



Zajszennyezettség Székesfehérváron

Készítette:

Brunner Viktória

Konecz Pálma

Magyar József Richárd

Németh Dominik

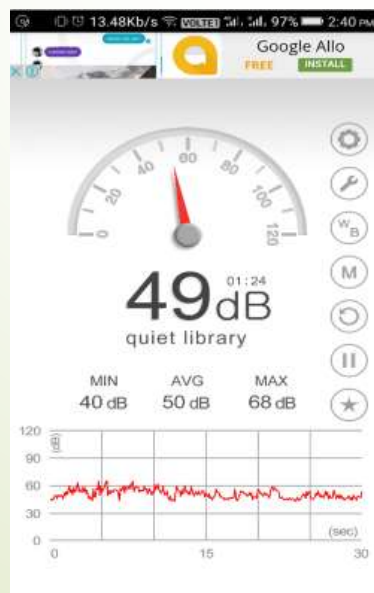
Feladatunk

- Székesfehérváron az iskolánk környékének vizsgálata



Felhasznált eszközök és szoftverek

- Garmin Oregon 550 Navigációs GPS
- Voltcraft DT 8820 Multifunkciós műszer
- Sound Meter (Android)
- DecibelX (IOS)
- QGIS 3.2





Mérés menete

- Előkészület
- Mérés kb. 100 méteres rácshálóban
- Pontos helyet méter élességgel mértük
- 3-5 perces észlelés (minimum, maximum, átlag mérés)
- Jegyzőkönyvben rögzítettük

Észlelési helyek



Korrekciók

- Telefonnal mért értékek eltérnek egymástól
- Átlaggal történő korigálás

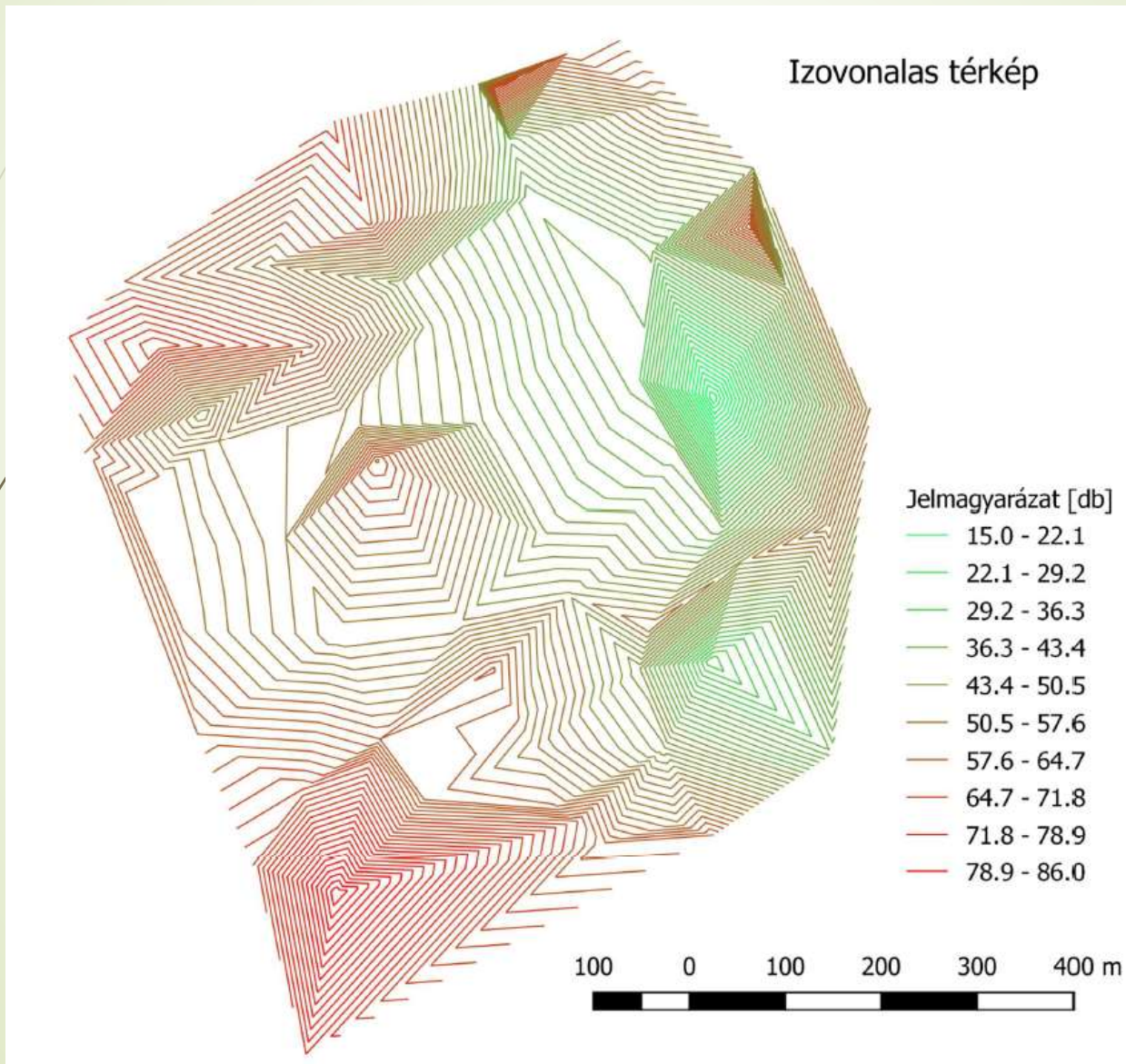
Hangerő	5%	eltérés	10%	eltérés	10%	eltérés	20%	eltérés	40%	eltérés	átlag eltérés
Volcraft	31		38		40		48		55		
Tanár Úr Telefon	48	-17	57	-19	59	-19	73	-25	79	-24	-20.8
Dominik Telefon	60	-29	59	-21	62	-22	70	-22	76	-21	-23
Hangerő	20%	eltérés	40%	eltérés	80%	eltérés	100%	eltérés			
Volcraft	28		38		49		56				
Pálma Telefon	28	0	32	6	42	7	49	7			5

Feldolgozás

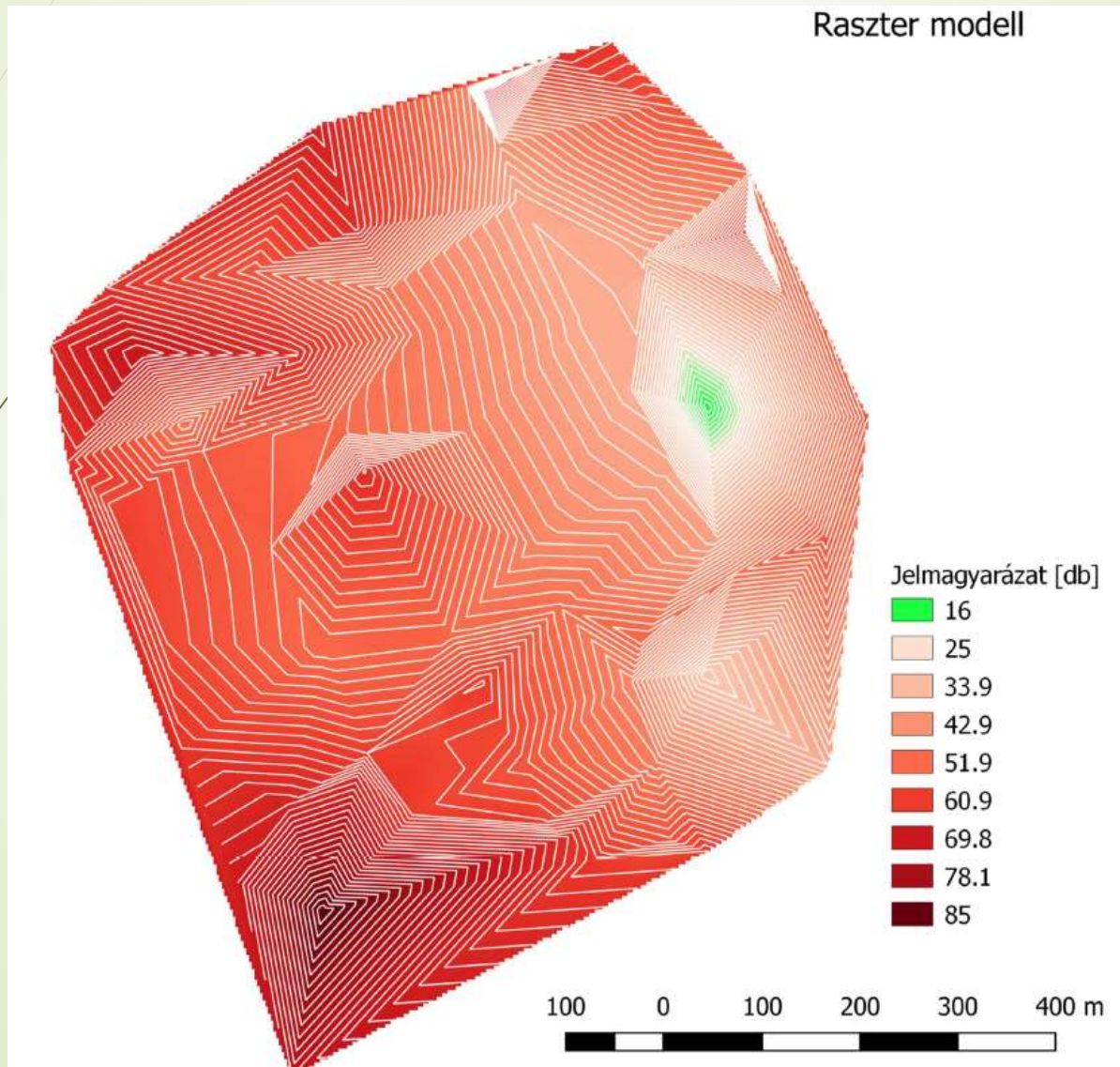
- QGIS 3.2
- Pontok Y, X és korrigált Átlag eltérések beolvasása
- „Contour Plugin” alkalmazása az izovonalak miatt
- Tulajdonképpen „szintvonalakat” hoztunk létre, de magasság helyett a mért decibel értéket használtuk -> **Azonos decibel értékű izovonalakat kaptunk**



Végeredmény



Végeredmény



Következtetések

- ▶ **legnagyobb** zajszennyezettség a **Horváth István utca, Prohászka Ottokár út, Széchenyi út** között található Kálvin János Téren kaptuk
- ▶ Ezen a területen méréseink alapján megállapítottuk, hogy 85 decibel a legmagasabb mért értékünk míg a legalacsonyabb érték is 75 decibelre tehető. A felmérésünk alapján ez a lehangosabb környék.
- ▶ A **legalacsonyabb** környékünk felmérés alapján a **Lövölde út és a Deák Ferenc utca és az Árpád utca közti lakóövezetre** tehető.
- ▶ A Lövölde úttól a lakópark közepe felé mindössze 15 decibelt csökkent, míg az út mellett mért 35 decibel addig a lakóövezet közepe felé már csak 20 decibel értéket kaptunk. A Lövölde út, Deák Ferenc utca, Horváth István út csomópontjában található körfogalomtól mért értékünk az Árpád utcáig 50 decibel és 40 decibel közé tehető. Ezt azért lehet, mert a lakóövezet minden oldalról 10 emeletes háztömbök határolják és ezek nagyrészt felfogják a zajt.
- ▶ A további mért területeinken közelítőleg egyforma eredményt kaptunk az eltérések 10 decibelnél nem nagyobbak.



Köszönjük
megtisztelő
figyelmüket!

