

**CITIES IN ACTION REFLECTING GLOBAL ECONOMIC
CHALLENGES AND TECHNOLOGICAL TRENDS WITH
SPECIAL REFERENCE TO THE SMART CITY CONCEPT**

**VÁROSI VÁLASZOK A GLOBÁLIS GAZDASÁGI KIHÍVÁSOKRA
ÉS TECHNOLÓGIAI TRENDEKRE KÜLÖNÖS TEKINTETTEL
AZ INTELLIGENS VÁROSOK MODELLJÉLRE**

Hungarian Society for Urban Planning / Magyar Urbanisztikai Társaság
Edited by /szerkesztette: Salamin, Géza

**CITIES IN ACTION REFLECTING GLOBAL ECONOMIC
CHALLENGES AND TECHNOLOGICAL TRENDS WITH
SPECIAL REFERENCE TO THE SMART CITY CONCEPT**

Edited by: Géza Salamin

*VÁROSI VÁLASZOK A GLOBÁLIS GAZDASÁGI KIHÍVÁSOKRA
ÉS TECHNOLÓGIAI TRENDEKRE KÜLÖNÖS TEKINTETTEL
AZ INTELLIGENS VÁROSOK MODELLJÉLRE*

Szerkesztette: Salamin Géza

Magyar Urbanisztikai Tudásközpont
Tördelés: Cactus Kreatív Stúdió
Olvasószerkesztő: Csécsi Dávid
Felelős Kiadó: Ongjerth Richard
Copyright: Magyar Urbanisztikai Társaság és a szerzők
ISBN 978-963-12-2986-8
Budapest
2015

Hungarian Urban Knowledge Centre
Typography: Cactus Kreatív Stúdió
Contribution to the edition: Dávid Csécsi
Responsible publisher: Richard Ongjerth
Copyright: Hungarian Society for Urban Planning and the authors
ISBN 978-963-12-2986-8
Budapest
2015

A kötetet a Pallas Athéné Geopolitikai Alapítvány támogatta
The volume was supported by Pallas Athéné Geopolitikai Alapítvány

PRESIDENT'S FOREWORD

It is my pleasure to welcome the readers on behalf of the Hungarian Society for Urban Planning. Our society having three hundred member was established in 1966 by professionals from eleven different scientific fields. We are proud of our traditions however we have also the ability of innovation and dynamism of the youth, which can be seen in our Young Urbanist Section consisted of seventy young professionals. We have constantly been able to keep this variegation up to now, what you can see also in our executive board too, where geographer, landscape architect, architect, and urban engineer professionals are active. I believe that we do need this kind of interdisciplinarity when searching for local responses for global challenges. This book is also a common product of professionals from different fields and also different countries and experiences.

We face several new challenges of the time – from economic crisis, technological evolution, demographic change –, however we must recognise also those problems in urban development (e.g. harmful way of urban growth) we identified decades ago for which we are still searching proper solutions too. We are not allowed to think that there is an easy way to reduce even with just a small step to reduce the social and urban problems ahead. This paper along with our recent conference in the topic can be a small, but ambitious step to go ahead on this road with the mission to tackle challenges of development. In this none of the professional fields can overstep their own limits and can make progress without the help of each other. I wish you making use of our publication hoping that it can help in common thinking and also in your professional activity.



Imre Körmendi

President of Hungarian Society for Urban Planning

ELNÖKI KÖSZÖNTŐ

Köszöntöm az olvasót a Magyar Urbanisztikai Társaság nevében. A háromszáz tagot számláló Társaság 1966-ban jött létre, s az alapító atyák tizenegy szakmát képviseltek. A tekintélyes múlt és hagyományok mellett a fiatalos lendület és megújulás is ugyanilyen fontos jellemzőnk, amit pl. az is jelez, hogy egyik tagozatunkat, a Fiatal Urbanisták Tagozatát hetven ifjú szakember alkotja. A sokszínűséget, az interdiszciplináris jelleget sikerült máig megőriznünk, hiszen amellet, hogy számos szervezettel működünk együtt, pl. az elnökségben is több szakma képviselőjét megtaláljuk: a geográfus, a tájépítész, az építész és a hazánkban viszonylag friss településmérnök. Meggyőződésem, hogy az interdiszciplinaritásra óhatatlanul szükségünk van akkor, amikor korunk globálisan jelentkező kihívásaira keresünk helyi válaszokat. A kézben tartott kötet maga is különböző szakterületről, különböző országokból és tapasztalatokkal érkező szakemberek közös munkája.

Ha a globális kihívásokon belül a gazdasági növekedési szükségletet tekintjük, fontos azt is észrevennünk, hogy világszerte tapasztaljuk a gigantikus városok és város-együttesek mérhetetlen növekedését és egyúttal gyakran a vidéki területek elnéptelenedését. El kell ismernünk, hogy amint azt éppen egy magyar tudós, Barabási Albert-László munkatársaival kimutatta, mind a természeti, mind a társadalmi hálózatoknak alapvető sajátossága, hogy egyes pontjai nagyon kiemelkednek a többi közül. Számunkra azonban mégis elgondolkodtató, hogy fejlett/fejlődő világunkban hazánk lakossága 1980 óta fogy, hogy majd' egy millióval vagyunk kevesebben (azaz 9%-kal), s a 9,8 millió lakos közül félmillió külföldön keresi a boldogulását (más olvasatban szerzi a tapasztalatát). Ez a közel másfélmillió ember nagyon hiányzik itthon minden tekintetben. A globális gazdasági növekedés kérdése kapcsán fontos figyelembe vennünk, hogy a fejlett világban is gondot okoz a települések mérhetetlen szétterülése. Paulhans Peters: A város az emberért című könyvében már 1973-ban arról írt, hogy városellenes eszmék terjedtek el és inkább „a várost kell az emberhez igazítani, s ezzel nem várhatunk”. Peters egyaránt rossznak találja a túlzott sűrűséget és a pazarló ritkaságot. Tapasztalhatunk-e az elmúlt évtizedekben e téren bármiféle lényegi változást? A gazdasági növekedés kapcsán érdemes Mumfordra is figyelni, aki egyik könyvének 'A megalopolisz mítosza' című fejezetében ezeket a visszataszító konglomerátumokat a kényszerpályára került növekedés produktumaiként értelmezi, s ezt a növekedést olyan egyirányú és minden kitérés lehetőség híján lévő utcához hasonlítja (írta egy tanulmányában Kunszt György), amelyben – ráadásul – 'társadalmunk gépkocsijának vezetője' egyes-egyedül a sebesség növelésére képes, fékezésre nem, amitől a katasztrófa egyre elkerülhetlenebbnek látszik. Csak a növekvő, a versenytársakat leköröző, majd előbb-utóbb megsemmisítő, vagy magába olvasztó vállalat maradhat életben, s az óriássá válásnak ez a diktátuma a városokra is érvényes lett: „Az lát-szott a várossal szemben támasztott végső követelménynek, hogy az övé legyen a legnagyobb múzeum, a legnagyobb egyetem, a legnagyobb kórház, a legnagyobb bevásárlóközpont, a legnagyobb bank, a legnagyobb pénzügyi egyesülés” – sorolta példáit Mumford 1961-ben. Ha ma a világra nézünk – 821 méter magas torony, „ikonikus épületek”, soha nem létezett nagyságú presztízsberekülések,

... - vajon mit válaszolhatunk Mumfordnak, s magunknak? Ma a városokról szóló diskurzusban is visszatérő lényegi elem a működési hatékonyság és a versengés erősödése. Felfigyelünk-e arra, hogy John Nash 1994-ben azért kapta a Nobel-díjat, mert bebizonyította – másokkal együtt -, hogy a társadalmi élet számos területén kifejezetten káros a verseny.

Úgy vélem, hogy miközben észrevesszük azt, hogy új kihívásokra kell reagálnunk, valójában az évtizedekkel ezelőtt megfogalmazott gondok megoldására is még keressük a válaszokat; s nem gondolhatjuk egy percre sem, hogy 'séta-galopp' lesz ezek megtalálása, az előttünk álló társadalmi, városi problémák akár csak kismértékű csökkentése is. Ezen a rögös úton tehet a 2015. április 24-én a témakörben rendezett konferenciánk és ez a kötet is egy-egy kis, ám ambiciózus lépést. Vallom, hogy a sokszereplős játékban – a városok fejlesztésében – egyik szakterület se lépheti túl saját határát, s nem nélkülözheti a többiek segítségét. Ehhez kívánok értékes elmélyülést kötetünkben, bízva benne, hogy segít a közös gondolkodásban, az eredményes munkában!

Budapest, 2015. június 24.



Körmendy Imre
A Magyar Urbanisztikai Társaság elnöke

¹ Barabási Albert-László: Behálózva, Magyar Könyvklub, Budapest, 2003.

² Mumford, Lewis: A város a történelemben /Létrejötte, változásai és jövőjének kilátásai. Gondolat, Budapest, 1985. A mű eredeti címe: The City in History, megjelent 1961-ben.

³ Kunszt György: Értékválság az építészetben /és a modern szakralitás/, válogatott írások 1962-2003, TERC Szakkönyvkiadó, Budapest, 2003. (258-259. lap)

¹ Bemutatta és számára az ismertséget elhozta az Egy csodálatos elme c. film.

TABLE OF CONTENTS

8 Editor's introduction

I. Spatial and Urban Development, and Planning in the Light of Global Challenges

- 11 The Planner's Response to Challenges
Van der Kamp, Henk
- 17 Planning for Sustainable Economic Growth: Some Experience from the UK
Goodstadt, Vincent
- 26 Changing Spatial Dimensions of the Current Economic Development of the European Union
Salamin, Géza
- 43 Global Challenges in an Urbanized Europe
- Reflections on Possible Spatial Planning Trajectories
Scheers, Joris
- 51 New Directions of EU Financed Urban Development in Europe and in Hungary:
Urbanism as a Platform for Integrating Climate Policies
Sütő, Attila
- 62 Economic Development in the Integrated Urban Development Strategies
Kukely, György

II. Smart City – Possibilities and Approaches

- 79 Urban Planning in the Age of Data Fullness – A New Empirium
Csaba, Ders
- 90 Smart City Index in Italy
Slama Györgyné Börcsök, Gizella
- 100 SMART City – SMART Urban Planning
Szczuka, Levente – Urban-Lis Stúdió
- 110 Can Urban Planning Become Smart?
Vajas, Ákos
- 121 Community Urban Development with the Budapest Dialog Smart City System
Szerdahelyi-Németh, Klára
- 137 Online Communication Challenges in Public Administration
Herendy, Csilla
- 143 Smart Solution on Urban Texture
Negyedes, Liliána Fédra

TARTALOMJEGYZÉK

8 Szerkesztői bevezető

I. Városi és területi fejlődés, tervezés a globális kihívások fényében

- 11 A tervezői válasz a kihívásokra
Van der Kamp, Henk
- 17 Tervezés a fenntartható gazdasági növekedésért: Brit tapasztalatok
Goodstadt, Vincent
- 26 Változó térbeli dimenziók az Európai Unió jelenlegi gazdasági fejlődésében
Salamin, Géza
- 43 Térbeli kihívások az urbanizált Európában
- Gondolatok a lehetséges területi tervezési irányokról
Scheers, Joris
- 51 Új irányok az Európai Unió által finanszírozott városfejlesztésben Európában és Magyarországon: a klímapolitika integrációja az urbanisztikába
Sütő, Attila
- 62 Gazdaságfejlesztés az integrált településfejlesztési stratégiákban
Kukely, György

II. Az intelligens város – Megközelítések és lehetőségek

- 79 Településtervezés az adatbőség korában – Egy új empirium
Csaba, Ders
- 90 Smart City Index Olaszországban
Slama Györgyné Börcsök, Gizella
- 100 OKOS város – OKOS várostervezés
Szczuka, Levente – Urban-Lis Stúdió
- 110 Okossá válhat-e a várostervezés?
Vajas, Ákos
- 121 Közösségi városfejlesztés a Budapest Dialog smart city rendszerrel
Szerdahelyi-Németh, Klára
- 137 Online kommunikációs kihívások a közigazgatásban
Herendy, Csilla
- 143 Intelligens megoldások a városi szöveten
Negyedes, Liliána Fédra

EDITOR'S INTRODUCTION

In accordance with the rearrangement of the world in the 21st century, the role of cities and spatial issues is growing in the economy. Although previously a limited number of professionals, such as planners, geographers, urban sociologists had been dealing with urban issues, now we clearly perceive that these issues attract much wider attention. Having interest in urban issues many citizens become amateur urbanists, while several 'bestseller' thinkers of the global economic and social issues are advocating the growing importance of cities and spatial issues. For example, Richard Florida sees cities as essence of the rise of the creative class, which is the key for future competitiveness in his model. Edward L. Glaeser, professor of economics at Harvard wrote his main work on the (economic) triumph of the city while it is important to see that Robert D. Kaplan, a guru of geopolitics, stands for the vital role of territoriality with his recent book entitled 'The Revenge of Geography'.

Nowadays, in the course of development, planning and management of cities we must be able to respond to, and find long term strategic and proactive solutions for the trends and changes emerging in our broader geographic - often global - contexts, such as climate change, migration processes, global mobility of capital, and innovation. Therefore, the competence of urbanism itself may turn more and more into the ability to react to economic, social and environmental challenges in a place-based way.

This volume is about issues of urban development in the light of global challenges, with special reference to the opportunities resulting from technological trends. In the first part of the volume comprehensive and in some cases academic papers are addressing more general issues of urban development and planning in the light of global challenges and European spatial dynamics with special focus on economic issues. The papers of the more practice-oriented second part are dealing with the opportunities arising from new information and communication technologies. The emergence of new technologies may retailer current ways of planning, development and management of cities and regions revolutionizing the practice of urbanism. This recognition is the core of the concept of the smart city of which certain possible approaches and practical implementation initiatives are introduced by the authors of this second module. The authors of the volume represent various practices of countries and different professional fields. They were invited to prepare this volume as contributors to the international conference entitled 'CITY-GLOBE 2015 – Cities in Action Reflecting Global Challenges' organised by the Hungarian Society for Urban Planning with the contribution of European Council of Spatial Planners on 24th of April 2015 in order to present their results related to the topic in a more extensive volume format.

The volume is bilingual. The first module addressing more comprehensive themes is in English with one exception, while the more specific and practice oriented second module on the smart city consists of papers in Hungarian. Titles and summaries in both languages ensure a linguistic link between the two parts.

¹Richard Florida (2002, majd 2012.) The rise of the creative class; Edward L. Glaeser (2011): The Triumph of the city; Robert D. Kaplan (2013) The Revenge of Geography

SZERKESZTŐI BEVEZETŐ

A 21. században a világ globális átrendeződésével összefüggésben a városok szerepe és általában a területiség a gazdaságban egyre inkább felértékelődik. Míg a városokkal sokáig elsősorban csak a várostervezők, és területi tervezők, geográfusok és egyes speciális tudományterületek képviselői, mint pl. a városszociológia, városgazdaságtan foglalkoztak, addig mára azt tapasztaljuk, hogy e kérdéskört egyre nagyobb érdeklődés övezi. Egyrészt a városi kérdések iránt érdeklődve az állampolgárok széles köre is amatőr urbanistává válik, másrészt a világ globális gazdasági-társadalmi kérdéseit boncolgató „bestseller” gondolkodók sora is a térbeliség és a városok szerepének felemelkedéséről ír. Richard Florida például a versenyképességet meghatározó kreatív osztály felemelkedésében eszenciálisnak látja a városok szerepét, míg pl. Edward L. Glaeser, a Harvard Egyetem közgazdász professzora egyenesen a városok (gazdasági) diadaláról írta fő művét nemrég. Ugyanakkor érdemes arra is figyelni, hogy Robert D. Kaplan, geopolitikai „guru” a globális folyamatokban a területiség meghatározó szerepének elismerését emeli a fókuszba a „The Revenge of Geography” című kötettel. Ma már a városok fejlesztése, tervezése és irányítása során is a tágabb közegben megnyilvánuló, gyakran globálisan jelentkező változásokra kell reagálni, és lehetőleg hosszú távú, stratégiai és proaktív megoldásokat kialakítani, legyen szó a klímaváltozásról, a tőke globális mobilitásáról, a gazdaság telephelyeinek versenyéről, migrációs folyamatokról vagy éppen a technológiai újításokról. Az urbanisztikai kompetencia egyre inkább a gazdasági, társadalmi és környezeti kihívásokra és lehetőségekre való terület alapú reagálás képességévé válhat, miközben e szakterület határai pl. gazdaságfejlesztéstől, területfejlesztéstől vagy akár a közösségfejlesztéstől elmosódnak. .

A kézben tartott tanulmánykötet a globálisan jelentkező trendek fényében foglalkozik a városi fejlődéssel és fejlesztéssel, külön figyelmet szentelve a technológiai trendek kínálta lehetőségeknek. A kötet első nagyfejezete átfogóbb témájú, tudományosabb jellegű tanulmányai a városok fejlődését és tervezését és mozgásterét járják körbe egyes globálisan jelentkező kihívások és európai szintű átrendeződés fényében, kiemelten figyelmet szentelve a gazdaság kérdéskörének. A praktikusabb megközelítésű második nagyfejezet tanulmányai az információs és kommunikációs technológiák kínálta lehetőségekkel foglalkoznak. Az új technológiák megjelenése átszabhatja a városok és régiók fejlesztésének, tervezésének és működtetésének módjait, ezzel forradalmasítva az urbanisztikai gyakorlatot. Erről a felismerésről szól az intelligens város koncepció, melynek egyes elvi lehetőségeit, megközelítéseit és konkrét megvalósítási területeit járja körbe a kötet második blokkja. A kötet különböző országok és szakterületek gyakorlatát képviselő szerzőit a Magyar Urbanisztikai Társaság 2015. április 24-én, a European Council of Spatial Planners közreműködésével megrendezett „CITY-GLOBE 2015 – Városi válaszok a globális gazdasági és társadalmi kihívások kezelésében”-című nemzetközi konferencia előadói közül kértük fel, annak érdekében, hogy a témakörben elért eredményeiket részletesebben, tanulmányban is tegyék közzé.

A kötet részlegesen kétnyelvű. Míg az általánosabb témákat érintő első blokk anyagai egy kivétellel angol nyelvűek, addig az intelligens város modell megvalósításának zömmel praktikus lehetőségeit körbejáró második fejezet magyar nyelvű tanulmányokból áll. A mindkét nyelven közzétett címek és összefoglalók teremtenek nyelvi kapcsolatot a két rész között.

¹Richard Florida (2002, majd 2012.) The rise of the creative class; Edward L. Glaeser (2011): The Triumph of the city; Robert D. Kaplan (2013) The Revenge of Geography

I. SPATIAL AND URBAN DEVELOPMENT,
AND PLANNING IN THE LIGHT OF GLOBAL CHALLENGES

*I. VÁROSI ÉS TERÜLETI FEJLŐDÉS,
TERVEZÉS A GLOBÁLIS KIHÍVÁSOK FÉNYÉBEN*

THE PLANNER'S RESPONSE TO CHALLENGES A TERVEZŐI VÁLASZ A KIHÍVÁSOKRA

VAN DER KAMP, HENK

Head of School of Transport Engineering, Environment and Planning, Dublin Institute of Technology, Ireland,
President of European Council of Spatial Planners
- Conseil Européen des Urbanistes

Summary

Cities face a number of trends. People live increasingly in urban areas (trend of urbanisation). Cities are becoming bigger (trend of scale) while the population distribution is less dispersed (trend of concentration). Technology becomes more embedded in buildings and infrastructure (trend of smart cities) while transport technologies become more efficient both environmentally and economically (trend of sustainable transport). Increased risks of floods and storm damage are recognised (trend of climate change).

There are also 'soft trends' such as increased demand for participative democracy (trend of participation), need for cities to compete on image (trend of branding) while population structure is changing (trend of ageing population). Faced with these trends, the planner's response is confined to the spatial environment which changes more slowly than the social and economic activities in the city. The paper explores four areas where planners can respond.

The first is that of a move from 'external to internal' by improving the urban metabolism of the city through increased recycling of resources and waste products. The second is a move from 'separation to synergy' by increased scope for mixing of land uses in particular residential and industry as a result of improved environmental regulation. The third is a move from 'consumption to production', recognising that buildings can become energy producers in the future. The fourth is a shift from 'demand to supply' based planning approaches based on the carrying capacity concept of sustainable development.

Összefoglaló

Napjainkban a városok számos trenddel néznek szembe. Az emberek egyre nagyobb arányban élnek városi térségekben (az urbanizáció trendje). A városok egyre nagyobbak lesznek (a méret trendje), míg a lakosság eloszlása kevésbé elszórt (a sűrűség trendje). A technológia az épületek és az infrastruktúra területén egyre beágyazottabb (az okos városok trendje), miközben a közlekedési technológia egyre hatékonyabbá válik mind környezetvédelmi, mind gazdasági szempontból (a fenntartható közlekedés trendje). Az áradások és viharkárok fokozott kockázatai pedig mindannyiunk számára ismertek (klímaváltozás trendje).

Léteznek "puha trendek" is: ilyen a megnövekedett igény a részvételi demokráciára (a részvétel trendje), a városok arculati versenyének szükségessége (a branding trendje), mialatt a lakosság összetétele folyamatosan változik (az öregedő lakosság trendje). Szembenézve ezekkel a trendekkel, a tervezők válasza a térbeli környezetre korlátozódik, amely sokkal lassabban változik, mint a város társadalmi vagy gazdasági tevékenységei. A tanulmány négy olyan területet vizsgál meg, ahol a tervezők reagálni tudnak.

Ezek közül az első a „külsőségekről a bensőségek felé mozdulás” azzal, hogy javítjuk a város „anyagcseréjét” a hulladék és a készletek fokozott újrahasznosításával. A második a „szétválástól

az együttműködés felé mozdulás” azáltal, hogy nagyobb teret engedünk a területhasználat keveredésének, főleg a lakó- és ipari területeken, a javított környezetvédelmi szabályozás eredményeként. A harmadik a „fogyasztástól a termelés felé mozdulás”, felismerve, hogy a jövőben az épületek energiatermelőkké válhatnak. A negyedik „a keresleti alapú tervezésről a kínálati alapúra való váltás”, amely a fenntartható fejlődés terhelhetőségi koncepcióján alapszik.

Based on identification of trends that affect the city, this paper makes suggestions how spatial planning and spatial planners can respond and assist policymakers to respond to these trends. This is done by using four examples where spatial planning can make a real contribution. The paper finishes by examining the contribution of the European Council of Spatial Planners to improved international coordination and learning from best practice across Europe.

1. THE TRENDS CITIES FACE

In terms of population growth and how this affects cities, three trends can be observed. The first trend is that people live in urban areas increasingly. This can be identified as the global trend of urbanisation. This trend poses a challenge for cities to accommodate this additional population. Also cities are becoming much larger which is illustrated by the growing number of so-called 'megacities'. This is the trend of scale. In Europe there is a further trend of concentration of the cities in certain parts of Europe; the trend of concentration of urban settlements. In terms of technology, cities are affected by the embedding of technology in buildings and infrastructure. This is often referred as the trend of moving towards the 'smart city'. As the growth in mobility remains a challenge for the city to be sustainable in environmental terms, the contribution that technology can make to increased efficiency of transport system is a particular relevant trend. This efficiency is achieved in both environmental as well as economic terms. There are also 'soft trends' such as increased demand for participative democracy (trend of participation), need for cities to compete on image (trend of branding) while population structure is changing (trend of ageing population).

The city of the future must be developed by facing these trends which can be summarised as shown in the table:

TREND	MAIN FEATURES
Urbanisation	People increasingly live in urban rather than rural areas.
Scale	Cities are increasing in size. Megacities are growing in number.
Concentration	Settlement distribution becomes less dispersed and certain parts of Europe grow faster than others.
Smart cities	Technology becomes embedded in buildings and infrastructure.
New transport technologies	Alternative fuels, hybrid public/private transport, telematics applications in transport make transport systems more efficient.
Climate change	Cities and parts of cities become more vulnerable to flood risk and storm damage.
Participation	New governance models incorporate increased levels of participative democracy.
Image	Cities, rather than countries, compete internationally and image is important.
Ageing	Increased life expectancy, reduced fertility rates affect age structure of population in cities.

Table 1 – Key trends facing the city.

2. HOW SPATIAL PLANNING CAN HELP

Spatial Planning assumes intervention in the market in order to achieve a greater benefit for the common good. It seeks to provide a built environment that meets the needs of the society. However, it is important to remember that while the needs of the city and its citizens can change fast, the built environment responds at a much slower rate. The response can be slow and is often too late when the needs for a changed environment have already occurred. This results in a time lag between (socio-economic) demand and spatial supply in the form of buildings and infrastructure. It is also important to emphasise that the response in terms of spatial planning must of necessity be confined to the built environment. Spatial planning policy does not affect social and economic processes directly, but instead only through the physical environment in terms of buildings, infrastructure, landscape planning etc.

Spatial planners seek to prepare planning policies in such a way that these policies not only respond to the changing needs of the city and its citizens but they seek to anticipate these changing needs in order to avoid time lags between the demand and the supply. See fig. 1.

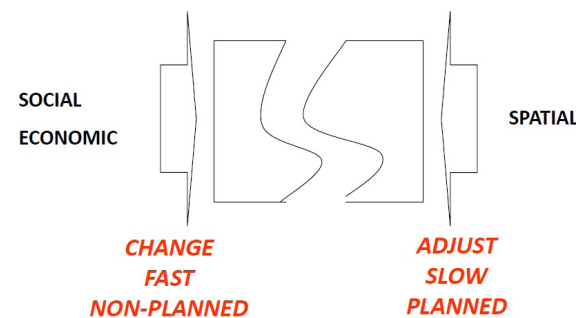


Fig. 1 - The physical and non-physical realities of the city.

The planner thus seeks to intervene by providing the 'product', and this is where the skill of the planner lies. However, the planning product while by necessity a spatial product in the form of a spatial plan, is informed by the understanding of three types of spatial systems: the social and economic spatial system, the built environment spatial system and the natural environment spatial system. The social and economic spatial system needs to be understood in order to identify the types of demands that the city places on the physical form. Issues such as family size, economic enterprise needs etc. need to be understood. The built environment spatial system is the supply of buildings and their conditions. These need to be understood in order to assess whether the buildings can accommodate the needs of society into the future. The natural spatial system is important in terms of biodiversity, air and soil quality and general environmental conditions necessary for the wellbeing of the city's population. See fig. 2.

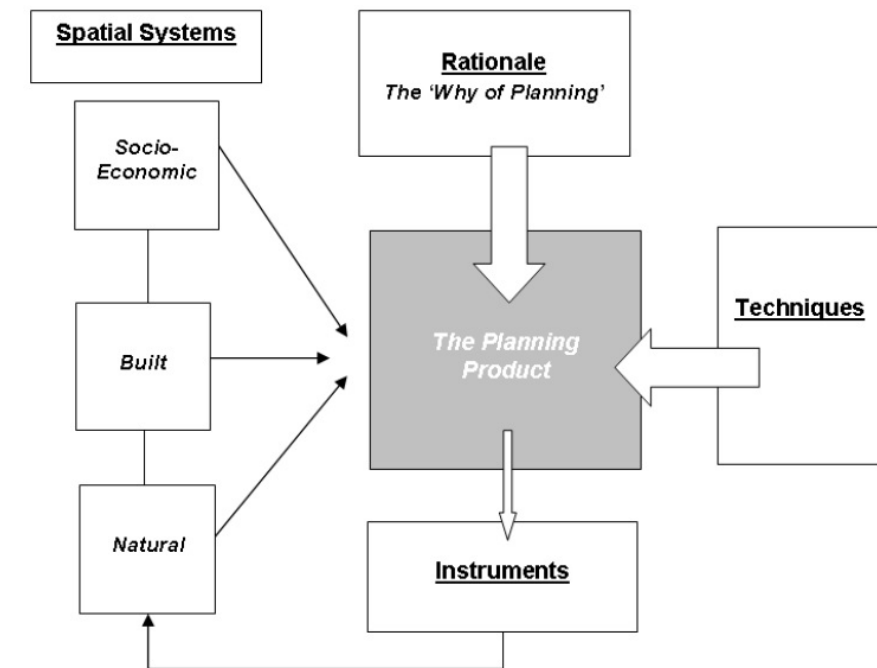


Fig. 2 - A Conceptual model of spatial planning

3. FOUR EXAMPLES OF PLANNING CONTRIBUTIONS

As the conceptual model that is depicted in fig. 2 suggests, the contribution of the spatial planner is always that of providing (or contributing to the provision of) the so-called 'planning product'. This can be in the form of a spatial plan or strategy. It can be long term or short term and it can be for a small area or for a large area. The principle that this planning product is creative by its nature is essential however, as is the principle that it normally results in an intervention in the market. A key principle in planning is the idea that such interventions are aimed to achieve benefits for society either by achieving synergies or by avoiding effects that are negative for society or groups within society.

It is suggested here that changes in approaches to city planning can lead to greater efficiencies both in environmental and economic terms. Four such changes in approach are suggested. These are listed in the table.

EXAMPLE	MAIN FEATURES/NATURE OF THE CHANGE	EXAMPLE OF EFFECTS
From external to internal	Reducing the reliance of the city on external environment	Reducing the reliance of the city on external environment
From separation to synergy	Locate different land uses close together	Locate different land uses close together
From consumption to production	View cities more as producers of economic products	View cities more as producers of economic products
From demand to supply thinking	Adopt new paradigm for spatial planning	Adopt new paradigm for spatial planning

Table 2 - Potential contributions of spatial planning

From external to internal: urban metabolism

The metabolism of a city can be improved if the amount of resources that must be obtained from outside the city and the amount of waste products that are disposed of outside the city can be reduced. This can be done through increased recycling of resources and waste products. There are many examples of practices in cities that illustrate this concept: surface water recycling and attenuation for example, or composting of organic waste within the city boundaries. Increased use of brownfield rather than greenfield land for new development, or the increase of densities, can also be seen as examples. Brownfield development through urban regeneration will reduce the need for the city to expand into undeveloped land outside its boundary. Increased densities may reduce the amount of commuters entering the city for employment. Industrial symbiosis where companies can use each other's waste products as input materials by locating in close proximity (co-location), is also an important example of this approach. The contribution of spatial planning lies in the systems thinking, adopting a creative approach to the planning of the city and seeking to integrate processes and activities that up to now are not integrated.

From separation to synergy

Industries nowadays must adhere to stringent environmental conditions regulated by licensing. The improved environmental standards under which industries must perform have resulted in increased scope for locating residential development in relatively close proximity to sources of employment. The higher environmental standards are largely the result of European policy through strict environmental directives on air quality, noise pollution and health and safety. Using these opportunities spatial planning policies can explicitly seek to accommodate proximity between land use categories that were traditionally kept apart. For example, an exclusion of night flights in an airport can allow new residential development near the airport. Spatial clustering of compatible land uses and maximum use of environmental mitigation measures (e.g. sound screens) can further assist in this process particularly if these are incorporated in integrated planning strategies.

From consumption to production

Traditionally, the city is seen as a consumer rather than a producer of resources. However, there is evidence of trends that suggest that cities can also produce resources. Examples in the areas of urban agriculture and urban wind farms or solar parks illustrate the potential. In the future it is likely that an increase in the energy producing capacity of buildings will occur through the use of (for example) embedded photovoltaic materials. Cities can also be seen as producers of services through the use of urban heritage buildings to generate tourism. To maximise the potential contribution of the city as a producer of resources that benefit society as a whole, it is important that policies are developed that can accommodate innovation initiatives that themselves are dispersed. Such policies must be capable of responding to innovation and maximise the use of new technologies.

From demand to supply

Sustainable urban development requires planning approaches that are based on the carrying capacity concept of the local environment. This carrying capacity is to a large extent determined by environmental parameters such as air quality, but can also be defined in terms of social and economic sustainability indicators. For example, the capacity of city centres to accommodate influxes

of tourism while seeking to increase the resident population, may lead to conflicts. Spatial planning can assist to define limits for urban development, e.g. by defining the spatial footprint within which a city should be contained. Such an approach may require different methods such as the use of sustainability indicators or the use of 'backcasting' techniques as a basis for plan development. Spatial planning can assist in the development of such a new 'paradigm' of planning.

4. THE EUROPEAN PLANNING AGENDA

In order to achieve some of the opportunities outlined in this paper, it is necessary that planners across Europe 'speak the one language'. Planning is not always understood to mean the same thing in different parts of Europe and the profession itself is relatively young. The European Council of Spatial Planners was formed in 1985 to assist in this process of mutual learning from each other and presenting an integrated definition of spatial planning to those with whom planners across Europe interact.

The organization is an umbrella body of ca. 27 professional town planning associations across Europe with new members joining in recent times. The organization is 'bottom up' and seeks to promote standards of education and conduct for the planning profession. It engages in dialogue with European agencies and identifies and rewards examples of good planning all over Europe. The Charter of European Planning was adopted some years ago as an agreed document amongst all member associations of ECTP-CEU setting out what spatial planning is and what it can do. It also sets out the commitment of the spatial planner as a professional.

5. CONCLUSION

All over Europe cities appear to face a 'golden age' of opportunities. Cities are once again attractive locations to not only work but also live. Urban tourism is flourishing through the growth in short city breaks. While cities face many social, economic and environmental challenges, they provide also many opportunities as a result of the spatial concentration of activities. Unless spatial planning policies are adopted that maximise these opportunities, these opportunities may not be achieved in full or conflicts between different demands on the space within the city cannot be satisfactorily resolved. By adopting best practice solutions and adopting appropriate intervention in the market, spatial planning and spatial planners can make a significant contribution to the future of our cities.

PLANNING FOR SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH: SOME EXPERIENCE FROM THE UK

TERVEZÉS A FENNTARTHATÓ GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSÉRT: BRIT TAPASZTALATOK

GOODSTADT, VINCENT

Chair of the Policy Practice and Research Committee
of the Royal Town Planning Institute (RTPI),
Vice President of the TCPA,
Independent Adviser on Strategic Planning to public and private sector,
Executive Committee member of the ECTP-CEU and
Honorary Professor at the University of Manchester

Summary

As the first decades of the twenty first century have been associated with many challenges for economic growth, well-being and ecosystems, challenges have also arisen about planning itself and about the relationship of planning and economic growth. Some say that there is a conflict between the sustainable economic growth and planning, but examples show that planning is playing an important role in achieving sustainable economic growth. Planning interventions are useful and necessary because there are lots of market failures with spatial reflections, such as the ones that led to the 2007 crisis, or unplanned markets. But planning delivers benefits and added values to new developments (e.g. public services beside the economic investments). Besides planning can offset the impact of globalisation by highlighting the uniqueness of cities and regions; with a strong and long term co-development of a city and its surrounding region (e.g. Glasgow). These taken into consideration, there are planning instruments to promote economic development. Planning is not just a narrow regulatory role, and beside professionals and municipalities, it must also be embraced by other market and public actors with the appropriate power and responsibility to affect planning. Planning instruments could be: Regulating markets, Market stimulus (helping development activity), Shaping or Creating New Markets and Capacity Building. Planners and others need to adopt new roles and develop new skills. Organisations such as the RTPI (and ECTP-CEU) have an important role in education and professional development of planners.

Összefoglaló

Ahogy a 21. század első évtizedei sok kihívással társultak a gazdasági növekedés, a jóllét és az ökoszisztémák számára, kihívások jelentek meg magával a tervezéssel, valamint a tervezés és a gazdasági növekedés viszonyával kapcsolatban is. Néhányan azt mondják, hogy konfliktus van a fenntartható gazdasági növekedés és a tervezés között, de a példák azt mutatják, hogy a tervezésnek fontos szerepe van a fenntartható gazdasági növekedés elérésében. A tervezés beavatkozásai hasznosak és szükségesek, mert sok piaci kudarc létezik területi kihatással, pl. a 2007-es válsághoz vezető, vagy a tervezetlen piacok. De a tervezés hasznot és hozzáadott értéket kapcsol az új fejlesztésekhez (pl. közszolgáltatások a gazdasági beruházások mellé). Emellett a tervezés képes

ellensúlyozni a globalizáció hatásait azáltal, hogy kiemeli a városok és régiók egyediségét; a város és környező régiójának erős és hosszú távú együtt-fejlesztésével társulva (pl. Glasgow). Ezeket figyelembe véve, vannak tervezési eszközök a gazdaságfejlesztés elősegítésére. A tervezés nem csak egy szűk szabályozási szerep, és a szakemberek és önkormányzatok mellett más piaci és közszereplőknek is fel kell karolniuk, akik rendelkeznek a megfelelő erővel és felelősséggel, hogy befolyásolják a tervezést. Tervezési eszközök lehetnek: Piaci szabályozás, A piac ösztönzése (fejlesztési aktivitás segítése), Piacok formálása vagy újjak létrehozása és Kapacitás építés. A tervezőknek és másoknak is új szerepeket és képességeket kell felvenniük. Az olyan szervezeteknek, mint az RTPI (és az ECTP-CEU), fontos szerepük van az oktatásban és a tervezők szakmai fejlődésében.*

* RTPI: Királyi Várostervezési Intézet; ECTP-CEU: Területi Tervezők Európai Tanácsa

Introduction

The first decades of the twenty first century have been associated with threats to sustainable economic growth, social well-being and the survival of our vital ecosystems. These challenges are being driven to a large extent by the global market economy. This has thrown out enormous challenges not only for urban planning but also about the nature of planning itself as a professional activity, arising from the conflicting responses to these challenges. On the one hand, economic policy responses have sought to deregulate planning systems despite the fact that the need to manage change appears never to have been greater. On the other hand, even though the effectiveness of urban planning is even more critical as an ever increasing proportion of our population are being concentrated in our major cities, the forces of economic change appear beyond the normal scope of the traditional tools of land use planning.

There is therefore a need to refresh our thinking, as planners, about role that planning can make to economic development in this globalising economic context –in short, the Value of Planning. The following paper therefore seeks to present the emerging responses within the planning profession, structured around the following themes:

- Home Truths about Urban Planning and Economic Development;
- Recognising Market Failure;
- The Value of Planning;
- Planning Instruments to promote economic development; and
- Implications for the Planning Profession

The views expressed in this paper are based upon the author's experience of planning in the UK, the rest of Europe, the USA, Australia and China. This experience is however closely related to the principles set out in the ECTP-CEU Charter of European Planning. The following paper also draws heavily on the recent work by the Royal Town Planning Institute (RTPI) on the role that planning can and should play in promoting sustainable economic growth.

1. HOME TRUTHS ABOUT URBAN PLANNING AND ECONOMIC DEVELOPMENT

It is a common misconception that there is an inherent conflict between the economic growth and the desire to promote good planning. It is often expressed as planning having to make trade-offs between the need for economic growth and the desire to secure better living conditions for com-

munities and the protection of the environment. Similarly, it is argued that planning regulations increase the cost of new development in terms of such matters as building standards and approval processes. Some politicians in the UK have gone so far as to assert that the planning system places an undesirable burden on the economy.

Critics who label planning processes as barriers to economic growth however are not supported by the evidence. In 2003, the Parliamentary Committee inquiry into Planning and *Competitiveness* concluded that such claims were made without any apparent evidence. The Confederation of British Industry (the representative body of employers) also stated that planning is core to achieving a wide range of objectives for business and society, and for achieving sustainable development. The 2012 Olympic Park in East London is a clear example that planning processes are essential for enabling regeneration to take place, if it is properly resourced and there is committed local leadership. The truth is that planning is society's essential tool for making successful and enjoyable places that provide economic growth as well as a high quality of life and environmental protection.

The quality of Europe's towns and cities is important to its economic competitiveness. This is not just evidenced by the work of academics like Richard Florida but is reflected in the reality of how a country is seen by those who seek to invest in it and by how it promotes inward investment. In the case of Hungary, those who come to this country carry with them an image of a historic and beautiful country, which would be at risk without effective planning. As a corollary, the economic promotional material for Hungary markets it as an attractive and healthy environment in which to invest (i.e. it is well planned).

In the UK, the planning system has a long and respected tradition of helping to shape the places where people live and work within the context of wider economic, social and environmental objectives. As a corollary unconstrained growth has not been seen as in the interests of business. The certainty provided by the planning system has been seen as essential in supporting business investment decisions. Such certainties include, in particular, the knowledge that there will be customers and a workforce, that infrastructure will be provided, and that other developments would not be allowed that would prejudice a business's investment. The planning system can, and does, contribute positively to the long-term plans for sustainable economic growth.

The RTPI publication *Fostering Growth* sets out an understanding of these economic benefits of Planning. It shows examples of where planners across the UK and Ireland have had a positive impact on the economy. A complementary report, also by the RTPI, identifies a range of planning instruments which can and do provide positive support for economic policy. These are considered later in this paper. However it is necessary to first of all consider the concept of market failure that makes such planning interventions not only useful, but also necessary.

2. RECOGNISING MARKET FAILURE

It is recognised by most parties, including neo-liberal economist, that economic markets are imperfect – whether these are financial, property, labour or futures markets. Short term investment decisions in new developments are often based on asset-stripping social and environmental capital at the expense of long term impact on these assets.

The 2007 crash of the global economy is testimony to this. In this case it was driven by flawed policies, reluctant regulators and mal-practices. However even where there is sound macro-economic policies and professional integrity in financial and trading activities, the market outcomes result in

unacceptable or undesirable outcomes. There has been no better recent example of this than the unsustainable speculation in inflationary land values that was witnessed throughout Europe over the two decades. This resulted in overheated housing markets, failed developments and ghost housing estates. More generally market failure is also reflected where there is growing congestion, untreated derelict and contaminated land in key locations and desperate experiences economic migrants.

Unplanned markets also have spatial implications. These can be seen in the pattern of development in many countries, for example, the United Kingdom and Hungary. This has been clearly documented in the work of my colleagues at the University of Manchester led by Professor Cecilia Wong. In particular the reports for the RTPI called a Map for England and Uniting Britain. This is also reflected in the report of the TCPA called *Connecting England*. These are comparable to the work of your own Géza Salamin for Hungary and the many reports by the ESPON.

The consistent message in all these reports is that there is imbalanced development and inequality within our societies, despite the European goal of social and territorial cohesion. This is typically reflected in an over-concentration of development particularly on the national capital regions (e.g. the London and Budapest regions), with associated problems, for example, of overloaded infrastructure and overheated housing markets. This is often linked to other parts of the nation being underdeveloped or failing to fulfil their full economic potential (e.g. the northern UK regions and Rural Hungary). There are also economic risks arising from the associated over-dependency, and therefore vulnerability, on certain economic sectors (e.g. financial services of the City of London).

Market failure is a burden paid for by all but especially the poorest in society. Unplanned, economic development driven by short term sectoral global corporate choices fails to deliver a range of sub-optimal social benefits. The outcomes of these conditions can and have blighted the lives of local communities and creating long term burdens upon national budgets. However they also make established economic conditions vulnerable to global market competition. Many of the problems that blight our towns and cities therefore should be recognised as market failure which require a planned response. This brings me to my third theme – the *Value of Planning*.

3. THE VALUE FOR PLANNING

A sound economy must not be seen an end in itself. It is required in order that people can have confidence in their futures and for governments to be able to deliver a range of social benefits. Included in these benefits is the added value that comes from a planned approach to new development which is supported by schools, health and other services as well as physical and green infrastructure. The value of Planning therefore goes well beyond addressing the problems created by market failure. It is more than a 'gate-keeper' against unacceptable outcomes from unplanned developments. The planning system can deliver genuine *additionality* in terms of economic output and performance by providing positive and proactive economic frameworks and interventions. These are the supply-side benefits that arise, for example, from strengthening institutional and physical capacity, in addition to improving the working of markets.

As the RTPI report demonstrates, planning interventions can play a crucial role in breeding confidence, reducing risk and transforming developers' attitudes and behaviour. It can encourage market actors to see benefit for themselves in meeting wider policy objectives; it becomes 'worth it' for them to produce more sustainable developments since this creates added value for the actors as well as the

wider community. This means that the overall value of what is created for both the local community and developers exceeds what would otherwise have been the sum of its individual components. As a result, shaping markets – for example by resolving collective action problems – is not just about containing social costs and exploiting social benefits. Crucially, it can also enhance private benefits and reduce private costs both for individual actors and the private sector as a whole.

This is reflected in the 2014 Charter of European Planning. This Charter sets out a vision of a Europe that promotes strong and sustainable economic development. It highlights clearly the crucial link between planning and sustainable economic development. As stated in the Charter, 'economic well-being is influenced by two main forces: globalisation and local or regional specialisation. This means that our cities and regions (territories) are both responsive and vulnerable to changing external and local conditions that arise from the volatility of the global economy. Therefore balance is needed between the local and external factors that are currently causing change. The creation of pleasant, healthy and safe living and working environments will add considerably to the effectiveness and attractiveness of communities for future economic development. Significant competitive advantage is achieved by plans which capitalise on the cultural and natural qualities of cities, and promote their uniqueness and diversity to help counter the homogenising impact of global corporate activities.

Commuting distances and housing market areas are becoming more extensive. The scope of the areas that cities serve is becoming larger and now 60% of Europe's population live in metropolitan areas. Europe's mega-regions are becoming its economic powerhouses. Cities can therefore no longer be planned in isolation. Cities and Regions must cooperate in order to maintain and increase their effective and competitive advantages. Such action will depend on local circumstances and can take various forms, for example:

- action to promote the integration of urban and rural communities through sensitive policies which ensure inter-accessibility and shared wellbeing.
- an association of similarly specialised cities, which reach the visibility, the size and productivity needed to be globally competitive through functional and organisational co-operation;
- a linking of cities with different specialisations in order to supply each other, with specialisation guiding the allocation of public projects among those cities;
- a network of integrated cities connected to each other in a flexible system of exchange of goods and services, or sharing common economic and/or cultural interests, which strengthens their profile and thus their competitive advantage; or
- complementary action to promote rural strategies to integrated services, transport, natural resources and economic activity'.

The above principles set out in the Charter of European Planning make it clear that the conditions required for sustainable economic development go well beyond the mere zoning of sufficient development land for business, commerce and industry, or the provision of infrastructure (for transport, water and energy systems) or the protection of designated natural and heritage resources. The planning of sustainable economic development also requires a focus on place making, the provision of social and green infrastructure, improving the efficiency of labour and housing markets and promoting constructive cooperation between otherwise competing cities (sometimes referred to as co-competition). In addition it needs to address issues associated with levels of education, skills and marketing.

The Vision of planning set out in the Charter is not theoretical. It is based upon the experience of the beneficial impact of effective urban planning in such places as Glasgow, Barcelona, Freiberg and Copenhagen. In the Greater Glasgow metropolitan region, for example, there has been a sustained

commitment to strategic planning for over more than four decades, through many economic cycles, governments and planning regimes. The metropolitan region also has had to cope with the loss of around 250,000 manufacturing jobs in the 1970s and early 1980s. This metropolitan region has however turned itself around from being an economic 'basket case' dominated by derelict steelworks, shipyards and car plants, to one which has become a key driver of the Scottish economy. This, in no small part, was achieved through sustained an effective strategic planning. Successive metropolitan plans have not only secured sustained urban renewal with 70% of housing being brownfield but have also halved the rate of urban expansion and harnessed about £50 billion of additional private sector investment that would not otherwise have occurred.

These experiences in delivering sustainable economic development requires it to be recognised that inherited approaches to planning in most areas are too small in scale and too limited in its actions in terms of:

- the areas we plan for;
- the planning horizons we uses; and
- the issues we tackle.

The areas we use to plan are too constrained by artificial administrative boundaries; they need to be related to the real geography in terms of the areas within which people search for jobs, housing or services. They must relate to whole ecosystems and not merely focus on designated natural sites. The plans themselves need to look ahead for at least a generation if not beyond and not be limited to short timescales of public budgetary or election cycles.

Urban development plans must no longer be, or be seen, as mere land use zoning documents. Plans need to be based upon an understanding of and explicitly linked to the wider economic agenda. Their implementation must be linked to action and not just dependent on the regulatory process for controlling planning applications to stop unacceptable development. This brings me to my final theme – the planning instruments for delivering sustainable economic development.

4. PLANNING INSTRUMENTS TO PROMOTE ECONOMIC DEVELOPMENT

The scope of planning action in promoting economic development is listed in the report titled The Value of Planning, referred to earlier. This report is based on research conducted for the RTPi by Professor David Adams, The University of Glasgow, and Professor Craig Watkins, The University of Sheffield. It challenges the view that planning inhibits economic growth and examines the value of planning, focusing primarily on economic and financial value, while recognising the importance of broader social and environmental value. It is a wide-ranging review of research regarding the economic value of planning. It has drawn on UK and international evidence and examples. In the following the study abstracts directly some of (but by no means all) the key findings of this study.

The key message of this report for planning policy and practice is that the assessment of the economic value of planning needs to be made clearer. As already highlighted, planning is a much broader activity than the narrow regulatory role to which it is often relegated by many economists and some politicians. As a corollary, planning must no longer be seen as the preserve of professional planners and local municipalities. It must also be embraced by public sector development agencies, in public-private development partnerships, private sector consortia and individual entrepreneurs. More broadly, government at various levels or other agencies must recognise that they are responsible for

aspects in the planning of new development. They all have a power to affect good planning but need to take responsibility and be more proactive to make sure they effect it.

The RTPI report identifies the ways in which planning can give added value to investment decisions through four sets of policy instruments which are described below. These relate to *regulating* and *stimulating* the behaviour of 'market actors', by *creating and shaping* new markets and also by *building capacity* to do so (through market actors in the public as well as private sector).

Regulating markets: This can be described as '*Ensuring a Level Playing Field*'. Planning as a regulatory process is common throughout the world; however there is a distinct difference between regulatory systems that consider each case on its merits and those that require all cases to meet some pre-defined standards or norms. Planning can ensure that the market operates more effectively by:

- Establishing common ground rules
- Capturing the uplift in value
- Promoting good design and therefore value

Market stimulus: This can be described as '*Incentivising the Players*'. "This is about nurturing, encouraging and stimulating development activity, especially in thin or fragile markets. Examples include land assembly, town centre management, information provision and public-private development partnerships. Such actions contribute to economic growth and, when successful, improve the prosperity of the places where they are implemented." This can be through direct-state action or through price and risk reduction, through the following forms of planning action:

- Undoing blockages to development (e.g. through land assembly and disposal)
- Send Market Signals that the municipality is open for business (e.g. Town centre management programmes)
- By Sharing Risk on development (e.g. public-private partnerships)

Shaping or Creating New Markets: This can be described as '*Changing the Game*'. "Shaping markets includes the preparation of planning strategies, visions and policies, the reform of certain property rights, and what can be called 'strategic market transformation'. Planning can ensure that individual developments are planned as part of a broader picture rather than in isolation from each other. Plans can encourage the provision of 'collective goods', such as better connectivity and improved public realms. 'Strategic market transformation' involves creating wholly new real estate markets, or in the case of regeneration areas reinvigorating markets that are not working well."

The RTPI report also stresses the importance of *Capacity Building*. "Capacity building enables market actors to work more effectively. What is needed is not for planners to become market actors, but rather to recognise that they are already market actors, intricately involved in market shaping and stimulus as well as regulation. As a result, planners need to develop their capacity and confidence to act accordingly, in four key respects:

- culture and mind-sets – for example, planners seeing themselves as active participants in development;
- information and knowledge – for example, about local real estate markets;
- networks – for example, with developers; and
- skills and capabilities – for example, a substantial knowledge of development economics.

These planning instruments can be mutually reinforcing when used in combination. A typical example is the planning and implementation of the £15 billion Crossrail Project by the Greater London Authority. In doing this it established common ground rules (for 32 London Boroughs) to capture the uplift in land values around the new rail line and stations (e.g. through Business Rate & Community Infrastructure Levy) whilst enhancing quality and value (e.g. through advice on new station design). Similarly, the Clyde Gateway Project in the Glasgow metropolitan area is an example of market transformational action. This involved 840 ha of long term urban blight, which was promoted through the spatial plan (the Glasgow and Clyde Valley Strategic Structure Plan) in the 1990s. This plan was subsequently endorsed and funded by central government through an Urban Development Corporation and related partnerships.

5. IMPLICATIONS FOR THE PLANNING PROFESSION

As set out above, the RTPI report on the *Value of Planning* makes clear that planners and others need to adopt new roles and develop new skills. It concludes that: "Planners need to recognise their role as market actors, intricately involved in framing property markets. As a result, we need to consider the extent to which planners have the capacity and confidence to transform development activities and markets, and strengthen their ability to deliver the value of planning in practice by investing in their skills, capabilities, capacity and confidence to add value to development activity. Organisations such as the RTPI (and ECTP-CEU) have an important role to play in this regard, in setting an agenda for the education and professional development of planners. Further, the ability of planning to deliver outcomes also depends on the capacity of planning agencies and authorities, and the extent to which they have the necessary powers, resources and expertise."

The relationship between planning and economic growth is necessarily complex. We need to move beyond simplistic economic conclusions and 'headline numbers' to understand the value of planning. A comprehensive rather than selective assessment of the economic value of planning is now essential. Although neo-classical economic analysis can be valuable, it is too abstract in its treatment of both planning and the market to be able to offer definitive conclusions about the value of planning. Instead, we need a substantive, pluralist, wide-ranging but coordinated research programme into the value of planning, which focuses on directly helping policy-makers and practitioners maximise the value of planning in practice."

The RTPI report also highlights how "Different economic perspectives can therefore be deployed to ask different questions about planning (*at all levels*). Specifically:

- drawing on neo-classical economics, we might ask how far planning directly affects the overall quantity of market supply and demand;
- drawing on welfare economics, we might ask how far planning can overcome market failure;
- drawing on new institutional economics, we might ask how far planning reduces, or indeed increases, market transaction costs;
- drawing on behavioural economics, we might ask how far planning can nudge markets towards more beneficial outcomes;
- drawing on the social construction of markets, we might ask how far planning can transform market cultures and practices."

The arguments presented in this paper are under-pinned by the need to promote a broader view of planning which is based upon a growing international focus which not be restricted by administrative boundaries (geographic or functional). Planners must play a greater leadership role and show a renewed Professionalism, if planning is to be recognised for what it is, a positive, creative and necessary tool for sustainable economic development.

It is considered that the challenges set out in this paper are faced by the whole planning profession, and will continue to do so in the coming years. The RTPI is therefore giving priority to taking this agenda forward. Its work on the *Value of Planning* will continue to be a priority research theme. It is continuing its collaboration with the Universities of Glasgow and Sheffield on a follow-up paper on 'Realising the Value of Planning'. The RTPI has set up a research fund for targeted projects commissioned from accredited planning schools (referred to as SPIRe Projects) and will focus on further work on the research agenda set out in the Value of Planning report. The RTPI will therefore welcome suggestions for further work on this agenda, including proposals for partnerships and collaborations. More information on the work on the value of planning can be found on the RTPI website at: www.rtpi.org.uk/valueofplanning.

REFERENCES

- Adams, D. Prof. – Watkins, C. Prof., 2014. *The Value of Planning*. The Royal Town Planning Institute, London
http://www.rtpi.org.uk/media/1024627/rtpi_research_report_value_of_planning_full_report_june_2014.pdf
- ECTP-CEU, 2014. *The Charter of European Planning*. ECTP-CEU, Barcelona
<http://www.ceu-ectp.eu/images/stories/PDF-docs/The%20Charter%20of%20European%20Planning-LowRes.pdf>
- Hetherington, P. et al., 2006. *Connecting England*. Town and Country Planning Association, London.
http://www.tcpa.org.uk/data/files/connecting_england.pdf
- Hubbard, J., 2014. *Fostering Growth: Understanding and Strengthening the Economic Benefits of Planning*. The Royal Town Planning Institute, London
http://www.rtpi.org.uk/media/1020786/rtpi_fostering_growth_june_2014.pdf
- Wong, C. Prof. et al., 2006. *Uniting Britain*. The Royal Town Planning Institute, London
<http://www.rtpi.org.uk/media/6003/Uniting-Britain.pdf>

CHANGING SPATIAL DIMENSIONS IN THE CURRENT ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE EUROPEAN UNION

VÁLTOZÓ TERÜLETI DIMENZIÓK AZ EURÓPAI UNIÓ JELENLEGI GAZDASÁGI FEJLŐDÉSÉBEN

SALAMIN, GÉZA

Vice President of the Hungarian Society for Urban Planning,
Head of department, The Central Bank of Hungary
Member of the European Council of Spatial Planners
A Magyar Urbanisztikai Társaság alelnöke,
Főosztályvezető, Magyar Nemzeti Bank,
A European Council of Spatial Planners magyar tagja

Summary

Europe has very a diverse landscape of economic and social development. The economic development of the European Union determines the potentials of cities and regions in a geographically diverse way, according to the territorial dynamics of this space. The meaning and the significance of different macro-geographic dimensions of regional development –, such as the North vs. South, East vs. West and centre vs. periphery dichotomies – have been changing recently, partly due to the impact of the economic crisis. The aim of this paper is to contribute to a better understanding of the changing economic space of the European Union by addressing the question of macro regional evolution. First, I present a general economic picture of the main dimensions of the geographically diverse development, then I proceed to address the specifics of the so called eastern bloc. The economic crisis has exerted a territorially diverse influence modifying the main geographic dimensions. In economic terms the differences between East and West are decreasing while between North and South they are increasing, since the southern zone is becoming more permanently challenged by the crisis. In spite of the economic convergence in terms of health the difference between the post socialist east and the west of the EU is very deep, while demographic trends with increasing westward migration patterns may threaten the future development of eastern EU countries. In Hungary and in most of the eastern part of the EU economic transition and EU integration were followed by imbalanced regional development.

Összefoglaló

Európában a társadalmi-gazdasági fejlődés jelentős területi változatosságot mutat. Az Európai Unió gazdasági fejlődése földrajzilag diverz módon határozza meg a városok és régiók fejlődési potenciálját a térség területi dinamikáinak függvényében. A területi fejlődés olyan földrajzi alapidimenzióinak jelentése és jelentősége, mint az észak-dél, kelet-nyugat vagy a centrum-periféria dichotómia mostanában átalakul, jelentős részben éppen a gazdasági válságnak köszönhetően. A tanulmány célja, hogy egyes makroregionális folyamatok feltárásával hozzájáruljon az európai gazdasági tér jobb megértéséhez. A tanulmány egy általános gazdasági helyzetképet követően a földrajzilag diverz fejlődést azonosítja be, majd az ún. keleti blokk sajátosságai kerülnek részletebben bemutatásra.

A gazdasági válság területileg szelektív hatása módosítja a meghatározó földrajzi dimenziók jelentőségét. Gazdasági értelemben a kelet és nyugat közötti különbségek összességében csökkentek, még az észak-déli megosztottság a dél-európai országok elhúzódó válságjegyei miatt erősödik. Ugyanakkor a gazdasági értelemben vett konvergencia ellenére pl. az egészségi állapot tekintetében nagyon mély a szakadék az EU nyugati és poszt-szocialista keleti fele között, miközben a demográfiai trendek a fokozódó kelet-nyugati migráció fokozhatja a keleti zóna függő helyzetét. Az EU keleti országainak többségében, ezen belül Magyarországon is a gazdasági átmenetet és az EU integrációt kiegyensúlyozatlan területi fejlődés kísérte.

Europe is a continent of large territorial diversity. Although the territory of the European Union is only 4,5 million km², which is only the half of that of the United States, it has regionally very diverse landscapes, natural assets, cultural heritage, histories and a dense patchwork of nationalities in its regions and countries. Further, the diversity of Europe is also very visible in economic development which shows very strong regional characteristics throughout the European continent. Even in the economic integration arena of the European Union we can see significantly different development paths with differences not only among countries. These disparities are perhaps more significant between regions and cities, and they also have a clear appearance in macroregional dimensions of the Union, which are in the focus of this paper.

Some main characteristics of the different economic evolutions can be detected along a few obvious macroregional dimensions. There are strong differences between the West and the East of the EU; we can see clearly different development patterns in the north and in the south division, while the core-periphery relation of this space is also visible not only in some economically relevant phenomenon, but also in terms of formal and informal power relations and dependence as well. Additionally, we perceive distinct economic patterns in the difference between the rural and the urban EU, and between the different types of cities. The socio-economic differences in these macro-geographic dimensions naturally have historical reasons on a longer time scale, however these economic geographic dimensions seem to be changing at a significantly quicker pace for the past few years. It seems that the economic crisis contributed to the rearrangement of the macro geography of the economic development of the European Union, while recent geopolitical events, such as extended conflicts in the Middle East and North Africa also influence it. In this rearrangement the position of the postsocialist eastern bloc, including Hungary, is changing. It may be necessary to recognize the need to renew economic strategies in these countries, searching for new perspectives in this changing geopolitical context. The changing macro-geographic context significantly determines the positions of cities and regions.

The analysis is based on the databases of Eurostat and the Hungarian Central Statistical Office, and uses secondary sources, particularly the cohesion reports of the European Commission, analyses of ESPON programme and the Central Bank of Hungary.

1. THE EU ON THE GLOBAL MAP OF ECONOMY AFTER THE CRISIS

The EU produces 21-23% of the world gross domestic product, similarly to the United States' performance, though its population of half a billion is 60 percent more than that of the USA. The global financial crisis that started in 2007 and spread in 2008 affected the EU strongly changing its development path, like in most of the developed world. (Figure 1) As current analyses of The Central Bank of Hungary revealed, the latest crisis is not like previous crises in the world since the Second

World War. Although the imbalance in the generation and utilisation of income and in the global distribution of savings and investment opportunities preceding the current crisis was similar to the imbalances prevailing in the past, as was ultimately reflected in the widening of current account positions, the emergence of protracted current account imbalances of unprecedented magnitude was a novelty, which affected several economic agents and regions simultaneously. (MNB 2014) The account imbalances are in strong connection with the debts of countries. The greatest external debt of the global regions was accumulated in the EU. It is alarming that even in 2014 the government debts to GDP ratio increased in the EU28 from 85.5% to 86.8%, while the government deficit could already decrease. (See figure 2) The increase of governmental debt also set serious limits for local and regional authorities which are also indebted.

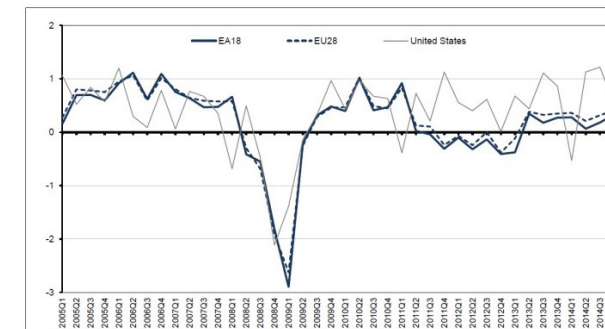


Figure 1. GDP growth rates in EU and USA
(Source: Eurostat)

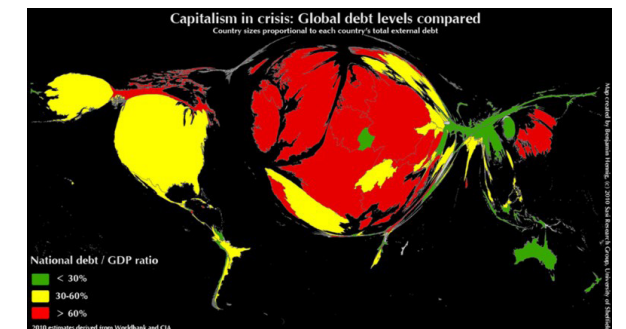


Figure 2. Global debt levels
(Source: Sasi research Group (University of Sheffield); http://www.maproomblog.com/2010/04/world_debt_cartogram.php)

Therefore, the current situation in the European Union is dramatically different from what it was at the start of the previous financial period in 2007. As the sixth cohesion report pointed out (European Commission 2014), then the EU was still enjoying a sustained period of economic growth. Income levels were rising, as were employment rates and public investment, poverty and social exclusion were diminishing and regional disparities were generally shrinking (at least at the level of countries). The advent of the crisis changed all this. Since 2008, public debt has increased dramatically, income has declined for many people across the EU, employment rates have fallen in most countries and unemployment is higher than for over 20 years while poverty and social exclusion have become more widespread. The shock of the economic depression was territorially very selective. Not only countries, but regions, different types of cities and also the main macro regions of the EU showed sensitivity or resistance to very different extents.

The onset of the crisis led to major reductions in the EU in trade and foreign direct investment which are important sources of growth for the less developed Member States. Fortunately, exports of the EU-13 to other EU countries have shown significant recovery and now account for a larger share of their GDP than before the crisis, while FDI has also picked up. In most parts of the EU, metropolitan regions have been shown to be more prone to booms and busts, while overall rural regions have proved more resilient. In the EU-15, second-tier metropolitan regions performed near the average, while in the EU-13, they outperformed other regions. Rural regions in the EU-15 had a smaller contraction of GDP than the other regions between 2008 and 2011 due to higher productivity growth.

Also, in the EU-13, higher productivity growth meant that they closed the growth gap with the other regions. In transition and less developed regions increases in unemployment have been larger, averaging 5 percentage points between 2008 and 2013 as against 3 percentage points in more developed regions. (European Commission, 2014)

Austerity policies, less public funding are influencing the possibilities of urban development as well, and push also local actors to do more to regenerate from crisis and foster economic growth at local level. This is why in the EU member states and in the European Commission growth policies gained very high importance and other policies have necessarily lost from their positions.

The experience of the economic crisis and the still existing clear challenges strongly influence regional and spatial-, urban planning policies not only at the level of EU but also in the member states. The EU member states are varying in the extent to which their territorial and spatial planning policies have been changed in terms of their philosophy and weight in the last half decade. Spatial and urban planning policies might be either weakened, or, in some cases, became an important instrument to support economic development agendas. The author assumes that those national territorial development and spatial planning policies can be respected and strong, which could change their paradigm and provide integrated, place-based contribution to tackling the key challenges related to economic growth, such as improving export capacities, employment possibilities or innovation of different territories.

2. CHANGING MAIN GEOGRAPHIC DIMENSIONS OF REGIONAL DEVELOPMENT IN THE EU

European diversity can be discussed at many different geographical levels from general appreciation such as core-periphery, North-South or East-West to more detailed insights such as the functionality of urban regions, urban-rural relations, low and high population density, or accessibility. When examining different economic and social indicators we can recognise clear macro regional patterns, instead of a mosaic patchwork of regions with different values.

In the policy supporting research document, entitled Territorial State and Perspectives of the European Union (2011,) Salamin and Sütő made probably the first attempt to synthesize different potentials and challenges of development and trends of the European Union along the zones of northern-, western-, southern- and eastern- macro region of the Union in policy approach. (Salamin, G., Sütő, A. 2011.). Since that publication these relations started to change.



Figure 3: The main geographic zones of the European Union and other ESPON countries.

(Author's edition based on Salamin G - Sütő A. 2011)

In this chapter the three general geographic dimension, centre vs periphery, north vs south, east vs. west will be analysed taking into account their current meaning and changes, paying particular attention to the recent economic crisis. (See Figure 3.) The significance of these relations will be illustrated by using results of the Sixth report of the European Commission on cohesion (European Commission 2014) and results of ESPON projects.

Core-periphery relations

Based on the World-System Theory of Immanuel Wallerstein and dependence theory, the core - periphery concept is expansively applied as an obvious understanding of the global world particularly in literatures of geography and sociology. The basic principle of the 'Core-Periphery' theory is that as general prosperity grows worldwide, the majority of that growth is enjoyed by a 'core' region of wealthy countries despite being severely outnumbered in population by those in a 'periphery' that are ignored. In the approach of geography this duality is understood more in the meaning of physical space, where the core is really in a centre of a given territory. Though it is most frequently used in global context, looking at the spatial distribution of power, economic performance and wealth of regions within the EU we can recognise – agreeing with some other authors – that this concept does make sense also at a European Union scale. The spatial patterns as these characteristics show exhibit clear relation to the geographic centre of the EU. According to most of the socio-economic phenomenon the 'good places' are really in the geographical centre of the EU.

While 47 percent of the GDP of the EU is concentrated in a Western core territory, called pentagon area, significant potentials of growth are in the mainly eastern peripheries due to their emerging markets, higher growth rate in long term, and their relatively cheap labour force with increasing mobility, etc. In general terms the economic as well as the accessibility patterns in Europe are core-periphery centred with the highest peaks in the core of Europe.

In terms of economic performance however, the Northern and Central parts of Europe are on equal footing with the core area and even outperform it in some indicators. Basically, market forces work towards a concentration of economic activities, both at European and national levels. At the same time, there are evidently catch-up processes underway and areas are developing outside the traditional core area. Nonetheless there are differences even between peripheries: the post socialist Eastern regions are in a quite different position than Europe's Western or the less populated Northern peripheries. Tendencies suggest that the European core-periphery paradigm shows signs of dissolving. However, these changes are very slow. Research shows that the traditional core-periphery dichotomy and the associated picture of the geography of economic potential have hardly changed in the last two decades. Centrally located economic concentrations still hold the most advantageous positions.

It is reasonable to tackle the question of what the core is, where the central region of the European Union lies. Beyond the pentagon model developed by the ESPON model the geographic centre of the EU can be localized in different ways according to factors we are focusing on. They help to reveal reality if we define them by recent figures.

Considering the economic power the borders of the centre are obviously slightly closer to the west, due to the location of the biggest markets – the UK, France, Germany and the Benelux states. Italy and Spain also have bigger economies but they are still fighting the consequences of the crisis. Nevertheless, as a result of the recent depression the nearly crisis-resistant German economy could

strengthen its position, while Poland could take steps towards the centre position as its economy hardly suffered from the crisis. Therefore there is a chance that this kind of economic core of the EU shifts a bit eastward as a result of the economic shock.

According to the innovation activity of the regions the centre region is more extended towards north due to the strong knowledge orientation of the economies of the southern regions of the North EU. Looking at the intensity of patent applications we see that the area from London to Milan, from Lyon to Stockholm is the innovation core of the EU. (See figure 4) As the sixth cohesion report also concluded, innovation remains spatially concentrated in the EU.

It is important to note that economic integration itself increases the potentials of the regions located in the central area of that territory. The improvement of physical accessibility within the single market – supported by the transport policies of the EU – naturally contributes to strengthened centre-periphery relations of the EU. Nevertheless, the less significant neighbourhood policy provides possibilities to regions along the edge of the Union.

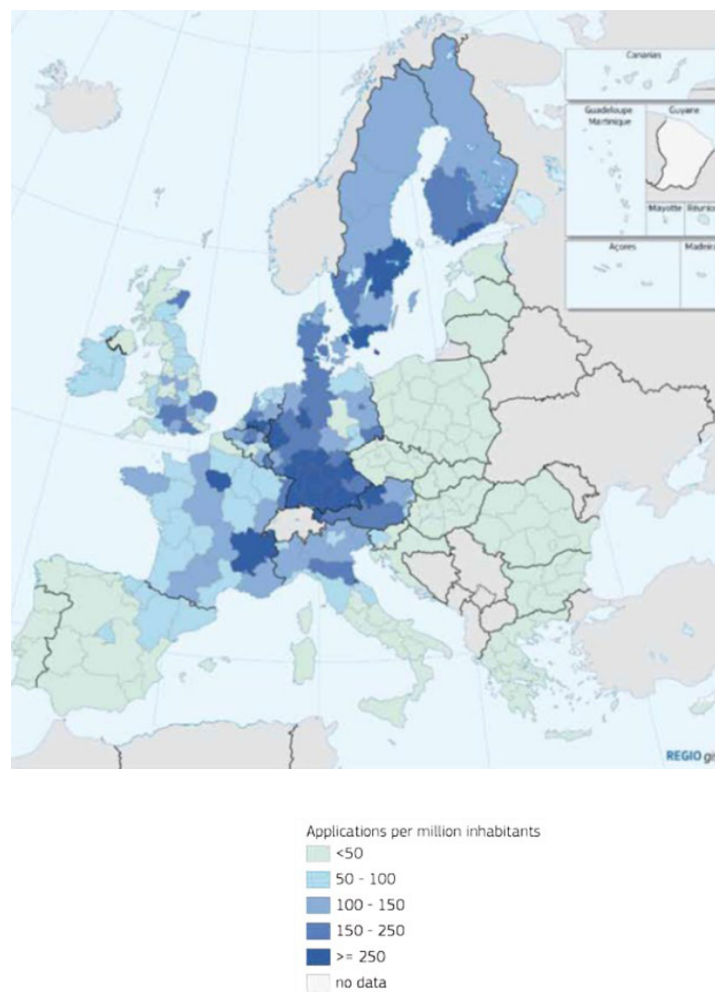


Figure 4 Patent application to the European Patent Office (EPO) average 2008-2009, Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

If we understand centre-periphery relations in a different way focusing on the quality of life instead of economic and intellectual power we find a slightly different, but still definite centre-periphery picture. In this approach we identify centre as the area which has better quality from a human point of view. As we shall see below with this approach the centre – which in this understanding consists of the best areas to live in central locations of the EU – are shifting eastward. A good example is if we take into account a really periphery-related issue, the risk of becoming poor or excluded. The higher risk of poverty or social exclusion is an important legacy of the economic crisis. In this term the centre – areas with relatively good values – is more extended towards the South-East, for example, the Czech Republic and the north-western part of Hungary are also part of this advantageous core, while the northern part of Germany is outside. (See figure 5) However, looking at the increase of risk of poverty rate we see that the regions geographically far from the centre lost the most. There are now around nine million people at risk of poverty or exclusion in the EU, the increase being particularly pronounced in the geographically peripheral areas, mostly in Greece, Spain, Italy, Ireland, but also in the UK and Sweden and the Baltic states. (See figure 6). A key issue is the variation within countries. Risk of poverty tends to be much lower in cities than in the rest of the country in less developed Member States, while surprisingly in cities in the more developed Member States, the reverse is the case.

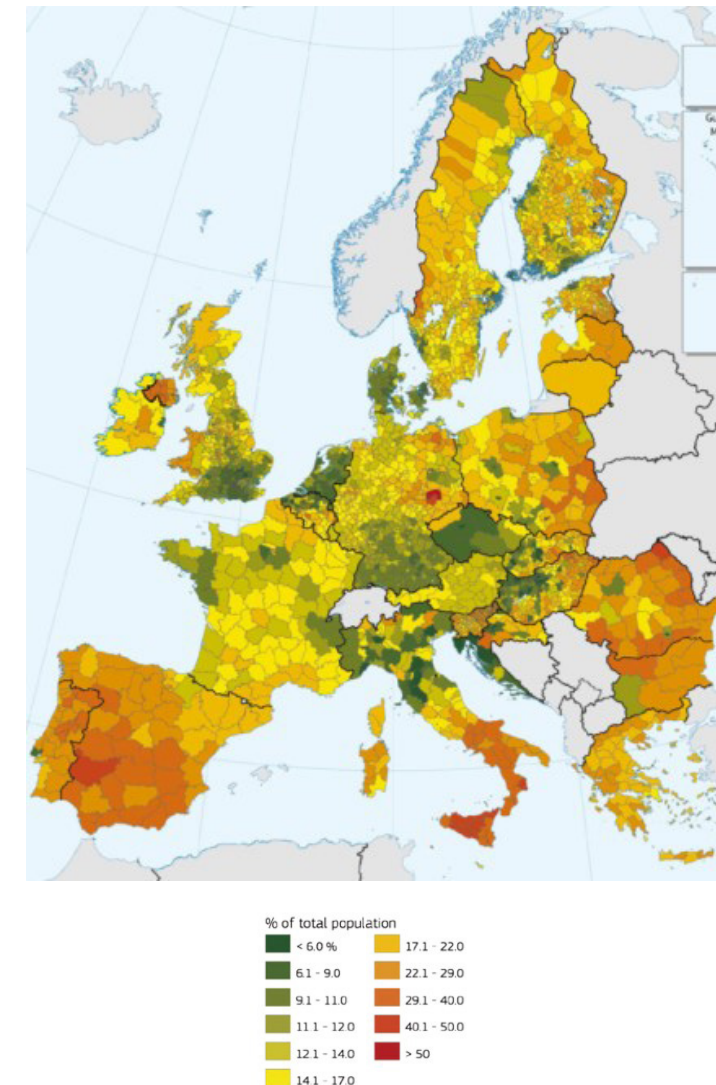


Figure 5 At-risk-of-poverty-rate, 2010-2011, Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

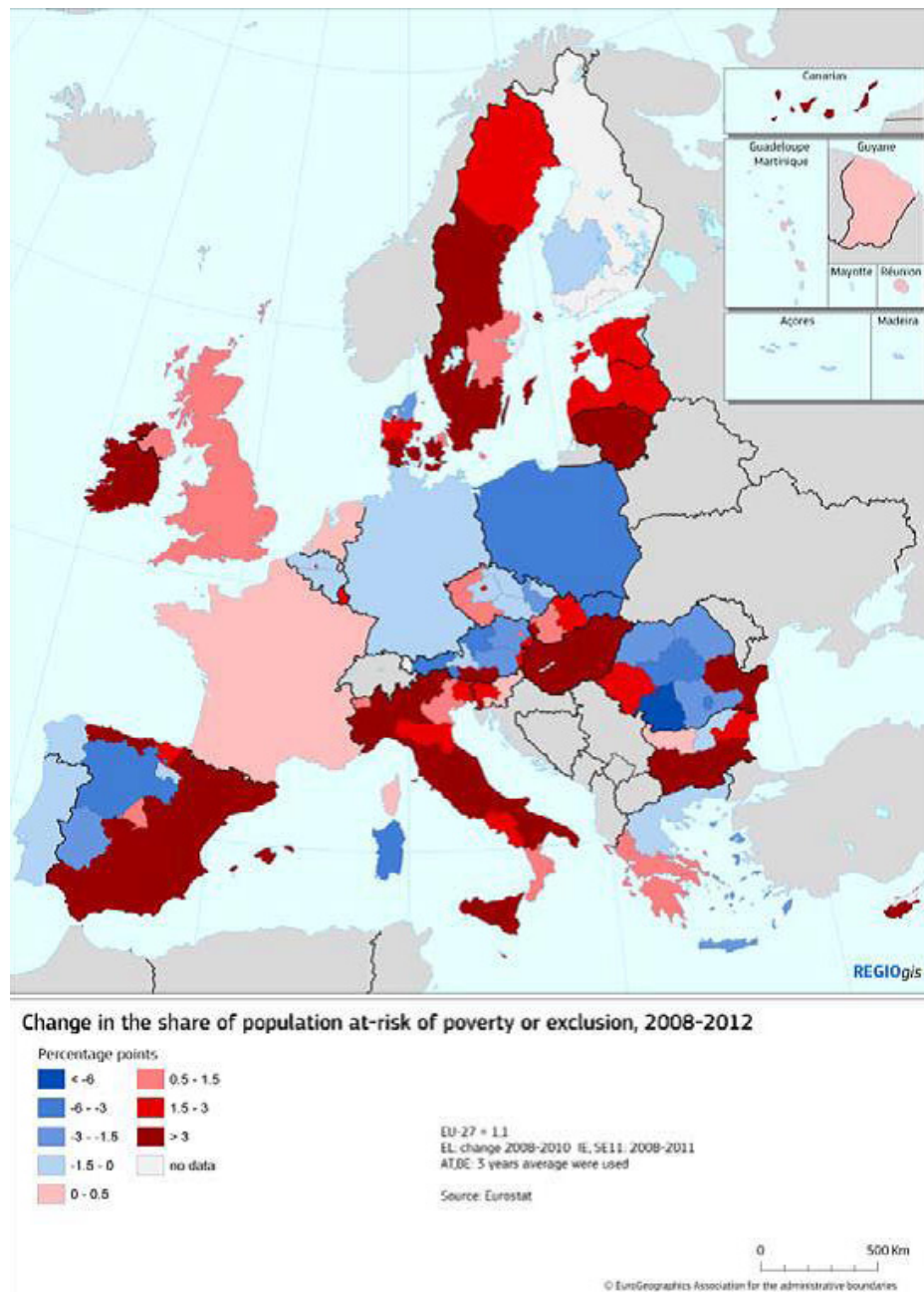


Figure 6 Change in the share of population at risk of poverty or exclusion. 2008-2012, Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

In terms of early school leavers the best zone of the EU is from Sweden, Poland, Czech Republic Slovakia and also Lithuania and the south-east part of Germany while the regions westward from this zone (and also eastward) are in significantly worse positions.

However, generally the crisis hit the geographically peripheral areas more severely, particularly the Mediterranean zone amplifying the core-periphery division of the EU. (See figures 7 and 8)

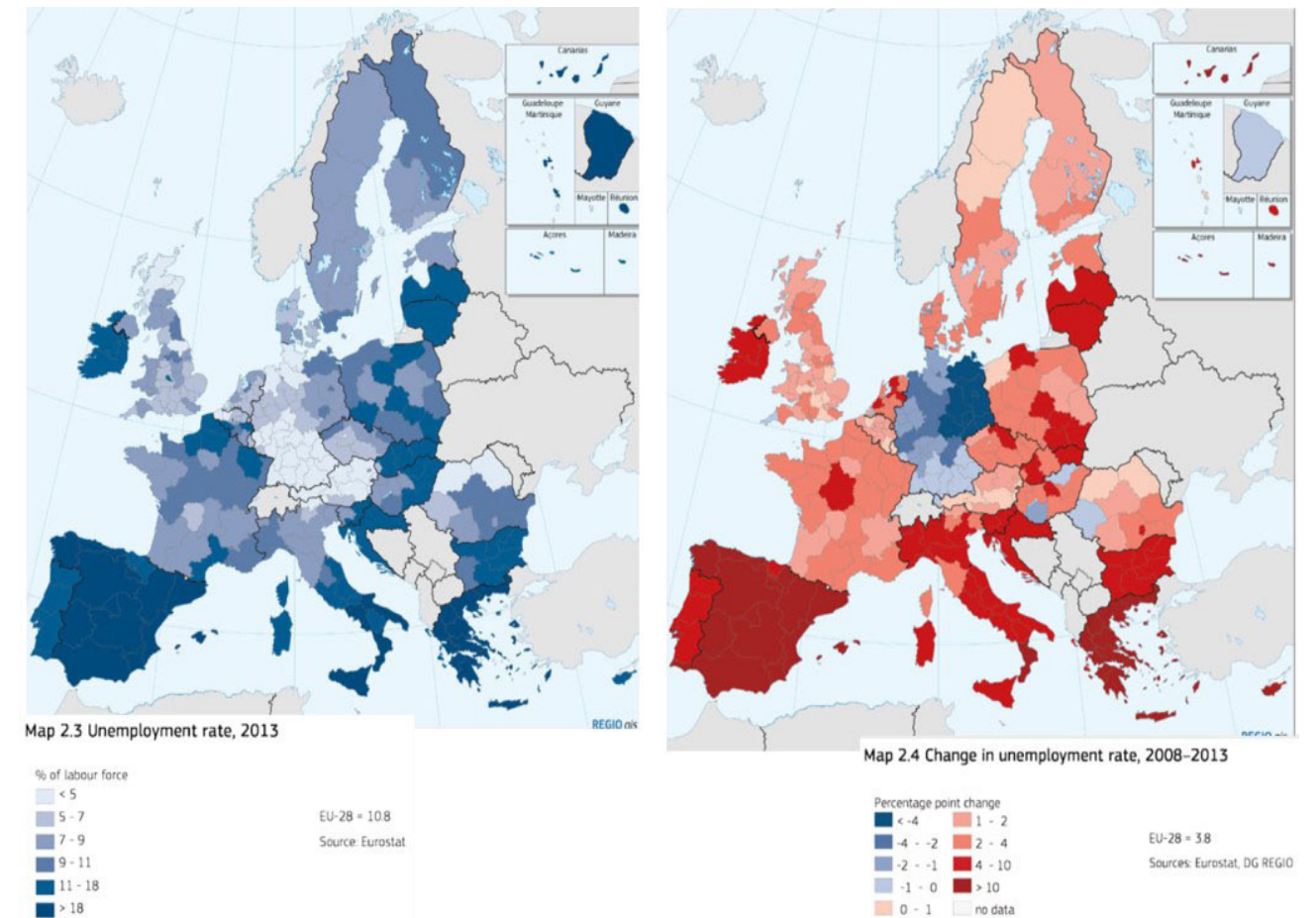


Figure 7 Unemployment rate in 2013 and its change 2008-2013 Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

North – South division: New meaning of the southern path

The North-South differentiation is a widely accepted idea when understanding culture, physical geography, and social attitudes, but also histories of the countries. However, it has high significance in the continent's economic geographic structure, too. Its roots lie in the distinct development paths of these two parts of Europe, their differing economic structures, and the environmental contexts of these two distinct cultures. The historical background of the North – South division has a long term time scale: The zone of most developed cultures and economies gradually shifted from south to north during history. In the ancient times the Mediterranean and subtropical zone were the core, which transferred to central Europe in the Middle Ages, while in the twentieth century the northernmost countries – which had been less urbanised civilisations with hardly domesticated natural environment – could present extraordinary development becoming the richest societies by today. The differences are strongly relevant even today; what is more, the economic crisis made them even more visible.

The Northern regions of Europe (including Norway) are connected via multifaceted economic and political cooperation based on their shared natural endowments and common history. The Baltic States, like other post-socialist countries, at present differ from the classical Northern countries in many ways but their economic orientations is clearly targeting the Nordic countries. This is predom-

cated a north-west dimension as the regions of the Southern European countries worsened at most. The difficulties, macroeconomic conditions, increased debt levels in these countries and in most regions the negative demographic trends overshadow the development of the Southern zone of the European Union, although some signs of recovery are already visible.

Convergence and dependence between East and West

The economic disparities between the East and the West still represent the most obvious regional dimension in the European Union, which is significantly rooted in their history, especially in the times of Cold War after the Second World War. Since the fall of communism at the beginning of the nineties the main motivation of countries of the post socialist bloc was to catch up to the more developed western market economies, resulting in adaptive strategies in economic policies to follow mostly the western European model, more specifically the approach of the European Union.

The current post socialist member states of the EU changed to market economy 25 years ago – and most of them joined the EU ten years ago – with the hope to proceed a straight convergence to the west following the western way of development. By today we have wide range of experiences and we have to see that this transition is followed by several challenges and our development track is not the same with faster pace that the western economies had before. The integration to the single market had difficulties existing even now. The post socialist countries carried their negative heritage, such as lack of sufficient capital, the weaknesses of domestic companies to compete in the single market, the very quick loss of their domestic market, and the one way dependence on foreign capital, and multinational companies. Most of these countries are highly open economies – e.g. Hungary's export is almost the same as its total GDP – with high exposure to global changes and a risk of vulnerability. In the Dual organisational structure of the economy most of the domestic small and medium enterprises are depending on the big foreign companies to which they are suppliers. However not only companies and the states themselves, but also cities, regions depend highly sometimes on only one or few companies. (In Hungary the stories of Székesfehérvár and the IBM, Komárom and the Nokia, Győr and the Audi, Kecskemét and Mercedes are good examples.)

However, significant potentials of growth are in the mainly eastern peripheries due to their emerging markets (growing demand), low cost labour force with increasing mobility, and higher growth rate in long term, innovation possibilities in production, and their gateway location towards Asian economies. It is a fact that in macroeconomic terms the eastern bloc was in a catching-up process in recent decades in a number of areas (e.g. transport accessibility, GDP increase etc.) and through received FDI and expanded trade in goods and services within EU12 and between EU12 and EU15. However the catching-up process has been slowed down by several factors such as the socialist heritage (the political culture, low level of entrepreneurship, less active civil society), relatively underdeveloped infrastructure, patterns of urbanisation or ineffective rural development in several Central-Eastern European states.

Between 2000 and 2011, all the regions in the central and eastern Member States recorded an increase in GDP per head (in PPS) relative to the EU average. The biggest increases were typically in the capital city regions. Indeed, in these regions in Slovakia, Romania and Bulgaria, GDP per head in PPS terms increased markedly (to 186% of the EU average in the first, 122% in the second and 78% in the third), in the first two countries by more than double the national average increase. In the less developed regions in Greece, Italy and Portugal (except the Azores), however, there was no increase in GDP per head relative to the EU average, due in Greece to the severe effect of the crisis, but in the other two, partly to their growth rates being relatively low before the crisis. (European Commission 2014)

inantly a sparsely populated area in which the larger population concentrations are in the Southern part and the coastal zones. Internal and the increasing external migration increases this difference. Another unifying factor is the Baltic Sea itself, which is addressed by the first macro level strategy, the so called European Strategy for the Baltic Sea Region, which has distinct institution too. (VASAB) GDP per capita and household incomes are high in the Scandinavian countries, although in the Northern part of the area there are limited job opportunities. The Baltic States and Poland are relatively poor but improving their well-being. The North is rich in some natural resources (for instance in hydro-power, forests, ores, and fisheries) but it is poor in agricultural land or hydrocarbon (except for the North Sea). The economy is competitive and considerably specialised. The driving forces of development are innovations, knowledge and socio-economic transformation. The transport networks are rather limited because of the low population density. (Salamin, G., Sütő, A. 2011.) The recession hit this macro region on an average level, while Finland suffered more from its impacts.

The Southern part of Europe, the Mediterranean region is strategically located at the interface between continental Europe, North Africa and the Middle East. determinations were perhaps more advantages before, but during the last few years in relation to the Arab Spring and the increasing conflicts of the so called Islamic State and the increasing migration pressure we can judge it more as a threat for this zone. Many Southern regions can benefit from their pleasant climate, high potential of solar energy, although climate change is making this area more vulnerable. Societies in this part of Europe have some unique features, but the region is shown in a disadvantageous position on many indicators. Good examples are its low employment rate, low performance on labour force qualifications and low average number of schooling years, etc. The main economic problems are the large share of low value-added activities and low competitiveness. A few years ago in the TSP we could state that the South had the prospect of becoming a "hot" location which can easily attract knowledge workers, service sector businesses, mobile retired people as well as holiday and second homes. Now we find a different picture, although many of these endowments are still relevant. The economic crisis hit mostly the southern regions of the EU, where in most cases the unemployment rate increased and could not recover since 2009. Another example can be the Human Development Index, which had a general east-west difference but its change during the years of depression indicated a north-west dimension as the regions of the Southern European countries worsened at most. DP per head relative to the EU The sixth cohesion (European Commission 2014) report stated that the GDP per head grew faster in real terms in the less developed Member States over the period 2000–2013 and is forecast to continue to do so in 2014 and 2015. The rate of growth in the moderately developed Member States, however, fell below that in the highly developed Member States in 2010 and continued to be lower in 2011–2013 but is forecast to be slightly higher by 2015.

If we look at it with the approach of macro geographic dimensions we can state that while the least developed regions in the east could continue their convergence, the most of the southern regions – many of them are moderately developed regions – suffered most from the recession. (Figure 8 and 9)

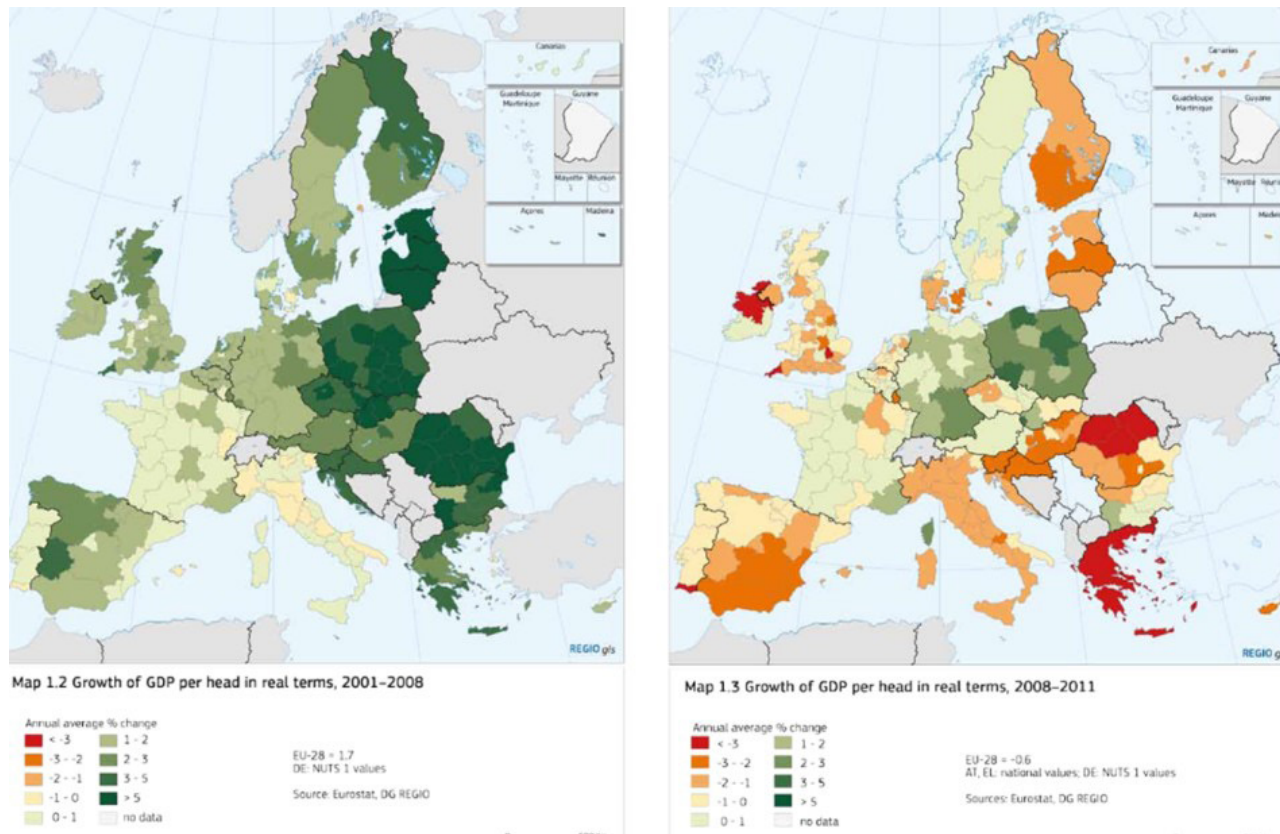


Figure 8 Growth of GDP per head in real terms before and during the crisis
 Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

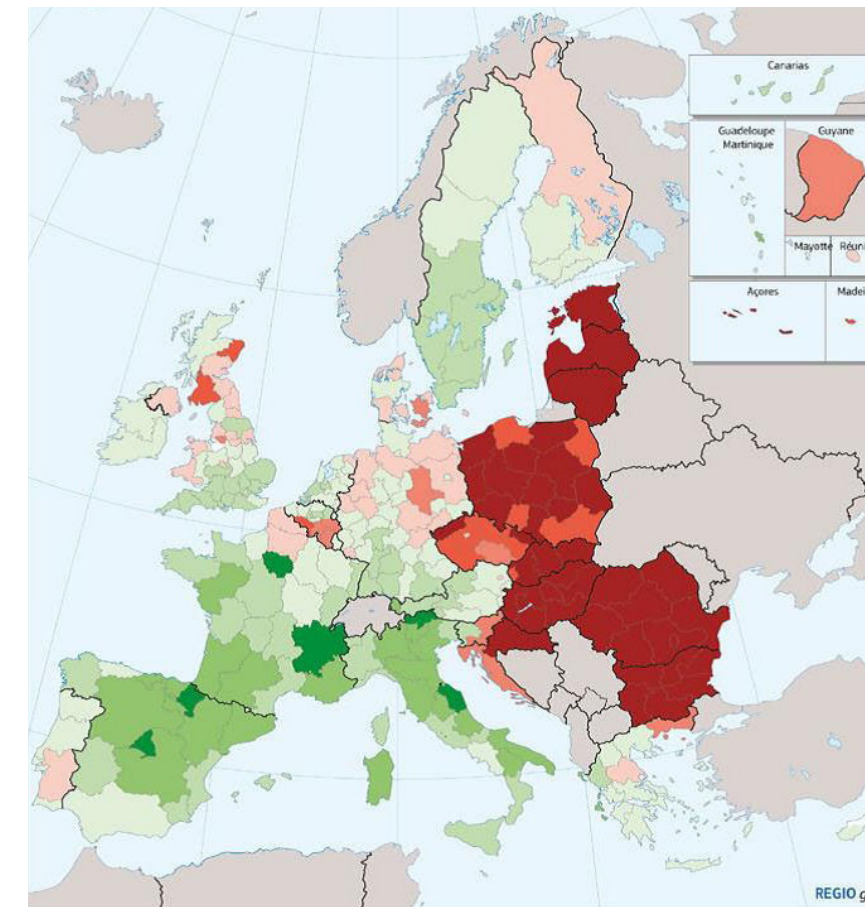


Figure 10. Life expectancy in the EU (2011)
 Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

Figure 1.4 Growth of GDP per head in real terms, EU-28, 2001-2015

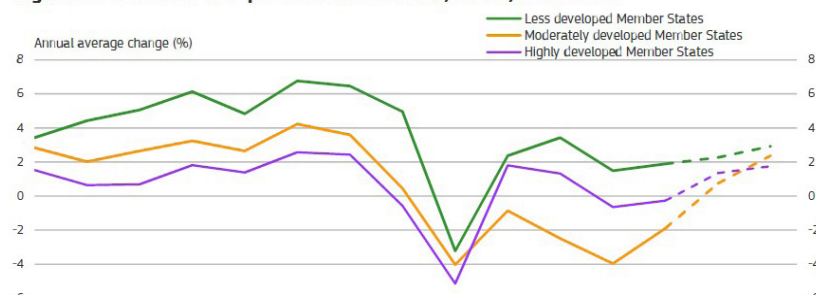


Figure 9. Growth of GDP per head in real terms, EU-28, 2001-2015
 Source: European Commission (2014) Sixth report on economic, social and territorial cohesion

If we consider the quality of life, we still reveal much wider gap between the West and the East, than what the GDP (measured by purchasing power parity method) shows. Life expectancy – which is a key indicator of health – is extremely different westward of the former iron curtain than eastward. (See figure 10.)

The cohesion policy of the European Union – allocating 32% of its total budget – as the main community level financial support of investments can be considered as an east-west stabilizing policy, as the net contributors are typically the countries of the more developed west and the main beneficiaries are in the less developed east. (Figure 11.) However the last reform of the cohesion policy resulted in a more direct EU level control, by stronger thematic guidance, stricter conditions for member states. It means stronger control over the less developed countries, where the EU funding gives the vast majority of all public developments. In 2010–2012, Cohesion Policy funding was equivalent to over 75% of public investment in Slovakia, Hungary, Bulgaria and Lithuania and 57% in the Cohesion countries. During the crisis the entire public investments of member states decreased by 20 percent in the EU. The rapid reduction of public investment as a part of fiscal consolidation efforts. It brought increased reliance on cohesion policy.

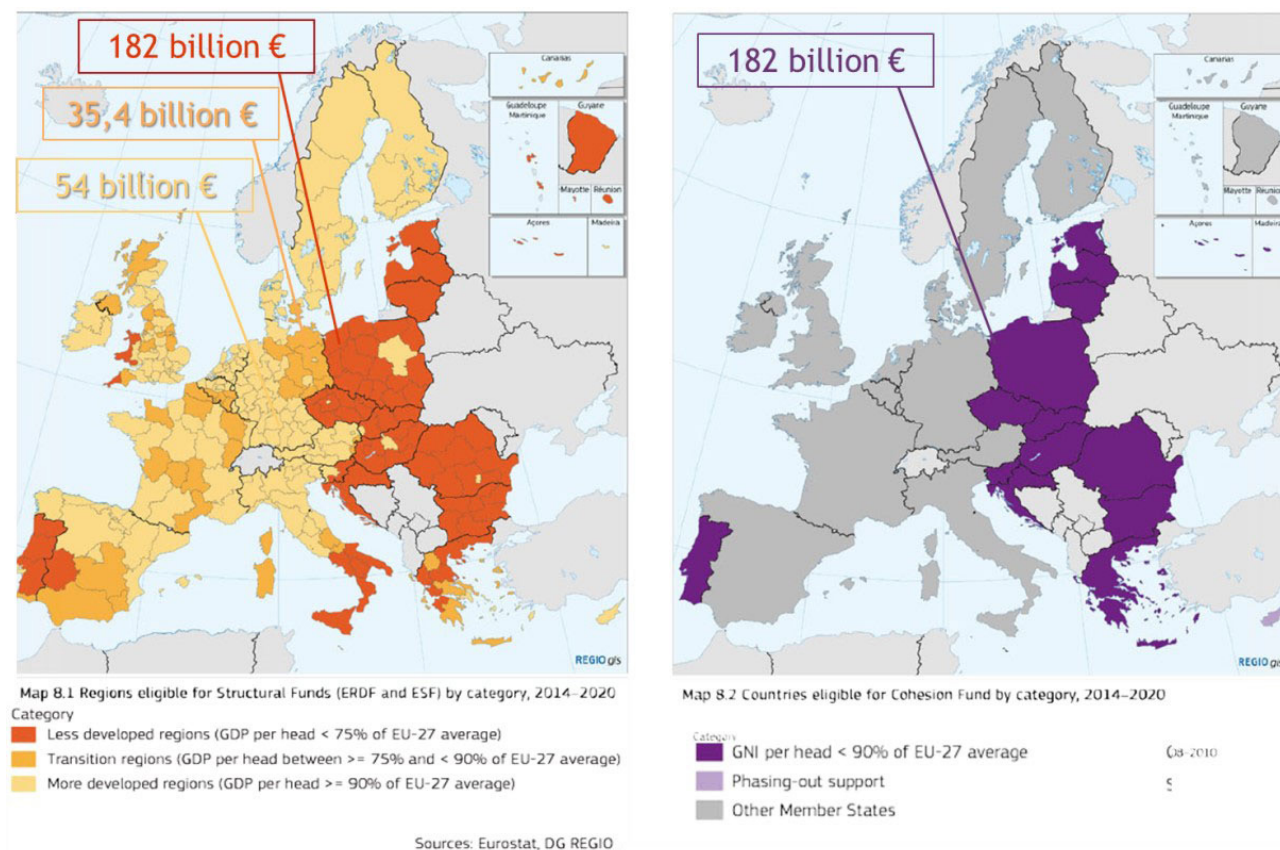


Figure 11. Where the cohesion policy funding goes (figure based on maps of the European Commission (2014))

When addressing the east-west division of the EU beyond the issue of economic disparities we also have to mention the issue of dependence of the eastern bloc on the European Union as such (see cohesion policy before) and also on the more developed western economies. As post socialist countries have not been able to accumulate any sufficient quantity of capital, their GDP and especially their export highly depend on the foreign economic agents, while their actors do not have similar influence on other countries. Not only domestic companies, but also regions and cities of this area have to take part in a strong competition in which they are not prepared enough to compete with other players. Their economies are driven by foreign direct investment, which is also the main factor of the development of regions. Obviously the flows of profit taken away also have such an east-west pattern. Small and highly open economies of the eastern bloc are generally depending on their main export targets, on the bigger markets. In the case of Hungary the economic performance is directly linked to the German economy, which is our prime foreign trade partner.

However according to the author the most serious dependency of the east will be seen in the issue of demography.

In the Central-eastern European countries the the role of foreign direct investment had been growing increasingly dominant in territorial development also within the countries – through a shift to a market economy, market liberalisation, and then EU integration – resulting in territorial con-

centration of the economy by focusing primarily on capital regions along with mainly the western regions of those countries (e.g. Western Transdanubia and the Central Transdanubia in Hungary). The almost continuous increase of regional disparities within the country is particularly visible in Hungary, where the monocentric urban and economic spatial structure is also an important driver of this concentration. The domestic regional development policy and the EU funds, to which Hungary has had increasing access since the accession, have not induced much improvement in the way of reducing the inequalities in economic growth in the various regions; at least no significant results could be observed up to 2010. In the new 2014-2020 cohesion political period Hungary developed a more economy oriented strategy and the aspects of territoriality are more integrated – as Márton Péti pointed out in his work (Péti, M. 2014.)

3. EMERGING GEOGRAPHIC DYNAMICS IN DEMOGRAPHY - WESTWARD MIGRATION THREATENS THE FUTURE OF THE EAST

The natural fertility rate is generally very low in Europe except for France, the Nordic countries the UK, and Ireland. This trend threatens with serious economic consequences mainly due to the predictions on the loss of workforce and the radical changes of the ratio between tax payers and transfer recipients. Demographic trends indicate that the working-age population in the EU27 started to fall in 2013, and will decrease by around 39 million (12%) by 2050 compared to 2008. Migrations can be part of the solution to labour market deficits both in qualitative and quantitative terms. Therefore, in the ageing Europe facing severe demographic challenges the migration of labour force, which has a clear east-west pattern, is a key factor of development. The very high differences between wages offered in countries with different economic powers means a constant motivation to go to work – and later to live – in the western part of the EU. (Figure 12 and 13) In relation to geopolitical cases in the Middle East the more developed member states are getting to prefer Eastern European migrants to extra EU migrants. The poorest east is losing the most skilled, educated and ambitious young groups of the society, while migration in the opposite direction is hardly realistic.

In general economic terms every migration implies a shift in the knowledge base of both the arrival and the departure country. As migrants carry different skills with them there can be important processes of increasing or declining skills in the labour force (brain gain or brain drain).

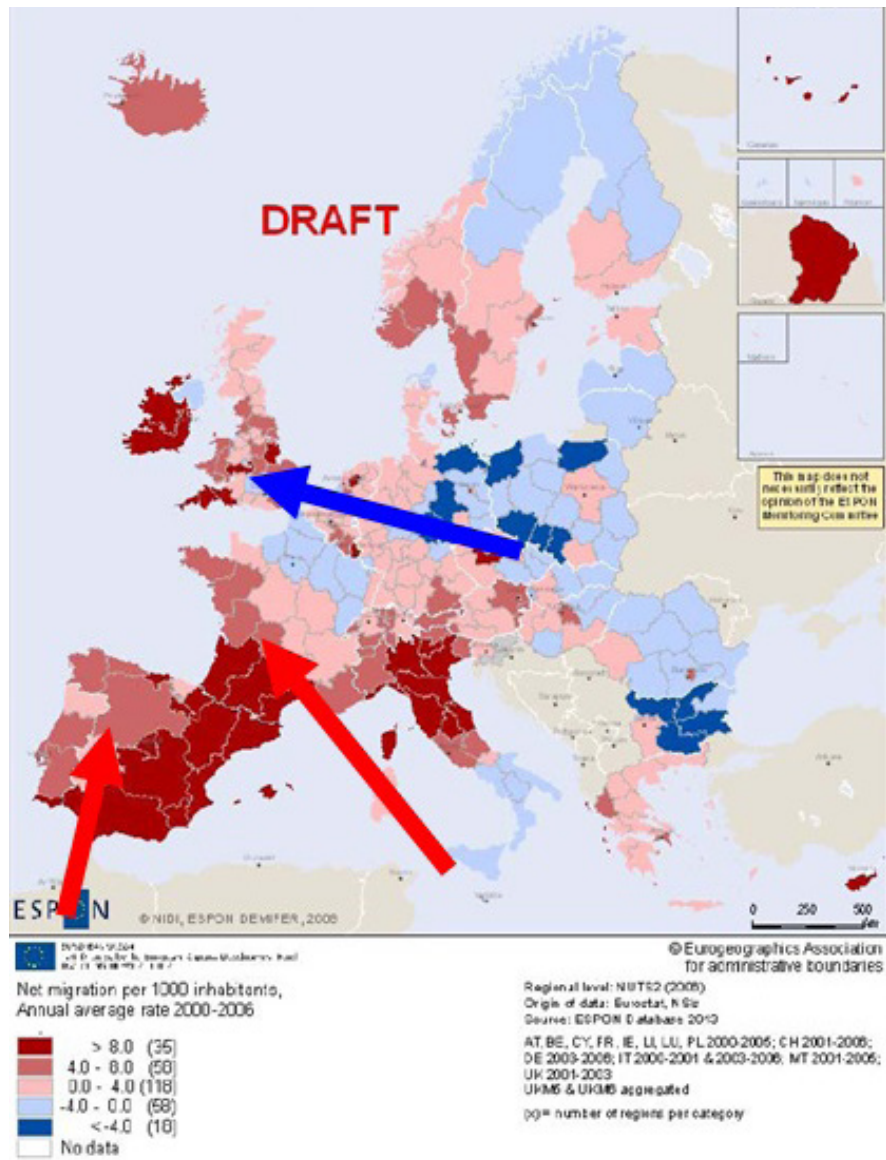


Figure 12. Fertility and main internal (in blue) and external (in red) migration patterns of the European Union (Figure based on map ESPON 2010)

Change in Labour Force in 2005-2050, STQ Scenario

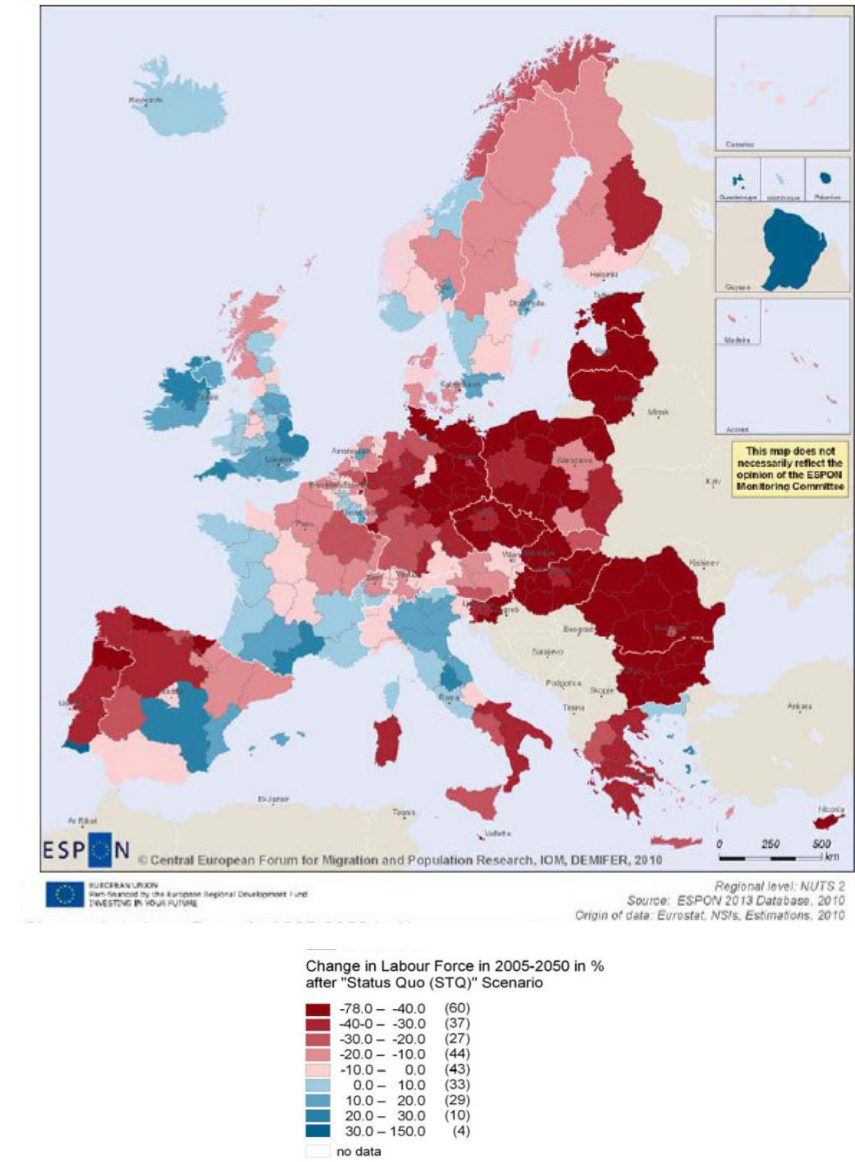


Figure 12. Predicted change in labour force in 2005-2050 (STQ Scenario of ESPON DEMIFER project) Source: ESPON (2010.)

REFERENCES

- ESPON (2005). *Urban areas as nodes in a polycentric development*. ESPON Project 1.1.1 http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2006Projects/Menu_ThematicProjects/
- ESPON (2010). *Demographic and migratory flows affecting European regions and cities*. (DEMIFER) <http://www.espon.eu/main/>
- Magyar nemzeti bank (2014). *Növekedési jelentés*
- Salamin, G., Sütő, A. (2011). *Changing territorial structures of the EU*. In: Salamin, G., Radvánszki, Á., Drahos, Zs. (szerk.). *The Territorial State and Perspectives of the European Union*. Hungarian EU Presidency, Budapest.
http://ec.europa.eu/regional_policy/index.cfm/en/policy/what/territorial-cohesion/
http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/updated%20Territorial%20State%20and%20Perspective%20of%20the%20EU_May_2011_FINAL.pdf
- Salamin, G., Radvánszki, Á., Drahos, Zs. (ed.) (2011). *The Territorial State and Perspectives of the European Union*. Hungarian EU Presidency, Budapest
- European Commission (2014). *Investment for jobs and growth – Promoting development and good governance in EU regions and cities: Sixth report on economic, social and territorial cohesion*
- Péti, M. (2014). *A területfejlesztés és gazdaságfejlesztés megújításának újabb lépése: Magyarország Partnerségi Megállapodása 2014–20*. FALU VÁROS RÉGIÓ 2014/2

GLOBAL CHALLENGES IN AN URBANIZED EUROPE – REFLECTIONS ON POSSIBLE SPATIAL PLANNING TRAJECTORIES

TÉRBELI KIHÍVÁSOK AZ URBANIZÁLT EURÓPÁBAN – GONDOLATOK A LEHETSÉGES TERÜLETI TERVEZÉSI IRÁNYOKRÓL

SCHEERS, JORIS

Flanders Government – KULeuven –

European Council of Spatial Planners – Conseil Européen des Urbanistes

Summary

On the global as well as on the European level, a growing importance of urban issues can be acknowledged. The EU suggests that the development of cities will determine the future economic, social and territorial development of the entire continent. Urbanized areas are specific socio-economic settings with great potential, given the existing scale and location advantages, densities and their knowledge- and innovation-driven environment. At the same time, opportunities and threats to a sustainable development come together, facilitating change at a faster pace and on a larger scale. After centuries of urban development in Europe and more recent crises of urban decline, urban sprawl and urban regeneration during the late 20th century, we now face new challenges. The transformative capacity of the city has to ensure that the collective welfare is guaranteed in the future. The extent to which these productive levers are used, will determine the development potential and sustainability of the city. Spatial quality and urban governance are key issues here. The question is how both can be related with growing mobility and connectivity demands, a more diverse and intensive claim on urban space and the need for more energy conservation, environmental and health protection. The challenges facing cities are therefore very connected and measures should therefore closely aligned with each other. To what extent spatial planning policies and practices are able to answer these challenges and which instruments and good practices can be brought into the debate?

Összefoglaló

A várossal kapcsolatos teendők növekvő fontossága európai és globális szinten egyaránt felismerhető. Európában több évszázadnyi városfejlődés, a városok jelenlegi hanyatlása, a városok szétterpeszkedése és a regeneráció 20. századi éveitől új kihívásokkal kell szembe néznünk. A demográfiai változások, azaz a migráció, öregedés,

környezettudatosabb életmód és a kisebb háztartások sajátos válaszokat és megközelítéseket követelnek az egyes igazgatási szinteken és a városokban is. A nagyarányú nyersanyag- és fosszilis energiahasználatról a megújuló energiaforrásokra való átálláshoz új megoldásokra van szükség a térhasználatban. Emellett, a gyors technológiai fejlődés korában élünk, ami sok bizonytalanságot jelent a területi tervezésben. Partnerségen alapuló, jobb városi kormányzásra, jobb minőségű lakóterületekre és jobban szervezett közlekedésre van szükség. Az is szükséges, hogy a városok növeljék kreativitásukat, hiszen a városi környezet a kreatív gazdaság inkubátora. A kihívások, amelyekkel a városoknak meg kell küzdeniük, szorosan kapcsolódnak ezekhez, az intézkedéseknek tehát igazodniuk kell egymáshoz. A kérdés az, hogy a területi tervezési politikák és gyakorlatok milyen mértékben képesek válaszolni a kihívásokra, illetve milyen eszközök, „jó gyakorlatok” kerülhetnek megvitatásra?

On the global as well as on the European level, a growing importance of urban issues can be acknowledged. The EU suggests that the development of cities will determine the future economic, social and territorial development of the entire continent. Urbanized areas are specific socio-economic settings with great potential, given the existing scale and location advantages, densities and their knowledge-and innovation-driven environment. At the same time, opportunities and threats to a sustainable development come together, facilitating change at a faster pace and on a larger scale. After centuries of urban development in Europe and more recent crises of urban decline, urban sprawl and urban regeneration during the late 20th century, we now face new challenges. The transformative capacity of the city has to ensure that the collective welfare is guaranteed in the future. The extent to which these productive levers are used, will determine the development potential and sustainability of the city. Spatial quality and urban governance are key issues here. The question is how both can be related with growing mobility and connectivity demands, a more diverse and intensive claim on urban space and the need for more energy conservation, environmental and health protection. The challenges facing cities are therefore very connected and measures should therefore closely aligned with each other.

To what extent spatial planning and architecture policies and practice are able to answer these challenges and which instruments and good practices can be brought into the debate? Let us have a closer look at the challenges at stake (2), referring to instruments and good practices. But not without first giving an international policy context (1).

1. INTERNATIONAL POLICY CONTEXT

On the international level, the urban issue has been and still is of growing importance. UN and EU institutions explicitly focus on urban policies.

Millennium goals

The World Conference on Sustainable Development in Rio (2012) gave the start for the Sustainable Development Goals (SDG's). One of them focuses on 'Sustainable Cities', explicitly bringing spatial planning, the integration of various functions within the city and the valuation of deprived neighbourhoods forward.

UN-Habitat World Urban Forum

During the recently organized UN-Habitat World Urban Forum 7 (Medellin, April 2014) the importance of liveable cities and the inclusion of all urban dwellers was at stake, all in preparation of a global urban agenda to be approved at the Habitat III Conference in 2016. Joan Clos, Executive Director of UN-Habitat and former mayor of Barcelona, states that with a majority of the world called

urban, urbanization is to be considered as a positive force. It brings equitable growth and shared prosperity and makes services and infrastructures accessible to everyone. Mixed functions and a qualitative public space ensuring sustainable living environments as opposed to social segregation and so-called gated communities.

UN Guidelines

UN-Habitat decided by resolution 24/3 of 19 April 2013 to develop international guidelines for urban planning and working out a comprehensive framework for planning policy processes for dense, socially inclusive, more integrated and compact cities. A sustainable urban development should also be able to cope with climate change.

EU policy

Within the European Commission, there's a growing interest for urban policy, creating an urban agenda for the future. Many European declarations contain a plea for a European model of sustainable urban development, like: the EU-Treaty, the European Union's Charter of Fundamental Rights, the European Social Model, the Leipzig Charter, the Toledo Declaration and the Territorial Agenda of the European Union 2020. European cities therefore must be:

- places of significant social progress;
- platforms for democracy, dialogue and cultural diversity;
- places of green, ecological or environmental renewal and
- attractive places and drivers of economic growth.

The European development of urban areas should:

- give expression to the sustainable development of Europe based on balanced economic growth and balanced territorial organization with a polycentric urban structure;
- be strong regional centers that offer access to services of general economic interest;
- be characterized by a compact urban structure with limited urban sprawl, accompanied by a high level of environmental protection and environmental quality in and around the cities.

During the financial period 2014-2020, approximately 80 to 90 billion EUR will be invested in urban areas through the main operational programs. In addition, at least 5% of the national ERDF allocations will be set aside for integrated, sustainable urban development, ensuring this being a priority in all member states. Networking and exchange between cities will continue to be encouraged in the future URBACT program. Additionally, more and more EU sectorial policies focus explicitly on urban areas: Energy, Information Society and Media, Environment, etc.

2. SEVEN MAJOR CHALLENGES AT STAKE

Demographic evolution

The population in urbanized Europe will continue to grow and its composition will also change. Migration, ageing, greening and smaller households all generate different needs with regard to housing, care and service provision. Generally, large cities experience the greatest influx. In highly urbanized environments, social-spatial polarization and suburbanization threaten to hamper harmonious devel-

opment. This demands a high-quality differentiated stock of affordable, attractive, accessible housing, close to sufficient essential services of general interest, also for more vulnerable citizens. Social segregation and an additional strain on the environment and natural resources must be avoided.

Evidently, each region, national state and city has different parameters when it comes to demographic trends. Also, more detailed internal fluxes within administrative and statistic circumscriptions can show different realities. A specific approach is therefore needed. If we look at the demographic trends in Hungary, we see fewer children being born, which means fewer consumers of Hungarian goods and services tomorrow. It also means fewer workers to support Hungary's growing numbers of pensioners who presently exceed 3 million. If current trends are allowed to continue then in twenty or thirty years time there will be more pensioners than working age people. More specific urban research on urban dynamics is needed however.

More careful consumption of raw materials and energy

The global population is consuming more and more raw materials and energy. Although renewable energy is high on the political agenda, traditional energy production with non-renewable resources is still very high in Europe. Renewable resources have a part to play in responding to this challenge. In Europe, the average share of renewable energy in total primary energy consumption was 10.5% and targeted to be 13% by 2020. Progress towards a society that consumes fewer raw materials is a key point of departure for spatial development in general. The production of renewable energy places specific demands on space. The various forms of production demand a different or more extensive occupation of the space than traditional energy production. We have to identify the most efficient way to use our space for the production of a range of renewable energies. Prudent energy consumption contributes to a low-carbon society. Our built environment must consume much less energy, which demands a change in how we build. Buildings and activities can be arranged in a more energy efficient way in the space.

At the same time, biodiversity, which can be considered as a planetary natural stock, is shrinking. We can see that, regardless numerous efforts in creating networks of nature and woodlands, the loss of plant and animals species is not halted up to now. In terms of spatial policy, more attention is required for the preservation and expansion of sufficient interconnected open spaces that extend into our towns and cities. Ecological corridors between green areas constitute a necessary precondition of biodiversity. These corridors can differ immensely from location to location, depending on the different types of fauna and flora.

Fast technological revolution

Change is accelerating at an ever faster pace. From the advent of the colour TV to video recorders was about fifteen years. The DVD followed in about ten. Then came Blu-ray HD in five and 3D TV in just three years. We cannot expect this to slow and it's not just confined to consumer electronics. In the new economy, speed and acceleration have changed the game. Manuel Castells, David Harvey and Doreen Massey, entre alli, have done excellent research on technological changes, networks and the spatial consequences of space/place issues.

“So here is the problem: The technology landscape is changing too rapidly for us to precisely plan for the future, but to base our plans on what we know now may carry even more risk in terms of leaving us badly outclassed by competitors who “guessed right.” (Lidbetter, 2012)

A general accepted mantra, referring to traditional Darwinian theories, is the one urging companies and enterprises to remain flexible enough (or agile enough) to respond to market changes. In order to do this, we must make sure that we are not too tightly tethered to any particular platform, brand or supplier. A particular problem for spatial planners is to combine the “best-of-breed” technologies available today with future trends, guesses, shifts, ... at a high uncertainty level and in combination with the possible effect on land use in spatial organization. See also: Ara Trembly (2009).

More complexity and diversity needs better governance

Today, space is much an arena in which different actors, institutions, sectors, etc. are trying to exclusively claim a specific part or use of space. More pressure on the scarcely available urban space and a growing complexity in administrative, environmental and alike rules and decrees, demands a more strategic and implementation oriented approach. An adequate spatial policy is more than needed here, not in terms of a ruling authority, but as a facilitator to creative, experimental solutions to real social and economic needs. A sophisticated mix of instruments should allow more topic and content oriented approaches. Different administrative and political levels need to collaborate with national governments, considering each other as equal partners. The private sector should also be more involved into policy implementation.

It is clear that different management structures, able to deal with complexity need to be put forward in order to respond the challenges. Shared objectives need to be at the center of spatial policy.

Quality of our living environment

Although the discussion on quality and especially spatial quality is not an easy one, most of us agree that we'd prefer a qualitative spatial environment before a meaningless, non-inspiring, ... place. KULeuven university made a thorough research on the issue of spatial quality, called SPINDUS: Spatial Innovation, Planning, Design and User involvement (2009-2013). Interesting is the development of a meta theoretical framework, based on four steps:

1. Conceptualizing the idea of space within the methodologies used within strategic spatial planning, urbanism, research by design and social innovation activities.
2. Analysis of seven themes, present within these activities: social space, materialization, ownership of space, types of space, scale, natural environment and perception of space.
3. Detecting synergies between the different activities regarding these seven themes.
4. Construction of a meta theoretic framework based on these synergies and literature on inter- and transdisciplinarity.

The research results show that spatial quality can only be determined in a relational way, meaning a shared construction (Spindus, 2013).

One of the issues concerning the quality of our living environment is climate change. UN as well as the European Union have shown their commitment to the global target of limiting the rise in temperature by 2100 to less than 2°C by implementing measures to reduce emissions of greenhouse gases and fine particles, cut energy consumption and increase the use of renewable energy. Related to space, emissions will fall on a structural basis by organizing the space in such a way that the need for energy is reduced. The more the world manages to do this – and that includes us – the more limited the consequences of climate change will be.

Changing patterns of precipitation, flooding, water shortage, rises in sea level, more storms and droughts are all expected in the coming decades. Open spaces are necessary for water catchment during heavy rainfall and for water storage for use during periods of shortage and drought. In urban areas they can help to keep temperatures down. Spatial quality should be cultivated actively.

Connectivity

The economic world order is rearranging itself at a fast pace, e.g. due to growth in emerging countries. Relations between global cities are being strengthened by the use of new technologies. International trade between the EU and the rest of the world more than doubled between 2004 and 2013. Territorial cohesion within the EU has been significantly enhanced by the removal of trade barriers and the expansion of the European transport network. To a considerable degree, prosperity is the consequence of trade with our neighbours. In order to be competitive in this context, an urban area or a region must remain attractive for employers, employees and visitors. International accessibility, both physical and digital, is key. Mobility is essential in our society, where at the same time, Europe is losing millions of euros each month in traffic jams.

Space needs to be organized in such a way that the need for journeys is reduced. Today, transport systems are ill adapted to the spatial organization and vice versa. Intensive activities are still often developed in places for which multimodal access is inadequate. At the same time, transport interchanges with high potential are underused. There is a need for more efficient multimodal use of infrastructure in a specially adapted network.

The sharing of means of transport, such as car-sharing, can enhance the liveability of urban centers and create a situation in which the car has a less dominant role. The capacity of the infrastructure network can only be increased significantly by using existing infrastructure for other forms of transport, by means of technological innovation, for instance.

Boost creativity

The innovation-driven economy, such as high-tech industry and services, interacts in a different way with existing market structures and spatial organization. They have the potential however to change traditional systems. Urban environments are incubators of the creative economy. In spatial terms this means urban spots with good access, a high-quality living environment, excellent services of general and economic interest, different businesses and resource institutions in the vicinity, etc... Integration with other economic, social as well as cultural activities is a priority for knowledge and service oriented enterprises. Instead of the development and growth adagio, we need smart transformation, which means:

- Build in a more compact way
- Find solutions within the already built-up area (creative / flexible)
- Focus on reuse, reversible use and multiple use

If we want to work on the above stated six challenges, more creativity is needed within the following four spatial quality principles:

- Adequate site selection

The right accessibility should be determined for any specific activity or function, causing the least possible environmental impact or disruption. Energy efficiency is equally an important factor in a focused location policy.

- More coherent spatial structures

In order to function adequately for different users, internal consistency of the main spatial structures is necessary.

- Significance and meaning

Besides aesthetic aspects, people's care for a healthy environment, social connectedness and safety are primordial. Living environments and landscapes get their meaning because people recognize and are able to understand them (heritage). So the user's values should be acknowledged.

- Create future value

This refers to the ability of space to absorb changes, dealing with the tension between flexibility and stability. Long term evaluation is necessary.

3. EPILOGUE

Spatial policy must be able to provide solutions to absorb the spatial impact of these challenges. In recent years, the discussion on spatial policy has too often been focused on quantitative goals. Recent surveys show us that today's citizens do not always experience sufficient quality in their living environment. They value high-level architecture and landscapes and are also aware that spatial quality enhances the utility, perception and future value of a space. The search for spatial solutions to societal challenges cannot be at the expense of quality. On the contrary, we need to take advantage of societal challenges to choose for a more quality-oriented spatial policy and urban environment.

REFERENCES

- Castells, M., 1996. *The Information Age. Economy, Society and Culture (vol. 1.). The Rise of the Network Society.* Blackwell, Oxford
- Groenboek Beleidsplan Ruimte, 2012.
- Vlaanderen in 2050: mensenmaat in een metropool? Brussel
- Harvey, D., 1989. *The condition of postmodernity.* Basil Blackwell, Oxford
- Lidbetter, G., 2012. *The Speed and Future of Technology Change.* Huffpost Tech. http://www.huffingtonpost.co.uk/guy-lidbetter/thespeed-and-future-of-t_1_b_1667215.html posted 12072012.
- Massey, D., 2005. *For Space.* Sage, London
- Public Citymined Spindus. <http://public.citymined.org>
- Scheers, J., 2006. *Spatial Planning in the Economic Core of Europe: The transition from landuse planning to spatial structure planning in Flanders.* In: Adams, N., Alden, J. and Harris, N. *Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged European Union.* Ashgate, London
- Spindus, 2013. *Handboek Ruimtelijke kwaliteit,* Brussel
- Trembly, A., 2009. *The Pace of Technology Change: How Fast is Too Fast?* Insurance Experts' Forum. www.aratremblytechnology.com

NEW DIRECTIONS OF EU FINANCED URBAN DEVELOPMENT
IN EUROPE AND IN HUNGARY: URBANISM AS A PLATFORM
FOR INTEGRATING CLIMATE POLICIES

ÚJ IRÁNYOK AZ EURÓPAI UNIÓ ÁLTAL FINANSZÍROZOTT
VÁROSFEJLESZTÉSBEN EURÓPÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON:
A KLÍMAPOLITIKA INTEGRÁCIÓJA AZ URBANISZTIKÁBA

SÜTŐ, ATTILA

Strategic planning officer, National Strategy Research Institute
Stratégiai tervezési referens, Nemzetstratégiai Kutatóintézet

Summary

Urban dimension has a continuously growing importance in EU financed development policies, especially in Cohesion Policy. Urban policy is also getting to be the main new geographical platform for integrating sector policies. These processes are also reflected in current urban development initiations on EU level and can be detected also in new directions of the Hungarian development policies. In Hungary the main fields of urban development is also altering. Not like in the former (2007-13) programming period, economic development will be the main focus of urban development subsidies in the current (2014-20) programming period. Moreover, the main territorial level of decentralizing development actions will be the urban level. The major cities of Hungary are going to have more competencies in deciding upon development actions related to urban communities. A very characteristic feature of the new urban policies is that energy and climate policies are becoming one of the most important components of their integrated development initiations.

Összefoglaló

A városi dimenziók felértékelődnek az európai uniós finanszírozású fejlesztéspolitikákban, elsősorban a Kohéziós Politikában. A várospolitikát az egyes ágazati politikák területi integrációjának fő terepévé válik. E folyamatok nyomán követhetők a jelenlegi időszak városfejlesztési kezdeményezéseiben az Európai Unió szintjén, de ugyanígy kimutathatók Magyarország új fejlesztéspolitikai irányáiban is. Magyarországon a városfejlesztés tárgykörei is átalakulnak. A 2007-13-as fejlesztési időszakkal szemben a városfejlesztési beavatkozások fő fókuszusa a jövőben a gazdaságfejlesztés lesz. A városokban testesül meg továbbá a fejlesztéspolitika decentralizációs törekvése is: a nagyobb magyar városok kompetenciákat nyernek a városi közösségek fejlesztési forrásainak elosztásában. Egy karakterisztikus eleme a megújuló várospolitikának, hogy az energetikai és klímapolitika témák válnak az egyik legfontosabb elemévé az integrált városfejlesztési beavatkozásoknak.

Introduction

It is inevitable that urban dimension has shown a continuously growing importance in EU financed development policies in the recent years. The article concentrates on this renewed EU urban policy, with a special emphasis on several achievements of the Hungarian EU Presidency 2011 in the field of spatial planning and urban development. In its second part the study focuses on the 2014-2020 Cohesion Policy, and among other things on climate policy with its growing weight in EU-related developments. The article closes with the introduction of urban development policy in Hungary with special focus on energy and climate issues within urban development – in this case the situation is similar in Hungarian as in EU level.

1. APPEARANCE OF URBAN DIMENSION IN BASIC DOCUMENTS OF EU-LEVEL SPATIAL PLANNING

Good indicator of the urban policy's continuously growing importance is the strong appearance within the basic documents of EU-level spatial planning. It is worth going through these documents and the referred contents so we can see the powerful presence of the issue in the cited documents.

The Europe 2020 Strategy

The EU 2020 document is called as the “Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Development”, with its main objective to help Europe emerge stronger from the crisis and prepare the economy for the challenges of the next decade (EU, 2010). The European Commission identified three key drivers within the document for growth to be supported both at EU and at national levels. These are as follows:

- SMART growth
- SUSTAINABLE growth
- INCLUSIVE growth

Our main topic, the urban areas and urban development have strong connections to all of the three drivers. Regarding Smart development which objective aims at improvement of quality and outputs of educational institutions. The vast majority of educational institutions and students are concentrated in urban settlements, bigger centers. The other pillar of the objective is the strengthening of research performance and the promotion of innovation, the improvement of private sector R&D conditions – the situation is similar than with the education, the main facilities, institutions thus the majority of R&D personnel are located mostly in bigger centers as well. Development in these fields results in development of urban settlement in general.

The sustainable development emphasizes the prevention of unsustainable use of resources, and the maintenance of the EU's leader role in the green technology market together with the permanent combating climate change; and the promotion of clean and efficient energy, and decoupling growth from energy use. As the main energy consumers are concentrated in bigger urban settlements and the effects of climate change especially relevant in urban territories, this second EU2020 objective can be regarded as (at least partly) urban-related, too.

The Inclusive growth objective urges to increase the level of employment, to fight against poverty, to modernize social protective systems and ensuring access and opportunity for all. Regarding employment the most job opportunities can always be found in bigger centers of the settlement network; poverty and consequently the need for proper social protective systems are special challenges

of urbanized regions e.g. segregated parts of settlements or crowded metropolises. Ensuring access to services of general interest bring the role of small and medium size towns in their regions to the fore.

All in all, EU 2020 as basic document of EU-level strategic planning comprises significant number of urban issues as well, with mostly implicit content emerging in all three main objectives.

The Territorial Agenda 2020 and its background document

If we consider EU 2020 as the basic document of EU strategic planning, the TA 2020 can be assessed as its territorial (spatial) leg. In this case we actually talk about two documents prepared and existing in strong symbiosis with each other – and both documents are connected to the Hungarian EU Presidency in 2011.

The TA 2020 – namely the Revised Territorial Agenda – was agreed by the Ministers responsible for spatial planning and territorial development in Gödöllő, May 2011 (EU, 2011a). The TSP – namely the Updated Territorial State and Perspectives of the European Union (EU, 2011b) – as a comprehensive situation analysis serves as background document of the TA. It was introduced together with the renewed TA in Gödöllő, at the same event.

The revised TA was based on the review of its predecessor, the TA 2007 (EU, 2007) and the then recent development trends described in the updated TSP. Its main function is to orientate the implementation of EU2020 (according to the Territorial Cohesion principles). The document is an action-oriented policy framework to support territorial cohesion – so it can be assessed as a strategic orientation material for territorial development. The document addresses territorial development challenges to help unleash territorial potentials of the EU and its regions through place based planning and implementation. TA calls besides states and regions even the CITIES of the Community to contribute to common European priorities.

The TA2020 document identifies six territorial challenges and as responses, describes six territorial priorities to tackle the identified problems.

Challenges and potentials for territorial development

Almost all of the six challenges reflect to problems of cities directly or indirectly. A mention must be made especially about Challenge 2 (Challenges of EU integration and growing interdependencies of regions – demand for better connectivity and networking) that emphasizes the importance of networking – among other things – between urban settlements. The other strongly urban-related challenge is Challenge 3 (Territorially diverse demographic and social challenges, segregation of vulnerable groups). On the one hand, problems of growing population and immigration are especially present in great metropolises in Europe; on the other hand, the challenge mentions the important role of small and medium size towns in rural areas as providers of central functions for their wider area.

Territorial challenges	Territorial Development Priorities
1 Increased exposure to globalization: structural changes after the global economic crisis	1 Promote polycentric and balanced territorial development
2 Challenges of EU integration and the growing interdependencies of regions	2 Encouraging integrated development in cities, rural and specific regions
3 Territorially diverse social and demographic challenges segregation of vulnerable group	3 Territorial integration in cross border and trans-national functional regions
4 Climate change and environmental risks: geographically diverse impacts	4 Ensuring global competitiveness of the regions based on strong local economies
5 Energy challenges come to the fore and threatens regional competitiveness	5 Improving territorial connectivity for individuals, communities and enterprises
6 Loss of biodiversity, vulnerable natural, landscape and cultural heritage	6 Managing and connecting of ecological landscape and cultural values of regions

Figure 1. The main Challenges and Priorities identified in the Territorial Agenda 2020 document.
Source: Territorial Agenda of the European Union 2020

Of course the other challenges also contain stronger or weaker urban-related elements (e.g. 4 – Climate change and environmental risks – geographically diverse impacts where the impacts of climate change draw attention to the need for territorial coordination of sector policies (such as climate, energy, water management, housing, tourism, transport, risk management etc.) in a given urban territory; or 6 – Loss of biodiversity, vulnerable natural and cultural heritage where the uncoordinated urbanization can be mentioned that threatens economical/cultural assets). Summarizing the facts almost all territorial challenges mention urban-related elements or problems that manifest in urban territories. These results are not so surprising, because urban areas concentrate the biggest economic power, the significant proportion of the society and consequently the main central functions (jobs, services etc.). It is clear that all challenges should refer to urban-related issues implicitly or explicitly – as they really do that.

After having gone through the territorial challenges, the main objectives as responses are also identified in the TA 2020 in the form of territorial priorities for the development of the EU. The priorities' main aim is the utilization of territorial potentials and the implementation of EU 2020 successfully. The situation is very similar as it was in the case of the challenges – all priorities comprise urban-related contents in different manner and measures.

Priority 1 (Polycentric and balanced territorial development) defines polycentrism as key element of achieving territorial cohesion and regarding this objective the most developed cities and regions have key role in development of their wider regions as well as they foster territorial development outside the core area of Europe. The priority encourages cities to form networks and draw the attention to avoid polarization between capitals and second tier cities mainly within the settlement networks of new Member States.

Priority 2 encourages the integrated development of cities rural areas and special regions, building on the essence and experiences of the Leipzig Charter, the Marseille and Toledo Declarations. The content of these documents should be taken into account in the urban policy making according to

the TA2020. This is a clear step into the direction of smart-sustainable and inclusive development of cities, referring back to the EU 2020. The priority emphasizes the importance of cooperation and networking of cities and urges the focusing on functional regions rather than administrative borders. The introduction of diverse links between urban and rural territories also emerges in the priority and in the variety of responses needed. The priority underlines the importance of integrated governance and broad partnership-based planning in urban development.

Priority 3 (Territorial integration in cross border and transnational functional regions) brings the issue of networking back as we saw it already in the case of the regarding Challenge. The weakening of separate role of borders is mentioned in connection with city networks agglomerations divided by borders and whose potentials can be better utilized through territorial cooperation.

The other three priorities comprises mostly implicit urban related contents: Priority 4 concentrates on local economic development that can have pivotal role in the economic life of SMS towns; Priority 5 aims at the improvement of territorial connectivity – sustainable transport development in city regions got special emphasis within the priority as well as the development of accessibility of urban centers in peripheries for securing a fair access to services of general interest for all; and last but not least Priority 6 manages ecological/cultural values, which values appear both within urban territories and in their wider hinterlands. Climate adaptation and mitigation processes and risk management issues have special and significant tasks in urban environments.

Like the challenges, the priorities of the TA 2020 also showed the importance of urban issues giving them special emphasis within the detailed description of the priorities. It is important to note, that though we cannot say that this priorities are key drivers of policies of Member States the influence of the Territorial Agenda in national strategies is very visible, particularly in case of Hungary. (See: Salamin, G, 2014., Ricz J and Salamin G, 2010)

2. URBAN DIMENSION IN RECENT EU COHESION POLICY

Similarly to the case of the aforementioned documents urban dimension has come to the fore also in EU Cohesion Policy. This field of development has shown a continuously growing importance in EU financed development policies, especially in Cohesion Policy (Péti et al, 2014). As it is described also in the TA2020, urban development policy seems to be the new geographical platform for integrating sector policies not only in theory but also in practice. These processes are also reflected in the current urban development initiations on Community level as well as in the new directions of the MS's (among other states in Hungary as well) urban development policies.

The “new” Cohesion policy for the programming period 2014-2020 applies some new development tools, out of which two special ones has to be mentioned here: Integrated Territorial Investments – which basically is a really “urban” tool and Community Led Local Developments, which concentrates mostly on rural territories, but also on urban centers in these rural areas (Péti et al, 2014).

Integrated Territorial Investments

Integrated Territorial Investments (or “ITIs”) can be considered as a construction for financing the different elements of an Integrated Territorial Strategy for a given territorial unit from more than one OP or from more than one priority axis of an OP. ITI means a multidimensional, place-based approach that is adopted to the local circumstances and the wished results. It has always to be based

on an Integrated Territorial Strategy. The territorial unit for which the Strategy is prepared might be: a city, a city region, a metropolis, a city district, similar city districts, sub regional territory, micro region, network of SMS cities, town and its hinterland, etc. These elements show us that in most cases ITIs aims at the development of an urban settlement, part of an urban settlement or an urban region with a real urban center in its centrum. On top of that this construction is especially appropriate for implementing ETC initiatives that can really help the revitalization of cross-border agglomerations. This possibility also emphasized in the Hungarian Partnership Agreement (the basic development document of the EU financed programming cycle of 2014-20 in Hungary). This latter category is particularly frequent in Central-Eastern Europe most states have relatively small territory, so as national borders often separate agglomerations, city-and-their-hinterland units developed organically before. ITIs are to ensure synergy that can be achieved by better development results than by separated projects. The high degree of territorial stakeholders' involvement into the preparation and implementation processes is also an advantage of ITIs. One of the greatest possible added values of ITI is its potential territorial integrative role regarding different sector interventions allocated to a given territorial unit. Considering the complex cross-sector nature of urban development this characteristic of ITI is more than appropriate.

Community Led Local Developments

The other, rather rural territory-oriented tool is the Community Led Local Developments, or, using its abbreviation, the CLLD. As the EC says, "CLLD is a specific tool for use at sub-regional level, which is complementary to other development support at local level. CLLD can mobilize and involve local communities and organizations to contribute to achieving the Europe 2020 Strategy goals of smart, sustainable and inclusive growth, fostering territorial cohesion and reaching specific policy objectives" (See: http://ec.europa.eu/regional_policy). It is indeed an ideal tool for sub regional level as it completes other development activities at local level. One of its main characteristics is that it is led by Local Action Groups (comprising actors from local civil and private sphere) that coordinates the elaboration and implementation of the strategy. Its implementation is based on place-based development strategy and action plan (as a real bottom-up approach promoting local decision making upon resources).

As CLLD promotes the local networking, innovative solutions, the exploitation of local communities' capacities and multilevel governance it is truly appropriate for development initiatives of metropolitan neighbourhoods and of smaller urban centers in rural areas. To make the use of this tool more easily a single CLLD methodology was elaborated for all ESB funds and CLLD is already available from ESF, ERDF, EFF funds besides its former only field, the EAFRD.

3. CLIMATE POLICY IN EU-RELATED DEVELOPMENTS

Another new aspect with growing importance within EU Cohesion policy is climate change and related adaptation and mitigation oriented actions. For the current programming period the EC defined eleven thematic objectives for delivering the Europe 2020 goals: creating growth and jobs, tackling climate change and energy dependence, and reducing poverty and social exclusion. Cohesion policy will also aim to strengthen economic, social and territorial cohesion in the European Union by correcting imbalances between regions. To achieve these aims, the three funds under the EU cohesion policy (European Regional Development Fund, European Social Fund and Cohesion

Fund) will support eleven thematic objectives. Two out of these eleven objectives covering Europe 2020 priorities for Smart, Sustainable and Inclusive Growth are dealing especially with climate exchange related contents: (5) promoting climate change adaptation, risk prevention and management explicitly, even in its title; and (4) Supporting the shift towards a low-carbon economy in all sectors rather implicitly.

No. Thematic objective	
1	Strengthening research, technological development and innovation
2	Enhancing access to and use and quality of ICT
3	Enhancing the competitiveness of SMEs
4	Supporting the shift towards a low-carbon economy in all sectors
5	Promoting climate change adaptation, risk prevention and management
6	Preserving and protecting the environment and promoting resource efficiency
7	Promoting sustainable transport and removing bottlenecks in key network infrastructures
8	Promoting sustainable and quality employment and supporting labor mobility
9	Promoting social inclusion, combating poverty and any discrimination
10	Investing in education, training and vocational training for skills and lifelong learning
11	Enhancing institutional capacity of public authorities and stakeholders and the efficient public administration

Figure 2. Thematic Objectives of Cohesion Policy 2014-2020.
Source: http://ec.europa.eu/regional_policy

4. CLIMATE CHANGE AND URBAN DEVELOPMENT

Urban development's weight is growing not only within Cohesion Policy; its growing importance can be detected even in the climate policies both at EU and MS level. To confirm the existence of this processes climate policy-related elements have emerged also in the aforementioned EU-level strategic documents.

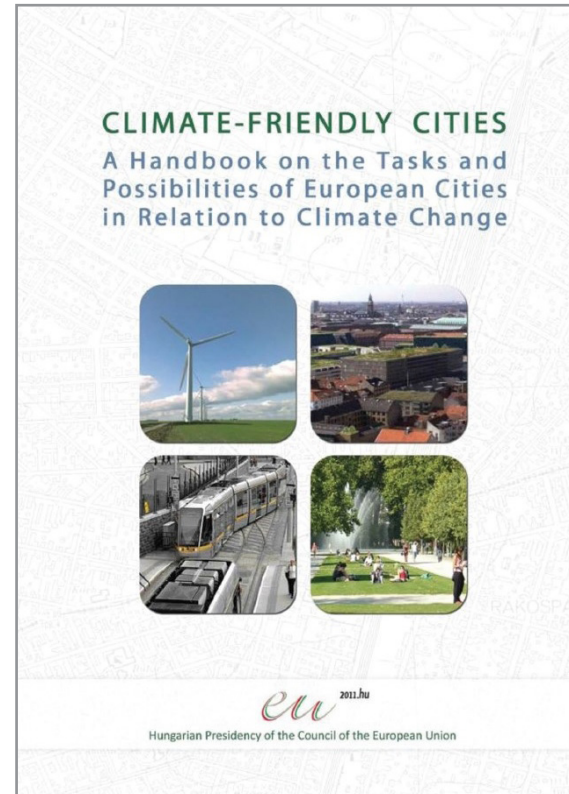
EU 2020 for example mentions "Combating climate change" as a separated point under key driver „sustainable development". Here, the related objectives (emission reduction, full exploitation of new technologies' possibilities, increase resource efficiency to save money and to boost economic growth, strengthening the economy's resilience to climate risks, and the capacity for disaster prevention) show strong relevance in urban areas, where the main "emission producers", and energy consumers can be found. Disaster prevention has special significance in bigger population concentrations and large urban settlements unambiguously get into this category.

The TA 2020 and its situation analysis background document, the TSP explicitly mention the problem of climate change and its effects among the Challenges (Challenge 4 Climate change and environmental risks: geographically diverse impacts); and implicitly refers to it among the territorial priorities (Priority 6 Managing and connecting ecological, landscape and cultural values of regions), underlining the importance – among other things – of joint risk management.

Another sign of the stronger connection of the “climate” and “urban development” fields is the Budapest Communique issued during the Hungarian EU Presidency in 2011 (EU, 2011). The Communique emphasizes that due to high population infrastructure and economic activity urban areas are especially vulnerable to climate change impacts. As a consequence, the threat climate change poses to urban areas should be managed and any opportunities it presents should be exploited. Cities also have crucial role in mitigation processes – continues the Communique.

Further result of the Hungarian EU Presidency was the introduction of the Handbook on the tasks and possibilities of European Cities in Relation to Climate Change. This volume was one of the greatest achievements in the wider field of spatial/territorial planning and development including urban development during the Presidency (Salamin et al, 2011).

The Handbook’s main objective was to draw attention to the mitigation and adaptation opportunities of the cities related to climate change and serves as a guideline by dissemination of best practices covering all fields of urban development and management. This group of fields consists of strategic planning, physical planning, infrastructure development, risk management, health care, etc. The Handbook emphasizes the importance of integrated approach and strategy based interventions and collects those groups of tools that can be used / influenced by local governments in the field of climate change mitigation and adaptation. Moreover it provides a detailed, innovative methodological guide for the elaboration of climate-conscious integrated development strategies. Among the target groups of the handbook urban settlements, decision makers, leaders of local governments, civil servants managing related processes, spatial planners, and local communities can be enlisted.



resources development strategies have to be prepared. Naturally, major cities are going to have more competencies in deciding upon the development actions.

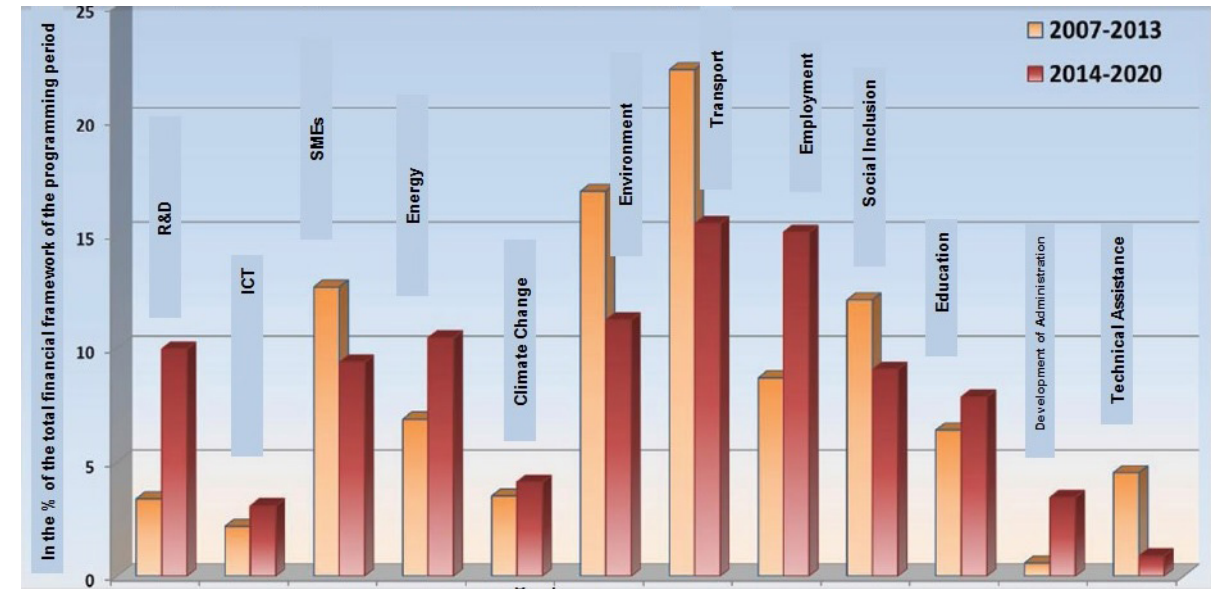


Figure 3. Allocation of financial resources between different fields of interventions within Hungarian development policy. Source: Péti, 2014

The experiences from the former programming period show a wide variety from negative examples to positive results (Péti, 2014). Among the negative experiences can be mentioned the rather occasional than system-based investments that show a lack of long-term, sustainability-focused developments. Good examples are the city center rehabilitation projects, but unfortunately these often put emphasis on new road and square surfaces rather than economical/social sustainable solutions. Between 2007 and 2013 there were not dedicated financial resources for each cities. There were dedicated sources only for general urban development of each NUTS two region. Cities of a region had to compete with each other on the level of projects or group of projects. As a consequence the implementation was not along urban strategies. Urban development hardly could be implemented strategically in these years. Nevertheless, it is a great step forward that cities could set up at least their integrated urban development strategies, and they could implement at least some projects in an integrated way (Péti, 2014). Integrated Urban Development Strategies have to be prepared for every urban settlement as a basic requirement of being rewarded with EU subsidies.

In the current programming period urban development goals, as it was mentioned earlier, are actually equal with economic development, focusing more or less on the development of SMEs, improvement of economic environment, creating new financial tools and enhancing job creation. Integrated Territorial Investments – according to the Partnership Agreement – will not be applied actually in Hungary during this programming period. However, a similar solution seems to be used: currently a given financial framework is being allocated for bigger cities and a strategic plan as basis of the use of these resources has to be elaborated for these towns. On top of the planning cities will have key role even in the project selection procedure. In contrast with the ITI tool, CLLD can be applied in cit-

ies in the current programming period, which solution is not so common among EU member states. Climate policy in the Hungarian urban development

Similarly to urban policy, climate policies has gained their significance in development policy at EU level, as well as in Hungary (Péti, 2014). The same conclusion can be drawn about the degree of appearance of climate policies in the Hungarian urban development. A very characteristic feature of new urban policies is that energy and climate policies are becoming one of the most important components of their integrated development initiations (Péti, 2014). Comparing with the former programming period great allocations to climate-related investments can be detected both in general and especially in cities.

Looking through the contents of the OPs the most characteristic energy or climate-related urban development initiatives in view of the plans are the followings: energy efficiency modernization of buildings combining the use of renewable energy sources; establishment of new buildings, with a nearly zero carbon dioxide emission; complex energy efficiency renovation of district-heating systems and converting these to a renewable base; introduction of energy managements system in public services; public transport development, modernization of public lighting or awareness raising programs. The more climate-change related parts are the elaboration and implementation of a climate change adaptation monitoring system on national level; the development of risk management systems and flood protection measures. Vast majority of these fields of support come from the Environment and Energy Efficiency OP and the Territorial and Settlement Development OP.

Current information about the related Hungarian planning activities is that in comparison with the last period, as a new element the elaboration of Sustainable Energy Action Plans can be supported. A Sustainable Energy Action Plan (SEAP) is the key document in which the Covenant of Mayors outlines how it intends to reach its CO2 reduction target by 2020. It defines the activities and measures set up to achieve the targets, together with time frames and assigned responsibilities. The fact that at EU level no common methodology exists for the elaboration of this kind of document and Covenant signatories are free to choose the format of their SEAP, as long as it is in line with the general principles set out in the Covenant SEAP guidelines draw our attention to the future tasks in urban development, e.g. elaboration of a single methodology at least at MS level for the preparation of SEAPs. Thus in the near future support for the formation of such a methodology could be one of the main territories of energy and climate-related urban development in Hungary.

REFERENCES

- CCHOP, 2014. *Competitive Central Hungary OP of Hungary 2014-2020*
http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese
- EDIOP, 2014. *Economic Development and Innovation OP of Hungary 2014-2020*
http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese
- EEEOP, 2014. *Environment and Energy Efficiency OP of Hungary 2014-2020*
http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese
- EU, 2007. *Territorial Agenda of the European Union: Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions*. Informal Ministerial Meeting on Urban Development and Territorial Cohesion, Leipzig
<http://www.sarp.org.pl/pliki/TerritorialeAgendaen.pdf>
- EU, 2010. Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission. COM (2010) 2020 final, 3 March 2010. Brussels
- EU, 2011. *Budapest Communiqué on European Urban Areas facing demographic and climate challenges by the Directors general responsible for urban development*. Budapest
http://www.eukn.org/Dossiers/EU_presidencies/Hungarian_Presidency/Conclusions_Hungarian_Presidency_urban_development/Budapest_Communique%20on_European_Urban_Areas_Facing_Demographic_and_Climate_Challenges
- EU, 2011a. *Territorial Agenda of the European Union 2020 Towards an Inclusive Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions*. Gödöllő
http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/updated%20Territorial%20State%20and%20Perspective%20of%20the%20EU_May_2011_FINAL.pdf
- EU, 2011b. *The Territorial State and Perspectives of the European Union. 2011 update. Background document for the Territorial Agenda of the European Union 2020*
http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/updated%20Territorial%20State%20and%20Perspective%20of%20the%20EU_May_2011_FINAL.pdf
- EU, 2013. *REGULATION (EU) No 1303/2013*
- Péti, M., 2014. Magyarország Partnerségi Megállapodása 2014-2020 – A területfejlesztés és gazdaságfejlesztés megújításának újabb lépése 23. Falu Város Régió, XX/2.
- Péti, M. – Kohán, Z. – Csizmár, O. – Hoffmann, Cs., 2014. *A 2014-2020-as európai uniós finanszírozású programidőszak tervezési folyamatairól*. Falu Város Régió XX/1.
- Ricz, J, Salamin, G (ed.), 2010. *Handbook for the national implementation of the Territorial Agenda of the European Union: the case of Hungary*. Ministry for National Development and Economy, Budapest
- Salamin, G. – Dobozi, E. – Kohán, Z. – Péti, M. (ed.), 2011. *Climate Friendly Cities. A Handbook on the tasks and Possibilities of European Cities in relation to Climate Change*. Ministry of Interior VÁTI Ltd. Hungarian Presidency of the Council of the European Union 2011., Budapest
<http://www.terport.hu/europai-unio/kezikonyvek/klimabaratar-varosok-kezikonyv-az-europai-varosok-klimavaltozassal-kapcsolato>
- Salamin, G., 2014. *Strategic Responses to Global Economic Challenges – The Hungarian Spatial Development Concept in the Light of the Territorial Agenda of the European Union 2020*. In: Mitchell, E. (ed.): *Sustainable Recovery? Rebalancing, Growth, and the Space Economy. (Conference Proceedings of the Regional Studies Association Winter Conference – London)*. Regional Studies Association, Seaford
- TOP, 2014. *Territorial and Settlement Development OP of Hungary 2014-2020*
http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese

ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE INTEGRATED URBAN DEVELOPMENT STRATEGIES

GAZDASÁGFEJLESZTÉS AZ INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁKBAN

KUKELY, GYÖRGY
Manager, Terra Stúdió Kft.
Assistant Professor at ELTE Faculty of Science,
Department of Social and Economic Geography
Stúdióvezető, Terra Stúdió Kft.
egy. adjunktus, ELTE TTK Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék

Summary

The current study introduces how economic development became the priority of Hungarian development policy in the 2007-2013 period through Integrated Urban Strategies, that determine urban development. The other focus of the study is on the role of economic development in the Integrated Urban Strategies in the 2014-2020 period ahead of us. Regarding the developments adapted to EU2020 and Hungarian strategies, the measures aiming at job creation and upholding jobs, brownfield developments and effective land use are prioritized, although sustainability is also of high importance.

Összefoglaló

A tanulmányban bemutatásra kerül, hogy a hazai fejlesztéspolitikában prioritást kapó gazdaságfejlesztési irány milyen hangsúlyt kapott egyrészt a 2007-2013 közötti időszakban, a településfejlesztést meghatározó Integrált Városfejlesztési Stratégiákban, valamint hogyan jelenik meg az eljövendő, 2014-2020 közötti időszakban, az integrált településfejlesztési stratégiákban (ITS). A fejlesztések tekintetében, részben az EU2020, részben a hazai stratégiákhoz illeszkedően, előtérbe kerülnek a munkahelyteremtést és megtartást segítő, a barnamezős fejlesztéseket prioritizáló, hatékony területfelhasználást támogató eszközök, de ugyancsak fontos szempont a fenntarthatóság előtérbe helyezése.

Bevezetés

2007. május 24-25-én az Európai Unió tagországainak városfejlesztésért felelős miniszterei Lipcsében fogadták el a Lipcsei Chartát, amelyben kimondták, hogy elősegítik az integrált szemlélet kialakulását a városfejlesztésben, és alkalmazzák az integrált városfejlesztés eszközeit.

A városfejlesztésnél kiemelt szempont a társadalmi-gazdasági-környezeti értelemben vett fenntarthatóság, mely a várospolitikában az integrált megközelítést igényli. Az integrált városfejlesztési politika a közösségi fenntartható fejlesztési stratégia végrehajtásának kulcsfontosságú előfeltétele, mely a várospolitika központi területeinek térbeli, ágazati és időbeli szempontjait koordinálja. A stratégiaalkotás folyamatába a gazdasági szereplők, az érdekeltek és a lakosság is bevonásra kerül (Lipcsei Charta 2007). Az integrált városfejlesztési politika révén növelhető a közpénzek felhasználásának hatékonysága, s jobban koordinálhatók a köz- és magánberuházások.

Az integrált településfejlesztési stratégiák (ITS) a Lipcsei Charta szerint összefoglalják:

- a városok és környezetük erősségeinek és gyengeségeinek a jelenlegi helyzet elemzésén alapuló leírását,
- a városi területre vonatkozó, következetes fejlesztési célok meghatározását és a városra vonatkozó jövőkép kialakítását,
- a különböző, városrészekre vonatkozó, illetve ágazati és műszaki tervek, valamint politikák összehangolását, illetve annak biztosítását, hogy a tervezett beruházások hozzájáruljanak a városi terület kiegyensúlyozott fejlődésének ösztönzéséhez,
- a támogatások köz- és a magánszektor szereplői által történő felhasználásának összehangolását és területi összpontosítását,
- a helyi és a város-régió szinten történő koordinációt, amelybe a lakosságot és egyéb partnereket is be kell vonni, akik lényegesen hozzájárulhatnak az egyes térségek jövőbeli gazdasági, társadalmi, kulturális és környezeti minőségének alakításához.

A gazdaságfejlesztés szempontjából is meghatározó, hogy az integrált városfejlesztési politika segítheti a gazdaság-, az infrastrukturális és a szolgáltatásfejlesztés időben történő, előnyös összehangolását, figyelembe véve többek között a meglévő migrációs tendenciákat és az energiapolitikai feltételeket. Az ITS kiemelt figyelmet fordít a hátrányos helyzetű városrészekre, a fizikai környezet fejlesztésére irányuló stratégiákat megfogalmazva, s kiemelt célja a helyi gazdaság és a helyi munkaerő-piaci politika erősítése, a munkahelyteremtés és a munkahelyek megőrzése, illetve új vállalkozások elindításának megkönnyítése (Lipcsei Charta 2007).

Ez a gondolat jelent meg az Új Magyarország Fejlesztési Tervben (ÚMFT), mely a 2007-2013 közötti európai uniós források stratégiai dokumentumaként kiemelten kezelte az integrált várospolitikát. „Az élhető város megteremtésének fontos eszköze az integrált környezeti tervezés, a funkcióvesztett területek revitalizálása, a válságterek rehabilitációja, a zöldterületek védelme és lehetőség szerinti növelése, valamint a város és a környező települések együttműködésének és funkciómegosztásának erősítése.” (ÚMFT 2007)

A településhierarchiában betöltött szerepük révén a városok kiemelt szerepet játszanak a gazdasági növekedésben, a munkahelyteremtésben, s az üzleti tevékenységben. Az ÚMFT-ben meghatározott fejlesztési elvek szerint a városok hozzájárulása a gazdasági növekedéshez elsősorban a fejlesztési pólusok policentrikus, együttműködő városhálózati rendszerében lett volna érvényesíthető, mivel a fejlesztési pólusok az innováció területi terjedésének gyorsítását, és a régió versenyképességének

erősítését segíthetik a régió belüli egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások, kamarák, és az önkormányzatok együttműködése révén (ÚMFT 2007). Tehát a várospolitikában az innováció orientált gazdaságfejlesztés kapott ezáltal prioritást. Ugyanakkor az ÚMFT kimondta, hogy a kiegyensúlyozott és policentrikus városhálózat kialakításához elengedhetetlen a középvárosok kiegyensúlyozott fejlesztése is. Az ÚMFT-ben foglaltak szerint a városfejlesztési beavatkozások további kiemelt célja hozzájárulni az attraktivitás növeléséhez, s a társadalmi-gazdasági problémák oldásához. Az infrastrukturális beruházások között pedig a zöldmezős beruházások mellett a barnamezős rehabilitációnak is komoly hangsúlyt kell kapnia. Ezen elvek jelentek meg később a fejlesztéspolitikában, s a finanszírozási források felhasználásában is prioritást kaptak.

A 2014-2020-as időszakra az Európai Bizottsággal kötött Partnerségi megállapodás (PM 2014) kiemeli, hogy az integrált városfejlesztési stratégiák tapasztalatai alapján a jövőben is indokolt a településfejlesztés integrált kezelése. Az integrált településfejlesztés kiemelt célja az üzleti szereplők számára vonzó települési környezet kialakítása (a gazdasági tevékenységeket, a foglalkoztatást (munkába járást), a turisztikai tevékenységeket is segítő városfejlesztés), valamint a települések felkészítése a klímaváltozási és demográfiai kihívásokra (klímabarát gazdaságfejlesztés, barnamezős és leromlott városi területek rehabilitációja, települési környezetfejlesztés). A 2014-2020-as időszakban ennek megfelelően a megyei jogú városok, a járásközpontok és Budapest, valamint a fővárosi kerületek integrált településfejlesztési stratégiát dolgoznak ki az Európa 2020, illetve a 2014-2020-as kohéziós politika céljainak is megfelelően. Az 1181/2013. (IV. 5) Kormányhatározat meghatározta a várostérségi integrált programok tervezési térségeit és az azokkal kapcsolatos irányelveket. Ennek mentén kezdődött meg az egyes városokban a stratégiaalkotás 2014-2015 folyamán.

Mind a 2007-2014-es, mind a 2014-20-as tervezési időszakra kijelenthető, hogy a településfejlesztésben nagy hangsúly helyeződik a gazdaságfejlesztésre (ipari parkok, zöld- és barnamezős beruházások, gazdasági szerkezetváltás, klaszterek, szolgáltatásfejlesztés, város és vidék gazdasági kapcsolatrendszerének javítása, stb.), melyet a településfejlesztési stratégiák is kiemelt célként tűznek ki.

1. A VÁROS ÉS GAZDASÁGA

A városnak meghatározó eleme a gazdasága. Gazdaság nélkül nem beszélhetünk városról sem. Azáltal, hogy a város ellátja a saját lakosságát szolgáltatásokkal, és a lakosság részére végzett termelő tevékenységgel, már eleve jelentős gazdaságot tudhat magáénak. A gazdasági koncentráció a városnövekedés egyik fő szegmense. A gazdaság működése során, a vállalkozásaiban munkahelyeket hoz létre, értéket termel, szerveződése összefonódik a városi szervezetekkel – tehát a gazdaság városképző tényező (Barta-Czirfusz-Kukely 2006).

Barta-Czirfusz-Kukely (2006) szerint gazdaság városképző jellegét hét kiemelt indikátor határozza meg:

- gazdasági koncentráció;
- a gazdaság komplexitása;
- húzóágazatok jelentősége a városi gazdaságban;
- gazdasági irányító és ellenőrző funkciók;
- a húzóágazatok és az irányító/ellenőrző funkciók halmozódása;
- a gazdaság szereplői közötti kapcsolatok;
- gazdasági dinamizmus.

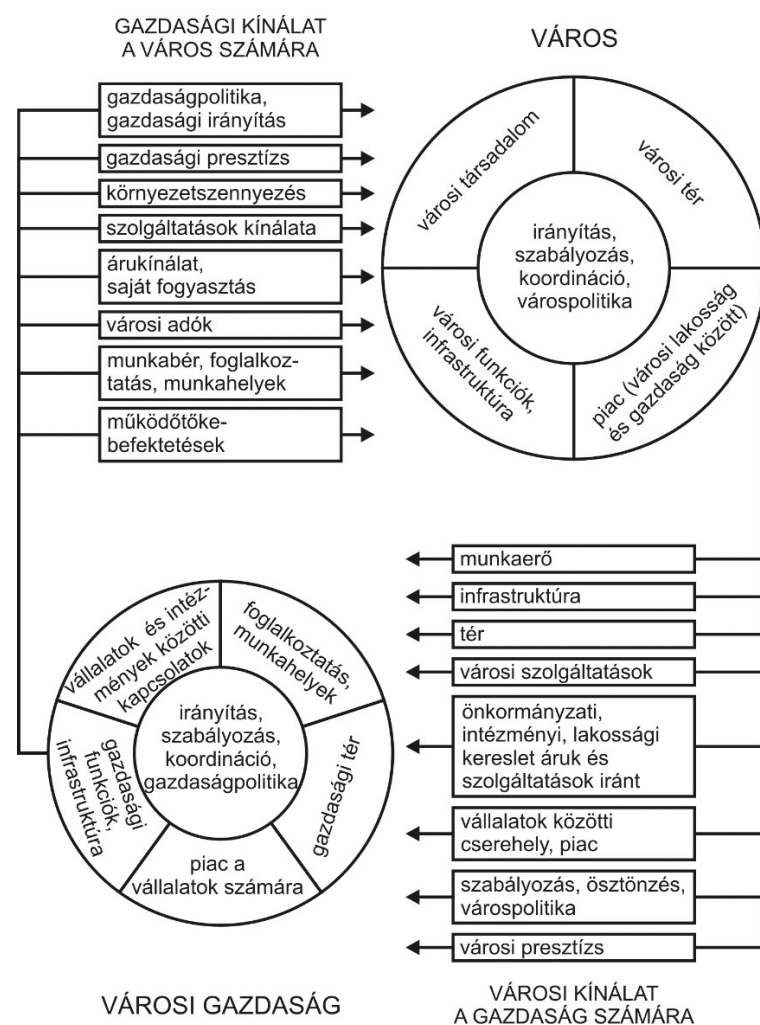
A város és gazdasága nem zárt rendszer, mind a gazdaság, mind a város hálózatok, hierarchiák része. A helyi gazdaság helyzete a nemzeti, nemzetközi gazdasági rendszerben, és a város rangja a településhálózatban alapvetően befolyásolja a városi fejlődés lehetőségeit. A mindenkori húzóágazatok tömegesen a leginnovatívabb településeken jelennek meg. A dinamikus nagyvárosok gazdaságában a húzóágazatok között nagyobb szerepet játszanak a modern, high-tech ágazatok. A tercier szektorban a húzóágazatok közé tartoznak az üzleti szolgáltatások. Jellemzőjük, hogy a magasabb hierarchiaszinteken koncentrálnak.

A termelő és szolgáltató tevékenységek közötti kapcsolatok alakulnak ki. E kapcsolatok egy része a városon belül, vagy legalábbis meghatározó földrajzi közelségben szerveződik. A vállalatokon belül bonyolult struktúrák alakulhatnak ki, a vállalatok között kooperáció, beszállítás – alvállalkozás, illetve hálózatosodás megy végbe. A gazdaságban klaszterek formálódnak: a vállalatok versenyeznek egymással és kooperálnak, felhasználják a (városi) környezet nyújtotta termelési feltételeket (a képzett munkaerőt, a korszerű infrastruktúrát, stb.) és termelnek a helyi és export igényekre (Porter 1990). A város és a gazdaság mérete, a gazdaság komplexitása és a gazdasági kapcsolatok jellege és bonyolultsága között összefüggés mutatható ki.

A városnak a településhierarchiában változó helyzete az említett gazdasági jellemzők változásától, dinamizmusától is függ. Dinamikus az a gazdaság, ahol növekszik a koncentráció, a gazdasági szerkezet egyre komplexebbé válik (húzóágazatok és az irányító-ellenőrző funkciók halmozódnak), és a gazdasági szereplők közötti kapcsolati rendszerek egyre erősödnek és bonyolultabbá válnak. A városi fejlődés alapvető kritériumai közé tartozik gazdaságának dinamizmusa.

A város gazdasága és a város fejlődése közötti összefüggés nyilvánvaló és igen szoros. Ezt a kapcsolatrendszer próbálta Barta Gy. (Barta-Czirfusz-Kukely 2006) egy modellben összefoglalni (1. ábra). A városi közeg, a város adottságai és ezeknek kedvező kombinációi teremtenek vonzó környezetet a letelepedő, működő, bővülő gazdaság számára. A városi lakosság adja gazdaságának munkaerőjét, a városi szolgáltatások színvonala (oktatás, egészségügy, sport, kultúra, stb.) alapvetően kihat a munkaerő képzettségére, egészségi állapotára. A város nyújtja a gazdasági tevékenységhez szükséges infrastruktúrát és szolgáltatásokat (víz, csatorna, energiaellátás, az úthálózat, közlekedés, szállítás, távközlés, stb.). Az intézményi, városi-önkormányzati, de főleg a városi-lakossági kereslet az áruk és szolgáltatások iránt élteti (részben) a helyi gazdaságot. A város és gazdasága osztozik a város területén. A város ösztönzi a gazdaság letelepedését, modernizálódását és bővülését, hiszen a gazdaságból ered a városi fejlődés legfőbb forrása. A város központi szerepköre, mérete, kialakult tradíciói, kultúrája, gazdagsága és egyéb kedvező és kedvezőtlen adottságai (földrajzi helyzete, klímája, a terjeszkedés lehetőségei, a településhálózatban elfoglalt helyzete, stb.) révén – amit összefoglalóan városi presztízsnak nevezünk – befolyásolja gazdaságának fejlődését is.

A gazdasági fejlődés közvetlenül, vagy közvetve visszahat a város lakosságának életére, a település infrastrukturális fejlődésére, a városi tér felhasználására. A gazdaság a kifizetett munkabér révén növeli a városi lakosság fogyasztását, amelynek nagy hányadát teszik ki a városi szolgáltatások. A vállalatok helyi adót fizetnek a városnak, a lakossági adók egy része is közvetlenül a városi önkormányzat forrásait bővíti. A helyi gazdaság környezetszennyezésének problémáira is jórészt a városnak kell megoldásokat találnia. A gazdaság központi szerepköre, a nagyvállalati jelenlét, a modern, dinamikus gazdasági szerkezet – melyet együttesen gazdasági presztízsnak nevezhetünk – a városnak biztonságot nyújt, és bővülő gazdagságot teremt (Barta-Czirfusz-Kukely 2006).



1. ábra A város és gazdaságának kapcsolatrendszer
(Forrás: Barta-Czirfusz-Kukely 2006)

2. A GAZDASÁGI SZERKEZETVÁLTÁS HATÁSAI A VÁROSOK FEJLŐDÉSÉRE

Az elmúlt évtizedekben végbement gazdasági szerkezetváltás eredményeként a városok szerkezete jelentősen átalakult. A gyakorlat azt mutatja, hogy a vállalatok elsősorban az új területek bevonását igénylő zöldmezős beruházásokat részesítették előnyben, hiszen azok egy vállalat számára kevesebb kockázatot jelentenek és költségtakaróknak bizonyulnak. Ugyanakkor az is nyilvánvalóvá vált, hogy a városokon belül az elhagyott gyárak, üzemi épületek helyén kiterjedt barnamezős területek alakulnak ki, amelyeket a piacgazdaság szereplői nem kívánnak igénybe venni; s a romos épületállomány bontása, a környezeti kármentesítés többletköltsége, a zilált tulajdonviszonyok, az elégtelen infrastruktúra gátolja e területek megújulását. A szórványos, spontán átalakulás főként ott indult meg, ahol az élénk ingatlanpiac a telekárak jelentős emelkedését indukálta, ezáltal a barnamezős területek egyes értékesebb darabjai – elsősorban a városközpont közelében, jó fekvésű, jó közlekedési feltártságú területeken – vonzó befektetési célpontokká váltak. A barnamezős térség

egy jelentős része a piaci folyamatok révén, piaci körülmények között nem képes megújulni, sorsára hagyása hosszú távon nem csak az adott terület, hanem az azt környező városrész, vagy akár az egész város leértékelődéséhez is vezethet. A problémák taszító hatása a lakosság, illetve a gazdasági tevékenység elköltözését is maga után vonhatja, a barnamező nem csak gazdaságilag mehet tönkre, hanem komoly károkat okozhat a társadalomban is. Ezzel egy olyan probléma generálódik, amelynek megoldása közösségi (állami, önkormányzati) beavatkozást igényel.

A sikeres városi fejlődés nem csupán a dinamikus gazdaságot, a gazdaság értéktermelő-képességének, versenyképességének javulását, a foglalkoztatottság növelését feltételezi, hanem szükség van a növekedés és fejlődés fenntarthatóságának biztosítására is, másrészt a lakossági életszínvonal emelkedését, egyben az élhető város megteremtését is szem előtt kell tartani. A terület- és településfejlesztés kiemelt feladata tehát a lepusztult városi terek, barnamezők megújulásának elősegítése, és ezzel párhuzamosan a város túlzott terjeszkedésének (urban sprawl) megakadályozása, hiszen a vállalatok által preferált zöldmezős beruházások egy idő után újratermelik a barnamezőt, újabb és újabb területek bevonását igényelnék. Lehetőséget kell teremteni az egyéb (kevésbé intenzív) hasznosítású – pl. mezőgazdasági, rekreációs funkciójú – területek megkímélésére az új beruházások barnamezős fejlesztések felé terelésével. Azonban egy tudatos, nem csupán a város képét meghatározni szándékozó településfejlesztés számára a barnamezős térségek problémáinak kezelésének nehézségei mellett egyben kitűnő alkalom adódik az ésszerűbb területhasználat kialakítására, a térstruktúra átszervezésére is. A rehabilitációval új területek nyerhetők, új funkcióknak adhat teret a barnazóna, hozzájárulva a város egységesebb és hatékonyabb működéséhez. Tehát a barnamezős beruházások támogatása a zöldmezőssel szemben nem mindig a legcélravezetőbb megoldás; a döntéseket a hosszú távú városfejlesztési koncepciókban, középtávú integrált településfejlesztési stratégiákban megfogalmazott célok szem előtt tartásával, az adott város egyedi jellegzetességeinek figyelembevételével kell meghozni.

Ezen dilemmák a települések fejlesztési stratégiáiban is megjelennek, valamint a településfejlődés spontán folyamataiban is megfigyelhetők. A településfejlesztésben nagy hangsúly helyeződik a gazdaságfejlesztésre, melyet a településfejlesztési stratégiák is kiemelt célként tűznek ki. A településfejlesztés új kihívásokkal került szembe, amelyre válaszokat kell megfogalmazni.

3. A TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS ESZKÖZEI A GAZDASÁGFEJLESZTÉSBN ÉS A GAZDASÁG TERÜLETI ELHELYEZKEDÉSÉBN

A piacgazdaságban a gazdasági folyamatok koordinátora a piac, ez határozza meg az erőforrások, a munkaerő és a tőke elhelyezkedését. A magántulajdon domináns szerepet tölt be, a tulajdonosi döntések pedig alapvetően befolyásolják a gazdaság térbeliségét. Mindezek okán a piaci mechanizmus a gazdasági folyamatok igazi összehangolója. A vállalkozások fejlődése elsősorban a piaci teljesítménytől függ, az állami/önkormányzati segítség csak kiegészítő intézmény. A közösségi beavatkozások, szabályozások mozgásteret leszűkült, a gazdaságpolitika ma már inkább a kereteket határozza meg, s egyre kevésbé a tartalmat. A piacgazdaságban az állam egyik fontos feladata a verseny védelme, de támogatásokkal vagy a piacok védelmével korlátozhatja is a versenyt. A modern gazdaságokban az állam és az önkormányzat továbbra is fontos gazdasági szereplő, annak ellenére, hogy a dereguláció folyamatosan erősödik és a globalizáció felgyorsult.

A gazdaságpolitika célja olyan kompromisszumok kialakítása, mely egyidejűleg biztosítja a gazdaság hatékonyságát és a társadalom elégedettségét. A településfejlesztési politika mindehhez területi

szempontokat fűz hozzá. Mind a gazdaságpolitika, mind a településfejlesztési politika esetében a legfontosabb kérdést a mértékek jelentik: mennyire kell, tud és szabad a politikának beavatkoznia a piaci folyamatokba. Mivel a politika nem úgy viselkedik, mint a gazdaság, magatartásával nagymértékben befolyásolhatja mind a gazdaság, mind a gazdaságpolitika egészét is.

A globalizáció jelentős hatással van a gazdaságpolitikára. A külföldi tőke vonzása a gazdaságpolitika homlokterébe került, s a kormányzat számos eszközzel igyekszik a tőkeáramlás előtti akadályokat megszüntetni, s a befektetők számára vonzó üzleti környezetet kialakítani. A külföldi vállalatok, s különösen a transznacionális vállalatok (TNC) számára a minél alacsonyabb termelési költségek és adószínvonal jelenti a legfőbb vonzó tényezőt. Az állam mindkettőt erőteljesen képes befolyásolni. Az önkormányzatnak viszont mindebben korlátozottak a lehetőségei.

A gazdaságpolitikában a növekedés fő pillérének az exportot és a beruházásokat tekintik, ezek támogatása révén remélik a pluszbevételket, mely végső soron hozzájárul az életszínvonal javulásához. A kormányok igyekeznek olyan szektorokat, fejlesztéseket támogatni, serkenteni, melyek nemzetközi szinten a világ élvonalát jelentik, s reprezentálják az ország megkülönböztető jegyeit. Ezen programok középpontjában álló ágazatok a külföldi tőke számára is a legvonzóbb befektetési célpontok, így gyakran e kulcságazatokat külső döntési központokból irányítják. Ez alaposan leszűkíti a hazai döntéshozók mozgásterét, hiszen a hazai gazdaság függése növekszik, a világgazdasági konjunktúra, a TNC-k stratégiája nagymértékben befolyásolja a folyamatokat – leginkább éppen az ország kulcságazatait illetően. Ugyanakkor e befektetések hozzájárulnak a sikeres szerkezetváltáshoz, a modern ágazatok térhódításához, mely az ország gazdasági pozícióját nagymértékben javíthatja. Ezzel egyidejűleg, a globalizáció totalitását megakadályozandó, felerősödnek a protekcionista törekvések is. A gazdaságpolitikában komoly teret nyer a globalizációból kimaradók segítése, a hazai (kis- és közép)vállalatok védelme és támogatása.

Az önkormányzatok lehetőségei sokkal szűkebbek, elsősorban az üzleti környezet javítását tudják különböző eszközökkel elérni, ill. a gazdaság településen belüli területi elhelyezkedésére tudnak hatást gyakorolni. A településfejlesztési stratégiákban éppen ezért elsősorban az állam által ajánlott eszközök kapnak prioritást, aminek a következtében a különböző városok hasonló stratégiákat fogalmaznak meg.

4. A GAZDASÁG- ÉS FEJLESZTÉSPOLITIKA ESZKÖZEI A GAZDASÁG TERÜLETI ELHELYEZKEDÉSÉNEK BEFOLYÁSOLÁSÁBAN

Az 1990-es években a gazdaság lett a magyarországi területi fejlődés legfontosabb szereplője (Enyedi 1997). A gazdaság területi folyamatait elsősorban a magán- és az állami befektetők tevékenysége befolyásolja. Az állami beavatkozás, az ágazati és területi szakpolitikák ezeket a folyamatokat mindössze korrigálni képesek. Az állami támogatások összege arra elegendő, hogy kisebb-nagyobb mértékben orientálja és ösztönözze a befektetőket bizonyos fejlesztések, ill. térségek irányában. Összességében azonban a rendszerváltás óta eltelt két és fél évtizedben a területfejlesztési célú és hatású támogatások nem tudtak számottevő befolyást gyakorolni a gazdasági térszerkezet alakulására, a területi különbségek nem csökkentek. Az elmúlt két-két és fél évtizedben bekövetkezett térszerkezet-változás növekvő területi differenciálódással járt együtt.

A piaci folyamatokba az állami politika kisebb-nagyobb mértékben megpróbál aktívan beavatkozni. Egyrészt a beruházás-ösztönzési, ill. a hatékonyságot javító gazdaságfejlesztési támogatások révén

maga is hozzájárult a térbeli mozgások illetően alakulásához, másrészt a területfejlesztés révén igyekezett e folyamatokat korrigálni, s a differenciálódást tompítani.

Az EU-csatlakozás után a Strukturális Alapokból finanszírozott programok határozták meg a gazdaságpolitika fejlesztési eszköztrendszerét. A hazai forrásokból ösztönzött beruházások között a tudásalapú, magas képzettséget igénylő tevékenységek előtérbe helyezése mellett a profit visszaforgatásának, s a beruházások beágyazódásának ösztönzése vált hangsúlyossá.

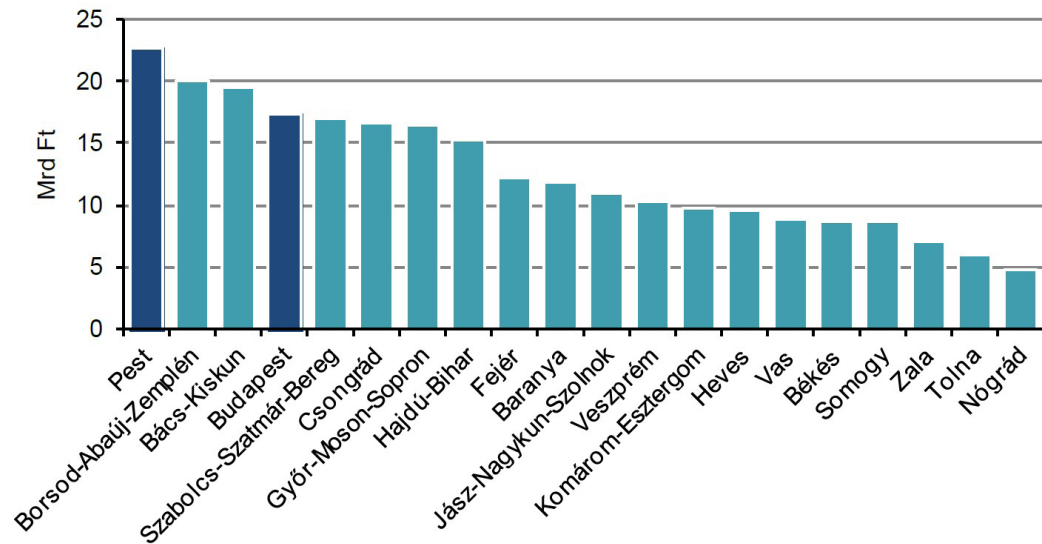
2004-2006 között a Gazdasági Versenyképesség Operatív Program (GVOP), 2007-2013 között pedig a Gazdasági Operatív Program (GOP) biztosít forrásokat gazdaságfejlesztési célra. 2004-2006 között 154 milliárd forint állt rendelkezésre Magyarország számára a GVOP-n belül, 2007-2013 között pedig összesen 8-900 milliárd forint jut a GOP céljaira (éves szinten 128 milliárd forint). A fejlesztések legfőbb célkitűzése a gazdasági versenyképesség növelése, valamint a területi felzárkóztatás. Mindkét operatív program elsősorban a vállalkozások, kiemelten a KKV-k számára nyújtott pályázati lehetőséget. Célul tűzték ki a gazdasági növekedés bázisának kiszélesítését, a termelékenység és a foglalkoztatottság javítását.

A GVOP források elosztásában azokat a térségeket preferálták, ahol a megfelelő humán erőforrások, infrastrukturális és logisztikai háttér már rendelkezésre állt. Emiatt a GVOP elosztásában a területi célok alig érvényesültek: a támogatások 55%-a a három legfejlettebb régiónak jutott, miközben Dél-Dunántúl és Északkelet-Magyarország megyéi voltak leginkább alulfinanszírozva. A GVOP beruházás-ösztönzési támogatásainak 60%-a jutott a három legfejlettebb régióba. Budapest relatíve kevés támogatásban részesült, ugyanakkor Pest megye közel hasonló arányban nyert el forrásokat, mely ráerősít a már feltárt eredményekre, miszerint a befektetők egyre inkább a főváros környezetét, s nem magát Budapestet célozzák meg. Az észak-dunántúli fő szerkezeti tengelyek mentén fekvő térségek részesültek még számottevő beruházás-ösztönzési támogatásban, mely e térségek jövőbeli dinamikáját prognosztizálja.

2007-2013 között a GOP források esetében is hasonló területi folyamatok figyelhetők meg. A GOP 2.1.1. Komplex vállalati technológiafejlesztés kis- és középvállalkozások számára c. konstrukció támogatásainál is a legkevesébé fejlett megyék szorultak háttérbe, noha egy-két kevésbé fejlett megye vállalkozásai jelentős forrást allokáltak (pl. Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg).

¹ A KKV-fejlesztés területén a Széchenyi Vállalkozásfejlesztési Program nem csak egyedi és vissza nem térítendő támogatásokkal, hanem kedvezményes hitelekkel is operált. A Magyar Fejlesztési Bankon keresztül biztosított hitelek révén pedig elsősorban a technológiai felzárkóztatást és a beszállítói választ támogatták.

² A beruházás-ösztönzésben nagy szerepet kapó GVOP és GOP keretében a külföldi tőke vonzása, területi orientációja, a beszállítói kapcsolatok erősítése és a KKV-fejlesztés kapott prioritást. A területi preferenciákkal is bíró (a támogatások háromnegyedét a négy kevésbé fejlett régiónak jutató) Regionális Fejlesztési Operatív Program (ROP) támogatott céljai között a gazdaságfejlesztés közvetlenül csupán a turizmusfejlesztésben jelent meg, közvetetten pedig a térségek elérhetőségének javítása, a városi területek rehabilitációja, képzési programok és a foglalkoztatás elősegítése volt hatással a gazdasági fejlődésre. Ezek az intézkedések azonban a gazdaságfejlesztésben összességében jóval kisebb szerepet játszanak.



2. ábra GOP 2.1.1. Komplex vállalati technológiafejlesztés kis- és középvállalkozások számára c. konstrukció támogatásainak területi megoszlása (2007-2013) (Forrás: KPMG)

A telephely-orientáció a települések szintjén is megvalósul, de elsősorban a fejlesztési forrásokhoz kapcsolódik. A települések igyekeznek a gazdasági vállalkozásokat pl. az ipari parkok felé orientálni, de ezek jellemzően csak telephely fejlesztési (európai uniós) források elnyerésével érhetőek el, az önkormányzatok valódi lehetőségei és eszközei erősen korlátozottak.

5. INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁK

A településfejlesztésben 2007 óta meghatározóvá vált az integrált város-, ill. településfejlesztési stratégiák (2007-2013 között IVS, 2014-től ITS) készítése, melyek a városok számára sorvezetőként szolgálnak a beavatkozások, intézkedések tekintetében. A Városfejlesztési Kézikönyv (2009) definíciója szerint „az IVS/ITS középtávú, stratégiai szemléletű, megvalósítás orientált tervezési dokumentum, amely meghatározza a városok középtávú városfejlesztési tevékenységeit. Az integrált városfejlesztési stratégia tematikus szempontokat integráló, területi alapú tervezési szemlélettel készül. Területi alapon hangolja össze a különböző szakpolitikai megközelítéseket (pl. gazdaságfejlesztés, környezeti fejlesztés, közlekedésfejlesztés, társadalmi célok megvalósítása, stb.), összefogja és ütközteti az érintett partnerek (üzleti szektor, civil szektor, közszféra szereplői, lakosság) céljait, elvárásait az önkormányzat városfejlesztésben meghatározó és döntéshozó szerepe mellett. Az integrált megközelítés további eleme, hogy a fejlesztési célokat, azok finanszírozási módját, megvalósítási és fenntartási módját is összefüggéseiben kezeli.”

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 9/A. § (2) bekezdése szerint az integrált településfejlesztési stratégia a rendelkezésre álló és bevonható források ismeretében meghatározza a településfejlesztési koncepcióban meghatározott célok megvalósítását

egyidejűleg szolgáló beavatkozásokat, programokat, továbbá a megvalósítás eszközeit és nyomon követését. A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) kormányrendelet 3. § (5) bekezdése szerint a stratégia a koncepcióval összhangban, a településszerkezeti terv figyelembevételével, meghatározott tartalom szerint kerül kidolgozásra. A dokumentum alapvető célkitűzése, hogy a város megfelelően pozícionálja magát hazai és nemzetközi szinten, beazonosítsa azokat az egyéni és egyedi tényezőket, amelyeket fejlesztve versenyképes maradhat, versenyelőnyökhöz juthat. Az Országos Fejlesztési- és Területfejlesztési Koncepcióban (OFTK) meghatározásra kerültek a legfontosabb célkitűzések, kimondva, hogy a városok és térségeik az ország gazdasági növekedésében és területi fejlődésében meghatározó szerepet játszanak. Az OFTK-hoz illeszkedve elkészült megyei Területfejlesztési Koncepciók és Programok adnak keretet a településfejlesztési elképzeléseknek. Ezekhez illeszkedve készül el a városok Integrált Településfejlesztési Stratégiája.

2007-ben közel száz település készített Integrált Városfejlesztési Stratégiát, 2014-2015-ben pedig kb. 180 város, ill. fővárosi kerület számára készül Integrált Településfejlesztési Stratégia. E dokumentumokban a gazdaságfejlesztés kiemelt szerepet kap, egyrészt az EU2020, másrészt a hazai fejlesztési dokumentumok (Növekedési terv, OFTK, Partnerségi Megállapodás, Terület- és Településfejlesztési Operatív program) célrendszeréhez illeszkedve.

Az ITS a korábban bemutatott eszközrendszer felhasználásával határoz meg olyan beavatkozási irányokat, mely a települési üzleti környezet javítását, az infrastruktúra és szolgáltatásfejlesztéseket, az együttműködések intenzifikálását, a barnamezős területek hatékonyabb használatát (nem feltétlenül gazdasági célokra), más szakterületek (pl. oktatás, képzés) kívánatos fejlesztését stb. priorizálja a települések élhetősége, a kedvezőbb életfeltételek, működőképesebb és fenntartható városok kialakítása érdekében.

6. A TELEPÜLÉSEK GAZDASÁGFEJLESZTÉSI TAPASZTALATAI A 2007-2013-AS EU-FORRÁSOK FELHASZNÁLÁSA ALAPJÁN

A 2007-2013-as időszakban a bevezetőben bemutatott ÚMFT prioritások kaptak meghatározó szerepet a településfejlesztési politika kialakításában. E tekintetben két területet szükséges kiemelni: a nyolc kiemelt nagyvárosra kialakított pólusprogramot, valamint az elsősorban a városrehabilitációra, s másodsorban a gazdaságfejlesztésre fókuszáló, az IVS-ekben meghatározott irányokra alapozó városfejlesztést.

A településfejlesztésben már az IVS-ek megjelenése önmagában is hozott szemléleti változást, de különösen a kiírt funkcióbővítő városrehabilitációs pályázatok előírásai miatt az infrastrukturális, intézményi fejlesztések mellett láthatóan megnövekedett a gazdaságfejlesztés súlya. Ugyanakkor láthatóvá vált, hogy az önkormányzat nehezen tud mit kezdeni a gazdaságfejlesztéssel, a gazdasági szféra bevonásával. Kevés a vállalkozó önkormányzat, inkább az üzleti környezet javítása és a gazdálkodás, városüzemeltetés javítása területén tudnak eredményeket felmutatni. Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy mit tud/tudott tenni egy önkormányzat az üzleti környezet javítása végett? Az eredmények azt igazolják, hogy az önkormányzatok elsősorban az infrastrukturális fejlesztések révén tudtak javítani az üzleti környezeten, de vállalkozásfejlesztési stb. területen igen korlátozott (eredményű) tevékenységet folytattak. Persze a gazdasági válság is szerepet játszott mindezen tevékenységek hatékonyságában.

Az is látható, hogy a bőségesen rendelkezésre álló források a fejlesztési tevékenységet gyakran kedvezőtlenül befolyásolták. Egyértelműen beruházás orientált fejlesztéspolitikára jellemző minden szinten, a fenntarthatóság „háttérbe szorult”, mellyel a következő időszakban fognak igazán szembeülni a települések. Ez egyben azt is jelenti, hogy számos településen forrásorientált fejlesztési „stratégiát” alakítottak ki, azaz arra pályáztak, amire lehetett, olyan mértékig, ameddig lehetett. Ez aligha nevezhető tudatos, stratégiaalapú várospolitikának.

A gazdasági válság, és az arra adott reakciók önmagában is gyakran korlátozták a tudatos városfejlesztési stratégiákat. Az IVS-ekben célok szintjén sok gazdaságfejlesztési elképzelés jelent meg, de a gazdasági válság sok mindent átírt, s ezen célok elérésére sok esetben alig, vagy másmilyen intézkedések születtek, miközben az IVS felülvizsgálata alig történt meg, noha teljesen más gazdasági környezet volt a stratégiakészítés időszakához képest.

A gazdaságfejlesztés tekintetében kiemelkedő két városfejlesztési stratégiai irány közül a pólusprogram nagy ambíciókkal indult. A program alapja, hogy a döntéshozók felismerték az innováció vezérelt gazdaságfejlesztés jelentőségét, s a gazdaság-, valamint a település- és területfejlesztés együttes kezelésének szükségességét. A pólusvárosokban az ágazati súlypontok kijelölése révén, széleskörű partnerségben (egyetemek, nagyvállalatok, önkormányzatok) igyekeztek olyan városfejlesztést megvalósítani, mely a nemzetközi gazdasági térképen is pozicionálja a településeket. Nagyszabású tervezés indult, de a megvalósítás csak korlátozott lehetett, mert a rendelkezésre álló források nem igazán illeszkedtek a kijelölt célokhoz.

A szélesebb városi kört érintő funkcióbővítő városrehabilitáció területén a rendelkezésre álló források komoly eredményeket tettek lehetővé. A beavatkozások a városok központi és alközponti területeinek megújulását célozták meg, ahol a funkcióbővítés vagy funkcióerősítés kiemelt cél volt, különös tekintettel a barnamezős területek funkcióváltással történő megújítására. Akcióterületi beavatkozások részeként gazdaságfejlesztési projektelemek is megjelentek, hiszen a munkahelyek bővüléséhez való hozzájárulás is elvárás volt. A valóságban azonban e projektek jellemzően a fizikai infrastruktúra megújítására fókuszáltak, a gazdaságfejlesztés sok városban sokszor csak kötelező elemként, a pályázati előírások miatt jelent meg, s emiatt nem is bizonyult hosszú távon fenntarthatónak. Vannak ugyan eredmények, de e területen a kijelölt gazdaságfejlesztési célokat nem igazán sikerült elérni.

7. GAZDASÁGFEJLESZTÉS A KÉSZÜLŐ INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁKBAN

A 2014-2020-as időszak tervezése ezen tapasztalatokkal felvértezve, s nagyon ambíciózusan indult, gazdaságfejlesztési, munkahely-teremtési fókusszal. Ennek mentén kezdődött el az Integrált Településfejlesztési Stratégiák (ITS) tervezése is az ország összes központi funkcióval rendelkező (megyei jogú város, járásszékhely) településen, ill. a fővárosi kerületekben. E stratégiák természetesen illeszkednek az országos és a megyei stratégiákhoz, programokhoz, hiszen a nemzeti és területi célok, finanszírozási szempontok fontos szerepet töltenek be az ITS-ek kereteinek meghatározásában. Ugyanakkor nagyon fontos, hogy a stratégiai gondolkodás előtérbe helyezésével a városok úgy tudnak építkezni, hogy a projektszemlélet talán kevésbé lesz meghatározó, s jobban ki lehet használni a szinergiákat.

Az elkészült, ill. készülő stratégiákból jól érzékelhető, hogy minden szinten prioritást kap a gazdaságfejlesztés, s a stratégia szintjén az ipari park, iparterület kialakítása, tehát a fizikai infrastruktúra fejlesztése szinte minden településen kiemelt cél. Ugyanakkor az is látszik, hogy a barnamezős területek

funkcióinak megtalálása nagyon nehéz, sok település nem tud mit kezdeni alulhasznosított területeivel.

A gazdasági szereplők tervezésbe való bevonása e periódusban sem könnyű. Mivel még nem ismertek a pályázati kiírások, támogatásintenzitások, ill. a vállalkozások amúgy is függetlenül fejlesztenek, így ezek városi stratégiába való becsatornázása továbbra is nehézségeket ütköztet. Bizonyos területeken (pl. turizmusfejlesztés) a források beszűkültek, más területeken viszont kérdés, hogy a bőségesen rendelkezésre álló forrásokat milyen szinten lehet majd felhasználni, s milyen városi kör lesz erre alkalmas (pl. a K+F priorizálása egyértelmű, de kérdés, hogy például a járásszékhelyek esetén hol lesz erre kereslet?). Ugyancsak kérdés, hogy a várostérségi mezőgazdaság, a rövid ellátási láncok fejlesztése, a mezőgazdasági együttműködések generálása (pl. hűtőház, feldolgozóipar, kereskedelem fejlesztési fókusszal) tud-e a város és térsége számára valós, hosszútávon fenntartható eredményt hozni?

A készülő ITS-ek esetében a legjellemzőbb fejlesztési célok a gazdaságfejlesztés területén a következők:

- Versenyképes, fenntartható, több lábon álló, kis- és középvállalkozásokra alapozott helyi gazdaság erősödjen a foglalkoztatottak megtartásával és bővítésével,
- Ipari park fejlesztése, a hozzáadott érték termelés előtérbe helyezése,
- Barnamezős területek intenzifikálása,
- A város hatékonyan használja ki idegenforgalmi és rekreációs potenciálját,
- Mezőgazdaság integrált fejlesztése, helyi erőforrások hasznosítása, rövid ellátási láncok fejlesztése.

Mindezek jelzik, hogy a fizikai infrastruktúra kialakítása mellett a sokszínű, több lábon álló, széles spektrumot átfogó gazdasági struktúra kialakítása, fejlesztése révén igyekeznek a települések előrelépni.

A következőkben két különböző karakterű, s más-más kihívások előtt álló város példáján kerül bemutatásra, hogy a gazdaságfejlesztés területén a városok milyen különböző célokat tűznek ki, ill. milyen beavatkozásokat terveznek a következő időszakban a fentebb bemutatott keretrendszerhez illeszkedően.

Paks

Paks 2014-2020-as időszakra készülő ITS-ét alapvetően meghatározza az atomerőmű bővítése, mely az egész ország tekintetében is az évszázad egyik legfontosabb beruházása lesz. Egyelőre nem tudható, hogy a beruházás során megnövekvő lakosság (kb. 4-6 ezer fő többlet) kapcsán szükséges közvetett intézkedések finanszírozása milyen forrásból fog megtörténni, az önkormányzatnak milyen szerepe lesz benne. Az ITS annak tudatában készül, hogy az atomerőmű bővítéshez részben kapcsolódva, de meg kell erősíteni a város gazdaságát, melynek új, innovatív húzóágazat(ok) megteremtése, fejlesztése lehet a legjobb útja.

Az ITS-ben középtávon megfogalmazódó célok közül kiemelendő a versenyképes, fenntartható, több lábon álló, helyi gazdaság erősítése a foglalkoztatottság megtartásával, bővítésével. A város fejlesztési sajátossága, hogy nincs közvetlen gazdaságfejlesztési kényszer, illetőleg szerkezet-átalakítási szükségesség, ami megteremti az átgondolt és szisztematikus stratégia építés és megvalósítás esélyét, a hosszabb távon tartós és perspektivikus pályát választva. A város egyik fejlesztési iránya mégis a diverzifikációs célú, versenyképes iparfejlesztés, amely ráépül a jelenlegi magas szakképzettségi jellemzőkre, valamint az atomerőmű bővítésére. A város gazdaságfejlesztési stratégiája öt csomópont, fejlődési út köré csoportosítható. Ilyen a bővítéshez kapcsolódó multiplikátor hatások

kihasználása, az ipari park fejlesztése, a barnamezős területek hasznosítása, a mezőgazdaság, valamint az idegenforgalom fejlesztése. Mivel az államközi szerződésnek megfelelően az erőmű építésében hazai beszállítók is részt vállalnak mintegy 40%-ban, így az atomerőmű bővítésével a helyi gazdaság fejlődése is új impulzusokat kap, új gazdasági szereplők megtelepedésével, s a helyi vállalkozások fejlődésével a gazdaság szerkezete, hozzáadott érték termelése is előnyösen változhat. Fontos célkitűzés, hogy az atomerőmű bővítése során kialakuló gazdasági folyamatok pozitív hatásai minél inkább a településen és a térségben érvényesüljenek. Ennek érdekében kiemelt cél a bővítéshez kapcsolódó multiplikátor hatások minél nagyobb fokú kihasználása, melyhez infrastruktúrafejlesztési és beruházás-ösztönzési beavatkozások is szükségesek. Mindezek hozzájárulnak a helyi gazdaság diverzifikálásához, s hazai, de akár európai vagy globális szinten is versenyképes területek fejlődéséhez, s új fejlődési potenciálok kialakulásához.

Az ipari parkban jelentős termelő és szolgáltató kapacitás alakult ki, s K+F tevékenység is folyik. Fontos, hogy az ipari parkban található vállalkozások működési feltételei javuljanak, ezzel is megfelelő háttérrel biztosítva a versenyképesség és működési hatékonyság erősödéséhez. Az ipari park fejlesztéséhez is kapcsolódik a város kulcsprojektje, a Protheus projekt, melynek célja, hogy felépítse Paks városa és a környező települések számára az elektromobilitás, továbbá a kapcsolódó villamos energia termelés, -tárolás, -elosztás smart grid integrációk kistérségi hálózatát, ezzel is támogatva az új, élhetőbb és egészségesebb környezetet biztosító feltételrendszer megteremtését, továbbá az erőforrás-hatékony üzemeltetés fenntartható, megtérülő modelljének létrehozását. A projekt a villamos energiával működő autóbusz- és haszonjárműpark kialakításával, az alternatív üzemanyagotöltő infrastruktúra felállításával, valamint a projekt gazdasági- és logisztikai vonzáskörzetének kiterjesztésével foglalkozik. A projekt középpontjában az e-mobilitás közösségi szegmensében (közösségi közlekedés és közszolgáltatások) rejlő elektrifikálási – alternatív energiahasznosítási – potenciál tervszerű kihasználása áll. E projekt a város gazdaságát új irányba vinné, s komoly húzóágazat megteremtésével a több lábon állást biztosítva jelentős hozzáadott értéket biztosítana egy innovatív ágazatban.

Siófok

Siófok gazdaságát elsősorban a Balaton, az ahhoz kapcsolódó turizmus és a kiegészítő szolgáltatások határozzák meg. A mezőgazdasági tevékenység a járás déli, rurális térségére jellemző, az ipari tevékenységek pedig mozaikosan vannak jelen. A Balaton-parti turizmus az elmúlt évtizedben jelentős átalakuláson ment át: a vendégkör összetétele átalakult, a minőségi szolgáltatások egyre inkább előtérbe kerültek és a nyaralások időtartama, gyakorisága is megváltozott, de az erős szezonális továbbra is hátrányt jelent Siófok gazdaságában. Ezt az állapotot a város egyrészt a turisztikai termékpaletta szélesítésével (rendezvények, programok, aktív turizmus), másrészt az ipari tevékenységek bevonásával igyekszik orvosolni.

A város kiemelt célja, hogy Siófok tudásalapú központtá váljon, ahol a gazdaság egyenletes ütemben fejlődik, egyre magasabb számú kvalifikált munkaerőt foglalkoztat. Természetesen cél, hogy a város gazdasági alapját képező turizmus az attraktivitás növelése és a szezon kiterjesztése révén, egyre nagyobb arányban egész éves munkahelyeket biztosítson, s jó minőségű szolgáltatásokat nyújtson az idelátogatók számára. Ugyanakkor a város legfontosabb prioritásként az ipari hagyományokra alapozva, de kiszélesedő ipari struktúrával, a környezetet nem terhelő ágazatokban, növekvő hozzáadott érték termeléssel stabil munkalehetőséget kíván teremteni a város és térsége számára. A térség mezőgazdasági adottságaira alapozva növekedhet a mezőgazdasági termékeket feldolgozó iparágak szerepe is.

Siófok akkor lehet versenyképes város, ha – a város gazdasági stabilitásának megteremtése érdekében – megvalósul a gazdaság diverzifikációja. A város meglévő iparterületének fejlesztésével, a Balaton törvényhez illeszkedően a tótól távolabbi területeken kialakítható telephelyeken, vállalkozók ide vonzásával, továbbá helyi termékek előállításával, feldolgozásával, e tevékenységek támogatásával az egész éves foglalkoztatás tekintetében komoly előrelépés érhető el. A település alapvetően olyan gazdasági vállalkozásokat kíván támogatni, amelyek magas hozzáadott értékű tevékenységet folytatnak, s környezetbarát technológiákat alkalmaznak. Mindezek kapcsán kulcsfontosságú terület az oktatás, képzés fejlesztése, az oktatás minőségi színvonalának folyamatos emelésére és a magasan kvalifikált munkaerő letelepítésére való törekvés.

A gazdaság infrastrukturális feltételeinek javítása magában foglalja egyrészt az iparterület úthálózatának, közműrendszerének, infokommunikációs eszközeinek, a megfelelő minőségű zöldfelületi rendszereinek fejlesztését, másrészt pedig elősegíti a vállalkozások számára biztosított szolgáltatások fejlesztését is. A szolgáltatásfejlesztés kiterjed az inkubátorház építésére, a vállalkozások mindennapi működéséhez szükséges üzleti és ügyviteli szolgáltatások bővítésére, az iparterület egységes, XXI. századi arculatának kialakítására. Cél, hogy a vállalkozások működési feltételei javuljanak, ezzel is megfelelő háttérrel biztosítva a versenyképesség és működési hatékonyság erősödéséhez.

A gazdasági versenyképesség javítását célzó intézkedések a vállalkozások fejlődését, növekedését, hatékonyságuknak növelését, valamint a munkaerő versenyképességét támogató beavatkozásokat helyezi előtérbe. Fontos a lehetséges vállalkozói kör figyelmének a térség irányába terelése, amely közös, legalább járási szintű gazdasági marketingtevékenységet igényel a nemzetközi piacon. A hatékony megvalósításhoz ugyanakkor elengedhetetlen egy helyi gazdasági szervezet létrehozása is. A KKV-k versenyhátrányának csökkentése érdekében szükséges a modernizáció elősegítése, a vállalkozói kultúra, a műszaki-technológiai háttérük fejlesztése, a fejlődésre képes mikro-, kis- és középvállalkozások piaci pozícióinak javítása, innovatív képességük növelése. A versenyhátrány mérséklése céljából elengedhetetlen a térség vállalkozóinak összefogásában rejlő előnyök kihasználása, a területileg koncentrált, ágazatilag vagy szakmailag szerveződött vállalati együttműködések kialakítása, az együttműködő vállalkozások által megvalósítandó projektek kidolgozása. Törekedni kell a helyi vállalkozások által előállított javak helyi fogyasztását célzó projektek kidolgozására.

Az innovációs képesség fontosságát az egyre gyorsuló technológia váltás és a nem anyagi erőforrások felértékelődése okozza, amelyek nyomán a tudás és az információ megszerzése, birtoklása, beépítése a gazdasági folyamatokba egyre markánsabb termelési tényezővé válik. A helyi KKV szektor ugyanakkor kevésbé tökeerős, és képtelen finanszírozni az innováció költségeit, Siófok emellett önmagában nem képez olyan méretű gazdasági agglomerációt, amelyben az innováció fejlődését eredményező folyamatok spontán módon kialakuljanak. Indokolt ezért, hogy az önkormányzat – a vállalkozások és szakmai szervezeteik partnereként – aktív részt vállaljon az innováció infrastruktúrájának megteremtésében, és az innováció kultúrájának elterjesztésben, erősítésében is. Szerepe elsődlegesen a vállalati együttműködés ösztönzése, a nyílt, felhasználó központú innovációs folyamatok térségbeli kialakulásának támogatása.

Versenyképes Város	Attraktív Város
V1 Korszerű, hatékony, egész éven át munkát adó, diverzifikált gazdaság	A1 Minőségi turisztikai szolgáltatás- és vendéglátás
V2 A gazdaságfejlesztés infrastrukturális és szervezeti feltételeinek kialakítása	A2 Aktív turizmus, a szabadidő-eltöltés javuló feltételrendszere, minőségi rekreációs lehetőségek
V3 Magas szintű, a kínálathoz alkalmazkodó oktatás, szakképzés	A3 A turisztikai programkínálat minőségi fejlesztése, a marketing erősítése
V4 Helyi-térségi gazdaság fejlesztése a városkörnyéki települések együttműködésében	A4 Pezsgő kulturális élet
	A5 Egészséggazdaság, a sportolási lehetőségek minőségi fejlesztése

1. táblázat Siófok Integrált Településfejlesztési Stratégiájának gazdaságfejlesztési céljai (Forrás: Siófok

8. KONKLÚZIÓK

A városfejlődési folyamatokba szükséges a tudatos, stratégiára épülő településfejlesztés bekapcsolása, egyrészt az élhető városi környezet kialakítása, másrészt a vonzó, munkahelyeket kínáló gazdaság feltételeinek megteremtése szempontjából. A Lipcsei Charta és a kormányzati elképzelések alapján az ITS-ek eszközt adnak a városok kezébe, hogy a gazdasági szerkezet alakítása, a települési szerkezet alakítása és a vállalkozások közötti kapcsolatrendszerek fejlesztése révén a városok valóban a gazdasági fejlődés csomópontjai legyenek, lakóik és térségük számára is kínálatot nyújtva. Integrált megközelítésre van szükség a fejlesztéseknél, a gazdaság- és településfejlesztést együtt kell – rendszerbe foglalva – alkalmazni: az infrastruktúra-fejlesztéssel párhuzamosan a vállalkozásfejlesztés, a kooperáció-fejlesztés, az oktatás- és képzésfejlesztés, a közös marketingtevékenység stb. feltételeinek megteremtése a vállalkozások és a befogadó települések/térségek közös érdeke. A kockázat még ebben az esetben is nagy, hiszen a globális folyamatok (pl. a gazdasági válság, a transznacionális vállalatok döntéshozatali folyamata, az ágazati konjunktúra, a termékciklusok, a versenyképesség változása stb.) hatása alapvetően befolyásolja egy vállalat/térség gazdasági fejlődését.

Ugyanakkor fontos látni, hogy mi az ITS valódi szerepe. Felismerték-e a funkcióját a városvezetők, s tudják-e hogyan kell(ene) használni? Fontos kutatási kérdés lehet annak elemzése, hogy a stratégiai szemlélet mennyire van jelen az önkormányzati döntésekben. Vagy továbbra is alapvetően a forrásokhoz való hozzájutás, a rövidtávú szemlélet jellemzi a döntéseket?

Ha már létezik stratégia, megtörténik-e ennek a rendszeres áttekintése, felülvizsgálata? A 314/2012 Korm. Rendelet 7. § szerint az önkormányzatnak a stratégiát legalább négyévente át kellene tekintenie, ellenőriznie, és dönteni arról, hogy a) továbbra is változatlan tartalommal alkalmazza, b) módosítja, vagy c) újat készít. 2007 óta ez nem történt meg egyik magyarországi településen sem, holott a stratégiák nagy része a válság előtt készült. Ez jelzésértékű a stratégiák használatát illetően, hiszen az IVS-eket a funkcióbővítő és szociális célú rehabilitációs pályázatokhoz kötelező elemként el kellett készíteni, s sajnos legtöbbjük minőségében is ezt a hozzáállást sejteti. Ugyanakkor az IVS-ek legalább harmada valódi megalapozott stratégiai dokumentumként készült, s használható irányítást adott a városvezetők kezébe.

A stratégiaalkotás és azok használata egy tanulási folyamat része, melyen elindultak a városok, de még további lépések szükségesek ahhoz, hogy az ITS-ek valóban a mindennapokban is használt dokumentumok legyenek.

Az ITS-ekben a gazdaságfejlesztés komoly hangsúlyt kap, de a stratégiaalkotásba nagyon nehezen megy a gazdasági szféra bevonása. E területen számos kérdés felvetődik a stratégia készítése és végrehajtása során is. Hogyan készüljön és valósuljon meg városi stratégia a gazdasági szereplők fejlesztési elképzeléseinek ismeretével/ismerete nélkül? Mik az érdekek, stratégiák? A források mennyire befolyásolják a fejlesztést (pl. kkv-k), s ennek milyen tervezhető vagy felmérhető hatásai vannak? Számos kérdés vetődik fel ennek kapcsán. Sajnos az önkormányzati gondolkodás máig alig ismerte fel az együttműködésből fakadó szinergiák lehetőségeit. A vállalkozások pedig még kevésbé kooperálnak, s különösen kis érdeklődést mutatnak a városfejlesztési célok meghatározásában. Ugyanakkor a városok számára is fontos, hogy fejlődjenek, munkahelyeket teremtsenek, s hosszú távon a helyi gazdaságba beágyazódva legyen biztosított a jelenlétük. Az ITS-ekben is megjelenik a vállalkozások és egyéb szervezetek együttműködése (pl. K+F, szakképzés), de kérdés, hogy a kooperációs hajlandóság hogyan generálható?

Az ITS-ekben gyakran nem kap elég hangsúlyt, noha nagyon fontos lenne a különböző gazdaságfejlesztési szoft elemek előtérbe helyezése (beruházás ösztönzés, vállalkozásfejlesztési politika, marketing), mely nagyon kevés önkormányzatnál kap prioritást. Fontos kérdés, hogy ezen tevékenységeket az önkormányzatok felvállalják-e és ha igen, hogyan, milyen szervezeti formában, forrásháttérrel? A tapasztalatok bizonyítják, hogy az infrastrukturális feltételek önmagukban nem elegendőek, az aktív és proaktív települési gazdaságfejlesztési politika lehet igazán eredményes.

IRODALOMJEGYZÉK

- Barta, Gy. – Czirfusz, M. – Kukely, Gy., 2006. A város és gazdasága. In: Győri, R. – Hajdú, Z., szerk. *Kárpát-medence: Települések, tájak, régiók, térsztruktúrák*. Dialóg-Campus, Pécs-Budapest
- Enyedi, Gy., 1997. *A területfejlesztési politika dilemmái*. KRITIKA 7/1997.
- EU, 2007. *LIPCSEI CHARTA a fenntartható európai városokról*.
- Kukely, Gy., 2009. *Térségfejlesztés és gazdaságfejlesztés – recesszióban*. FALU VÁROS RÉGIÓ 3/2009.
- Miniszterelnökség, 2014. *Partnerségi megállapodás 2014-2020*
- Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium, 2009. *Városfejlesztési Kézikönyv*
- Porter, M., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York
- Új Magyarország Fejlesztési Terv 2007-2013, 2007

II. SMART CITY
POSSIBILITIES AND APPROACHES

*II. AZ INTELLIGENS VÁROS
MEGKÖZELÍTÉSEK ÉS LEHETŐSÉGEK*

URBAN PLANNING IN THE AGE OF DATA FULLNESS – A NEW EMPIRIUM

TELEPÜLÉSTERVEZÉS AZ ADATBŐSÉG KORÁBAN – EGY ÚJ EMPÍRIUM

CSABA, DERS
Chief Architect of the City of Pécs
Pécs város főépítésze

Summary

There is much talk about smart city developments that are becoming more and more important in our lives, but there is less talk about the directions these changes point toward and how they shape the way we think about and plan cities. In this article the author places the consequences of the age of data fullness (BIG DATA) into a systemic approach of the image of our urban world. The age of data fullness (BIG DATA) will help us to make a more accurate image of physical infrastructure and the culture of using it (which we know little about). Thanks to these changes a new planning toolset and planning culture will be born. But it needs to be based on a new open knowledge architecture (open data) and a conscious data management in cities. But it is important that this new knowledge architecture will be embedded into the texture of society and therefore an active knowledge community and living lab will appear.

Összefoglaló

Viszonylag sok szó esik az életünket egyre inkább átszövő okos városfejlesztésekről, jóval ritkábban beszélünk azonban arról, hogy milyen irányba is mutatnak ezek a változások, milyen módon alakítják át azt, ahogyan a városokról gondolkodunk, és ahogyan tervezzük azokat. Ebben az esszében a szerző az adatbőség korának (BIG DATA) a következményeit igyekszik röviden körüljárni és egy egységes rendszerben láttatni ennek a következményeit az urbanisztikai világképünkben. Az adatbőség kora (BIG DATA) segíteni fog a városfejlesztésben pontosabb képet alkotni a város működését megalapozó fizikai infrastruktúráról, másrészt pedig a használati

kultúra eddig alig ismert világáról. Ennek a változásnak köszönhetően egy új tervezési eszköztár és egy új tervezési kultúra kialakulása várható. Ezt azonban egy új nyílt tudásarchitektúrával (open data) és egy tudatos városi adatpolitikával kell megalapozni. Fontos látni azonban azt is, hogy ez az új tudás architektúra az IK technológiákon keresztül mélyen beleágyazódik a társadalom szövetébe, amely folyamat a városfejlesztésben is aktív tudásközösségek, végső soron pedig élő laboratóriumok (living lab) megjelenéséhez vezet majd.

Az ipari forradalom is valahogy azzal a heurékával kezdődhetett, hogy „de jó ez a gőzgép hiszen számos ember munkáját képes megsokszorozni, hosszú távon pedig akár ki is váltani”. Ez az „ártatlan” innováció azonban aztán elvezetett a gyár jelenségéhez, a civilizációnkat áthangolta a tömegtermelésre és tömegfogyasztásra, a feudális világ jellemzően rurális népességéből pedig hatalmas urbánus tömegeket – egy úgynevezett osztálytársadalmat – hozott létre, ezen keresztül pedig egy „modern” városi létformát teremtett. Vagyis felrajzolta annak a városképnek a sziluettjét, amivel ma a város fogalmát mindannyian azonosítjuk.

Valójában azonban az infokommunikációs (későbbiek során IK) eszközök megjelenésével és elterjedésével is valami hasonló, paradigmatiszta mélységű jelenség szemtanúi vagyunk, aminek a megértéséhez Z. Karvalics (2007) szerint három, térben és időben eltérő léptékben zajló, de egymásba fonódó narratíván keresztül vezet az út.

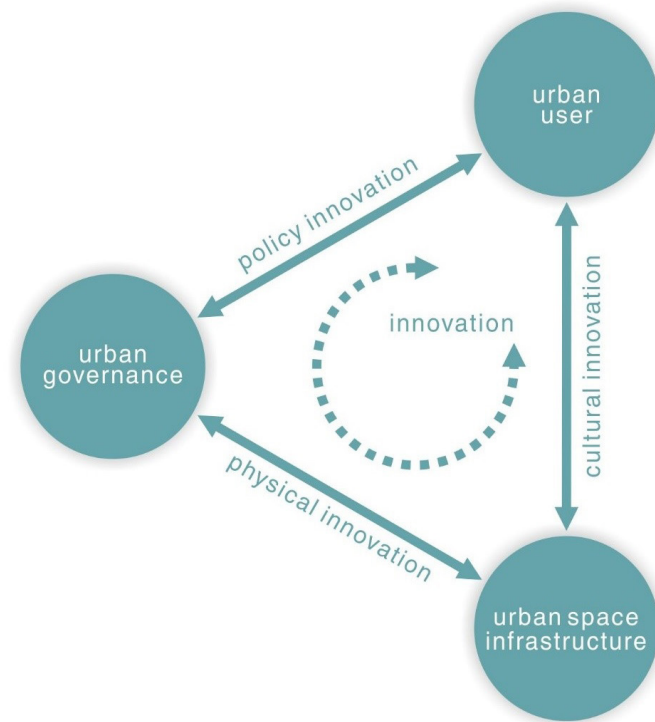
A legtagabb perspektívát talán Toffler (2001) meggyőző gondolatmenete jelöli ki, aki szerint az IK technológia megjelenéséről valójában civilizációs léptékben kell gondolkodni, hiszen a hatása a mezőgazdasági és az ipari forradalomhoz mérhető. Ennek az új civilizációs modellnek az alapja Bell (1973) és Masuda (1980, 1981, 1983) szerint például már nem a tömegtermelés és tömegfogyasztás dichotómiájára épülő osztálytársadalom lesz, hanem a közös célok és az erőforrások megosztott hasznosítása mentén, funkcionális alapon szerveződő társadalom. Ha egyelőre közelebb lépve szeretnénk megérteni az információs társadalmak mozgatórugóit is, akkor Castells-t (1996, 1997, 1998) olvasva arra ébredhetünk rá, hogy ezek a mai társadalmi rend mélyrétegig hatoló változások azért jöhetnek létre, mert az IK technológia valójában nem egy semleges technológiai eszköz, hanem egy új társadalmi médium, ami a városi tér közege mellett alakítja és szervezi a mai kor közösségeit. Tovább fókuszálva a figyelmünket az látszik, hogy az információs forradalom – az ipari forradalomhoz hasonlóan, bár eltérő módon – a mai kor társadalmait is egyre városiasabb életforma irányába terelgeti. Az azonban, hogy az IK technológia egy okosabb (Townsend 2013) vagy egy „orwellibb” (Greenfield 2013) városvízió irányába mutat, még valójában nem dőlt el és nagy részben rajtunk is múlik.

Ez az esszé ezért szeretné górcső alá venni a mai szakmai diskurzusokat leginkább tematizáló okos város innovációk mögött meghúzódó urbanizációs és urbanisztikai trendeket, ezen belül is elsősorban az infokommunikációs eszközökkel exponenciálisan növekvő adatmennyiség következményeit. A szerző ugyanis azt állítja, hogy az a jelenség, amit a nemzetközi szakirodalom BIG DATA-nak, vagyis az adatbőség korának (saját fordítás) hív, a mennyiségi következményeken túl, minőségi változásokat is hoz majd abban, ahogyan a városainkról gondolkodunk, ezen keresztül pedig, ahogyan tervezzük majd őket.

Ahhoz azonban, hogy közelebb kerülhessünk a téma megértéséhez, szükségünk lenne a városfejlesztésnek / várostervezésnek egy olyan logikai modelljére, amit aztán belehelyezve az információs forradalom „közegébe”, láthatóvá válik a változás lényege.

Szerintem, amikor városfejlesztésről / városi innovációról beszélünk, akkor alapvetően három terület

működésének és együttműködésének a fejlesztésére utalunk: a városi térre és a térben elhelyezkedő fizikai infrastruktúrára, a város felhasználóira és a használati kultúrájukra illetve a városi kormányzásra, amely szervezetével és eszközeivel ezt a rendszert irányítani igyekszik. A köztük lévő viszony valójában soha sem egyirányú és hierarchikus, hanem interaktív és iteratív. Vagyis a (város)fejlődés relációs természetű, a rendszer bármelyik eleméből kiindulhat és bármelyik eleme is változik, az szükségszerűen maga után vonja a többi terület változását is.



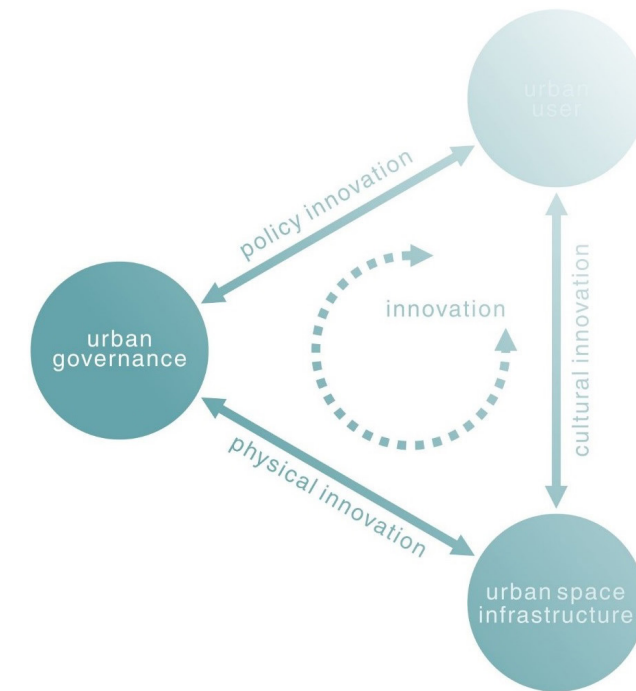
1. ábra A városfejlesztés mentális térképe és logikai modellje (saját szerkesztés)

Ebből a modellből az is jól látszik, hogy amikor városfejlesztésről beszélünk, akkor legalább három fajta innovációra utalunk. A legtriviálisabb ezek közül a fizikai innováció, vagyis a közösség által használt fizikai infrastruktúra fejlesztésének és működésének a témaköre. Erre jó példa a 90-es évektől fokozatosan növekvő mobilitási igényekre és a motorizációra reagáló parkolási kapacitások növelése.

Az innováció hasonlóan közismert formája a közpolitikai innováció, ami a működés és együttműködés szabályainak az átalakítására fókuszál. Erre jó példát szolgáltatnak a 2000-es évek parkolási rendeletei, amelyek a fizető parkolás bevezetésével egyszerre szorították keretek közé a parkolási igények határtalanul látszó növekedését és (legalábbis elviekben) meg is teremtették a pénzügyi erőforrásokat a parkolási kapacitások fejlesztésére.

Viszonylag kevésbé közismert formája az innovációnak és a tervezők számára nehezebben is hozzáférhető azonban a használati kapcsolatos innovációk köre, vagyis a használati kultúrában bekövetkező innovációk. Erre jó példa a Margit híd lezárásának az esete, amikor is a fizikai infrastruktúra egy kulcselemének a kiesésére a várost használók közössége a mobilitási és térhasználati szokásaik megváltoztatásával válaszoltak, alternatív útvonalak, vagy alternatív közlekedési eszközök választásával. Ennek a fajta innovációnak a jelentőségét jól mutatja, hogy minden előzetes várakozás ellenére a város működése gyakorlatilag zavartalan maradt.

Érdekes tanulságokra bukkanhatunk azonban, ha beleképzeljük magunkat az egyes területek által meghatározott szereplői körök nézőpontjába és megnézzük, hogy ők hogyan látják ezt a rendszert.



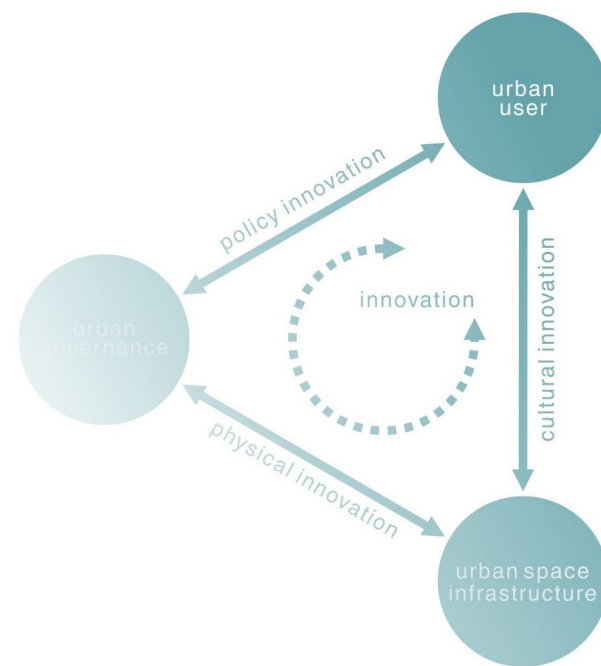
2. ábra Az önkormányzatok mentális térképe a városfejlesztésről (saját szerkesztés)

Az önkormányzatokra általában igaz például, hogy annak ellenére, hogy viszonylag sok adat keletkezik a normál működésük során, a valóságban mégsem tudnak ténylegesen informált döntéseket hozni. Nem csak arról van szó ugyanis, hogy ezek a nyilvántartások elaprózódottan, több adatgazda kezében, többféle adatformátumban vannak tárolva, ráadásul ezek az adatbázisok változó rendszerességgel is frissülnek, hanem arról is, hogy ehhez a nehezen hozzáférhető és változatos minőségű adatmennyiséghez nincs meg a kellő elemzési képesség sem a felmerülő döntések támogatására.

Vagyis az önkormányzatok általános képe a városfejlesztés mentális térképéről szükségszerűen meglehetősen homályos.

A helyzet azonban érdemben még rosszabb, mert valójában nem csak az adatpolitikával van gond, hanem a mentális térkép bizonyos területein a döntéshozatalhoz szükséges alapadatok hiányával is. Komoly anyagi áldozatok árán, nagy energia-befektetéssel és kellő fegyelmezettséggel elvileg lehetséges az önkormányzatok által kezelt infrastruktúráról (közterületekről, közművagyonról, ingatlanvagyonról stb.) viszonylag pontos képet alkotni, de ennél sokkal nehezebb – esetenként szinte lehetetlen – az infrastruktúrának a tényleges használatáról képet alkotni. Milyen módon lehet például hagyományos eszközökkel kellő pontossággal feltérképezni a városi közterületek széles spektrumát és sokféleképpen használó kerékpárosok térhasználati szokásait?

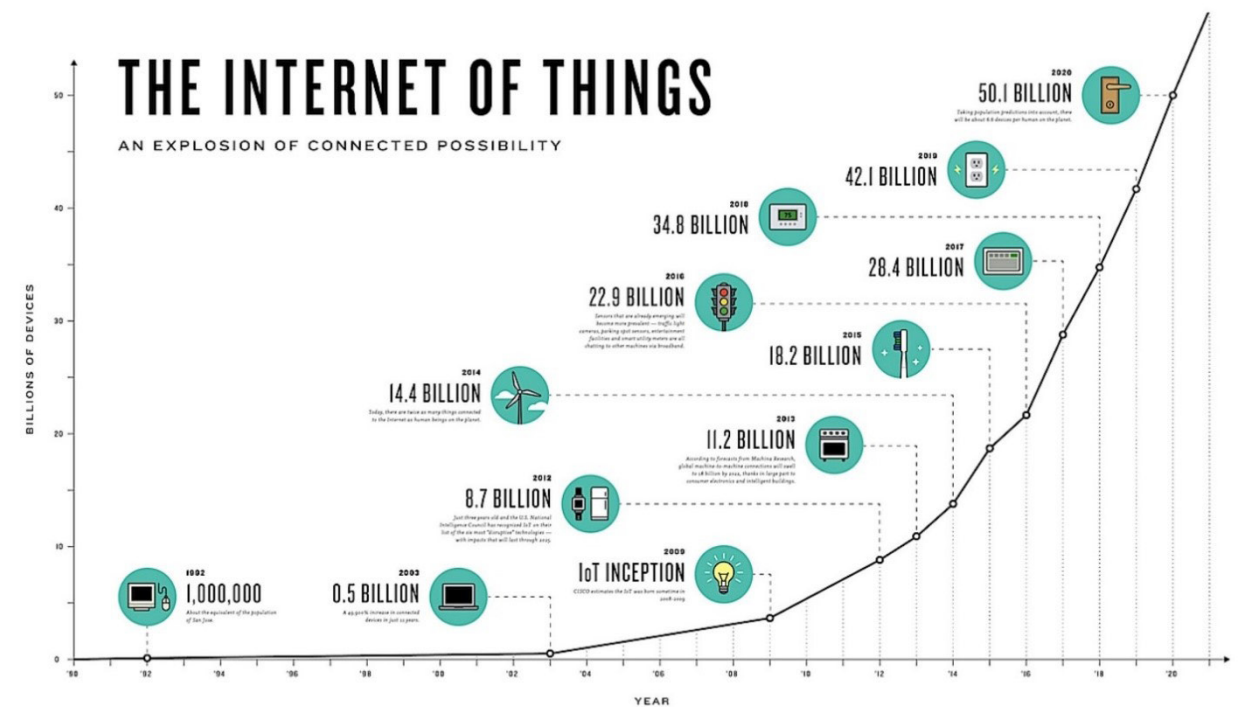
De hasonlóan érdekes tanulságokkal szolgál, ha a városi felhasználók szerepébe képzeljük bele magunkat, ők ugyanis, ha lehet, még ennél is homályosabb képpel rendelkeznek a városfejlesztés mentális térképéről.



3. ábra A felhasználók mentális térképe a városfejlesztésről (saját szerkesztés)

Az egyik rendszerszerű hiátus a közpolitika hozzáférhetőségének a korlátaiból fakad. Összeszámolni sem tudom például, hogy hány olyan esettel találkoztam már a főépítési praxisom során, hogy a jó szándékú ügyfél megvett egy ingatlant és csak utólag derült ki, hogy a helyi építési szabályzat nem engedi meg, hogy a fejlesztési szándékát megvalósítsa. A másik rendszerszerű kihívást az jelenti, hogy az átlag felhasználó még az önkormányzatnál is kevesebb információval és szerényebb elemző képességgel rendelkezik a fizikai infrastruktúráról. Jó példa erre a lakóingatlanok vásárlásának a tényleges működése, ahol szinte soha nem a piac egészének és az ingatlan tényleges adottságainak az ismerete alapján születik meg a városlakók életének az egyik legnagyobb döntése.

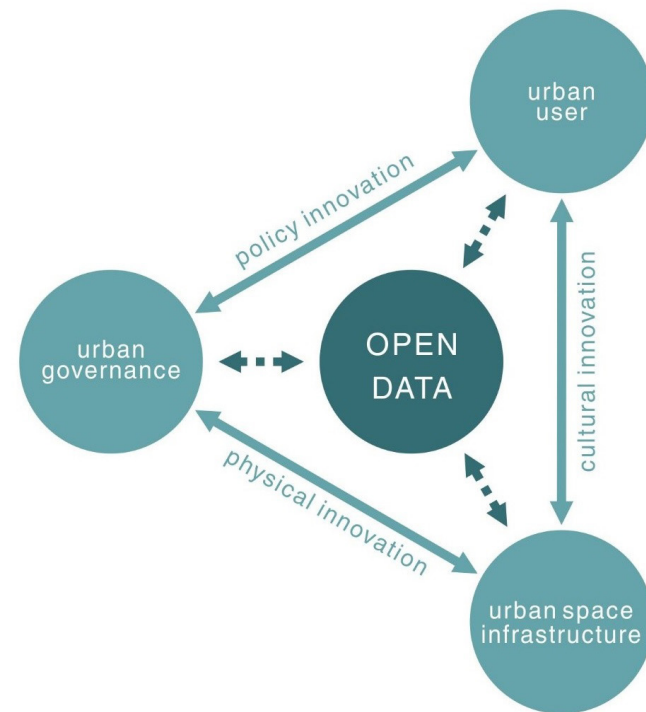
Az áttekintő képesség hiánya természetesen közösségi szinten is komoly károkat okoz, hiszen egy város sikere az egyes felhasználók és a város fejlesztési döntéseinek a sikerén és összhangján múlik. Az egyik legfontosabb trend ami a városfejlesztés mentális térképén – ezen keresztül pedig a tervezési kultúrában – alapvető változást fog hozni az úgynevezett *Internet of Things*, vagyis *érzékelők hálózatának* (saját fordítás) a jelensége. A fogalmat megalkotó Kevin Ashton 1999-ben arra a fordulatra utalt, hogy amíg korábban a hálózatba kapcsolódott informatikai rendszerek kizárólag emberi közreműködéssel jutottak a világról információhoz, aminek köszönhetően egyrészt az adatbázis viszonylag lassan bővült, ráadásul a megbízhatósága az adatgyűjtés módszereitől függően meglehetősen változatos színvonalú volt, addig a különböző tárgyakra épített érzékelők elterjedésével és hálózatba kapcsolódásával a hálózaton keresztül megosztott információk egyre inkább az embertől függetlenül fognak keletkezni, a mennyiségük exponenciálisan nőni fog, az adatgyűjtés standardizálása miatt ráadásul egyre megbízhatóbbak lesznek (Ashton 2009).



4. ábra A CISCO infografikája, ami bemutatja az érzékelők hálózatában rejlő potenciált és trendet

lehetőségeket, kihívásokat és veszélyeket is magába foglaló jelenséget nevezi a nemzetközi szakirodalom BIG DATA-nak, én pedig „Az adatbőség korának”. Kornak, hiszen ennek a jelenségnek a legfontosabb karakterjegye valójában nem mennyiségi, hanem szemléleti és módszertani természetű (Mayer-Schönberger, Cukier 2013).

Amíg ugyanis eddig a logika eszközével, az ok-okozati összefüggéseket szisztematikusan lépésről lépésre visszafejtve igyekeztük megérteni a környező világunkat, addig a jövő urbanisztikájában egyre inkább a világunkból érkező elképesztő mennyiségű (mérési) adatok változásából kirajzolódó mintázat alapján, empirikus úton tudjuk az összefüggéseknek egy jóval szélesebb horizontját áttekinteni. Vagyis ebből a látszólag technológiai természetű trendből egy új „empírium”, egy új empirista és pozitivista kutatási és tervezési módszertani fordulat látszik kibontakozni a település-tervezésben.

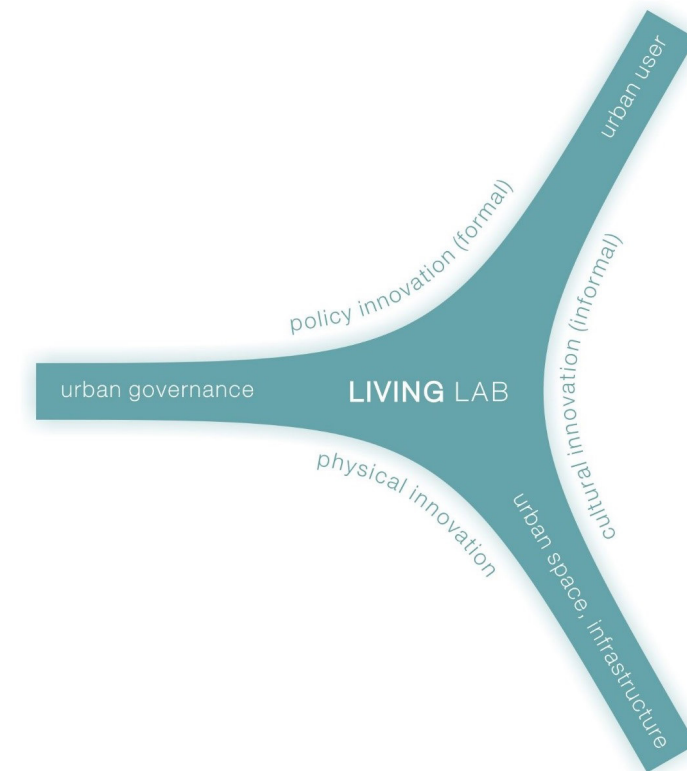


7. ábra A tudás új architektúrája avagy a nyílt hozzáférésű adatok a városfejlesztésben

Fontos látni azonban, hogy ezek a trendek egy teljesen új, más elvek mentén szerveződő információs architektúra kialakulását feltételezik, amit a nemzetközi szakirodalom open data-nak, vagyis nyílt hozzáférésű adatbázisnak hív.

Gondoljunk csak bele, miközben a tradicionális adatgyűjtési és elemzési infrastruktúrák (KSH) alapvetően az állam információs igényének a kielégítésére szolgál, addig az open data a végfelhasználót akarja kiszolgálni. Amíg az egyik rendszer információs életciklusa nagy időperiódusokban működik addig a másik valójában akár interaktív is lehet (pl. a pillanatnyi forgalmi szituációt figyelembe vevő útvonaltervező programok). Amíg az egyik valójában a makro horizontra és a nagy térbeli és időbeli változásokra koncentrál, addig a másik mikro szinten zajló eseményekre érzékeny igazán. Amíg az egyik egy előre ismert logikai rendszer alátámasztására vagy megcáfolására törekszik és így építi fel az adatgyűjtési politikáját, addig a másik a már meglévő és akár spontán módon is keletkező adatok horizontjára tekintve igyekszik új empirikus összefüggéseket találni. Amíg az egyik esetében az adatközlő illetve az adatgyűjtő és -elemző szerepei élesen elválnak egymástól, addig a másik esetében ezek a szerepek elmosódnak. Amíg az egyik esetében az információ áramlása valójában egyirányú, addig a másik esetében ez interaktív és iteratív.

Számos más további különbséget lehetne említeni, én azonban két fontos tanulságra hívnám fel a figyelmet, ami kirajzolódni látszik ezekből az ellentétpárokból. Egyrészt, szerintem ez a két információs infrastruktúra nem egymást kioltó, hanem egymást kiegészítő viszonyban van, valójában egymás komplementerei. Másrészt pedig az open data platform tulajdonságaiból kibomló legfontosabb tulajdonság az a városfejlesztésben betöltött centrális szerep, amit a 7. ábrával igyekeztem szemléltetni.



8. ábra A tudás és a fejlesztés közösségi infrastruktúrái avagy a living lab modell

Érdekes azonban itt felidézünk egy pillanatra Castells korábban említett áramlások tere koncepcióját. Azzal az állításával ugyanis, hogy az IK technológiák valójában egy új társadalmi közegként funkcionálnak, Castells gyakorlatilag azt állítja, hogy a kialakuló új nyílt tudásinfrastruktúra új tudásközösségek kialakulásához is vezet. Nem nehéz belátni, hogy ezek a tudásközösségek a városfejlesztés terében megjelenve és a három kulcsterületét átfogva már tevékeny, tájékozott szereplői körökként, vagyis fejlesztési rezsimeként kezdenek el működni. A tudás új architektúrája tehát a városfejlesztés új modelljének a kialakulásához is vezet. Ez az úgynevezett living lab (www.openlivinglabs.eu) modell válik aztán az okos város innovációs motorjává.

Az élő labor modell sok szempontból máshogy közelít a városfejlesztés folyamatához. Egyrészt már nem a városfejlesztés fizikai, közpolitikai vagy használati kulturális eszközeiben gondolkodik, hanem a városfejlesztés mentális térképének az egészében. Ezért már nem a szereplői körök közti kapcsolatokra koncentrál elsősorban, hanem a rendszer egészének az együttműködését megalapozó tudás- és közösségi infrastruktúrákra. Ebben a rendszerben viszont a városfejlesztés már nem egy lineáris folyamat amiben élesen elkülönül a fejlesztő és a fogyasztó szerepköre, hanem egy interaktív és iteratív folyamat, amiben minden szereplő aktívan hozzájárul a saját erőforrásaival a fejlesztés folyamatához.

Összefoglaló gondolatok

Az adatbőség kora (BIG DATA) két fontos területen fogja érdemben segíteni a városfejlesztés mentális térképén a tisztánlátást: egyrészt érdemben pontosabb képet fogunk tudni alkotni a város működését megalapozó fizikai infrastruktúráról, másrészt pedig a használati kultúra eddig alig ismert világáról. Ez az első látásra inkább mennyiséginek tűnő változás azonban a ma inkább a racionalizmus elvi alapjain álló településtervezési módszertanban egy empirikus fordulatot is jelent, vagyis egy új tervezési eszköztár és egy új tervezési kultúra kialakulása várható. Ezt a fordulatot azonban egy új nyílt tudásarchitektúrával (open data) és egy tudatos városi adatpolitikával kell megalapozni. Fontos látni azonban azt is, hogy ez az új tudás architektúra az IK technológiákon keresztül mélyen beleágyazódik a társadalom szövetébe, amely folyamat a városfejlesztésben is aktív tudásközösségek, végső soron pedig élő laboratóriumok (living lab) megjelenéséhez vezet majd.

IRODALOMJEGYZÉK

Ashton, K., 2009. *That „Internet of Things” Thing*. RFID Journal
<http://www.rfidjournal.com/articles/pdf?4986>

Bell, D., 1973. *The Coming of the Post-Industrial Society*. Basic Books, USA

Castells M., 1996, 1997, 1998. *The Information Age: Economy, Society and Culture vol. I-III*. Blackwell, Oxford

Greenfield, A., 2013. *Against the smart city*. Do Projects, New York

Masuda, Y., 1980, 1981, 1983. *The Information Society as Post Industrial Society*. World Future Society, USA

Mayer-Schönberger, V. and Cukier, K., 2013. *Big Data – A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*. Eamon Dolan / Houghton Mifflin Harcourt

Toffler, A., 2001. *A harmadik hullám (The Third Wave)*, fordította Rohonyi András;

Információs Társadalom A-tól Z-ig sorozat. Typotex kiadó, Budapest

Townsend, A., 2013. *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*

Z. Karvalics, László, 2007. *Information Society – what is it exactly? – The meaning, history and conceptual framework of an expression*.
www.ittk.hu/netis/doc/ISCB_eng/02_ZKL_final.pdf

LINKEK:

<http://www.openlivinglabs.eu/>

<http://www.urbancyclr.com/>

SMART CITY INDEX IN ITALY

SMART CITY INDEX OLASZORSZÁGBAN

SLAMA GYÖRGYNÉ BÖRCSÖK, GIZELLA

Slama Györgyné Börcsök, Gizella

Msc. Architect, Cultural Urbanist, Doctoral Candidate

Program manager, Széchenyi Program Office Nonprofit Kft.

okl. építészmérnök, kulturális urbanista

Széchenyi Programiroda Nonprofit Kft.

ELTE BTK ITDI Italianisztikai Doktori Program

If you can't measure it, you can't manage it."

„Ha nem tudjuk mérni, nem tudjuk irányítani sem.” (Bloomberg 2014)

Summary

The paper aims at examining some of the Smart City initiatives and concept in Italy. The Smart City Index as a dynamic instrument with twelve thematic areas and over 400 indicators measures the smartness of the Italian cities. According to this index, Bologna is the smartest city in Italy thus the case of Bologna is presented. Cultural heritage playing an important role in Italy is also in the centre of debates: university course and conferences with the title of „The Future of Cultural Heritage on Smart Cities”. „Italian Smart Cities” is an internet platform collecting and offering ideas, best practices to help the Italian cities to become smart cities. It is considered to be the „Italian way”. On the basis of the Italian case, the paper proposes the realization of a „Hungarian Smart Cities” platform.

Összefoglaló

A tanulmány célja néhány olaszországi Smart City kezdeményezés és koncepció megvizsgálása. A Smart City Index egy dinamikus eszköz tizenkét tematikus területtel és több mint 400 indikátorral, amelyek az olasz városok „intelligencia-szintjét” mérik. Mivel az index szerint Bologna a legintelligensebb olasz város, ezért Bologna példája kerül bemutatásra. A kulturális örökség, amely fontos szerepet játszik Olaszországban, szintén központi téma: egyetemi kurzus és konferenciák futnak „The Future of Cultural Heritage on Smart Cities” címmel. Az „Italian Smart Cities” egy internetes platform, amely ötleteket és jó gyakorlatokat gyűjt és mutat be, hogy segítse az olasz városokat „smart city”-vé válni. Ezt nevezik „Olasz út”-nak. A tanulmány az olasz példa alapján javasolja létrehozni a „Hungarian Smart Cities” platformot.

¹ Michael R. Bloomberg, az ENSZ-főtitkár különmegbízottja Városok és Klímaváltozás, New York egykori polgármestere által gyakran használt és neki tulajdonított idézet valójában Peter Drucker management szakértőtől származik. <http://www.ncc.co.uk/article/?articleid=15472> (2015.05.15.)

Bevezetés

A városok mindinkább központi szerepet játszanak az egyre jobban fenyegető éghajlatváltozás, demográfiai növekedés, a globalizáció és a gazdasági válság következtében jelentkező gazdasági, környezeti és társadalmi problémákra és kihívásokra adott válaszok és megoldások kidolgozásában. A városok közötti verseny és a rendelkezésre álló szűkös források megkövetelik a folyamatos innovációt, amely nélkül nem lehetne megvalósítani a városi ökorendszer fenntartható gazdasági, szociális és környezeti fejlesztését. Ennek fényében nem meglepő, hogy az utóbbi években megjelent a „smart city”-konceptió. A 2007-ben, a Bécsi Műszaki Egyetem által a közepes méretű városok számára kidolgozott, majd továbbfejlesztett (2007, 2013 és 2014) „European Smart City Model” (www.smart-cities.eu) szerint hat faktor alapján határozható meg egy intelligens város: gazdaság, emberek, irányítás, mobilitás, környezet, lakhatás/munka (economy, people, governance, mobility, environment, living). A vizsgált 77 európai város között hét olasz (Velence, Verona, Trento, Trieszt, Perugia, Padova, Ancona) is található. A 2014-es rangsor szerint Velence a legintelligensebb olasz város, mely a 46. helyet vívta ki magának (www.smart-cities.eu).

1. SMART CITY INDEX OLASZORSZÁGBAN

A XXI. században, a digitális innováció korszakában az olasz városok is keresik saját útjukat, hogy intelligens várossá váljanak. Vannak, amelyek elindították saját „smart city programjukat”, mások innovatív projekteket valósítottak meg. Számos „smart” kezdeményezés ellenére Olaszországban az „intelligens várossá” válási folyamat nagyon lassú volt, és nem mutatott egységes képet. Nem állt rendelkezésre olyan eszköz, amely kimutathatta volna, hogy az egyes városok hol tartanak ebben a folyamatban. Ezért, 2013-ban kifejlesztették az ún. Smart City Index-et (www.between.it) a digitális szolgáltatások és a fenntartható fejlődés területén, mely a 116 megyeszékhelyet rangsorolja évente az ISTAT (olasz statisztikai hivatal) és a több mint tíz éve az innovációs technológiák, az ICT (Információ- és kommunikációtechnológia) területén rendszeres monitoringot végző cég, a Between saját vizsgálatai, adatai alapján. (1. ábra)



1. ábra A Between és a Smart City Index logója
(forrás: dati.comune.bologna.it)

A Between célja tehát, hogy rendszeresen mérje a városok „intelligencia-szintjét” a lehető legobjektívabb és legdinamikusabb módszerrel, valamint, hogy a legjobb példákat megtalálja és azok eredményeit valamennyi város-típus számára adaptálható modellként közkinccsé tegye. A Smart City Index egyben viszonyítási alapot is jelent a városok számára, melynek alapján javítani tudják innovációs és „smart” fejlesztési politikájukat. Távlati cél, hogy az intelligens városok hálózata révén kialakuljon a „smart nemzet”.

A Smart City Index egy olyan eszköz, amely – folyamatosan bővülő indikátoraival, tematikus rangsoraival és elemzéseivel – segíti a megyeszékhelyeket (kisvárosoktól a nagyvárosokig), hogy intelligens városokká váljanak, és komplex folyamatában mutatja az adott város helyét a többi városhoz viszonyítva. Az alábbi három alapvető elemre épül: (Smart City Index Report 2013)

- méri, ami már „smart” a városban;
- alapvetően a Between saját vizsgálatai alapján gyűjtött adatokat használja, kiegészítve állami intézmények által közzétett adatokkal;
- széles tematikus területet ölel fel a digitális szolgáltatásoktól a mobilitáson át az oktatásig és egészségügyig, beleértve a fenntartható fejlődés indikátorait is.

A Smart City Index egy olyan dinamikus eszköz, amely az innovációk növekedéséhez és fejlődéséhez igazodva maga is fejlődik. Eredetileg kilenc tematikus területet és több mint 150 indikátort foglalt magába, melyeket 2014-ben további három elemmel (Smart Culture&Travel, Smart Urban Security, Smart Justice) és 269 indikátorral bővítettek ki. (2. ábra)

Broadband	Fix széles sáv	Mobil széles sáv, Wi-Fi	
Smart Mobility	Helyi közösségi közlekedés	Magán közlekedés	
Smart Health	Elektronikus egészségügy		
Smart Education	Digitális iskola		
Smart Government	On-line szolgáltatások	Elektronikus fizetések	Open Data
Smart Culture&Travel	Kultúra	Turizmus	
Smart Urban Security	Városi biztonság	Digitális biztonság	
Smart Justice	Digitális igazságszolgáltatás		
Alternatív mobilitás	Elektronikus autó	Mobility sharing/pooling	
Megújuló energiaforrások	Napenergia	Szélenergia Vízenergia	Alternatív energiák
Energiahatékonyság	Intelligens épület	Intelligens világítás	Smart grid
Természeti források	Hulladékkezelés	Vízfogyasztás	Levegő minősége

2. ábra A 2014-es Smart City Index tematikus területei, elemei (forrás: saját szerkesztés)

Amíg 2013-ban 153 indikátor alapján határozták meg az intelligens városok rangsorát, addig 2014-ben már 422 indikátor jelezte, hogy a Smart City Index dinamikusan fejlődik. Az indikátorok tematikus területek szerinti megoszlása is érdekes képet mutat. Broadband: 8, Smart Health: 19, Smart Mobility: 57, Smart Education: 7, Smart Government: 129, Smart Culture&Travel: 64, Smart Security: 33, Smart Justice: 25, Alternatív mobilitás: 22, Megújuló energiaforrások: 20, Energiahatékonyság: 23, Természeti erőforrások: 15 (Smart City Index Smart Culture&Travel Report 2014). Az indikátorok számát tekintve, kiemelkedő az irányítás területe. A közsféra digitalizálása központi témája az ICT innovációnak az ország életében. A nagy nemzeti rendszerek komplexitásához (egészségügy, iskolák, igazságszolgáltatás stb.) társul a döntéshozás szétaprózottsága, akár a vertikális szintek között (kormány, régiók, megyék, települések), akár az egyes kormányzati egységeken belül, mely igen eltérő. A második legnagyobb számú indikátorral a kultúra és turizmus területe rendelkezik.

Olaszországban a turizmus és a kultúra különleges helyet foglal el, aminek az ország gazdasága újraindításában is jelentős szerepet szánunk. Az innovációs technológiáknak az olasz turisztikai rendszerben való alkalmazását hangsúlyozza a szaktárca 2013 januárjában kiadott „Turizmus Itália 2020” című Stratégiai Terv (Piano Strategico „Turismo Italia 2020”) (Smart City Index Smart Culture&Travel Report 2014). A turisztikai rendszerben számos területen alkalmazhatók az új technológiák: internet, mint promóciós eszköz, közösségi hálók, mobil-alkalmazások, hotelfoglalás, múzeumi belépők vásárlása interneten keresztül stb. A kulturális örökség, azon túl, hogy ösztönzőleg hat az on-line turisztikai kínálat számára, széleskörűen értékesíthető az új technológiák révén (multimédia, virtuális múzeumok, kulturális internet-közösségek, e-kereskedelem stb.). A kulturális városok turistákért folytatott versenyében tehát jelentős szerepet játszik az innováció. Az intelligenssé válásnak egyik meghatározó eleme a kultúra és a turizmus területe, amelynek mutatói szerint Róma a legintelligensebb olasz város.

Az Európa Kulturális Fővárosa 2019 olasz kiválasztási folyamat hat döntős városát (Ravenna, Siena, Lecce, Cagliari, Perugia, Matera) összehasonlítva a kultúra és turizmus vonatkozásában, Ravenna jár az élen (7. a megyeszékhelyek rangsorában), míg a leginkább „elmaradott” Matera (amely végül győztesen került ki a versenyből, és 2019-ben viselheti a kitüntetett címet) csak a 62. helyet szerezte meg (Smart City Index Smart Culture&Travel Report 2014).

Ha azonban az összes tematikus területet együttesen vesszük figyelembe, a 116 város rangsorában – mindkét évben, 2013-ban és 2014-ben is – Bologna az első helyet vívta ki, megelőzve Milánót, Rómát és Torinót. A továbbiakban néhány példával kívánjuk szemléltetni, hogy Emilia-Romagna tartomány központja méltán a legintelligensebb olasz város, illetve milyen friss kezdeményezések jelzik, hogy valóban az élen járnak.

2. BOLOGNA, A LEGINTELLIGENSEBB OLASZ VÁROS

2012. július 30-án útnak indított „Bologna Smart City” platform (iperbole2020.comune.bologna.it), mely az önkormányzat, a Bolognai Egyetem és az Aster együttműködésében jött létre azzal a céllal, hogy a városlakók életminőségét javítsák, s biztosítsák a társadalom legalapvetőbb jogait, az oktatást és az egészségügyet. A legjobb európai tapasztalatokra építve, a városoknak újra kell gondolniuk saját jövőjüket két vonatkozásban:

- a tudás és innovációs technológia értékesítése az ICT széles körű alkalmazása révén, a digitális agendának megfelelően,
- a gazdaság és az életstílusok „zöldítése” a megújuló energiaforrások előállítása és használata, a fenntartható mobilitás révén.

A projektben meghatározott definíció szerint a smart városok olyan intelligens és fenntartható urbanus területi rendszerek, amelyek az innováció optikáján keresztül koherensen integrálják saját földrajzi területük sokféle – kulturális, gazdasági, termelési és környezeti – identitást felmutató jellegzetességeit. Az alábbi hét prioritást határozták meg:

1. Kulturális javak (a történelmi városközpont és kulturális öröksége, árkádrendszere és a turizmus valorizálása és minőségi javítása)
2. Iperbole 2020 Cloud & Crowd (a városi internet információ rendszerének újra tervezése a cloud technológiára építve)

3. Intelligens hálózatok (Smart grid, ultra széles sáv és intelligens világítás)
4. Fenntartható mobilitás
5. Biztonságos és fenntartható városrészek
6. Egészségügy és Welfare
7. Oktatás és műszaki szakképzés

Az itt megfogalmazott irányok szervesen illeszkednek (az akkor még folyamatban lévő) új stratégiai tervhez, valamint a később megvalósuló akciókhoz, projektekhez, programokhoz és szakmai eseményekhez (konferenciák, fórumok, workshopok, találkozók stb.).

A közel két éves, közösségi részvétellel megvalósult, komplex tervezési folyamat eredményeként elkészült Bologna Metropolisz Város Stratégiai Tervét (Il Piano Strategico Metropolitan di Bologna 2014) 2013. július 9-én hagyták jóvá. A terv jelentőségét bizonyítja, hogy nemcsak a metropolisz város életében, hanem országos viszonylatban is elsőként készült ilyen típusú terv. A terv honlapján – mintegy mottóként – egyetlen mondatba sűrítve ismerhetjük meg a közösen kialakított nagyszabású, 10-20 évre megfogalmazott víziót: „Tervünk Bologna nemzetközi kiválóságának megerősítése a munka és a kézművesség, a kultúra és a kreativitás, az életminőség és a welfare (jólét) területén.” (psm.bologna.it) Az innováció és az intelligens várost jellemző többi elem, természetesen, központi szerepet kapott. A négy prioritás közül az első az „Innováció és fejlesztés” címet viseli és a 15 stratégiai program között is találunk példákat: „A kézművesipar újjászületése: innováció, kreativitás és tehetségek”, „Bologna, az intelligens metropolisz: nemzetközi, egyszerű és vonzó” és „Az innováció vasútvonala”, mely a vasúti hálózat fejlesztését célozza meg. A tervben szereplő 67 transzverzális (több területhez is kapcsolódó) projekt között is bőven találunk a digitális kor kihívásaihoz illeszkedő elemeket.

Az új jogszabály alapján a 2015. január 1-től létrejövő metropolisz városok saját alkotmány szerint működnek. Bologna Metropolisz Város alkotmányát – nyilvános konzultáció keretében, a mintegy 500 beérkezett javaslat figyelembevételével – 2014. december 23-án hagyta jóvá a Conferenza Metropolitana. Az alkotmány a céljai között meghatározza az intelligens város ismérveit, és konkrét cikkely nevesíti a digitális kor igényéhez való igazodás szükségességét. A 11. cikkely, „Digitális városlakó” 1. pontja kimondja, hogy „minden városlakónak egyenlő joga van az internethez hozzáférni”, míg az 5. pont szerint „a Metropolisz város az interneten keresztül biztosítja a széleskörű konzultációt és részvételt annak érdekében, hogy a digitális demokrácia kidolgozását és fejlődését elősegítsék” (Statuto della Città metropolitana di Bologna 2014).

A Smart City Exhibition (SCE) elnevezésű, innovációról szóló, az Európai Unió által is támogatott eseménysorozat harmadik állomása, az SCE2014 tavaly októberben, Bolognában került megrendezésre. A hatalmas sikerrel megvalósult háromnapos találkozó célja volt, hogy megvitassák az egyes települések által megvalósított legjobb kísérleti projekteket, és meghatározzák a legsikeresebb, a hazai városok számára is modellértékű nemzetközi megoldásokat. A 120 olasz önkormányzat, 600 előadó és 7000 látogató részvételével lezajlott esemény központi témája az irányítás és a városi politikák (mint pl. energia, mobilitás, digitális agenda stb.) a Smart City-ben volt. Az egyik szervező, a Forum PA magáncég által elkészített ICity Rate 2014 kutatás eredményei is bemutatásra kerültek. Az ICity Rate egy olyan eszköz, mely 106 megyeszékhely rangsorát határozza meg 72 statisztikai indikátor alapján, a már nemzetközileg elfogadott Smart City-elemzések által használt hat dimenzióban (economy, living, environment, people, mobility, governance). Eszerint Milánó a legintelligensebb olasz város (623 ponttal), melyet Bologna követ (610 ponttal), míg Firenze a harmadik a sorban (558 ponttal). „Az ICity Rate mindazok számára ingyenesen hozzáférhető eszköz, akik meg akarják

¹ Az Aster az Emilia-Romagna régiót, az egyetemeket, a nemzeti kutatóintézeteket és a regionális kereskedelmi kamarákat magába foglaló konzorcium. <http://www.aster.it/tiki-index.php?page=ChiSiamo> (2015.05.15.)

érteni a városban zajló folyamatokat. Egyedi, komplett és átlátható indikátorkészletet tartalmaz, amely a döntéshozó szervek megismerhetőségét tartja szem előtt és eszközként használható az új városvezetési kultúra elterjedésében” – idézi az igazgató szavait a program eredményeit bemutató összefoglaló (www.smartcityexhibition.it).

Bologna Metropolisz Város Stratégiai Tervében jelentős szerepet kap a műszaki kultúra fejlesztése is. Az egyik ilyen projekt – A műszaki képzés újraindítása – célja a műszaki kultúra valorizálása, a bolognai kézművesipar újjáélesztése, bevonva és fejlesztve az egész képzési-oktatási rendszert a helyi ipar támogatásával annak érdekében, hogy egy komplex gazdasági, társadalmi, kulturális fejlesztés valósuljon meg. A 2014. nov. 8. és december 15. között először, de a tervek szerint évente megrendezésre kerülő A műszaki kultúra fesztiválja című eseménysorozat számos kezdeményezés, találkozó, workshop és bemutató keretében azt a célt tűzte ki, hogy a képzés, a gazdaság és a civil társadalom világa között kapcsolatokat építsen, mivel meggyőződésük, hogy a műszaki képzés újraindítása elengedhetetlenül fontos elem a kézművesipar fejlesztésében (www.comune.bologna.it). Éppen ezért elsőrendű feladat befektetni a műszaki képzés, oktatás minden lehetséges formájába, közvetítő „csatornájába” a középiskolától/szakiskolától felfelé. Fel kell hívni a családok, gyerekek, fiatalok figyelmét a technika életünkben játszott megkerülhetetlen szerepére, a modern technikák elsajátításának fontosságára. Összefoglalva, tehát, ez azt jelenti, hogy olyan társadalmat kell építenünk, amely képes a jövővel szembenézni, képes a jövőt megalkotni (www.cittametropolitana.bo.it). A fesztivál zárónapjának eseménye az INNETworking címet kapta, mely az iskolák és az innovatív vállalkozások közötti új típusú partnerség kialakítását tűzte ki célul.

Bologna Város Önkormányzata már 2010-ben, saját kezdeményezéseként, életre hívta az Incredibol! – L’Innovazione Creativa di Bologna (Bologna Kreatív innovációja) elnevezésű projektet (www.incredibol.net), melynek célja egész Emilia-Romagna tartomány kreatív szektorának növekedése és fenntarthatóságának támogatása. Eredetileg kísérleti projektként indult, de mára, az évente megrendezésre kerülő pályázati felhívás keretében kiválasztott projekt-javaslatok támogatásával párhuzamosan, létrejött egy hatalmas, jól működő köz- és privát partnerségi hálózat is, mely a gazdaságnak a jövő szempontjából legfontosabb ágát támogatja. A nyertes innovatív pályázatok megvalósulását a minimális anyagi támogatáson kívül partnerei közreműködésével többféle módon biztosítja az önkormányzat: tanácsadás, képzés, ingyenes működési helyszín, promóció. Az Incredibol! eredményességét nemcsak a fiatalok sikeresen elindított és megvalósuló vállalkozásai, valamint az egyre bővülő partnerségi hálózat mutatják, hanem országos és nemzetközi elismerések is. 2011-ben a projekt elnyerte a Federculture „Menedzseléskultúra” nevű különleges díját, amit az ifjúságpolitikai ténen tett erőfeszítésekért adományoznak Olaszországban. 2013-ban pedig a vállalkozások promóciója terén legeredményesebb kezdeményezésekért járó díj, az „European Enterprises Promotion Award” olasz győztese. Legújabb sikerük ezzel kapcsolatban, hogy mint a legjobb gyakorlat megvalósítója, a város bekerült az EUROCITIES (170 nagyváros önkormányzatát összefogó hálózat) által szerkesztett legújabb kiadványba („Cities Supporting Inclusive Entrepreneurship”) (www.incredibol.net).

Bologna számos nemzetközi projektben és hálózatban vesz részt. Ezek közül kiemelhető a Creative SpIN – Creative „Spillovers” for innovation című, hároméves (2012-2015) európai uniós (URBACT) projekt (www.comune.bologna.it), melynek célja az innovációt és kreativitást ösztönző eszközök és módszerek kidolgozása, a kulturális és kreatív ipar közötti interakció támogatására. Egy másik „smart” projektjük a 3ENCULT Efficient Energy for EU Cultural Heritage (www.3encult.eu), melyet 21 partner tíz európai uniós országból (a partnerségben Bologna az egyetlen olasz önkormányzat, a Bolognai Egyetemmel együttműködve) közösen valósított meg. 2014 márciusában, Bolognában,

„Energetikai szolgáltatások javítása műemléki épületekben” címmel szakmai találkozó és kiállítás keretében bemutatták az energetikai és épületdiagnosztikai kutatások és épület-felújítási munkálatok eredményeit. A nyolc esettanulmányból kettő bolognai épületet érint. A Palazzo d’Accursio, az önkormányzatnak és művészeti gyűjteményének is otthont adó, XIII. századi központi épülettömbjében található Sala Urbana értékes és különleges terme nyílhatott meg ismét a nagyközönség számára az energiahatékonysági akciót követően. A felújítás magában foglalta a korszerű hőszigetelés, magas energetikai minőségű ablakok, energiatakarékos világítórendszer és egy vezeték nélküli érzékelő berendezés beépítését, mely a belső energetikai monitorozást végzi (www.3encult.eu). E kezdeményezés a Fenntartható Energia Akcióterve (PAES – Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile) része, amely a „Bologna Smart City” projekt egyik fontos pillére. Nem meglepő tehát, hogy Bologna Önkormányzata (a 150.000 főnél nagyobb település kategóriában) elnyerte a „Klimaenergy Award 2015” elnevezésű országos díjat a PAES hatékony energetikai politikái (különösen a közvilágítás és a műemléki épületek renoválása terén elért eredményei) elismeréseként (www.klimaenergyaward.it).

3. A KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG AZ OLASZ INTELLIGENS VÁROSOKBAN

Olaszországot gazdag kulturális öröksége miatt különleges figyelem övezi az intelligens várossá válási folyamatban. Nemzetközi és hazai konferenciák, fórumok, szakmai találkozók, szemináriumok keretében széleskörűen megvitatják a XXI. századi igények és a kulturális örökség kapcsolatát. Ennek egyik állomása volt a Ravello-i (Olaszország) székhelyű European University Centre for Cultural Heritage (Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali) által 2014 októberében megtartott négy napos angol nyelvű kurzus. A tudósok, építészek, mérnökök, műemlékes szakemberek, várostervezők és fiatal doktoranduszok számára szervezett „The Future of Cultural Heritage in Smart Cities” című képzés során a résztvevők megvizsgálták az összefüggést az éghajlatváltozás kulturális örökségre gyakorolt hatása és az új típusú, innovatív városfejlesztés és -irányítás között, hogy az olasz városok a XXI. században is virágozzanak, megőrizhessék versenypozíciójukat, felhasználva a kulturális örökség potenciálját (www.univeur.org). Az Európai Egyetemi Központ a Kulturális Örökségért on-line folyóiratában új témaként megjelenik a digitális kor. Az első tanulmány címe: A digitális kor felé: új feladat Ravello számára (Andria 2015). A Kreatív Európa program első pályázati felhívásában nyertes projektjük, a DARTS Digital Art & Storytelling for Heritage Audience Development (www.e-darts.eu) célja a kulturális örökség innovatív és kreatív módon történő valorizálása és kommunikációja a közönség bevonásával, különös tekintettel a fiatalokra, melynek keretében három kiemelkedő jelentőségű műemléki épület kap szerepet, köztük a Villa Rufolo Ravello-ban.

A 2014. november 25-én Brüsszelben (a TECHITALY fórumával egyidejűleg) megrendezett „The Future of cultural heritage in smart cities” című nemzetközi konferencia a kiemelkedő gazdaságfejlesztési potenciállal rendelkező európai kulturális örökség szerepét vizsgálta az intelligens városokban. A TECHITALY 2014 harmadik találkozásának központi témája pedig az innovációs technológiákba való befektetés volt, melynek keretében a modern technológiáknak a kulturális örökség restaurálásában és valorizálásában játszott szerepét vitatták meg. A találkozóhoz kapcsolódó kutatások a kulturális örökség innovatív megőrzési stratégiáinak kidolgozására és a legfejlettebb technológiák bevonására irányulnak abból a célból, hogy a kulturális örökség használata fenntartható és hatékony legyen a városok intelligens kontextusában (techitaly.eu).

Éppen a napokban, 2015. május 12-14. között, Rómában került sor a TECHNOLOGYforALL 2015. évi fórumára országos konferencia keretében, az Innováció a smart technológiákban címmel, mely-

¹ 2014-től a „Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna” banki alapítvány is csatlakozott a partnerséghez, és 3 éven át, évente 3.000 eurós különdíjjal jutalmazza a legjobb pályázatot. <http://www.incredibol.net/> (2015.05.15.)

nek vezérfonala „A történelmi várostól a smart városig”. A tanácskozás során olasz városok számoltak be saját tapasztalataikról, mutatták be eredményeiket az intelligens történelmi városok témában, valamint az intelligens és fenntartható város által alkalmazandó innovatív és ICT technológiák felhasználásának aspektusait vitatták meg (www.smartforcity.it).

4. ITALIAN SMART CITIES – AZ OLASZ ÚT

A 2015. május 6-án ünnepélyes keretek között hivatalosan bemutatott Italian Smart Cities projektet az ANCI (Associazioni Nazionale Comuni Italiani), vagyis az Olasz Települések Nemzeti Szövetsége indította útjára. Egy országos internetes platformról van szó, amely összegyűjti az olasz önkormányzatok által a „smart” témakörhöz kapcsolódó, sikeresen megvalósított projektjeiket, akcióikat, tapasztalataikat. A platformon belül a városok bemutatják saját innovatív kezdeményezéseiket, hogy milyen szükségletre keresték a megoldást, milyen költségek merültek fel, milyen hatást értek el az emberek életminőségének javításában, valamint más városi kontextusban milyen feltételekkel alkalmazhatók sikeresen. A platform, tehát, egy operatív eszköz, mely az egész ország területén az intelligens városokban megvalósított akciók, projektek katalogizált gyűjteménye. Célja a különböző nagyságú önkormányzatok támogatása, ötletek, adaptálható tapasztalatok formájában, valamint egy hálózat létrehozása abból a célból, hogy elősegítse az innovációt az egész ország területén (italiansmartcity.it).

A helyi önkormányzatok, az Osservatorio Smart City (az ANCI-n belül működő szervezet) és a Forum PA magáncég között közel két éves együttműködés eredményeként jött létre az internetes platform, mely jelenleg 1222 projektet, 105 települést, és mintegy 13 millió lakost fog át. A projektek összértéke mintegy 4,5 milliárd euró. Könnyű eligazodni az on-line adatbázisban, hiszen az adatok többféle csoportosításban is elérhetők: önkormányzatok, projektek és témák szerinti bontásban. Az európai uniós hat „smart city” dimenziót (Environment, Economy, People, Government, Mobility, Living) kiegészítették további két elemmel: Energy és Planning. (3. ábra) Minden, a platformhoz csatlakozott önkormányzatnak van egy jelszava, amellyel hozzáférhet saját profiljához, hogy módosítsa, napra készen tartsa. Milánó például jelenleg 81 projektben vesz részt, melynek összértéke: 137.099.357 euró, míg Torinó 78 projektje összesen 248.689.107 euró beruházást jelent. Rákereshetünk konkrét projektekre, vagy egy településre, és megismerhetjük „smart city”-vé válási történetét is.

Téma / theme	Projektek Száma / Number of projects	Résztevő települések száma / Number of participating settlements	Beruházások értéke (euró) / Volume of investments (Euro)
Environment	191	191	191
Economy	106	106	106
People	163	163	163
Living	150	150	150
Mobility	240	240	240
Planning	92	92	92
Energy	129	129	129
Government	151	151	151

3. ábra Projektek, települések száma és a beruházások értéke témák szerinti bontásban (forrás: saját szerkesztés)

„Az önkormányzatok felelőssége aktívan részt venni az internetes adatbázisban és olyan projekteket megvalósítani, amelyek jó gyakorlatként más települések számára is követhető példaként szolgálnak” – nyilatkozta Paolo Testa, az Osservatorio Smart City igazgatója (osservatoriosmartcity.it).

Már most hatalmas mennyiségű információ áll rendelkezésre, és ez még tovább fog bővülni, lévén, hogy az internetes platform „open source, open data” és főként a résztvevők maguk alakítják.

Azonban az Italian Smart Cities nem egyszerűen csak egy platform, hanem maga az „olasz út” az intelligens önkormányzatok számára. (4. ábra)

5. JAVASLAT: HUNGARIAN SMART CITIES PLATFORM LÉTREHOZÁSA

Ahogy a bemutatott olasz példák, a jelenleg formálódó olasz intelligens várossá válási folyamat keretében kialakított „olasz út” is jelzi, hazánkban is megérett a helyzet egy összehangolt, „smart” „magyar út” kialakítására annak érdekében, hogy a magyar városok se maradjanak alul az európai intelligens városok versenyében. Ezért az olasz példa érdemes a követésre, amelyhez az első lépés egy hasonló internetes platform létrehozása: „Hungarian Smart Cities”, ahol a magyar önkormányzatok bemutatathatják innovatív, követésre méltónak tartott, adaptálható projektjeiket. Ily módon közkinccsé, bárki számára hozzáférhetővé válik egy hatalmas, dinamikusan fejlődő adatbázis, itt-hon már kipróbált, sikeresen megvalósított projektekkal, jó példákkal. Az összehangolt, jól működő digitális adatbázis valamennyi magyar települést segíteni tudja, hogy ne kísérleti projektet, hanem az itthoni viszonyok között már kipróbált és bevált módszereket alkalmazhassanak, akciókat valósíthassanak meg, és mint intelligens város, fenntartható, inkluzív öko-rendszert működtessenek.

Az olasz Smart Cities platformot létrehozó ANCI (Olasz Települések Nemzeti Szövetsége) elnöke szavait érdemes nekünk is megfontolnunk:

„Megalapozott stratégia nélkül fennáll annak a veszélye, hogy a települések bármilyen kívülről érkező ajánlatokat alkalmaznak anélkül, hogy kiértékelnék, összehasonlítnák e különféle javaslatokat. Ehhez nyújt útmutatást a platform, amely segít az önkormányzatoknak eligazodni és a már kipróbált legjobb gyakorlatokat megvalósítani.” (www.pmi.it)

A Magyar Urbanisztikai Társaság és a Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége szakmai hálózata alkalmassá teszi a két szervezetet egy ilyen hazai platform létrehozására és működtetésére.

És végezetül szeretnénk hangsúlyozni – ahogyan Vianello (2013) az intelligens városok 59 ismértéke közül első és egyben legfontosabb elemeként határozta meg –, hogy a „smart city” nem egy elérendő távlati cél, hanem egy folyamat, amely során az önkormányzat a legújabb technológiák folyamatos alkalmazásával, a rendelkezésre álló források intelligens, hatékony felhasználásával, biztosítja a város fenntartható és inkluzív fejlődését. Az olasz példa alapján a magyar települések számára javasolt „smart city platform” pedig ehhez a folyamathoz kíván segítséget nyújtani. A bemutatott olasz „smart city index” pedig egy lehetséges eszköz annak mérésére, hogy az egyes városok hol tartanak ebben a folyamatban.



4. ábra Italian Smart Cities platform logója (forrás: <http://italiansmartcity.it>)

IRODALOMJEGYZÉK

Andria, A, 2015. *La frontiera del digitale: un nuovo impegno per Ravello*. In: Comitato di redazione, szerk. *Territori della Cultura*, Rivista on line Numero 19 Anno 2015. Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali, Ravello, http://www.quotidianoarte.it/Documenti/TdC_19/territoridellacultura19.html

Bloomberg, M, 2014. *Making headway. How cities can fight climate change, adapt to it and improve life for their residents*. <http://www.unep.org/ourplanet/2014/June/PDF/EN/article4.pdf>

Il Piano Strategico Metropolitano di Bologna. Un senso al futuro, una visione condivisa. 2014. PSM, Bologna

Smart City Index Report, 2013. <http://www.between.it/ita/smart-city-index.php>

Smart City Index Smart Culture&Travel Report 2014. <http://www.between.it/ita/smart-city-index.php>

Statuto della Città metropolitana di Bologna, 2014.

http://www.cittametropolitana.bo.it/consiglio/Engine/RAServeFile.php/f/Atti_documenti/Statuto_CM_23_12_2014_approvato.pdf

Vianello, M, 2013. *Smart Cities. Gestire la complessità urbana nell'era di Internet*. Maggioli Editore, Santarchangelo di Romagna

LINKEK:

http://dati.comune.bologna.it/file/field/image/smart_logo_0.png

<http://iperbole2020.comune.bologna.it/smartcity/>

<http://italiansmartcity.it/>

<http://osservatoriosmartcity.it/www-italiansmartcities-it-le-migliori-pratiche-delle-citta-intelligenti/>

<http://psm.bologna.it>

<http://techitaly.eu/index.php/cultural-heritage>

<http://www.3encult.eu/>

<http://www.3encult.eu/en/casestudies/default.html#CS02>

<http://www.aster.it/>

<http://www.between.it/ita/smart-city-index.php>

http://www.cittametropolitana.bo.it/scuola/Engine/RAServeFile.php/f/Home/FestivaldellaCulturaTecnica2014_programma.pdf

<http://www.comune.bologna.it/news/festival-della-cultura-tecnica>

<http://www.comune.bologna.it/relazioniinternazionali/servizi/159.../19320/>

<http://www.e-darts.eu/>

<http://www.incredibol.net/>

<http://www.klimaenergyaward.it/comune-di-bologna/>

<http://www.ncc.co.uk/>

<http://www.pmi.it/tecnologia/software-e-web/news/97530/piattaforma-web-italiana-per-smart-city.html>

<http://www.quotidianoarte.it/>

<http://www.smart-cities.eu/?cid=-1&ver=3>

http://www.smartcityexhibition.it/sites/default/files/pages/SCE2014_GUIDA_RAPIDA.pdf

<http://www.smartforcity.it/20150508387/citta-smart/smart-mobility-smart-living-e-sistemi-di-controllo-nelle-citta-italiane-sessioni-ed-interventi-dedicati-al-technologyforall-2015.html>

<http://www.unep.org>

<http://www.univeur.org/cuebc/index.php/it/notizie-3/797-doctoral-course-on-the-future-of-cultural-heritage-in-smart-cities-deadlines-postponed>

SMART CITY SMART URBAN PLANNING

OKOS VÁROS OKOS VÁROSTERVEZÉS

SZCZUKA, LEVENTE – URBAN-LIS STÚDIÓ

Urban planner, Architect

Okl. településmérnök, okl. tervező építészmérnök

Summary

Smart city planning could contain many things, but its basic must be the data and the database. Behind “smart city planning” we mean a planning activity with the help of a decision support system, which is based on complex GIS (geoinformatics) database and analysis. In Budapest, a decision supporting analysis based on fresh data has been made in connection with the making of the Budapest 2030 – Long Term City Development Concept of Budapest document. BFVT Kft., Mű-Hely Zrt. and Urban-Lis Stúdió Kft. did the data collection and systematization. The circa 800.000 data collected made it possible to make spatial analyses, and it provided the basis for integrated analysis of sector inquiry (e.g. number of institutions in living environments), area type analyses (e.g. student density, transportation analyses) and complex spatial analyses (e.g. functional diversity). During the work it was necessary to create a unified information database. In the BudTha_500 decision support system the whole database can be handled in a unified structure and spatial analyses can be made. This system is formable, expandable and it allows to model the changes.

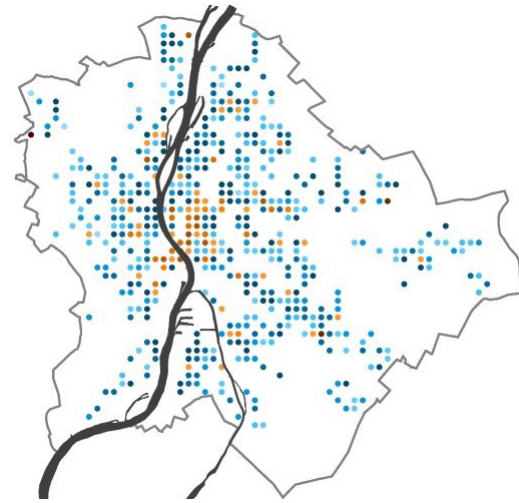
Összefoglaló

Az okos várostervezés sok mindent magába foglalhat, de alapja mindenképp az adat (data) és az adatbázis (database). Az okos várostervezés alatt a komplex térinformatikai adatbázisokon és összetett elemzéseken alapuló, döntéstámogató rendszerekkel segített tervezést érthetjük. A fővárosban a Budapest 2030 – Budapest Hosszú Távú Városfejlesztési Konceptiójának kidolgozásához kapcsolódóan készült döntéshozást segítő, friss adatokból álló helyzetelemzés. Ehhez az adatgyűjtést és a rendszerezést a BFVT Kft., a Mű-Hely Zrt. és az Urban-Lis Stúdió Kft. végezte. Az így összegyűjtött kb. 800.000 adat segítségével lehetővé vált, hogy területi típusú elemzéseket végezzenek a városra, továbbá kellő alapot adott az ágazati vizsgálatok integrált elemzéséhez (pl. lakóterületek intézményi ellátottsága), a térségi típusú elemzésekhez (pl. diáklétszám térbeli sűrűsödése, közlekedési elemzések), valamint az összetett térségi elemzések (pl. funkcionális sokféleség) elvégzéséhez egyaránt. A munka során szükségessé vált egy egységes informatikai adatbázis létrehozása. Az így született BudTha_500 (Budapest Térszerkezeti Háttér Adatbázisa) döntéstámogató rendszerrel egységes szerkezetben lehet kezelni a teljes adatbázist, és térszerkezeti elemzéseket lehet készíteni. A rendszer alakítható, bővíthető, és lehetőség van a változások modellezésére is.

1. AZ OKOS VÁROSTERVEZÉS ALAPJA

A városhoz való „smart” hozzáállás több szakterületen is megjelenhet. Az okos város fogalma magába foglalhatja az „okos” közlekedést, az „okos” energetikai rendszereket, az „okos” vízhasználatot, vagy akár az „okos” egészségügyet is. Minden „okos” rendszer, így az okos várostervezés alapja azonban az adat (data), és az adatokból felépített adatbázis (database).

Az okos várostervezés fogalma alatt a komplex térinformatikai adatbázisokon és összetett elemzéseken alapuló, döntéstámogató rendszerekkel segített tervezést érthetjük.



1. ábra

2. OKOS VÁROSTERVEZÉS LÉPÉSEI

Budapest területére közel 30 éven át nem készült komplex, több szakterületet felölelő vizsgálat. Ezt a hiányt pótolta a Fővárosi Önkormányzat által elindított Budapest 2030 – Budapest Hosszú Távú Városfejlesztési Konceptiójának – kidolgozását megalapozó helyzetelemzés.

A munka során kiemelt jelentősége volt annak, hogy a város teljes területére a döntéshozatalt alátámasztó, minél frissebb információk álljanak rendelkezésre. A vizsgálat a város teljes területére vonatkozóan átfogó, strukturált adatgyűjtéssel és térinformatikai feldolgozással vette kezdetét. E feladat – az adatszolgáltatások feldolgozása és az egyes hivatalos adatbázisokból nyerhető adatok kigyűjtése mellett – a város teljes területének feltérképezését tette szükségessé.

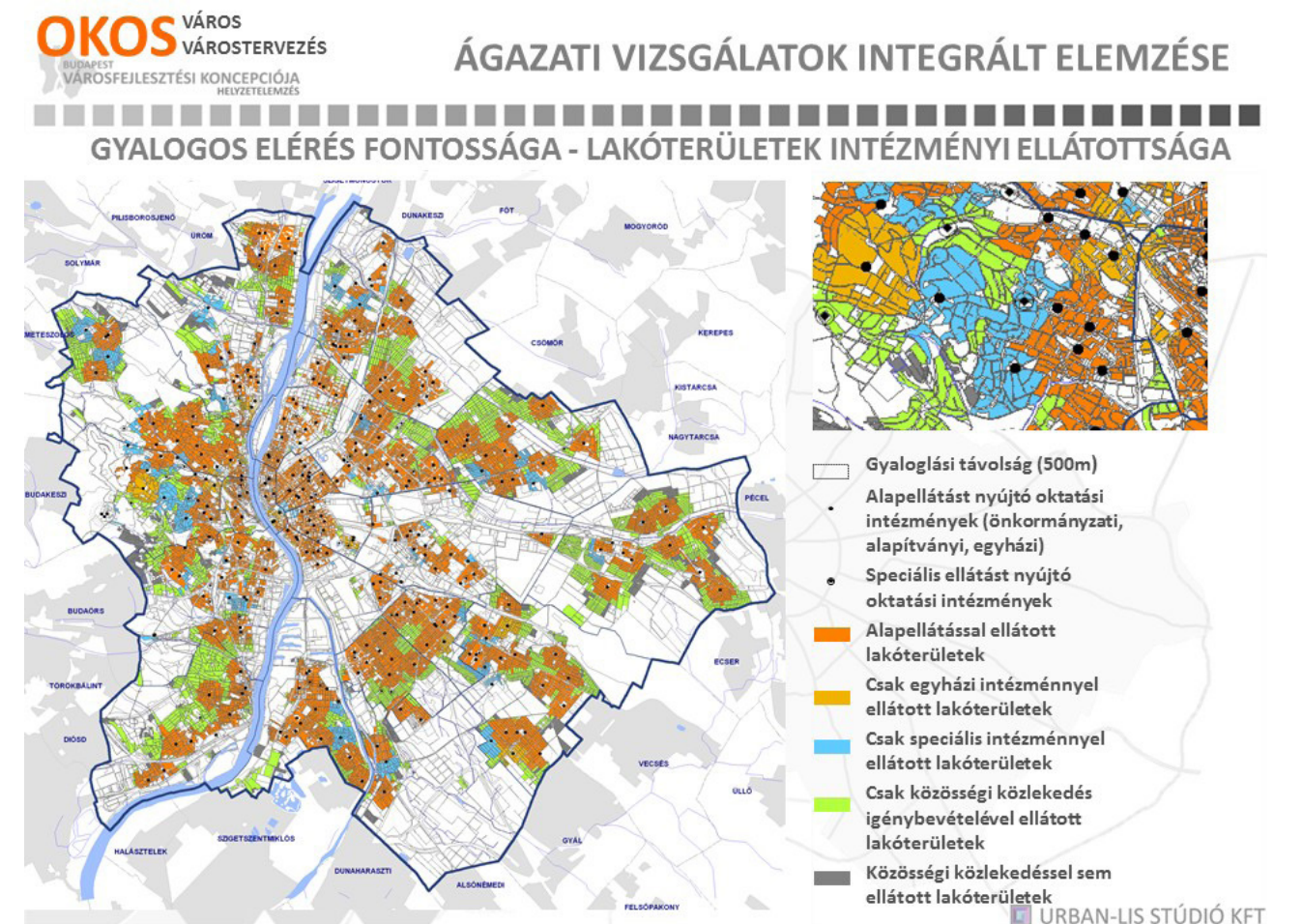
Az adatgyűjtést és a rendszerezést a BFVT Kft., a Mű-Hely Zrt. és az Urban-Lis Stúdió Kft. együttesen, azonos munkamethodika szerint végezte.

A vizsgálat során megállapított több mint 33.000 területhasználati egység több mint 700.000 adatot hordoz magában. A folyamatban emellett mintegy 10.000 „pontoszerű létesítmény” (óvodák, iskolák, egyéb intézmények stb.) került feltüntetésre, melyek mintegy 70.000 adatot tartalmaznak. További adatforrásként szolgáltak az 516 városrendezési körzet (VRK) népességi statisztikai adatai, melyek szintén fontos részét képezték az elemzéseknek.

Az így feltárt cca. 800.000 kategorizált, friss nyersadat megfelelő háttérként szolgált az egyes területi típusú elemzések elvégzéséhez, továbbá kellő alapot adott az ágazati vizsgálatok integrált elemzéséhez, a térségi típusú elemzésekhez, valamint az összetett térségi elemzések elvégzéséhez egyaránt. A továbbiakban a teljesség igénye nélkül egy-egy példa mentén kerülnek bemutatásra az alkalmazott módszerek. A bemutatott elemzéseket az Urban-Lis Stúdió Kft. készítette a fent említett három cég által épített alap térinformatikai adatbázis alapján.

3. ÁGAZATI VIZSGÁLATOK INTEGRÁLT ELEMZÉSE - LAKÓTERÜLETEK INTÉZMÉNYI ELLÁTOTSÁGA

Az egységes adatfeldolgozás lehetőséget biztosított az egyes ágazati vizsgálatok integrált elemzéséhez is, melyet az alábbi példa is jól szemléltet. Városaink működésének egyik meghatározó eleme az egyes városi funkciók megfelelő elérhetősége. A koncepció egyik alapköve a gyalogos elérhetőség javítása, így a meglévő elérhetőségek feltárása fontos vizsgálati szempont volt. Az egyes alapintézmények elérhetőségének vizsgálatánál összevetésre kell, hogy kerüljön az intézmény pozíciója, a lakóterületek elhelyezkedése, és a közösségi közlekedés hálózata. A bemutatott példa az általános iskolák elérhetőségét szemlélteti. Az összevetés által jól elkülöníthetővé válnak az alapintézménnyel ellátott, a „csak” egyházi intézménnyel ellátott, a csak speciális intézménnyel ellátott lakóterületek, és azok a lakóterületek, melyek esetében csak közösségi közlekedés igénybevételével érhető el az oktatási intézmény, vagy még közösségi közlekedés sincs az adott lakóterületen (2. ábra).



2. ábra

4. TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK – A BUDTHA_500 ÉLETRE HÍVÁSA

A vizsgálati fázis során létrehozott adatok hatalmas száma és azok sokszínűsége miatt szükségszerűen született meg a gondolat, hogy egy egységes háttéradatbázist kell létrehozni az adatok kezeléséhez, azok elemzéséhez. A BudTha_500 (Budapest Térszerkezeti Háttér Adatbázisa) az Urban-Lis Stúdió Kft. saját fejlesztésű rendszere, mely egységes szerkezetben képes kezelni a nagyméretű és szerteágazó adatbázist, és elemezhetővé teszi az adatokban rejlő térszerkezeti összefüggéseket, modellezve Budapest működésének meghatározó elemeit.

A BudTha_500 egy komplex, döntéstámogató rendszerként szolgált a Konceptió, majd később az Fővárosi ITS és a TSZT kidolgozásánál. Az összesített adatokból létrehozott, a város működését térben leképező elemzések kellő megalapozásként szolgálnak több szakterületen, így az oktatás, egészségügy, szociális ellátás, a kultúra vagy épp a közlekedés terén.

A BudTha_500 működési elve

A forrásadatokból (területhasználati alapegységek, pontszerű létesítmények adatai, és azok elhelyezkedése, népességi adatok) származó adatok alapvetően öt főstruktúra alapján kerültek betáplálásra a BudTha_500 rendszerbe.

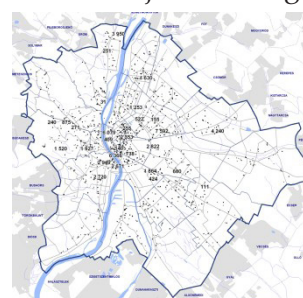
A rendszer a betáplált adatok alapján a megfelelő kérdést programozás útján létrejövő matematikai algoritmusokkal válaszolja meg. Az eredményt a rendszer tárolja, és a későbbiek folyamán a különböző kérdésekre adott válaszokat elemzésre alkalmassá teszi. A megfelelő betáplálás után a rendszer már kész kezelni a térszerkezeti összefüggésekhez szükséges adatok sokaságát, így kimutathatóvá válnak az adatok térbeli sűrűsödései, vagy épp azok egymásra való hatása.

5. TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK – DIÁKLÉTSZÁM TÉRBELI SŰRŰSÖDÉSE

Az oktatási rendszerben résztvevők térbeli sűrűsödése – vagyis hogy mely területeken jellemző leginkább a diákság jelenléte – az oktatási intézmények létszámadatai alapján elemezhető.

1. lépés – oktatási intézmények létszámadatainak feltöltése

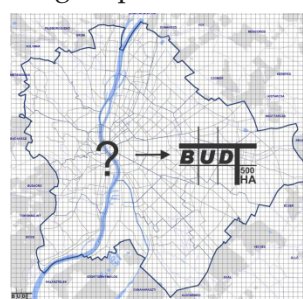
Az oktatási intézmények térképen való elhelyezése folyamán az oktatási intézmények (pontszerű létesítmény) adataiba feltöltésre kerülnek a létszám adatok. (3. ábra)



3. ábra

2. lépés – Megfelelő kérdés feltevése

Az oktatási rendszer egyik fő kérdése a tanulók, hallgatók sűrűsödésének megállapítása. Az erre vonatkozó kérdés tehát a diákszám egységnyi területre vetített összegére vonatkozik. (4. ábra)



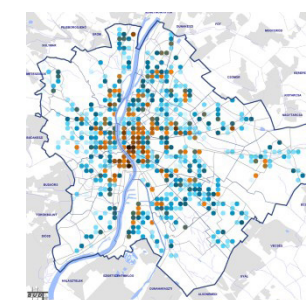
4. ábra

3. lépés – Adatok betáplálása a BudTha_500 rendszerbe.

Programozási eljárás alapján az oktatási rendszer adatai helyhez kötötten feltöltésre kerülnek a BudTha_500 rendszerébe, majd matematikai algoritmusok alapján rendezik azokat a program.

4. lépés – Eredmények grafikus megjelenítése

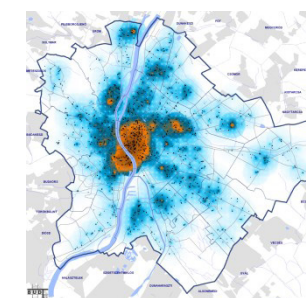
A rendszer az adatok alapján a helyhez kötött kapott eredményt értékeli, majd leképezi az adatok térbeli sűrűsödését. A rendszerből származó eredmény első fokú megjelenítése egyszerű grafikus leképzése tematikus térkép alapján történhet. (5. ábra)



5. ábra

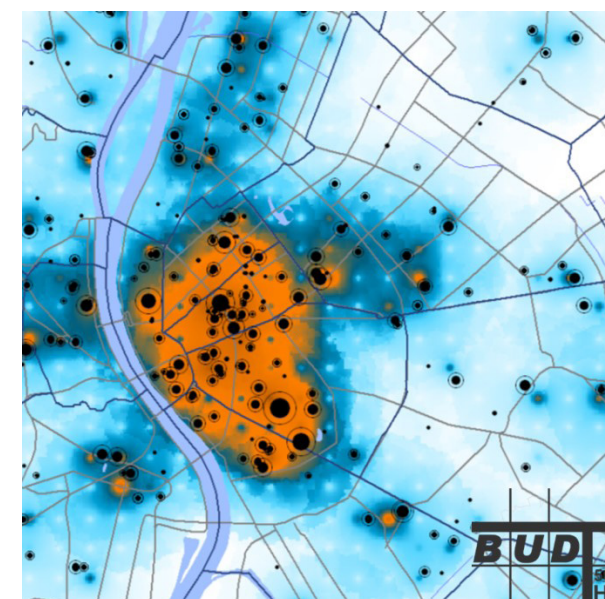
5. lépés – Sűrűsödések grafikus megjelenítése interpolálással

A BudTha_500 rendszerből származó adatok térbeli leképzésének másik módja az interpolálás útján történő grafikus megjelenítés, mely a térbeli sűrűsödések, összefüggések elemzéséhez kedvezőbb háttérrel nyújt. A domborzati modellekhez hasonló térkép így igencsak beszédes, jól mutatja azokat a helyeket, ahol a diákok nagy számban vannak jelen. (6. ábra)



6. ábra

A fenti elemzés alapján létrehozott sűrűségi térképből kitűnik, hogy a diákság Budapest központi területén jelenik meg legnagyobb számban, azonban attól távolabb, több területen is megfigyelhetők oktatási központok (7. ábra).



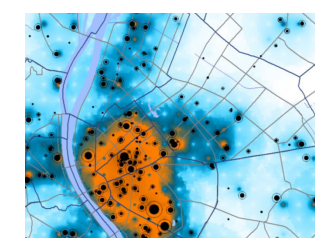
7. ábra

A BudTha_500 rendszer segítségével a Budapest 2030 vizsgálati fázisa folyamán, a fent bemutatott példához hasonló pontszerű létesítmények adatait alapul vevő sűrűsödési elemzések készültek az oktatás, a kultúra, a turizmus, az egészségügy, a szociális háló és egyéb szakterületek tekintetében. Az egyes témakörök – értelemszerűen az adatok részletezettsége függvényében – tovább bonthatók, pl. az oktatás tekintetében az alap-, közép- és felsőfokú oktatás mutatói külön kezelhetők.

6. TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK – KÖZLEKEDÉSI ELEMZÉSEK

A Budapest 2030 vizsgálatának részét képezte a közlekedés rendszerének vizsgálata is. Mivel Budapest esetében kiemelt szerepet tölt be a közösségi közlekedés, így az elemzések folyamán olyan új típusú elemzési metodikák kerültek kidolgozásra, melyek által a város térbeli működése a hagyományos módszereken túl is értelmezhetővé vált.

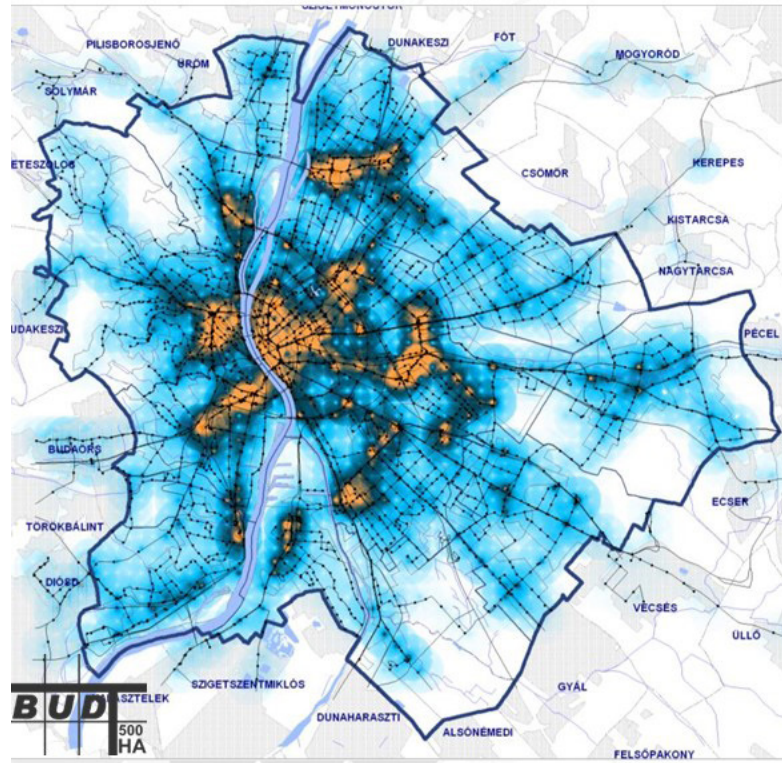
Az egyik újonnan kidolgozott metodika szerinti elemzés az átszállási kapcsolatok vizsgálata, mely során egységnyi területre vetítve került



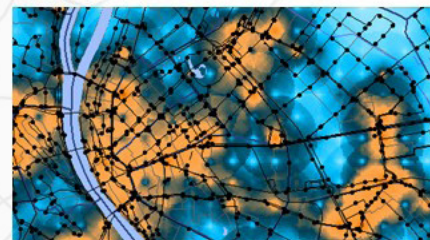
8. ábra Átszállási kapcsolatok vizsgálata

TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK - KÖZLEKEDÉS

ÁTSZÁLLÁSI LEHETŐSÉGEK VIZSGÁLATA



MINDEN ÁTSZÁLLÁSI LEHETŐSÉG
ESZKÖZTÍPUS SZERINTI
SÚLYOZÁSSAL



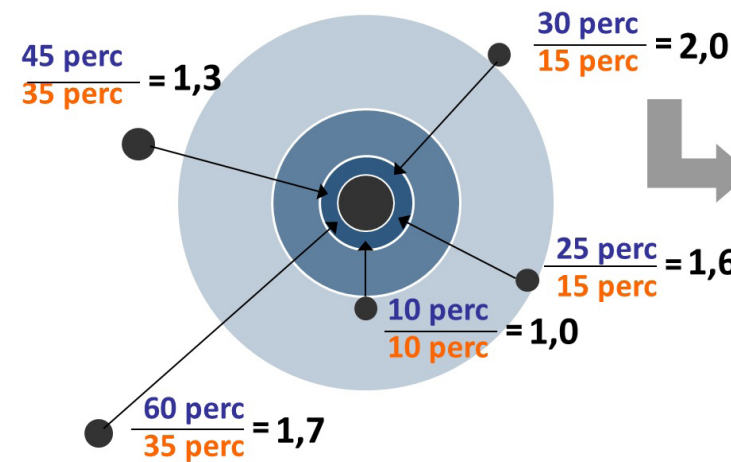
URBAN-LIS STÚDIÓ KFT

9. ábra

megjelenítésre az átszállási lehetőségek száma. Az alap térinformatikai rendszerbe betáplált adatok kiértékelése szintén a BudTha_500 rendszerrel történt (8. ábra).

A kiértékelésnél értelemszerűen nem csak az átszállás ténye, hanem a közlekedési eszköz típusa is figyelembe lett véve, így az adatok az eltérő kapacitások alapján kerültek súlyozásra. A BudTha_500 rendszerrel készített elemző térképen Budapest teljes területére vonatkozóan kirajzolódnak az alacsony, és magas kapcsolati értékkel rendelkező helyszínek (9. ábra).

Budapest jelenlegi központrendszerének elemzésénél szintén meghatározó jelentőségű a közlekedési elérhetőség vizsgálata. A város működését alapvetően határozza meg a közlekedési forma. Az elemzés során a főközpont (Deák Ferenc tér) elérési útidője került vizsgálatra az egyes alközpontokból. Az útidő mind közösségi közlekedéssel, mind egyéni (gépkocsi) közlekedési mód szerint vizsgálatra került. A vizsgálat fontossága a két utazási mód időarányának kiértékeléséből származik. Amennyiben közösségi közlekedéssel a főközpont elérése többszöröse a gépjárművel való elérési időnek, úgy a közösségi közlekedés használati hajlandóságából, így versenyképességéből jelentősen veszít (10. ábra).



Főközpont elérhetősége az egyes alközpontokból
-Közösségi közlekedéssel
-Gépkocsival

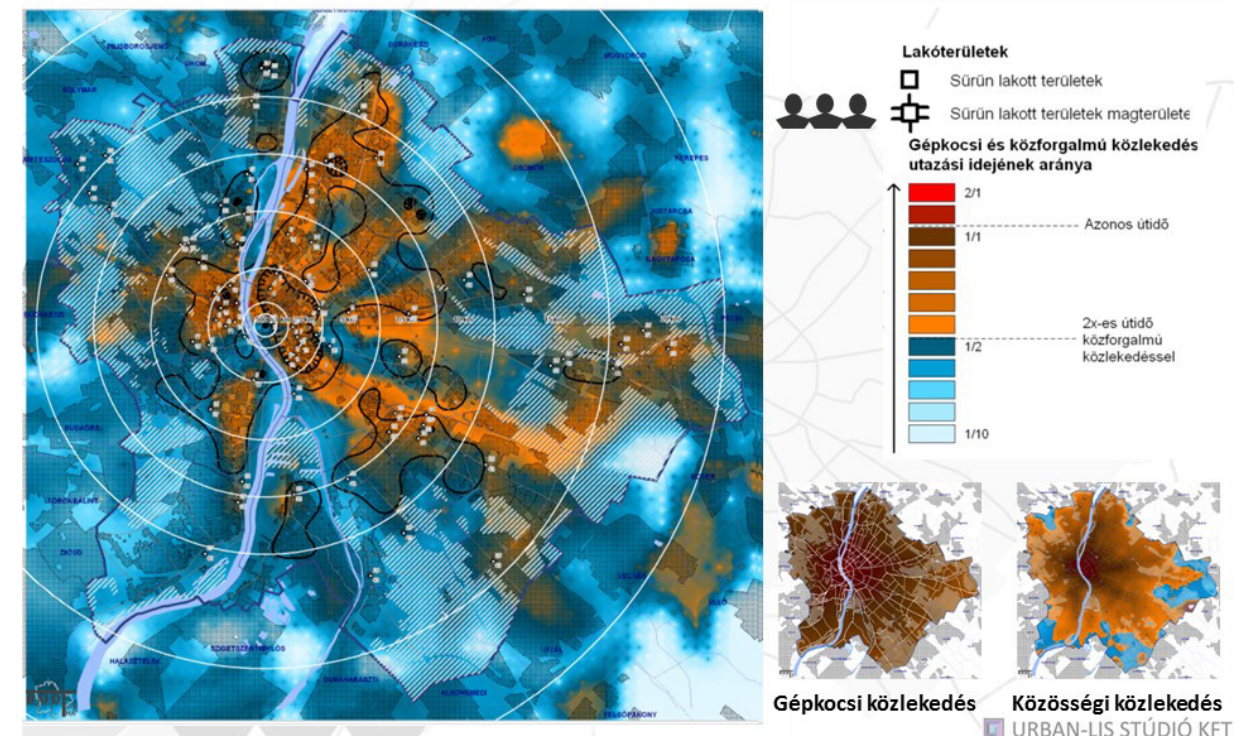
2 x annyi idő!

A két érték aránya jól mutatja a közösségi közlekedés használati hajlandóságot

10. ábra

ÖSSZETETT TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK

KÖZLEKEDÉS IDŐARÁNY SÚRÚN LAKOTT TERÜLETEKEN

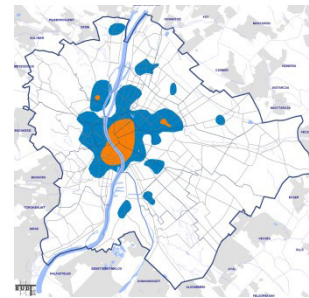


11. ábra

A központrendszerknél alkalmazott elemzés kiegészítésre került további 4000 helyszín elemzésével. Az adatok itt közvetlenül a BudTha_500 rendszerbe kerültek betáplálásra, majd ebből került számításra a főközpont elérési izochronja. A rendszer összetettsége által lehetőség nyílt a két elérési izochron hányadosának megjelenítésére a teljes város tekintetében, így láthatóvá váltak azok a helyszínek, ahol a közösségi közlekedés versenyképesnek számít, és azok a helyek, ahol kevésbé (11. ábra). Mindez összevetésre került a sűrűn lakott területekkel, ahol kiemelt fontosságú a közösségi közlekedési ellátottság színvonala.

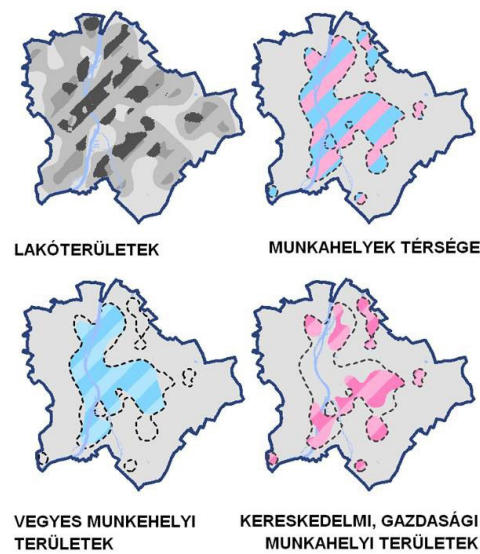
Térségi lehatárolások összevetése

Az interpolált sűrűsödési térképek alapján sematikus lehatárolások képezhetők, melyek később önállóan is kezelhetők, egymással összevethetők. A sűrűségi izovonalak mentén történik meg a sematikus foltok lehatárolása, melyek a térségek elemzése folyamán jelentős szereppel bírnak. Az egyes térségi lehatárolások az elemzések folyamán több ízben megjelennek. (12. ábra)

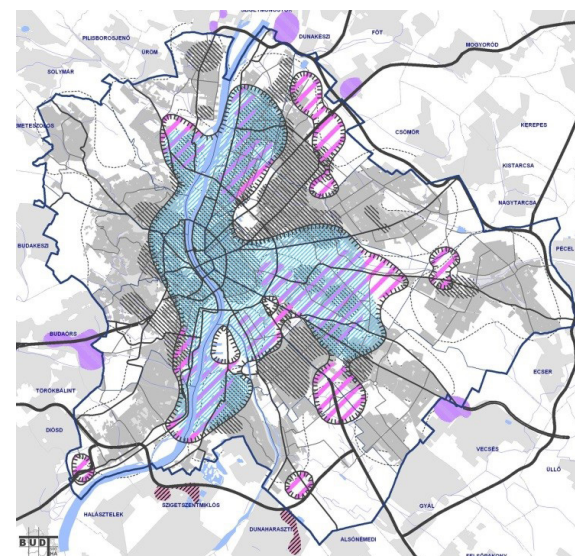


12. ábra

A rendszer mind a város térszerkezeti megítélésénél, mind a háttér-infrastruktúra elemzésénél hasznos eszköznek bizonyult. Jelentős segítséget nyújtott pl. a munkahelyi térségek megfelelő elemzéséhez. A forrásadatokból nyert sűrűsödések lehatárolásával az egyes térszerkezeti elemek egymásra hatásának vizsgálata így korrekt számításokon alapul. (13. és 14. ábra)



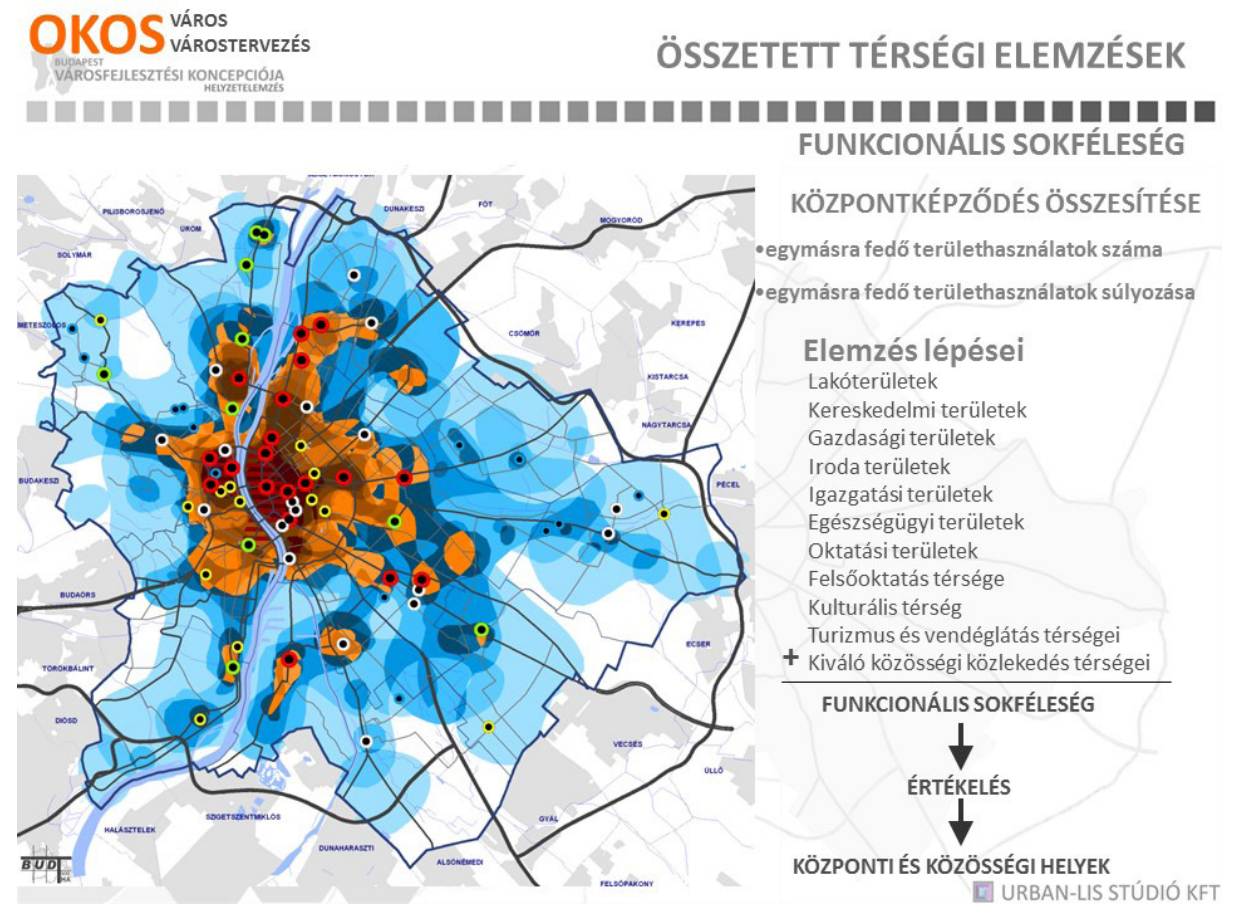
13. ábra



14. ábra

7. ÖSSZETETT TÉRSÉGI TÍPUSÚ ELEMZÉSEK - FUNKCIONÁLIS SOKFÉLESÉG

Az egyes térségek összevetéséből származtatható a város különböző területeinek funkcionális sokfélesége. Az egyes térségek egymásra vetítésével a városszerkezet térben nehezen leképezhető szerkezete tárul elénk. Amennyiben egy területen több lehatárolt térség is egymásra fed, ott jelentős funkcionális sokféleség van jelen, a terület „aktív”, míg ahol az összemetsződések száma csekély, ott a monofunkció irányába húz a térség. Az egyes funkciók azok fontossága szerint – külön metódika alapján – súlyozásra kerültek. Az így létrehozott, Budapest térszerkezetének funkcionális sokféleségét bemutató ábrán jól kivehetővé válnak a központi térségek, ahol igazán intenzíven működik a város, illetve a monofunkciós, elsősorban lakófunkciójú térségek (15. ábra). Az elemzések kellő alapként szolgáltak a város térszerkezetének megítéléséhez. A BudTha_500 rendszerrel létrehozott térképek mind szakmai, mind laikus körökben segítik megérteni a város működését, kimutathatóvá válnak a hiányosságok, beavatkozást igénylő területek.



15. ábra

8. BUDTHA_500 RENDSZER ELŐNYEI

A Budapest 2030 folyamán kifejlesztett rendszer a bemutatott példákon túl további előnyöket is hordoz magában, melyek az okos várostervezés szempontjából megkerülhetetlenek.

- Az adott feladathoz szabadon alakítható.
- Számos olyan összefüggést képes megmutatni, mely az adatok külön kezelésével nem lenne lehetséges.
- Az egyes adatok egységes rendszerben való kezelésével azok összevethetők, így pl. a szintterület és a közterület aránya; népsűrűség modellezése az épített szintterület függvényében, stb.
- Lehetőség van az adatok súlyozására, így az egyes tényezők fontosságuk alapján összegezhetők.
- A programok bármikor újrafuttathatók, így a változások követhetők, lehetőséget biztosít a monitoringra.
- A nagyobb léptékű változtatási szándékok, koncepcionális elképzelések modellezhetők, leképezhetővé téve a mai és a tervezett állapot különbségét, a változtatási szándékok hatását.
- A BudTha_500 rendszer Budapest teljes területére vonatkozó, az elemzésekhez szükséges fontosabb adatok összesítését tartalmazza. A rendszer által képzett modellek közérthetően mutatják a város térbeli, térszerkezeti elemeit, azok összefüggéseit.

További alkalmazási lehetőségek

Bár a BudTha_500 rendszer alapvetően Budapest területére készülő elemzésekre szolgál, metodikai szempontból más területeken is kiválóan hasznosítható, így különösképp:

Nagyvárosok térszerkezeti összefüggéseinek elemzése

- Területhasználati egységek térbeliségének elemzése
- Egyes funkciók egymásra hatásának vizsgálata
- Heterogén adatok egységes rendszerben való kezelése

Kisebbségi települések, kerületek mélyebb elemzése

- Statisztikai adatok térbeli leképezése
- Változások nyomon követése – monitoring

Országos szintű elemzések, térbeli összefüggések feltárása

- Egyes iparágak tevékenységi adatainak térbeli leképezése
- Kiugró térbeli sűrűsödések kimutatása
- Hiány és konfliktusterületek feltárása

Üzleti típusú felhasználás

- Elérési izochron és vonzott népesség elemzése
- Befektetési környezet elemzése
- Döntéstámogató rendszer

9. ÖSSZEGZÉS

A fent bemutatott elemzési példák jól mutatják, hogy a térinformatika, az adatbőség, a rendszerek átjárhatósága milyen eredményeket hozhat. Ahogy a bevezetőben is megfogalmazásra került, az okos várostervezés alapja az adat. Elengedhetetlen tehát az adatok rendelkezésre állása, (díjmentes) beszerezhetősége. Ahhoz azonban, hogy ne csupán egy pillanattfelvétel készüljön a városról, az adatok naprakészen tartása, folyamatos frissítése, az adatbázisok karbantartása szükséges.

Budapest esetében, de általánosan is az adatbázisokra épülő tervezésnél megfogalmazódik néhány fontos, tisztázandó kérdés:

- Kié az adat?
- Kié a felépített adatbázis?
- Ki kezeli, frissíti, ha az aktuális munka véget ér?
- Ki, és milyen módon juthat hozzá?

A feltett kérdésekre kristálytiszta válaszok jelenleg nincsenek.

CAN URBAN PLANNING BECOME SMART?

OKOSSÁ VÁLHAT-E A VÁROSTERVEZÉS?

VAJAS, ÁKOS

PhD Student, ELTE; analyst, The Central Bank of Hungary;
Young Urbanist Section of Hungarian Society for Urban Planning
PhD hallgató, ELTE Földrajz-Meteorológia Doktori Program;
elemző, Magyar Nemzeti Bank; MUT Fial Urbanisták Tagozata

Summary

The current article reflect by showing of a survey in Budapest, that we need to build a completely new cooperation with the partnership of universities between the current professional organizations and the local governments or it's background institutions. The crucial and missing element of the urban development is gather, create or have data because without it neither the side of professional, nor the side of local government not possible to accomplish effective development, planning, analysis or social communication. The purpose of the cooperation is that for each partner (local government – professional organization – university) has a common goal (“alternative”) which have a positive benefit on their own interest: the establishment has low cost [important to the local government] and the society can be active and determining actor in the implementation [important to the society]. With the expanding of the phrase of “smart city” the interactive maps as data collector and information tools offer a final platform (surface) to communicate clearly the gathered data (database) in the course of cooperation. Another important step is the integration of the different interactive (online) maps because by way of integration can realized the harmonization of databases among the organizations, thus helping and supporting the process of decision-making.

Összefoglaló

A jelenlegi cikk egy budapesti felmérés bemutatásán keresztül arra reflektál, hogy a jelenlegi szakmai szervezetek és az önkormányzatok, vagy azok háttérintézményei között egy teljesen új alapokon nyugvó együttműködési formát kell meghonosítani az egyetemi szféra bevonásával. A városfejlesztések egyik kritikus és hiányzó eleme az adatok megléte vagy beszerzése, melyek nélkül sem szakmai, sem önkormányzati oldalról nem lehet hatékony fejlesztést, tervezést, elemzést vagy társadalmi tájékoztatást végrehajtani. Az együttműködés célja tehát mindhárom érdekelt szereplő (önkormányzat – szakmai szervezet – egyetem) számára egy olyan közös cél (alternatíva) megfogalmazása, ami saját érdekeik számára pozitív haszonnal, kialakítása pedig minimális költségigénnyel jár [önkormányzat], valamint annak megvalósításában a társadalom aktív és meghatározó szereplőként vehet részt [társadalom]. A „smart city” (okos város) fogalmi keretének kiterjesztésével a tervezés során használatos interaktív térképek, mint adatgyűjtő és tájékoztatási eszközök megfelelő végső platformot nyújthatnak az együttműködések során megszerzett információk (adatbázisok) közérthető és társadalmilag hasznos közzétételére. További fontos lépést jelentene a különböző interaktív (online) térképek integrációja, amelynek révén megvalósulhat a szervezetek és adatbázisok összehangolása, ezáltal elősegítve és támogatva a döntéshozatal folyamatát.

Bevezetés

A „smart city” vagyis más néven az okos város kifejezés fémjelezheti leginkább a városok jövőjének az egyik legújabb állomását, ahol keveredik a virtuális valóság, az intelligens várostervezés és a világháló adta szabadabb és korlátlan információáramlás lehetősége. Nem alaptalan ez az irány, hiszen a technológiai fejlődés következtében a társadalmi tevékenységek is egyre inkább az online csatornák irányába terelődnek át, sőt napjainkban a forgalom döntő része már ezeken az eszközökön bonyolódik le. Nem meglepő, hiszen ezzel párhuzamosan az emberek igénye a mobilitás és az állandó online kapcsolat iránt egyre inkább hétköznapi elvárássá, igénnyé válik, amelynek révén bárhol és bármikor egyrészt elérhetővé válnak, másrészt folyamatos interakcióban maradhatnak a környezetükben zajló eseményekkel, és az egész világ eseményeivel is.

A várostervezés kapcsán egy olyan alapvető szükségletből indulok ki, amely nélkül nem létezhet sikeres tervezés, felmérés, elemzés vagy pusztán tájékoztatás, ez pedig nem más, mint az adatok megléte. Úgy gondolom, hogy a kortárs várostervezés egyik alapvető feladata az lenne, hogy megteremtse annak a lehetőségét, hogy rendelkezésre álljanak a megfelelő mennyiségű, minőségű és részletességű adatok a tervezés számára. A smart city kifejezést az én értelmezésemben nem csak a város konkrét fizikai-infrastrukturális tervezéshez kapcsolódó intelligens megoldásokra szűkítem le, hanem kitérve a fogalom értelmezési tartományát, az ahhoz kapcsolódó más-más területeken végbemenő „smart” megoldások kialakítására, alkalmazására és terjesztésére is. Ha konkrétan a napjainkban „modernnek” nevezett várostervezésre akarjuk használni ezt a megközelítést, akkor arra kell gondolnunk, hogy lépést tartva egyrészt a kor követelményeivel, másrészt a szakmai folyamatokra ható politikai és gazdasági környezetváltozásokkal, egy bizonyos szintig rugalmasan adaptálható tervezési folyamatokat kellene kialakítanunk, amelyek ha közvetlenül nem is az okos várost valósítják meg, de közvetett módon hozzájárulnak, és annak megfelelően próbálják létrehozni az „okos város szövetét, környezetét”.

A cikkemen keresztül egy budapesti szakmai felmérés alapvető tanulságain és következtetésein keresztül mutatom be egy más alapokon nyugvó szakmai együttműködési modell kereteit. A projekt a Budapesti Fesztivál- és Turisztikai Központ Nonprofit Kft. (BFTK) égisze alatt zajlott le, amelynek keretében felmérésre kerültek a budapesti sport- és mozgásra alkalmas közterek. A BFTK célja egy társadalmi tájékoztatást szolgáló interaktív alapokon nyugvó térképes adatbázis létrehozása volt, ami egységes felületen mutatja be a budapesti sportolásra alkalmas területeket. A szakmai felmérés és az együttműködés gerincét a Magyar Urbanisztikai Társaság (MUT) és a Fial Urbanisták Tagozata (FUT) alakította ki, a BFTK munkatársaival közös együttműködésben.

1. A FELMÉRÉS SZAKMAI KÖRÜLMÉNYEINEK HÁTTERE

A felmérés kiinduló állapota, kontextusa

A fővárosi- és a kerületi önkormányzatok esetében a felméréshez kapcsolódó és alapvető fontosságú adatok egyszerűen nem léteztek vagy súlyosan hiányosan álltak rendelkezésre, amelyekkel nem volt lehetséges az interaktív térképhez szükséges minimális alapot képző adatbázis kiépítése. A valós és minősített adatok hiányában szükségszerűvé vált egy olyan terepi felmérés létrehozása, aminek kialakítását a következő meghatározó tényezők befolyásolták:

¹ Az adatokat összefoglaló néven használnám, beleértve a nem számszerű, hanem úgy mond megfoghatatlan észrevételeket, gondolatokat stb. is, ugyanis ezek ismerete is hasznos információkkal szolgálhat a tervezés során, továbbá hasonlóan a számszerű adatokhoz, ezek is könnyen ábrázolhatók, illetve társíthatók.

- alapvetően új együttműködési modell (megközelítés) alkalmazása,
- alacsony pénzügyi költségvetés,
- a felmérésre és az adatfeldolgozásra rendelkezésre álló szoros időkeret,
- az adatok már kész infrastruktúrához történő megfeleltetése.

A fennálló alaphelyzetek közül egyértelműen a pénzügyi keret az, ami legerőteljesebben befolyásolja a hazai önkormányzati szféra (illetve háttérintézményei) mozgásterét, amelynek közvetlen eredménye, hogy a (új) szakmai célokra felhasználható pénzügyi források mértéke csak bizonyos köztartozások mellett használható fel. Ez végső soron azt eredményezi, hogy egyrészt nincs biztosítva azoknak az alapvetőnek gondolt adatbázisoknak a megléte sem, amelyek hozzájárulhatnak egy árnyaltabb vagy előremutatóbb tervezés megvalósításához, másrészt az önkormányzati szféra rendszerszintű leterheltségéből fakadóan jóval kisebb igény (és szakmai támogatás) mutatkozhat az ilyen irányú projektek levezényléséhez vagy kialakításához.

A fent említett szempontokból fakadóan tehát egy olyan két lépcsős felmérési rendszert kellett felépíteni, ami alacsony költségek révén képes létrehozni egy valós és hiteles adatokon alapuló adatbázist, amit egyrészt az önkormányzati szereplő a jövőben hatékonyan tud használni különböző céljai érdekében, másrészt olyan tájékoztatási és web-alapú online rendszert tud létrehozni, ami a későbbi folyamatokat döntően társadalmi alapokra helyezi, így viszonylag kis költségek árán vagy teljesen önfenntartóvá válhat.

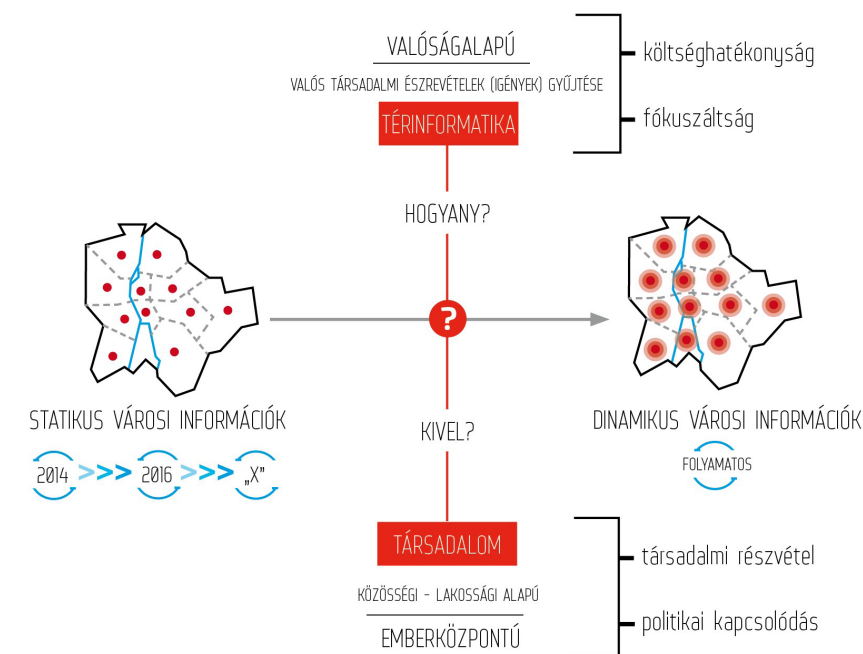
Az adatbázis kialakítása

A felmérés alapvető célja az volt, hogy a lehető legtöbb – minden részletre kiterjedő – helyszíni felmérés valósuljon meg, ami lefedi Budapest teljes közigazgatási területét. Erre azért volt szükség, mert egyrészt a rendelkezésre álló idő, munkaerő és pénzügyi keret mellett nem lett volna lehetőség ennél átfogóbb felmérésre, másrészt a projekt hosszú távú célja az interaktív térképen keresztüli, társadalmi aktivitásra alapozott adatfeltöltés volt. A lakosság ilyen irányú bevonása és megszólítása révén lehetővé válhat az adatbázis / adatbázisok bővítése, ugyanis olyan helyi (lokális) információk is a felszínre kerülhetnek, amivel adott esetben sem a terepi felmérők, sem az önkormányzat nem rendelkezhetett, viszont szerves részét képezheti az adott területnek.

A jelenlegi projekttől függetlenül is jogosan merülhetnek fel az emberben az adatbázis meglétével és annak karbantartásával kapcsolatos kérdések. Egy adatbázis létrehozása és kialakítása mindig izgalmas feladat, de az adatbázis pusztán önmagáért való létrehozása nem lehet a végső cél a szereplők részéről. Fontos, hogy egyrészt megteremtjük annak a vizuális felhasználói környezetnek a feltételeit, amelyen keresztül az adatok a társadalom számára is értelmezhető és használható formában kerülnek bemutatásra, másrészt a felmérésből származó adatokat hatékonyan kommunikáljuk és becsatornázzuk a politikai (döntéshozói) szféra irányába. További feladatot jelent az adatok „időtállóságának” a megtartása, ami véleményem szerint jelentősen meghaladná egy önkormányzat – pénz és munkaerő – kapacitásait (1. ábra).

Többek között ezért is szükséges egy olyan rendszer kidolgozása, ahol a társadalmi részvétel már alapvetően része a rendszernek és végső soron csak egy szakmai ellenőrző (monitoring) rendszer kialakítása válna szükségszerűvé, garantálva a feltöltésre kerülő adatok hitelességét.

¹ Hihetetlenül fontossá válik a városi térben lévő információk felmérésének olyan irányba történő átalakítása, ami a naprakészséget segíti elő, azaz a statikusnak vélt információkat „dinamikussá” alakítjuk át, amelyben a társadalom lesz a mozgatórugó.



1. ábra A statikus városi információk dinamikussá tételének fontossága és előnyei (a szerző saját szerk.)

A felmérés megtervezése és a szakmai célok

A felmérés technikai részleteinek kidolgozása és megtervezése a szakmai együttműködés egyik kritikus pontja volt, ugyanis az itt lefektetett szempontok végső soron már előre eldönthetik a folyamat végső sikerességét. Ezért jellemzően itt kerülnek felszínre a felmérés alapvető céljaival (prioritásaival) kapcsolatos különbségek, amelyek komolyan befolyásolják az együttműködést. A projekt során, de akár általánosságban is elmondható, hogy a terepi felmérés során törekedni kell a teljesség igényére, tehát minél több szemszögből és irányból kerüljenek rögzítésre egy helyszín kapcsán az adatok, még ha nem is sikerül a felmérés tematikája kapcsán az összes érintett helyszínt feldolgozni. Véleményem szerint sokkal hasznosabb kezdetben egy kisebb elemszámú, de részletesebb adatbázist felépíteni, mint egy nagyobb elemszámú (mondhatni teljes), de amúgy „felületes”, néhány szempontra kiterjedőt. Meglátásom szerint a felmérést követően ugyanis, a kisebb elemszámú, de részletesebb adatbázis könnyebben bővíthető és fejleszthető (1. táblázat). Ez végső soron időgazdálkodás és költséghatékonyság szempontjából sem kifizetődő megoldás, ráadásul a kisebb adatbázis esetén a bővítés a társadalom bevonásával könnyen megoldható.

Az adatbázis kialakítása tehát kritikus, ami döntően meghatározza a felmérhető jellemzők számát és jellegét, ami így befolyásolja a végeredményt és azok következtetéseit. A projekt során a részletesebb, de kisebb elemszámú adatbázis kialakítása mellett döntöttünk, amelynek révén egyrészt érvényesült a megbízó önkormányzati háttérintézmény érdeke, másrészt olyan felmérési szempontok is helyet kaptak a felmérésben, amelyek kimondottan a szakmai együttműködő szervezet számára voltak értékesek. Az így elkészülő, végső adatbázis olyan információtartalommal bír – függetlenül a szereplők aktuális céljaitól – ami a jövőben bármikor hasznossá válhat mindkét fél számára.

¹ Természetesen a legjobb az egyszéri, minden részletre kiterjedő, így nagyobb elemszámú – azaz, az összes helyszínt magába foglaló – felmérés lenne, de ez költség, munkaerő és egyéb szempontok tekintetében sem kivitelezhető.

kisebb elemszámú, részletesebb adatbázis	Jellemző	nagyobb elemszámú, felületesebb adatbázis
<i>alacsonyabb</i>	<i>várható költségigény</i>	<i>magasabb</i>
<i>rövidebb</i>	<i>várható időigény</i>	<i>hosszabb</i>
<i>egyszerűbb, könnyebb</i>	<i>adatbázis bővíthetősége (végrehajtás tekintetében)</i>	<i>nehezebb, problematikus</i>
<i>aktív társadalmi bevonás és lakosság alapú feltöltés</i>	<i>társadalom – adatfeltöltés kapcsolata</i>	<i>passzívabb társadalmi bevonás, kevésbé lakosság alapú feltöltés</i>
<i>igen</i>	<i>adatbázis hozzáadott értéke az információk alapján (hasznosság, újdonság, részletezettség)</i>	<i>nincs (elenyésző)</i>

1. táblázat Az adatbázisok kialakítása közötti elvi szempontok összehasonlítása

Szakmai eligazítás és ellenőrzés

A felmérés költséghatékonyágához és sikerességéhez jelentősen hozzájárult, hogy olyan egyetemista hallgatókkal történt a felmérés, akik egyrészt rendelkeztek a megfelelő szakmai (szakirányú) ismeretekkel, másrészt elkötelezettek voltak a sport és a mozgás iránt. A szakmai alapok (adatfelvételi ív és útmutató) kidolgozása után került sor egy részletesebb szakmai eligazításra, kiterve a felmérés céljára és fontosságára, kézzel fogható eredményeire, súlyt adva az elvégzendő munka fontosságának. Budapest területének felosztása után a szakmai felmérés elvégzésének gyakorlati kivitelezésére került sor. A felmérés során felmerülő esetleges kisebb szakmai kérdések eldöntésében a hallgatók szabad kezet kaptak. Többek között ezért is volt szükségszerű egy olyan részletes szakmai eligazítás megtartására, ahol a hallgatók képbe kerülhettek azokkal a kritériumokkal, amelyek révén önálló döntéseket hozhattak. Emellett felállításra került egy közös (forró drót) levelezőlista, ami egyrészt elősegíthette a hallgatók közötti szakmai információk áramlását és cseréjét, másrészt lehetővé tette a felmérés során felmerülő kérdések megválaszolását és tisztázását.

A felmérés megtervezése során úgy határoztunk, hogy a felmérés kezdeti szakaszában a hallgatók felől érkező észrevételek és megjegyzések miatt bizonyosan szükségszerűvé vált az adatfelvételi ív pontosítása, ezért egy közbelső ellenőrző pontot építettünk be a felmérés folyamatába. Ez egyrészt azt szolgálta, hogy az adatfelvételi ívbe beépítésre kerültek a hallgatói javaslatok, másrészt előzetesen kipróbálásra kerülhetett az adatfeltöltési táblázat is, ellenőrizve annak hatékonyságát, érthetőségét (2. táblázat).

¹ Egy hallgatónak 2-(3) db kerület felmérését kellett elvégeznie, a terület kiválasztásánál arra kértük a hallgatókat, hogy próbálják a hozzájuk lehető legközelebbi vagy legtöbb helyi ismerettel rendelkező kerületet kiválasztani

² Pl.: helyszínbejárási terv, felmérési lista összeállítása, útvonal megtervezése, kutatási terv - időgazdálkodás, helyszínek alkalmasságának eldöntése stb.

helyszín (szélesség-hosszúság koordináták)	sportolási lehetőség
városi környezet	sportolási infrastruktúra adatai (száma, mérete, hosszúsága, minősége-állapota)
nyitva tartás	utcabútorok típusa
korcsoport	utcabútorok adatai (száma, minősége-állapota)
tisztaság	kutyával látogatható-e
a használat jellege (tulajdonos)	öltöző
biztonsági személyzet	WC
térfigyelő kamera	szoptató / pelenkázó
közvilágítás	akadálymentesítettség
biciklitároló	védett menedék
forgalomtól való elzártság	WIFI
kerékpárral való megközelíthetőség	egyéb észrevétel, megjegyzés
közösségi közlekedéssel való megközelíthetőség? (járatok feltüntetése)	technikai adatok (területfenntartó, elérhetőségek)

2. táblázat Az adatfelvételi ív által tartalmazott felmérési szempontok listája (a szerző saját szerk.)

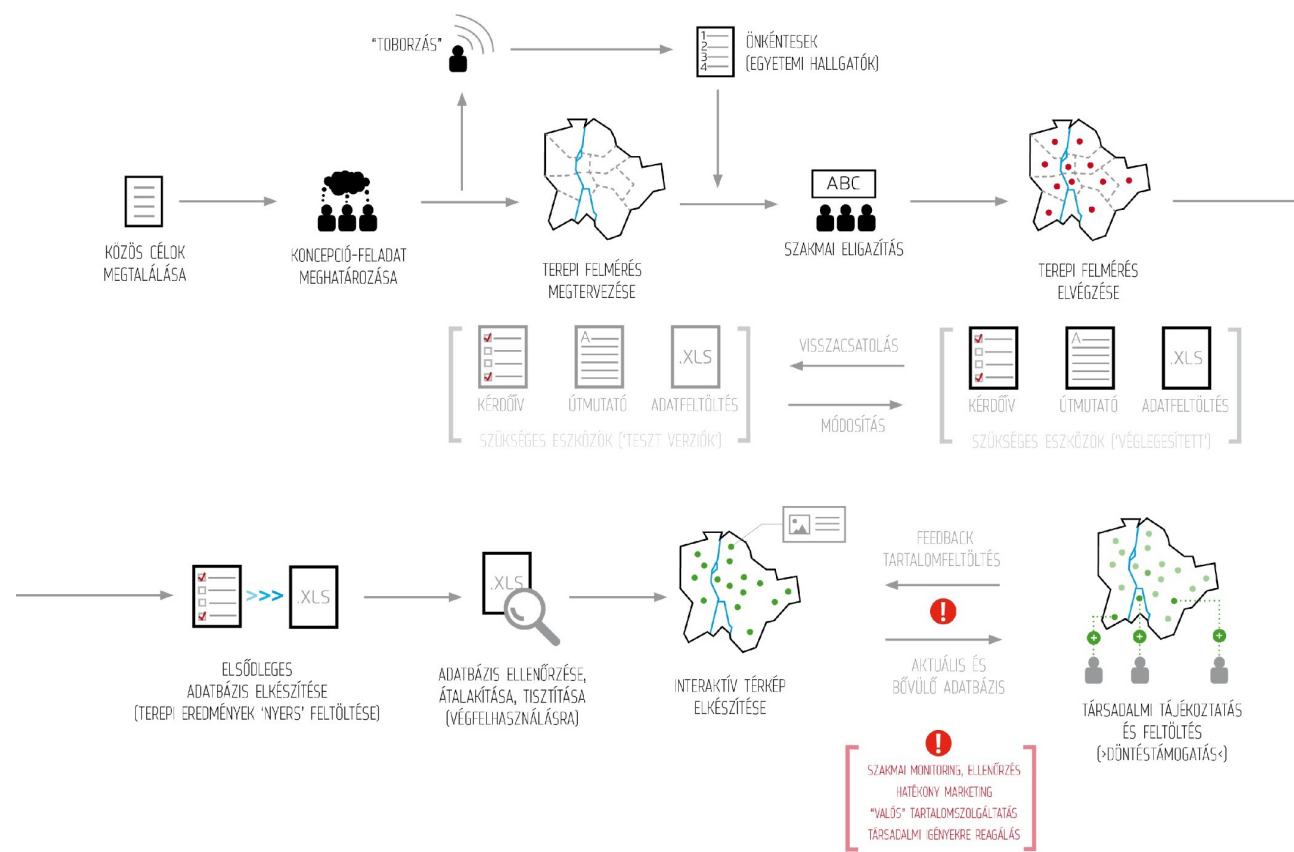
Adatfeltöltés és a nyers adatbázis

Az adatfeltöltés egy mindenki számára egységes, formalizált táblázat révén valósult meg. A kitöltési hibák és elírások csökkentése érdekében döntően – az adatfelvételi ív lehetőségeihez mérten – egy előre rögzített legördülő listából történő kiválasztási módszert valósítottunk meg, de a kitöltés nagy része még így is szabad szavas feltöltéssel alapult. A létrejött nyers adatbázis 473 budapesti helyszín részletes adatait tartalmazta, továbbá mindegyik helyszínről készült fotódokumentáció. Természetesen ez a nyers adatbázis önmagában még nem volt alkalmas arra, hogy ábrázolni lehessen. Az ezzel kapcsolatos munkákat a BFTK munkatársai végezték, aminek eredményeként elkészült a www.tiedapalya.hu oldal és fejlesztési munkálatai jelenleg is zajlanak.

Az adatok beszerzésének folyamata során azt tartottuk szem előtt, hogy elősegítsük és megteremtjük az adatbázisok – társadalom – intézmények (szakmai szervezetek) közötti kapcsolat összhangját, aminek első lépése egy új alapokon nyugvó együttműködési modell alkalmazása volt az adatok begyűjtése során. A második meghatározó lépés pedig az adatok feldolgozása és feltöltése volt a kialakítás alatt álló interaktív térképes felületre, amely mind a döntéshozók, mind a szakmai szervezetek számára egyrészt folyamatos visszajelzést nyújt a folyamatokról, másrészt valós és aktuális információkat szolgáltat a döntések meghozatalához, támogatásához.

A projekt tervezését, felmérését és az interaktív térkép elkészítését, valamint a jövőbeli feladatok ellátását az 2. ábra foglalja össze és mutatja be.

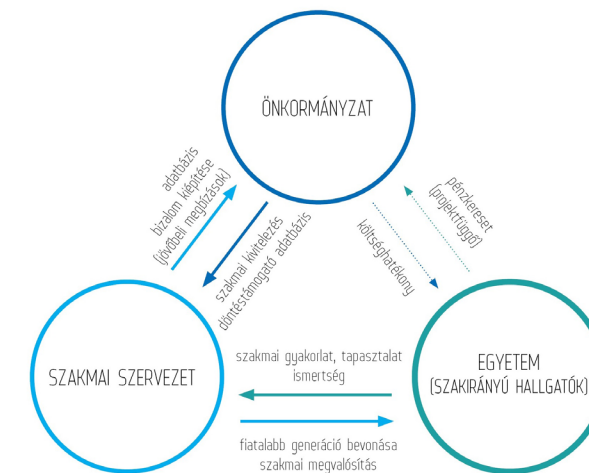
¹ A honlap jelenleg még béta verziós, azaz teszt állapotban van (2015. március 28.), de már mindenki számára elérhető és megtekinthető.



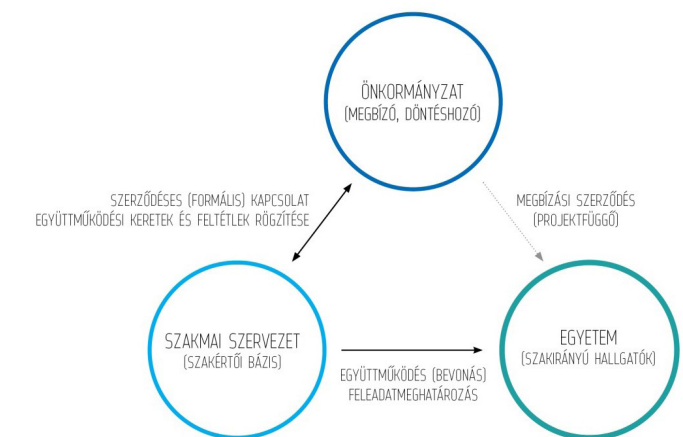
2. ábra A tervezés és a felmérés folyamatábrája, kiegészítve és bemutatva a közeljövő feladatait (a szerző saját szerk.)

2. EGYÜTTMŰKÖDÉSI MODELL: ALKALMAZKODÁS

Jól látszik, hogy az együttműködés alapját egy kölcsönös szakmai kompromisszum alapozta meg, azaz egyrészt a szereplők rugalmasan alkalmazkodtak egymáshoz, és adaptálták egymás igényeit egy olyan új közös érdekek mentén felállított rendszerben, ami a társadalmi hasznosulás volt. Általános ökölszabályként elmondható, hogy minden egyes együttműködés előtt szükséges elvégeznünk egy érdekkapcsolat elemzést, ami azt szolgálja, hogy feltárjuk az egyes szereplők részvételét befolyásoló mozgatórugókat, azaz érdekeket, amelyek ismeretében egy sikeresebb és hatékonyabb együttműködési modell kerülhet kiépítésre (3. ábra). Ha megvizsgáljuk a szereplők (önkormányzat – szakmai szervezet – egyetem) közötti együttműködési kapcsolat általános relációit (4. ábra) jól látszik, hogy a független szakmai szervezetek egy áthidaló funkciót látnak el, ugyanis esetünkben nem csak megtervezhetik a felmérés részleteit, de annak kivitelezésébe egyetemi hallgatók útján szakképzett embereket is képesek bevonni. Ez pedig több szempontból is hasznos lehet a hallgatók és az önkormányzat számára.



3. ábra A szereplők közötti érdekháló kapcsolat áttekintése



4. ábra A szereplők közötti együttműködés kapcsolati ábrája.

A szakmai szervezetek részéről azonban nem válhat törvényszerűvé, hogy csak „megrendelés” kapcsán valósít meg hasonló felméréseket, projekteket. A szakmai szereplőknek olyan felméréseket kell kezdeményezniük, amelyekre társadalmi igény mutatkozhat, további értékes – piacképes – információval szolgálhatnak nem csak az önkormányzat, hanem a piaci szereplők számára egyaránt. Amennyiben nem is sikerül pénzügyileg kamatoztatni az információkat, azok különböző módon hasznosulhatnak stratégiákban, koncepciókban vagy specifikus elemzésekben, ezáltal új gondolatok és megközelítések lehetőségét generálva, kialakítva. Ebben a tekintetben tehát, a harmadik fél (jelen esetünkben az önkormányzat) már nem szereplőként, hanem célcsoportként jelenik meg a rendszerben (5. ábra), ami teljesen más hozzáállást kíván meg a szakmai szervezet részéről.



5. ábra Szereplőből célcsoport ttá: az együttműködés átalakulása

3. LEHETSÉGES IRÁNYOK

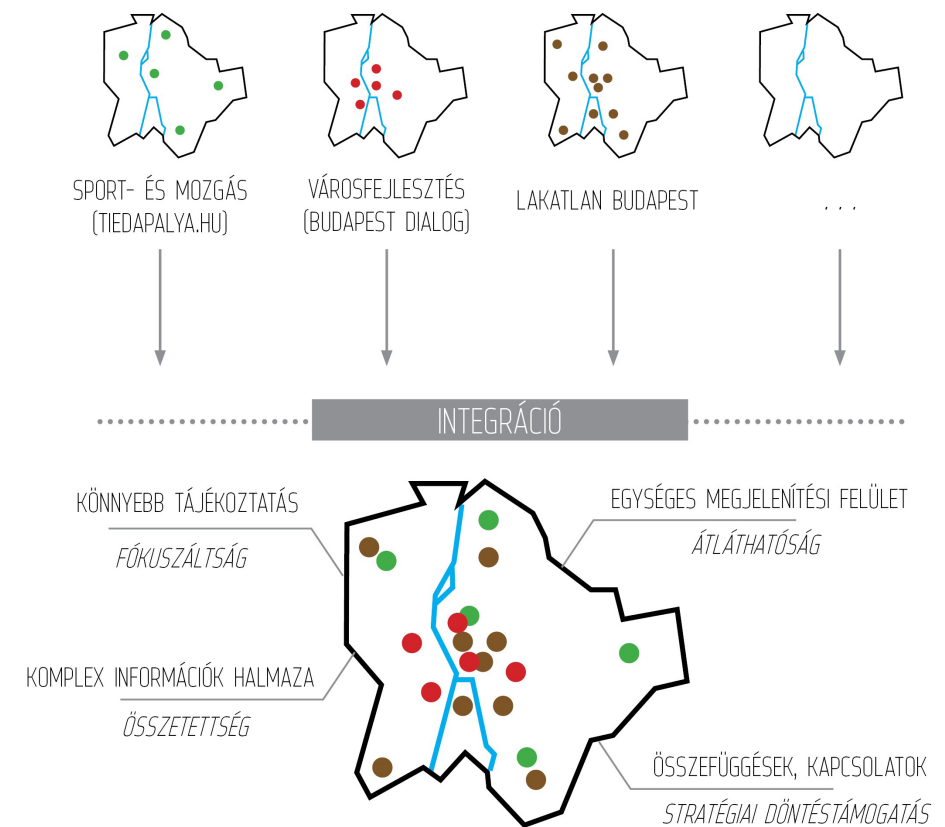
Az interaktivitás, mint vizuális és kommunikációs (tájékoztatási) eszköz társadalmi elfogadottsága és közelsége révén egyre inkább kezdenek megszorodni azok az internetes (web-alapú) térképi alkalmazások (pl.: Budapest Dialog, Lakatlan Budapest), amelyek a városi élet egy-egy különleges szeletére fókuszálnak és a társadalmi aktivitásra helyezik a hangsúlyt az adatok feltárása, megszerzése kapcsán. Meglátásom szerint az így összegyűlt értékes adatok „darabonként”, egymástól függetlenül történő bemutatása számos negatív hatást eredményez:

- kisebb társadalmi súlyt és figyelmet tölthetnek be, annak ellenére, hogy érdekes betekintést nyújtanak a város eltérő szegmenseibe, részleteibe // elaprózódó marketing és kommunikáció, társadalmi figyelem megosztása (tudatba ágyazás)
- a különböző térképek különállósága miatt lehetetlenné válik az átfogó jellegű, holisztikus tervezés és elemzés kivitelezése, a lehetséges összefüggések és kapcsolatok feltárása, a különböző információk egy helyen történő megtalálása // adatok elérhetőségének, értelmezésének és összekötésének nehézsége
- az informatikai rendszerek és az adatbázisokkal kapcsolatos gazdaságossági kérdések // költséghatékonyság (fenntartás, kivitelezés, fejlesztés)

Véleményem szerint szükséges egy olyan integrált rendszer megvalósítása, ahol a különböző térképek tartalma között egyszerű átjárhatóság valósul meg, vagy fizikailag is egy rendszerbe történik meg az összekapcsolásuk (6. ábra).

¹ A városfejlesztés kapcsán itt jelennek meg és kapcsolódnak be azok a civil-(szakmai) kezdeményezések, amelyek sajátos projekteket hajtanak végre különböző tematikákban (pl.: Város és Folyó – Duna-part, Kortárs Építészeti Központ- városi tér és közösség) és bizonyos esetekben hasznos információkat gyűjtve (pl.: Kortárs Építészeti Központ – Lakatlan projekt) az adott témáról.

² A szakmai tudás „piacosítása” és „értékesítése” teszi hosszú távon stabilná, fenntartóvá és túlélővé egy szakterület jövőjét. Ennek ignorálása hosszú távon a szakma presztízsét (társadalmi megítélését – ismertségét) csökkenti és végső soron a szakterület jelentéktelenné válását idézheti elő.



6. ábra A térképek tartalmi vagy fizikai integrációjával járó előnyök (szerző saját szerk.)

4. ZÁRÓ GONDOLATOK

A vizsgálat tárgyát képező téma, a sportolás szerepe a társadalomban egyre inkább kiemeltebb helyen található az élhetőségi szempontok rangsorában, továbbá a „környezet” (zöld területek) konkrétan is hozzájárulnak a városok életminőségének a javulásához, tágabb értelemben a városok versenyképességéhez, hiszen alkalmassá válnak a magasabban képzett munkaerő megtartásához vagy adott esetben idevonzásához. Fontos kiemelni, hogy a felmérés alapvetően illeszkedik a jelenleg megváltozott politikai-szakmai környezet légköréhez, ahol erőteljes átértékelődés figyelhető meg a szakmai szerep kapcsán. Véleményem szerint a jól megszokott „végső megmondó” szerepből „aktív tanácsadó” szerepkörbe kell pozícionálni a szakmai részvételt a projektek korai szakaszában, ahol az aktív részvétel útján lehetővé válik a szereplők közötti szakmai kompromisszumok kivitelezése. Szükséges kihangsúlyozni, hogy ebben az esetben nem a piaci folyamatokon nyugvó feladatgyakorlás háttérbe szorításáról és átalakításáról van szó, hanem olyan szakmai tömörülések (szervezetek, szövetségek, egyesületek, alapítványok) általános hozzáállásáról (attitűdjéről), ahol feltételezhető, hogy a tagok és a támogatók szakmai elkötelezettségéből vannak jelen. Ennek ismeretében alapvető céljuk a társadalomért végzett feladatok ellátása, aminek célja a társadalom érdekében végzett minden olyan tevékenység, feladat kivitelezése és megvalósítása, amelyek produktívan hozzájárulnak a társadalom fejlődéséhez a várostervezés útján. Ezzel szemben a jelenlegi társadalmi aktivitást bizonygató, túlzottan defenzív és militarista szakmai hozzáállás nem termel kézzelfogható eredményeket se szakmai, se társadalmi oldalról egyaránt. Természetesen szükség van a szakmai

érdekképviselőt ilyen jellegű ellátására is, de alapvetően komoly „arculatvesztést” és jelentős hátrányokat okoz szakmai oldalról, ezért is örökérvényű az a klasszikus mondás, és nem alaptalanul, hogy a „politikának nincs helye a szakmai közéletben”.

MEGJEGYZÉSEK

A projekt főbb technikai részletei és eredményei:

A projektvezető szervezet:

Budapesti Fesztivál- és Turisztikai Központ Nonprofit Kft.(BFTK)

A projekt együttműködő szakmai partnerei:

Magyar Urbanisztikai Társaság (MUT)

Fiatalkorú Urbanisták Társasága (FUT)

A felmérés ideje (adatfeldolgozással együtt):

2014. december 1. – 2015. január 15.

A felmérést végző személyek száma:

2 fő (BFTK) – projekt koordináció, interaktív térkép kivitelezése, döntéshozás

2 fő (MUT-FUT) – szakmai felmérés megtervezése, l. támogatás

10 fő (egyetemi hallgató) – helyszínbemutató, adatfelvétel- és feltöltés

A felmérés jellege:

terepi felmérés adatfelvételi ív alapján (fotódokumentáció, koordináta felvétel)

A felmérés eredménye:

473 budapesti helyszínt tartalmazó részletes adatbázis (+ fotódokumentáció)

Végeredmény:

www.tiedapalya.hu [teszt verzió]

• • •

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném köszönetemet kifejezni Huszár Daniella és Irmay Zsófia (Budapesti Fesztivál- és Turisztikai Központ Nonprofit Kft.) számára, akik nélkül nem valósulhatott volna meg ez a szakmai együttműködés és felmérés, gazdagítva meglátásaimat az együttműködések irányultsága kapcsán. Továbbá szeretném megköszönni Salamin Géza (Magyar Urbanisztikai Társaság) szakmai vezetését, tanácsait, aktív részvételét és irányításait a projekt során, valamint Körtvélyesi László kollégám segítségét és konstruktív észrevételeit, meglátásait a cikk megírása kapcsán.

IRODALOMJEGYZÉK:

www.budapestdialog.hu

www.tiedapalya.hu

lakatlan.crowdmap.com

COMMUNITY URBAN DEVELOPMENT WITH THE BUDAPEST DIALOG SMART CITY SYSTEM

KÖZÖSSÉGI VÁROSFEJLESZTÉS A BUDAPEST DIALOG SMART CITY RENDSZERREL

SZERDAHELYI-NÉMETH, KLÁRA

Urban engineer, Budapest Dialog Founder

Okleveles településmérnök, Budapest Dialog alapító

Summary

Budapest Dialog is an online application, where the city government, citizens, companies and others can communicate and cooperate about projects and participate in them together.

Budapest Dialog is a social urban development application, through which people can share development ideas about their own neighbourhood. On the map based website it's possible to share ideas with each other and with the local government as well. Stakeholders in city development can evaluate the projects and can collect the offers to their realization (e.g. donations). In the same portal local administration can pin their own projects and interact with local citizens on them.

Budapest Dialog is a contemporary answer to the difficultly functioning bureaucracy. It helps to connect the bottom-up development ideas from the citizens to the urban development processes and encourages using the development energies of the society. Through the site the local government, the municipalities and their companies can use the volunteer work and the offers of the citizens as well. The public actors can also share local governments' development ideas and can collect feedbacks about their project ideas, which can help them in the decisions. We believe that through Budapest Dialog a real 21st century communication can come true in the urban development processes between the private and the public sector. Budapest Dialog can help in the democratization of urban planning processes.

Each project is shown on the map with a unique pictogram. Projects can be defined by four themes and further categories. Participants can create projects, add pictures, description, comments to them, share them on Facebook or Twitter and more. Based on the "dialog" theme or classification a notification is sent about new projects to the local governments' adequate office and to users interested in that specific area.

Budapest Dialog was founded in 2014 by three professionals, a graphic designer, an urban planner and a civil engineer who always cared about the city they live in, and felt that there was no adequate tool to make changes in the environment they live in. The concept of Budapest Dialog won funding on the Smart City Lab Budapest competition in June 2014. The detailed design and coding was implemented by October 2014. The application runs online and it can be used on mobile devices, too.

Összefoglaló

A Budapest Dialog egy online alkalmazás, ahol a városvezetés, polgárok, vállalatok és mások kommunikálhatnak és együttműködhetnek projektekkel kapcsolatban, és együtt vehetnek részt bennük.

A Budapest Dialog egy társadalmi városfejlesztési alkalmazás, amelyen keresztül az emberek fejlesztési ötleteket oszthatnak meg a saját környékükkel kapcsolatban. A térkép alapú honlapon lehetőség van ötleteket megosztani egymással és a helyi városvezetéssel egyaránt. A városfejlesztésben érdekeltek értékelhetik a projekteket, és összegyűjthetik a megvalósításhoz tett felajánlásokat (pl. adományokat). Ugyanazon az oldalon a helyi vezetés felteheti a saját projektjeit, és megvitathatja a helyi lakossággal.

A Budapest Dialog egy kortárs válasz a nehezen működő bürokráciára. Segít a lakosoktól érkező alulról jövő fejlesztési ötleteket összekötni a városfejlesztési folyamatokkal és ösztönzi a társadalom energiáinak használatát. Az oldalon keresztül a helyi vezetés, az önkormányzat és cégek felhasználhatják a lakossági önkéntes munkát és felajánlásokat egyaránt. A közszereplők megoszthatják a helyi vezetés fejlesztési ötleteit és gyűjthetik a visszajelzéseket, ami segít a döntéshozatalban. Úgy véljük, hogy a Budapest Dialog által egy valódi 21. századi kommunikáció jöhet létre a városfejlesztési folyamatokban a magán- és a közszféra között. A Budapest Dialog segítheti a városfejlesztési folyamatok demokratizálását.

A térképen minden projekt egy egyedi piktogrammal jelenik meg. A projektek négy témába és további kategóriákba sorolhatók. A résztvevők létrehozhatnak projekteket, hozzáadhatnak képeket, leírást, kommenteket, megoszthatják őket Facebookon vagy Twitteren stb. A „dialog” témája vagy besorolása alapján a helyi kormányzat megfelelő irodája és az adott területen érdekeltek értesítőt kapnak az új projektekről.

A Budapest Dialog-ot három szakember hozta létre 2014-ben, egy grafikus, egy várostervező és egy építőmérnök, akik mindig is törődtek a várossal, ahol élnek, és úgy érezték, nincs megfelelő eszköz arra, hogy megváltoztassák a környezetet, amiben élnek. A Budapest Dialog koncepcióját finanszírozásra érdemesnek találták a Smart City Lab Budapest versenyen 2014-ben. A részletes design és kódolás 2014 októberére készült el. Az alkalmazás online fut, és mobil eszközökön is használható.

Bevezetés

Napjainkra a világ a városi életforma felé fordult, nemzetközi szinten folyik a verseny a népszerű, élhető és „okos” városok megteremtéséért. A ma elérhető digitális technológiák forradalmasítják a városainkról való gondolkodást, a város üzemeltetését és fejlesztését, emellett különböző területeken képesek olyan új kapukat nyitni, amelyek eddig nem léteztek. Mindemellett egy mai, figyelemreméltó város fontos jellemzője az élhető városi környezet mellett a lakóhelyét szerető, aktív lakosság jelenléte, ahol a ma rendelkezésünkre álló innovatív eszközöket használjuk az emberi léptékű város megteremtéséhez, fenntartásához és fejlesztéséhez. „Gandhi tehát mindenhol, minden síkon, az élet minden szegletében az emberi léptéket kereste, mert az ember csak azért vállalhat felelősséget, ami arányos hozzá, ahogy azt József Attila is szerette volna: „egy világot, amely arányos hozzám”. És van-e annál nagyobb baj világunkkal, hogy nem arányos, hogy nem emberi léptékű?” (Orosz 2005)

Városainkban – bár a technológiai fejlettség és a jogszabályi háttér lehetővé tenné – a környezetért felelős merev hivatali struktúrák hálózatába a helyi lakosság tudása, ötletei, véleménye nehezen csatornázódnak be. Pedig egyre fontosabb kérdés, hogy a városi lakosság tudásával és lelkesedésével hogyan tud ténylegesen részt venni a városfejlesztésben, ezáltal megteremtve az emberi léptékű várost. A Dialog interaktív, közösségi városfejlesztő portál, a városlakó embert és a helyi közösséget állítja a gondolkodás fókuszába, segít a városoknak, katalizálja a fejlesztési folyamatok

megreformálását, a városi lakossággal történő párbeszédnek teremt 21. századi platformot, továbbá segít bekapcsolni a fiatalabb generációkat is a város fejlesztésébe.

1. KONTEXTUS

A Dialog fejlesztési elve és koncepciója illeszkedik az európai szakpolitikák rendszerébe, gondolatvilágába. Az Európai Térbeli Tervezők Tanácsának (ECTP) 2013-as szakmapolitikai állásfoglalása, az Európai Tervezési Charta (ECTP-CEU, 2013) szerint: „Új típusú képviseleti és közösségi részvételt biztosító rendszerek megalkotására van szükség:

- ami az információhoz való hozzáférés új formáit támogatja,
- amely segíti az aktív városi lakosság csoportjainak nagyobb mértékű bevonását,
- ami támogatja a helyi demokráciát és a közösség képviseletét.

Ezek az intézkedések segítenek a helyi lakosságnak és más szereplőknek véleményük kifejezésében és segítik a valódi részvételt a jövő tervezése során. Ehhez az is szükséges, hogy elegendő időt adjunk a tervezési folyamatokban a közösségi részvétel biztosítására és támogassuk annak valódi alkalmazását.

Minden érintett számára biztosítani kell a lehetőséget, hogy megmutassa, a teljes közösséget tudja gazdagítani saját tudásával, és azzal hozzáadott értéket tud képezni. Mindez összhangban áll a Lipcsei Chartával (2007) és a Toledói Nyilatkozattal (2010), melyek hangsúlyozzák az elköteleződés fontosságát, a településtervezők és a fontos szereppel bíró más csoportok (ingatlanfejlesztők, befektetők, lakosok, városvezetés) mint települést tervezők között, akik mind nélkülözhetetlen részei a ma városaiban újraalkotandó „urbánus szövetségnek”. Az ECTP-CEU állásfoglalása felhívja a figyelmet a közösségi tervezés fontosságára és mindebben buzdít az új technológiák használatára, és új innovatív rendszerek megalkotására.

Harald Baur 2015-ös kutatására (Baur 2015) alapozva megállapíthatjuk, hogy Budapest kiváló terep az interaktív városfejlesztő portál használatára. A kutatás általános témakörökben mérte a mai európai városlakó általános elégedettségi szintjét témák szerint: a megkérdezettek a kereskedelmi és szolgáltatási kínálattal és a városi szabadidős lehetőségekkel elégedettek voltak, azonban elégedetlenek a közlekedéssel, az egészségügyi helyzettel és a városi hivatalokkal történő kommunikációval. H. Baur másik ismertetett, ugyancsak 2014-es kutatása szerint Budapesten a megkérdezettek 2/3-a véli úgy, hogy a mindennapjaikat könnyebbé tehetik az intelligens kommunikációs technológiák. A kutatás szerint a Budapesten átlagosan 1 Mbit/sec mobiltelefonos letöltési sebesség a régióban az elsők közé emeli a várost az elérhető online infrastruktúra szempontjából, és igen alkalmassá teszi a várost az ICT eszközök alkalmazására. Az emberek nyitottsága és az infrastrukturális fejlettség tehát kiváló terep a városban az intelligens eszközök használatára.

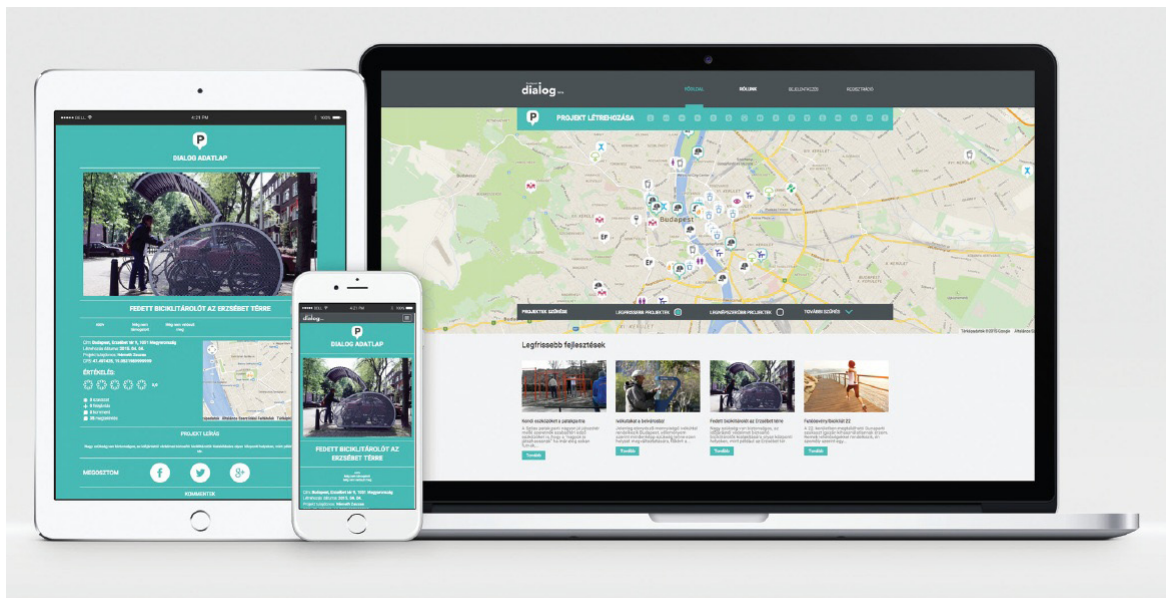
¹ ECTP-CEU: The European Council of Spatial Planners

² Harald Baur: Ericsson smart city ágazatának ICT szakértője

³ ICT: Information and Communication Technology

2. MIRE AD VÁLASZT A FEJLESZTÉS?

A Budapest Dialog 2014 vége óta működik béta verzióban. 2014 májusában a Dialog koncepciója a Design Terminál Smart City Lab pályázatán nyertes a közterületi fejlesztések kategóriájában. A Dialog koncepcióját az önkormányzati városfejlesztési projektek vezetésében és menedzselésében eltöltött évek tapasztalata, napjaink pezsgő Budapestje és az urbánus innováció létrehozása utáni vágy egyaránt motiválták. Budapesti lakosként tapasztaljuk, hogy az utóbbi években az emberek egészen máshogy kezdték el használni a város szabad tereit, új térhasználatok jelentek meg a város különböző területein, a belvárosi szabad terektől kezdve az alulhasznosított területekig egyaránt. Egyre erősebb és életképebb civil kezdeményezésekkel is találkozhatunk, az emberek „ötletelnek”, gondolkoznak a városukról. Mindez óriási lehetőség, és eddig kiaknázatlan erőforrás Budapest számára, melyet a Dialog interaktív közösségi városfejlesztő portállal hasznosítani tud.



1. ábra A www.budapestdialog.hu mobil és asztali felületekre egyaránt optimalizálásra került.

A különböző léptékű városfejlesztési folyamatoknál (stratégia, koncepció, pályázatok, projektek) munkánk során tapasztaltuk, hogy a városi lakosság véleménye, ötletei nagyon nehezen jutnak el és épülnek be a fejlesztési folyamatokba. Mindez részben a merev és nehezen elérhető hivatali struktúrának, és az egyoldalú kommunikációnak egyaránt köszönhető, természetesen léteznek pozitív jó példák, kivételek is. Az önkormányzati projektek megvalósítása előtt nem egyszerű a megalapozott döntéshozatal, nehéz bármilyen visszajelzést szerezni arról, hogy vajon melyik projekt megvalósítása járna a legnagyobb haszonnal és népszerűséggel a teljes közösség számára.

Például a 2013-ban a Főváros által meghirdetett üdvözlendő új kezdeményezésre, a TÉR_KÖZ városrehabilitációs pályázatra a kerületi önkormányzatok pályázhattak a Fővároshoz társadalmilag hasznos közterület rehabilitációs projektekként, ahol fontos eszköz volt a helyi közösség bevonása, aktív részvétele, a civil kezdeményezésekre épülő projektek. A kerületi önkormányzatok nehéz helyzetben voltak, hogy az igazán élő, aktív civileket, közösségeket megtalálják, ötleteiket összegyűjtsék, mert valljuk be, az önkormányzati médiumok (újság, tv) nem tudják teljesíteni ezt az interakciót igénylő feladatot, és a leterhelt köztisztviselői apparátus általában nincs mindennapi kapcsolatban

a keresett szereplőkkel – természetesen kivételek itt is léteznek. A Budapest Dialog interaktív online térképes rendszere a felsorolt példákban és a hasonló városfejlesztési kérdésekben, új innovatív eszközként segíti a városi lakossággal való folyamatos interaktív kommunikációt.

A rugalmas rendszeren keresztül már a pályázati program összeállításánál kommunikálhatunk a helyiekkel. Ez segíti a fejlesztésekhez való legjobb program összeállítását, hiszen sokszor a pályázatok kiírása előtti programalkotási szakaszt nem sikerül a legjobban megvalósítani. Ezt követően a projekttervekről, ötletekről az önkormányzat nyílt párbeszédet kezdeményezhet a portálon keresztül, a megvalósítás előtt gyűjtheti a városi lakosság véleményét, észrevételeit, a projektekről szóló kommunikációs platformként is használható a rendszer.

Fontos tudni, hogy a Budapest Dialog egy eszköz, amelyet az alapítók működtetnek, de a sikerhez elengedhetetlenül fontos szereplő a portált szívesen használó köztisztviselő, a partnerként közreműködő önkormányzat és a városban élő aktív lakos. A tisztviselő, aki a postaládájába érkező projektekről felelősen kommunikál a lakossággal, az észrevételeket beépíti a projektfolyamatokba, hasznosítja a portálon keresztül érkező „tudást”, és a városáról előremutatóan gondolkodó, azért tenni akaró lakosság egyaránt szükséges a jó eredmény eléréséhez.



2. ábra Projektfeltöltés a Dialogra

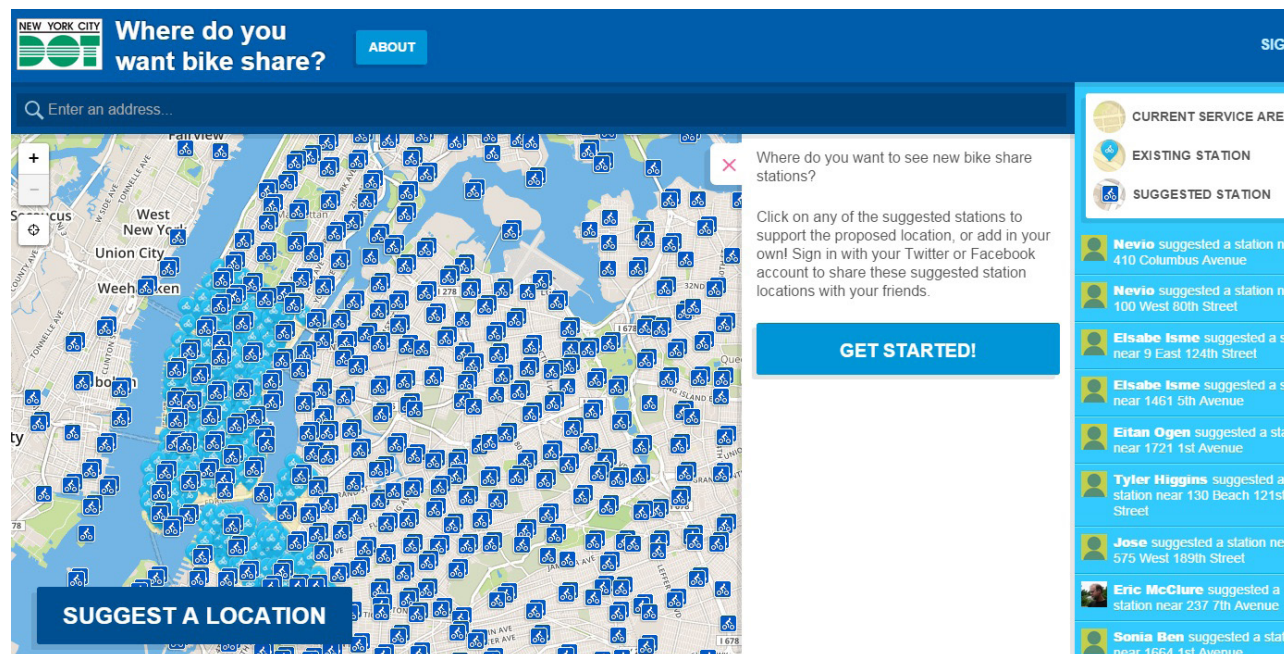
3. NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

Az alábbiakban néhány a Budapest Dialoghoz hasonló, a világ más városaiban működő okos rendszert, kezdeményezést mutatunk be, melyek folyamatosan formálják át a városok tervezését, fejlesztését, fenntartását és a városok demokratikus működésére is hatással vannak. A felsorolásban a hibabejelentő jellegű rendszerektől a közösségi megosztást preferáló kezdeményezésig, vagy az e-demokráciáig és a nyitott önkormányzatig számos példát olvashatunk. Ami közös a példákban, hogy a kezdeményezések innovatív, online rendszerekkel működnek a virtuális térben, azonban a rendszerek által a valós térben lejátszódó városi folyamatokat befolyásolhatunk, vagy már létező urbánus folyamatok lenyomatait tapasztalhatjuk meg.

Martin Brynskov Urban Interaction Design című könyvében így írja le a hálózathoz kapcsolódó térképi vizualizációs eszközök mai használatának megváltozását: „Networked mapping has changed, and continues to change the way we interact with each other, with the stakeholders of the city, and with the people of other cities. As a device within urban interaction design, mapping operates at different levels, such as a tool for exploring the sharing of ownership, the sharing of interactions, the mutual sharing of stories, and the sharing of conflicts.” (Brynskov, 2014)

NYC Bikeshare – New York City

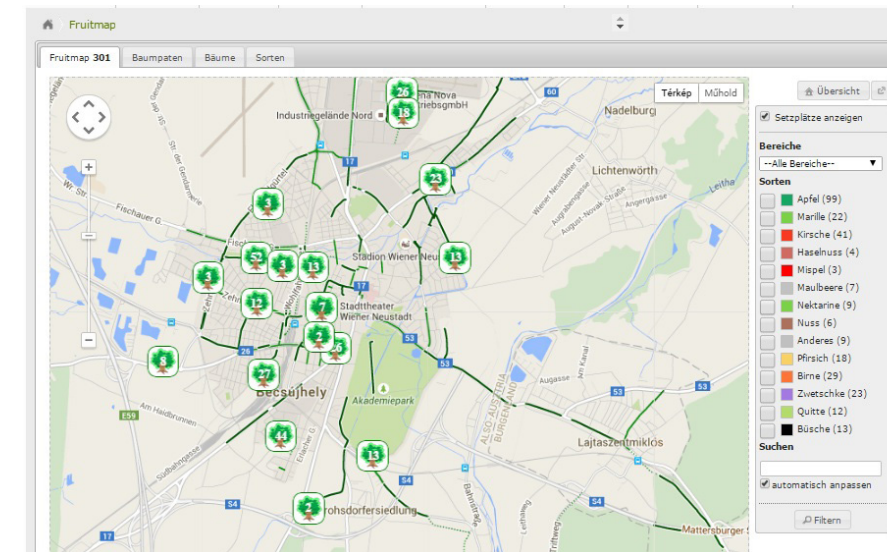
A NYC Bikeshare (nycbikeshare.herokuapp.com) online térképes rendszere New Yorkban gyűjti a közösségi kerékpáros hálózathoz javasolt kerékpáros állomáshelyeket. Bárki feltölthet újabb általa javasolt kerékpár megosztó helyszínt az igen egyszerűen kezelhető felületre, melyekkel később a meglévő közösségi kerékpárhálózatot bővítheti a város.



3. ábra NYC Bikeshare

„Obststadt”– Wiener Neustadt (Bécsújhely)

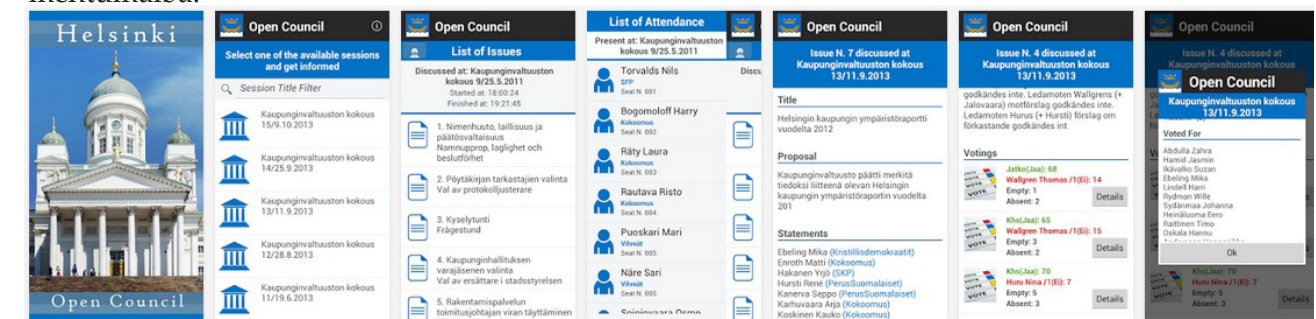
Az Obststadt (www.obststadt.at) kezdeményezés 2014-ben alakult. Helyi civilek indításával és a helyi önkormányzat támogatásával Bécsújhelyen a közterületekre közösségi gyümölcsfaültetési akciót indítottak. A kezdeményezés lényege a közös faültetés a város szabadterein, a civilek a projekt anyagi támogatásától kezdve a közös faültetésben egyaránt vezető szerepet visznek. A fenntartás szempontjából nagyon fontos, hogy minden fának van egy „gazdája”, örökbefogadója, aki odafigyel rá, illetve az elültetett fák egy online térképen (Fruitmap) is megjelennek, kereshetőek. Az online rendszer így segíti a fenntartást, a tájékozódást és a tervezést. A projekt sikerének kulcsa az erős civil, tenni akaró közösség és az azt eszközzel támogató okos online rendszer, továbbá az a városve-



4. ábra Fruitmap

Helsinki Open Council – Helsinki

A Helsinki Open Council (play.google.com) androidos applikáció keresztül Helsinki városa 2013 vége óta gyakorlatban valósítja meg a mai európai politikákban oly gyakran említett Open government fogalmát. A nyitott kormányzat/város a 21. században egyre nagyobb teret hódító e-demokrácia alapvető eszközeit használja a mindennapokban. A Helsinki városházának fejlesztett applikáció a városlakók számára nyílt betekintést enged a város döntéshozatali folyamataiba és egyéb dokumentumaiba.



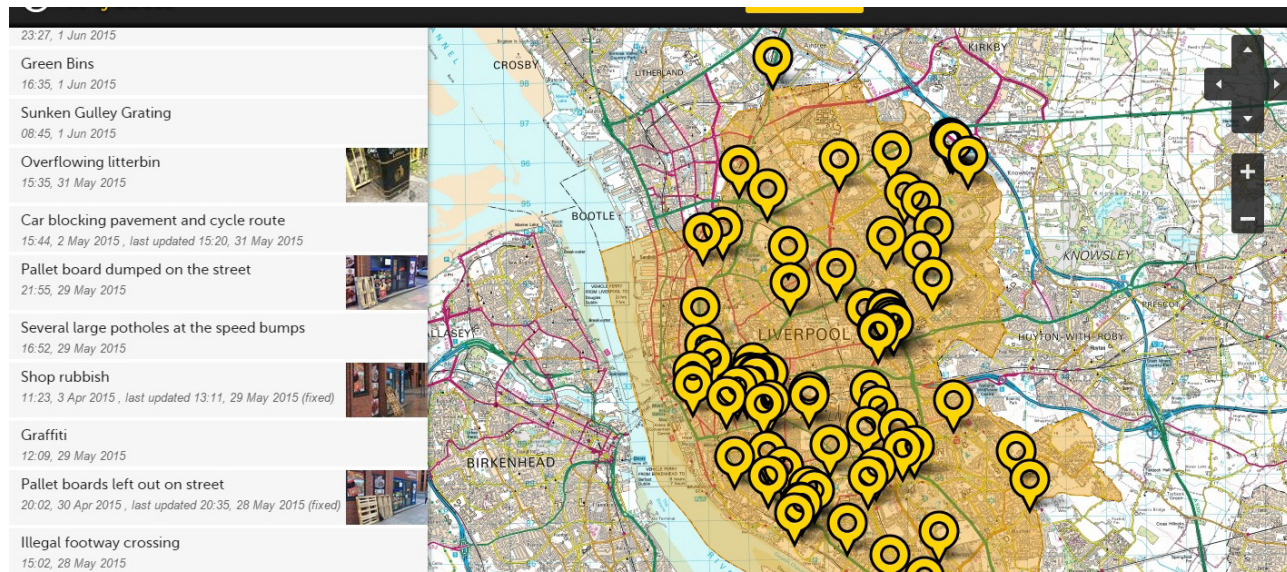
5. ábra Helsinki Open Council applikáció

Fix my Street – Anglia

A Fix my Street (www.fixmystreet.com) egy Anglia több városában 2007 óta működő, nyílt forráskódú platform, amelyen keresztül a lakosok rögzíthetik a környékükön található hibákat, bejelenthetik a problémáikat (pl: kátyú, rossz lámpaoszlop), a felületre feltöltött hibákat elküldik a helyi önkormányzatnak. Az applikáció így sokkal gyorsabbá teszi a városban fellelhető hibák észlelését,

¹ Open government: „Increasing information and knowledge exchange, enhanced connectivity, openness and transparency provide new opportunities for public administrations to become more efficient and effective, provide user-friendly services, while reducing costs and administrative burden.

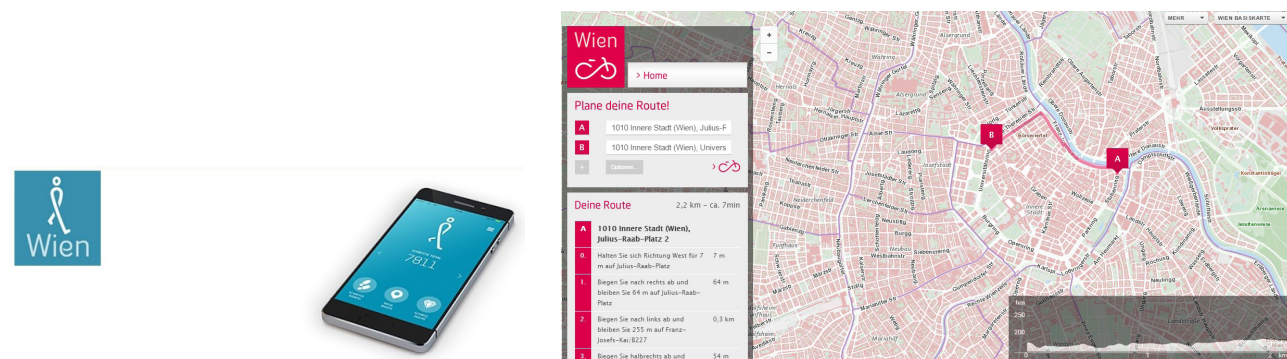
The open government approach can facilitate this transformation. This paradigm is driven by opening up public data and services and facilitating collaboration for the design, production and delivery of public service. It is also about making government processes and decisions open, in order to foster citizen participation and engagement.” (Digital Agenda for Europe, Europe 2020 Initiative) <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/open-government>



6. ábra Fix my Street

E-Government, Wien mit Fahrrad, Wien zu Fuss – Bécs

Bécsben átgondoltan felépített intézményrendszert működtet a város. Emellett a városi lakosság online benyújthat bármilyen, ötlettel vagy panasszal, kérdéssel kitöltött petíciót, melyet a rendszeren keresztül az azért felelős szervezet megkap, és egyenesen válaszolni tud az ügyfélnek. Napjainkban Bécs két kampányt is indított, melyekben a városi kerékpározásra, illetve a gyalogos közlekedésre buzdítja a helyi lakosságot. A „Wien mit Fahrrad” (www.fahrradwien.at) és a „Wien zu Fuss” (www.wienzufuss.at) kezdeményezések keretében külön honlapot és mobil applikációkat hoztak létre, amelyeken keresztül segítik a kerékpáros és gyalogos irányított közlekedést, illetve a lakosság tájékozódhat, közvetlenebbül kommunikálhat a városházával az adott témákban.

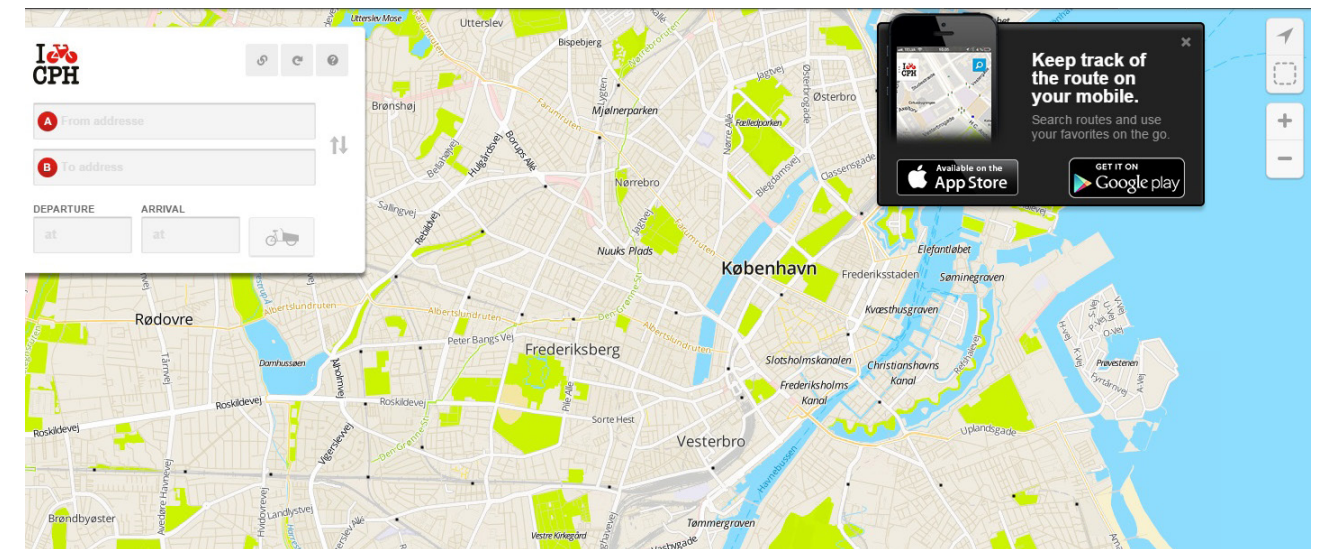


7. ábra „Wien zu Fuss” és „Wien mit Fahrrad” online platformok

I BIKE CPH’ – Koppenhága

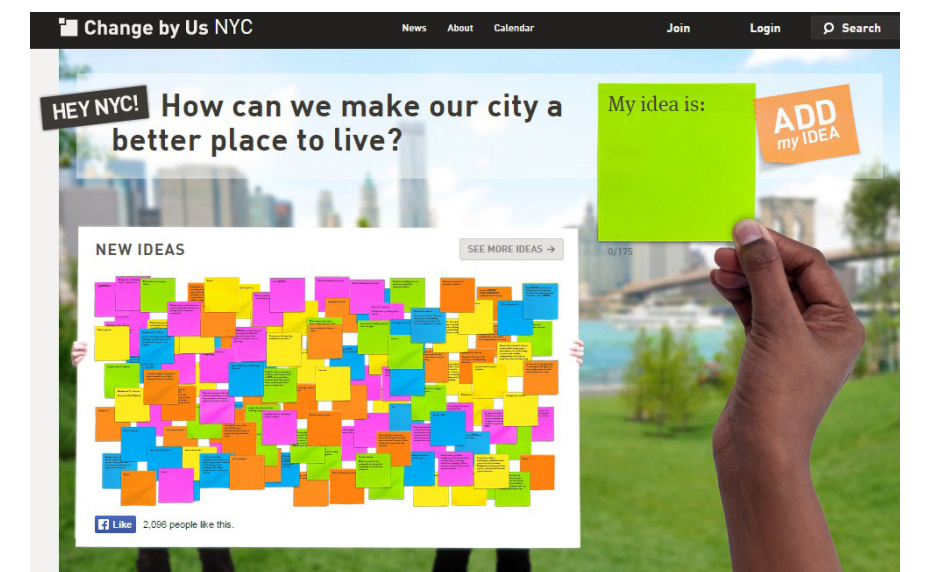
Az I BIKE CPH’ (www.ibikecph.dk) egy okos kerékpáros útvonaltervező alkalmazás a kerékpározásról híres Koppenhágában, az applikáció keresztül folyamatos az interakció a használókkal,

a rendszer gyűjti az adatokat és a visszajelzéseket a kerékpárosoktól, cserébe a használók arról is tájékozódhatnak, hogy hány kalóriát égettek el a tekerés során. Az alkalmazás által összegyűjtött információk kiválóan használhatók az infrastruktúra tervezésekor, illetve a használókat motiválják és segítik a városi kerékpározásban, ezzel alternatívát kínálnak az autós, illetve más közösségi közlekedési formáknak.



Change by us NYC – New York

A Change by us (nyc.changeby.us) egy közösségi ötleteket gyűjtő portál, ami a Dialoghoz hasonló elven működik. Civil alapítvány hozta létre együttműködésben a New York-i városházával. 2011-ben alakult, jelenleg stagnál a működése a finanszírozási nehézségek miatt. A városi lakosság ötleteket oszthat meg szöveges formában, szerveződhet a portálon keresztül a megvalósítás érdekében.



9. ábra Change by us

4. PARTICIPÁCIÓ ÉS E-PARTICIPÁCIÓ AVAGY A VÁROSFEJLESZTÉS DEMOKRATIZÁLÁSÁNAK 21. SZÁZADI PRO ÉS KONTRA KÉRDÉSEI

Napjainkban mennyire bevett gyakorlat a „hétköznapi” városfejlesztési folyamatokban a részvételi tervezés? Amellett, hogy beszélünk a témáról, bemutatjuk az aktuális trendeknek megfelelő legjobb példákat, gyakorlatokat, teszünk-e a hétköznapi rutinokban azért, hogy a városfejlesztési folyamatokat ne ugyanazon megszokott sablonok szerint vezényeljük le, hanem a körülményekhez képest, átgondoltan a lehető, kihozható legjobb eredményt érjük el? Budapesten is ismerünk jó példákat a közösségi részvétellel történő tervezésre, például a 2013-2014 év folyamán megvalósított Teleki tér megújítása során példaértékű részvételi tervezést bonyolítottak le, ahol a tervezés végére a helyiekből közösség és egy egyesület alakult, akik majd a tér későbbi használatában segítik a fenntartható üzemeltetést. Azonban szélesebb perspektívában működő közösségi részvételre, ami nem egy-egy park vagy tér, urbanus objektum megújítására koncentrál, hanem a meglévő fejlesztési folyamatokat igyekszik rendszer szinten megújítani és kezelni, nem nagyon látunk ma itthon működő példákat.

A 21. századi technológiai forradalom közepette át kell értékelnünk a meglévő, megszokás szerint bonyolított fejlesztési folyamatainkat. Az új eszközöknek, lehetőségeknek köszönhetően számos adat és új lehetőség nyílik meg a városok tervezése, fejlesztése és a fenntartása számára. A városi lakosság folyamatosan elérhető az online hálózatokon keresztül. Nem csak az emberek a városvezetés számára és a város a lakossága számára lesz könnyebben elérhető, hanem a városi lakosság egymással is szokatlanul gyors sebességgel tud kommunikálni, szerveződni. Ezáltal a demokratikus folyamatok új irányt vesznek a politikai szintértől kezdve a városfejlesztési folyamatokig.

Az e-participáció és az e-demokrácia gyakorlati hasznát napjainkban számos szakirodalom mutatja be. Az e-participáció előnyeit – melyet a városfejlesztési gyakorlat területén a Budapest Dialog használ – az alábbi idézet alapján olvashatjuk: „*One of the biggest advantages offered by e Participation is the independence of space and time: the user is free to choose when and where he will join the project to get informed and to participate in the process. This aspect could widen the range of people already participating in planning processes because also those people can get involved who, until now, did not have the opportunity to, due to handicaps, inconvenient working times etc. The internet is available 24 hours a day, 365 days a year. Therefore, information can be offered, discussion can take place, and participation is possible regardless of any office hours. It is also chance to involve groups which may not be reached with traditional participation methods but are typical internet users, like e.g. young people. (...)*

The internet as a networking instrument could help to improve the communication in participation processes: one-way-communication (download, newsletter and mailing) is possible as well as two-way (e-mail, online forms, e-voting, chat) and multi-way communication (collective city and residents' server, internet conference, online mediation, online working, discussion forum).” (Knapp, Coors 2008)

Milyen kételyek merülnek fel általában a részvételi tervezéssel kapcsolatban Prof. Dr. Herbert Kubicek nyomán? Tervezők véleménye szerint, a civilek a részvételi tervezés során sokszor a professzionális munkát ássák alá, egy-egy tervezési folyamat megakasztásával. Ezáltal a munka folytathatatlanná válik és az egész tervezés folyamata leáll.

A másik vitatott kérdés, hogy az egyeztetések valóban a demokratikus véleményeket, tervek fogják-e tükrözni a tervezési folyamat végén. Hiszen általában bizonyos csoportok, emberek, akiknek több idejük van a részvételre és hangosabban mondják a véleményüket, mint mások, nekik tetsző irányba vihetnek el fejlesztést úgy, hogy a döntést a halkabb és a részvételtől lemaradt csoportok nem tud-

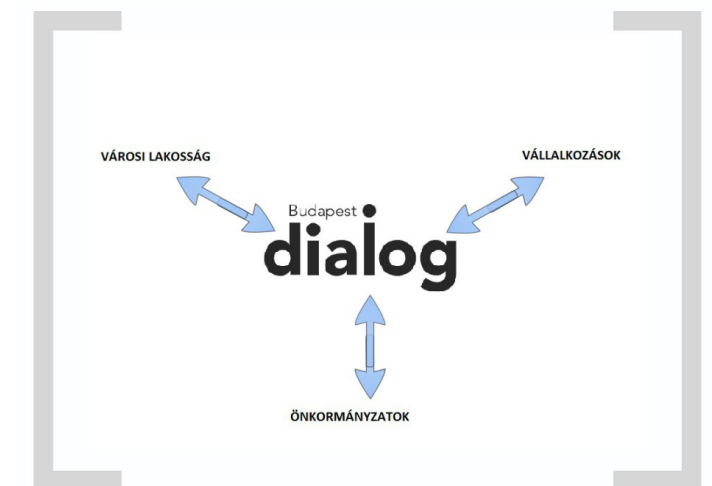
ják ugyanolyan mértékben befolyásolni. Így végeredményben nem a teljes közösség demokratikus döntését tükrözi a végeredmény.

A harmadik kétely pedig a választott döntéshozóktól érkezik. Akik szívesen adnának teret a partícipatív tervezésnek, de a hatalmat és a projektek befolyásolásának lehetőségét féltik, illetve félnek, hogy a tervezési folyamat nem tartható kontroll alatt, így a képviseleti demokráciát is veszélybe sodorja a rendszer. (Kubicek 2007)

5. KINEK ÉS MIÉRT JÓ A DIALOG?

A Budapest Dialog segítséget nyújt az önkormányzatoknak a döntéshozatal előkészítésében. Önkormányzatok és cégek fejlesztési ötleteiket még a tervezés korai fázisában bemutatathatják, és azokról visszajelzéseket gyűjthetnek a rendszeren keresztül. A lakossági fejlesztési ötleteket irányítottan gyűjthetik, majd a beérkezett ötleteket beépíthetik a fejlesztési folyamatokba. A Dialog használatával 21. századi fejlesztési kommunikáció jön létre az önkormányzatok és a lakosság között, illetve a városfejlesztési kérdésekben nehezebben motiválható, fiatalabb generációk részvételét és aktivizálását is ösztönözheti a mai nyelven kommunikáló fejlesztés. Nem utolsó sorban a lakossági, civil és önkormányzati projektek megvalósítására olyan új szellemi és anyagi erőforrások mozgósíthatóak, amelyek eddig nem jelentek meg a városfejlesztés területén.

A városi lakosság részéről egyre nagyobb az igény a modern ügyintézésre, a digitális technológiák használatára, a fejlesztési döntésekről való véleményalkotásra és az önkormányzatokkal történő mai kommunikációra. A városvezetés számára is pozitív eredménnyel jár, ha a lakosai jó ötleteit, felvetéseit be tudja fogadni, hiszen az igazán jó projektek mindig több ember kreatív energiáiból, ötleteiből születnek és egy adott helyet általában az ott élők ismernek a legmélyebben. A városi lakosság a rendszeren keresztül a helyi önkormányzatot értesítheti a lakossági fejlesztési igényekről, illetve az irányítószám alapján a rendszeren keresztül értesítést kap a környékbeli projektekről. Egy-egy projekt meghirdetése vagy megvalósítása során pedig a környékbeli aktív lakosság összekapcsolását segíti elő a platform. A portálon keresztül közösségi finanszírozás és önkéntes munka becsatornázására is lehetőség van. A Dialog a környezetről való felelős gondolkodást és a helyi identitás erősítését egyaránt elősegíti, emellett igazodik a ma egyre gyorsabban kibontakozó, a jövőt befolyásoló digitális forradalomhoz.



10. ábra A Dialog-ot használók közötti kapcsolatrendszer

¹bővebben: <http://epiteszforum.hu/milyen-legyen-a-teleki-ter>

Egy vállalkozás számára igen fontos, hogy hol és milyen környezetben működik, hogyan igazodik a fenntartható fejlődés stratégiáihoz, milyen a saját környezetéhez, a körülötte levő társadalomhoz való viszonya. Az igazán sikeres cégek, vállalkozások igyekeznek a társadalom és a környezetük számára hasznos tevékenységeket beépíteni a mindennapjaikba. Ilyen típusú tevékenység a vállalati mindennapokhoz hozzá tartozó társadalmi felelősségvállalási program (Corporate Social Responsibility – CSR). „A CSR egy olyan megközelítés, amely szerint a vállalatok önkéntes alapon környezeti és társadalmi szempontokat építenek be üzleti tevékenységükbe és az érdekelt felekkel való kapcsolatukba” (Európai Bizottság, 2001, 8. o.). Azon vállalkozások, vállalatok számára, amelyek támogatás céljából, valódi alulról jövő kezdeményezéseket és a közösség számára hasznos projekteket keresnek, a portál kiváló lehetőség. A vállalati társadalmi felelősségvállalási program (CSR) keretében megvalósulhatnak a Dialogról kiválasztott lakossági vagy önkormányzati projekt ötletek. Vállalkozások akár saját telephelyük környékén levő projekt megvalósulását támogathatják, vagy egyszerűen az üzletük előtt levő terület megszüpítésére tölthetnek fel ötletet a portálra, így a portál segíti új típusú szellemi és anyagi erőforrások becsatornázását a város fejlesztésébe.

6. FEJLESZTÉSI ALAPVETÉSEK

A fejlesztés előkészítésénél alapelveink voltak, hogy a portál egyszerű, letisztult és felhasználóbarát legyen, továbbá pozitív attitűdöt sugározzon a nagy rendszertől kezdve a felhasználói felületekig, ezáltal a felhasználók fejlesztő, pozitív energiáit mozgósítsa. A rendszer fejlesztése során figyeltünk rá, hogy a hibabejelentéseket mellőzzük és kétirányú, 21. századi kommunikációt hozunk létre. A könnyű adminisztráció, a karbantarthatóság és az egyszerű elérés miatt egy szerveren futó web alkalmazás felelt meg leginkább az igényeknek. A portál mobil és asztali eszközökre egyaránt optimalizálásra került.

7. JÖVŐKÉP

A Budapest Dialogot a városlakók, a köztisztviselők és a politikusok ismerik, szeretik, és szívesen használják, a portál minden szereplő számára kölcsönösen előnyös eredménnyel jár. A Dialogon keresztül folyamatosan érkeznek az építő javaslatok, melyek a városfejlesztés egyik alapját képezik. A legtöbb budapesti és megyeszékhelyi önkormányzat, azok cégei hivatalos partnerként használják a Dialogot, költségvetésükben külön sort különítenek el a lakossági projektek megvalósítására. Mivel számos alulról jövő kezdeményezés friss projektötlete található meg a portálon, a vállalkozói szféra is itt keres társadalmi felelősségvállalási program keretében támogatandó projekteket, így új források folynak be a városfejlesztés területére.

8. MILYEN FUNKCIÓKKAL ÉS HOGY MŰKÖDIK A DIALOG?

A Budapest Dialog rendszerében a következő típusú felhasználókat különböztetjük meg:

- a. lakossági/vállalkozói felhasználó (regisztrált, lehet saját projektje)
- b. hivatali/partner felhasználó (regisztrált, lehet saját projektje)
- c. moderátor (ha hozzá van rendelve a témához, mint moderátor)
- d. adminisztrátor (hozzáfér a rendszer adminisztrációs felületéhez)
- e. egyszerű látogató

A portál nem regisztrált felhasználója a térképes alapon működő rendszeren láthatja a feltöltött projekteket, azokat megoszthatja, látja a hozzá tartozó értékeléseket, kommenteket és a feltöltött adatokat, terveket, képeket és a felajánlások számát. A projekteket a megadott lehetőségek szerint szűrheti. Ha egy példát veszünk, akkor az „egyszerű látogató” látja, hogy a napokban valaki feltöltött egy új projektötletet, miszerint: Kellene egy fedett kerékpártároló a piachoz.

A portál regisztrált lakossági/vállalkozói felhasználója az előzőek mellett tud új projektet is létrehozni, a térképes alapú portálra fel tudja tölteni fejlesztési ötletét, melyet a rövid regisztrációt követően egy adatlap kitöltésével tehet közzé a portálon. A mások által létrehozott projekteket – ha be van jelentkezve – tudja értékelni, kommentálni, illetve közösségi finanszírozást is fel tud ajánlani – pénzt, illetve szellemi/anyagi segítséget a megvalósításhoz. Az előző példát folytatva a regisztrált felhasználó fel tudja tölteni az oldalra a projektet, miszerint: Kellene egy fedett kerékpártároló a piachoz. Emellett a projektet tudja értékelni (1-5 skálán), fel tudja ajánlani, hogy hétvégén segít lefesteni a tárolót, vagy felajánl 100 Ft-ot a megvalósításhoz, mindezt meg tudja osztani a közösségi médiában, az ismerősei között tudja hirdetni a projektet.

A hivatali/partner felhasználó, a regisztrációt követően ugyanúgy képes az előző bekezdésben leírtak végrehajtására, saját projektek feltöltésére. A hivatali felhasználó által feltöltött projektek keretezett piktogrammal jelennek meg a térképen, mindemellett a felhasználó olyan jogosultsággal is rendelkezhet, hogy a lakosság által az ő témájában feltöltött projekteket moderálhatja. A fejlesztés mostani állapotában a FŐKERT Zrt., mint hivatali felhasználó és hivatalos partner képes arra, hogy a zöld témába tartozó projekteket moderálja. A témájába tartozó projektek létrehozásáról e-mailben értesítést kap, majd lehetősége van megkezdeni a párbeszédet a projekt tulajdonosával, illetve a projekt státuszát átállíthatja támogatott projektekre (ekkor a térképen a piktogram alsó füle színes lesz), ha szeretné, ki is moderálhatja a feltöltött sértő tartalmat. A példát folytatva a hivatali partnerhez megérkezik a lakoságtól az ötlet, miszerint: Kellene egy fedett kerékpártároló a piachoz. Az ötletről a hivatalnok egyszerűen vissza tud jelezni a rendszeren keresztül, hogy valóban jó ötlet, és azt beépíti az évi közterületi tervekbe, esetleg meghirdeti a megvalósítás napját a környékbeli regisztrált felhasználók között. Látja a környékbeliek felajánlását, hogy hétvégén szívesen jönne hat fő kerékpártárolót festeni, őket értesíti, majd a hivatal biztosítja a festéket kivitelezéshez. Más esetben a hivatali felhasználó pedig vissza tud jelezni a rendszeren keresztül, hogy köszöni az ötletet, de sajnálja, a piac másik bejáratánál már van egy fedett kerékpártároló, és azt kellene kihasználni. A regisztrációs oldalon, e-mail cím, felhasználónév és jelszó megadását követően szükséges megadni az irányítószámot és a születési évet. A születési év nem jelenik meg a felhasználó nyilvános adatai mellett, a háttér statisztikát teszi gazdagabbá. A felhasználó a környékbeli projektekről minden héten összefoglaló értesítő e-mailt kap. A profil oldalon lehetőség van az e-mailről történő leiratkozásra.

A főoldalon megjelenik a térkép és a feltöltött projektek piktogramokkal, illetve listázva a térkép alatt is látható a projektek felsorolása. A térkép alatt a legnépszerűbb és legfrissebb projektek index-nézeteiből látható válogatás. Ha bejelentkezett a felhasználó, akkor a környékbeli projektek listázódnak ki automatikusan. A főoldalon lehetőség van a projektek szűrésére is: kerületenként és kategóriánként is lehet listázni a projekteket, továbbá a legnépszerűbb és legfrissebb projektek szűrésére van lehetőség. A projekt létrehozása gombra kattintva pedig új oldalra jutunk, ahol új projektet hozhatunk létre.

A megjelenő projekt adatlapot kitöltve tudunk új projektet feltölteni a rendszerbe. Először a négy megadott témából választhatunk: zöld projekt, városi projekt, esemény vagy környékről hiányzó

funkció. Minden egyes témához több konkrét kategória tartozik az alábbi táblázat szerint. A projekteket témákhoz tudjuk rendelni, a témáknak neve, és logója van, illetve megadható egy moderátor, aki automatikusan értesül az új projektekről. Szerkesztésük az adminisztrációs felületen történhet. A témák kategóriákra bomlanak.

zöld projekt	városi projekt	esemény	környékről hiányzó funkció
pad	pad	pad	kereskedelem
játszótér	játszótér	játszótér	szolgáltatás
kerékpártároló	kerékpártároló	kerékpártároló	vendéglátás
kutya futtató			kultúra
sportpálya	sportpálya	sportpálya	
ivókút	ivókút	ivókút	
közösségi kert	közösségi kert	közösségi kert	
faültetés			
hulladék tároló	hulladék tároló	hulladék tároló	
nyilvános illemhely	nyilvános illemhely	nyilvános illemhely	
egyéb	egyéb	egyéb	egyéb funkció

1. táblázat A projektekhez rendelhető témák és kategóriák

A kétlépcsős struktúrára azért volt szükségünk, mert a háttér rendszerben egy-egy témához tudunk moderátort rendelni, aki a témához tartozó projekteket moderálni tudja. A moderátor az adott projekt státuszát át tudja állítani: aktív/nem aktív, illetve támogatott/nem támogatott és megfelelő/nem megfelelő állapotokra. A témájához tartozó projektekről a moderátor értesítést kap e-mailben.

A projekt adatlapon ezt követően meg tudjuk adni a projekt címét, tervezett helyszínét térképen és leírást, képeket és fájlokat is fel tudunk tölteni, majd közzétehetjük a projektet a főoldalon.

A kitöltött projekt adatlap rendelkezik egy fő fotóval és a feltöltött adatokkal (cím, hely, leírás, stb.). Az adatlapon a projekteket értékelni és kommentálni tudjuk. Illetve a megvalósítás érdekében fel tudunk ajánlani pénzügyi juttatást vagy szellemi és anyagi segítséget egyaránt. Ezeket a felajánlásokat és a projektoldalon történő aktivitásokat a rendszer menti, majd statisztikát készít belőle, amit a projekt tulajdonosa és a moderátorok láthatnak. A rövid értékelést bármilyen látogató láthatja. A megvalósítást elősegítő felajánlásokkal kapcsolatban a tulajdonos vagy a moderátor e-mail útján tud kapcsolatba lépni a felajánlóval.

9. A JÖVŐBEN

A Budapest Dialog online, interaktív közösségi városfejlesztő portál gyakorlati használata úgy gondoljuk, hogy minden érdekelt számára pozitív eredménnyel jár, segíti az önkormányzatokban a megalapozott döntések meghozatalát és a városlakók tervezésben és fejlesztési folyamatokban való részvételét. Ezáltal segíti az élhető, mai városok kialakítását, és a lakóhelyét szerető, erős identitással rendelkező, aktív lakosság jelenlétét és részvételét. Illeszkedik a 21. századi szakpolitikához és a napjainkban nagy ütemben kibontakozó digitális forradalomhoz. Mindemellett hasonló, működő interaktív online közösségi városfejlesztési rendszert pillanatnyilag nem ismerünk. Jelenleg együttműködési megállapodások megkötését tervezzük önkormányzatokkal és vállalkozásokkal, amelynek keretében a Dialog hivatalos partnerévé válhatnak, 21. századi fejlesztési kommunikációt valósíthatnak meg. Partnereinket arra biztatjuk, hogy éves költségvetésükben különítsenek el forrást a lakosságtól érkező ötletek megvalósítására. A portál további fejlesztését és más városokba való adaptálását egyaránt tervezzük.

IRODALOMJEGYZÉK

- Baur, H. (2015). *A reality check on citizens' expectations today. Fast forward to 2030*. Brain Bar Budapest
- Brynskov, M. (eds.) (2014). *Urban Interaction Design, Towards City Making*. Book Sprint for ICT research, UrbanIXD, Amsterdam
- ECTP-CEU (2013). *ECTP-CEU - The European Council of Spatial Planners, The Charter of European Planning, The Vision for Cities and Regions Territoires of Europe in the 21st Century*. Barcelona
- Knapp, S. – Coors, V. (2008). *The use of eParticipation systems in public participation: The VEPs example*. In: Coors, Rumor, Fendel, Zlatanova (eds.) (2008). *Urban and Regional Data Management*. London
- Kubicek, H., 2007. *Electronic Democracy and Deliberative Consultation on Urban Projects „Putting E-Democracy into Context”*. University of Bremen
- Macintosh, A., 2004. *Characterizing E-Participation in Policy-Making, In the Proceedings of the Thirty-Seventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-37)*. Hawaii
- Orosz, I. (2005). *Az ököpolitika és az emberi lépték* (tanulmány). Budapest

LINKEK:

- | | |
|---|-----------------|
| http://nycbikeshare.herokuapp.com/ | 2015. május 18. |
| http://www.obststadt.at/ | 2015. május 22. |
| https://play.google.com/store/apps/details?id=it.appnjoy.opencouncil | 2015. május 18. |
| http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/open-government | 2015. május 5. |
| https://www.fixmystreet.com/ | 2015. május 2. |
| https://www.ibikecph.dk/ | 2015. május 2. |
| http://www.fahrradwien.at/ | 2015. május 2. |
| http://www.wienzufuss.at/ | 2015. május 2. |
| http://nyc.changeby.us/#start | 2015. május 2. |
| http://epiteszforum.hu/milyen-legyen-a-teleki-ter | 2015. május 5. |

ONLINE COMMUNICATION CHALLENGES IN PUBLIC ADMINISTRATION

ONLINE KOMMUNIKÁCIÓS KIHÍVÁSOK A KÖZIGAZGATÁSBAN

HERENDY, CSILLA
University of Civil Service, Public Administration Faculty,
Department of Communication
Nemzeti Köszolgálati Egyetem, Közigazgatástudományi kar,
Kommunikáció tanszék

Summary

Nowadays, our cities don't use or not properly use the possibilities of online presence. Therefore, websites are made which are hard to use. With a proper website, cities could communicate easier with their inhabitants and target groups. But in the process of web developing, design is often made first but later it needs to be adjusted to the content. Websites are not tested or tested with the wrong methods. Based on foreign (e.g. British) examples the appearance of our cities online presence could be improved much.

Összefoglaló

Városaink egy része manapság nem vagy nem megfelelően használja ki az online megjelenés lehetőségeit. Emiatt nehezen használható weboldalak jönnek létre. Egy megfelelő települési weboldallal könnyebben tudnának kommunikálni a lakosokkal és a célcsoportokkal. De a webfejlesztés során sokszor a design készül el előbb, és ezt később kell a tartalomhoz igazítani. A weboldalt nem tesztelik, vagy rossz módszerrel teszik. Külföldi, pl. brit példák alapján sokat lehetne javítani a városi online megjelenés minőségén.

Bevezetés

A városok egy része nem, vagy nem megfelelően használja az online kommunikációban rejlő lehetőségeket. Weboldaluk elavult, nincsenek kellőképpen tekintettel sem a felhasználókra, sem pedig a piaci körökben már lassan alapvetőnek számító usability szempontokra. Túl sok, és nem a felhasználók igényei szerint elrendezett (tehát számukra áttekinthetetlen és felesleges) információt tartalmaznak, nem megfelelő a felépítésük, bonyolultak és a nyelvezetük sok esetben nincs tekintettel a felhasználókéra.

Szükségtelennek tűnik érveket felsorakoztatni amellet, hogy miért érdemes a településeknek, kis és nagyvárosoknak kontrollálniuk, fejleszteniük kommunikációs tevékenységüket, és odafigyelniük stabil és karakteres online jelenlétükre. Az a város, amely online kommunikációs aktivitását ésszerűen szervezi és professzionálisan tartja kézben, számtalan előnyt élvez azokkal szemben, amelyek nem teszik ugyanezt. Napjainkban a kommunikációs tevékenységből nem elegáns kifelejteni az online jelenlétet sem. Egy megfelelően és átgondoltan tervezett-szerkesztett, friss információkkal ellátott weboldal segítségével egyszerűbben és sikeresebben tud a település kommunikálni a helyi lakossággal, turistákkal, befektetőkkel és más potenciális célcsoportjaival.

Milyen szempontokra (lenne) érdemes odafigyelni a fejlesztés során, miért és hogyan lenne érdemes tesztelni azokat? Mit tanulhatnak a települések a legjobbaktól? Magyarországon is található olyan – akár díjnyertes – weboldalak, amelyek számos usability hibát tartalmaznak. Ezeken látható, hogy a hazai települések, önkormányzatok részéről igény mutatkozik arra, hogy a készülő, újratervezett oldaluk jól használható legyen, és valamilyen formában a tesztelést is igyekeznek beiktatni a fejlesztési folyamatba. Látható azonban, és a kutatási tapasztalatok is azt igazolják, hogy dacára az olykor megjelenő igyekezetnek, a tesztelés módja és menete legtöbbször az alapvető kutatási szabályoknak sem felel meg. Nem beszélve azokról a káros fejlesztési gyakorlatokról, amelyek magukban hordozzák a hibázási lehetőséget.

1. KÁROS FEJLESZTÉSI GYAKORLATOK

A következőkben néhány olyan fejlesztési gyakorlat kerül ismertetésre, amelyek különböző kutatások során merültek fel. Tanulságosak, mivel ezeket az oldalakat teljesen jóindulatúan és – a lehetőségekhez képest gondos – körültekintéssel készítik. Ezek közül igen jellemző az a megoldás, amikor először elkészül a szép grafika, design, és ezt elfogadja a képviselőtestület vagy a polgármester. Nekiáll a programozó (többnyire házon belüli alkalmazott) programozni, majd időközben a tervre kezdik rászabni a tartalmat. Borítékolható, hogy a designt előbb-utóbb toldozni-foltozni kell, így a grafikát utólag módosít(gat)ják. Ezek a szervezetek olyannyira bevett és egyértelmű fejlesztési gyakorlatként kezelik ezt a módszert, hogy leblokkolnak, amikor a külső kutatói támogatás a tartalom összegyűjtésével, rendszerezésével és tesztelésével javasolja megkezdeni a fejlesztést.

Ritkán tesztelnek, és ha tesztelnek is, nagyon ritkán lehet szakmailag elfogadott módszertannal találkozni. Gyakoriak a házon belüli tesztel(get)ések is. Ebben az esetben azok tesztelik az oldalakat, akik maguk is alapvetően értik, ismerik a teljes önkormányzati működést, tartalmakat, vagyis az önkormányzat alkalmazottai. A tesztelés során alkalmazott módszertan és a feladatok is ad-hoc jellegűek. Jellemző az a gyakorlat is, hogy az informatikusoknak adják ki a teljes fejlesztést és a tesztelést is, akik a legritkább esetben ismerik a usability tesztelési szempontokat. A házon belüli fejlesztésnél és tesztelésnél többnyire valamivel szakmaiabbak a külső, ügynökség által fejlesztett oldalak, de ez sem garancia.

A káros fejlesztési gyakorlatok legjellemzőbb szelete a usabilityvel foglalkozó szakemberek teljes negligálása. Ennek sem a rosszindulatú hozzáállás az oka, hanem inkább a téma negligálása, az azzal kapcsolatos tudatlanság vagy a forráshiány. Így fordulhat elő, hogy a pár évvel ezelőtti fejlesztés során jó tízéves, és mára teljességgel elavultnak számító alapelveket követ a megrendelő. A hazai helyzet úgy jellemezhető, hogy annyira kevés az olyan oldal, amit tesztelnek, hogy már az is örömdetes(nek számít), ha valamit egyáltalán tesztelnek – még ha rossz, vagy legalábbis kifogásolható módszertannal teszik is.

A website usability tesztelés a felhasználók szisztematikus megfigyelését jelenti, meghatározott körülmények között, nem pusztán azok megkérdezését az adott felületről. A módszereket általában kombinálni szokás a felhasználók jobb, pontosabb megértése céljából.

Website usability

Annak mértéke, hogy adott környezetben, adott felhasználó, adott feladatot mennyire eredményesen, hatékonyan és elégedetten végez el egy termékkel. Az a felület a használhatóbb, amely felületen az adott feladat elvégzéséhez kisebb erőfeszítés/befektetés szükséges. A gyakorlatban ezt nevezik „felhasználóbarát”-nak a ’slendriánul fogalmazók’ (<http://gepelmny.blog.hu>).

User experience (UX, felhasználói élmény)

Mindazon tapasztalatok összessége, amit a felhasználó egy termék használata során szerez, kezdve a vásárlástól egész a kidobásig. Nemcsak a szoftverre korlátozódik, hanem a támogatásra, megvásárlásra, a használatjal járó életérzésre is (<http://gepelmny.blog.hu>).

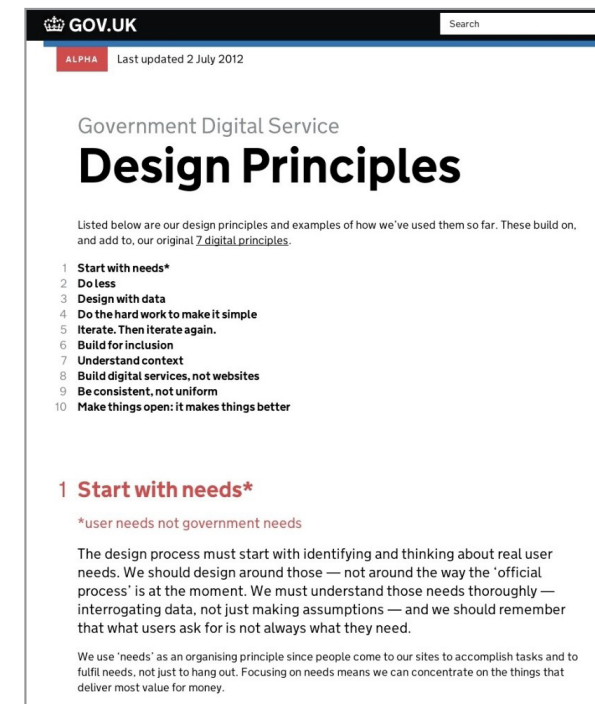
A usability szempontok vizsgálata többek között az alábbi módszerekkel történhet:

- felhasználói interjú
- think aloud (hangosan gondolkodás) módszer
- eye-tracking vizsgálat
- clicktale-elemzés (egérkattintások regisztrálása, elemzése)
- fókuszcsoporthoz kutatás
- online fókuszcsoporthoz kutatás
- etnográfiai megfigyelés
- A-B tesztelés
- card sorting (kártyarendezés) tesztek

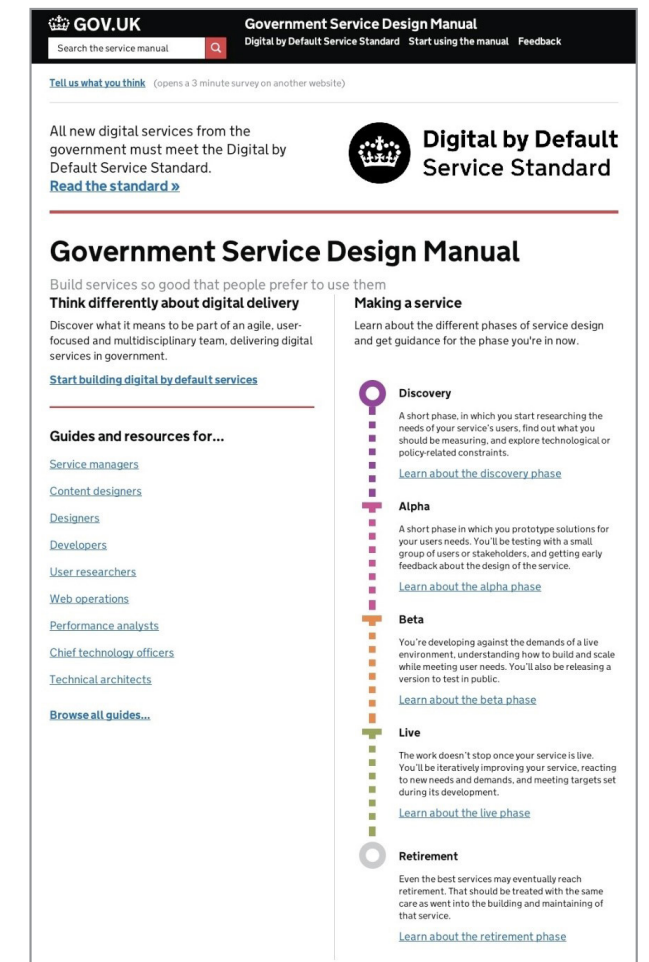
2. LEHET JOBBAN!

A hazai közigazgatási szféra weboldalainak felhozatala, minősége, használhatósága lassanként javul, azonban a gyerekbetegségek nem mentes. Ezen tanulmány írója bizakodó, és arra tesz javaslatot, hogy az önkormányzatok, települések a fejlesztés megkezdése előtt részletesebben is tanulmányozzák a külföldi, lehetőleg angolszász best practice oldalakat, toolboxokat.

Erre kiváló példa a brit Government Digital Service Design Principles (ld. www.gov.uk/design-principles) és a Government Service Design Manual (ld. www.gov.uk/service-manual) segédanyagok (1-2 ábrák).



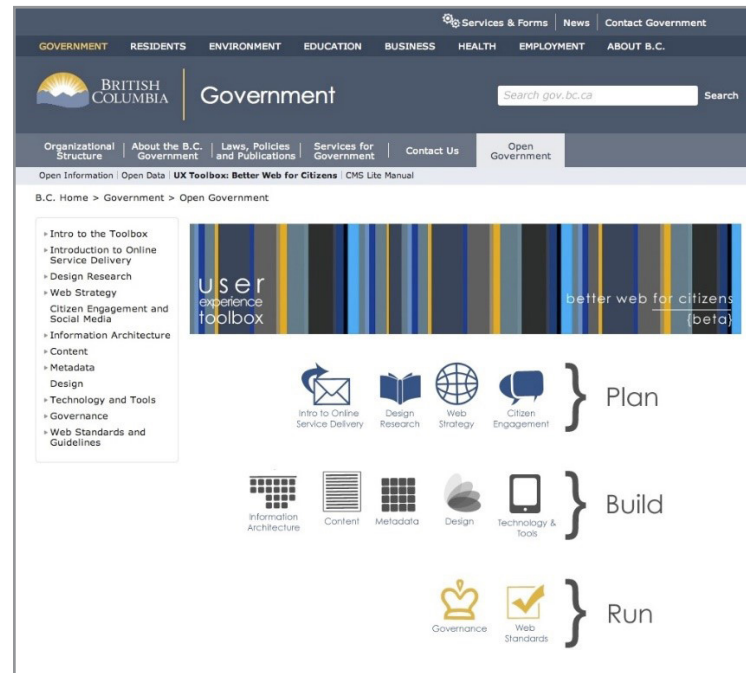
1. ábra Government Digital Service Design Principles



2. ábra Government Service Design Manual, részlet

Ugyanebben a témában hasznos anyag a Brit Columbia, Kanada legnyugatibb tartományának kormányzati oldalán elérhető toolbox (lásd: 3. ábra), amely lépésről-lépésre vezet végig a tervezés szakaszain, bemutatva a lehetséges tesztelési módszereket is.

A toolbox a főoldalon az érdeklődőknek egy rövid képregényben azt is megmagyarázza, mi az a user experience design, miért van szükség tesztelésre, a felhasználói igényekhez való alkalmazkodásra, és hogyan zajlik mindez előben (lásd: 4. ábra). Hosszabb távon elvárható lenne hasonló toolbox fejlesztése a közigazgatás, különösen az önkormányzatok részére, és mindenki számára elérhetővé tétele magyar nyelven is.



3. ábra Brit Columbia, toolbox, részlet

KONFERENCIA ELŐADÁS:

<http://goo.gl/B3UOyV>

<http://www.slideshare.net/csillaherendy/cityglobe-2015-online-kommunikcis-kihvsok-a-kzigazgatsban>

LINKEK:

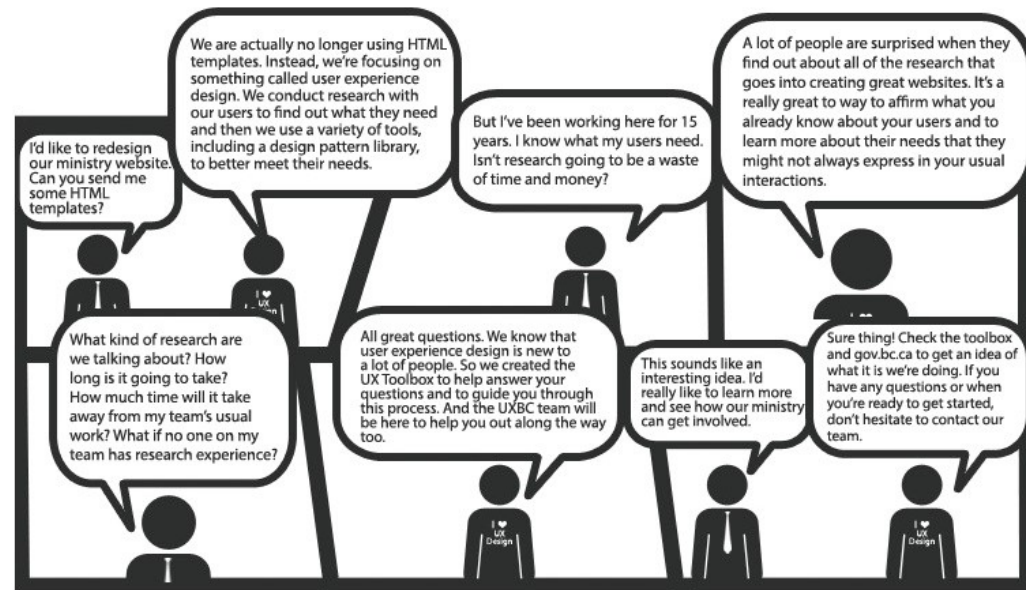
http://gepelmeny.blog.hu/2010/01/26/fogalmak_6

<https://www.gov.uk/design-principles>

<https://www.gov.uk/service-manual>

<http://www2.gov.bc.ca/gov/topic.page?id=157D6555F8744850A439544F41727402>

UX Questions



gatás Modernizációjáért, Budapest

it Alapítvány a Közigaz-

SMART SOLUTION ON URBAN TEXTURE

INTELLIGENS MEGOLDÁSOK A VÁROSI SZÖVETEN

NEGYEDES, LILIÁNA FÉDRA
IBM Hungary, Bid Manager & R&D Workstream Leader

Summary

The purpose of the IBM Smarter Cities program to find solution with which a city as a social and economic centre can be operated more efficiently. A sensor network set up in the city can provide live picture of the processes, and the system collects and analyse the data and make suggestions for solutions. Thanks to the system built in Madrid in 2014 they can precisely measure the amount of waste production and water usage. In Hungary, IBM is currently working on a cloud based service in VKSZ project to help city management. The vision for the future is to create a coordination, collaboration and smart technology based city.

Összefoglaló

Az IBM Smarter Cities program célja, hogy megoldást találjon a város, mint társadalmi-gazdasági központ hatékonyabb működtetésére. A városban felszerelt, hálózatban működő szenzorok segítségével folyamatos élő képet kaphatunk a folyamatokról, a rendszer pedig nem csak gyűjti, de elemzi is az adatokat, és megoldási javaslatokat kínál. A 2014-ben Madridban kiépült rendszernek köszönhetően pontosan tudják mérni a város hulladéktermelését és vízfogyasztását. Magyarországon az IBM jelenleg a VKSZ projekt keretében, felhő alapú szolgáltatás kiépítésén dolgozik a városi működések segítésére. A jövőkép egy összehangoltan, együttműködésen alapuló, okos technológiákat alkalmazó város létrejötte.

1. MIÉRT AZ IBM?

Napjainkban az okos, élhető város ideája, valamint annak a megvalósítása a városlakók áhított vágyává vált. Az IBM megoldása, a globális IBM Smarter Cities program arra keresi a válaszokat és megoldási lehetőségeket, hogy az IT segítségével hogyan lehet a város irányítását és fejlesztését hatékonyabban, optimalizáltan és intelligensen működtetni.

2. MIÉRT A VÁROS?

A város fogalma a kezdetektől fogva a figyelem középpontjában volt. Legyőzhetetlennek hitt birodalmak épültek erős városállamokra, buktak el, majd épültek újra. Mára már globális városokról

beszélünk, ezzel együtt drasztikusan növekvő népességszámokról, az általuk realizálódó élelmi-szükséglet kielégítéséről, a pazarló életmódhoz kapcsolódó energiaéhségről. Mindezek mellett Európában sürgető megoldást kíván az aprófalvas térségek problémája, a települések elnéptelenedése, a népesség elöregedése.

A fentiek alapján is elmondható, hogy a város vonzó gazdasági szempontból, hiszen a kereskedelem centrumaként a munkaerő központja is, továbbá a nagyszámú lakosság számára kulturális kapcsolódási lehetőségeket is biztosít. Mindezen tényezőknek köszönhetően kecsegtető képet fest a kisebb településen élők számára, így a jobb lehetőségek és életfeltételek miatt a népesség a kedvezőbb adottságokkal és potenciállal rendelkező városokban koncentrálódik. Ugyanakkor az imént kifejtett urbanizáció mellett a szuburbanizáció jelensége is megfigyelhető. Hiszen a növekvő lélekszám miatti zsúfoltság, zaj, káros környezeti hatások és a növekvő bűnözés végett a városmagot elhagyó lakosság a város vonzáskörzetébe tartozó kisebb, külső településekre költözik a jobb életminőség reményében. A jobb életkörülmények, az infrastruktúra megléte és az információs és kommunikációs technológiáknak köszönhetően egyre többeket vonz a szuburbán életmód, így a népesség egyre növekszik ezeken a területeken, miközben maga a város szövete is folyamatosan változik. A városmagban található, erősen amortizált és elnéptelenedett területeken idővel megindul a városrehabilitáció, melynek köszönhetően a város magja ismét a fejlődés középpontja lesz, ahová a fiatal értelmiség visszaáramlik. Ezen folyamat, az urbanizáció szakaszainak – a városrobbanás, a szuburbanizáció, a dezurbanizáció és a reurbanizáció –, bekövetkezése és hossza kontinensenként, sőt, országonként is eltér. Ez a ciklikusság mára már elkerülhetetlen része egy város fejlődésének, ezért nemcsak a témérdek adat mérhetőségére, de előre jelezhetőségére is koncentrálni kell a városvezetőknek. Ebben is segítségre tudnak lenni az információs és kommunikációs technológiák.

Amennyiben a jelenlegi trend folytatódik, akkor az előrejelzések szerint 2050-re a világ népességének 70%-a fog városokban élni. Habár egyre több tanulmány vizsgálati mutatnak rá, hogy a globális városokban valójában nem jó élni, mégis jelenleg egyre növekvő számú a gazdasági élet központjaiba való migráció. Az urbanizáció szakaszainak ciklikus változásával, valamint az információs és kommunikációs technológiák fejlődésével ezek a vándorlási folyamatok optimalizálhatóak, hatékonyabban monitorozhatók. Ezek az elméletek azonban csak a jelenlegi fejlődési modelleken alapulnak, a katasztrófa helyzetek ezen felül vizsgálandó, váratlan és gyors megoldást sürgető feladatokat tartogatnak a döntéshozók számára.

3. MITŐL OKOS?

A globális Smarter Planet program részét képező Smarter Cities program a városok intelligens működését segíti elő IT technológiákkal. A Smarter Planet megoldások közül három kiemelt aspektusra kell koncentrálni. Egyrészt fontos, hogy minden műszerezett legyen, tehát a városban található épületek, úttestek, jelzőlámpák, közlekedési járművek érzékelőkkel és szenzorokkal felszerelve üzemeljenek. Másrészt fontos, hogy ezek a szenzorok egymással összekapcsolva működjenek, tehát kommunikáljanak egymással. Harmadrészt pedig fontos, hogy intelligensek legyenek, tehát elemezzék az adatokat és releváns információkat generáljanak számunkra, továbbá javaslattétellel szolgáljanak az esetleges megoldandó problémákra.

Egy város működésének nyomon követéséhez a következő szempontokat kell szem előtt tartani. Fontos az alacsony fogyasztású szenzorok kiválasztása, továbbá feltétele, hogy az adott területen

biztosítottak legyenek a wireless hálózatok, valamint álljanak rendelkezésre a szükséges web és mobil alkalmazások. Ezeknek a figyelembevételével, emellett élő nyomon követés segítségével gyors reagálási lehetőség van az esetleges katasztrófahelyzetekre, illetve a szenzorok által gyűjtött adatokat elemezve előrejelzéseket lehet készíteni a jövőre nézve.

4. MI A HELYZET NYUGATON?

Az Arcadis 2015-ben először megjelent Fenntartható Város Index kiadványa három indikátort vizsgált, ezek pedig a fenntarthatóság három lábához, a gazdaság, társadalom, és a környezet hármához hasonlóan a People, Planet and Profit arányát és súlyát vizsgálták. A kiadvány elkészítése során 50 települést vizsgáltak. A listán az első tíz helyezett között hét európai város szerepelt, így én is egy európai példát mutatok be az IBM Smarter Cities megvalósult megoldásai közül, nevezetesen Madridot.

2014 júliusában az IBM leányvállalata, az INSA és Madrid városa bemutatta Spanyolország legnagyobb környezetmenedzsment szolgáltató projektjét, amivel Madrid három millió lakosának az életminőségét kívánják növelni. Az IBM Smarter Cities technológiának köszönhetően ez a kezdeményezés segíti a városvezetés és a lakosság közötti hatékony kommunikációt. A közel 14,7 millió euróról szóló szerződésben megállapodtak arról, hogy a Big Data és analitika segítségével Madrid városának átalakítják a beszállítói menedzsment modelljét.

A Madrid iNTeligente (MiNT) miért példaértékű? Madrid egyike az öt legnépesebb európai városnak, mely évente 1 millió tonna háztartási hulladékot termel, lakosai pedig körülbelül 15 millió köbméter vizet használnak fel. A projektnek köszönhetően a város pontosan tudja mérni ennek a mennyiségét, illetve az egyes beszállítóknak és azok szolgáltatásainak a hatékonyságát.

5. HAZAI VIZEKEN

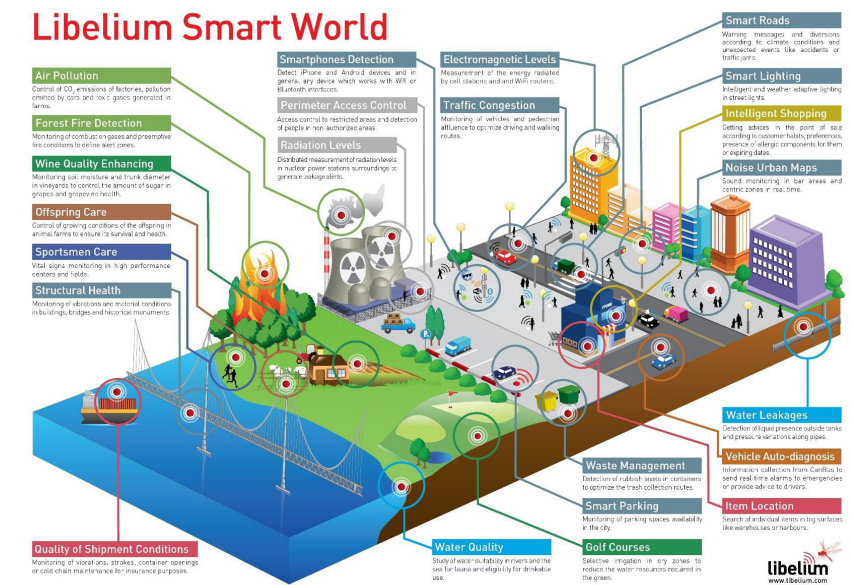
Egy 2011-ben készült MTA kiadvány elkészítése során az IBM Magyarországi Kft-vel együttműködésben felmérték különböző indikátorok alapján kilenc magyar várost, ebből nyolc megyei jogú várost és Kőszegét. A kutatás eredményeképpen láthatóvá vált, hogy a vizsgált városokban milyen jelentősége van az ICT szektor eredményeinek, illetve adott fejlettség mellett milyen hiányosságokra kell még megoldást találni. Ez a tanulmány megfelelő alapot biztosított az IBM számára, hogy milyen területeken szükséges K+F projekteket indítani, az innovációra koncentrálni.

Jelenleg az IBM Magyarországi Kft. Smarter Cities fókuszja a VKSZ projekt, azaz Versenyképességi és Kiválósági Szerződés, melynek időtartama 2014. január és 2017. november közé esik. Célja a felhő alapú intelligens informatika szolgáltatás kialakítása az IBM Magyarországi Kft. és a Pannon Egyetem együttműködésében. A projekt öt fő elemből áll, melyeknek megvalósítása a teljes projektidőszak különböző szakaszaiban történik. Az első pillér az intelligens városirányítás, amely az önkormányzatok és a lakosság közötti kommunikáció hatékonyságának növelését, valamint az önkormányzati folyamatok javítását tűzte ki céljául. A második pillér a közművek optimális működését támogató szolgáltatás (SmartGrid, SmartMetering) létrehozása, az energiafelhasználás optimalizálását hivatott intelligens eszközökkel segíteni. A harmadik pillér a mobil munkaerő menedzsment területét érinti, vagyis a terepen dolgozó munkaerő (pl. önkormányzati vállalatok dolgozói) munkavégzésének támogatása mobil eszközökkel történik a hatékonyság növelése érdekében. A negyedik pillér az üzleti analitika és optimalizálás kialakítását támogató szolgáltatás, végül a fentiek műkö-

déséhez és kialakításához szükséges felhő alapú megoldás, informatikai infrastruktúra létrehozása. Természetesen az IBM már rendelkezik hasonló megoldásokkal, tehát jelenleg is vannak olyan termékek, melyek segítik a városi működést. A VKSZ projekt egy olyan K+F program, amely a meglévő technológiákat fejleszti az innovációra koncentrálni, mindemellett a magyar önkormányzatok, és állami szervek igényeire fókuszál.

6. A JÖVŐ

A globális szemlélet szerint, egy „tökéletes” város koncentrálna többek között az állagmegóvásra, a légszennyezés csökkentésére, a vízminőség javítására, az optimális és energiahatékony utcai világításra, szenzorokkal felszerelt utakra, esetleges csőtörések lokalizálására, hulladékkezelésre, intelligens parkolásra, a városlakók elégedettségi szintjére. (1. ábra)



1. ábra Globális jövőképek

7. A MAGYAR JÖVŐKÉP

Összességében elmondható, hogy a fejlődés alapja mindig az együttműködésen és az összehangoltságon múlik, ugyanis minden, a fenntarthatóságért tett lépésben szükséges a gazdaság-társadalom-környezet hármásának a figyelembevétele és összehangoltsága. Egy okos várossá váló fejlettségnél is szükség van a lakosság oldaláról érkező civil kezdeményezésekre, az önkormányzat elkötelezett és támogató magatartására és a vállalati szféra által biztosított szolgáltatásbeli vagy technológiai háttér meglétére. Így partnerségben, a három szféra közösen tud egy élhető, jól működő várost felépíteni, átalakítani és hatékonyan működtetni. Mindehhez természetesen fontos az egyes városok közti együttműködés, és a legjobb gyakorlatok megosztása is, hiszen egy már évek, vagy évtizedek óta jól működő megoldással a fejlődő városok is gyorsabban és költséghatékonyabban felzárkózhatnak fejlett társaikhoz.

