyítés Lem azonosítás					Ctr	l+Alt+-					
•	≪ L! ©, T ·						Ctr	l+Shift+I	1		Felsovirk	ány	1
•		Mé	Mérés								11	22	1
	▼ ✓ F matra	Σ Statisztikai összegzés							1	5		2	
2.	32.224	Telies nagvítás					Ctr	l+Shift+F	$-\gamma$	10		0	* 1
0	990.06	<ul> <li>Magyítás a kiválasztott elemekre</li> <li>Nagyítás a rétegre</li> </ul>					Ctr	·[+]	-	1	Con the second	}	1
Po									Kót	elep	1	5	
V		I Nac	Nagvítás az eredeti felbontásra (100%)								Ni I		1
₽		🔏 Előző nagyítás						100°	-	a france	-	14	

A megjelenő új ablakban válasszuk ki a csavarkulcs eszközt.



A 3d konfiguráló ablakban a terep típusát állítsuk DEM-re, a magasságok forrása legyen a *matra* réteg. A függőleges méretarányt növeljük meg, hogy látványosabb legyen a domborzat. Az beállítások lezárása után a 3D nézetben az egér görgő nyomva tartásával és az egér mozgatásával dönthetjük és forgathatjuk a modellt. Az OSM csempéket a QGIS a domborzatmodellre feszíti rá.



Az épületek függőleges kihúzásához nyissuk meg az épületek réteg tulajdonságok ablakát. Válasszuk a *3D nézet* fület, felül állítsuk be *Egy szimbólum* szerinti megjelenítésre és a kihúzás értékét állítsuk a *mag* oszlopra. Ehhez a kihúzás mezőtől jobbra lévő ikonra kell kattintani és a **Mező típus** listából válasszuk a **Mag** oszlopot (ebben az oszlopban nem az épületek valódi magassága szerepel, hanem véletlen számmal generált értékek). Ezután a 3D nézetben az épületeket függőlegesen kihúzza a QGIS, a magasság oszlopban tárolt értéknek megfelelően.



Budapest, 2020. február 16.