

„Saját eredmények” kiegészítés

Tudományos kérdés: Milyen Székelyudvarhely központi részének forgalmi zajszennyezési szintje?

Mivel, hogy korábban nem voltak hasonló kutatások a vizsgált térségben, illetve a szakirodalomban sincs semmi féle adat a városra, így a kutatás során teljes mértékben saját magam által begyűjtött adatokból dolgoztam.

Alkalmazott módszerek:

Forgalmi adatok begyűjtése: három napszakban, napközben (07:00-19:00), este (19:00-23:00), és éjszaka (23:00-07:00), egy-egy órás forgalomszámlálás a város 34 pontján.

A térkép elkészítéséhez az IMMi 6.3 nevű programot használtam.

Alaptérkép megrajzolása: egy Google Earth kép alapján megrajzoltam a programban a térképet. Berajzoltam a házakat és az utcákat, majd felvittem a programba további adatokat: útburkolat minősége, utcák sebességkorlátozása, utcák forgalma (három napszakra), házak magassága.

Az irányelvek szerint lefuttattam a programot, a számításokat 4 méter magasságban, 5x5 méteres rácshálót használva számolta ki a program.

Az elkészült térképeket megvizsgáltam és összesítettem az érintett lakóépületeket. Az L_{DEN} (napi átlagos) mutató alapján 196 lakóépület, 6 oktatási intézmény és 1 kórház van kitéve a határértéken felüli zajszennyezésnek. Az L_N (éjszakai) mutató esetében 328 lakóépület, 5 oktatási intézmény és 3 kórház, van kritikus zónában.

Az eredményeket megvizsgálva mentesítési javaslatokat fogalmaztam meg a jelenlegi szennyezés csökkentése érdekében. Újra elkészítettem a város zajtérképét többek között azt vizsgálva, hogy hogy változna a zajszint, ha a jelenlegi sebességkorlát 30 km/h sebességre lenne csökkentve. Ennek eredményeként az L_{DEN} mutató esetében 30%-os mentesülés lenne, míg az L_N esetében csupán 10%.