

Doktori (PhD) értekezés tézisei

**A BARNA ÉS ZÖLDMEZŐS FEJLESZTÉSEK AZ
ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN A 2000-
ES ÉVEK ELEJÉTŐL KEZDVE, KÜLÖNÖS
TEKINTETTEL AZ EURÓPAI UNIÓS
TÁMOGATÁSOKRA**

Marincsák Marianna

Témavezető: Dr. Kozma Gábor



DEBRECENI EGYETEM
Földtudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2019

BEVEZETÉS

A témaválasztás indoklása

Napjainkban mind a településföldrajzi mind pedig a településfejlesztési vizsgálatok körében kiemelt figyelmet kapnak a barna- és zöldmezős területek, amelynek háttérében az áll, hogy a gazdasági élet és a településen belüli viszonyok javítása keretében kiemelkedő szerepet szánunk ezeknek a városrészeknek. A fentiek szellemében disszertációmban a barna- és zöldmezős fejlesztések legfontosabb sajátosságait/jellegzetességeit vizsgáltam az Észak-magyarországi régióban az Európai Unióhoz történő csatlakozást követően.

A régió a volt szocialista országok egyik jellegzetes régi ipari és barmamezős területe. Ebből kifolyólag rendelkezik olyan tipikus jegyekkel, mint az egykori egyoldalú elsősorban nehézipar dominanciájú gazdasági szerkezet, a meglehetősen magas munkanélküliség, az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők viszonylag magas aránya, az elvándorlás, a szennyezett környezet, hogy csak a legfontosabbakat említsem. A helyzet javítása érdekében a régióra és három megyéjére számos fejlesztési terv készült el már a rendszerváltást megelőző évektől kezdődően, de igazán nagy áttörést egyik sem hozott.

A probléma súlyosságát jelzi, hogy a felhagyott ipari területekkel kapcsolatos nehézségek a nyugati országok térségeit is sújtották, és vannak olyanok, amelyeket a mai napig is kísértének. Ebből kifolyólag az Európai Unió regionális politikájában az ilyen jellegű területek támogatása is már régebb óta szerepel. Magyarország Európai Unióhoz történő 2004-es csatlakozásának köszönhetően hazánk is részesülhetett ezekből a támogatásokból, ugyanakkor kevés tanulmány foglalkozik az eltelt közel tíz év gazdasági beruházásainak az Észak-magyarországi régióra gyakorolt hatásaival.

Értekezésemben alapvetően a 2004 és 2013 közötti időszakkal foglalkoztam, amely elsősorban azzal magyarázható, hogy ez a kilenc év, elsősorban az Európai Uniótól érkező támogatások szempontjából már lezárt periódusnak tekinthető, így az adatokra támaszkodva már jól megalapozott állításokat fogalmazhatok meg.

Felhasznált anyagok és módszerek

A disszertáció alapját a témához kapcsolódó külföldi és magyar nyelvű szakirodalom képezte, amelyekre az első és a második fejezet megírása során támaszkodtam.

Elsődleges forrásként szolgáltak a terület- és településfejlesztéssel foglalkozó jogszabályok (törvények és országgyűlési határozatok), valamint az országos és a vizsgált területi egységekre (régiók, megyék, városok) készült fejlesztési dokumentumok (pl. regionális és megyei fejlesztési koncepció, Integrált Városfejlesztési Stratégia). Ezeken kívül a Központi Statisztikai Hivatal adatait (népszámlálási adatok: 1949, 1960, 1970, 1980, 1990, 2001, 2005, 2011, a Megyei Statisztikai Évkönyvek 1992 és 2015 közötti példányai és a STADAT táblái), illetve ahol szükséges volt, ott a külföldi statisztikai hivatalok (cseh és német) adatait is felhasználtam.

A 2004 és 2006, valamint a 2007 és 2013 közötti időszak pályázatairól információt a Széchenyi 2020 jelentéskészítő és lekérdező keretrendszer (palyazat.gov.hu) oldaláról nyertem. Itt a régió városi vállalkozóinak pályázati aktivitását, hatékonyságát, illetve az esetleges barna- és zöldmezős jellegű beruházásait vizsgáltam meg. Az önkormányzati, a non-profit szervezetek és az ezeken kívüli pályázókat a legtöbb esetben azért nem vontam be a vizsgálatba, mert a fejlesztések megvalósításában a vállalkozásokra számítnak leginkább, illetve igazán gazdasági tevékenységet is ők folytatnak, így ők azok, akik a legnagyobb mértékben alakítják a térség gazdasági arculatát.

Tanulmányoztam a beérkezett és támogatott pályázatok számát, a 100.000 főre jutó beadott pályázatok számát, a támogatott pályázatok arányát, a pályázatok számának operatív programonkénti alakulását, az igényelt és megítélt támogatási összegeket, az egy főre jutó megítélt támogatási összegeket, a támogatási összegek operatív programonkénti megoszlását és a támogatott pályázatok számának minősítés szerinti eloszlását. A 2004 és 2013 közötti időszak azon operatív programjait is megnéztem melyeknek keretében barna- és zöldmezős beruházások valósulhattak meg.

Az adatok és számítások alapján készített táblázatok, grafikonok, diagramok, térképek, amelyek a dolgozatban szerepelnek a könnyebb áttekintést, a változásokat és az összehasonlításokat tették lehetővé. A disszertáció elkészítésekor a Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Office Picture Manager programjait használtam, valamint az ArcView GIS 3.2 térképszerkesztőt.

Az értekezés célkitűzései

Az értekezésemben az alábbi kérdésekre kerestem a választ:

1. Milyen kapcsolat figyelhető meg a régió válságának okai, illetve a hazai és nemzetközi szakirodalomban megfogalmazott elméletek között?

2. Mely típusú fejlesztések élveztek prioritást az elkészült fejlesztési dokumentumokban?
3. Milyen jellegű elképzelések fogalmazódtak meg a barna- és zöldmezős területek vonatkozásában a régió városaiban?
4. Mely települések vállalkozói játszottak kiemelkedő szerepet a pályázati teljesítmény szempontjából?
5. Mely operatív programok élveztek prioritást a régió városaiban működő vállalkozások körében?
6. Milyen mértékben épültek egymásra a regionális, a megyei és a települési szintű fejlesztési dokumentumokban megfogalmazott elképzelések, valamint a pályázati eredményesség?

EREDMÉNYEK

Az előző alfejezetben feltett kérdésekre – vizsgálataimra támaszkodva – az alábbi válaszokat tudom adni, amelyek egyúttal értekezésem tudományos eredményeinek tekinthetők.

1. Milyen kapcsolat figyelhető meg a régió válságának okai, illetve a hazai és nemzetközi szakirodalomban megfogalmazott elméletek között?

A válsággal kapcsolatos elméletek közül mind a hagyományos, mind pedig a modern megközelítés elemei felfedezhetők az Észak-magyarországi régióban. Az előbbi vonatkozásában elsősorban a túlzott specializáció emelhető ki (nehézipari ágazatok jelentős fölénye), amely a térséget különösen érzékennyé tette a szocialista világrendszer összeomlása miatt bekövetkező külgazdasági sokkra.

A modern megközelítés által említett tényezők közül szintén több is jól tanulmányozható a régióban. Egyrészt megemlíthető a kognitív bezáródás (KGST-hez tartozás), amely bizonyos szintig kényelmessé tette a vállalatokat (a válság nem fog Magyarországra begyűrűzni), és elodázta szükséges technológiai fejlesztések megvalósítását. Másrészt a politikai bezáródáshoz sorolható a szocialista korszak szemléletéből táplálkozó teljes foglalkoztatottságra törekvés és a fennálló viszonyok állami támogatásokkal történő fenntartásának az igénye, amely egy idő után már nem volt biztosítható.

2. Mely típusú fejlesztések élveztek prioritást az elkészült fejlesztési dokumentumokban?

A régi ipari térségek megújításával kapcsolatban megfogalmazott elméleteket a helyi gyakorlattal összehasonlítva több fontos következtetés is levonható. A fejlesztési dokumentumokban több helyen is szereplő barnamezős területek megújításának és zöldmezős területek fejlesztésének az igénye jól illeszkedik a Steiner-féle infrastruktúrafejlesztés javaslatához, valamint a Boschma-Lambooy szerzőpáros által megfogalmazott „Fizikai környezet” rendbetétele intézkedés igen fontos elemének tekinthető.

Alapvetően ezekre a beruházásokra támaszkodva tekintették megvalósíthatónak a munkanélküliség kezelését, amelyet elképzelhetetlennek tartottak a befektetések számának jelentős növekedése nélkül. Ugyanakkor azzal is tisztában voltak, hogy a teljesen azonos lépések csak bizonyos szintig hatásosak, így a megyei fejlesztési dokumentumokban a hasonló beavatkozási lépések mellett, az új versenylőny megszerzése érdekében eltérő elképzelések is megfogalmazódtak.

A barnamezős területek kapcsán a dokumentumok rehabilitációjuk, szerkezetváltásuk fontosságát emelték ki, ezzel párhuzamosan ugyanakkor a zöldmezős beruházások kiemelt szerepét is hangsúlyozták

3. Milyen jellegű elképzelések fogalmazódtak meg a barna- és zöldmezős területek vonatkozásában a régió városaiban?

A régió városai által elkészített 2007 és 2013 közötti időszakra vonatkozó Integrált Városfejlesztési Stratégiák elemzése átfogó képet nyújtott a települési szinten megfogalmazódott, barna- és zöldmezős területekkel kapcsolatos elképzelésekről. Már a tervek szintjén is több volt a zöldmezős elképzelés, mint a barna, amivel nem is lenne probléma, ha ezzel együtt minden barnamezős terület újból használatba vételre kerülne. A városok barnamezőkkel kapcsolatos tervei nagyrészt a rehabilitációjukról, rekultivációjukról, illetve revitalizációjukról szóltak. Leggyakoribb hasznosítási formaként a gazdasági, a szabadidős, és a zöldterületi jellegűeket nevezték meg (1. táblázat). Azonban több esetben még csak most, ezen időszak alatt (2007-2013 között) kívánták a tulajdonviszonyokat rendezni, amely jelentős késlekedést okozott a projektek megvalósításában.

1. táblázat: A barnamezős területek hasznosításával kapcsolatban megfogalmazott elképzelések

	a különböző hasznosítási lehetőségek említése (db település)	a különböző hasznosítási lehetőségek erőssége (az említés gyakorisága)
szabadidő	14	24
gazdasági/ipari	13	17
rehabilitáció/ rekultiváció	12	15
zöldterület	10	10
közforgalmaztatás	6	6
új funkció	5	6
lakó	3	4
közlekedés	2	2

Forrás: A 2007 és 2013 közötti Integrált Városfejlesztési Stratégiák alapján saját szerkesztés

A zöldmezős beruházások sajátosságait elemezve leginkább a gazdasági/ipari, a szabadidős és a lakó jellegűek elképzelések szerepét lehet kiemelni (2. táblázat). A gazdasági azon belül ipari beruházások esetében a barnamezőknél a logisztikai központ, ipari park, terület, gazdasági terület

létesítése, a zöldmezőknél az ipari park, terület fejlesztése, bővítése, kihasználása dominált.

2. táblázat: A zöldmezős területek hasznosításával kapcsolatban megfogalmazott elképzelések

	a különböző hasznosítási lehetőségek említése (db település)	a különböző hasznosítási lehetőségek erőssége (az említés gyakorisága)
gazdasági/ipari	24	37
szabadidő	18	29
lakó	13	15
közfoglalkoztatás	10	10
zöldterület	6	6

Forrás: A 2007 és 2013 közötti Integrált Városfejlesztési Stratégiák alapján saját szerkesztés

4. Mely települések vállalkozói játszottak kiemelkedő szerepet a pályázati teljesítmény szempontjából?

A települések vállalkozói pályázati teljesítménye mérésére érdekében egy komplex mutatót alkalmaztam, amely a pályázati aktivitást (100.000 főre jutó beadott pályázatok száma), a pályázati hatékonyságot (nyerési arány) és a pályázati eredményességet (egy lakosra, illetve egy vállalkozásra jutó támogatási összeg) foglalta magában. Az eredmények szerint (3. táblázat) a pályázati teljesítmény bizonyos mértékben függ az adott település nagyságától, a vállalkozások relatív számától és a helyi gazdaság erősségétől: a jobb vállalkozói pályázati teljesítményt felmutató települések nagyobb lakosságszámúak, magasabb a vállalkozások relatív száma és a helyi gazdaság ereje.

A három tényező közül a leggyengébb a lakosságszám befolyása, ugyanakkor a másik két tényező hatásának erőssége közötti különbség nem egyértelmű (4. táblázat): a Pearson-féle korrelációs együttható esetében a vállalkozások relatív számának, míg a Spearmann-féle korrelációs együttható esetében a bruttó hozzáadott érték hatása erősebb.

3. táblázat: A pályázati teljesítmény és a városokra jellemző mutatók közötti kapcsolat (első ötöd – a legjobb teljesítmény felmutató városok, ötödik ötöd – a legrosszabb teljesítményt felmutató városok, az egyes cellákban az oda tartozó városok átlagértékei találhatók)

pályázati teljesítmény sorrendje	lakosság-szám	1.000 főre jutó vállalkozások száma	bruttó hozzáadott érték/fő (ezer Ft)
első ötöd	31.823	57,9	1.026
második ötöd	13.442	54,8	1.414
harmadik ötöd	9.752	53,8	818
negyedik ötöd	11.996	48,1	611
ötödik ötöd	5.341	35,4	198

Forrás: Széchenyi 2020 jelentéskészítő és lekérdező keretrendszer adatai alapján saját szerkesztés, Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer

4. táblázat A pályázati teljesítmény és a városokra jellemző mutatók közötti kapcsolat erőssége

	lakosság-szám	1.000 főre jutó vállalkozások száma	bruttó hozzáadott érték/fő
Pearson-féle korrelációs együttható	0,243	0,360*	0,344*
Spearman-féle korrelációs együttható	0,305*	0,359*	0,428*

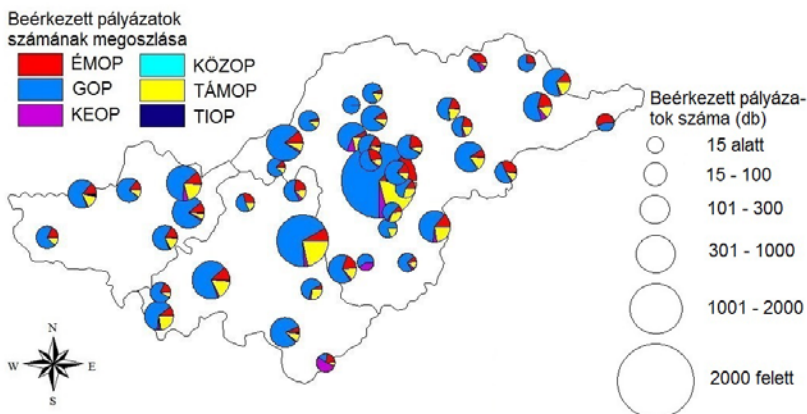
* - a kapcsolat 0,05-ös szinten szignifikáns

Forrás: Széchenyi 2020 jelentéskészítő és lekérdező keretrendszer adatai alapján saját szerkesztés, Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer

5. Mely operatív programok élveztek prioritást a régió városaiban működő vállalkozások körében?

A 2004-2006, illetve a 2007-2013 közötti pályázati adatokat elemezve megállapítható, hogy a régió vállalkozói döntő mértékben a vállalkozásfejlesztéssel foglalkozó pályázatokat részesítették előnyben (1. ábra). Ez a 2004-2006 közötti időszakban a Gazdasági Versenyképesség Operatív Programot (GVOP), míg a 2007-2013 közötti periódusban a Gazdaságfejlesztési Operatív Programot (GOP) jelentette, és igaz volt mind a pályázati aktivitás (beadott pályázatok száma és igényelt összeg), mind pedig a pályázati eredményesség (elnyert pályázatok száma elnyert támogatási összeg) esetében. Az adatok mögött elsősorban az a tény állt,

hogy az érintett szereplők elsődleges feladatuknak tekintették saját vállalkozásaik fejlesztését, amelyre az adott operatív programok biztosították a legjobb lehetőségeket.



1. ábra: A beérkezett pályázatok számának megoszlása operatív programonként a vállalati szféra esetében

Forrás: Széchenyi 2020 jelentéskészítő és lekérdező keretrendszer adatai alapján saját szerkesztés

6. Milyen mértékben épültek egymásra a regionális, a megyei és a települési szintű fejlesztési dokumentumokban megfogalmazott elképzelések, valamint a pályázati eredményesség?

A régióra vonatkozó országos, a regionális, a megyei és a települési szintű fejlesztési dokumentumokat összehasonlítva hasonlóságok (egymással szinkronban lévő elképzelések), illetve különbségek (eltérő hangsúlyok) is megfigyelhetők. Az előbbi kategóriában tartozik, hogy valamennyi dokumentum fontosnak tartotta a barnamezős területek megújítását, amely magában foglalta rekultivációjukat, rehabilitációjukat és a funkcióváltást.

A két terület-típus (barna-, illetve zöldmezős területek) fontosságát vizsgálva megállapítható, hogy az országos, a regionális és a megyei fejlesztési tervekben alapvetően az előbbieket játszották a fő szerepet, míg a települések által elkészített Integrált Városfejlesztési Stratégiákban már a zöldmezős projekt-elképzelések fölényét lehetett megfigyelni. A különbség háttérben minden bizonnyal az a tény áll, hogy a nagyobb léptékű dokumentumok sokkal inkább igyekeztek megfelelni annak az Európai Unió által is sugallt elvnek, hogy nagy hangsúlyt kell fektetni a használaton kívüli területek újbóli hasznosítására. Ezzel szemben a települések vezetői –

szembesülve a náluk jelentősebb pénzügyi erőforrásokkal rendelkező befektetők igényeivel – már nagyobb figyelmet fordítottak a beruházások számára korlátozásokat nem tartalmazó zöldmezős területek kialakítására, és oda fejlesztések vonzására.

A különböző szinten elkészített dokumentumok között különbségek figyelhetők meg a konkrét fejlesztések vonatkozásában is. A nagyobb léptékű (elsősorban az országos és regionális) tervek a barna- és zöldmezős területeken megvalósítandó potenciális beruházások esetében kiemelt figyelmet fordítottak a „tudás-város”, „kreatív-város”, innováció, környezetvédelmi ipar témakörére, ugyanakkor a települési szintű dokumentumokban csak nyomokban lehet ehhez kapcsolódó projekteket felfedezni. Az eltérés véleményem szerint az előző bekezdésben említett okra vezethető vissza: az országos, regionális és megyei tervek készítői a magasabb szintről érkező elvárásoknak igyekeztek megfelelni, míg a település dokumentumok alapvetően a helyben felmerült problémák megoldását tartották fontosnak, amely azonban csak korlátozottan volt lehetséges a magasabb szintű tervekben szereplő elképzelések segítségével.

Az Integrált Városfejlesztési Stratégiákban megfogalmazott elképzelések és a ténylegesen elnyert pályázatok közötti kapcsolat elemezve megfigyelhető bizonyos összefüggés (5. táblázat). A zöldmezős beruházások közül a gazdasági jellegű elképzeléseket fontosnak tartó településeken a befogadó infrastruktúra fejlesztését szolgáló nyertes pályázatok relatív adatai lényegesen magasabbak, mint az ilyen jellegű tervekre kisebb figyelmet fordító települések értékei.

5. táblázat Az Integrált Városfejlesztési Stratégiákban a gazdasági/ipari jellegű zöldmezős hasznosításra vonatkozó elképzelések és az ÉMOP zöldmezős jellegű konstrukcióiban nyertes pályázatok közötti kapcsolat

a települések besorolása	az érintett nyertes pályázatok egy főre jutó értéke (Ft)
a gazdasági célú hasznosítás erősen jelen van az IVS-ben	20.241
a gazdasági célú hasznosítás jelen van az IVS-ben	12.526
a gazdasági célú hasznosítás nincs jelen IVS-ben	2.159

Forrás: az Integrált Városfejlesztési Stratégiák és a Széchenyi 2020 jelentéskészítő és lekérdező keretrendszer adatai alapján saját szerkesztés



Nyilvántartási szám: DEENK/353/2019.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Marincsák Marianna
Neptun kód: F4JSST
Doktori Iskola: Földtudományok Doktori Iskola
MTMT azonosító: 10070162

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Idegen nyelvű, külföldi könyvrészletek (1)

1. **Marincsák, M.:** Improvement of old industrial areas.
In: Regional development and cross-border cooperation. Coord.: Alexandru Iliés, Zoltán Kovács, Gábor Kozma, Nicolae Popa, Editura Universităţii din Oradea, Oradea, 36-37, 2013.
ISBN: 9786061010479

Idegen nyelvű tudományos közlemények külföldi folyóiratban (3)

2. **Marincsák, M.,** Kozma, G.: The appearance brownfield and greenfield developments in the Integrated Urban Development Strategies of the Northern Hungary.
Rev. Rom. Geogr. Pol. 20 (2), 57-66, 2018. ISSN: 1454-2749.
3. **Marincsák, M.,** Kozma, G., Péntzes, J.: The structure of municipal council committees of local governments of Hungary before and after of the local elections of 2014.
Sci. Pap. Univ. Pardubice. Ser. D. 36 (23), 164-175, 2016. ISSN: 1211-555X.
4. Kulcsár, B., Radics, Z., Kozma, G., Teperics, K., Péntzes, J., Molnár, E., **Marincsák, M.:** The increasing role of renewable energies in the maintenance of settlements in Eastern Hungary.
Environ. Eng. Manag. J. 13 (11), 2837-2844, 2014. ISSN: 1582-9596.
IF: 1.065





További közlemények

Idegen nyelvű tudományos közlemények hazai folyóiratban (2)

5. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Kulcsár, B.: The transformation of the Hungarian construction industry and spatial tendencies between 2000 and 2012.
Int. Rev. Appl. Sci. Eng. 6 (1), 77-83, 2015. ISSN: 2062-0810.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/1848.2015.6.1.11>
6. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Molnár, E., Péntes, J., Radics, Z., Teperics, K., Kulcsár, B.:
Tendencies of change concerning business organisations in the construction industry in Hungary between 2000 and 2013.
Cent. Eu. Reg. Pol. Hum. Geogr. 4 (2), 13-24, 2014. ISSN: 2062-8870.

Idegen nyelvű konferencia közlemények (1)

7. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Kulcsár, B.: The transformation of the Hungarian construction industry and spatial tendencies between 2000 and 2012.
In: Proceedings of Denzero International Conference: Sustainable energy by optimal integration of renewable energy sources, Debreceni Egyetem, Debrecen, 83-92, 2014. ISBN: 9789634737360

A közlő folyóiratok összesített impact faktora: 1,065

A közlő folyóiratok összesített impact faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre): 1,065

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2019.10.22.



**THESIS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
(PHD)**

**Brownfield and greenfield developments in the
North Hungary Region from the early 2000s,
with special attention to European Union
subsidies**

Marincsák Mariann

Supervisor: Dr. Gábor Kozma



UNIVERSITY OF DEBRECEN
DOCTORAL SCHOOL OF EARTH SCIENCES

DEBRECEN, 2019

INTRODUCTION

The reasons for choosing the dissertation topic

In studies in the area of both settlement geography and urban and rural developments, special attention is given these days to brownfield and greenfield areas, in the background of which we can find the fact that an outstanding role is devoted to these areas in the framework of improving the economic life and the conditions within settlements. In light of the above, I have decided to examine the most important features/characteristics of brownfield and greenfield developments in the North Hungary region after the accession of Hungary to the European Union.

The region is one of the characteristic old industrial and brownfield areas of former socialist countries. As a result of the above, it possesses certain typical features, such as an economic structure which is one-sided, primarily dominated by the heavy industry, a rather high level of unemployment, the relatively high proportion of the population having lower levels of education, migration away from the area, and a polluted environment, just to mention the most important of these. In the interest of improving this situation, several development plans have been prepared for the region and its three counties from the years preceding the democratic transformation, but none of these so far has brought a significant breakthrough.

The gravity of the situation is indicated by the fact that the difficulties related to abandoned industrial areas have also been present in certain regions of Western countries, and there are some that are still struggling with this problem. As a result of the above, supporting such areas has been a part of the regional policy of the European Union for quite some time. Thanks to the accession of Hungary to the European Union in 2004, our country has also benefited from such aid; however, few studies have dealt so far with the impacts of economic developments over the past nearly ten years on the North Hungary region.

In my dissertation, I fundamentally examined the period between 2004 and 2013, which is primarily due to the fact that these nine years, mainly from the point of view of aid coming from the European Union, can be considered as a closed period, and therefore, I can formulate well-established statements relying on the relevant data.

Materials and methods

The basis of the dissertation was the foreign and Hungarian-language literature related to this topic, which I relied on in the first and the second chapters.

The primary sources were the provisions of law on regional and settlement development (acts and decisions of parliament), as well as development documents prepared for the country as a whole and for the territorial units (regions, counties, towns) examined (e.g. the regional and the county-level development concept, the Integrated Urban Development Strategy). In addition, I also used the data of the Central Statistical Office (census data from 1949, 1960, 1970, 1980, 1990, 2001, 2005, 2011, the County Statistical Yearbooks for the years between 1992 and 2015, as well as their STADAT tables), and where necessary, I also relied on the statistical data of the statistical offices of other countries (the Czech Republic and Germany). Information on the grant applications in the period between 2004 and 2006, as well as between 2007 and 2013 was obtained from the website of the Széchenyi 2020 report generating and querying system (palyazat.gov.hu). Here, I examined the grant activities of enterprises in the region, their effectiveness, as well as any brownfield and greenfield type investments realized. Grant applicants in the categories of municipalities, non-profit organisations and others were not involved in most cases into the scope of the examination, because it is primarily business enterprises that were expected to realize these developments, and these are also the entities that are primarily involved in economic activities also, and therefore they are foremost in shaping the economic profile of the region.

I have studied the number of grant applications submitted and selected for funding, the number of submitted application per 100,000 residents, the variations in the number of grants according to operational programmes, the amounts applied for and awarded, the per capital amounts awarded, the distribution of the amounts awarded according to operational programmes, as well as the distribution of the supported grant applications according to the evaluations received. I have also examined the operational programmes of the period between 2004 and 2013 in the framework of which brownfield and greenfield investments could be implemented.

The tables, charts, diagrams and maps included in the dissertation serve the purpose of easier overview, and also allowed for the tracking of changes and the making of comparisons. In the course of preparing the dissertation, I used the Microsoft Word, Microsoft Excel, and Microsoft Office Picture Manager software, as well as the ArcView GIS 3.2 map editor.

The objectives of the dissertation

In my dissertation, I was looking for answers to the following questions:

1. What relationship can be observed between the causes of the crisis of the region and the theories formulated in the Hungarian and international literature?
2. What types of developments enjoyed a priority in the development documents drawn up?
3. What concepts were formulated in connection with the brownfield and greenfield investments on the settlements of the region?
4. The businesses of which settlements played an outstanding role in terms of their grants-related performance?
5. Which operational programmes enjoyed a priority among the business enterprises on the settlements of the region?
6. To what extent did the ideas formulated in the regional, county, and settlement-level development programmes and the successfulness in the grant applications build upon each other?

RESULTS

Relying on studies, I can provide the following answers to the questions raised in the previous sub-chapter, which can, at the same time, also be considered as the scientific results of my dissertation.

1. What relationship can be observed between the causes of the crisis of the region and the theories formulated in the Hungarian and international literature?

Among the theories related to the crisis, the elements of both the conventional and the modern approaches can be discovered in the North Hungary region. In terms of the former, it is especially excessive specialization that can be highlighted (the dominance of heavy industry), which has made the region particularly sensitive to the shock caused by the foreign economy due to the collapse of the socialist systems in the world.

Several of the factors mentioned in theories using modern approaches can also be studied in the region. On the one hand, we can mention the cognitive closure (belonging to COMECON), which made companies comfortable to a certain extent (“the effects of the crisis will not reach Hungary”), and put off the realization of the necessary technological developments. On the other hand, components of the political closure included the striving for full employment, which was based on the ideology of the socialist era, as well as the need for maintaining the existing conditions with state aid, which has become unsustainable after a while.

2. What types of developments enjoyed a priority in the development documents drawn up?

By comparing the theories formulated in connection with the renewal of the old industrial areas with local practices, we can draw several important conclusions. The need for the renewal of brownfields and the development of greenfield areas, mentioned in several places in the development documents, aligns well with Steiner’s suggestions on infrastructural development, and can also be considered as an important element of the measure referred to as the improvement of the “Physical environment”, formulated by Boschma and Lambooy.

It was fundamentally relying on these investments that the handling of the issue of unemployment was regarded feasible, which was considered inconceivable without a significant increase in the number of investments. At the same time, they were also aware that the fully identical steps were only effective up to a certain level, and therefore, in the county-level development documents, in addition to similar steps of intervention, some

different ideas were also formulated in the interest of achieving the new competitive advantage.

The documents underlined the importance of the rehabilitation of brownfield areas and of structural change; in a parallel way, however, they also emphasized the special role played by greenfield investments.

3. What concepts were formulated in connection with the brownfield and greenfield investments on the settlements of the region?

The analysis of the Integrated Urban Development Strategies prepared by the settlements of the region for the period between 2007 and 2013 provided a comprehensive overview of the concepts related to the brownfield and greenfield areas, formulated on the level of settlements. In these local-level plans there were already more proposed greenfield than brownfield developments proposed, which would not have been a problem in itself, if at the same time all brownfield areas could also be brought back into use. The plans of the settlements related to brownfield areas were predominantly about their rehabilitation, recultivation and revitalization. The most frequently mentioned forms of utilisation were for economic and leisure purposes, as well as use as green areas (Table 1). In many cases, however, they only intended to settle the ownership relations in this period (between 2007 and 2013), which caused significant delays in the realization of the projects.

Table 1 The concepts formulated in connection with the utilisation of the brownfield areas

	the number of various types of utilisation opportunities are mentioned (number of settlements)	the intensity of the various types of utilisation opportunities mentioned (frequency of mentioning)
recreation	14	24
economy/industry	13	17
recultivation/rehabilitation	12	15
green areas	10	10
public services	6	6
new function	5	6
residential function	3	4
transport	2	2

Source: Own work based on Urban Integrated Development Strategies

An analysis of the characteristic features of greenfield investments reveals that it is mainly the role of economic/industrial, leisure and residential purpose projects that could be underlined (Table 2). In terms of economic purposes, and specifically within this group, in case of industrial investments, the creation of logistics centres, industrial parks and other economic-purpose areas dominated, while greenfield investments typically included the development, expansion or use as industrial parks and areas.

Table 2 The concepts formulated in connection with the utilisation of the greenfield areas

	the number of various types of utilisation opportunities are mentioned (number per settlement)	the intensity of the various types of utilisation opportunities mentioned (frequency of mentioning)
economy/industry	24	37
recreation	18	29
residential function	13	15
public services	10	10
green areas	6	6

Source: Own work based on Urban Integrated Development Strategies

4. The businesses of which settlements played an outstanding role in terms of their grants-related performance?

In the interest of measuring the performance of local businesses in terms of their grants-related performance, I used a complex indicator, which combined their level of grants-related activity (the number of grants submitted per 100,000 population), the efficiency (ration of grant applications selected for funding) and results (the amount of the grants awarded per capital and per business). According to the results, the grants-related performance depends, to a certain extent, on the size of the given settlement, the relative number of businesses and the strength of the local economy: settlements with better grants-related performance indicators generally have a larger population, a higher relative number of businesses, and the stronger local economy.

From among the three factors, the weakest influence is exercised by the population size, while the difference between the strength of the other two factors is not clear (Table 4): in case of the Pearson-correlation efficient, it is the relative number of businesses, while in case of the Spearmann-correlation coefficient, it is the gross added value that has a stronger impact.

Table 3 The link between the grants-related performance and the indicators characterising the settlements (first quintile - the settlements with the best performance; fifth quintile - the settlements of the weakest performance; the individual cells show the average values of the settlements belonging there).

order of grants-related performance	population size	number of businesses per 1,000 people	gross added value/person (in HUF 1,000)
first quintile	31,823	57.9	1,026
second quintile	13,442	54.8	1,414
third quintile	9,752	53.8	818
fourth quintile	11,996	48.1	611
fifth quintile	5,341	35.4	198

Source: Own editing on the basis of data from the Széchenyi 2020 report generating and querying system, National Territorial Development and Spatial Planning Information System

Table 4 The strength of the link between the grants-related performance and the characteristics of the settlements

	population size	number of businesses per 1,000 people	gross added value/person (in HUF 1,000)
Pearson-correlation efficient	0.243	0.360*	0.344*
Spearman-correlation coefficient	0.305*	0.359*	0.428*

* - the link is significant at 0.05 level

Source: Own editing on the basis of data from the Széchenyi 2020 report generating and querying system, National Territorial Development and Spatial Planning Information System

5. Which operational programmes enjoyed a priority among the business enterprises on the settlements of the region?

Based on the analysis of the data pertaining to the grants in the 2004-2006 and the 2007-2013 periods, we can conclude that the decisive majority of the grants linked to economic operators in the region were for the purpose of business development (Figure 1). In the 2004-2006 period, this meant the Economic Competitiveness Operational Programme (GVOP), replaced in the 2007-2013 period by the Economic Development Operational Program (GOP), and it was true for both the level of activity (number of grant applications submitted and amounts applied for) and the effectiveness of the

applications (number of winning applications, amounts awarded). What primarily could be found behind these data was the fact that the economic operators concerned considered the development of their own businesses as their primary task, for which the given operational programmes provided the best opportunities.

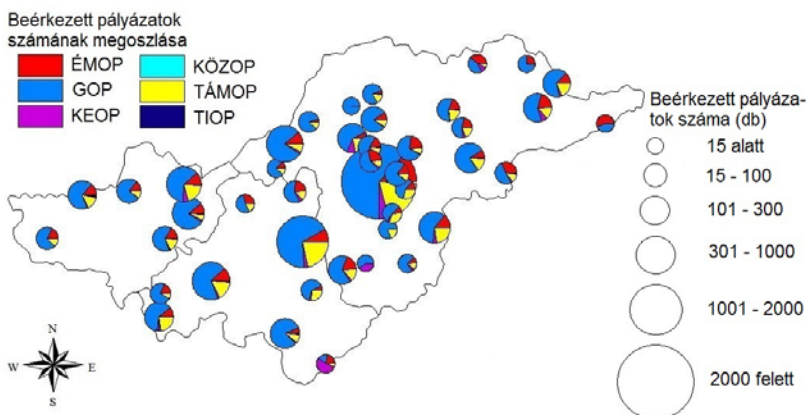


Figure 1 The distribution of the applications submitted by companies according to operational programmes

Own editing on the basis of data from the Széchenyi 2020 report generating and querying system

6. To what extent did the ideas formulated in the regional, county, and settlement-level development programmes and the successfulness in the grant applications build upon each other?

A comparison of the national, regional, county and settlement-level development documents pertaining to the region reveals both similarities (ideas in alignment with each other), as well as variations (differences in emphasis). An example for the similarities is that all documents considered the renewal of the brownfield areas, including their recultivation, rehabilitation and the changing of their function, as an important task.

As far as the importance of the two types of areas (greenfields and brownfields) is concerned, it can be concluded that the national, regional and county-level development plans were dominated by the former, while in the Integrated Urban Development Strategies prepared by the settlements, the dominance of greenfield project ideas could be observed. What is likely in the background of this difference is that higher-level documents were striving much more to comply with the principle, also suggested by the

European Union, that much emphasis should be placed on restoring the use of brownfield areas. By contrast, the leaders of the settlements – having been faced with the needs of the investors disposing over much more significant financial resources than the settlements – already played more attention to the establishment of greenfield areas, which generally pose much fewer restrictions for investors, and to attracting investors to such areas.

Differences can also be observed between the documents prepared for the various levels in terms of the specific developments proposed. In case of potential investments to be realized on brownfield and greenfield areas, higher-level (especially national and regional) plans devoted particular attention to the themes of “knowledge-city”, “creative city”, innovation and environmental protection, while such projects could scarcely be found in the settlement-level documents. In my opinion, this difference can be traced back to the reason mentioned in the previous paragraph: those drawing up the national, regional and county-level plans were striving to satisfy expectations coming from a higher level, while the settlement-level documents fundamentally considered the solution of the locally arising problems as important, which was only possible to a limited extent when building on the ideas in the higher-level plans.

Analysing the ideas formulated in the Integrated Urban Development Strategies and the actual grant applications selected for funding reveals certain links (Table 5). The relative data of winning grant applications aimed at the development of the receiving infrastructure showed better results on settlements that considered economic-type ideas important than in case of settlements devoting less attention to such plans.

Table 5 The relationship between the greenfield development plans of economic/industrial purpose in the Integrated Urban Development Strategies (IUDS) and winning grant applications for greenfield developments in the North Hungary Operational Programme

the classification of the settlements	the per capita value of the winning grants concerned (HUF)
utilisation for economic purpose has a strong presence in the IUDS	20,241
utilisation for economic purpose is present in the IUDS	12,526
utilisation for economic purpose is not present in the IUDS	2,159

Source: own editing on the basis of data from the Integrated Urban Development Strategies and the Széchenyi 2020 report generating and querying system



List of other publications

Foreign language scientific articles in Hungarian journals (2)

5. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Kulcsár, B.: The transformation of the Hungarian construction industry and spatial tendencies between 2000 and 2012.
Int. Rev. Appl. Sci. Eng. 6 (1), 77-83, 2015. ISSN: 2062-0810.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/1848.2015.6.1.11>
6. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Molnár, E., Péntes, J., Radics, Z., Teperics, K., Kulcsár, B.:
Tendencies of change concerning business organisations in the construction industry in Hungary between 2000 and 2013.
Cent. Eu. Reg. Pol. Hum. Geogr. 4 (2), 13-24, 2014. ISSN: 2062-8870.

Foreign language conference proceedings (1)

7. Kozma, G., **Marincsák, M.**, Kulcsár, B.: The transformation of the Hungarian construction industry and spatial tendencies between 2000 and 2012.
In: Proceedings of Denzero International Conference: Sustainable energy by optimal integration of renewable energy sources, Debreceni Egyetem, Debrecen, 83-92, 2014. ISBN: 9789634737360

Total IF of journals (all publications): 1,065

Total IF of journals (publications related to the dissertation): 1,065

The Candidate's publication data submitted to the IDEa Tudóstér have been validated by DEENK on the basis of the Journal Citation Report (Impact Factor) database.

22 October, 2019





Registry number: DEENK/353/2019.PL
Subject: PhD Publikációs Lista

Candidate: Marianna Marincsák
Neptun ID: F4JSST
Doctoral School: Doctoral School of Earth Sciences
MTMT ID: 10070162

List of publications related to the dissertation

Foreign language international book chapters (1)

1. **Marincsák, M.:** Improvement of old industrial areas.
In: Regional development and cross-border cooperation. Coord.: Alexandru Iliés, Zoltán Kovács, Gábor Kozma, Nicolae Popa, Editura Universității din Oradea, Oradea, 36-37, 2013.
ISBN: 9786061010479

Foreign language scientific articles in international journals (3)

2. **Marincsák, M.,** Kozma, G.: The appearance brownfield and greenfield developments in the Integrated Urban Development Strategies of the Northern Hungary.
Rev. Rom. Geogr. Pol. 20 (2), 57-66, 2018. ISSN: 1454-2749.
3. **Marincsák, M.,** Kozma, G., Péntzes, J.: The structure of municipal council committees of local governments of Hungary before and after of the local elections of 2014.
Sci. Pap. Univ. Pardubice. Ser. D. 36 (23), 164-175, 2016. ISSN: 1211-555X.
4. Kulcsár, B., Radics, Z., Kozma, G., Teperics, K., Péntzes, J., Molnár, E., **Marincsák, M.:** The increasing role of renewable energies in the maintenance of settlements in Eastern Hungary.
Environ. Eng. Manag. J. 13 (11), 2837-2844, 2014. ISSN: 1582-9596.
IF: 1.065



