



**MISKOLC VÁROS POZÍCIÓINAK VÁLTOZÁSAI
A MAGYAR VÁROSHÁLÓZATBAN
A 19. SZÁZAD VÉGÉTŐL NAPJAINKIG**

Doktori (PhD) értekezés tézisei

**CHANGES IN THE POSITION OF THE TOWN OF
MISKOLC IN THE NETWORK OF HUNGARIAN TOWNS
FROM THE LATE 19TH CENTURY TO THE PRESENT DAY**

PhD Thesis

Nagy Zoltán

Debreceni Egyetem

Debrecen, 2007



**MISKOLC VÁROS POZÍCIÓINAK VÁLTOZÁSAI
A MAGYAR VÁROSHÁLÓZATBAN
A 19. SZÁZAD VÉGÉTŐL NAPJAINKIG**

Doktori (PhD) értekezés tézisei

**CHANGES IN THE POSITION OF THE TOWN OF
MISKOLC IN THE NETWORK OF HUNGARIAN TOWNS
FROM THE LATE 19TH CENTURY TO THE PRESENT DAY**

PhD Thesis

Nagy Zoltán

Debreceni Egyetem

Debrecen, 2007

Tartalomjegyzék

1. Célkitűzések, módszerek	1
1.1. A témaválasztás indoklása	1
1.2. Kitűzött célok, megoldandó feladatok	1
1.3. Alkalmazott módszerek	2
2. Eredmények	3
2.1. A szakirodalom értékelése	3
2.2. Miskolc város pozíciói a magyar városhálózatban	4
2.3. A jövő fejlesztési feladatai	12
3. Objectives and methodology	14
3.1. Justification of the topic	14
3.2. Objectives set, tasks to be solved	14
3.3. Methods applied	15
4. Results	16
4.1. Evaluation of the literature	16
4.2. Positions of Miskolc in the network of Hungarian towns	17
4.3. Development tasks of the future	22
5. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációk, előadások	25
5.1. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációk	25
5.2. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó előadások	27

1. Célkitűzések, módszerek

1.1. A témaválasztás indoklása

A Föld népességét tekintve a 21. század elejére a történelemben először kerültek többségbe a városlakók. A városok fontosságát kiemelkedő gazdasági, társadalmi, kulturális, közigazgatási és politikai szerepük is jelzi. Az utóbbi évtizedek világgazdasági meghatározó folyamatai, mint *a regionális gazdasági integrációk kialakulása, és megerősödése, és a gazdasági és kulturális globalizáció* erősen átformálták a kialakult képet, a világgazdaság szereplői között kialakult kapcsolatokat, kapcsolatrendszereket. Ezek a folyamatok a gazdaság, a társadalom, a kultúra szinte minden területére hatással voltak, vannak. Ezeknek a változásoknak meghatározó résztvevői az emberi települések, így a városok is. A megerősödő verseny nemcsak a nemzetgazdaságokat, vállalatokat, hálózatokat érinti, hanem a gazdasági tevékenységek földrajzi koncentrációi, a városok, az agglomerációk is előtérbe kerültek, és a globális verseny meghatározó elemeivé váltak. Ez a jelenség Magyarországon is megfigyelhető, és jelentős változásokat okoz a korábban kialakult hierarchiában. A városok pozíciói változhatnak, egyes szereplők erősödhetnek, a versenyben kedvezőbb lehetőségekhez juthatnak, míg mások veszíthetnek jelentőségükből, fejlődési dinamikájuk csökkenhet.

Miskolc város fejlődése, pozícióinak változása a magyar városhálózatban plasztikus példáját adhatja a változásoknak, a település- és városrendszer átalakulásának. A városversenyben játszott szerepe, helyzetének módosulásai; múltja, jelene és jövője érdekes képet nyújthat a vizsgálatokhoz.

1.2. Kitűzött célok, megoldandó feladatok

A dolgozatban két egymással összefüggő cél bemutatását kísérem meg:

1. *Egy hazai nagyváros – Miskolc – helyzetének, pozícióinak és ezek változásainak bemutatását, értékelését a magyar városhálózatban és a városversenyben.*

A térben és időben többszintű pozicionálás az alábbi feladatokat jelöli ki:

- a magyar városok tipizálására, osztályozására vonatkozó különböző szakirodalmi kísérletek, módszerek bemutatása;
- Miskolc város gazdaságtörténetének rövid megjelenítése, főleg a 19. század harmadik harmadától, fókuszálva az aktuális pozíciók alakulására, a városhálózatban játszott szerep változásaira;
- Miskolc elmúlt századbeli fejlődésének, változásainak összehasonlítása a keleti országrész regionális központjaival, megyeszékhelyeivel, és a Dunántúl két regionális központjával (a tulajdonképpeni lehetséges versenytársaival) a fejlettségi szint mérésére szolgáló Bennett-módszer segítségével;
- a magyar városok közötti fejlettségi rangsorok, fejlettségi típusok felállítása egy sokmutatós rendszerben faktoranalízis alkalmazásával.

2. *A pozicionáláshoz, a fejlettség bemutatásához használt vizsgálatokra támaszkodva a város fejlődési lehetőségeinek, fejlesztési irányainak meghatározását.*

Megoldandó feladatok Miskolc város fejlődési lehetőségeinek, fejlesztési irányainak meghatározásához kapcsolódóan:

- a pozíciók, a fejlettség vizsgálatára vonatkozó módszerek eredményeire támaszkodva azon területek meghatározása, amelyek összehasonlításaiban, rangsorai-ban Miskolc város szereplése nem megfelelő, versenytársaitól, a városhálózat más elemeitől lemarad;
- a fejlesztendő területek rövid bemutatása, lehetséges fejlesztési irányok, feladatok kijelölése.

1.3. Alkalmazott módszerek

A vizsgálatokhoz használt mutatórendszerek összeállításához a KSH Népszámlálási adatait (1900-1980), T-STAR adatbázisát, a KSH Területi Statisztikai Évkönyveit (1980-2004), Nagyvárosok belső tagozódása c. kiadványait, levéltári adatbázisokat, az Oktatási Minisztérium Statisztikai Tájékoztatóját, az elérhetőség megjelenítésére és a bankfiókok felmérésénél internetes adatbázisokat, az MTA köztestületi tagjainak adatainál az MTA adatközlését használtam.

Az idősoros vizsgálatoknál a Bennett-módszert alkalmaztam a városok pozicionálására. Az elemzéseket a következő városok összehasonlításával végeztem el: Békéscsaba, Debrecen, Eger, Győr, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Szeged, Szolnok. A városok kiválasztásánál szempont volt, hogy a pozicionálás során Miskolc és a számára versenytársnak tekinthető városok kerüljenek összehasonlításra.

Az alkalmazott mutatóknál arra törekedtem, hogy a városok „fejlettségének” több dimenzióját is megjelenítsék, ezért a következő mutatószámcsoportok kaptak helyet:

- a település demográfiai, a lakónépesség képzettségi adatai;
- a település szolgáltatási, egészségügyi infrastrukturális adatai;
- a település idegenforgalmi infrastruktúrájának, idegenforgalmának adatai;
- a település gazdasági- és nonprofit szervezeteinek adatai;
- a települési önkormányzati gazdálkodás adatai;
- a település lakosságának jövedelmi, vagyoni viszonyainak adatai;
- a település kulturális adatai.

A mutatók egy része abszolút, más része fajlagos adatokat tartalmaz, amelyek együttes használatára az alkalmazott Bennett-módszer lehetőséget ad, és a szakirodalomban megjelenő más módszerrel végzett számításoknál, vizsgálatoknál több szerzőnél is megjelenik.

A statikus, a városok fejlettségére, fejlettségi kategóriáira irányuló főkomponens analízis számításokat 2004-es adatok alapján végeztem el (a T-STAR adatbázisban hozzáférhető legfrissebb adatok) a 2004. január 1-jén városi rangú települések körére. A vizsgálati módszer alkalmazását indokolja, hogy a faktoranalízis, mint sokváltozós matematikai-statisztikai módszer alkalmas a felhasznált információk hipotetikus, fiktív változóba (faktorokba) sűrítésére. A számításokban fajlagos mutatókat alkalmaztam annak érdekében, hogy a „fejlettség” meghatározásánál ne csak a nagyvárosok jelentős abszolút mutatói érvényesüljenek, hanem realisabb kép rajzolódjon ki.

2. Eredmények

2.1. A szakirodalom értékelése

A városok tipizálásával, pozicionálásával, a városhálózat hierarchiájával, a városverseny jellemzőivel, megjelenítésével a magyar és a külföldi (elsősorban angol nyelvű) szakirodalomban számos szerző foglalkozik, közülük több, mint ötvennek a művei kerültek feldolgozásra, megidézésre a dolgozatban.

Miskolc erőteljes fejlődése csak évtizedekkel a mezőgazdasági központok után kezdődött, azonban a 19. század végétől, a 20. század elejétől ennek mértéke a legnagyobbak közé tartozott a magyar városhálózatban. Miskolc városa a regionális centrumok közé emelkedett, az 1. világháború után Kassa szerepét is pótolva.

A 20. században a városhierarchia struktúrája szilárdnak bizonyult, a század urbanizációja nem jelentette a városi funkciójú települések számának jelentős emelkedését. Miskolc pozícióinak komoly emelkedése után, részben a 2. világháború utáni ipari területi koncentrációjának hatására Budapest mögött az ország második agglomerációja alakult ki.

A korszerűtlen ipari szerkezetnek, másrészt a politikai változásoknak is köszönhetően Miskolc pozíciói gyengültek, ezt jelzi, hogy a város a 80-as évek végére, 90-es évek elejére válsághelyzetbe került. A szükséges infrastrukturális fejlesztések elmaradtak vagy lelassultak, a nehézipar túlsúlya miatt is a szükséges szerkezetváltás finanszírozási nehézségekbe ütközött, jelentős visszaesést generálva a gazdaság minden területén, ami nagymértékű munkanélküliséggel párosult. Ez megmutatkozott többek között a város népességszámának jelentős csökkenésében, a népesség elvándorlásában. Ugyanakkor az agglomeráció településeinek népességszáma nem fogyott olyan mértékben, mint a központi településé.

Az elemzések főbb megállapításai közé tartozott, hogy a kilencvenes évek elején a klasszikus centrum funkciók (azaz a közszolgáltatásokhoz kapcsolódó intézmények) jelenléte mellett a gazdasági tényezők befolyásolták alapvetően a tagolódást. Az évtized végére már az üzleti és gazdasági szolgáltatások és a gazdasági teljesítmények együttesen befolyásolták a városversenyt. A városok versenyképessége az évtized elején még szorosan kötődött a felülről történő irányításhoz, az évtized végére ezek a központi kapcsolatok kevésbé meghatározóvá váltak, az alulról szerveződő várospolitikák kerül előtérbe a felülről lefelé irányuló fejlesztési politika helyett. Ezek mellett felértékelődött a városok elérhetősége, megközelíthetősége, ami vonzó hatást gyakorol a város vidékére.

A 90-es évek második felében Miskolc pozícióinak megjelenítésekor több szerzőnél nem kerül a legfejlettebb vidéki városok szűk csoportjába, a regionális, vagy fejlett regionális központok közé (Pécs, Szeged és Debrecen), „csak” a regionális központok, vagy hiányos funkciójú regionális központok közé (Győr és Miskolc).

A 2000-es évekre a regionális központok állománya nem változott, kisebb elmozdulások azonban megfigyelhetők. Miskolc „hullámvasutazása” folytatódott, a nyolcvanas évek végén, a kilencvenes években hullámvölgybe került a város az évtized végére ismét fel-

szálló ágba került. A város felzárkózott a teljes körű ellátást nyújtó regionális központok közé, annak ellenére, hogy a város gazdasága nem modernizálódott kellő mértékben.

A városok versenyéből tulajdonképpen egyetlen település sem tudja magát kivonni, ugyanakkor a versenynek több szintje van, ennek megfelelően a nyertesek és vesztesek is több szinten jelennek meg. Az egyik legfontosabb szint a nagyvárosok, a megyeszékhelyek, megyei jogú városok versenyét jelenti. Ezek a települések versenyeznek a befektetőkért, az új piaci intézmények és szervezetek megszerzéséért, és a különféle új igazgatási funkciók megtelepítéséért is.

A verseny sikeres megvívására csak a sikeres városok képesek, amelyek jellemzői a következők: a sikeres város képes a gazdasági szerkezet változtatására, szolgáltató szektorában magas az értékhozzáadó ágazatok aránya, a tudásalapú termelés jellemzi. A sikeres városban erős az innovációs képesség, döntések születnek, erős és gyarapodó a középosztály, emellett nagy értékű környezetet képes nyújtani a gazdaság és a társadalom szereplőinek, ezeken kívül a sikeres város jól kezeli a konfliktusait, jelentősek a külső, nemzetközi kapcsolatai, és ezekkel összefüggésben a sikeres városban növekszik a jövedelem és a foglalkoztatás.

2.2. Miskolc város pozíciói a magyar városhálózatban

Új eredmények, megállapítások:

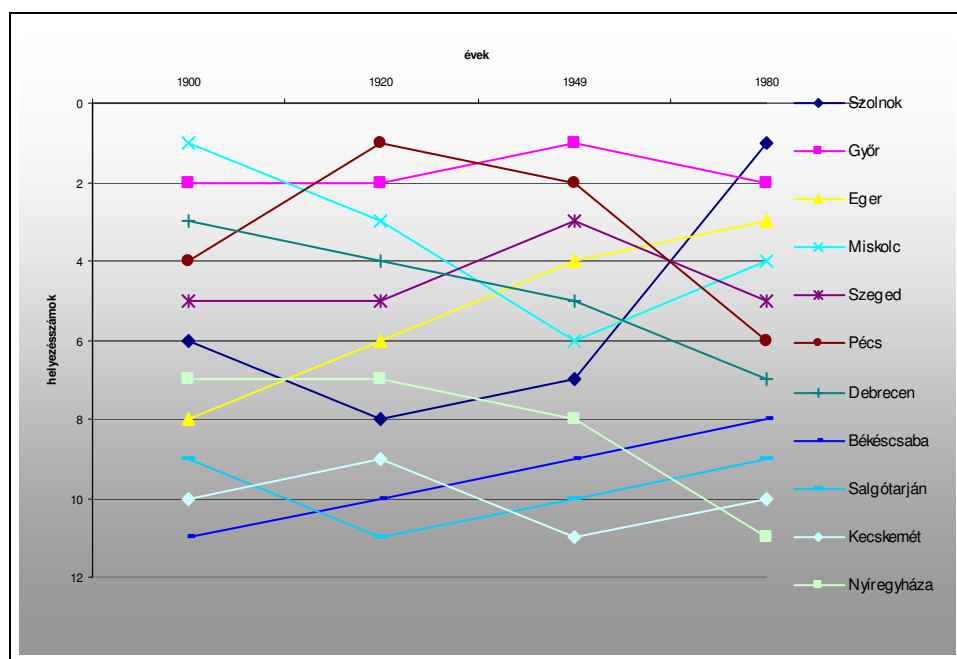
1. A dolgozat újdonsága, hogy a szakirodalomban megjelenő várostipizálási, osztályozási módszereket, lehetőségeket összegyűjti, és az eddigieknél részletesebben bemutatja. Új eredményként jelenik meg a szakirodalmi feldolgozásban Miskolc város magyar városhálózaton belül elfoglalt pozícióinak bemutatása, a változások megjelenítése.

A város pozícióinak vizsgálatát két szinten végeztem el, az egyik Miskolc és a számára versenytársnak tekinthető városok mutatórendszerének idősoros elemzését tartalmazta, a másik a magyar városok fejlettségének vizsgálatát mutatta be a 2004-es évben. Mindkét vizsgálatnak célja volt a pozicionálás, az elmozdulások megjelenítése és értelmezése mellett Miskolc város gyenge pontjainak, fejlesztendő területeinek bemutatása.

A Bennett-módszer szerint Miskolcot az ország regionális központjai (Debrecen, Miskolc, Pécs, Győr, Szeged), valamint a keleti országrész megyeszékhelyei (Békéscsaba, Eger, Kecskemét, Nyíregyháza, Salgótarján, Szolnok), tulajdonképpen a lehetséges versenytársai között pozicionáltam. A Bennett-módszer szerinti számításoknak két része van, az egyik az 1900 és 1980 közötti, a másik az 1995 és 2004 közötti időszakot jeleníti meg. Az 1900 és 1980 közötti vizsgálatok elmozdulásokat mutatnak a legtöbb város pozíciójában.

2. Miskolc első helyezése az 1900-as rangsorban jelzi, hogy a 19. sz. során jelentős népességnövekedést elért kereskedelmi-ipari város foglalkoztatottsági szerkezetében a „szekunder” és a „tercier” ágazatok fontos szerephez jutnak. Azonban a népességszám nagyarányú növekedése, a foglalkoztatottságra, vállalatok arányára támaszkodó rangsorolás nem fejezi ki teljes mértékben a fejlettséget; a városhálózat hierarchiájában Beluszky P. (1999) kutatásainak megfelelően Miskolcot ekkor még Debrecen, Szeged és Pécs is megelőzi.

3. 1920-ban is a regionális központok vezetik a rangsort (Miskolc 3.), és hasonlóan 1900-hoz a „modernebb” foglalkozási szerkezettel (ipari, kereskedelmi keresők magasabb aránya), és 1000 lakosra jutó nagyobb vállaltszámmal rendelkező Pécs, Győr és Miskolc megelőzik Debrecent és Szegedet. 1949-re Miskolc városa a fejlettségi rangsor 6. helyére szorul, majd 1980-ra a negyedik pozícióba emelkedik. Tulajdonképpen ez a hosszabb időtávú vizsgálat is hasonló térvesztést, majd felemelkedést mutat a város számára, mint az 1990-es, 2000-es évekre vonatkozó vizsgálatok. Ugyanakkor Miskolc helyezésszámai bizonyítják, hogy a város nemcsak a hierarchia, hanem a fajlagos adatok szerinti fejlettség terén is a regionális központok közé tartozott minden vizsgált időpontban.



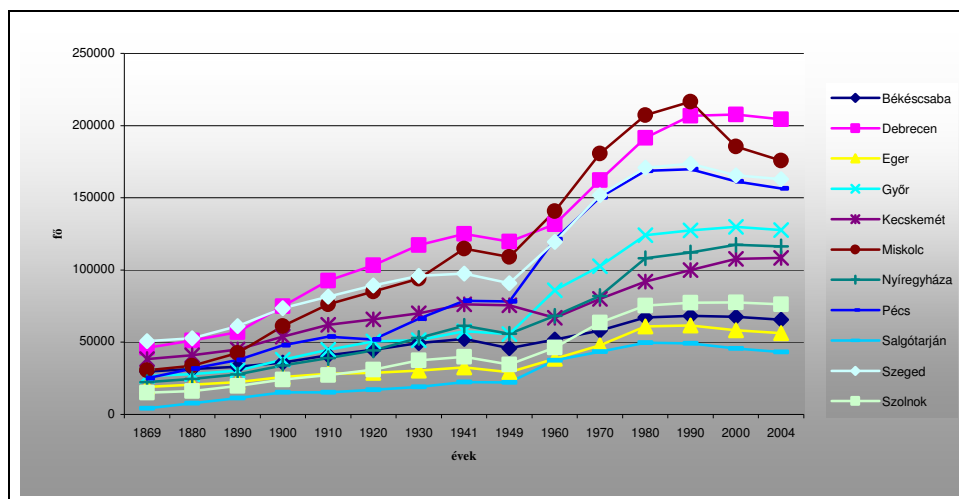
1. ábra: A vizsgált városok rangsorai 1900-ban, 1920-ban, 1949-ben és 1980-ban a Bennett-módszer szerinti számítások alapján

Forrás: saját szerkesztés

Figure 1. Rankings of the towns investigated in 1900, 1920, 1949 and 1980 based on calculations according to the Bennett method

Source: construction by the author

Miskolc népességszáma 1869-ben Szeged, Debrecen és Kecskemét után a 4. volt az összehasonlításban szereplő települések között. Dinamikus növekedés után 1900-ra előzte meg Kecskemétet, 1941-re Szegedet. Miskolc az egyik legdinamikusabban növekvő magyar városként 1960-tól már Debrecent is megelőzve a legnépesebb vidéki várossá vált. A rendszerváltás óta azonban jelentősen visszaesett népessége (1990: 216.469 fő; 2004: 175.701 fő). A vizsgálatok teljes 1869-2004 közötti időszakát nézve Miskolc népességszám-növekedése (1869 és 2004 között 5,72-szeres) Salgótarján (10,31-szeres) és Pécs (6,25-szörös) mögött a harmadik legnagyobb mértékű volt.



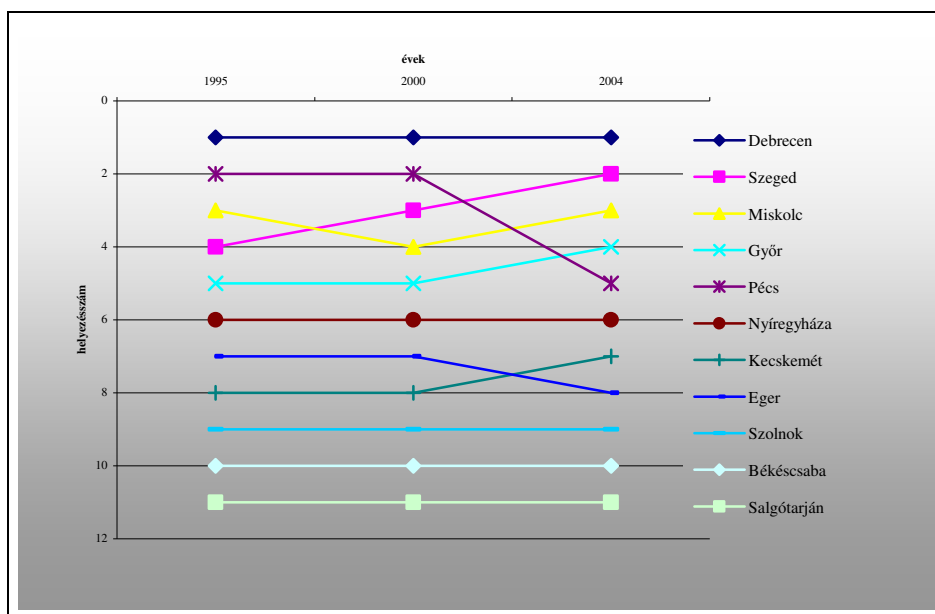
2. ábra: A vizsgált városok népességszámának alakulása 1869 és 2004 között
 Forrás: KSH népszámlálási adatai, Területi Statisztikai Évkönyvek adatai alapján saját szerkesztés

Figure 2. Development of the number of inhabitants of the towns examined between 1869 and 2004

Source: Compilation by the author based on census data of KSH and data of the Regional Statistics Yearbooks

4. Az 1995-2004 időpontok adatai Debrecen vezetését mutatják a vizsgált időpontok mindegyikében. A fejlettségi rangsorban egyértelműen a másik négy regionális központ következik. Miskolc az 1995-ös 3. helyezés után 2000-re a 4. pozícióba került, és 2004-re pedig ismét a 3. helyet foglalta el, többek között kedvezőbb elérhetőségének köszönhetően. A regionális központok közül leginkább Pécs pozíciói romlottak 2004-re (1995-ben és 2000-ben még a 2. pozícióban volt), és csak az 5. helyet foglalta el, főként a rosszabb elérhetősége miatt. Szeged fejlődése pedig a legjelentősebb, az 1995-ös 4. és 2000-es 3. helyezése után a 2. helyet szerezte meg 2004-ben.

Debrecen vezetésének különbsége a 2004-es időpontban kisebb Szegedhez viszonyítva, mint 2000-ben. Győr, az 5. helyről a 4. helyre lépett elő 2004-re. Az összesített adatok alapján ez az öt város, az öt regionális központ kiemelkedik a többi vizsgált megyeszékhely, megyei jogú város közül, megfigyelve más szerzők más módszer szerinti elemzéseinek.



3. ábra: A vizsgált városok rangsorai 1995-ben, 2000-ben és 2004-ben a Bennett-módszer szerinti számítások alapján

Forrás: saját szerkesztés

Figure 3. Rankings of the towns examined in 1995, 2000 and 2004 on the basis of Bennett method calculations

Source: construction by the author

5. Miskolc a lakosság jövedelmeit, jólétét jelző mutatókban foglalja el a leggyengébb pozíciókat a vizsgált három időpontban, ez erősen összefügg a foglalkoztatottak alacsony arányával. Ez az alacsony arány nemcsak a régióközpont, hanem szinte az egész régió problémája is. A régióban a férfiak aktivitási rátája a 15-64 éves lakosság körében nemcsak országos szinten, hanem az Európai Unióban is az egyik legkisebb. Az egy főre jutó személyi jövedelemadó alap összege 2000-ben Salgótarján után a 2; míg 2002-ben Salgótarján és Nyíregyháza után a 3. legalacsonyabb.

6. A szakirodalom egyes szerzői szerint (Garelli S. 2005, Landau R. 1988, Porter 1990 és mások) a nemzeti versenyképesség növelésének egyik legfontosabb célja a lakosság életszínvonalának növelése, Lengyel I. 2000 (OECD 1997, Porter M. 1999 és mások alapján) a regionális szinten a relatíve magas jövedelmet és a relatíve magas foglalkoztatottsági szintet tartja az egyik legfontosabb elérendő célnak. Véleményem szerint egy régió, egy térség, egy város, így Miskolc számára is a versenyképesség egyik fő meghatározója a polgárainak életszínvonala. Elmondható, hogy Miskolc esetében mindenképpen tükröződik a jövedelmi, vagyoni helyzet elmaradása a többi régióközponttól.

Ehhez a kedvezőtlen helyzethez is kapcsolódik, hogy a rendszerváltás óta a megyeszékhelyek közül Miskolc volt kénytelen elszenvedni a legnagyobb lakosságszám-vesztést, és a 100.000 fő feletti lakosságszámú nagyvárosok közül csak Budapest vesztesége hasonló nagyságrendű.

7. Miskolc pozíciói az önkormányzati kiadások, a kábeltelevíziós hálózat, a működő kórházi ágyak száma és a nappali tagozatos középiskolai tanulók száma tekintetében

tartoznak a legjobbak közé, ugyanakkor adatai romló tendenciát mutatnak 2000 és 2004 között az összes kereskedelmi szálláshely szállásférőhelyeinek száma, a helyi önkormányzatok helyi adó bevételei és az 1000 lakosra jutó működő háziorvosok száma szerint. A pozíciók javulását az állandó színházak 1000 lakosra jutó látogatóinak száma, a mozilátogatások 1000 lakosra jutó száma (amelyek a kulturális igények növekedését is jelenthetik), és a civil szféra erősödését jelző működő nonprofit szervezetek száma mutatja.

8. Az év folyamán épített lakóépületek száma, és az épített lakások 10.000 lakosra jutó száma a város lakosainak jövedelmi viszonyait, és jövőbeni kilátásait egyaránt szemlélítheti; jelzi, hogy Miskolc lemaradása talán a foglalkoztatottság, a jövedelmek, a polgári életszínvonala terén a legnagyobb, és a többi városhoz képest magas munkanélküliség leküzdése, a munkahelyek teremtése a város egyik legfontosabb feladata kell, hogy legyen.

A regisztrált vállalkozások 1000 lakosra jutó száma 2004-ben Salgótarján után Miskolcon volt a legalacsonyabb (128,6 vállalkozás). A regisztrált egyéni vállalkozások 1000 lakosra jutó száma pedig még kedvezőtlenebb képet mutat, a város a legalacsonyabb (73,1 egyéni vállalkozó) adattal rendelkezik. A személygépkocsik 1000 lakosra jutó száma is a fent említetteket bizonyítja, a vizsgált városok közötti utolsó pozíció a kedvezőtlen jövedelmi viszonyok tükré, az alacsonyabb életszínvonal jelzője.

9. A helyi önkormányzatok összes bevételeit tekintve Miskolc számára kedvezőbb kép rajzolódik ki. 2004-ben Szeged után a második legnagyobb bevétellel rendelkezett a város a vidéki városok közül, és ezzel összefüggésben a második legnagyobb kiadás is terhelte. Ebben a települési körben a 2003-as és a 2002-es évben Miskolc bevételei voltak a legnagyobbak, így a 2004-es adat (47.237.228 ezer Ft) pozícióvesztést mutat. A kiadások alakulása is hasonló volt 2002 és 2004 között. 2002-ben és 2003-ban a vidéki városok közül Miskolc városának voltak a legnagyobb kiadásai (37.780.659 ezer Ft és 44.503.720 ezer Ft), 2004-ben pedig Szeged után, és Debrecen előtt a második legnagyobb (46.851.331 ezer Ft).

A városi pozíciók kvantitatív elemzésének másik szintje a magyar városok fejlettségének bemutatására irányult. A statikus vizsgálatok során a faktoranalízis, főkomponens analízis módszerét alkalmaztam, melynek vizsgálati egységei a 2004-es magyarországi városállomány tagjai (256 város) voltak. A vizsgálatban szereplő 25 mutatóból faktoranalízissel 5 faktort állítottam elő, amely lehetővé tette települési rangsorok létrehozását. A városrangsorok alapján megtörtént a magyar városok fejlettségi típusokba sorolása, és a térképi ábrázolás során az egyes kategóriák elhatárolásánál egyenlőtlen hosszúságú osztályközöket használtam, ez azt jelenti, hogy az erősen fejlett, fejlett, átlagosan fejlett és fejletlen kategóriák 50-50 tagot tartalmaznak, az elmaradott kategória pedig 56 tagot.

A mutatók kiválasztása során arra törekedtem, hogy a vizsgált település műszaki, egészségügyi, oktatási és humán infrastruktúrájának adatai mellett a lakosság jövedelmi, jóléti adatai, valamint a település profit és nonprofit szervezeteinek adatai, továbbá az önkormányzat gazdálkodásának jellemzői is megjelenjenek.

A számításokban fajlagos mutatókat alkalmaztam annak érdekében, hogy a „fejlettség” meghatározásánál ne csak a nagyvárosok jelentős abszolút mutatói érvényesüljenek.

A számítások öt faktor azonosítását tették lehetővé, ezek a következők:

- F1 (idegenforgalmi-vállalkozási faktor);
- F2 (jövedelmi-kommunikációs faktor);
- F3 (oktatási-közüntézményi faktor);
- F4 (közmuéllátási-egészségügyi ellátási faktor);
- F5 (egészségügyi ellátási faktor).

10. Az F1 faktor szerinti rangsorban országosan a kis- és középvárosok idegenforgalmi infrastruktúrája a meghatározó (Hévíz, Zalakaros, Balatonföldvár, Harkány, Balatonlelle). Az F1 idegenforgalmi-vállalkozási faktor rangsorában a nagyvárosok gyengébben szerepelnek, Nyíregyháza 28. helyezése a legjobb a 100 ezer főnél népesebb városok közül és Budapest a következő a 44. helyen. Miskolc a Bennett-számításoknál is alkalmazott városi körben a legrosszabb adattal rendelkezik, amely mindenképpen fejlesztést kíván ezeken a területeken. Területi elhelyezkedés szerint jellemzően az üdülővárosok és gyógyfürdővel, híres strandfürdővel rendelkező kis- és középvárosok szerepelnek az első pentádban. Ez főleg a Balaton parti (Balatonföldvár, Balatonlelle, Fonyód, Siófok stb.), K-Magyarországról és Ny-Magyarországról gyógyfürdővel rendelkező városokat érinti (Hévíz, Zalakaros, Hajdúszoboszló) és a Tisza-tó, vagy folyó melletti üdülővárosokat (Tiszafüred, Tiszacsege)

11. A F2 faktor szerinti rangsorban a közép- és nagyvárosok dominálnak, a kisvárosok viisszaszorulnak. Jellemzően iparvárosok (Százhalombatta, Székesfehérvár, Tiszaújváros, Paks, Győr) és Budapest agglomerációjának városai (Budaörs, Szentendre, Dunakeszi, Budakeszi, Gödöllő stb.) és maga Budapest is előkelő pozícióba kerül. A vizsgált nagyvárosok is sokkal kedvezőbb helyezéseket érnek el (Eger 22; Kecskemét 33; Pécs 34; Szolnok 35; stb.) és Miskolc pozíciói is jobbak az F1 faktor rangsorában láthatónál.

A Bennett-számításokhoz hasonló kép mutatkozik itt is, abban az értelemben, hogy a lakosság jövedelmi, jóléti, vagyoni mutatói terén Miskolc város a többi vizsgált megyeszékhely mögött helyezkedik el (kivéve Salgótarjánt).

12. Az F3 faktor országos rangsorában a fajlagos adatok alkalmazása miatt ismét megjelennek a kis- és középvárosok, de nem olyan súllyal, mint az F1 faktor esetében, itt a nagyvárosok kedvezőbb pozícióba kerülnek. Ezt bizonyítja Eger 5; Miskolc 22. és Salgótarján 27. helye is. A keleti és nyugati országrészek városai között az eddigi faktorrangsorokhoz hasonlóan nem mutatkozik meghatározó különbség.

13. Az F4 és az F5 faktor esetén is elmondható, hogy a kis- és középvárosok egy része kedvezőbb pozíciót foglal el, mint a nagyvárosok. Miskolc az egyik legjobb helyezést mondhatja magáénak a nagyvárosok között a 95. hellyel, Pécs kivételével a többi vizsgált megyeszékhely utána következik. Az F5 faktor rangsorában Salgótarján az első megyeszékhely, ami megjelenik a 20. helyen. A régióközpontok és a főváros követik Pécs, Budapest, Miskolc, Szeged, Debrecen, Győr sorrendben.

14. Az összesített rangsorban a dunántúli kis- és középvárosok szerepelnek jól (és természetesen a Dunántúl nagyvárosai is), valamint a keleti országrész regionális központjai, megyeszékhelyei (Miskolc összesített helyezése 21.). A Dunától keletre eső terület két megyeszékhelye (amely nem érte el az első 50 helyezés valamelyikét, azaz az erősen fejlett kategóriát): Kecskemét és Békéscsaba is a fejlett csoportba tartozik. A fejletlen és elmaradott szint megjelenésénél a kelet-magyarországi, főleg alföldi kis- és középvárosok dominálnak, emellett jelentős számban találkozhatunk Borsod-Abaúj-Zemplén és más megyék új városaival is, és a budapesti agglomeráció funkcióhiányos városaival.

1. táblázat: Az F1, F2, F3, F4 és F5 faktor rangsorainak helyezésszámai alapján létrejött országos rangsorok összesített rangsorának helyezésszámai

Table 1. Rank numbers of the summary ranking created by means of the rank numbers of the national rankings based on the rankings of factors F1, F2, F3, F4 and F5

helyezés-szám	város	rangsorok helyezésszámainak összege
1.	Keszthely	214
2.	Szekszárd	242
3.	Balatonfüzfő	267
4.	Balatonfüred	282
5.	Budapest	305
6.	Kaposvár	309
7.	Nagyatád	325
8.	Gyöngyös	338
9.	Lenti	357
10.	Pécs	358
11.	Visegrád	370
12.	Kisbér	371
13.	Veszprém	374
14.	Szeged	380

helyezés-szám	város	rangsorok helyezésszámainak összege
15.	Eger	382
16.	Bonyhád	385
17.	Sopron	394
18.	Zirc	400
19.	Villány	401
20.	Mohács	402
21.	Miskolc	406
25.	Salgótarján	417
30.	Szolnok	430
32.	Győr	431
39.	Debrecen	456
46.	Nyíregyháza	468
74.	Kecskemét	531
78.	Békéscsaba	538

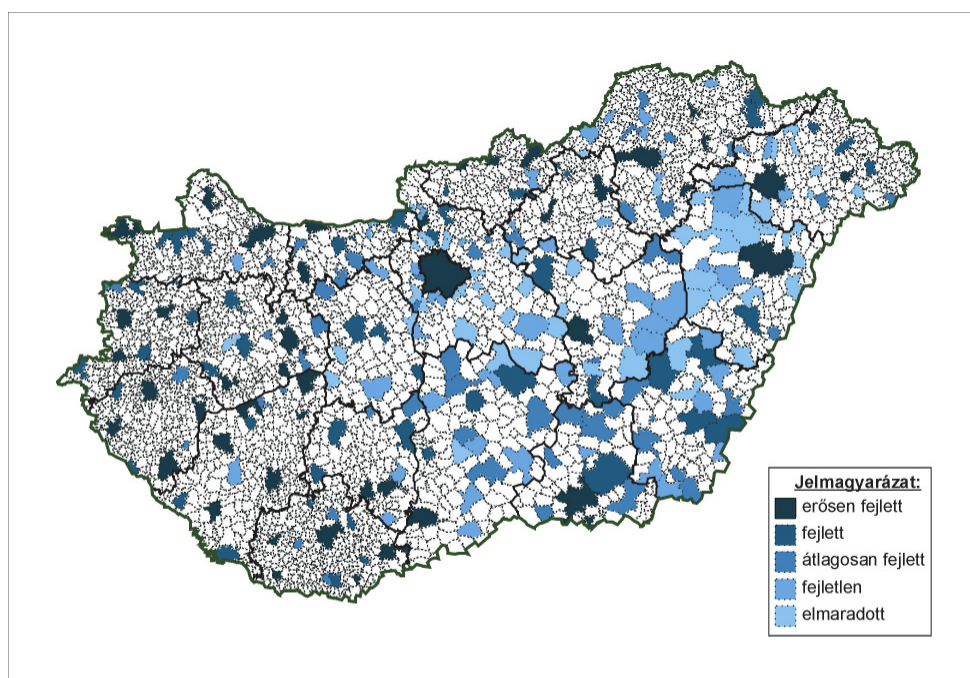
Forrás: saját számítás

Source: calculation by the author

A cél a fajlagos adatok szerinti fejlettség országos rangsorának bemutatása volt, és Miskolc város helyzetének, az egyes mutatókban tapasztalható teljesítményének megjelenítése, a lemaradások feltérképezése, a fejlesztendő területek, az előrelépéshez szükséges irányok kijelölése.

15. Természetesen a rangsorok egy-egy tényező hatására tartalmazhatnak egyes városok számára torzításokat, de a szakirodalom szinte egészében általában fejlettnak tartott nagyvárosok előkelő helyezése is mutatja, hogy van létjogosultsága a fajlagos adatok alkalmazásának, és a nagyvárosi pozíciók csak kis részben sérülnek. Ezen vizsgálat egyik érdeme lehet, hogy csak fajlagos mutatók alkalmazásával is hasonló kép rajzolód-

dik ki, mint más vizsgálatoknál. Egyes kis- és középvárosok előretörése pedig magas színvonalú infrastruktúrájukkal (főleg idegenforgalmi, egészségügyi területen), kedvező lakókörnyezetükkel magyarázható.



4. ábra: A magyar városok faktoranalízis rangsorok összesített helyezésszámai alapján létrejött fejlettségi típusai

Forrás: saját számítások alapján saját szerkesztés

Figure 4. Development types of Hungarian towns based on their summary rankings according to factor analysis rankings

Source: construction by the author based on own calculations

16. Az összesített rangsor első helyezettjei között kis- és középvárosokat is találunk a nagyvárosok mellett. Ez köszönhető a fajlagos adatok alkalmazásának, ennek ellenére a nagyvárosok, megyeszékhelyek, regionális központok és a főváros is az erősen fejlett csoportban található. A kis- és középvárosok egy-egy faktor alapján jó helyezéseket érhetnek el, de közülük csak a több tényező alapján „fejlettek” tudnak a nagyvárosokhoz hasonló kiegyensúlyozottabb teljesítményt mutatni.

17. Az összesített rangsor mutathatja a számítások helyességét azzal a kitételrel, hogy természetesen vannak olyan mutatók¹ amelyek alkalmazásával valószínűleg a nagyvárosok, megyeszékhelyek, regionális központok és a főváros fölénye teljessé válhatna. Ugyanakkor véleményem szerint a kis- és középvárosok sok esetben nyújthatnak kedvezőbb, élhetőbb lakókörnyezetet, életteret, mint a nagyvárosok.

Az elvégzett számítások egyrészt hasonló képet mutatnak, mint más szerzők vizsgálatai (Beluszky P. – Györi R. 2006; Rechnitzer J 2002; Rechnitzer J. - Grosz A. – Csizmadia Z. 2003; Nárai M 2005; Molnár L. et al 2002; Csizmadia Z. – Rechnitzer J. 2005; Döry

¹ K+F helyek száma, jellemzői, forrásai; 250 főnél több alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások száma, aránya; külföldi érdekeltségű vállalkozások aránya, jegyzett tőkéje MTA köztestületi tagjainak száma, aránya; vezető oktatók száma, aránya; szállodák száma, szállodák szállásférőhelyeinek száma stb.

T. - Ponácz Gy. M. 2003; Csatári B. 2002), köszönhetően a magyar városhálózatban kialakult óriási fejlettségi különbségeknek, másrészt különböznek azoktól a kis- és közép-városok élvonalban való megjelenése miatt.

2.3. A jövő fejlesztési feladatai

1. Miskolc számára a faktoranalízis és a Bennett-számítások során megmutatkozó gyenge pontok, kedvezőtlen pozíciók, az összehasonlításokban való lemaradások jelölik ki a város számára a fejlesztendő területeket:

- *infrastruktúra, közlekedés, közlekedési kapcsolatok;*
- *ipar, munkahelyteremtés;*
- *szolgáltatás, pénzügyek, logisztika;*
- *idegenforgalom;*
- *oktatás (humán erőforrás fejlesztés), kutatás-fejlesztés;*
- *városvezetés, városi kommunikáció, város kapcsolatai, élhető környezet.*

2. Az M30-as autópálya megépítésével a városból való kijutás feltételei főleg déli irányba javultak, de a további útfejlesztések északi és keleti irányba is kedvezőbb feltételeket teremtenek. Így kiaknázzhatóvá válhatnak az autópálya esetleges kiépítésével nyerhető előnyök a város és agglomerációjának gazdasági megújítása, kiegyensúlyozott fejlődése számára. A közúti kapcsolatok korszerűsítésével Miskolc belföldi és nemzetközi közlekedési csomópont szerepe teljes körűen érvényesülhet a személy- és teherforgalom területén, ugyanakkor érvényes, hogy az infrastrukturális fejlesztések fontosak, de önmagukban nem képesek a város gazdaságának fellendítésére. Az elérhetőség javulása abban az esetben hozhat fejlődést egy térség életében, ha annak meg vannak az előfeltételei, vagyis a közlekedés csak akkor képes dinamizálni a gazdaságot, ha van mit.

Véleményem szerint Miskolc és a régió gazdaságának egy másik jelentős problémája, a lemaradás egyik oka a jól működő klaszterek hiánya, és egyrészt a korszerű technológiákat alkalmazó vállalkozások nem elégséges száma, másrészt a már meglévő néhány ilyen vállalkozás hatékony együttműködésének hiánya. A regionális klasztereknél fellépő agglomerációval járó előnyöket a nagyfokú méretgazdaságosság, az adott iparág lokalizációs előnyei és az urbanizációs előnyök adják. Ezen előnyök kihasználása Miskolc és a régió számára is mindenképpen szükségesek, ezért fontos, hogy Miskolc városa, mint versenyképességi pólus fejlődjön, és ez a fejlődés alapvetően műszaki-technikai tartalmú legyen. A jövőben elérendő célok között szerepel a beszállítói hálózatok kialakítása és megerősödése a régióban, amelynek egyik eleme a régió belüli kapcsolatok számottevő erősödése, és a kelet-szlovákiai irányultság felerősödése, aminek jó alapja lehet a szlovákiai autó-összeszerelés nagymértékű felfutása.

3. A város célja ezek szellemében a foglalkoztatás bővítése és a tartós növekedés elérése lehet. Az elérendő célok megvalósításának érdekében egyrészt az egyén foglalkoztathatóságának javítására, a munkaerő-kereslet bővítésére, a kereslet és a kínálat összhangját biztosító munkaerő-piaci környezet fejlesztésére van szükség. Ezek mellett a versenyképesség javítására, a tudásgazdaság és az innováció erősítésére, a termelékenység növelésére; a gazdaság bázisának szélesítésére, a magasabb piaci integráltsági szinthez való kapcsolódásra, a korszerű technológiák széles körű elterjesztésére, az üzleti környezet fejlesztésére, az elérhetőség megkönnyítésére fókuszálva van lehetőség a fenntartható fejlődés elérésére.

4. Miskolcnak szüksége lenne a környezetével (kistérségével, megyéjével, régiójával, sőt a szomszédos régiókkal) való idegenforgalmi kapcsolatainak bővítésére, fejlesztésére, hogy a sokszínű és igényes turisztikai kínálat kialakítására, fejlesztésére meglévő ideális adottságok kihasználhatóak legyenek. Az idegenforgalmi infrastruktúra szempontjából talán a leggyengébb adottság a szálláshelyek terén mutatkozik, leginkább a nagy befogadóképességű szállodák, az exkluzív vendéglátóhelyek, konferenciatermek hiányoznak. Ezek mellett a város számára kitörési pont lehet a kulturális-, rendezvény-, és fesztivál turizmus, illetve a város az üzleti-, valamint a kongresszusi- és konferencia turizmus területén is fokozatos fejlesztést igényel.

5. Manapság megfigyelhető, hogy a vállalatok kutató-fejlesztő központjainak, kutatóintézeteknek a telephelyei, fejlesztőközpontok nem mindig kapcsolódnak a termelési egységekhez. Az információs és kommunikációs technológiák fejlődése lehetővé teszi ezen tevékenységek térbeli elválását. Ilyen irányú folyamatok, fejlesztések meghatározó intézményévé válhat a városban a Miskolci Egyetem, a pólus hatáskörzetében pedig a vele együttműködő felsőoktatási intézmények. Ebben az összefüggésben Miskolcnak a magyar városhálózatban, a magyar gazdaságban elfoglalt pozíciói alapján a regionális innovációs központ szerepét kell felvállalnia.

6. Mindezek mellett az önkormányzat feladatai közé kell, hogy tartozzon a társadalmi csoportok, civil szervezetek, szakmai érdekcsoportok együttműködésével a társadalmi fenntarthatóság elősegítése, amivel olyan fejlődés biztosítható, amely olyan városi életmódot alakít ki, amely a különböző kultúrájú és társadalmi hovatartozású csoportok együttélését biztosítja, integrációját elősegíti, a lakosság mindegyik csoportjának életkörülményeit javítja.

7. Ezek mellett egyre fontosabbá válik a város kapcsolatrendszerének sokszínűsége, a különböző területi egységek (városok, régiók) együttműködése, partnersége, amely uniós és más forrásokat is biztosíthat. Miskolc és a miskolci vállalkozások, vagy akár külső befektetések számára is követhető példa lehet a fejlesztési típusú hálózatok működése, és/vagy ennek nemzetközi szintre emelése.

Véleményem szerint Miskolc város számára a bemutatott (sokszor kedvezőtlen) kép, a nem minden esetben kedvező pozíciók ellenére adottak a lehetőségek a fejlődésre, a pozíciójavításra; a később jövők előnyének kihasználására alapozva bízom benne, hogy pozitív irányú, gyorsabb arányú változások következhetnek, következnek. Miskolc számára a sikeres városra jellemző tulajdonságoknak elérése lehet a fejlődés egyik alapja, amely fejlődés erősebb pozíciókat jelenthet a városok versenyében.

3. Objectives and methodology

3.1. Justification of the topic

City dwellers have become a majority regarding the population of the Earth for the first time in history in the early 21st century. The importance of cities and towns is also indicated by their outstanding roles in economy, society, culture, administration and politics. The decisive processes in world economy in the past decades, e.g. *the emergence and strengthening of regional economic integrations and economic and cultural globalisation*, have re-shaped the established structures, the relations and systems of relations between the participants of the world economy to a great extent. These processes have exerted their influence in almost all areas of the economy, society and culture. Human settlements, and therefore cities and towns as well, are decisive participants in these changes. Strengthening competition affects not only national economies, companies and networks, but the geographical concentrations of economic activities, towns and agglomerations also have come to the foreground and thus have become determining elements of the global competition. This phenomenon can also be observed in Hungary and causes significant changes in the established hierarchy. The positions of cities may change, certain actors may become stronger, may have access to more advantageous opportunities in the competition, while others may lose some of their significance, and their development dynamics may decrease.

The development of Miskolc and the changes in its position in the network of Hungarian towns can provide a highly illustrative example for the changes and restructuring of the system of towns. Its role in the competition of towns, the modifications to its position, its past, present and future can provide an interesting picture for our investigations.

3.2. Objectives set, tasks to be solved

The dissertation attempts to present two objectives related to each other:

1. *Presentation of the position and its changes of a large Hungarian town, Miskolc, and of its evaluation in the network of Hungarian towns and in the competition of towns.*

The multi-level positioning in space and time sets the following tasks:

- presenting the attempts at and methods in the literature for typifying and classifying Hungarian towns;
- a short description of the economic history of Miskolc, particularly from the last third of the 19th century focusing on the development of its current positions and on the changes in its role in the network of towns;
- a comparison of the development and changes of Miskolc in the past century with those of the regional centres and county seats in the Eastern part of the country and with those of two regional centres of Dunántúl (actually its potential rivals) by means of the Bennett method for measuring the level of development;
- establishing a ranking of development and development types among Hungarian towns in a multi-indicator system by using factor analysis.

2. Determining the development potentials and development directions of the town based on the investigations used for positioning and presenting the development level.

Tasks to be solved in connection with determining the development potentials and development directions of the town of Miskolc:

- determining the areas, relying on the results of the methods for investigating the positions and development levels, in the comparisons and rankings in which the performance of the town of Miskolc is not sufficient and is lagging behind its competitors and the other elements of the network of towns;
- a short description of the areas to be developed, setting the potential development directions and tasks.

1.3. Methods applied

In compiling the system of indicators used for the research, the census statistics of the Central Statistics Office (KSH) (1900-1980), the T-STAR database, the Regional Statistics Yearbooks of KSH (1980-2004), its publications *Nagyvárosok belső tagozódása*, archives databases, the Statistics Publications of the Ministry for Education, and in presenting accessibility and in the survey of branches of banks internet databases and for data on members of its public bodies data published by the Hungarian Academy of Sciences were used.

In the timeline examinations the Bennett method was used for ranking the towns. The analyses were performed by comparing the following towns: Békéscsaba, Debrecen, Eger, Győr, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Szeged and Szolnok. In selecting the towns the point was made to compare Miskolc and its potential competitors in the process of ranking.

The indicators used were intended to present several dimensions of the ‘development level’ of the towns; therefore the following groups of indicators were included:

- *demographic data of the town, the education data of the population;*
- *service and healthcare infrastructure data of the town;*
- *tourism and tourism infrastructure data of the town;*
- *data of the economic and non-profit organisations of the town;*
- *data of the economic activities of the local government of the town;*
- *data of the income and wealth situation of the population of the town;*
- *cultural data of the town.*

Some of the indicators contain absolute, others contain specific data, and their joint use is facilitated by the Bennett method used, which also appears in calculations and investigations performed by other methods in the literature in the works by several authors.

The main component analysis computations on the static categories describing the development levels and development categories of the towns were performed using data for 2004 (the latest data available in the T-STAR database) for the group of settlements with the rank of a town on 1 January 2004. The application of the investigation method is justified by the fact that factor analysis, as a multi-variable mathematical-statistical method, is suitable for condensing the information used into hypothetical, fictitious

variables (factors). *In the computations specific indicators were used so that not only the significant absolute indicators of the large towns should prevail in determining 'the development level' but that a more realistic picture can be conveyed.*

4. Results

4.1. Evaluation of the literature

Several works have been written on typifying and ranking towns, on the hierarchy of the system of towns, the characteristics and description of the competition of towns in the Hungarian and international (mainly English) literature by a number of authors. Works by more than fifty authors have been processed and cited in the dissertation.

The dynamic development of Miskolc began several decades after that of agricultural centres. However, from the end of the 19th century and the early 20th century on, its extent was among the largest in the Hungarian network of towns. The town of Miskolc rose among the regional centres, filling in the role of Kassa after World War I.

In the 20th century the structure of the hierarchy of towns proved stable, the urbanisation of the century did not mean a significant increase in the number of settlements with the function of a town. Following a significant rise in the ranking of Miskolc, partly due to the regional concentration of industry after World War II, the town developed the second agglomeration in the country after Budapest.

Due to the out-of-date industrial structure, and to the political changes, the positions of Miskolc weakened, which is shown by the fact that in the late 1980s and early 1990s it entered a crisis situation. The necessary infrastructure developments were omitted or slowed down, the structural changes that were necessary also because of the dominance of the heavy industry met financial difficulties, generating a significant decline in every field of the economy, which was coupled with large-scale unemployment. This appeared also in a significant decrease in the number of inhabitants of the town, and in an exodus of the residents. At the same time the number of inhabitants of the settlements in the agglomeration did not decrease to the same extent as that of the central town.

The major findings of the analyses include the fact that in the early 1990s, in addition to the presence of the classic centre functions (that is institutions connected to public services), it was the economic factors that exerted a major influence on the division. By the end of the decade the business and economic services and economic performance had their joint impact on the competition of towns. The competitiveness of towns at the beginning of the decade was still closely connected to governance from above, but by the end of the decade these central connections had become less decisive and bottom-up urban policy gained the upper hand over top-down development policy. In addition, the accessibility of towns gained in appreciation, which exerted an attraction on the surroundings of the town.

In the second half of the 1990s, when describing the positions of Miskolc, several authors did not place it in the small group of the most developed provincial towns,

among the regional or developed regional centres (Pécs, Szeged and Debrecen), „only” among regional centres or regional centres with deficient functions (Győr and Miskolc).

By the 2000s the number of the regional centres had not changed, although smaller shifts could be observed. Miskolc continued its ‘roller coaster’ ride, in the late 1980s and early 1990s the town got into a trough of waves, and then at the end of the decade it started on an ascension path again. The town caught up with the regional centres providing the full scale of facilities in spite of the fact that its economy was not modernised to the necessary extent.

No town can withdraw from the competition of towns, at the same time the competition has several levels, and, as a result the winners and losers also appear at various levels. One of the most important levels represents the competition between large towns, the county seats, and the towns with the rank of counties. These towns compete for investors, for obtaining new market institutions and organisations and also for attracting the various new functions of administration to settle in them.

The competition can only be won by successful towns, which have the following characteristics: a successful town has the ability to change its economic structure, has a high proportion of value adding branches in the services sector and is characterised by knowledge-based production. In a successful town there is strong innovation capacity, there are decisions taken, there is a strong middle class growing wealthier and wealthier, and it is able to provide a prestigious environment for the actors in its economy and society. In addition, a successful town can manage its conflicts, has significant external, and international relations, and in connection with all this, in a successful town both incomes and employment are increasing.

4.2. Positions of Miskolc in the network of Hungarian towns

New results and findings:

1. The dissertation has the novel feature that it collects the methods and ways for typifying and classifying towns appearing in the literature, and presents them in greater detail than has been done previously. The dissertation also displays a presentation of the positions of the town of Miskolc within the network of Hungarian towns and a description of the changes as a new result in the evaluation of the literature.

The investigation of the positions of the town was performed at two levels: one includes a timeline analysis of the system of indicators of Miskolc and the towns that can be considered its competitors, and the other presents the examination of the development levels of Hungarian towns in the year 2004. Both investigations were aimed at presenting the weak points and areas of Miskolc to be developed in addition to ranking, displaying the changes and shifts.

According to the Bennett method, Miskolc is positioned among the regional centres of the country (Debrecen, Miskolc, Pécs, Győr and Szeged), as well as among the county seats of the Eastern part of the country (Békéscsaba, Eger, Kecskemét, Nyíregyháza, Salgótarján and Szolnok), actually among its potential competitors. The Bennett method calculations have two parts: one presents the period between 1900 and 1980, and the

other presents the period between 1995 and 2004. The examinations of the period 1900 to 1980 show changes in the positions of most towns.

2. Rank one of Miskolc in the ranking of 1900 indicates that the 'secondary' and 'tertiary' sectors obtain major roles in the employment structure of the commercial-industrial town that enjoyed a significant growth in its population in the 19th century. However, a large-scale increase in population and a ranking based on employment and the rate of companies does not express the level of development completely; in the hierarchy of the network of towns, according to the research by P. Beluszky (1999), Miskolc is then preceded by Debrecen, Szeged and Pécs.

3. In 1920 it is again the regional centres that are at the head of the ranking (with Miskolc in the 3. place), and similarly to 1900, Pécs, Győr and Miskolc with their 'more modern' structure of employment (higher rate of wage earners in the industry and commerce) and a higher number of companies per 1000 inhabitants precede Debrecen and Szeged. By 1949 the town of Miskolc is pushed into place 6 of the development ranking, and then by 1980 it rises into position 4. Practically this investigation with its longer time-scale shows a similar loss of position then rise for the town as the investigations into the 1990s and 2000s. At the same time the rankings of Miskolc prove that the town belonged to the circle of regional centres not only on the basis of hierarchy, but also according to development based on specific data as well in all periods investigated (*Figure 1.*)

The number of inhabitants of Miskolc in 1869 was fourth after Szeged, Debrecen and Kecskemét among the towns involved in the comparison. Following a dynamic increase, it preceded Kecskemét by 1900 and Szeged by 1941. As one the most dynamically growing Hungarian towns, Miskolc became the most populous provincial town in Hungary after 1960, preceding Debrecen as well. However, following the change of regime, its population has declined seriously (1990: 216.469 persons; 2004: 175.701 persons). Considering the complete period of the examinations from 1869 to 2004, the increase in the number of inhabitants of Miskolc (5.72-fold between 1869 and 2004) was the third highest after those of Salgótarján (10.31-fold) and Pécs (6.25-fold) (*Figure 2.*).

4. The data for the times 1995-2004 show the leading position of Debrecen in each of the times examined. In the development ranking the other four regional centres follow Debrecen. *After its rank 3 in 1995, Miskolc obtained rank 4 by 2000, and was again ranked 3 by 2004 thanks to, among other things, its more favourable accessibility.* Among the regional centres, the positions of Pécs deteriorated most by 2004 (it was ranked 2 in 1995 and 2000), and was only ranked 5, mainly due to its more disadvantageous accessibility. Szeged enjoyed the most significant development: after its rank 4 in 1995 and rank 3 in 2000 it ranked 2 in 2004.

The difference from the leading position of Debrecen in 2004 is smaller when compared to Szeged than in 2000. Győr came forward from rank 5 to rank 4 in 2004. On the basis of the cumulative data these five towns, the five regional centres, stand out from among the rest of the county seats and towns with the rank of counties examined, which corresponds to analyses by other authors using different methods (*Figure 3.*).

5. In the three times examined, Miskolc holds the weakest positions in the indicators showing the incomes and wealth of the population, which is strongly related to the low rate of those employed. This low rate is a problem not only for the regional centre, but also almost the whole region. The male activity rate in the region in the age group 15 to 64 is one of the lowest, not only at national level, but also in the European Union. The per capita income tax base in 2000 was the second lowest after Salgótarján; while in 2002 it was the third lowest after Salgótarján and Nyíregyháza.

6. According to certain authors in the literature (Garelli S. 2005, Landau R. 1988, Porter 1990 and others), one of the most important objectives of increasing national competitiveness is to increase the living standard of the population. Lengyel I. 2000 (on the basis of OECD 1997, Porter M. 1999 and others) regards at the regional level a relatively high income and a relatively high employment rate as the most important objectives to be achieved. The author is of the opinion that one of the most important determinants of competitiveness for a region, large or small, for a town, and thus also for Miskolc is the living standard of its citizens. It can be established that in the case of Miskolc the backwardness of the income and wealth situation is reflected in its ranking relative to the other regional centres.

It is also connected to this unfavourable situation that since the change of regime, among the county seats Miskolc was forced to suffer the greatest loss of population, and among the large towns with a population over 100,000 persons only the loss of Budapest is of a similar order.

7. The positions of Miskolc are among the best regarding local government expenditure, cable television network, number of hospital beds in operation, and the number of full-time secondary school students, while they show a deteriorating tendency between 2000 and 2004 in terms of the total number of commercial accommodation, the local tax rate revenue of the local governments and the number of general practitioners per 1000 inhabitants. An improvement in the positions is shown by the number of visits to permanent theatres per 1000 inhabitants, the number of visits to the cinema per 1000 inhabitants (which may also represent an increase in cultural demand), and the number of non-profit organisations working, which also shows a strengthening of the civil sphere.

8. The number of homes built in a year and the number of homes built per 10,000 inhabitants illustrate both the income situation of the inhabitants of the town and their future prospects; they indicate that the backwardness of Miskolc is perhaps the greatest in terms of employment, incomes and the living standard of its inhabitants, and that one of the most important tasks of the town must be to overcome the high unemployment as compared to that in the other towns and to create jobs.

The number of enterprises per 1000 inhabitants registered in 2004 was the lowest in Miskolc after Salgótarján (128.6 enterprises). The number of self-employment enterprises for 1000 inhabitants registered shows an even less favourable picture: the town has the lowest figure (73.1 self-employed entrepreneurs). The number of cars for 1000 inhabitants also proves the above: the last ranking among the towns examined is a reflection of the unfavourable income situation, an indicator of a lower living standard.

9. Considering the total revenue of the local governments, the picture is more favourable for Miskolc. In 2004 after Szeged Miskolc had the second highest revenue among the provincial towns, and related to that, bore the second largest expenditure. In this group of towns in the years 2003 and 2002 Miskolc had the highest revenues, so the data for 2004 (47,237,228 thousand HUF) shows a loss of position. The development of expenditure was also similar between 2002 and 2004. In 2002 and 2003 among the provincial towns Miskolc had the largest expenditure (37,780,659 thousand HUF and 44,503,720 thousand HUF), in 2004 it had the largest expenditure after Szeged and the second largest (46,851,331 thousand HUF) before Debrecen.

The other level of the quantitative analysis of municipal positions was aimed at presenting the development of Hungarian towns. In the static examinations the methods of factor analysis and main component analysis were used with the units of examination being the members of the Hungarian towns in 2004 (256 towns). From the 25 indicators in the examination 5 factors were created by means of factor analysis, which facilitated creating the rankings of the towns. On the basis of the rankings of towns the Hungarian towns were classified into development types and in the mapping process unequal class gaps were used in demarcating the various categories, which means that the highly developed, the developed, the average developed and the underdeveloped categories included 50 members each, while the backward category included 56 members.

In choosing the indicators the intention was to present, in addition to the data on the technical, healthcare, education and human infrastructure of the town examined, the income and wealth data of the inhabitants as well as the data on the profit-oriented and non-profit organisations of the town and also the data on the economic activities of the local government.

In the computation specific indicators were used so that in determining 'development' not only the significant absolute indicators of the large towns should dominate, but a more realistic picture could be given.

The computations facilitated the identification of five factors, which are as follows:

- F1 (factor of tourism-entrepreneurship);
- F2 (factor of income-communications);
- F3 (factor of education-public institutions);
- F4 (factor of public utilities- health care);
- F5 (factor of health care).

10. In the ranking according to factor F1 at the national level the tourism infrastructure of small and medium-sized towns (Hévíz, Zalakaros, Balatonföldvár, Harkány, and Balatonlelle) is determinant. In the ranking of F1 of tourism-entrepreneurship the large towns performed more weakly. Rank 28 of Nyíregyháza is the best among towns with a population of more than 100 thousand persons and Budapest is next best in rank 44. Miskolc has the poorest data in the group used in the Bennett calculations, which calls for development in these areas by all means. According to geographical location, resorts and small and medium-sized towns with thermal or medicinal baths and well-known swimming pools can be typically found in the first fifty. This involves mainly towns next to Lake Balaton (Balatonföldvár, Balatonlelle, Fonyód, Siófok, etc.), and towns

with medicinal baths in Eastern and Western Hungary (Hévíz, Zalakaros and Hajdúszoboszló) and resorts along the Lake and River Tisza (Tiszafüred, Tiszacsege)

11. In the ranking according to factor F2 medium-sized and large towns dominate and small towns are supplanted. Typically industrial towns (Százhalombatta, Székesfehérvár, Tiszaújváros, Paks, and Győr) and the towns in the agglomeration of Budapest (Budaörs, Szentendre, Dunakeszi, Budakeszi, Gödöllő, etc.) and Budapest itself occupy distinguished positions. The large towns examined are also more favourably ranked (Eger is ranked 22; Kecskemét 33; Pécs 34; Szolnok 35; etc.) and the ranking of Miskolc is also better than that in the ranking according to factor F1.

A similar picture to those presented by the Bennett calculations can be seen here as well in the sense that in terms of the income, wealth and property indicators of the population Miskolc is behind the other county seats examined (except for Salgótarján).

12. In the national ranking of factor F3, due to the use of specific data, small and medium-sized town appear again, but not with the same weight as in the ranking according to factor F1, here large towns obtain more favourable positions. This is proved by Eger in rank 5, Miskolc in rank 22 and Salgótarján in rank 27. There does not appear here a decisive difference between the towns of the Eastern and Western parts of the country as in the previous factor rankings.

13. Regarding factors F4 and F5 it can be stated that some of the small and medium-sized towns have more favourable rankings than the large towns. Miskolc can claim one of the best rankings among the large towns with its rank 95; all the county seats examined, with the exception of Pécs, are behind Miskolc. In the ranking of factor F5 Salgótarján is the first county seat to appear, with its rank 20. It is followed by the regional centres and the capital, in the order of Pécs, Budapest, Miskolc, Szeged, Debrecen, and Győr.

14. *In the summary ranking the small and medium-sized towns of Dunántúl perform well (and naturally the large towns of Dunántúl as well), and the regional centres and county seats of the Eastern part of the country (Miskolc has the summary rank 21).* Two county seats of the area east of the Danube (which did not reach a rank among the first 50, i.e. the highly developed category): Kecskemét and Békéscsaba also belong to the developed category. When the underdeveloped and backward levels appear, the small and medium-sized towns of Eastern Hungary, and mainly the Alföld dominate, in addition we can find a considerable number of the new towns in the county Borsod-Abaúj-Zemplén and other counties and also the towns of the agglomeration of Budapest lacking in functions.

The purpose was to present the national ranking of development level according to specific data as well as to present the position of Miskolc, its performance in terms of the individual indicators, to map the backwardness and to indicate the areas to be developed together with the directions required for progress (*Table 1.*).

15. *Naturally the rankings may contain distortions for certain towns due to certain factors, but the distinguished ranking of the large towns considered by almost all the literature to be developed also shows that the use of specific data is justified and*

the rankings of the large towns are damaged only to a small extent. One of the merits of this research may be the fact that it has presented, by using exclusively specific indicators, a picture similar to those produced by other investigations. The move forward of certain small and medium-sized towns can be explained by their high-standard infrastructure (mainly in areas of tourism and health care) and by their favourable living environment (Figure 4.).

16. In the first places of the summary ranking small and medium-sized towns can also be found next to the large towns. This is due to the use of specific data; however the large towns, county seats, regional centres and the capital are also in the highly developed group. Small and medium-sized towns may obtain good rankings according to certain factor, but among them only those that are 'developed' according to several factors are able to produce a more balanced performance similar to that of the large towns.

17. The summary ranking shows the correctness of the calculations in spite of the fact that naturally there exist indicators², the use of which would probably make the predominance of large towns, county seats, regional centres and the capital complete. At the same time the author is of the opinion that small and medium-sized towns can, in many cases, offer more favourable, resident-friendly environments and living spaces than the large towns.

The calculations performed, on the one hand, show a picture similar to those in the research of other authors (Beluszky P. – Győri R. 2006; Rechnitzer J 2002; Rechnitzer J. - Grosz A. – Csizmadia Z. 2003; Nárai M 2005; Molnár L. et al 2002; Csizmadia Z. – Rechnitzer J. 2005; Dőry T. - Ponácz Gy. M. 2003; Csatári B. 2002), due to the huge differences in development in the network of Hungarian towns, and, on the other, are different from those due to the emergence of the small and medium-sized towns in the lead.

4.3. Development tasks of the future

1. The weak points, unfavourable positions and the backwardness in the comparisons apparent in the factor analysis and the Bennett calculations indicate for Miskolc the areas to be developed:

- *infrastructure, public transport, transport connections;*
- *industry, creation of jobs;*
- *services, finances, logistics;*
- *tourism;*
- *education (human resource development), research and development;*
- *municipal management, municipal communications, relations of the town, a resident-friendly environment.*

2. The construction of the motorway M30 has improved the conditions for leaving the town mainly towards the south, but further road developments will create better

² Number, features and funding of R+D places; number and rate of companies employing more than 250 persons; rate and capital listed of businesses with foreign interests; number and rate of members of the public bodies of the Hungarian Academy of Sciences; number and rate of senior academic staff; number of hotels and number of accommodation in hotels, etc.

conditions also in northern and eastern directions. Thus it will be possible to exploit the advantages of the potential future motorway construction in terms of the economic revival and balanced development of the town and its agglomeration. With the modernisation of road connections the role of Miskolc as a domestic and international junction may come to prevail to the full extent in passenger and freight transportation, while at the same time it also holds that although infrastructure development is important, it is not able to revive the economy of the town by itself. The improvement in accessibility can bring development to the life of an area when its conditions are given, i.e. transportation can only revive the economy if there is an existing economy in place.

The author is of the opinion that another significant problem of the economy of Miskolc and the region, and one cause of the backwardness is the lack of well-operating clusters, and, on the one hand, the insufficient number of businesses employing up-to-date technologies, and, on the other, the lack of efficient cooperation between the existing few companies of this type. The advantages due to the agglomeration emerging with regional clusters are given by a significant economy of scale, the localisation advantages of the given industrial sector and the advantages of urbanisation. It is necessary both for Miskolc and the region to utilise these advantages, therefore it is important for Miskolc to develop as a pole of competitiveness and the development should be fundamentally of an engineering-technical nature. The objectives to be attained in the future include the development and strengthening of supplier networks in the region, one element of which is a considerable strengthening of intra-regional relations, the strengthening of the directions towards Eastern Slovakia, which could be based on the great extent of the establishment of vehicle assembly in Slovakia.

3. In this spirit the objective of the town may be to widen employment and achieve steady growth. In order to achieve the objectives set it is necessary, on the one hand, to improve the employability of the individual, to increase the demand for labour and to develop a labour market environment ensuring a harmony of demand and supply. Sustainable development can be achieved, in addition, by focusing on improving competitiveness, strengthening the economy of knowledge and innovation, increasing productivity, widening the basis of the economy, connecting to a higher level of market integration, the widespread use of up-to-date technologies, developing the business environment and on facilitating better accessibility.

4. Miskolc needs to widen and develop its tourism relations with its surroundings (small region, county, and region, even the neighbouring regions) so as to utilise the ideal potentialities for the establishment and development of varied high-standard tourism offers. Perhaps the weakest potentiality in terms of tourism infrastructure appears in terms of accommodation, mostly hotels with large capacities, exclusive restaurants and conference facilities are lacking. In addition, the town may find a breakout point in cultural and festival tourism; on the other hand, the town is in need of gradual development in business and conference tourism as well.

5. It can be observed today that the sites of the research and development centres of companies, research institutes and centres are not always linked to their production units. The development of information and communication technologies has made it possible for these activities to be spatially divided. The University of Miskolc may

become a decisive institution of such processes and development in the town, and in the impact zone of the pole the cooperating institutions of higher education. In these terms Miskolc has to undertake the role of a regional innovation centre based on its positions in the network of Hungarian towns and in the Hungarian economy.

6. In addition, the tasks of the local government should include promoting social sustainability with the cooperation of social groups, civil organisations and professional interest groups, which may ensure a development creating an urban way of life that ensures the coexistence and promotes the integration of groups of different cultures and social status and improves the living conditions for all groups of the population.

7. In addition, the variety of the system of relations of the town is increasing in significance and so are the cooperation and partnership of the different geographical units (towns and regions), which may ensure funding by the European Union and other sources. The operation and/or development to international standards of the development-type networks may provide an example for Miskolc and the enterprises in Miskolc or even for external investments to follow.

The author is of the opinion that in spite of the (often unfavourable) image presented and the not always favourable ranking, the possibilities are given for the town of Miskolc to develop and improve its positions; believing in the advantage of the latecomers, the author is hopeful of changes in a positive direction and of a faster rate to emerge. For Miskolc one of the foundations of the development can be attaining the features of a successful town and this development may bring about stronger positions in the competition of towns.

5. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációk, előadások

5.1. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációk

1. Nagy Z. 2000: Adalékok Miskolc város EU-konform városfejlesztési programjának infrastrukturális elemeihez. Földrajz az egész világ Miskolci Egyetem, Miskolc., pp. 365-370.
2. Nagy Z. 2000: Az autógyártás húzóágazattá válásának lehetőségei Magyarországon. Északkelet-Magyarország Gazdaság-Kultúra-Tudomány, Miskolc. 4-5. sz. pp. 45-54.
3. Nagy Z. 2001: Adalékok Miskolc és Kassa városok gazdasági helyzetének megítéléséhez a XX. században Északkelet-Magyarország Gazdaság-Kultúra-Tudomány. 9-10. sz. pp. 24-30.
4. Nagy Z. 2001: Adalékok Miskolc vízgazdálkodásának elemeihez a városfejlesztési program (2001-2003) vetületében. Jubileumi tanulmányok, 10 éves a Debreceni Egyetem Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszéke. Debrecen. pp. 299-307.
5. Nagy Z. 2001: Az Európai Unió költségvetése. jegyzet Bíbor Kiadó, Miskolc. 128 p.
6. Nagy Z. 2001: Adalékok Miskolc-Kassa XX. századi gazdasági helyzetének megítéléséhez Doktoranduszok VI. Országos Konferenciája, Pécs. Megjelenés alatt
7. Nagy Z. 2002: Az Európai Unió strukturális és kohéziós politikája c. jegyzet, Szent István Egyetem, Gödöllő. 78 p. (társszerző: Bakos István)
8. Nagy Z. 2002: Adalékok Miskolc infrastrukturális helyzetének vizsgálatához. Doktoranduszok VII. Országos Konferenciája, Budapest. Megjelenés alatt.
9. Nagy Z. 2003: Borsod-Abaúj-Zemplén megye és kistérségei fejlődésének vizsgálata néhány mutatószám alapján. Társadalomföldrajz-Területfejlesztés, Debrecen. pp. 239-249.
10. Nagy Z. 2003: Borsod-Abaúj-Zemplén megye és kistérségei fejlődése a mutatószámok tükrében a 90-es évek végén Határok és határmentiség az átalakuló Közép-Európában, Debrecen. pp. 216-224.
11. Nagy Z. 2003: *Development of Micro-regions in Békés County in the Late Ninety's*. 4Th International Conference of Phd Students, Miskolc. pp. 397-403. (társszerző: Péter Zsolt)
12. Nagy Z. 2003: Ózd- putnoki; sárospataki; tiszaujvárosi kistérségek innovációs potenciáljának mérése, innovációs stratégiák megalapozása érdekében. Kutatási jelentés, kézirat, Miskolci Egyetem. (társszerzőként)
13. Nagy Z. 2003: Az észak-magyarországi régió kistérségeinek innovációs potenciáljának mérése, innovációs stratégiák megalapozása érdekében. Kutatási jelentés, kézirat, Miskolci Egyetem. (társszerzőként)
14. Nagy Z. 2004: *Data on the town-competition studies*. Cross-border Co-operations, Debrecen. pp. 254-260.
15. Nagy Z. 2004: Miskolc és a városverseny. Határon átnyúló kapcsolatok, humán erőforrások, Debrecen. pp. 263-269.
16. Nagy Z. 2004: Kis- és közép vállalkozások szerepe az észak-magyarországi régió gazdaságában a 90-es években. Gazdaságtudományi közlemények, Miskolci Egyetem, Miskolc. pp. 7-27.

17. Nagy Z. 2004: Az Észak-magyarországi régió kistérségeinek innovációs potenciál vizsgálata faktoranalízis segítségével. Doktoranduszok VIII. Országos Konferenciája, Szeged.
18. Nagy Z. 2005: Adalékok Észak-Magyarország, Kelet-Szlovákia és Baden-Württemberg régióinak összehasonlító elemzéséhez. „Tájak, régiók, települések...”. Debrecen. pp. 87-95.
19. Nagy Z. 2005: A magyar városok versenyének vizsgálata faktoranalízis segítségével. Tudásalapú társadalom, Tudásteremtés-Tudástranszfer, Értékkrendváltás, Miskolc. pp. 263-269.
20. Nagy Z. 2006: *Data on the city competition studies*. The impact of European integration on the national economy - Regional and rural economics, Babes-Bolyai University of Cluj-Napoca, Cluj Napoca. pp.76-83.
21. Nagy Z. 2006: *The situation of the towns of the region of Northern Hungary in the competition among Hungarian towns*. European Integration Studies, A Publication of the University of Miskolc, Volume 5, Number 1. Miskolc University Press, Miskolc. pp. 59-69.
22. Nagy Z. 2006: Észak-magyarországi régióvárosainak helyzete a magyar városversenyben. Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek, Miskolc. III. évf. 1. sz. pp. 45-54.

5.2. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó előadások

1. Adalékok Miskolc város EU-konform városfejlesztési programjának infrastrukturális elemeihez. Földrajz az egész világ. Geográfus Doktoranduszok V. Országos Konferenciája, Miskolc. 2000. október 6-7.
2. Adalékok Miskolc-Kassa XX. századi gazdasági helyzetének megítéléséhez Geográfus Doktoranduszok VI. Országos Konferenciája, Pécs. 2001. november 21-23.
3. Adalékok Miskolc vízgazdálkodásának elemeihez a városfejlesztési program (2001-2003) vetületében. 10 éves a Debreceni Egyetem Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszéke. Debrecen. 2001.
4. *Budget of the European Union*. ISLA, Braganca, Portugália. 2002. május 16-30.
5. *Regional Geography of Applicant Countries*. ISLA, Braganca, Portugália. 2002. május 16-30
6. Az Európai Unió Strukturális és Kohéziós Alapjainak szerkezete és működése. Gödöllő, Szent István Nyári Egyetem, 2002. augusztus 26-28.
7. Az „örök város” Róma földrajza. Magyar Földrajzi Társaság Borsodi Osztály. 2002. október 17.
8. Adalékok Miskolc infrastrukturális helyzetének vizsgálatához. Doktoranduszok VII. Országos Konferenciája, Budapest. 2002. október 25.
9. Borsod-Abaúj-Zemplén megye és kistérségei fejlődésének vizsgálata néhány mutatószám alapján. Társadalomföldrajz-Területfejlesztés, Debrecen. 2003
10. Borsod-Abaúj-Zemplén megye és kistérségei fejlődése a mutatószámok tükrében a 90-es évek végén Határok és határmentiség az átalakuló Közép-Európában, Nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. 2002. szeptember 30-október 1.
11. *Development of Micro-regions in Békés County in the Late Ninety's*. 4Th International Conference of Phd Students. Miskolc. 2003. augusztus 11-17. (poszter előadás, társ előadó: Péter Zsolt)
12. *Data on the town-competition studies*. Cross-border Co-operations, Schengen Challenges. International Scientific Conference. Debrecen. 2004. október 11-12.
13. Miskolc és a városverseny. Határon átnyúló kapcsolatok, humán erőforrások. Nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. 2003. november 10-11.
14. Az Észak-magyarországi régió kistérségeinek innovációs potenciál vizsgálata faktoranalízis segítségével. Doktoranduszok VIII. Országos Konferenciája, Szeged. 2004. szeptember 4-5.
15. Adalékok Észak-Magyarország, Kelet-Szlovákia és Baden-Württemberg régióinak összehasonlító elemzéséhez. „Tájak, régiók, települések...” Nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. 2005. november 7-8.
16. A magyar városok versenyének vizsgálata faktoranalízis segítségével. Tudásalapú társadalom, Tudásteremtés-Tudástranszfer, Értékkrendváltás, V. Nemzetközi Konferencia, Miskolc. 2005. május 11-12.