

NÉMETH GÁBOR

Poligontérkép készítése a kataszteri térkép- és iratanyag feltárásához



A Magyar Nemzeti Levéltárban több, korábban az OTKA, most a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által támogatott tudományos projekt is fut.¹ A magyarországi hódoltság és hódoltsági peremvidék kataszteri iratainak feldolgozása 2014-ben indult és már a második üteménél tart (K 108919, K 132475). Az eredményeket az MNL Adatbázisok Online felületén, az „Oszmán adatbázisok” gyűjteményben lehet tanulmányozni.² A tudományos munka során a térben megjeleníthető, igen összetett és sokféle adattípust egy birtok- és településviszonyokat rekonstruáló poligontérképen jelenítették meg, a különféle tematikus térképeket eddig már két elektronikus atlaszban tették közzé.³

A fenti vállalkozás ezen eleme inspirálta a kataszteri térkép- és iratanyag feltárását 2013 és 2015 között ugyancsak OTKA-projekt keretében (K 105886) elvégzőket arra, hogy egy sikertelen folytatási kísérlet (2016–2019, K 116713) után ismét tudományos projekt keretében foglalkozzanak a 19–20. századi térkép- és iratanyag feltárásával, ezúttal arra vállalkozva, hogy a Kárpát-medence területére vonatkozó források kataszterének összeállításához kezdjenek hozzá. A K 132723 NKFI-projekt azt tűzte ki célul, hogy a Magyar Királyságra vonatkozó kataszteri térkép- és iratanyag településszintű nyilvántartását elkészíti (annak alapjait kidolgozza és feltöltését megkezdi). Ehhez – elsősorban annak keresési vizualizációjához – egy részletes poligontérkép elkészítése volt szükséges.

A projektnek ezt az elemét egy térképész doktorandusz hallgató vállalta az első évben, azonban szakmai karrierjének ugyannerre az időre eső

sikeres felívelése, illetve az ebből fakadó igen sok elfoglaltsága miatt a feladatot végül visszaadta, csak a térképszelvények georeferálását végezte el és azt a kutatócsoport rendelkezésére bocsátotta. A projekt megvalósulását ez ekkor még nem hátráltatta, ugyanakkor az elvégzendő feladatok piaci ára többszöröse volt a rendelkezésre álló forrásnak, így bizonytalanra vált a projektem megvalósíthatósága. A vezető kutató úgy vélte, hogy a feladatot csak olyan szakember végzi majd el, aki elsősorban nem a megfelelő anyagi ellentételezés fejében, hanem a feladat kihívás jellege és várható eredményei miatt vállalja a közreműködést. A projektben részt vevő pécsi és debreceni kollégákat is arra kérte, hogy tájékozódjanak az ottani egyetemeken arra alkalmas személy felől. A feladatelem megvalósítására benyújtott ajánlatok alapján végül e sorok íróját választották ki a munka elvégzésére 2021-ben.

A poligontérkép előállításához olyan alaptérkép(ek)re volt szükség, amely tartalmában, keletkezési idejében és részletességében a megfelelő adatokat szolgáltatja. A projekt vizsgálati időköreinek (1850–1918) első felében, már a megyerendezést követően készült a kataszteri felmérés előrehaladásának megjelenítésére szánt négyszelvényes alaptérkép (*Váz az állandó kataszteri felmérés alapbeosztásának és időnkénti államának jelzésére a szűken vett magyar megyék területére nézve, 1877. Bp., 1876–1879. 1:576 000*). A térképen Ferróhoz viszonyított földrajzi fókusz, illetve a mérföldlapoknak a Gellért-hegyhez mint origóhoz viszonyított oszlop- és sorszámozása is szerepel, azonban csak megyehatárokkal ábrázolja Magyarország

1 Vö. a Magyar Nemzeti Levéltár (MNL) honlapján: https://mnl.gov.hu/nkfi_palyazatok_0 (elérés ideje: 2022. 02. 10.)

2 Az első ütem összefoglalója: SZ. SIMON ÉVA: A magyarországi hódoltság és hódoltsági peremvidék kataszteri iratainak (tapudefter) feldolgozása. Záró szakmai beszámoló az OTKA K 108 919 kutatási projektről. *Catastrum*, 6. (2019) 1:53–64. Az adatbázis elérhetősége: <https://adatbazisokonline.hu/adatbazis/oszman>.

3 Az Oszmán adatbázisok vizualizációja: <https://mnl.gov.hu/mnl/ol/terkepek>

területét, így megfelelően részletes poligonok alapjául nem szolgálhatott.⁴

Sokkal ideálisabbnak tűntek az összes vármegyéről 1910–1912 között (tehát a vizsgálati időszak végén) készített átnézeti vázlatok, amelyeket igen sok célra, többek között a földadó-kataszteri beosztás megjelenítésére szántak, erről az Állami Nyomdában külön sorozatot készítettek is. A jellemzően egy, ritkán kétszelvényes megyetérképeken az adóközségek határait is feltüntették. A térképek léptéke 1:144 000, ez az eddigi legpontosabb térképsorozat, amely a teljes történelmi ország közigazgatását ábrázolja.⁵

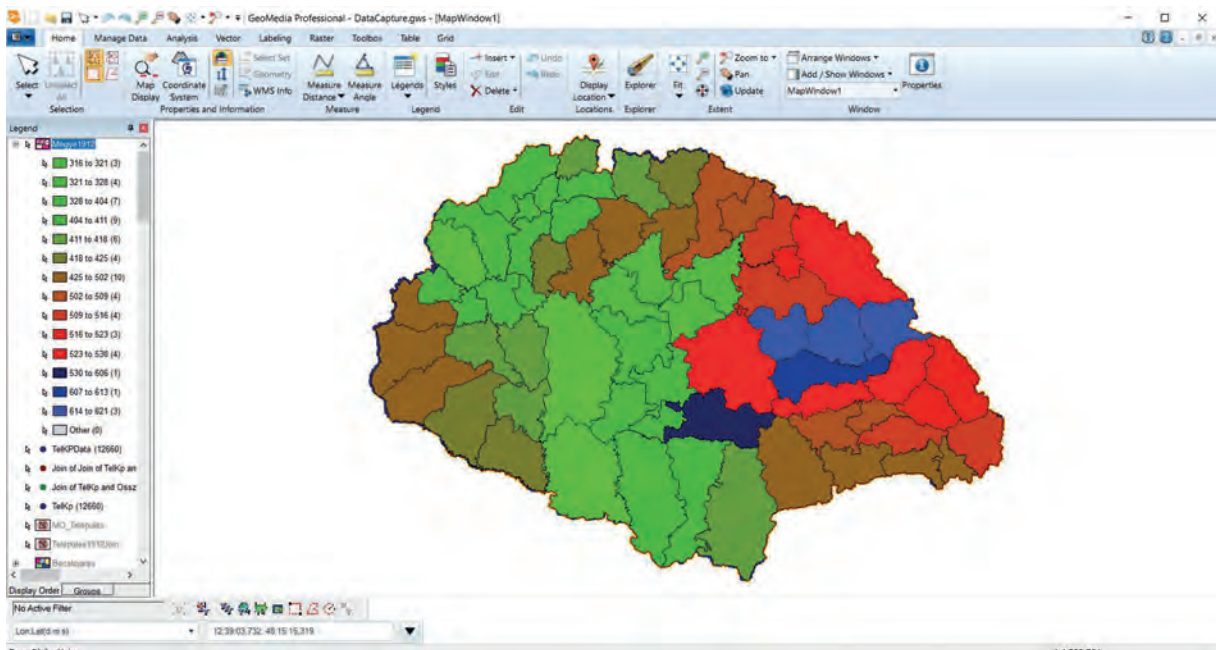
A megyetérkép-sorozat szelvényei csak részben álltak rendelkezésre digitalizált formában, ezért azt az Országos Széchényi Könyvtár (= OSZK) állományából kiegészítették a projekt keretében. A digitalizáláshoz a térképszelvényeket az OSZK és a HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtárából digitalizáltatta a projekt, ennek összefoglalását saját honlapján közzé is tette.⁶

A megyetérképeken szereplő településneve-

ket és egyéb információkat a projekt vezető és senior kutatója Excel-táblázatban rögzítették, megadva a megye, a becslőjárások és osztályozási vidékek adatait is.

A digitalizált és georeferált állományt, valamint a megyénként készült Excel-táblázatokat kaptam meg a munka megkezdésekor. A vetületbe húzott raszterek EOJ-vetületben voltak, így az egész adatbázis ebben maradt. A georeferálással foglalkozó térképész közösség álláspontja megoszlik abban a tekintetben, hogy a nem a mai Magyarország területére vonatkozó térképeket lehet-e, szabad-e a csak Magyarországra érvényes EOJ-vetületben georeferálni? Egyértelműen lehet, és nem feltétlenül nem szabad, a munka ebben a formában is elvégezhető volt. A végső termék, a vektoros adatbázis bármely más vetületbe konvertálható, minimális hibával.

A térinformatikai adatbázist Geomedia Professional szoftverben hoztam létre, a feldolgozó munka megyénként zajlott, a tevékenység oktatási célú megismertetése érdekében két 15 éves

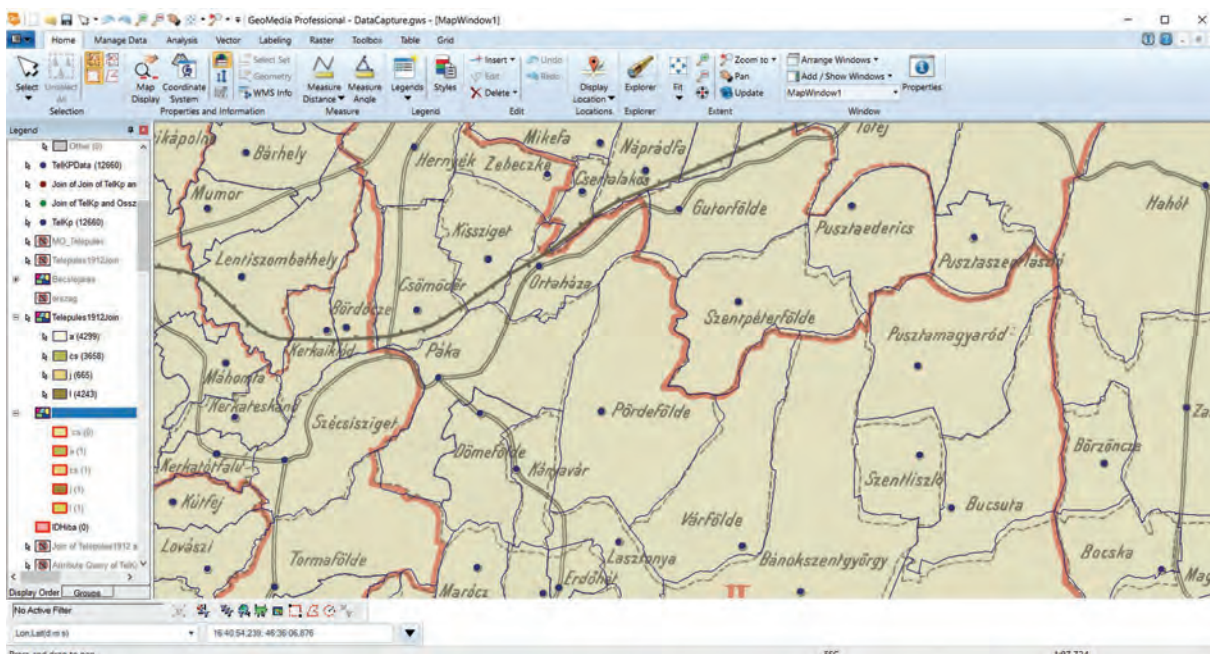


■ A vektorizálás előrehaladása heti bontásban

4 A georeferáláshoz szükséges térképi információkra vonatkozóan l. TIMÁR GÁBOR – REISZ T. CSABA: A kataszteri térképek szerepe a térinformatikai vizsgálatokban. *Catastrum*, 9. (2022) 1:45–58., a térképvázlatot l. Nyárádi Anna: Adalék az Országos Széchényi Könyvtár kataszteri térképpállományának történetéhez. *Catastrum*, 8. (2021) 1:47.

5 Az átnézeti vázlatokról bővebben l.: REISZ T. CSABA: A vármegyék átnézeti vázlata, 1910–1912. *Catastrum*, 6. (2019) 2:40–51.

6 <http://www.negyzetkataszter.hu/index.php/vizualizacio/poligonterkep>



■ A frissen vektorizált rajzon látszik, hogy a mai Magyarország területén nem mindenhol követtük a raszteren lévő rajzot

gyermekem és egy egyetemi hallgató közreműködésével (ez magában hordozza azt az üzenetet is, hogy a munka elvégzése jól és eredményesen tanulható). A mai ország területére vonatkozó részről a mai (2020. évi) közigazgatási határhoz igazítottam az új vektorrajzot, ahol csak lehetséges volt (a legtöbb helyen nem).⁷

A munka párhuzamosan folyt, miután egy megye elkészült, topológiai ellenőrzés után került csak bele a végleges adatbázisba. A vektorrajz 2021. március 16-tól június 26-ig készült el. A térképek nem voltak mindenhol tökéletesek, maradt pár folt, amelynek az azonosítása a térkép alapján nem sikerült, ezek nyomozása folyamatban van.

A megyetérkép (raszterállomány) nem közigazgatási egységeket (település), hanem adott esetben ennél kisebb egységeket mutat, a későbbi felhasználhatóság miatt célszerű volt a települési szintű poligonok generálása. Ebből a célból az adatbázist összekapcsoltam a Demeter Gáborék által már korábban elkészített, 1910. évi népszámlálás alapján létrehozott közigazgatási adatbázissal.⁸ Ennek köszönhetően később lehetőség nyílt teljes közigazgatási térképek elkészítésére

is az 1910. évi állapot szerint, akár települési, akár járási, akár megyei szinten.

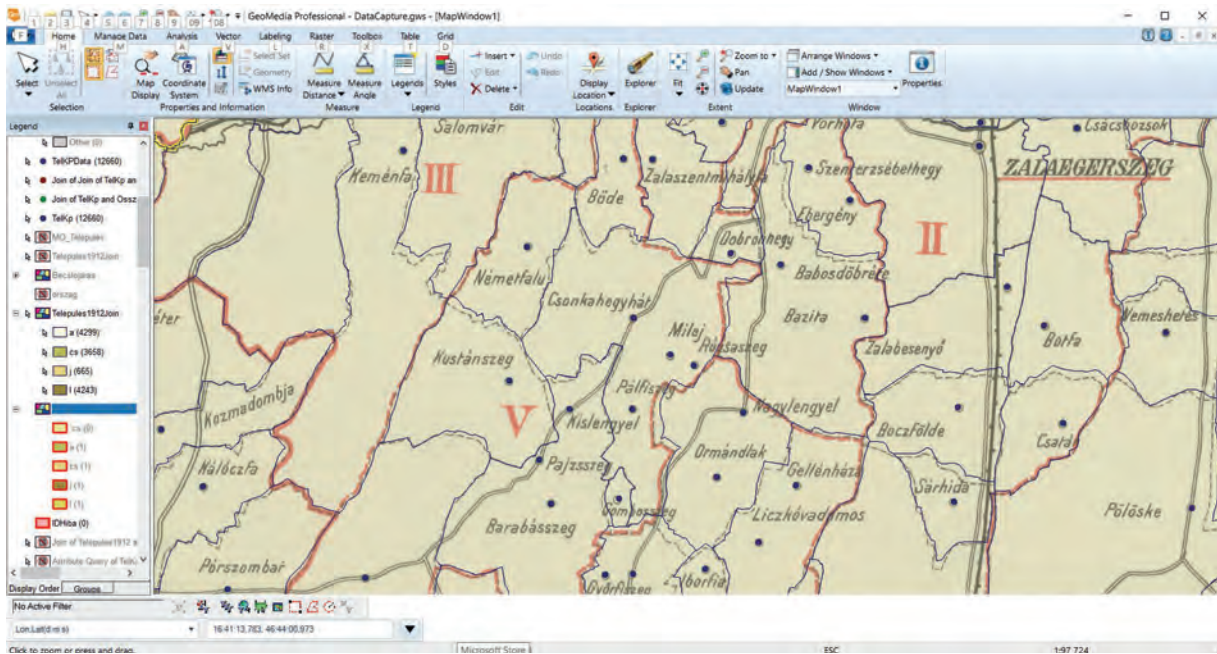
Ezek után egy dolog maradt hátra a feladatokból: a térképen ábrázolt település középpontjainak adatbázisba vitele. Ehhez legeneráltam a már kész poligonok geometriai középpontjait, ezzel a poligonok attribútumai a pontoknál is megmaradtak. Végezetül minden pontot egyesével átnézve, a térképen jelzett helyére mozgattam. Ahol nem volt térképi pont, ott töröltem, ahol viszont több pont is volt, ott ezeket utólag pótoltam.

A munka végeredményei Arcview Shape file-ba exportált fedvények lettek, ezek további felhasználása szinte minden vektoros térinformatikai szoftverben lehetséges. Jelenleg öt fedvény van teljesen kész állapotban: a települések középpontja, az alaptérképen látható településrészek, majd az ezekből összevont települések, járások és megyék. Mindegyik tartalmazza az adott közigazgatási egység nevét és kódjait (az ennél a munkánál használt ideiglenes kódokat és az MTA BTK által használt 1910. évi kódokat).

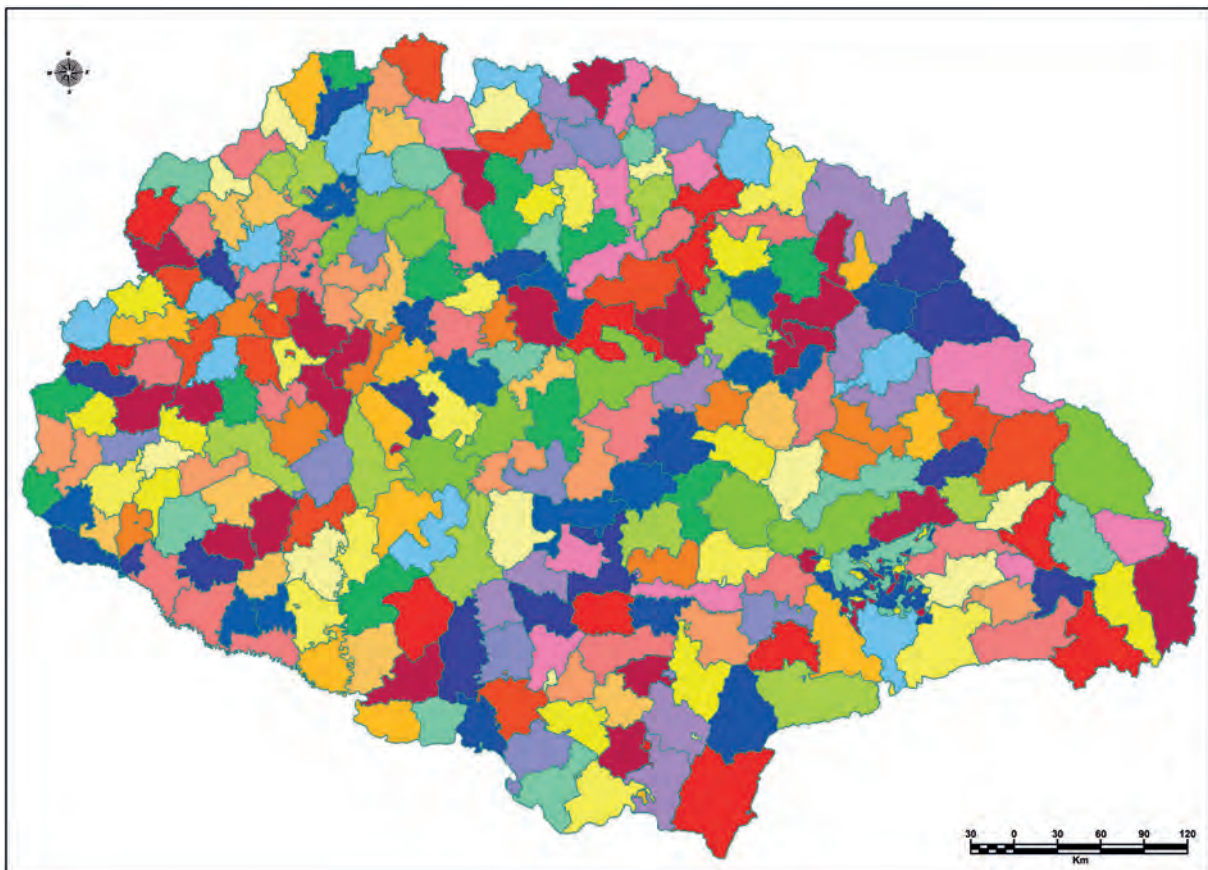
Nagy örömmre szolgált, hogy én végezhet-

7 LAU - GISCO - Eurostat (europa.eu)

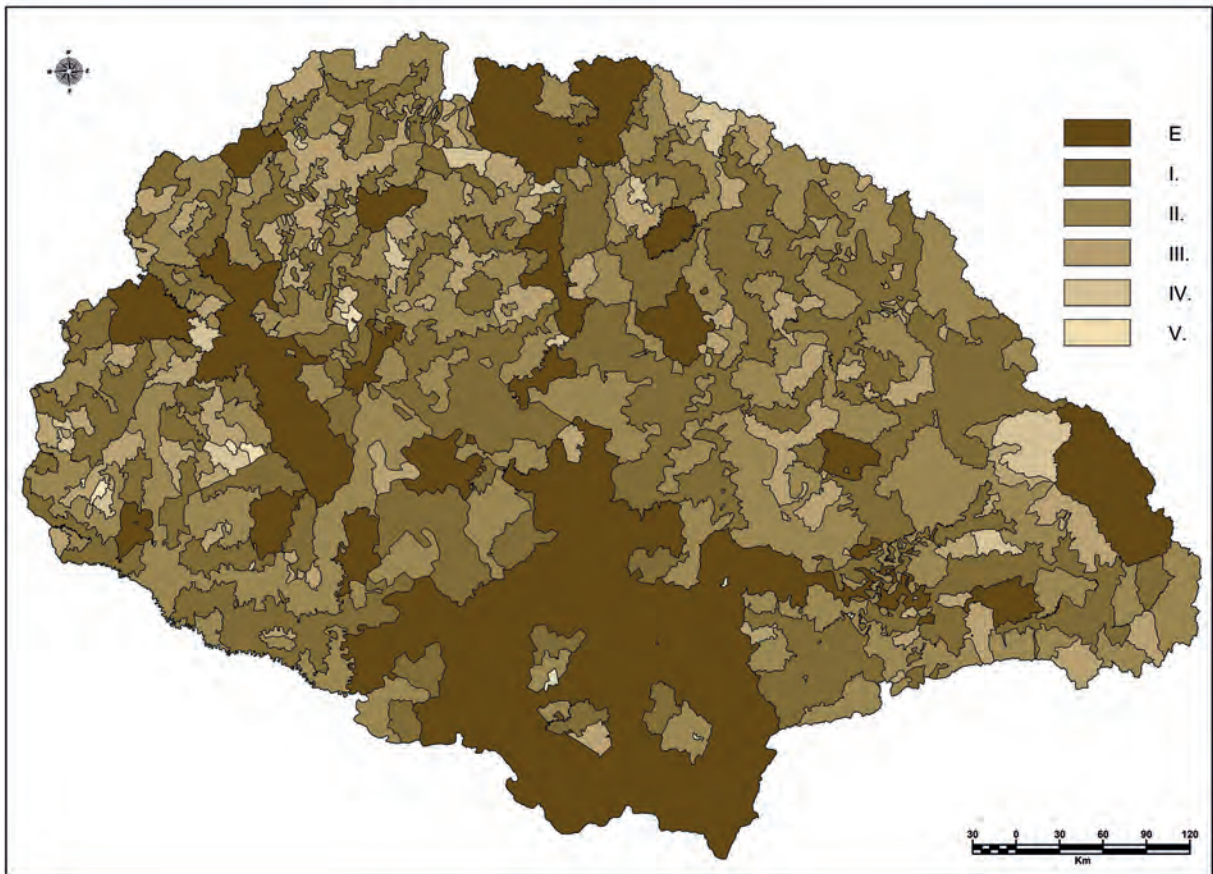
8 GISta Hungarorum - OTKA-projekt (gistory.hu)



- Példa arra, amikor több település-középpont van egy közigazgatási poligonban (Zala Megye)



- A megyetérképekről az adóközségek becslőjárásba sorolását is leírták a feldolgozók. Az elkészült shapefájl és adatbázis lehetővé teszi, hogy könnyen előállítsuk a becslőjárások 1910 körüli térképét. A kis „szigetek” feltárják az adatbázis pontatlanságát, vagyis az adatvizualizáció még a hibajavítást is megkönnyíti!



■ Az adóközségeket a terület minősége alapján osztályokba sorolták (elméletileg legfeljebb 8 osztály volt kialakítható). Mivel az adatbázis alapjául szolgáló megyetérképeken ezt is jelölték, az ország egész területének „osztályozási viszonyai” megjeleníthetők a poligontérképen

tem el ezt a feladatot. Régebben részt vettem a már korábban hivatkozott 1910. évi adatbázis összeállításában is, ott éppen a megfelelő térképi alap hiánya volt a legnagyobb probléma, a mostani poligontérkép igazán hatalmas előrelépés a történelmi Magyarország településeinek történeti közigazgatási adatbázisához. A munka azon célja, hogy a levéltár számára egy használható „településkatalógus” alapjait hozzuk létre, azt hiszem, megvalósult.

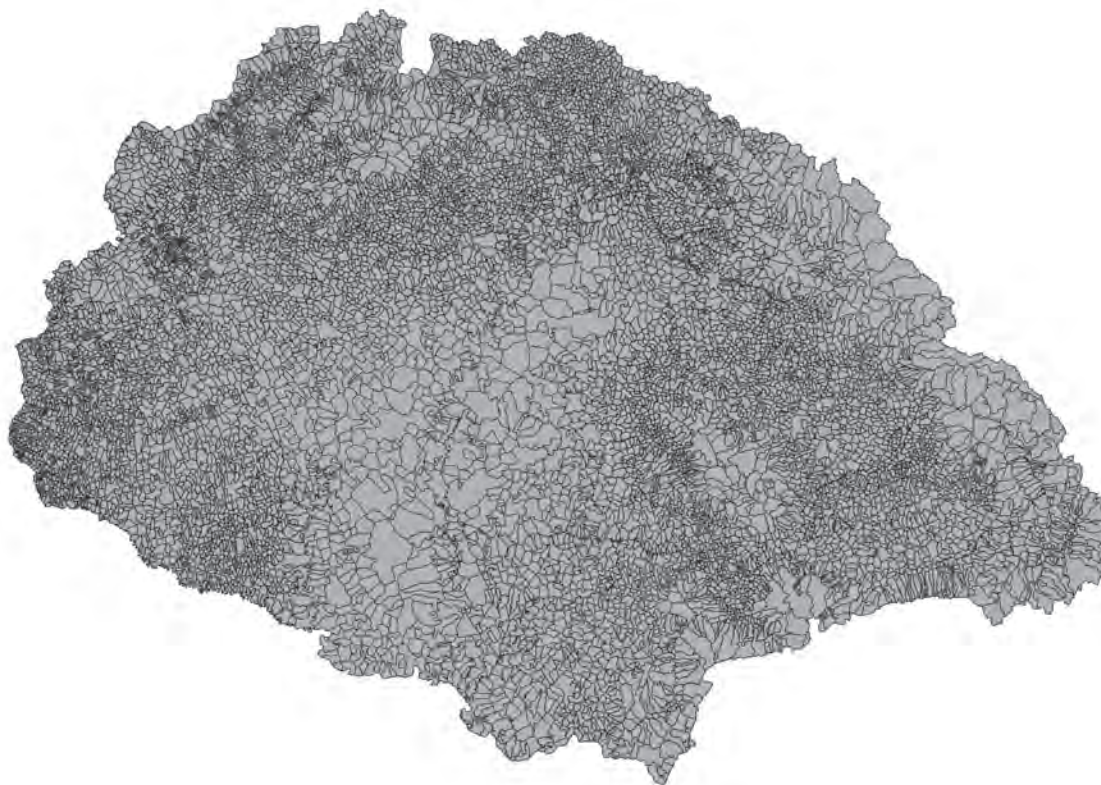
Mivel egy ilyen adatbázist több tudományterület is tud használni, a jövőbeli alkalmazás és továbbfejlesztés lehetősége igen szerteágazó, történészek, néprajzosok, földrajzosok számára egyaránt. Volt szerencsém belelátni egy népzenei gyűjtemény katalógusába; amikor az készült, szerencsés lett volna, ha egy ilyen térképi adatbázis segítette volna a munkát. Egy egyszerű hétköznapi ember számára is érdekes lehet az 1910. évi közigazgatási viszonyok térképi adatbázisa. Emlékszem, hogy a 80-as években sokáig

kerestem nagyanyám szülőhelyét, Berentét az otthon fellelhető térképeken. Nem találtam. Az általunk készített adatbázissal ma már könnyen fellelhető lenne.

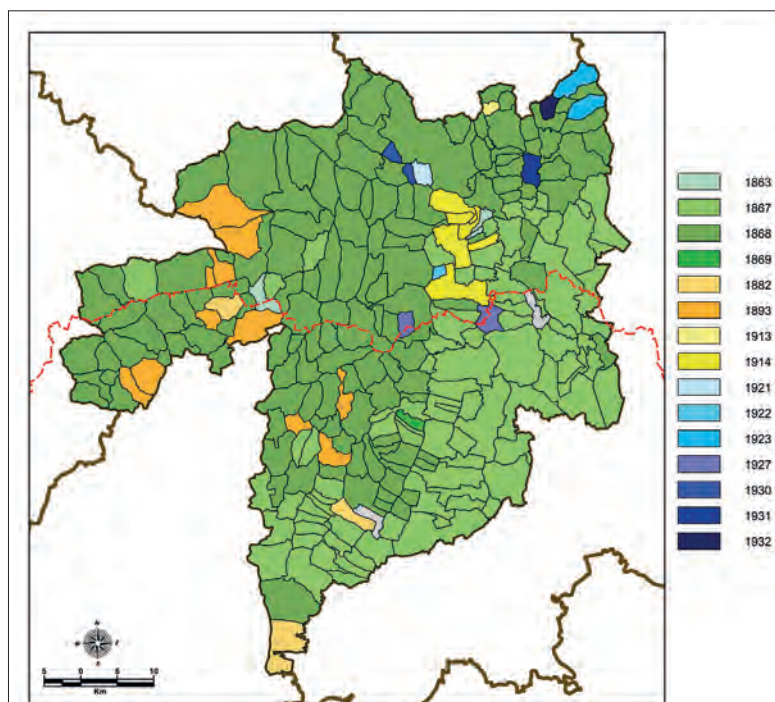
Mivel a digitalizált és georeferált térképsozrat Horvátországra vonatkozóan is rendelkezésre áll, érdemes lenne ugyanilyen adatbázis elkészítése erre a területre is.

A jövőben érdemes lenne az adatbázist részletesebbé tenni. Az 1913. évi helységnévtár megadja a településekhez tartozó egyéb lakott területeket, ezek adatbázisba vitele sokat segíthet mind a levéltáros, mind a történeti földrajzi, közigazgatási szakembereknek.

A legnagyobb eredmény az adatbázis internetes publikálása lenne egy térképszerveren, azzal a céllal, hogy a legnagyobb nyilvánosság is megismerhesse és használhassa azt. A szakemberek számára érdemes lenne hozzáférést adni az adatbázis további adatokkal való feltöltéséhez.



■ Magyarország adóközségei, 1910 körül. Az ábrán a településpolygonok mérete alapján vizuálisan jól érzékelhető, hol vannak a kishatárú, egymáshoz képest sűrűn fekvő települések (hegy- és dombvidéken), és hol vannak a nagy határú települések (az Alföldön)



■ A poligontérkép részletessége lehetővé teszi a katasztertörténeti kutatások eredményeinek jól látható megjelenítését. Az adóközségek kataszteri térképeinek készítési idejét térképre vetítve jól látszik, hogy például Abaúj-Torna felmérési munkálatai 1867–1868-ban zajlottak, egyes települések – bizonyára újbóli – felmérésére az 1880-as, 1890-es években is sor került, néhány települést közvetlenül az I. világháború előtt mértek fel (újra), továbbá a csehszlovák időszakban is több település – ismételt? – felmérése történt meg.