

**EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM TERMÉSZETTUDOMÁNYI  
KAR**

**FÖLDRAJZ- ÉS FÖLDTUDOMÁNYI INTÉZET  
Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék**

**Hajdúnánás névgyűjteményének megjelenítése térképen**

**DARÓCZI BENCE**

**SZAKDOLGOZAT  
FÖLDTUDOMÁNYI ALAPSZAK  
TÉRKÉPÉSZ ÉS GEOINFORMATIKUS SZAKIRÁNY**

**Témavezető:**

**José Jesús Reyes Nunez**

**egyetemi docens**

**ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék**



**BUDAPEST, 2016**

# Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	2
2.	Hajdúnánás.....	4
2.1.	Hajdúnánás története.....	4
2.2.	Hajdúnánás ismertetése.....	5
2.3.	Hajdúnánás és a névanyag térképezettsége.....	6
3.	Előkészületek.....	7
3.1.	A térkép alapjai, előkészítése.....	7
3.2.	Szoftverek.....	8
4.	A Hajdúnánás földrajzi nevei című térkép elkészítése.....	10
4.1.	ArcMap.....	10
4.2.	CorelDRAW.....	16
5.	Összefoglalás.....	25
6.	Melléklet.....	26
7.	Irodalomjegyzék.....	30
7.1.	Felhasznált irodalom:.....	30
7.2.	Internetes források:.....	30
8.	Ábrajegyzék.....	31
9.	Köszönetnyilvánítás.....	32
	Nyilatkozat.....	33

## 1. Bevezetés

Szakdolgozatomban Hajdúnánás földrajzi neveit ábrázoló térkép készítésének menetét kívánom bemutatni. A főbb programok, melyeket használtam, a CorelDRAW, ennek X6-os és X7-es verziója és az ArcMap 10.2.2-es verziója.

Hajdúnánás földrajzi neveinek a „virtuális térképezettség” befejezettnek mondható, a teljes névanyaggyűjtést többek közt Pásztor Éva végezte el 2013-ra, melyről doktori értekezését is írta. Ellenben Hajdúnánás határneveit megjelenítő térkép nem készült Draviczky Imre, hajdúnánási tanító 1985-ben készített térképe óta, aminek egy kisebb méretarányú változata kiadásra is került melléktérképként a hajdúnánási határnevekről írt könyvében.

Térképész és geoinformatikus szakirányú hallgatóként témaválasztásomat igencsak motiválja a tény, hogy rendelkezésre áll egy olyan névgyűjtemény, amelynek konkrét térképre vitele jelenleg nincs megvalósítva. S habár sokkal komolyabb munkák alapjául szolgálhat ez az adatmennyiség, én mégis kénytelen vagyok egy térkép elkészítésével megelégedni, a feladat nagysága és időigényessége miatt.

Elsődleges terveim között szerepelt a névanyag teljes vagy részleges adatbázisba rendezése, ennek elhagyására főként a BSc szakdolgozat terjedelmi feltételei miatt volt szükség. Illetve ennek megvalósulása folyamatban van a Magyar Digitális Helynévtár online felületén. A hajdúnánási névgyűjtemény egy része (amelyek esetében a denotátum lokalizációjára is sikerült fényt deríteni) fellelhető, viszont maga a honlap nem listázza azt és 2015. szeptember 24. óta nem frissült.<sup>1</sup>

Egyetlen térképlap elkészítése tovább vezethet egy nagyobb méretarányú, részletesebb térkép elkészítéséhez, de önmagában is hasznos és könnyen értelmezhető. Ez fordított esetben nem feltétlenül mondható el és kevésbé praktikus. Ezek a szempontok azért lényegesek, mert az elkészült térkép így jól hasznosíthatóvá válik a helytörténeti munkákban. A már pontos helymegjelölések a történelmi, néprajzi, régészeti kutatásoknak valamint a határt járó földművelőknek és mezőéri szolgálatnak is segítenek, ezért a térkép nyomtatott változatát szándékomban áll felajánlani a Móricz Pál Városi Könyvtár és Helytörténeti Gyűjtemény helyismereti gyűjteménye számára.

---

<sup>1</sup> Magyar Digitális Helynévtár, <http://mdh.unideb.hu>

Dolgozatomban Hajdúnánás és történetének rövid ismertetése után bemutatom a térkép készítésének menetét.

## 2. Hajdúnánás

### 2.1. Hajdúnánás története

Hajdúnánás területe évezredek óta lakott, habár ez idő alatt többször is elnéptelenedett. Az első településként való említése a Várad Regestrumban történik Nánásmonostora néven. A tatárjárás következtében, mint a legtöbb alföldi település, elnéptelenedett. Azonban 1556-ra a törököknek adózó portáinak száma már 25. A város történelmének jelentős, mai napig meghatározó mozzanata a Bocskai István nevéhez köthető hajdú letelepítés. Egyrészt az 1605-ben nemesi jogokat kapó 9254 hajdúból nagyjából 1900 itt települt le családjával együtt, illetve ezzel egy időben kapott városi jogot is.

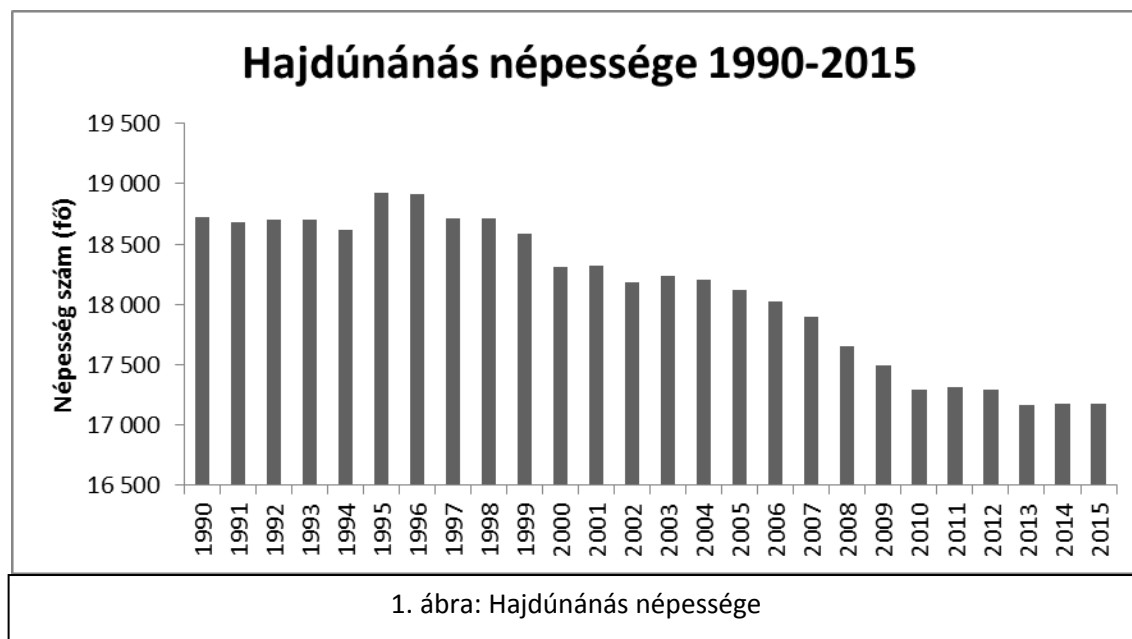
A ma már a városhoz tartozó Tedej település neve először 1310-től olvasható, Thedej formában a forrásokban, azonban a középkorban elpusztul. Később eredeti helyétől pár kilométerre épült újjá. A 17. század elejéig Báthory Gábor fejedelem tulajdona, mely birtokot Ramocsaházy Istvánnak ajándékoz, s tőle vásárolta meg a város 1629-ben.<sup>2</sup>

Nánás 1676-ra ismét átmenetileg elnéptelenedett, majd a Rákóczi-szabadságharcban Rákóczi oldalán résztvevő települést megtorlásul többször is feldúlták. Helyzetén sokat segített a fellendülő földművelés, mely az addig jellemző állattenyésztés mellett nagyobb szerephez jutott a mezőgazdaságban az 1800-as évek közepétől. Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc után csak 1876-tól indult újra fejlődésnek a város. A 20. század közepére, a világháborúkat viszonylag kisebb károkkal átvészelve, a város lakossága meghaladta a 18 000 főt, és csak a rendszerváltás után kezdett csökkenni (1. ábra)<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Barcsa János: Hajdu-Nánás város és a hajduk történelme, 78. oldal

<sup>3</sup> KSH, [http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=22406](http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=22406)



## 2.2. Hajdúnánás ismertetése

Hajdúnánás Hajdú-Bihar megyében található, a Hajdúnánási járás székhelye. A megye északi szélén elhelyezkedő járás székhelye méreteiből adódóan is kiemelt helyzetben van a megyében, nem csak jogállásában, hiszen területe 25 962 hektár, ezzel a megye 4. legnagyobb települése és országos szinten is a 12. legnagyobb területtel rendelkezik. Habár 17 172 fős<sup>4</sup>, lakossága megyei szinten még az 5. legmagasabb, azonban országosan ezzel már csak szűken kerül be a felső 100-ba.<sup>5</sup>

A város fekvése alapján egyszerre tekinthető szerencsésnek és kevésbé szerencsésnek is. Az alföldi elhelyezkedés miatt tudott kialakulni a mai napig meghatározó mezőgazdasága. A folyószabályozásig a Tisza árterébe tartozott, mára a területén átfolyó Keleti-főcsatorna a legfőbb, öntözésre alkalmas vízfolyás, de itt folyik a Hortobágyi-csatorna is.

Közigazgatásilag viszont közelebb fekszik a szomszédos Szabolcs-Szatmár-Bereg megye megyeközpontjához, Nyíregyházához, ami így könnyebben megközelíthető közúton, mint Debrecen, főleg az M3-as autópálya Görbeházától Nyíregyházáig tartó szakasz átadása óta. Ráadásul a város csak négy számjegyű utakon közelíthető meg. Vasúton pedig, csak a Tiszalök–Debrecen mellékvonal kiépített.

<sup>4</sup> KSH-Helynévtár, [http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=22406](http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=22406)

<sup>5</sup> Magyarország közigazgatási helynévkönyve, 2013. január 1.

Gazdaságilag a mindig is jelentős mezőgazdaság és az erre települő ipar a meghatározó. Ez egészül ki néhány mezőgazdaságtól független ipari tevékenységgel.

A termálvízkészlettel rendelkező város a Hajdúnánási Gyógyfürdő és Aranyszalma Gyógycentrum révén fokozottan igyekszik kihasználni a szezonális turizmust, illetve támogatja a helyi agroturizmus fellendülését is.

### **2.3. Hajdúnánás és a névanyag térképezettsége**

A település már a Lázár-térképen is szerepel (2. ábra), de Nánás néven. Majd jól nyomon követhető a fejlődése a katonai felmérések során készült térképeken is (1. melléklet, 2. melléklet, 3. melléklet). Habár az első felmérés során a város jelenlegi területén megírt nevek száma a város nevével együtt sem haladja meg a húszat, ez a harmadik katonai felmérésre nagyjából százzal bővült. Az egyre gyakoribb és egyre nagyobb méretarányú térképezések elterjedésével a megjelölt névanyag is gyarapodott.



2. ábra: Lázár-térkép

## 3. Előkészületek

### 3.1. A térkép alapjai, előkészítése

A térkép elkészítése két fő lépésből áll. Először létrehozok egy térinformatikai adatbázist, amiben a meglévő névanyagot és a további, a térkép alapjául szolgáló fájlokat feldolgozom, majd az adatbázist exportálva egy szerkeszthető állományban tovább finomítom a rajzi megjelenítést.

Különböző forrásokból dolgoztam, melyek közül az egyik legjelentősebb a Draviczky-féle térkép, melyet a Móricz Pál Városi Könyvtár és Helytörténeti Gyűjtemény bocsátott rendelkezésemre. A térkép gyakorlatilag egy 1969-es Hajdúnánás általános rendezési terve című, 1:25000 méretarányú térképre főleg filctollal, illetve egyéb rajzeszközökkel felírt, rendezett névgyűjtemény. E nevek gyűjtését Draviczky Imre tanító végezte 1985-ben. Ennek a térképnek egy kisebb méretarányú, fekete-fehér változata került később mellékletként Hajdúnánás határnevei címmel, a Hajdúnánás földrajzi nevei című könyv hátsó borítója alá.

A térkép szkennelése és georeferálása után, további, aktuálisabb térképi alapokat, műholdképet szereztem be. A GeoFabrik.de honlapon keresztül a 2016 május 1–jei OSM adatok shape fájlait töltöttem le.<sup>6</sup> A műholdképhez pedig Global Mapperben jutottam hozzá.

A névanyagot döntően a Draviczky-féle térkép tartalma alapján választottam meg, melyet Pásztor Éva disszertációja<sup>7</sup>, a névgyűjtése alapján készült adatbázis illetve a Debreceni Egyetem Magyar Nyelvtudományi Tanszék docense, dr. Tóth Valéria által biztosított .kml kiterjesztésben lévő, a Magyar Digitális Helynévtár e területre vonatkozó, mérsékelten rendezett adatbázis tartalma segítségével rendeztem, egészítettem ki.

---

<sup>6</sup> Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA

<sup>7</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata

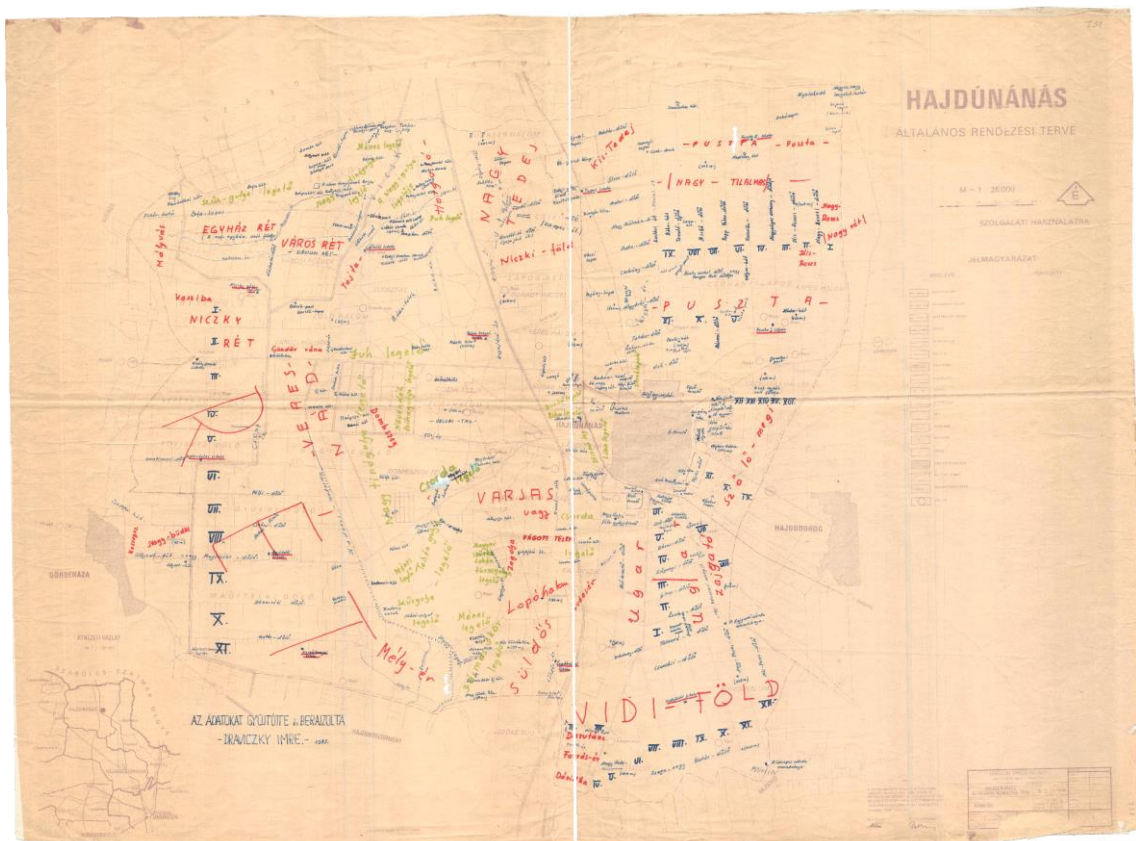


## 3.2. Szoftverek

### 3.2.1. Global Mapper

A Global Mapper<sup>8</sup> 17-es verzióját használtam a Draviczky-féle térkép georeferálásához. Ezen felül a terület műholdképét tudtam letölteni raszteres változatban, viszont ez egy évtizedes állapotot mutat. Jól kivehető a 2007-ben átadott autópálya nyomvonala, viszont az úttest maga még nincs ott. Ezért biztos, hogy 2007-hez közel, de feltétlen előtte készült. A program segítségével két OSM térkép raszteres változatát is beszereztem, melyek az aktualitásuk miatt voltak fontosak, hogy a fentebbi műholdképet kiegészítsék.

A 3. ábrán látható a Draviczky Imre által készült térkép georeferálás után. A méretéből fakadóan két részletben beszkenelt térkép georeferálása után is látszik az üresen maradt sáv a képek szélein, ahol illeszkednek egymáshoz, amit a hajtás miatt nem tudott beolvasni a szkennerek.



3. ábra: Draviczky-féle térkép

<sup>8</sup> Global Mapper: <http://www.blumarblegeo.com/products/global-mapper.php>

### **3.2.2. ArcGIS**

A térkép lokalizációval kapcsolatos elemeit, problémáit az ESRI ArcGIS szoftvercsomag ArcMap 10.2.2-es verziójú programjával oldottam meg.

### **3.2.3. CorelDRAW**

A fennmaradó megjelenítési problémák megoldására a Corel cég, CorelDRAW Graphics Suite X7 és X6-es verzióját használtam. Végeredményben a térkép itt került nyomdakész állapotba.

## 4. A Hajdúnánás földrajzi nevei című térkép elkészítése

### 4.1. ArcMap

Az előző fejezetben említett állományok importálása után az OSM shape fájlait egy direkt erre a célra létrehozott poligonnal levágtam, hogy könnyebben kezelhetőek legyenek. Sajnos a Clip funkció üres elemeket hozott létre, amikor a *buildings*, *landuse*, illetve *natural* poligonokat szerettem volna vágni, így ezeket elhelyezkedés alapján kellett leválogatni, majd új állományba lementeni.

Ezután következett az OSM adatok ellenőrzése, illetve szelektálása. Mivel a térkép tartalmilag a Hajdúnánás külterületi határán belül eső területre korlátozódik, illetve a térkép névanyagának jelentős hányada is itt helyezkedik el, így a területen kívüli vonalrajz csak tájékoztató jellegűen, főbb objektumoknál maradt a térképen. Hasonló elvvel a város belterületén is csak a főbb utcák, utak maradtak meg, szemléltetve a város egyik sajátosságát, a kétbeltelkes halmazfalú szerkezetet.<sup>9</sup>

A megtartani kívánt vonalas elemek kiválogatása után azzal szembesültem, hogy az OSM felületi adatai (*buildings*, *natural*, *landuse*) Hajdúnánás területén hiányosak, annak ellenére, hogy a környező területeken, szomszédos városoknál, illetve véletlenszerűen kiválasztott magyar településeknél hiánytalan az ország területén. Így szükséges elemeket a Global Mapperben, raszterként lementett OSM térképről tudtam ellenőrizni.

A nevek válogatását első körben az 1025 rekordot tartalmazó .kml shape fájl alakításával kezdtem. Az ArcMap rendelkezik egy erre alkalmas, *KML to Layer* eszközzel, ezután a könnyebb kezelhetőség miatt lementettem a réteget *shape* fájlként.

A másik forrásként használt, adatbázis.xls fájl nem tartalmazott elhelyezkedésre vonatkozó információt, viszont a rekordok származása és a nevek típusa itt fel volt tüntetve. Előbbi alapján egyszerűen szűkíthető volt a Draviczky-féle névgyűjtemény, illetve az ebből készített térképből származó nevekre, utóbbi pedig a térképi kategóriák kialakítását egyszerűsítette. Viszont a „helyfajta” oszlop tartalma ékezetes karakterekkel jelölte az objektum típusokat, amit a későbbiekben használni kívánt python kód nem kezel, így még excelben makró segítségével lecseréltem az ékezetes karaktereket.

---

<sup>9</sup>Szűcsné Kerti Anita: Településföldrajz, [http://miau.gau.hu/avir/intranet/debrecen\\_hallgatoi/tananyagok/jegyzet/24-Telepulesfoldrajz.pdf](http://miau.gau.hu/avir/intranet/debrecen_hallgatoi/tananyagok/jegyzet/24-Telepulesfoldrajz.pdf)

```

Sub Ekezetlenito()
Dim s, s1 As String

s = "ÁáÉéÖöŐőÓóÚúÛüŰűÍí"
s1 = "AaEeOoOoOoUuUuUuIi"

For Each Cell In ActiveSheet.UsedRange.Columns("K").Cells

For i = 1 To Len(s)
    char = Mid(s, i, 1)
    chara = Mid(s1, i, 1)
If InStr(1, Cell.Value, char, vbTextCompare) > 0
Then
    Cell.Value = Replace(Cell.Value, char, chara)
End If
Next i

Next

End Sub

```

4. ábra: A használt Excel makró

A két adatbázis ArcMapben való összekapcsolása után a Draviczky Imre által gyűjtött nevekből új állományt hoztam létre, amely immár az összes kívánt adatot tartalmazta. Ezzel hasonlítottam össze a georeferált Draviczky-féle térkép tartalmát. Végeredményül a 438 pontot tartalmazó *feature class*ban új mezőt hoztam létre, amiben a *Field Calculator* eszközzel egy python listával kialakítottam az elsődleges, típus szerinti osztályozását a névrajzi elemeknek.

Az 5. ábra függvénye Pre-Logic Script Code-ban történő megadása után a csoportosító (!helyfajta!) sor a mező értékben elvégzi a leválogatást.

```

def csoportosito(tipusok):

    if tipusok in ['csarda', 'daralo','foldparcella',
'tanya','hid','iskola','kocsma','serteshizlalo','szemetlerako,erdo','sziksofurdo','tan
yabokor','teglaegeto','temeto','ut']:

        return 'mesterséges'

    elif tipusok in
['arok','kiemelkedes','kiemelkedes,muveltfoldterulet','domb',
'enyhemagaslat','halom','hatarhalom','kiemelkedes,legelo','kiemelekedes,muveltf
oldterulet','kiemelkedes,muveltfoldterulet,gyumolcsos','kiemelkedes,szanto','me
stersegedomb']:

        return 'domborzat'

    elif tipusok in ['csatorna', 'to',
'kut','arok','viz','vizesterulet','vizfolyas','vizfolyas,szanto','vizzeltelterulet,lapos','
idoszakosanvizzelborítottterulet','idoszakosanvizzelteltmelyedes','idoszakosanvi
zzelteltrerulet']:

        return 'víz'

    elif tipusok in
['legelo,szanto','kiszaradmocsar,legelo','erdo','foldterulet','kaszalo','kaszalo,legel
o','kaszaloeslegelo','kert','kiszaradmocsar,legelo','legelo','legelo,kaszalo,nadas','l
egelo,szanto','megmuveltfoldterulet','mezo','mezo,nadas','muveltfoldterulet','sza
nto','szanto,legelo','szanto,legelo,kaszalo','szanto,nadas','szantoeskaszalo','szolos
kert']:

        return 'boritottsag'

    elif tipusok in ['hatarresz','hatarpont']:

        return 'hatarresz'

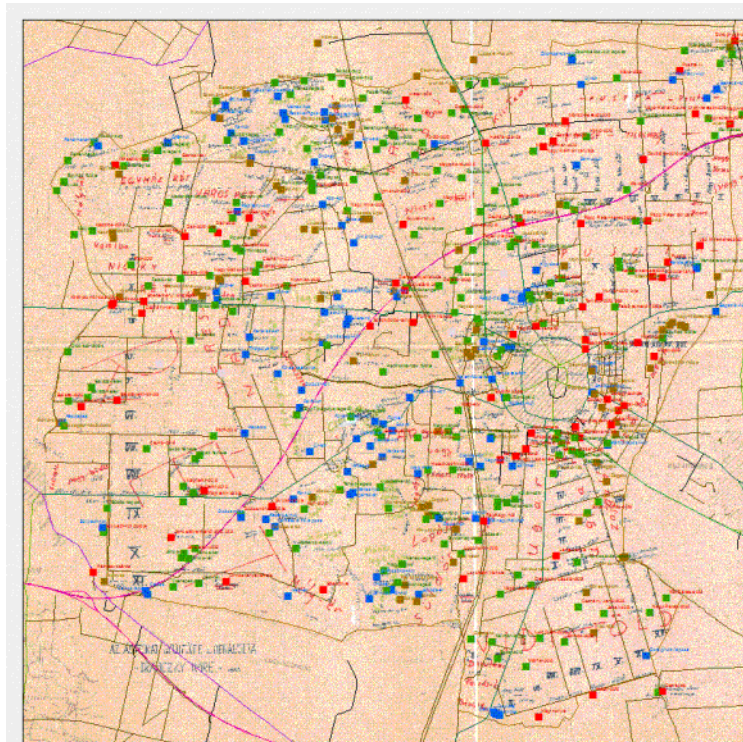
    else:

        return 'nincs'

```

5. ábra: Python függvény

#### 4.1.1. Az adatbázis



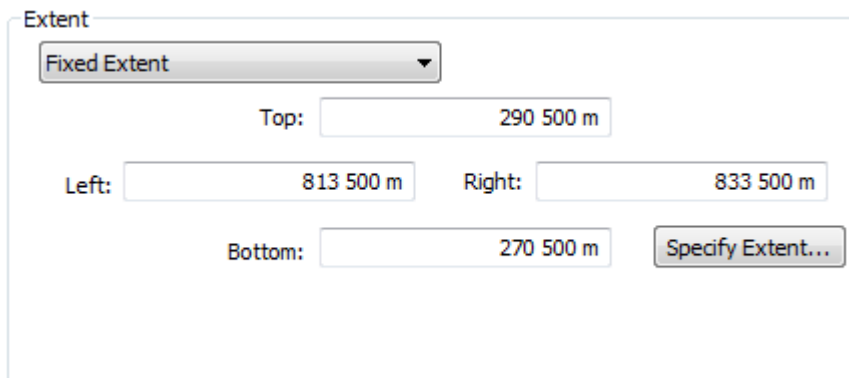
6. ábra: A külön csoportosított pontok feliratokkal a Draviczy-féle térképen

Az új mező segítségével jól elkülöníthetően feltüntethetők a kiválogatott névrajzi elemek. Így könnyebb esetleges hibák után keresni az adatbázisban, főképp lokalizációs hibák esetén.

Az adatbázis lehetőséget teremt egy olyan, szigorú hierarchiára épülő térinformatikai adatbázis felépítésére, amit sajnos a névanyagból a szöveges forrásokkal sem lehet elkészíteni. Ugyanis nem ritka, hogy nincs lokalizálva egy név, vagy csak a belterületől vett égtáj ismert.

### 4.1.2. A kivágat meghatározása

Hajdúnánás területénél kézenfekvő meghatározni a kivágatot, ugyanis egy olyan négyzetbe fér bele kényelmesen, amely határainak EOV koordinátái kerek számok. Így egy 20x20 kilométeres négyzet úgy fogja körül a területet, hogy az 1:50 000 méretarányban, a tervezett A2-es lapon, amelynek rövidebb oldala 420 mm, 400 mm-t fedne ki. Viszont a térkép szegélye, amire a keresőháló elemeit terveztem, nem lenne esztétikus, ha egyáltalán kivitelezhető a fennmaradó 10-10 mm-en oldalanként. Továbbá a nyomtatás technikai része miatt is szükséges néhány mm-t hagyni a lap szélén. Így ezeket figyelembe véve, a kivágat megfelelő elhelyezése után, a tényleges méretarány 1:51 760, így a térképen megjelölt méretarány kerekített: 1:52 000.



The image shows a screenshot of the 'Extent' dialog box in ArcMap. At the top, there is a dropdown menu set to 'Fixed Extent'. Below it, four input fields define the extent: 'Top' is 290 500 m, 'Left' is 813 500 m, 'Right' is 833 500 m, and 'Bottom' is 270 500 m. A 'Specify Extent...' button is located at the bottom right of the dialog.

7. ábra: Az adat keret (Date Frame) kiterjedése EOV koordinátákkal meghatározva az ArcMap programban

### 4.1.3. A névmutató

A névmutató elkészítésekor figyelembe vett elsődleges szempont, hogy a megírt földrajzi nevekre hivatkozáskor az adott név első betűjére vonatkozzon a kereső négyzet, illetve ez egy kereső négyzetben szerepeljen a jelével, ha van.<sup>10</sup> Így a névmutató elkészítését a névrajz végleges elhelyezése után tudtam csak elkezdeni, ahol ügyeltem arra, hogy az adatbázisban szereplő nevek a megfelelő kereső négyzetbe essenek.

Először létrehoztam, egy, a kivágattal azonos méretű, 5 soros 5 oszlopos négyzet-hálót a *Grid Index Features* ArcMap eszközzel. Majd ezt kapcsoltam a pont típusú névanyag *feature class*hez, a csatolás elhelyezkedés alapú volt (*Join data from another layer based on spatial location*) és csak tartalmazásra vonatkozott (*Each point will be given all the attributes of the polygon that it falls inside* opció). Az így létrehozott *feature class* adattábláját exportálva, egy könnyen kezelhető,

<sup>10</sup> Klinghammer, Papp-Váry (1983): Földünk tükre a térkép

pontosvesszővel elválasztott szövegfájlt kaptam, melyből betűrend szerinti rendezés után meg is kaptam a nyers névmutatót. Az elkészült névmutató, a térképpel szinkronban végül 226 nevet tartalmaz. A térkép szélén lévő kereten a betűk vízszintesen, balról jobbra haladnak ábécé rend szerint, a számok pedig függőlegesen, fentről lefele emelkednek.



## **4.2.CorelDRAW**

### **4.2.1. Az adatok importálása CorelDRAW-ba**

Az ArcMap vektoros exportálási lehetőségei közül a PDF formátumot választottam, melyet CorelDRAW-ban egy új lap létrehozása után importáltam. A teljes térkép összes eleme egy rétegre került, így először szétválogattam őket. Ebben nagy segítség a keresési lehetőség, ahol különböző lehetőségek, vagy ezek kombinációi alapján rá lehet szűrni azokra az elemekre, amelyek az adott tulajdonsággal, tulajdonságokkal bírnak.

Így az importált grafikák szétválogatása egyszerű, a szín alapján kiválogatott elemeket külön rétegekbe szerveztem, a könnyebb kezelhetőség és átláthatóság miatt. Valamint a rétegek egymás feletti elhelyezése kitakarást okoz, így a rajzolási sorrendet ezekkel lehet elsődlegesen befolyásolni, de az egyes elemek rétegen belüli relatív viszonya is meghatározó.

Az alaptérképként használt Draviczky-féle térképet is behívtam a rajz alá, mivel bizonyos neveknel nem találtam arra vonatkozó információt, hogy a jelölete mekkora területen helyezkedik el, esetleg közvetett információ volt az írott forrásokban, hogy egy másik elemtől milyen irányba fekszik. Ez abban az esetben, ha az utóbbi denotátumról is csak közvetett információk vannak, nem segít sokat, hogy megfelelően tudjam elhelyezni a nevet a térképen. Ebben volt nagy segítség a térkép, hogy ha nem is konkrét helyet adott bizonyos esetekben, leszűkítette a lehetőségeket, területet.

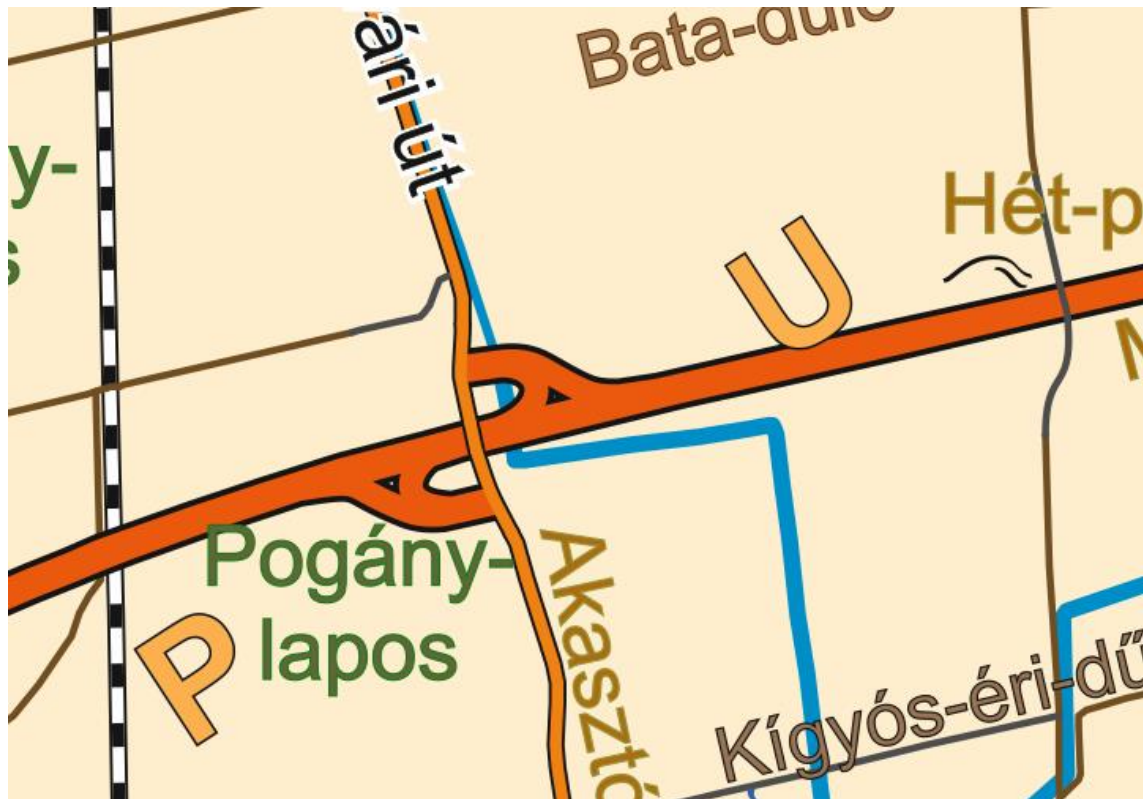
### **4.2.2. Vonalrajz, utak**

Mivel a külső forrásokból származó állományok ellenőrzése elengedhetetlen, így az egy az egyben idegen vonalakat átnézve feltűnt, hogy az úthálózatot kirajzoló csomópontok nagyon sűrűn helyezkednek el. Ezért az utaknál sok helyen csökkentenem kellett a csomópontok számát, míg máshol egymást érintő, de nem csatlakozó csomópontokat fedeztem fel és kellett összekötnöm, hogy a rajzban megfelelően simuljanak a görbék.

Az úthálózat elemeinek stílusát két egymáson elhelyezett vonallal értem el, úgy, hogy az alsó vastagabb és eltérő színű a felette levőnél. Ezután figyelniem kellett az egymás felett elhaladó utak, illetve az egymásba csatlakozó utak találkozására.

Ahol térben egymás felett haladnak át az utak, ott ezt figyelembe véve, mindig a magasabban haladó utat jelölő vonal halad el a térképi rajzon is a másik felett. Míg ahol

útkereszteződés van, ott ezt a rajz is szimbolizálja. A 8. ábrán látható, hogy az autópálya fölött elhaladó híd egyúttal fel- és lehajtóként is szolgál. A baloldalon a vasúti pályatest is a valóságot tükrözi, mivel az autópálya alatt haladnak a sínek, míg a jobb oldalon valóban van egy híd, ami csak itt burkolt.



8. ábra: Példa az úthálózat rajzára

### 4.2.3. A nevek elhelyezése

Az ArcMapben is van lehetőség feliratok készítésére (*Annotation Feature Class*), így teljes értékű térképet lehetne készíteni vele, dőlt, görbe vagy vonalra illesztett megírásokkal. Viszont a más objektumra illesztett szöveg minden egyes betűjét külön-külön kezeli a CorelDRAW, másképpen kifejezve az importálás során elveszíti a szerkeszthetőségét és emiatt nehéz utólag kijavítani, módosítani. Ezért a névrajzot teljesen a CorelDRAW-ban készítettem el, és az importált feliratok csak jelzéseként szolgáltak, amint a valódi térképi megírás felkerült a térképre, töröltem őket.

A névrajzi elemeket többszörösen is ellenőriztem a különböző források<sup>11,12,13</sup> segítségével, mivel az adatbázisban szereplő nevek származása nem egységes.

Egy adott név esetén az ellenőrzés folyamata az alábbi módon történt:

1. A név elhelyezkedésének ellenőrzése:
  - 1.1. Az térképi alapként használt Draviczky-féle térképen
  - 1.2. A név lokalizációjára vonatkozó szöveges információk keresése Draviczky Imre: Hajdúnánás földrajzi nevei című könyvében
  - 1.3. A név lokalizációjára vonatkozó szöveges információk keresése Pásztor Éva: Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata című disszertációjában.
2. A név típusának ellenőrzése
  - 2.1. A név kvázi-hierarchikus besorolására vonatkozó szöveges információk keresése Draviczky Imre: Hajdúnánás földrajzi nevei című könyvében
  - 2.2. A név névrendszertani hovatartozására vonatkozó szöveges információk keresése Pásztor Éva: Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata című disszertációjában.
3. A név helyesírásának ellenőrzése
  - 3.1. A név legelterjedtebb, ma is használatos változatának keresése Pásztor Éva: Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata című disszertáció, V. Hajdúnánás határneveinek névtára. egységében

---

<sup>11</sup> Pásztor Éva: Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata

<sup>12</sup> Draviczky Imre: Hajdúnánás földrajzi nevei

<sup>13</sup> Fábrián Pál, Földi Ervin, Hőnyi Ede: A földrajzi nevek helyesírása

#### 4. Az adatbázis korrigálása

Több példa is igazolja az ellenőrzések létjogosultságát, illetve az adatbázis módosításának szükségességét, hogy a névmutató elkészítése során helyes eredményhez jussak a névmutató készítésekor (4.1.3).

Például:

1. A Draviczky-féle térképen jelölt Nagy-tilalmas a Pusztta megjelöléssel azonos területet jelölnek: „...a Nagy Tilalmas pusztta, amely a tiszavasvári úttól a nyíregyházi útig terjed. Napjainkra már csak az utolsó szó ismert, de az nagy betűvel kezdve. A Nagy Tilalmas szavak az idők folyamán eltűntek.”<sup>14</sup> Ezzel ellentétben a hajdúnánási határnevek névtárában önálló határrészként utal rá Pásztor Éva: „Határrész. A névhasználók szerint itt régen nem volt semmiféle mezőgazdasági munka, pusztta volt. 17–19. században felosztották.”<sup>15</sup>
2. Az adatbázisban szerepelt egy Hármás-határ a településtől keletre is, pedig a név lokalizációja egyértelmű: „Határpont a település DNY-i határában. Hajdúböszörmény, Polgár (ma Görbeháza) és Hajdúnánás határainak találkozási pontja.”<sup>16</sup> Így ezt a rekordot az adatbázisból is töröltem.
3. A Draviczky-féle térképen a Forrás-ér a jellemzően határrészek jelölésére használt módon van felírva pedig vízrajzi név: „Vízfolyás a Vidi-föld nevű határrészen, a település D-i határában.”<sup>17</sup>
4. A Draviczky-féle térképen jelölt Kis-Tedej, illetve Nagy-Tedej nem szerepel a határnév névtárban<sup>18</sup> Ellenben a Külső-Tedej és Belső-Tedej elnevezések rendre visszatérnek az adott területen a forrásként használt művekben.<sup>8,9</sup>
5. Az adatbázisban három különböző helyen szerepelt az Ugar határrésznev, melyek közül egyértelműen csak egy található a megfelelő helyen. Egy a településtől dél-nyugatra, egy észak-nyugatra, a harmadik pedig délre volt található. A „Határrész a település belterületétől D felé az Újvárosi út

---

<sup>14</sup> Draviczky Imre (1990): Hajdúnánás földrajzi nevei, 9. oldal

<sup>15</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata, 195. oldal

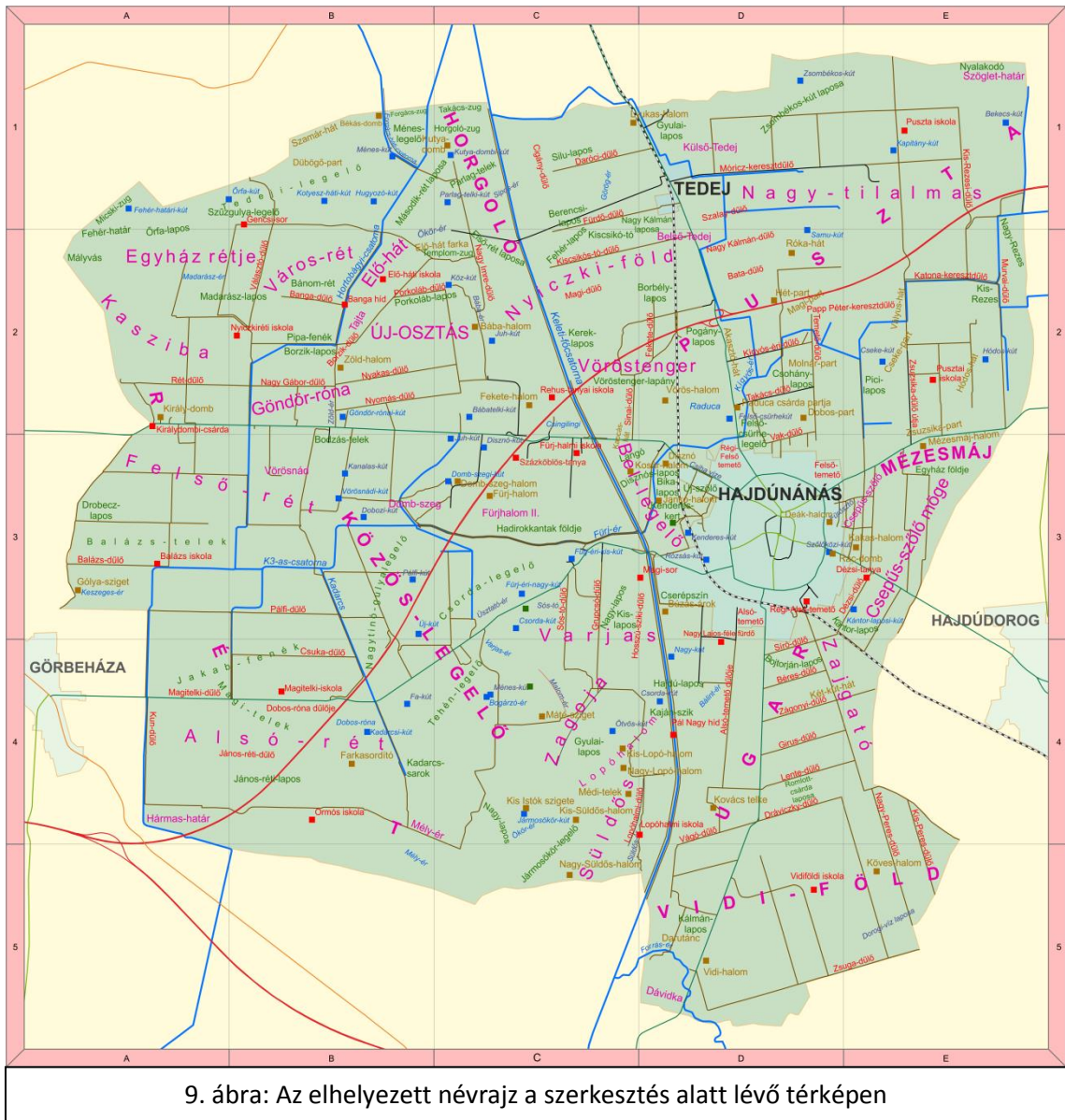
<sup>16</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata, 146. oldal

<sup>17</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata, 136. oldal

<sup>18</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata, V. Hajdúnánás határneveinek névtára, 95. oldal

kanyarulatáig.”<sup>19</sup> mondat alapján, egyértelműen a déli fekvésű a megfelelő, így a többit töröltem az adatbázisból.

Miután a neveket elhelyeztem elsődleges helyükre, megkezdtem a valódi jelkulcs kialakítását, amely nem csak funkciót hivatott betölteni, mint a 9. ábra típus szerint szándékosan eltérő színekkel megkülönböztetett nevei, de esztétikus térképet is kell, hogy eredményezzen.



Egyes nevek, ha az alattuk lévő rajzokkal hasonló színűek, nehezen kivehetővé válhatnak. Ennek elkerülése érdekében a térkép névrajzi elemeit *bufferrel* különítettem el az alattuk lévő tartalomtól. Ez, az utakhoz hasonlóan, két egymáson elhelyezett szöveg,

<sup>19</sup> Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata, 238. oldal

ahol az alsó nagyobb körvonalat kap, mint a felette lévő. A buffer színe a külterületet jelölő színnel (C:0 M:10 Y:25 K:0) megegyező, így csak ott látszik, ahol ettől eltérő elem fölött helyezkedik el a név.

#### 4.2.4. A jelkulcs elkészítése

A térkép jelkulcsának készítése során ügyelnem kellett, hogy a bizonyos nevek tárgya már nem létezik (pl.: Pál Nagy híd, Elő-háti iskola, Nagy Lajos-féle-fürdő) így erre külön jelölést, a barna (C:13 M:62 Y:100 K:64) körvonalat használtam. Kutak esetében például megnehezíti a valós adatszerzést, hogy mára a terület nagy része magántulajdonban van, így a kutak sorsáról sok esetben csak a föld tulajdonosa tud, dönt.

Törekedtem egy egységes, esztétikus színvilág kialakítására, amiben mégis elkülöníthetőek a más-más típusú elemek.

A jelkulcs színeinek véglegesítésekor szembesültem azzal, hogy egyes elemek még az ArcMap-ból megmaradt színekkel vannak kitöltve, vagy a körvonaluk ilyen. Ezen elemek egy részének színe az RGB színmodell alapján volt színezve. Ez, a CMYK színmodelllel ellentétben, additív színkeverést használ, ami nyomtatás esetén hátrányt jelenthet, illetve nem feltétlen azt a színt eredményezi, amit a kijelzőn látunk. Ezért ezeket a színeket lecseréltem.

A térkép jelkulcsát a következő táblázatok foglalják össze, illetve a térkép pontoszerű elemeinek jelölését mutató ábra látható:

	Név	Szín (C,M,Y,K)	Stílus	Vonal szín (C,M,Y,K)	Vonal szélesség (mm)	Vonal típus
<b>Felület</b>	Belterület	50,50,0,0	sraffozott mintázatos kitöltés	0,0,0,100	0,5	folytonos
		27,0,0,0				
	Külterület	0,10,25,0	egységes	0,0,0,100	1	szaggatott
	Vizes terület	100,20,0,0	csíkozott mintázatos kitöltés	-	-	-
		1,9,25,0				
Kifedő	0,0,20,0	egységes	-	-	-	


10. ábra: A felületi jelek

Névráaj		Név	Méret	Szín (C,M,Y,K)	Körvonal szín (C,M,Y,K)	Körvonal méret (mm)	Stílus
	Víznev	Meglévő kút	8 pt	91,76,0,0	0,0,0,100	0,1	Arial,Dólt
		Megszűnt kút	8 pt	91,76,0,0	13,62,100,64	0,1	Arial,Dólt
		Időszakos vagy megszűnt vízfolyások	8 pt	91,76,0,0	13,62,100,64	0,1	Arial,Dólt
		Vízfolyás	10 pt	91,76,0,1	-	-	Arial,Dólt
		Fócsatorna	12 pt	91,76,0,1	-	-	Arial,Dólt
		Vizes terület	8 pt	91,76,0,1	-	-	Arial,Dólt
	Domborzat	Domborzat	10 pt	7,45,100,35	27,16,85,33	0,1	Arial
	Határnevek	Nagyobb egység	19 pt	7,39,88,18	0,0,0,100	0,1	Arial, Félkövér
		Köztes méretű egység	19 pt	7,39,88,18	0,0,0,100	0,1	Arial
Kisebb egység		11 pt	7,39,88,18	0,0,0,100	0,1	Arial	
Földhasználat	Földhasználat	10 pt	30,15,70,60	75,9,100,42	0,1	Arial	
Mesterséges elemek	Megszűnt elem	9 pt	27,47,64,24	13,62,100,64	0,1	Arial	
	Létező elem	9 pt	27,47,64,24	0,0,0,100	0,1	Arial	
	Út	10 pt	0,0,0,100	0,0,0,0	0,4	Arial	
	Település	19 pt	0,0,0,100	0,0,0,0	0,025	Arial, Félkövér	
	Határos település	16 pt	0,0,0,80	0,0,0,0	0,1	Arial, Félkövér	
11. ábra: A névráaj							

Vonalas	Név	Szélesség (mm)	Szín (C,M,Y,K)	Típus
	Autópálya	1	0,78,100,0	folytonos
		1,5	0,0,0,100	folytonos
	Másodrendű főút	0,75	0,60,100,0	folytonos
		1,25	0,100,100,0	folytonos
	Alsóbbrendű út	0,5	0,60,100,0	folytonos
		0,75	0,0,0,100	folytonos
	Alsóbbrendű út	0,4	0,60,80,0	folytonos
		0,5	0,0,0,100	folytonos
	Belterületi főbb út	0,4	0,60,100,0	folytonos
		0,5	0,0,0,80	folytonos
	Belterületi alsóbb rendű út	0,3	0,60,80,0	folytonos
		0,4	0,0,0,80	folytonos
	Egyéb burkolt út, javított földút	0,3	0,0,0,80	folytonos
	Földút, dűlő	0,3	26,52,88,52	folytonos
	Vasút	0,5	0,0,0,100	szaggatott
		0,5	0,0,0,0	folytonos
0,75		0,0,0,100	folytonos	
Időszakos, vagy megszünt vízfolyások	0,1	100,0,0,0	pontozott	
Kisebb vízfolyás	0,4	100,20,0,0	folytonos	
Vízfolyás	0,7	100,20,0,0	folytonos	
Főcsatorna	1	100,20,0,0	folytonos	

12. ábra: A vonalas jelek



	<b>Egykori tanyai iskola</b>		Autópálya
	<b>Tanya</b>		Másodrendű főút
	<b>Tanyabokor</b>		Alsóbbrendű út
	<b>Fürdő</b>		Belterületi út
	<b>Egykori híd</b>		Egyéb burkolt út, javított földút
	<b>Kút</b>		Földút, dűlő
	<b>Domb, halom, kiemelkedés</b>		Vasút
	<i>Vizes terület</i>		<i>Időszakos vagy megszűnt vízfolyások</i>
	<b>BELTERÜLET</b>		<i>Vízfolyás</i>
	Hajdúnánás külterülete		

13. ábra: A térkép jelmagyarázata

#### 4.2.5. Névmutató

A névmutatót, a térképi rajz befejezése után véglegesítettem. Számítva a névmutató készítésekor előre látott hibára, hogy egy pontot csak egy felülethez lehet rendelni, amennyiben a felületek nem átfedőek, elhelyezkedés alapján, a nagyobb méretű, széthúzott nevek miatt korrigálnom kellett a több mezőn is jelen lévő nevekhez társított mezőt mezőkre. A kész névmutatót mellékként csatolom (4. melléklet).

A névmutató CorelDRAW-ba helyezésénél léptek fel kompatibilitásbeli problémák, de az .xls kiterjesztésű táblázatot képes megnyitni a program, habár a formázást nem teljesen tartja meg, de mégis összefüggésben van az Excelben eszközölt változtatásokkal. Ezen felül nem kezeli megfelelően az üresen hagyott mezőket, így csak némi próbálgatás során sikerült importálnom a kívánt stílusú és méretű táblázatot.

## 5. Összefoglalás

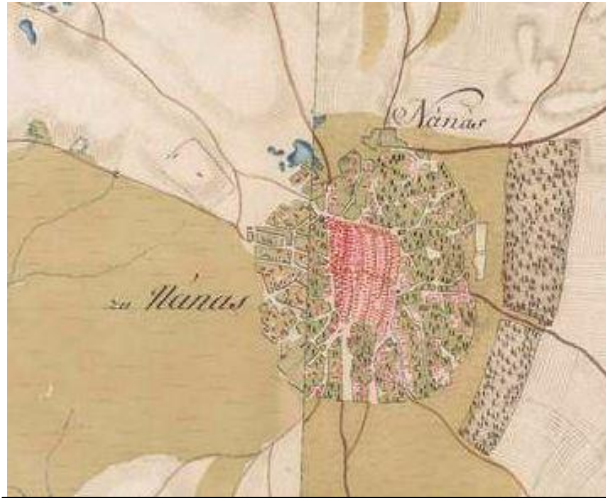
A szakdolgozatomban célul tűztem ki egy olyan térkép elkészítését Hajdúnánás földrajzi neveiből, amely hasznos lehet például a terület iránt érdeklődő szakemberek, pl.: földrajz-, táj- vagy néprajzi kutatók számára. A témaválasztásom nem csak a gyakorlat (a térképkészítés) szemszögéből volt érdekes számomra, hanem a helyi határnevek megismerése, történelme miatt is.

Hatalmas mennyiségű névanyag állt rendelkezésemre a szakdolgozatom elkészítésekor, amely feldolgozottsága egyrésztől teljesnek mondható, viszont nincs jelenleg kiépített hierarchia a névanyagra. Ennek oka talán, hogy már a névhasználók, sem következetesek, így nincs egy éles határ, hanem inkább átfedés a névhasználatban. De törekedni lehet egy olyan felépítés kialakítására, amihez lehet kapcsolni a névváltozatokat. S ezzel ki lehet alakítani egy olyan adatbázist, ami később akár térinformatikai adatbázisként is működhet.

Igyekeztem a névanyag válogatása során figyelembe venni az előbbi szempontokat, illetve, hogy olyan nevek kerüljenek a térképre, amelyek mindenekelőtt fontosak, de akár érdekesek és sokatmondóak a térkép célközönsége számára. A létrehozott adatbázist alapul véve, így akár bővíteni is lehet a névanyagot a későbbiekben, vagy akár tematizálni a leendő térképeket, a névanyag fennmaradó részének kiegészülésével.

A térképem elkészültével bízom benne, hogy mind a térkép, mind pedig a térinformatikai alap a jövőben hasznára válhat a település és a felhasználók számára.

## 6. Melléklet



1. melléklet: Térképrészlet az első katonai felmérés térképéből, Hajdúnánás jelenlegi belterületét és közvetlen környezetét ábrázolja



2. melléklet: Térképrészlet a második katonai felmérés térképéből, Hajdúnánás jelenlegi belterületét és közvetlen környezetét ábrázolja



3. melléklet: Térképrészlet a harmadik katonai felmérés térképéből, Hajdúnánás jelenlegi belterületét és közvetlen környezetét ábrázolja

## 4. melléklet:

Név	Mező
Akasztó-hát	D2
Alsó-rét	A4-B4
Alsó-temető	D3
Alsó-temető dűlője	D4
Bába-ér	C2
Bába-halom	C2
Bábatelki-kút	C2
Balázs iskola	A3
Balázs-dűlő	A3
Balázs-telek	A3
Bálint-ér	D4
Banga híd	B2
Banga-dűlő	B2
Bánom-rét	B2
Bata-dűlő	D2
Békás-domb	B1
Bekecs-kút	E1
Belső-legelő	D3
Belső-Tedej	D2
Berencsi-lapos	C1
Béres-dűlő	D4
Bika-lapos	D3
Bodzás-telek	B3
Bojtorján-lapos	D4
Borbély-lapos	D2
Borzik-dűlő	B2
Borzik-lapos	B2
Búzás-árok	D3
Cigány-dűlő	C1
Cseke-kút	E2
Cseke-part	E2
Csepüs-szőlő	E3
Csepüs-szőlő möge	E3
Cserépszín	D3
Csiha vize	D3
Csingilingi	C2
Csohány-lapos	D2
Csókos-kert	D3
Csorda-kút	C3
Csorda-kút	D4
Csorda-legelő	C3
Csuka-dűlő	B4
Daróci-dűlő	C1
Darutánc	D5
Dávidka	D5
Dézsi-dűlő	E3
Dézsi-tanya	E3
Disznó-kút	C3
Disznós-lapos	C3-D3
Dobos-part	D2
Dobos-róna	B4
Dobos-róna dűlője	B4
Dobozi-kút	B3
Domb-szeg	B3
Domb-szeg-halom	C3

Domb-szegi-kút	C3
Dorogi-víz laposa	E5
Dráviczky-dűlő	D4
Drobecz-lapos	A3
Dübögő-part	B1
Egyház földje	E3
Egyház rétje	A2
Elő-hát	B2
Elő-hát farka	C2
Elő-háti iskola	B2
Első-rét laposa	C2
Fa-kút	B4
Farkasordító	B4
Farkasordító laposa	B4
Fehér-határ	A2
Fehér-határi-kút	A1
Fehér-lapos	C2
Fekete-dűlő	D2
Fekete-halom	C2
Felső-csürhekút	D2
Felső-csürhe-legelő	D2
Felső-rét	A3-B3
Felső-temető	D3
Forgács-háti-csatorna	B1
Forgács-zug	B1
Forrás-ér	D5
Füldő-dűlő	C1
Fürj-ér	C3
Fürj-éri-kis-kút	C3
Fürj-éri-nagy-kút	C3
Fürj-halmi iskola	C3
Fürj-halom	C3
Fürjhalom II.	C3
Fürösztó	D3
Gencsi-sor	B1
Girus-dűlő	D4
Göndör-róna	B2
Göndör-rónai-kút	B2
Görbeháza	A4
Görög-ér	C1
Grupcsó-dűlő	C3
Gyulai-lapos	D1
Gyulai-lapos	C4
Hadirokkantak földje	C3
Hajdúdorog	E3-E4
Hajdú-lapos	D4
Hajdúnánás	D3
Hármas-határ	A4
Hét-part	D2
Hódos-hát	E2
Hódos-kút	E2
Horgoló	C1
Horgoló-zug	C1
Hortobágyi-csatorna	B1-A5

Hosszú-sziki-dűlő	C4-D3
Hugyozó-kút	B1
Jakab-fenek	A4-B4
Jankó-halom	D3
János-réti-dűlő	B4
János-réti-lapos	A4-B4
Jármosökör-kút	C4
Jármosökör-legelő	C5
Juh-kút	C2
Juh-kút	C3
Juh-legelő	B2-C2
K3-as-csatorna	B3
Kadarcs	B3-B4
Kadarcsi-kút	B4
Kadarcs-sarok	B4
Kaján-szik	D4
Kálmán-lapos	D5
Kanalas-kút	B3
Kántor-lapos	E3
Kántor-laposi-kút	E3
Kapcás-hát	C2-C3
Kapitány-kút	E1
Kasziba	A2
Katona-keresztűdűlő	E2
Keleti-főcsatorna	C1-D5
Kenderes-kert	D3
Kenderes-kút	D3
Kerek-lapos	C2
Keszeges-ér	A3
Két-kút-hát	D4
Kígyós-ér	D2
Kígyós-éri-dűlő	D2
Király-domb	A2
Királydombi-csárda	A2
Kis Istók szigete	C4
Kiscsikós-tó-dűlő	C2
Kiscsikó-tó	C2
Kis-lapos	C3
Kis-Lopó-halom	C4
Kis-Peres-dűlő	E4
Kis-Rezes	E2
Kis-Süldős-halom	C4
Kosár-halom	C3
Kotyész-háti-kút	B1
Kovács telke	D4
Köves-halom	E5
Köz-kút	C2
Közös-legelő	B3-C4
Kun-dűlő	A4
Kutya-domb	C1
Kutya-dombi-kút	C1
Külső-Tedej	D1
Langó	C3
Lente-dűlő	D4
Lopóhalmi iskola	D4
Lopóhalmi-dűlő	C4

Lopóhalom	C4
Lyukas-halom	C1
Madarász-ér	A2
Madarász-lapos	A2-B2
Magi-dűlő	C2
Magi-part	D2
Magi-sor	D3
Magi-telek	A4
Magitelki-dűlő	A4
Magitelki-iskola	B4
Malom-ér	C4
Mályvás	A2
Második-rét laposa	B1
Máté-sziget	C4
Médi-telek	C4
Mély-ér	B4
Mély-ér	B5
Ménes-kút	B1
Ménes-kút	C4
Ménes-legelő	B1
Mézesmáj	E3
Mézesmáj-halom	E3
Micski-zug	A1
Molnár-part	D2
Móricz-keresztűdűlő	D1
Murvai-dűlő	E2
Nagy Gábor-dűlő	B2
Nagy Imre-dűlő	C2
Nagy Kálmán laposa	D1
Nagy Kálmán-dűlő	D2
Nagy Lajos-féle fürdő	D3
Nagy-kút	D4
Nagy-lapos	C3
Nagy-Lopó-halom	C4
Nagy-Peres-dűlő	E4
Nagy-Rezes	E1-E2
Nagy-Süldős-halom	C5
Nagy-tilalmas	D1-E1
Nagytinó-gulyalegelő	B3-B4
Nyakas-dűlő	B2
Nyalakodó	E1
Nyicki-föld	C2
Nyiczkiréti iskola	B2

Nyomás-dűlő	B2
Ormós-iskola	B4
Ökör-ér	B2
Ökör-ér	C4
Órfa-kút	B1
Órfa-lapos	A2
Ötvös-kút	C4
Pál Nagy híd	D4
Pálfi-dűlő	B3
Pálfi-kút	B3
Papp Péter-keresztűdűlő	D2-E2
Parlag-telek	C1
Parlag-telki-kút	C1
Pici-lapos	E2
Pipa-fének	B2
Pogány-lapos	D2
Porkoláb-dűlő	B2
Porkoláb-lapos	B2
Pusztá	D2-E1
Pusztá iskola	E1
Pusztai iskola	E2
Test-halom	D3
Raduca	D2
Raduca-csárda partja	D2
Régi-Alsó-temető	D3
Régi-Felső-temető	D3
Rehus-tanyai iskola	C2
Rét	A2-B4
Rét-dűlő	A2
Róka-hát	D2
Romlott-csárda laposa	D4
Rózsás-kút	D3
Samu-kút	D2
Silu-lapos	C1
Sinai-dűlő	C2
Sipos-ér	C1
Síró-dűlő	D4
Sós-tó	C3
Sós-tó-dűlő	C3
Süldős	C4-C5
Süldős-ér	C4-C5
Szalay-dűlő	D1
Szamar-hát	B1

Százköblös-tanya	C3
Szöglet-határ	E1
Szűzgulya-legelő	A1-A2
Tajta	B2
Takács-dűlő	D2
Takács-zug	C1
Tedej	D1
Tedeji-legelő	A1-B1
Tehén-legelő	C4
Temető-dűlő	D2
Templom-zug	C2
Tóni-tag	C3
Ugar	D4
Új-kút	C2
Új-osztás	B2-C2
Úszató-ér	C3
Vágó-dűlő	D4
Vak-dűlő	D3
Választó-dűlő	B2
Vályus-hát	E2
Varjas	C3
Varjas-ér	C4
Varjasi-erdő	C4
Város-rét	B2
Vidi-föld	D5-E5
Vidiföldi iskola	D5
Vidi-halom	D5
Vörös-halom	D2
Vörösnád	B3
Vörösnádi-kút	B3
Vöröstenger	C2-D2
Vöröstenger-lapány	C2-D2
Zagoja	C4
Zágonyi-dűlő	D4
Zajgató	D4-E4
Zöld-ér	B2
Zöld-halom	B2
Zsombékos-kút	D1
Zsombékos-kút laposa	D1
Zsuga-dűlő	D5-E5
Zsuzsika-dűlő útja	E2
Zsuzsika-part	E2

## 7. Irodalomjegyzék

### 7.1. Felhasznált irodalom:

- Barcsa János (1989): Hajdu-Nánás város és a hajduk történelme, k.n., Hajdúnánás
- Draviczy Imre (1990): Hajdúnánás földrajzi nevei, MODE 3 H Kft, Hajdúnánás
- Fábián Pál, Földi Ervin, Hőnyi Ede (2008): A földrajzi nevek helyesírása, Akadémiai Kiadó, Budapest
- Klinghammer István, Papp-Váry Árpád (1983): Földünk tükre a térkép, Gondolat, Budapest

### 7.2. Internetes források:

- Global Mapper: <http://www.bluemarblegeo.com/products/global-mapper.php>
- Hajdúnánás: <http://www.hajdunanas.hu/turizmus/hajdunanas-bemutakozik> (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.22)
- KSH: [http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=22406](http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=22406) (Utolsó letöltés dátuma: 2016.05.13)
- KSH-Helységnévtár:  
[http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=22406](http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=22406) (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.20)
- Magyar Digitális Helynévtár: <http://mdh.unideb.hu> (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.21)
- Magyarország közigazgatási helynévkönyve, 2013. január 1.:  
[http://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p\\_kiadvany\\_id=15906](http://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p_kiadvany_id=15906) (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.20)
- Open Street Map adatok a geofabrik.de szervereiről:  
<http://download.geofabrik.de/europe/hungary.html>  
„Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA”
- Pásztor Éva (2013): Hajdúnánás határneveinek névrendszertani vizsgálata:  
[http://mnytud.arts.unideb.hu/doktorik/pasztore\\_phd.pdf](http://mnytud.arts.unideb.hu/doktorik/pasztore_phd.pdf) (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.25)
- Szűcsné Kerti Anita, Szűcs István (2007): Településföldrajz:  
[http://miau.gau.hu/avir/intranet/debrecen\\_hallgatoi/tananyagok/jegyzet/24-Telepulesfoldrajz.pdf](http://miau.gau.hu/avir/intranet/debrecen_hallgatoi/tananyagok/jegyzet/24-Telepulesfoldrajz.pdf) (Utolsó letöltés dátuma: 2016.05.04)
- Wikipedia-Hajdúnánás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Hajdúnánás> (Utolsó letöltés dátuma: 2016.04.20)

## 8. Ábrajegyzék

1. ábra: Hajdúnánás népessége .....	6
2. ábra: Lázár-térkép .....	7
3. ábra: Draviczky-féle térkép .....	9
4. ábra: A használt Excel makró .....	11
5. ábra: Python függvény .....	12
6. ábra: A külön csoportosított pontok feliratokkal a Draviczky-féle térképen.....	13
7. ábra: Az adat keret (Date Frame) kiterjedése EOY koordinátákkal meghatározva az ArcMap programban.....	14
8. ábra: Példa az úthálózat rajzára .....	17
9. ábra: Az elhelyezett névrajz a szerkesztés alatt lévő térképen .....	20
10. ábra: A felületi jelek .....	21
11. ábra: A névrajz.....	22
12. ábra: A vonalas jelek.....	23
13. ábra: A térkép jelmagyarázata .....	24



## **9. Köszönetnyilvánítás**

Szeretném kifejezni köszönetemet Pásztor Évának, aki szíves segítséget nyújtott az adatok beszerzésekor, amikor hozzá fordultam, illetve, mert disszertációja hatalmas segítség volt a nevek kezelésben.

Szeretném megköszönni Tóth Valériának, aki megkeresésem után azonnal rendelkezéseimre bocsátotta az óriási mennyiségű adathalmazt.

Továbbá szeretném megköszönni édesanyámnak, aki felhívta a figyelmem a témára, majd végig támogatott és segített a dolgozat elkészítése alatt, s a Móricz Pál Városi Könyvtár és Helytörténeti Gyűjtemény dolgozójaként szakmailag is érdemben hozzá tudott tenni a munkámhoz.

Végezetül témavezetőmnek, José Jesús Reyes Nuneznek tartozok hálával hasznos tanácsaiért, észrevételeiért és türelméért.

## Nyilatkozat

Alulírott, Daróczi Bence nyilatkozom, hogy jelen szakdolgozatom teljes egészében saját, önálló szellemi termékem. A szakdolgozatot sem részben, sem egészében semmilyen más felsőfokú oktatási vagy egyéb intézménybe nem nyújtottam be. A szakdolgozatomban felhasznált, szerzői joggal védett anyagokra vonatkozó engedély a mellékletben megtalálható.

A témavezető által benyújtásra elfogadott szakdolgozat PDF formátumban való elektronikus publikálásához a tanszéki honlapon

HOZZÁJÁRULOK

NEM JÁRULOK HOZZÁ

Budapest, 2016. május 15.

.....  
a hallgató aláírása