

# A kisebbségek területi elhelyezkedése Magyarországon

---

Pintér Bence

NYME-GEO

Térinformatika Világnapja

2009.11.18



# A cél

- Bemutatni Magyarország kisebbségeit
- Adatbázis készítése az ország kisebbségeiről
- A kisebbségek elhelyezkedésének meghatározás
- A kisebbségek ábrázolása térképen
- Későbbiekben: munkanélküliség és a kisebbségek kapcsolata



# A feladat megoldása

Első lépésben össze kellett szedni hogy milyen kisebbségek élnek hazánk területén belül.

Íme a lista:

bolgár, cigány, görög, horvát, lengyel, német, örmény, ruszin, román, szerb, szlovák, szlovén, ukrán



## Az adatok „megszerzése”

Az adatok a kisebbségekről sajnos nem szerezhetőek meg olyan egyszerűen, mint ahogy az ember gondolná. Megtalálni őket igen egyszerű a KSH segítségével, ám onnan kimenteni már komolyabb feladat. Ezen lépésnél a Microsoft Excel program segített, mellyel táblákba tudtam rendezni a KSH honlapjáról lementett adatokat.



# Az Excel tábla

Microsoft Excel - kisebbségek

Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Eszközök Adatok Ablak Súgó

Kérdése van? Írja be ide.

Arial 10

O1 ukrán

| 1  | Terület                | Hazai kisebbséghez tartozik összesen | bolgár | cigány (roma, beás, romani) | görög | horvát | lengyel | német  | örmény | román | ruszin | szerb | szlovák | s |
|----|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------------|-------|--------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|---|
| 2  | Közép-Magyarország     |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 3  | Budapest               | 29 884                               | 784    | 12 273                      | 1 522 | 771    | 1 185   | 7 042  | 364    | 1 205 | 430    | 996   | 1 528   |   |
| 4  | Pest                   | 28 533                               | 187    | 11 252                      | 177   | 344    | 355     | 10 343 | 52     | 557   | 116    | 884   | 3 472   |   |
| 5  | Együtt                 | 58 417                               | 971    | 23 525                      | 1 699 | 1 115  | 1 540   | 17 385 | 416    | 1 762 | 546    | 1 880 | 5 000   |   |
| 6  | Közép-Dunántúl         |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 7  | Fejér                  | 7 097                                | 16     | 3 755                       | 324   | 65     | 122     | 2 151  | 23     | 162   | 37     | 69    | 133     |   |
| 8  | Komárom-Esztergom      | 10 870                               | 32     | 2 337                       | 37    | 40     | 126     | 5 119  | 5      | 140   | 22     | 28    | 2 796   |   |
| 9  | Veszprém               | 5 885                                | 14     | 2 054                       | 11    | 61     | 97      | 3 077  | 10     | 224   | 36     | 22    | 60      |   |
| 10 | Együtt                 | 23 852                               | 62     | 8 146                       | 372   | 166    | 345     | 10 347 | 38     | 526   | 95     | 119   | 2 988   |   |
| 11 | Nyugat-Dunántúl        |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 12 | Győr-Moson-Sopron      | 5 720                                | 16     | 1 368                       | 26    | 1 954  | 95      | 1 808  | 8      | 99    | 11     | 36    | 84      |   |
| 13 | Vas                    | 6 688                                | 5      | 1 378                       | 8     | 2 321  | 36      | 1 023  | 6      | 73    | 16     | 11    | 29      |   |
| 14 | Zala                   | 7 516                                | 8      | 4 039                       | 8     | 2 734  | 39      | 454    | 6      | 62    | 15     | 18    | 12      |   |
| 15 | Együtt                 | 19 924                               | 29     | 6 785                       | 42    | 7 009  | 170     | 3 285  | 20     | 234   | 42     | 65    | 125     |   |
| 16 | Dél-Dunántúl           |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 17 | Baranya                | 28 388                               | 54     | 8 552                       | 75    | 4 608  | 125     | 14 205 | 13     | 155   | 22     | 324   | 70      |   |
| 18 | Somogy                 | 11 601                               | 7      | 9 440                       | 11    | 720    | 68      | 965    | 14     | 101   | 19     | 71    | 29      |   |
| 19 | Tolna                  | 12 021                               | 11     | 4 783                       | 8     | 84     | 43      | 6 660  | 14     | 126   | 12     | 82    | 72      |   |
| 20 | Együtt                 | 52 010                               | 72     | 22 775                      | 94    | 5 412  | 236     | 21 830 | 41     | 382   | 53     | 477   | 171     |   |
| 21 | Észak-Magyarország     |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 22 | Borsod-Abaúj-Zemplén   | 48 899                               | 55     | 45 525                      | 136   | 16     | 185     | 1 159  | 8      | 137   | 168    | 18    | 1 150   |   |
| 23 | Heves                  | 12 924                               | 9      | 12 095                      | 16    | 6      | 61      | 219    | 5      | 145   | 23     | 7     | 222     |   |
| 24 | Nógrád                 | 11 969                               | 10     | 9 209                       | 6     | 9      | 34      | 744    | 5      | 58    | 11     | 3     | 1 778   |   |
| 25 | Együtt                 | 73 792                               | 74     | 66 829                      | 158   | 31     | 280     | 2 122  | 18     | 340   | 202    | 28    | 3 150   |   |
| 26 | Észak-Alföld           |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |
| 27 | Hajdú-Bihar            | 12 322                               | 21     | 10 836                      | 32    | 15     | 74      | 319    | 20     | 669   | 32     | 16    | 48      |   |
| 28 | Jász-Nagykun-Szolnok   | 12 396                               | 18     | 11 679                      | 16    | 12     | 49      | 218    | 4      | 112   | 21     | 16    | 70      |   |
| 29 | Szabolcs-Szatmár-Bereg | 27 257                               | 21     | 25 612                      | 13    | 6      | 47      | 727    | 20     | 121   | 29     | 12    | 146     |   |
| 30 | Együtt                 | 51 975                               | 60     | 48 127                      | 61    | 33     | 170     | 1 264  | 44     | 902   | 82     | 44    | 264     |   |
| 31 | Dél-Alföld             |                                      |        |                             |       |        |         |        |        |       |        |       |         |   |

összesített / bolgár / cigány / görög / horvát / lengyel / német / örmény / ruszin / román / szerb

Kész NUM



# Az adatbázis

Az adatbázis előállításához a Microsoft Access programra volt szükség, mellyel és különböző programozási eljárásokkal készíthettünk egy normalizált adatbázist.



# Az adatbázis (részlet)

The screenshot displays the Microsoft Access 2000 interface. The main window is titled "nemzetiségek végalak : adatbázis (Access 2000 fá...". The left-hand pane shows the "Objektumok" (Objects) list, with "Lekérdezések" (Queries) selected. The right-hand pane shows a list of queries, with "próba\_melyikbol\_hol\_a\_legtöbb" selected. Below this, a data table is displayed with the following columns: "kter", "nemzetiség", and "nt".

| kter           | nemzetiség | nt    |
|----------------|------------|-------|
| Budapest       | cigány     | 12273 |
| Miskolci       | cigány     | 10683 |
| Mohácsi        | német      | 7094  |
| Budapest       | német      | 7042  |
| Ózdi           | cigány     | 6726  |
| Edelényi       | cigány     | 6135  |
| Encsi          | cigány     | 5449  |
| Debreceni      | cigány     | 5044  |
| Mátészalkai    | cigány     | 4547  |
| Pilisvörösvári | német      | 4412  |
| Nyíregyházai   | cigány     | 4152  |
| Nyírbátori     | cigány     | 3881  |
| Pécsi          | német      | 3823  |
| Jászberényi    | cigány     | 3708  |

At the bottom of the screenshot, another window titled "teljes : tábla" is visible, showing a data table with the following columns: "kterkod", "nepossz", "nt", "kk", "any", "csny", and "nemzkod".

| kterkod | nepossz | nt  | kk   | any | csny | nemzkod |
|---------|---------|-----|------|-----|------|---------|
| 1       | 32231   | 1   | 2    | 1   | 2    | 1       |
| 1       | 52521   | 473 | 418  | 261 | 237  | 2       |
| 1       | 32117   |     | 2    |     |      | 3       |
| 1       | 31805   | 5   | 10   | 4   | 3    | 4       |
| 1       | 33582   | 9   | 11   | 12  | 10   | 5       |
| 1       | 55024   | 902 | 1329 | 310 | 592  | 6       |
| 1       | 34017   |     | 2    |     |      | 7       |
| 1       | 43572   | 136 | 138  | 131 | 139  | 8       |
| 1       | 32524   | 5   | 5    | 6   | 8    | 9       |
| 1       | 35345   | 17  | 10   | 9   | 7    | 11      |



# Lekérdezések

- Miután elkészültünk az adatbázissal könnyedén készíthettünk lekérdezéseket, melyekből most mutatnék néhány példát.





Melyik kistérségben melyik kisebbségből található a legtöbb?

|   | kter           | nemzetiseg | nt    |
|---|----------------|------------|-------|
| ▶ | Budapest       | cigány     | 12273 |
|   | Miskolci       | cigány     | 10683 |
|   | Mohácsi        | német      | 7094  |
|   | Budapest       | német      | 7042  |
|   | Ózdi           | cigány     | 6726  |
|   | Edelényi       | cigány     | 6135  |
|   | Encsi          | cigány     | 5449  |
|   | Debreceni      | cigány     | 5044  |
|   | Mátészalkai    | cigány     | 4547  |
|   | Pilisvörösvári | német      | 4412  |
|   | Nyíregyházai   | cigány     | 4152  |
|   | Nyírbátori     | cigány     | 3881  |
|   | Pécsi          | német      | 3823  |

Rekord: 1 összesen 1772



# Görögök Fejér megyében

|   | kter            | any |
|---|-----------------|-----|
| ▶ | Dunaújvárosi    | 279 |
|   | Székesfehérvári | 14  |
|   | Gárdonyi        | 2   |
|   | Sárbogárdi      | 1   |
|   | Móri            |     |
|   | Bicskei         |     |
| * |                 |     |

Rekord: 1 összesen 6



# A tematikus térképek készítése MapInfo-val

- A tematikus térképek elkészítéséhez a MapInfo nevű térinformatikai alkalmazást használtam, melynek segítségével igen könnyen készíthetünk térképeket és kimutatásokat is. Az adatbázist importáltam a térképet pedig magam készítettem el.



# Lekérdezés MapInfo-ban

A programban elsőnek elvégeztem a lekérdezést majd ennek az eredményéből készítettem el a tematikus térképet.

SQL Select

Select Columns: sum(teljes.nt), megyekód.megye

from Tables: teljes, ktérségkód\_megyekód, megyekód

where Condition: teljes.kterkod = ktérségkód\_megyekód.kterkod and ktérségkód\_megyekód.megyekod = megyekód.megyekod and teljes.nemzkod = 2

Group by Columns: megyekód.megye

Order by Columns:

into Table Named: selection

Browse Results

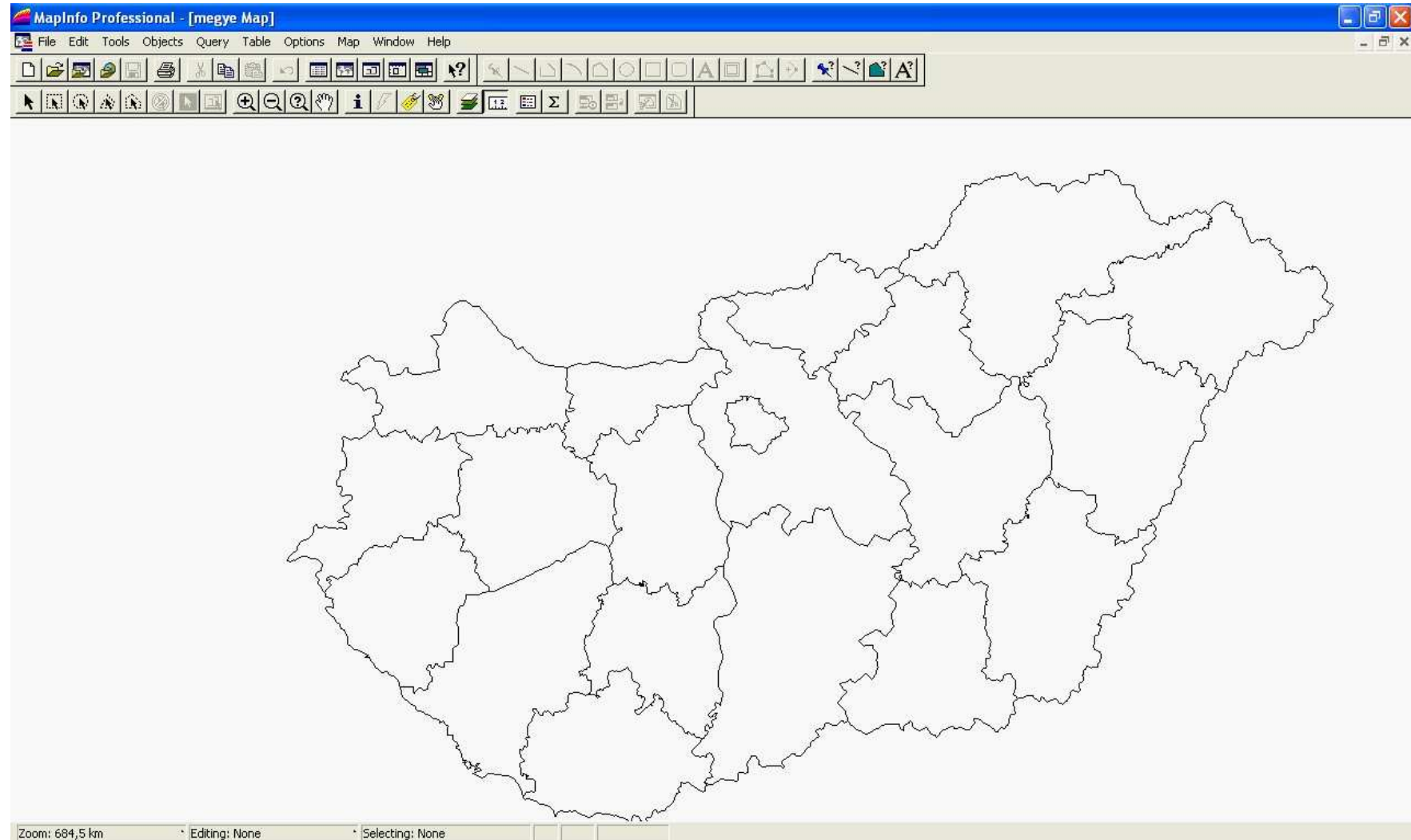
Tables ↓  
Columns ↓  
Operators ↓  
Aggregates ↓  
Functions ↓

Save Template  
Load Template

OK Cancel Clear Verify Help

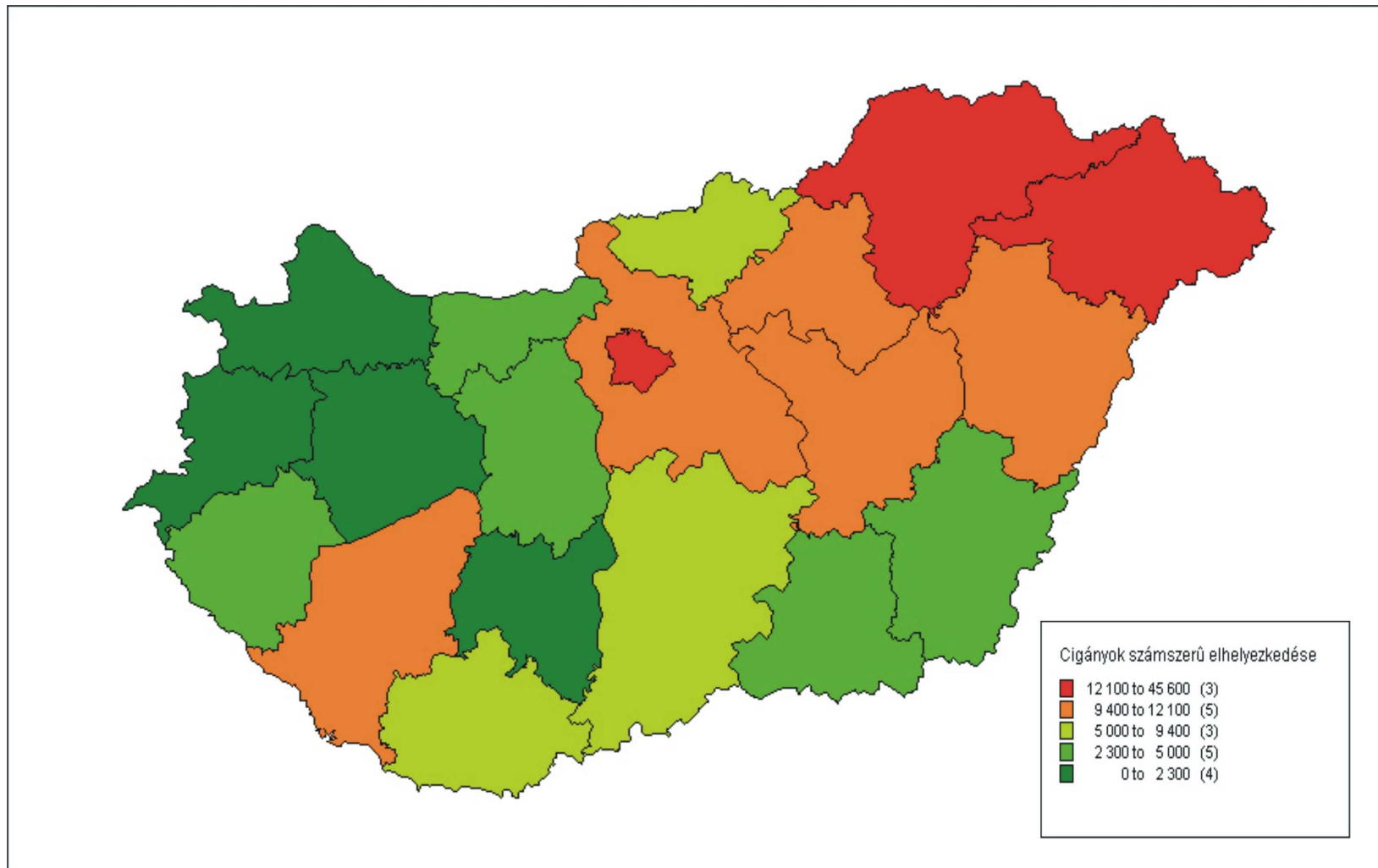


# Kiindulási térkép





# A tematikus térképek

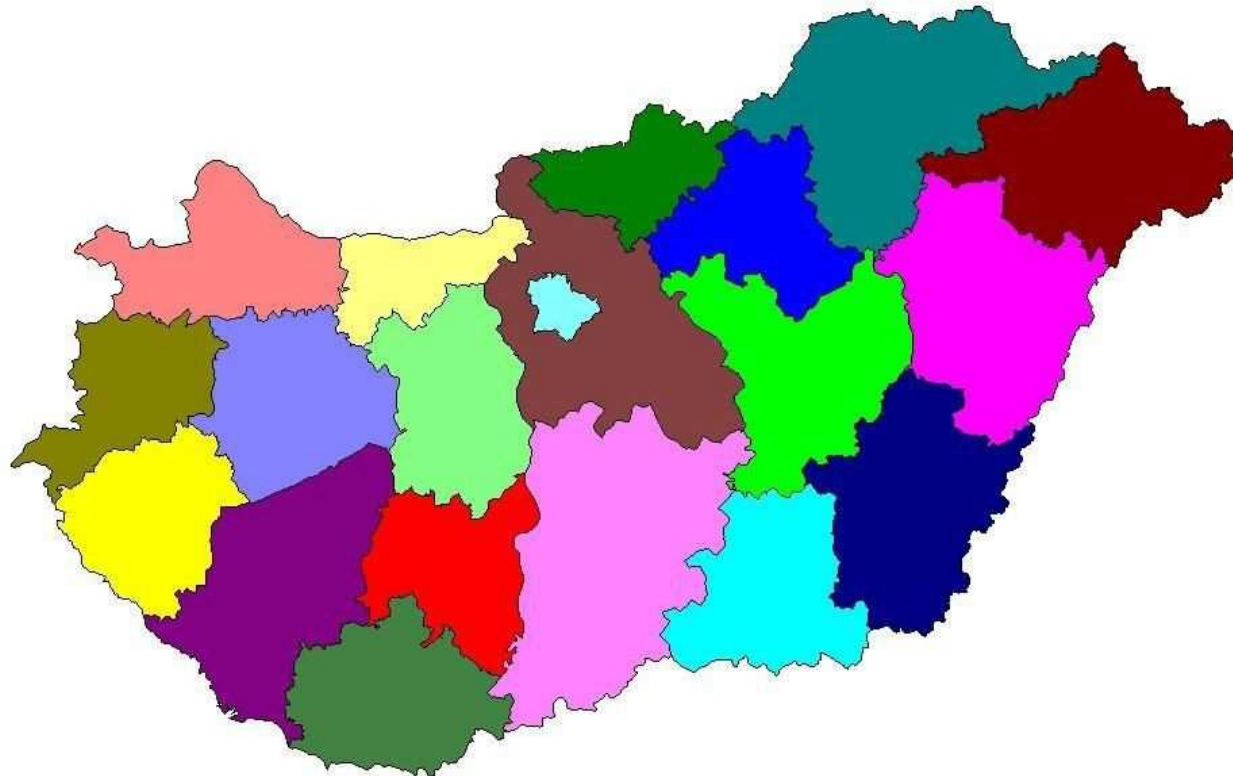




# A tematikus térképek

Németek Magyarországon

|        |     |
|--------|-----|
| 0      | (1) |
| 218    | (1) |
| 219    | (1) |
| 319    | (1) |
| 454    | (1) |
| 560    | (1) |
| 727    | (1) |
| 744    | (1) |
| 964    | (1) |
| 965    | (1) |
| 1 023  | (1) |
| 1 159  | (1) |
| 1 808  | (1) |
| 2 151  | (1) |
| 3 077  | (1) |
| 4 476  | (1) |
| 5 119  | (1) |
| 7 042  | (1) |
| 10 343 | (1) |
| 14 205 | (1) |



Köszönöm figyelmüket!

---

