

A NÉPESEDÉS ÉS A FEJLETTSÉG REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEI CSEHORSZÁGBAN

KOVÁCS ERVIN

Kulcsszavak: Csehország, Demográfiai különbségek, Faktoranalízis, Fejlettség

Bevezetés

A Cseh Köztársaság regionális fejlődését 1989 után az új politikai, társadalmi és gazdasági körülmények, valamint a múlt öröksége határozták meg. A kommunista rendszer negyven éve rányomta bélyegét a regionális szerkezetre. A Cseh Köztársaság 1989-ben elkezdődött átalakulása megváltoztatta az ország regionális szerkezetét. Csehszlovákia kiválása a szovjet blokkból és a "vasfüggöny" lehullása orientációs váltást jelentett Keletről Nyugat felé. Ennek a geopolitikai változásnak komoly hatása volt a regionális szerkezetre. Az ország gazdasági súlypontja nyugat, tehát Csehország felé tolódott, oda, ahol az elmúlt ezer évben mindig is található volt. Csehországon belül a nyugati, déli és dél-nyugati régiók, amelyek nemrég még a szovjet blokk szélén a zsákutca végét jelentették, most új fejlődési lehetőségekhez jutottak. A politika és a közélet demokratizálódását radikális területi decentralizáció és a területi önkormányzatok bevezetése kísérte.

A területileg szelektáló külföldi beruházások egy másik fontos tényezőjét képezik a regionális szerkezetátalakulásnak. A külföldi beruházók általában Prágában, más nagyvárosokban vagy a határ menti területeken igyekeznek megtelepedni. Elmondható tehát, hogy minél közelebb van egy régió Prágához, a Cseh Köztársaság nyugati határához és minél urbanizáltabb, annál vonzóbb a külföldi tőke számára.

A hagyományos ipari központok (az ostravai agglomeráció, az északnyugat-csehországi szénmedence, a Kladno-i körzet Prágától nyugatra) a 90-es évek elején válságba kerültek, némelyikükben azonban már megmutatkoznak a gazdasági szerkezet-váltás eredményei. A mezőgazdasági régióknak szembe kel nézniük a mezőgazdasági termelés, valamint a mezőgazdasági munkaerő iránti kereslet csökkenésével. Másfelől a dinamikus gazdasággal rendelkező régiók pozíciója erősödik az ország regionális struktúrájában. A gazdasági szerkezetváltás a munkaerő új térbeli megoszlását teszi szükségessé, ami keserves

folyamat, tekintettel az alacsony munkaerő-mobilitásra, és megfelelő lakáskínálat hiányában a lakóhely változtatás nehézségeire.

Területi szintű demográfiai fejlődés 1991 és 2001 között

A 20. század folyamán a cseh területeken csak a két világháború következményeként csökkent a lakosság száma. Mindkét háború hatása úgy beépült a demográfiai szerkezetbe, hogy még jelenleg is hatással van a korösszetételre (I. világháború), valamint a lakosság regionális eloszlására (a második világháború után kitelepítették az országból a kb. 3 milliós német lakosságot). A 90-es években Csehország demográfiai fejlődésében egy sor olyan változás történt, mely a lakosságszám alakulásában is megmutatkozott. A 80-as évek stagnálása után 1994-től csökken a lakosság száma, amiben szerepe van a korábbi demográfiai folyamatoknak és az 1989 utáni társadalmi változásoknak is. A fő ok, hogy a halálozási ráta meghaladja a születési rátát. A migrációs egyenleg elsődlegesen a Szlovákiából átköltözők jelentős száma következtében a kilencvenes években folyamatosan pozitív volt, ez azonban csupán enyhítette a természetes szaporodás negatív értékeit.

1. táblázat: A népességnövekedés mérlege Csehországban 1991 és 2001 között

(Forrás: Český Statistický Úřad)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| növ./csök. | | | | | | | | | | |
| | ezer fő | | | | | | | | | |
| term. növ. | 5,1 | 1,4 | 2,8 | -10,8 | -21,8 | -22,3 | -22,1 | -19 | -20,3 | -18,1 |
| migr. növ. | 2,9 | 11,8 | 5,5 | 9,9 | 10 | 10,1 | 12,1 | 9,5 | 8,8 | 6,5 |
| össznöv. | 7,9 | 13,1 | 8,3 | -0,9 | -11,8 | -12,2 | -10 | -9,5 | -11,5 | -11,6 |
| növ./csök. | | | | | | | | | | |
| | 1000 lakosra | | | | | | | | | |
| term. növ. | 0,5 | 0,1 | 0,3 | -1 | -2,1 | -2,2 | -2,1 | -1,8 | -2 | -1,8 |
| migr. növ. | 0,3 | 1,1 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | 0,6 |
| Össznöv. | 0,8 | 1,3 | 0,8 | -0,1 | -1,1 | -1,2 | -1 | -0,9 | -1,1 | -1,1 |
| Csehország | 10 313 | 10 326 | 10 334 | 10 333 | 10 321 | 10 309 | 10 299 | 10 290 | 10 278 | 10 267 |

Demográfiai különbségek a kerületek szintjén

A népesség Csehország területén egyenlőtlenül oszlik meg, az iparosítás és az urbanizáció egyenetlenségeinek következtében. Az elmúlt évtizedekben a demográfiai változásokat az jellemezte, hogy nőtt azoknak a térségeknek a száma, melyekben csökkent a lakosság száma.

A 2. táblázat mutatja hogyan különbözött a 14 kerület népességfejlődése 1950 óta. Az eltelt ötven év alatt a legnagyobb relatív növekedést a Morva-Sziléziai (Moravskoslezký kraj), valamint a Zlíni (Zlínský kraj) és Karlovy Vary-i (Karlovarský kraj) kerület érte el, míg a legkisebb növekedés a Plzeňi (Plzeňský kraj), Közép-csehországi (Středočeský kraj) és a Hradec Králové-i (Královohradecký kraj) kerületben volt. A többi kerület növekedése az országos átlag (15%) körül mozgott. Összességében elmondható, hogy a 90-es évek elejéig a morva kerületek nagyobb népességi dinamikával rendelkeztek. Ezt mutatja a cseh és a morva kerületek arányának változása az ország összlakosságán belül.

2. táblázat: A lakosság számának változása 1950 és 2001 között a kerületek szerint

(Forrás: Český Statistický Úřad)

| Területegység | A lakosság száma a jelenlegi kerületek szerint átszámítva | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | 1950 | 1961 | 1970 | 1980 | 1991 | 2001 |
| Csehország | 8 896 102 | 9 571 531 | 9 807 696 | 10 291 927 | 10 302 215 | 10 292 933 |
| Praha | 1 057 443 | 1 132 936 | 1 140 654 | 1 182 186 | 1 214 174 | 1 178 576 |
| Středočeský kraj | 1 085 420 | 1 142 364 | 1 129 686 | 1 151 265 | 1 112 882 | 1 129 627 |
| Jihočeský kraj | 550 876 | 573 713 | 577 543 | 613 171 | 622 889 | 630 168 |
| Plzeňský kraj | 528 354 | 549 905 | 550 514 | 567 930 | 558 307 | 553 741 |
| Karlovarský kraj | 244 344 | 278 879 | 298 110 | 311 995 | 301 985 | 306 799 |
| Ústecký kraj | 734 600 | 782 754 | 796 762 | 832 525 | 824 461 | 826 380 |
| Liberecký kraj | 373 112 | 381 742 | 381 626 | 411 209 | 425 120 | 430 769 |
| Královéhradecký kraj | 531 533 | 540 838 | 540 337 | 561 385 | 552 809 | 554 348 |
| Pardubický kraj | 448 382 | 483 254 | 488 766 | 512 573 | 508 718 | 510 079 |
| Vysočina | 461 485 | 489 869 | 494 985 | 516 823 | 521 068 | 521 212 |
| Jihomoravský kraj | 969 035 | 1 053 414 | 1 076 071 | 1 134 038 | 1 136 832 | 1 133 916 |
| Olomoucký kraj | 561 542 | 596 520 | 611 228 | 644 507 | 642 796 | 642 465 |
| Zlínský kraj | 478 465 | 532 676 | 550 465 | 591 334 | 596 903 | 597 758 |
| Moravskoslezský kraj | 871 511 | 1 032 667 | 1 170 949 | 1 260 986 | 1 283 271 | 1 277 095 |
| Részesedés az ország lakosságából | | | | | | |
| Prága | 11,9 | 11,8 | 11,6 | 11,5 | 11,8 | 11,5 |
| Cseh területek | 50,5 | 49,5 | 48,6 | 48,2 | 47,6 | 48 |
| Morva területek | 37,6 | 38,7 | 39,8 | 40,3 | 40,6 | 40,5 |
| Csehország | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Megjegyzés: 1950-jelenlévő népesség, 1961- 2001 állandó népesség

A lácindex a fejlődés dinamikáját mutatja az egyes népszámlálások között a kerületekben (3. táblázat). Figyelemreméltóak a hetvenes évek adatai, amikor a legtöbb

kerületben növekedett, míg két kerületben csökkent a népességnövekedés dinamikája (Karlovarsky és Moravskoslezky kerület). A népességnövekedés dinamikájának legnagyobb mértékű visszaesése a Moravskoslezky kerületben volt, ami az ötvenes évek nagyon magas értékeinek a következménye. A Liberecky és a Zlínsky kerület az utóbbi két évtizedben jelentősen veszített növekedési dinamikájából, míg Prága csak az utóbbi évtizedben. A Stredocesky és a Karlovarsky kerület viszont az utóbbi évtizedben megújította népességnövekedésének dinamikáját.

3. táblázat: A népesség dinamikájának változása 1950 és 2001 között

(Forrás: Český Statistický Úřad)

| Kerület | Láncindex (%) | | | | |
|----------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1961/1950 | 1970/1961 | 1980/1970 | 1991/1980 | 2001/1991 |
| Cseh Köztársaság | 107,6 | 102,5 | 104,9 | 100,1 | 99,9 |
| Praha | 107,1 | 100,7 | 103,6 | 102,7 | 97,1 |
| Středočeský kraj | 105,2 | 98,9 | 101,9 | 96,7 | 101,5 |
| Jihočeský kraj | 104,1 | 100,7 | 106,2 | 101,6 | 101,2 |
| Plzeňský kraj | 104,1 | 100,1 | 103,2 | 98,3 | 99,2 |
| Karlovarský kraj | 114,1 | 106,9 | 104,7 | 96,8 | 101,6 |
| Ústecký kraj | 106,6 | 101,8 | 104,5 | 99,0 | 100,2 |
| Liberecký kraj | 102,3 | 100 | 107,8 | 103,4 | 101,3 |
| Královéhradecký kraj | 101,8 | 99,9 | 103,9 | 98,5 | 100,3 |
| Pardubický kraj | 107,8 | 101,1 | 104,9 | 99,2 | 100,3 |
| Vysočina | 106,2 | 101 | 104,4 | 100,8 | 100 |
| Jihomoravský kraj | 108,7 | 102,2 | 105,4 | 100,2 | 99,7 |
| Olomoucký kraj | 106,2 | 102,5 | 105,4 | 99,7 | 99,9 |
| Zlínský kraj | 111,3 | 103,3 | 107,4 | 100,9 | 100,1 |
| Moravskoslezský kraj | 118,5 | 113,4 | 107,7 | 101,8 | 99,5 |

Ha megvizsgáljuk a 90-es évek népességi adatait a kerületek szerint, láthatjuk, hogy 1994-től a relatív változások szinte mindegyik kerületben negatív értékeket vesznek fel, vagy a nulla érték körül mozognak. Legnagyobb mértékű a főváros Prága vesztesége. 1997-től csupán a Közép-csehországi kerület lakossága növekszik. Az évtized végén 8 kerületnek volt kisebb, míg 5 kerületnek volt magasabb a népessége, mint az évtized elején.

A 4. táblázatból kitűnik a nagyon markáns különbség Prága és a Közép-csehországi kerület között, valamint a Pilzeni kerület nagy vesztesége és a morva kerületek passzív mérlege. Prága esetében ez a csökkenés a szuburbanizációs folyamatnak a következménye,

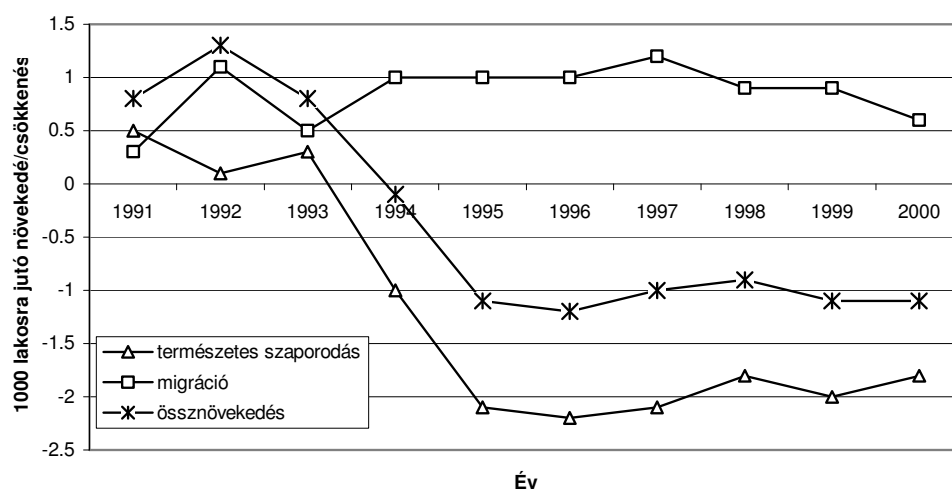
vagyis Prágából a lakosság kiköltözik az agglomerációba, ami már a Közép-csehországi kerülethez tartozik.

4. táblázat: A népességnövekedés mérlege a kerületek szerint 1991 és 2000 között

(Forrás: Český Statistický Úřad)

| Kerület | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 1991-2000 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1000 lakosra jutó növekedés/csökkenés | | | | | | | | | | | |
| Praha | 1,3 | 0,4 | -0,2 | -2 | -3,9 | -4 | -3,7 | -6 | -5,4 | -4,8 | -2,8 |
| Středočeský kraj | -2,6 | -1 | -1,1 | -0,8 | -1,1 | -1,4 | 0,7 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 0,1 |
| Jihočeský kraj | 2,4 | 1,6 | 2,1 | 1,2 | -0,4 | -0,5 | 0,1 | 0,1 | -0,8 | -0,4 | 0,5 |
| Plzeňský kraj | -1,8 | -1,1 | 0,4 | -0,8 | -2,2 | -1,7 | -2,2 | -1,3 | -1,2 | -1,1 | -1,3 |
| Karlovarský kraj | 4,2 | 2,7 | 2,5 | 1,4 | -0,3 | -0,8 | 0,3 | -0,3 | 0 | -1,4 | 0,8 |
| Ústecký kraj | -0,4 | 0,9 | 0,1 | -0,2 | 0 | 0,6 | 0,4 | 1,2 | 0,4 | -0,2 | 0,3 |
| Liberecký kraj | 2 | 3,4 | 2,7 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | -0,4 | 0,3 | -0,2 | 0,3 | 0,9 |
| Královéhradecký kraj | 0,8 | 1,1 | 0,8 | -0,3 | -0,9 | -0,8 | -1 | -0,7 | -1,5 | -1,6 | -0,4 |
| Pardubický kraj | 1 | 2 | 1,2 | -0,6 | -1 | -0,5 | -0,3 | -0,6 | -1,2 | -0,3 | 0 |
| Vysočina | 0,8 | 1,3 | 1,2 | 0,5 | -0,5 | 0 | -0,5 | -0,7 | -1,5 | -1,4 | -0,1 |
| Jihomoravský kraj | 0,9 | 2,1 | 0,8 | 0,6 | -0,7 | -1,2 | -0,9 | -0,5 | -0,8 | -1,5 | -0,1 |
| Olomoucký kraj | 1 | 2,9 | 1,1 | 0,9 | -1,1 | -1,3 | -1,6 | -1,5 | -1,5 | -1,5 | -0,3 |
| Zlínský kraj | 2,1 | 2,5 | 2,2 | 0,5 | -1 | -0,7 | -1,3 | -1,1 | -0,8 | -0,8 | 0,2 |
| Moravskoslezský kraj | 2 | 1,9 | 1,2 | 0,4 | -0,9 | -1,2 | -1,1 | -1,6 | -1,9 | -2,6 | -0,4 |
| Csehország | 0,8 | 1,3 | 0,8 | -0,1 | -1,1 | -1,2 | -1 | -0,9 | -1,1 | -1,1 | -0,4 |

1. ábra: Csehország népességének változása 1991-2000 között



Demográfiai fejlődés a járások szintjén

5. táblázat: A járások Spearman-féle rangkorrelációs sorrendje a lakosság változása szerint 1991-2000 között

| Természetes szaporodás | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Év | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| 1991 | | | | | | | | | |
| 1992 | 0,912 | | | | | | | | |
| 1993 | 0,927 | 0,923 | | | | | | | |
| 1994 | 0,950 | 0,918 | 0,929 | | | | | | |
| 1995 | 0,901 | 0,893 | 0,934 | 0,924 | | | | | |
| 1996 | 0,895 | 0,871 | 0,912 | 0,908 | 0,913 | | | | |
| 1997 | 0,883 | 0,894 | 0,912 | 0,897 | 0,913 | 0,873 | | | |
| 1998 | 0,851 | 0,840 | 0,903 | 0,876 | 0,903 | 0,873 | 0,901 | | |
| 1999 | 0,873 | 0,863 | 0,875 | 0,896 | 0,852 | 0,855 | 0,862 | 0,854 | |
| 2000 | 0,790 | 0,787 | 0,790 | 0,798 | 0,804 | 0,795 | 0,797 | 0,790 | 0,824 |
| Migrációs növekedés | | | | | | | | | |
| Év | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| 1991 | | | | | | | | | |
| 1992 | 0,587 | | | | | | | | |
| 1993 | 0,470 | 0,638 | | | | | | | |
| 1994 | 0,440 | 0,363 | 0,537 | | | | | | |
| 1995 | 0,222 | 0,237 | 0,206 | 0,543 | | | | | |
| 1996 | 0,178 | 0,037 | 0,131 | 0,555 | 0,646 | | | | |
| 1997 | 0,058 | -0,023 | 0,093 | 0,491 | 0,618 | 0,720 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| 1998 | 0,120 | 0,085 | 0,138 | 0,436 | 0,487 | 0,656 | 0,783 | | |
| 1999 | 0,093 | 0,027 | 0,146 | 0,434 | 0,450 | 0,682 | 0,732 | 0,872 | |
| 2000 | 0,108 | 0,110 | 0,141 | 0,333 | 0,568 | 0,590 | 0,751 | 0,826 | 0,807 |
| Össznövekedés | | | | | | | | | |
| Év | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| 1991 | | | | | | | | | |
| 1992 | 0,791 | | | | | | | | |
| 1993 | 0,722 | 0,767 | | | | | | | |
| 1994 | 0,622 | 0,668 | 0,728 | | | | | | |
| 1995 | 0,458 | 0,503 | 0,487 | 0,662 | | | | | |
| 1996 | 0,356 | 0,361 | 0,400 | 0,552 | 0,744 | | | | |
| 1997 | 0,152 | 0,075 | 0,097 | 0,314 | 0,667 | 0,599 | | | |
| 1998 | 0,056 | 0,015 | 0,103 | 0,217 | 0,389 | 0,460 | 0,629 | | |
| 1999 | 0,016 | -0,003 | 0,100 | 0,186 | 0,424 | 0,508 | 0,669 | 0,756 | |
| 2000 | 0,043 | 0,062 | 0,036 | 0,102 | 0,443 | 0,414 | 0,667 | 0,748 | 0,783 |

A demográfiai jellemzők átalakulását – járások szerint – Spearman-féle rangkorrelációs együtthatóval vizsgáltuk meg. A 77 járás csoportjában az összefüggés erősségének fokozatos csökkenése a születési szám csökkenésére vezethető vissza. 1991-ben a járások majdnem kétharmada pozitív természetes szaporulattal rendelkezett, míg 2000-ben már csak 8 járás bírt pozitív népszaporulattal – abszolút számokkal mérve a növekedés itt is csupán néhány tíz ember volt.

Módszertani kitérő

Spearman-féle rangkorrelációs együttható:

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

ahol:

n = elemszám, d = a rangszámok különbsége

A leggyakrabban használt eljárás rangsorok kapcsolatának vizsgálatára. A mutató a valóságos változóértékek helyett a rangsorba rendezett változók rangszámaira alapoz. Ennek következtében a mérőszám nem számol a tényleges értékekkel, azaz nem használja ki az adatbázisban rejlő információmennyiséget. (Herman S. et al. 1994, Sikos T. T. 1984, Falus I. – Ollé J. 2000.)

A járások népességnövekedésének maximális és minimális értékei közelednek egymáshoz. Ennek egyik oka a születési arányok megkésett csökkenése a periférikusabb és rurálisabb járásokban, ahol tradicionálisan pozitív a családhoz való viszony (Pardubice, Vysocina kerületek) az erősen urbanizált járásokhoz képest, melyekre már a 90-es évek elején jellemző volt az alacsonyabb születési arány.

A természetes szaporodás általános csökkenését a járásokban nemcsak a szomszédos évek magas korrelációja támasztja alá, hanem az időszak kezdő éve és befejező éve közötti viszonylag magas korreláció is (az 1991-es és 2000-es év közötti korrelációs koefficiens 0,790).

A migráció növekedésének ill. csökkenésének regionális szerkezete a 90-es évek végén szinte semmilyen kapcsolatot nem mutat az évtized elejének szerkezetével. Feltűnően alacsony korrelációs értéket mutatnak az 5. táblázatban az 1991-1993 valamint az 1997-2000 közötti évek.

Figyelemre méltó viszont az utolsó 3-4 év közötti nagyfokú hasonlóság (a legjelentősebb migrációs növekedések ill. csökkenések mindig ugyanazokban a járásokban koncentrálódnak). Ez arról tanúskodik, hogy egyre nagyobb mértékben érvényesül a járások közti migráció új, szuburbanizációs modellje. 1999-ben a migrációs nyereség fele Prága, Brno és Pilzen városok közvetlen háttországát képező járásokra jutott.

1991 és 2000 között a járások több mint felében (77-ből 39-ben) csökkent a lakosság. A korösszetétel alapján kijelenthető jelentős járási különbségek ellenére, amely a történelmi fejlődés következményeként alakult ki, az utóbbi években az össznövekedésben egyre nagyobb szerepe van az egyes járások migrációs vonzerejének. Egyre nagyobb mértékű a migráció az előregedett, negatív természetes szaporulattal rendelkező Közép-Csehországi kerület járásaiban, ahová egyre többen költöznek ki Prágából. Ezzel ellentétben némely határ menti kedvező korösszetételű járás (Sokolov, Chomutov, Most, Jeseník, Bruntál) a kisebb vonzerejének következtében az elvándorlás forrásává vált.

6. táblázat: A lakosság növekedésének/csökkenésének kiugró értékei
(1991-2000 évek átlaga, 1000 lakosra)

| | Járás | minimum | járás | maximum |
|-------------------------------|-----------------|---------|---------------|---------|
| <i>Természetes szaporodás</i> | | | | |
| 1 | Nymburk | -4,2 | Sokolov | 2,8 |
| 2 | Kolín | -3,9 | Český Krumlov | 2,5 |
| 3 | Hl.m. Praha | -3,6 | Bruntál | 2,2 |
| 4 | Rokycany | -3,5 | Česká Lípa | 1,9 |
| 5 | Praha – západ | -3,5 | Tachov | 1,9 |
| 6 | Rakovník | -3,5 | Žďár nad Sáz. | 1,3 |
| 7 | Beroun | -3,3 | Chomutov | 1,3 |
| 8 | Plzeň – jih | -3,3 | Šumperk | 0,9 |
| 9 | Praha - východ | -3,2 | Jeseník | 0,8 |
| 10 | Benešov | -3,1 | Nový Jičín | 0,7 |
| <i>Migrációs növekedés</i> | | | | |
| 1 | Ostrava - město | -1,5 | Praha - západ | 11,6 |

| | | | | |
|----------------------|-----------------|------|------------------|-----|
| 2 | Plzeň – město | -1,3 | Praha - východ | 5,4 |
| 3 | Bruntál | -1,1 | Nymburk | 3,7 |
| 4 | Karviná | -1 | Teplíce | 3,6 |
| 5 | Most | -0,9 | České Budejovice | 3,2 |
| 6 | Přerov | -0,7 | Plzeň - jih | 3,2 |
| 7 | Žiár nad Sáz. | -0,7 | Brno - venkov | 3,2 |
| 8 | Jeseník | -0,7 | Beroun | 3 |
| 9 | Strakonice | -0,5 | Kladno | 2,9 |
| 10 | Písek | -0,4 | Plzeň - sever | 2,5 |
| <i>Össznövekedés</i> | | | | |
| 1 | Plzeň – město | -3,6 | Praha - západ | 8,1 |
| 2 | Strakonice | -3,1 | Česká Lípa | 3,8 |
| 3 | Hl.m. Praha | -2,8 | Český Krumlov | 3,4 |
| 4 | Rakovník | -2,7 | České Budejovice | 3,1 |
| 5 | Písek | -2,6 | Tachov | 2,7 |
| 6 | Kolín | -2,5 | Sokolov | 2,4 |
| 7 | Benešov | -2,3 | Praha - východ | 2,2 |
| 8 | Kutná Hora | -2,2 | Brno - venkov | 2 |
| 9 | Ostrava - město | -2,2 | Teplíce | 1,7 |
| 10 | Klatovy | -2,1 | Ústí nad Orlicí | 1,6 |

A természetes szaporodásból adódó növekedés korrelál a lakosság korösszetételével, ezért rendelkezik Prága és a körülötte lévő járások, valamint Pilzen városa a minimum értékekkel. A 90-es évek maximális növekedésével a határ menti járások rendelkeztek.

A migrációs változás többek között összefügg a munkanélküliség szintjével is. A legnagyobb migrációs veszteséget Ostraván és környékén találjuk. Észak-Csehországból a minimum értékek között a Mosti járás található, a körülötte lévő járásokban még valószínűleg kedvezően hat a relatíve könnyebb lakáshoz jutás, pl. Ústí nad Labemben és Chomutovban. A második legnagyobb veszteség oka Pilzen városa esetében a lakások hiánya, a város lakásállományának alacsony minősége és a szuburbanizációs hatás, amit a Pilzen-észak és a Pilzen-dél járások is bizonyítanak. Messze a legnagyobb a migrációs nyeresége Prága hátországának, ami a szuburbanizációs folyamat legkifejezőbb bizonyítéka. Néhol a járás (vagyis annak centrumának) migrációs vonzerejéhez hozzájárul a lokális különlegesség a lakáskínálatban (pl. Milovice városban a Nymburki járásban, Týn nad Vltavouban Temelín mellett és České Budějovicében). Többnyire azonban a munkaerőpiac, a centrum megközelíthetősége és a természeti környezet minőségének kombinációja határozza meg az egyes járások migrációs vonzerejét.

A lakosság össznövekedése az előző két összetevőtől függ. Veszteségesek a nagyvárosok és azok a járások, ahol kombinálódik a periférikus fekvés a lakosság idősebb korszerkezetével.

A gazdasági térfolyamatok komplex elemzése

A gazdasági térfolyamatok elemzésére a faktoranalízis módszerét használtuk (hazai alkalmazását lásd pl. *Nemes Nagy J. 1995*). A faktoranalízis során az elemzésbe bevont változók olyan lineáris kombinációit állíthatjuk elő, melyek egymástól függetlenek, és amelyek a lehető legtöbbet magyarázzák meg a változók összes varianciájából. Az eljárás eredményeként kapott faktormátrixban az egyes faktorokban az egyes változókhoz rendelt faktorsúlyok arra utalnak, hogy az adott változó milyen erővel vesz részt a faktor kialakításában. Az elemzéshez 17 mutatót használtunk fel. Ezek a következők:

- népsűrűség
- átlagos életkor
- városi lakosság aránya
- aktív lakosság részaránya 2000-ben
- munkanélküliségi ráta 2000-ben
- 10 ezer lakosra jutó befejezett lakások száma 2000-ben
- lakásnövekedés növekedése 2000-ben
- 1 lakosra jutó lakóterület 2000-ben
- 1000 lakosra jutó cégek száma 2000-ben
- iparban dolgozók aránya (100 főnél többet foglalkoztató üzemekben) 2000-ben
- az iparban dolgozók egy főre jutó jövedelme 2000-ben
- egy főre jutó jövedelem 2000-ben
- egy főre jutó adóbevétel 2000-ben
- felsőfokú végzettségűek aránya 2000-ben
- vízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya 2000-ben
- csatornahálózatba bekapcsolt lakások aránya 2000-ben
- gázvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya 2000-ben

7. táblázat: A magyarázott variancia alakulása

| Faktorok | Sajátérték | Variancia % | Kumulatív variancia % |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------------|
| 1. faktor | 3,429 | 20,170 | 20,170 |
| 2. faktor | 3,263 | 19,196 | 39,366 |
| 3. faktor | 3,234 | 19,026 | 58,393 |
| 4. faktor | 3,145 | 18,502 | 76,895 |

8. táblázat: A rotált faktor-mátrix eredményei

| | 1. faktor | 2. faktor | 3. faktor | 4. faktor |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| NEPSUR | 0,761 | 0,437 | -0,166 | 0,206 |
| ATLKOR | 0,741 | -0,233 | 0,288 | 0,058 |
| VARPOP | 0,240 | 0,807 | -0,218 | 0,290 |
| AKTIVPOP | 0,190 | 0,027 | 0,889 | 0,207 |
| MNR | -0,179 | 0,067 | -0,911 | -0,005 |
| BEFLAKPOP | 0,192 | -0,330 | 0,610 | -0,270 |
| LAKNOV | -0,090 | -0,300 | 0,683 | -0,222 |
| LAKM2 | -0,095 | -0,752 | 0,346 | -0,275 |
| CEGPOP | -0,009 | 0,217 | -0,235 | 0,812 |
| POPIPAR | -0,208 | 0,376 | 0,141 | 0,757 |
| JOVPOPIP | 0,375 | -0,064 | -0,085 | 0,827 |
| JOVPOP | 0,504 | 0,094 | 0,123 | 0,799 |
| ADOPOP | 0,728 | 0,400 | 0,165 | 0,440 |
| FELSOFOK | 0,886 | 0,274 | 0,106 | 0,040 |
| VIZ | -0,002 | 0,775 | -0,116 | 0,122 |
| CSATORNA | 0,381 | 0,715 | -0,052 | -0,085 |
| GAZ | 0,471 | 0,221 | -0,589 | -0,051 |

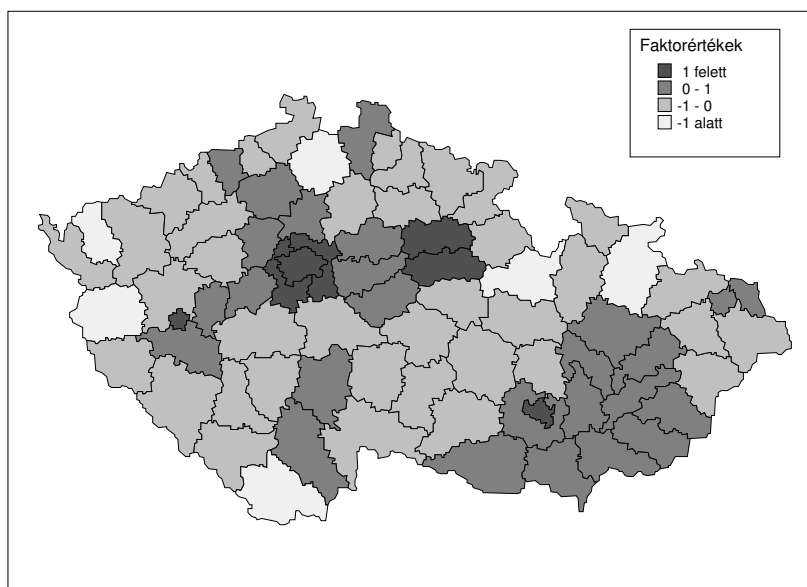
Varimax rotációs faktoranalízis (7 iterációs lépés után)

A táblázatban kiemelt (0,5 feletti) korrelációs együtthatók jelzik azokat az alapváltozókat, amelyek dominánsan meghatározzák az egyes faktorok tartalmát. A vizsgálatban alkalmazott mutatók faktoranalízise a térszerkezet négy korrelálatlan, önálló dimenzióját tárta fel. A négy faktor az alapváltozók által tartalmazott információ 76,9 %-át tömöríti. A faktorok egymástól jól elkülönülő, viszonylag jól azonosítható tartalommal rendelkeznek. A négy, egymással nem korreláló dimenzió egyike sem emelhető ki, ugyanis a négy faktor az adatrendszer információtartalmának közel azonos részét fedi le. A faktorsúlyok elemzése alapján az egyes faktoroknak a következő elnevezéseket adhatjuk:

1. faktor: a humán erőforrás faktora
2. faktor: az urbanizáltság faktora
3. faktor: a munkanélküliség faktora
4. faktor: ipari-jövedelmi faktor

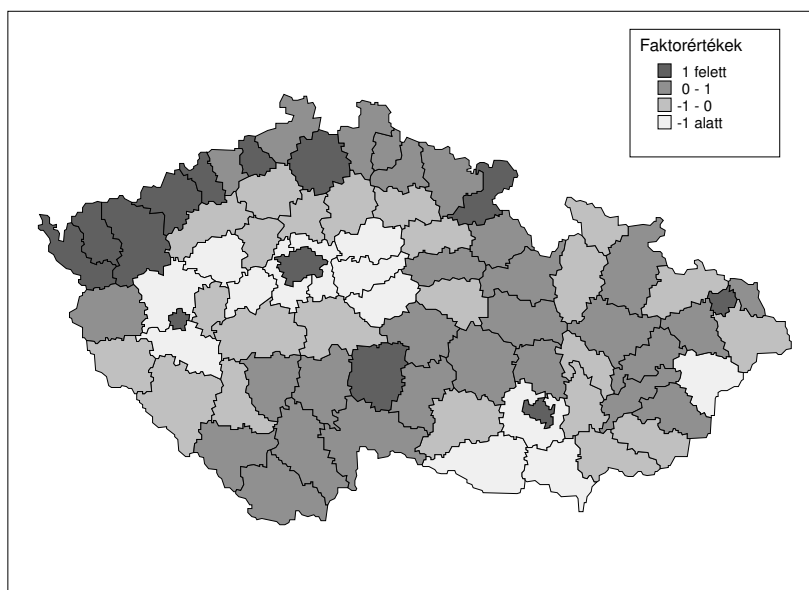
Az *1.faktor* – a humán erőforrás faktora – a felsőfokú végzettséggel, a népsűrűséggel és az átlagos életkorral korrelál a legjobban. A legmagasabb értékeket olyan járások érték el, ahol egyetlen is található. Ez alól csupán Prága agglomerációját képező két járás kivétel. Magasan kiemelkedik a járások közül Prága és Brno városa. Ezek a magas értékek is rámutatnak a felsőoktatási kapacitások torz térbeli eloszlására, ugyanis a felsőoktatási intézmények kétharmada Prágára és Brnóra koncentrált (2. ábra).

2. ábra: A humán erőforrás faktora értékeinek területi különbségei



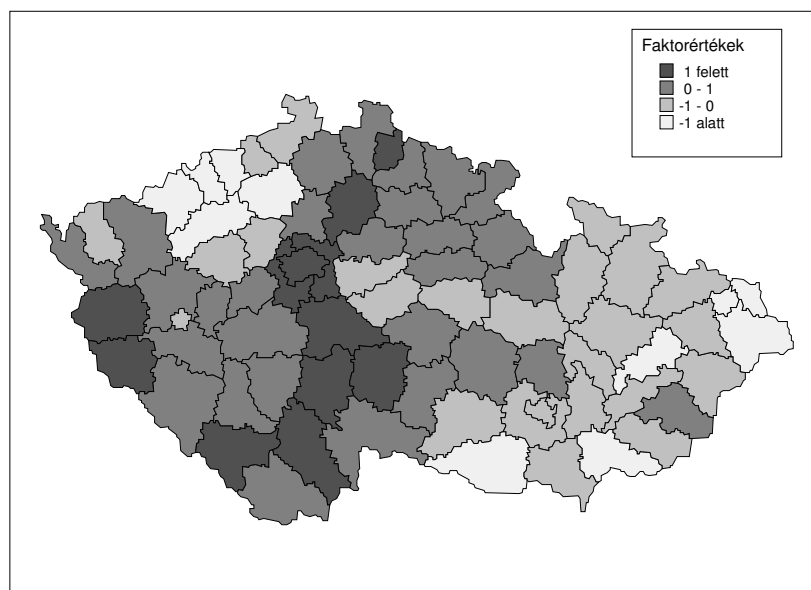
A 2. *faktor* – az urbanizáltság faktora – a városi lakosság arányával, az egy lakosra jutó lakóterülettel, valamint a közművek mutatóival mutatja a legerősebb kapcsolatot. A legjobb értékekkel a nagyvárosok Brno, Pilzen, Prága, Ostrava és az északnyugati határvidék járásai rendelkeznek, vagyis a legurbanizáltabb térségek. A legrosszabb értékekkel Csehország középső részének járásai, valamint a Morva területek déli része rendelkezik. Ezek elsősorban sok kis településből álló járások, melyek a nagyvárosok agglomerációjához tartoznak, kevésbé urbanizáltak és a lakosság nagy többsége a nagyvárosba jár dolgozni, a lakosság helyben maradt része pedig mezőgazdasággal foglalkozik (3. *ábra*).

3. *ábra*: Az urbanizáltsági faktor értékeinek területi különbségei



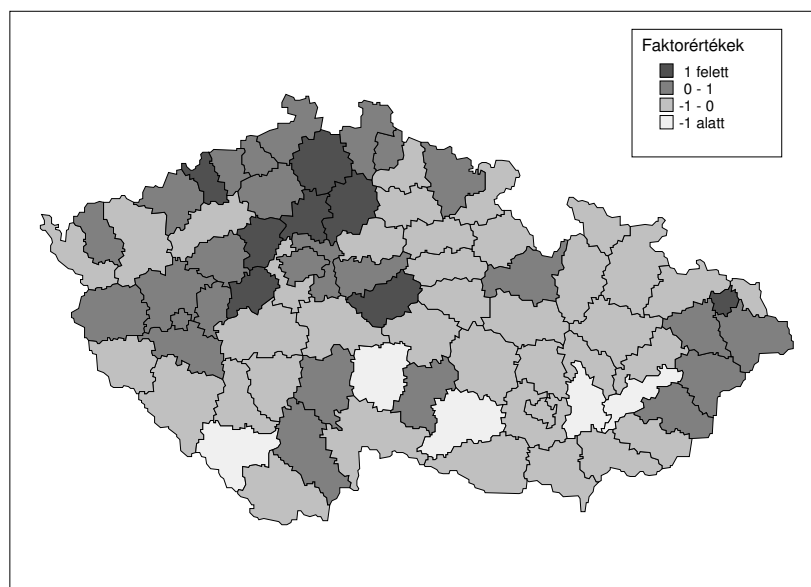
A 3. faktor – a munkanélküliség faktora – értékei azokban a térségekben magasak, ahol az átlagnál kisebb a munkanélküliségi ráta, magasabb az aktív lakosság részaránya, a 10 ezer lakosra jutó befejezett lakások száma és az 1000 lakosra jutó lakásnövekedés (4. ábra). A kapcsolódó térkép jól tükrözi a keleti országrész (Ostrava és környéke, valamint Dél-Morvaország) munkaerőpiaci gondjait, továbbá Északnyugat-Csehország ipari strukturális válsággal sújtott közzeteit.

4. ábra: A munkanélküliségi faktor értékeinek területi különbségei



A 4. faktor – az ipari-jövedelmi faktor – határozottan elkülönülő faktorsúlyokkal hívja fel magára a figyelmet. E faktor az 1000 lakosra jutó cégek számával, az iparban foglalkoztatottak arányával, az ipari dolgozók jövedelmével és a lakossági jövedelemszinttel áll a legszorosabb kapcsolatban. E jellemzők tekintetében az ország nem osztható karakteresen elkülönülő régiókra. A legmagasabb értékekkel rendelkező járások Prága környékén találhatóak, illetve ebbe a csoportba került két hagyományosan nehézipari karakterű terület is, Ostrava valamint Most környéke. A faktor mint láttuk a magas jövedelemtermelő képességű és a nagy mértékben iparosodott térségeket emeli ki. A Prága környéki járásokban nemzetközileg is versenyképes, jelentős profitot termelő ágazatok telepedtek le (pl. Mladá Boleslav: személygépkocsi-gyártás, Kutná Hora: dohányipar). Feltűnő, hogy az előző faktorban említett munkaerőpiaci válságtérségek közül néhány (Ostrava, Most) az ipari-jövedelmi faktorban is kiemelkedő értékkel rendelkezik. Az eredmények valószínűleg az iparban foglalkoztatottak magas arányával állnak összefüggésben.

5. ábra: A ipari-jövedelmi faktor értékeinek területi különbségei



9. táblázat: A négy faktor 10 legjobb pozícióját elfoglaló járásai

| Járás | 1. faktor | Járás | 2. faktor | Járás | 3. faktor | Járás | 4. faktor |
|----------------|-----------|--------------|-----------|--------------------|-----------|----------------|-----------|
| Praha | 5,13 | Brno-město | 2,27 | Praha-západ | 2,41 | Mladá Boleslav | 5,24 |
| Brno-město | 3,39 | Plzeň-město | 1,92 | Domažlice | 1,70 | Ostrava | 3,17 |
| Plzeň-město | 2,45 | Praha | 1,74 | Mladá Boleslav | 1,46 | Most | 2,11 |
| Praha-západ | 1,77 | Sokolov | 1,56 | Pelhřimov | 1,40 | Beroun | 1,45 |
| Praha-východ | 1,42 | Cheb | 1,46 | Praha-východ | 1,36 | Česká Lípa | 1,31 |
| Hradec Králové | 1,25 | Chomutov | 1,30 | Prachatice | 1,31 | Kutná Hora | 1,23 |
| Pardubice | 1,07 | Karlovy Vary | 1,28 | Tachov | 1,11 | Kladno | 1,21 |
| Ostrava | 0,87 | Česká Lípa | 1,26 | Praha | 1,07 | Mělník | 1,20 |
| Olomouc | 0,74 | Ostrava | 1,20 | Jablonec nad Nisou | 1,07 | Rakovník | 0,81 |
| Brno-venkov | 0,57 | Pelhřimov | 1,17 | České Budějovice | 1,06 | Praha-východ | 0,80 |

Összefoglalás

Az elmúlt évtizedek csehországi demográfiai változásairól elmondható, hogy megnőtt azon térségek részesedése, ahol csökken a lakosság száma. Megváltozott a cseh és a morva területek összlakosságon belüli aránya. 1994-től szinte az összes csehországi kerületben csökken a lakosság lélekszáma: a népességi adatok relatív változásai negatív értéket vesznek fel. A kilencvenes években a járások népességnövekedésének maximális és minimális értékei közötti különbségek csökkentek. Az utóbbi 3-4 évben a legjelentősebb vándorlási nyereséget illetve veszteséget mindig ugyanazok a járások könyvelhették el. Ezen tendenciák

faktoranalízisünk demográfiai tartalmú faktorában is visszatükröződnek. Vizsgálataink eredményeiből jól látható, hogy a demográfiai arculat milyen módon áll összefüggésben a gazdasági egészség regionális különbségeivel.

A fejlettség regionális különbségeit vizsgálva arra a megállapításra jutottunk, hogy Csehországban más Kelet-Közép-Európai országoktól eltérően nem (vagy csak nehezen) találhatóak meg a minden szempontból fejlett vagy leszakadóban lévő térségek.

Felhasznált irodalom:

Nemes Nagy J. (1995): A piaccgazdasági átmeneti terei. *Falu, város, régió* 7-8. pp. 6-11.

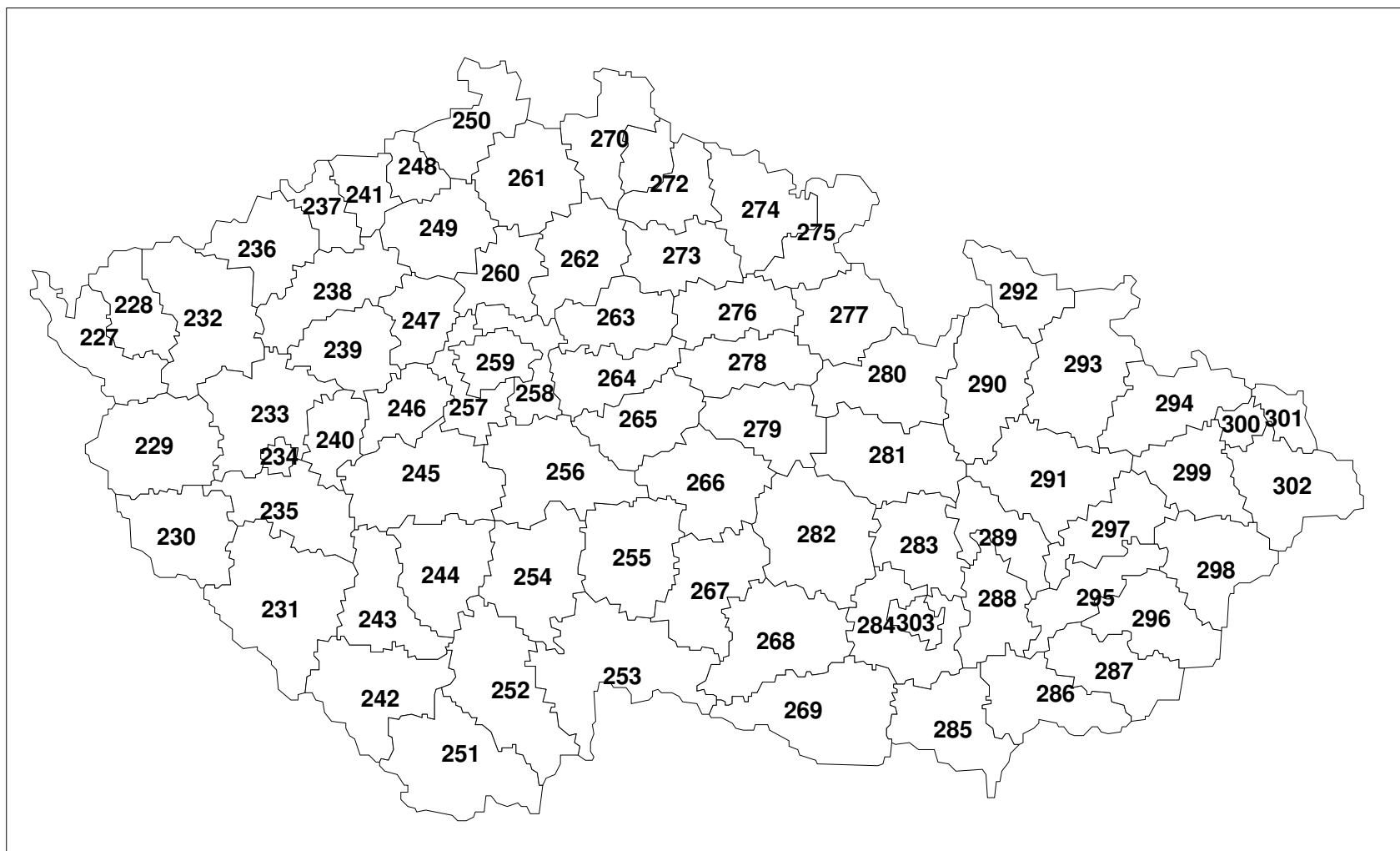
Sikos T.T. (szerk.)(1984): Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazásai a területi kutatásokban. *Földrajzi tanulmányok 19.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Herman S. – Pintér J. – Rappai G. – Rédey K. (1994): *Statisztika I-II.* JPTE Közgazdaságtudományi Kar, Pécs.

Falus I. – Ollé J. (2000): Statisztikai módszerek pedagógusok számára. Okker Kiadó, Budapest.

Ehrlich É. – Révész G. – Tamási P. (1994): *Kelet-Közép-Európa: Honnan – Hová?* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Český Statistický Úřad www.csu.cz



6. ábra: Csehország regionális beosztása

CSEHORSZÁG NUTS4 SZINTŰ REGIONÁLIS BEOSZTÁSA

| | | | |
|-----|--------------------|-----|---------------------|
| 259 | Praha | 277 | Rychnov nad Kněžnou |
| 256 | Benešov | 274 | Trutnov |
| 246 | Beroun | 279 | Chrudim |
| 247 | Kladno | 278 | Pardubice |
| 264 | Kolín | 281 | Svitavy |
| 265 | Kutná Hora | 280 | Ústí nad Orlicí |
| 260 | Mělník | 266 | Havlíčkův Brod |
| 262 | Mladá Boleslav | 267 | Jihlava |
| 263 | Nymburk | 255 | Pelhřimov |
| 258 | Praha-východ | 268 | Třebíč |
| 257 | Praha-západ | 282 | Žďár nad Sázavou |
| 245 | Příbram | 283 | Blansko |
| 239 | Rakovník | 303 | Brno-město |
| 252 | České Budějovice | 284 | Brno-venkov |
| 251 | Český Krumlov | 285 | Břeclav |
| 253 | Jindřichův Hradec | 286 | Hodonín |
| 244 | Písek | 288 | Vyškov |
| 242 | Prachatice | 269 | Znojmo |
| 243 | Strakonice | 292 | Jeseník |
| 254 | Tábor | 291 | Olomouc |
| 230 | Domažlice | 289 | Prostějov |
| 231 | Klatovy | 297 | Přerov |
| 234 | Pízeň-město | 290 | Šumperk |
| 235 | Pízeň-jih | 295 | Kroměříž |
| 233 | Pízeň-sever | 287 | Uherské Hradiště |
| 240 | Rokycany | 298 | Vsetín |
| 229 | Tachov | 296 | Zlín |
| 227 | Cheb | 293 | Bruntál |
| 232 | Karlovy Vary | 302 | Frýdek-Místek |
| 228 | Sokolov | 301 | Karviná |
| 250 | Děčín | 299 | Nový Jičín |
| 236 | Chomutov | 294 | Opava |
| 249 | Litoměřice | 300 | Ostrava |
| 238 | Louny | | |
| 237 | Most | | |
| 241 | Teplice | | |
| 248 | Ústí nad Labem | | |
| 261 | Česká Lípa | | |
| 271 | Jablonec nad Nisou | | |
| 270 | Liberec | | |
| 272 | Semily | | |
| 276 | Hradec Králové | | |
| 273 | Jičín | | |
| 275 | Náchod | | |