

A GAZDASÁGI TÉR SZERKEZETE A RÉGIÓBAN, A RÉGIÓ MEGOSZTOTTÁGÁT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK

Közép- és Kelet-Európa, s ezen belül Magyarország információs
társadalmi térszerkezete

(The Economic Structure in the Region, the Factors Determine
the Diversification of the Region)

ERDŐS FERENC

Kulcsszavak:

információs társadalom elektronikus kereskedelem informatikai infrastruktúra

Egy adott régió fejlettségét, elmaradottságát és megosztottságát számos tényező együttesen határozza meg. Amikor ezen tényezőket számba vesszük, feltétlenül meg kell különböztetnünk a fejlettség mennyiségi és minőségi elemeit. A mennyiségi elemek egy adott időpillanatban jellemzik az egyes régiók gazdaságát, míg a minőségi tényezők ennél tovább mutatnak, lehetőséget adnak az adott régió fejlődési potenciáljának és fejlődési irányának becslésére is.

A szerző tanulmányában egyrészt vizsgálja az információs- és kommunikációs-technológiai fejlettség, mint regionális minőségi, s az egyes régiók megosztottságát manapság nagyban meghatározó fejlettségi tényező eltéréseit a közép- és kelet-európai térségben, s ezen belül hazai kistérségi szinten is. Másrészt megkísérli az információs társadalom regionális szintű fejlesztési lehetőségeit feltárni, különös tekintettel a kistérségi szintre.

Bevezetés

Egy adott régió fejlettségét, elmaradottságát és megosztottságát számos tényező együttesen határozza meg. Amikor ezen tényezőket számba vesszük, feltétlenül meg kell különböztetnünk a fejlettség mennyiségi és minőségi elemeit. A mennyiségi elemek egy adott időpillanatban jellemzik az egyes régiók gazdaságát, míg a minőségi tényezők ennél tovább mutatnak, lehetőséget adnak az adott régió fejlődési potenciáljának és fejlődési irányának becslésére is (Nagy 2003).

E rövid tanulmányban megpróbáljuk vizsgálni az információs- és kommunikációs-technológiai fejlettség, mint regionális minőségi, s az egyes régiók megosztottságát manapság nagyban meghatározó fejlettségi tényező eltéréseit a közép- és kelet-európai térségben, s ezen belül hazai kistérségi szinten is. E viszonylag újfajta területi egyenlőtlenségi tényező vizsgálata rendkívüli jelentőséggel bír, ugyanis egy térség K+F kapacitása mellett ez tekinthető az egyik leginnovatívabb minőségi fejlettségi jellemzőnek.

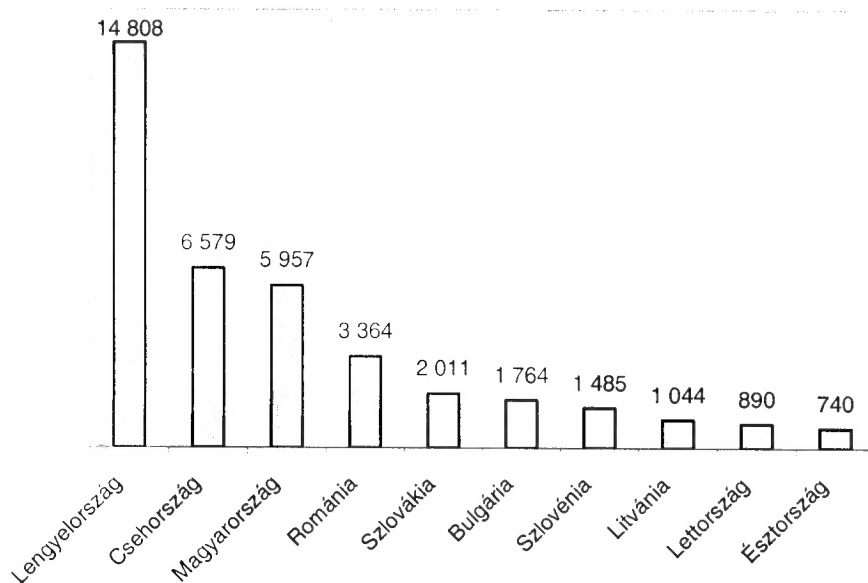
A közép- és kelet-európai államok információs- és kommunikációs- technológiai fejlettsége különböző dimenziók mentén

Az IKT piac forgalma

Az egyes államok fejlettségi szintjei egzakt módon talán legjellemzőbben az információs- és kommunikációs-technológiai (IKT) piac forgalmi mutatóival írhatók le. Általánosságban jellemző, hogy a közép- és kelet-európai IKT forgalmi mutatók a nyugat-európai számadatoktól jelentősen elmaradnak. Míg Nyugat-Európában az információ- és kommunikáció-technológiai termékek és szolgáltatások forgalma 2003-ban mintegy 600 milliárd eurót tett ki, addig Közép- és Kelet-Európában ez mindössze 40 milliárd euró körül volt. Ráadásul ezen relatív kis forgalom nagy része, mintegy 70%-a, három országon belül bonyolódott le, Lengyelországban, Csehországban és Magyarországon (EITO 2004) (1. ábra).

1. ÁBRA

Az IKT piac forgalma Közép- és Kelet Európában, 2003 (millió euró)
(The ICT Market Turnover in Central and Eastern Europe, 2003)



Forrás: EITO (2004) alapján saját szerkesztés.

Amennyiben pusztán az információs-technológiai (IT) piacot tekintjük, az aránytalanság még szembetűnőbb. Mialatt Nyugat-Európában 2003-ban 287 milliárd eurót

költöttek információ-technológiai célokra, addig a közép- és kelet-európai régióban mindössze 11,6 milliárd eurót. Ebben a részszegegensben még jelentősebben dominál a három vezető állam, Lengyelország, Csehország és Magyarország, amelyek a térség IT forgalmának mintegy 75%-át bonyolítják (EITO 2004).

Mindazonáltal ezek a relatív alacsony forgalmi mutatók arra utalnak, hogy a közép- és kelet-európai régióban jelentős növekedési potenciál rejlik. A német Gartner Piac-kutató Intézet 2004. márciusi tanulmánya szerint e térség IT piaca 2003 és 2007 között háromszor gyorsabban fog bővülni, mint a nyugat-európai piac (TNSInfratest 2004).

A közép-keleti régió belüli technikai felszereltség helyzete is egyes felmérések szerint jelentősen eltérő. Míg Észtország és Szlovénia ilyen irányú mutatói elérik a nyugati országok mutatóinak átlagát, addig Lengyelország és Magyarország tekintetében jelentős lemaradás figyelhető meg (TNSInfratest 2004).

A telekommunikációs fejlettség

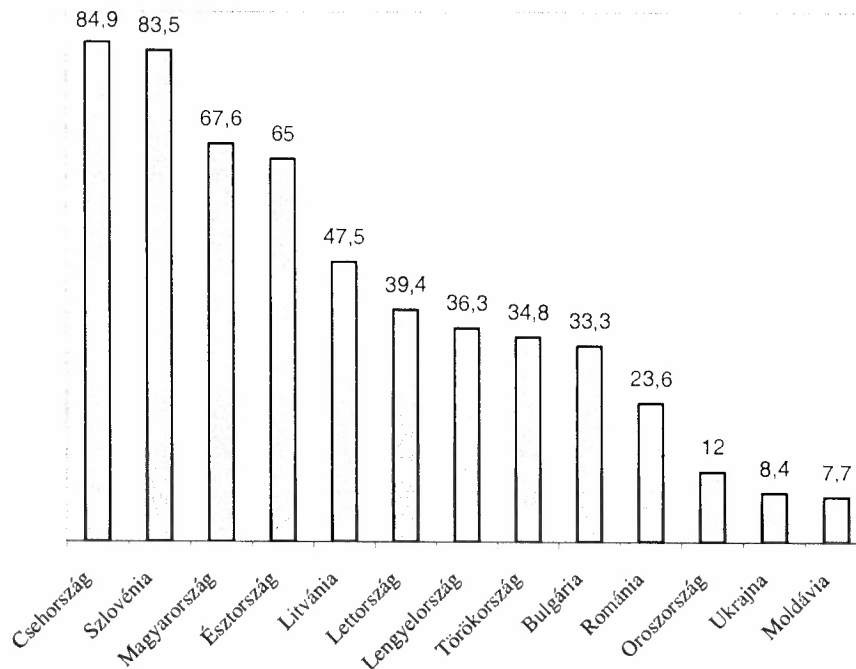
A telekommunikációs piac szintén gyorsabb ütemű fejlődés elé néz, mint a nyugati régióban. Jelenleg ez a piac leggyorsabban, 17%-os éves ütemben Romániában és Szlovákiában bővül, melyeket Magyarország (11%), majd Lengyelország (8%) követ. Az EU15-ök telekommunikációs piaca jelenleg évente 4,5%-kal bővül (TNSInfratest 2004).

A telekommunikációs fejlettség mutatói közül a mobiltelefon-ellátottság országos adatait emelném ki. Ezen adatok rámutatnak, hogy a nyugat-európai mutatókkal ellentétben Közép- és Kelet-Európában viszonylag magas e mutatók szórása. Csehországgal és Szlovéniával szemben, ahol a száz lakosra jutó mobiltelefonok száma eléri a 84-et, az ukrán és a moldáviai ráták 10 alatt maradnak (2. ábra). A cseh és szlovén mobil-ellátottság e magas kiugró számadattal meghaladja még a szomszédos ausztriai értéket is (ITU 2003).

Amennyiben az egy főre vetített telekommunikációs szolgáltatásokra költött összegeket vesszük alapul, abban az esetben más sorrend figyelhető meg Közép- és Kelet-Európa országai közt. Itt Szlovénia vezet (465 euró), melyet Magyarország (364 euró), a Cseh Köztársaság (305 euró), Szlovákia (239 euró) és Lengyelország (227 euró) követ. (Az EU15-ök átlaga 671 euró) (TNSInfratest 2004). Ezen számadatok, összevetve a mobil-ellátottság adataival egy másik területi egyenlőtlenségi tényezőre is utalnak. A telekommunikációs szolgáltatások árai jelentősen eltérőek a térség országai között, és az árszínvonal a telekommunikációs fejlettségi szinttel nem korrelál. Hazánkban például az ilyen jellegű szolgáltatásoknak az árai a többi kelet-európai és nyugati országokhoz képest is irreálisan magasak. Ezt a jelenséget az állami szabályozás és az adott országban érvényesülő piaci helyzet egyaránt okozza.

2. ÁBRA

A 100 lakosra jutó mobiltelefonok száma Közép- és Kelet-Európában, 2003
(The Number of Mobile Telephones per Hundred Inhabitants in Central and Eastern Europe, 2003)



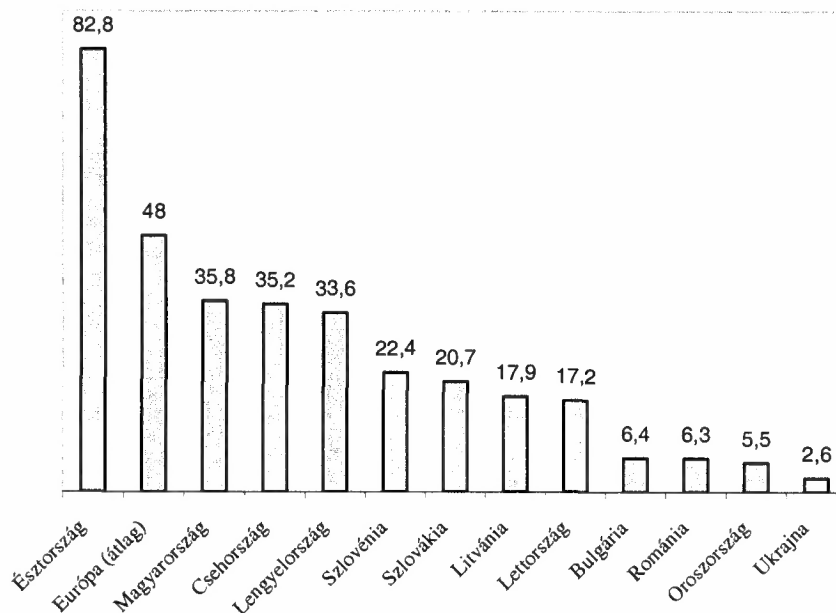
Forrás: ITU (2003) alapján saját szerkesztés.

Internet-ellátottság

Az internet-végpontok tekintetében Európában a nyugati és a közép-keleti országok között szintén jelentős eltérés figyelhető meg. Közép- és Kelet-Európában Észtország kivételével az összes ország az európai átlag alatti internet-hozzáféréssel rendelkezik a lakosság arányában. Észtország jelentősen kiemelkedik a többi ország közül, ahol ezer lakosra 82,2 internetkapcsolat jut. Magyarország szorosan a második helyen áll Csehország és Lengyelország előtt (RIPE 2004) (3. ábra).

3. ÁBRA

*Az ezer lakosra jutó internet-hosztok száma Közép és Kelet-Európában,
2003 decemberében*
(The Number of Internet Hosts per Thousand Inhabitants in Central and
Eastern Europe, Dec 2003)



Forrás: Network Wizards/Reseaux IP Européens (RIPE) (2004) alapján saját szerkesztés.

Elektronikus kereskedelem

Az UNCTAD 2003. évről szóló e-kereskedelmi és fejlődési jelentése szerint Közép- és Kelet-Európában az elektronikus nagykereskedelmi forgalom (Business to Business – B2B) 2003-ban közel négy milliárd dollár körüli volt. A tanulmány adatai szerint ebből a három vezető ország, Lengyelország, Magyarország és Csehország az összes forgalom 90%-át tette ki. Ez rámutat arra, hogy talán ezt a dimenziót szemlélve tapasztalható a legnagyobb területi különbség, mely jelentősen hozzájárul a térség megosztottságához (UNCTAD 2004).

Az elektronikus kereskedelem kapcsán megfigyelhető, hogy a térség három vezető országában is elsősorban még szinte csak a nagyvállalatok élnek az internet üzleti célú kihasználásával, a kis- és közepes vállalkozások még nem vesznek részt számottevően a kereskedelem ezen újfajta formájában. E tekintetben tehát az egész kelet- és közép-európai térségben a kép egységesnek nevezhető. Az internet használatával kapcsolatban, a piaci szektorban is, úgy, mint a háztartásoknál, a hagyomá-

nyos alkalmazások (információgyűjtés, levelezés és adattovábbítás) dominálnak. A jövőben a várakozások alapján növekvő szerepe lesz az internetes marketing tevékenységnek és bankkapcsolatoknak. Az értékesítés, beszerzés és logisztika területén azonban a vállalatok már sokkal ritkábban használnak internetes megoldásokat. A növekedési potenciál, a viszonylag alacsony bázisból adódóan a közeljövőben relatív magasra becsülhető. Az International Data Corporation (IDC) makroelemző intézete szerint például a 2003-tól 2006-ig terjedő időszakban a térség jelenlegi B2B forgalma mintegy megkétszereződik (IDC 2003).

Összefoglalás

Érdekességként megfigyelhető, hogy a vizsgált mutatók nem minden esetben korrelálnak egymással. Például Észtország esetében legmagasabb az ezer lakosra jutó internet-hozsók száma, míg ugyanitt a legkisebb az IKT piac forgalma a térség vizsgált országai közül. Mindazonáltal általánosságban megállapítható, hogy az információs társadalmi fejlettség a legtöbb dimenzióban vizsgálva korrelál az adott ország egy főre vetített jövedelemtermelő mutatójával.

Megfigyelhető az is, hogy a közép- és kelet-európai országok közül az IKT szektor terjedése Magyarországon roppant gyors volt. Ezzel szemben viszont az IKT adoptációja lassabbnak bizonyult, s ennek regionális kihatásai is voltak és vannak. Mivel azonban nem ismert a térség többi országának pontos reagálása a szektorra, ezért általános összefüggéseket egyelőre nem lehet feltárni. A téma mélyebb szintű kutatásához ezen országok között kutatási együttműködésekre lenne szükség (Rechnitzer 2002).

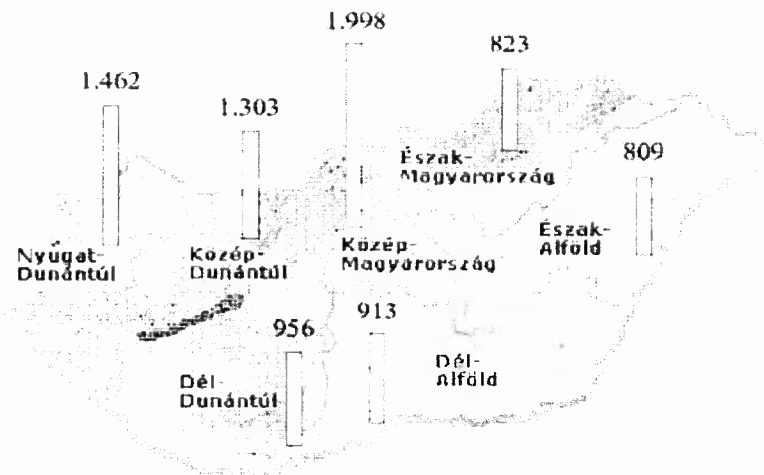
Regionális gazdasági különbségek Magyarországon

A gazdasági fejlettség legrepresentatívabb mutatójaként a fejlettség-elmaradottság egyik legfontosabb mérőszámának, az egy főre jutó hazai össztermék értékét használják a közgazdaságtanban.

Az egyes régiók között az egy főre jutó GDP tekintetében szignifikáns eltérés figyelhető meg (4. ábra). Míg Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl a legfejlettebb régióknak számítanak, addig Észak-Magyarország és Észak-Alföld a legelmaradottabb régiók.

4. ÁBRA

Regionális különbségek az egy főre jutó GDP-ben, 2001
(Regional Disparities in GDP per Capita, 2001)

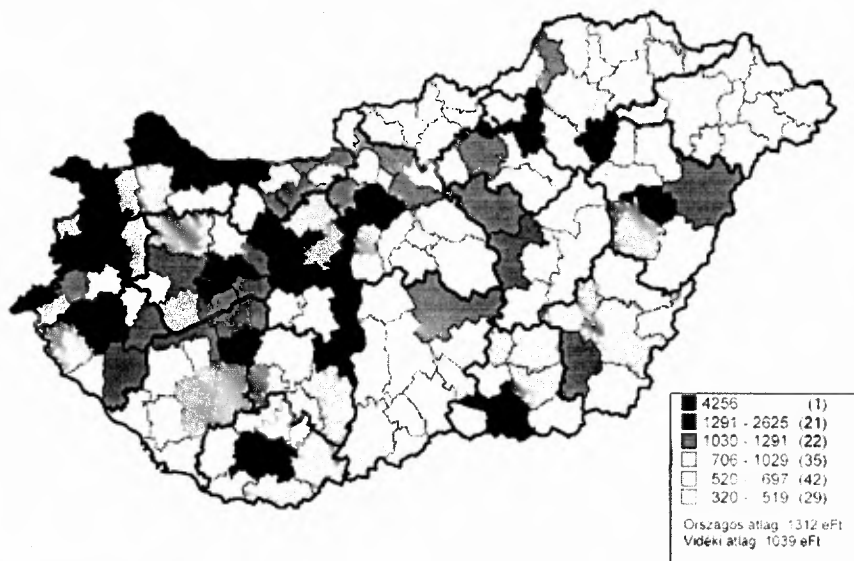


Forrás: KSH 2003.

5. ÁBRA

A közvetlen mutatók alapján becsült kistérségi GDP egy lakosra jutó értéke, 2000
(ezer Ft)

(The Estimated Value of GDP per Capita in Micro Regions by Direct Indicators, 2000)



Forrás: Kiss 2003.

A Központi Statisztikai Hivatal rendszeresen közzéteszi a gazdasági teljesítmény, s így a bruttó hazai össztermék országos és megyei adatait is, ennél részletesebb, kistérségi bontást azonban nem készít. Mindössze egy nemrégiben publikált tanulmányból kaphatunk becült adatokat még a 150-es kistérségre való bontásban, a 2000-es statisztikai adatok alapján. A kutatásból kiderül, hogy a GDP-termelés egyenlőtlenségei kistérségi szinten nagyobbak, mint megyei és regionális szinten. A tanulmány az 5. ábra szerinti struktúrában próbálja meg vázolni az egyes kistérségek egy főre jutó bruttó hazai termékét (Kiss 2003).

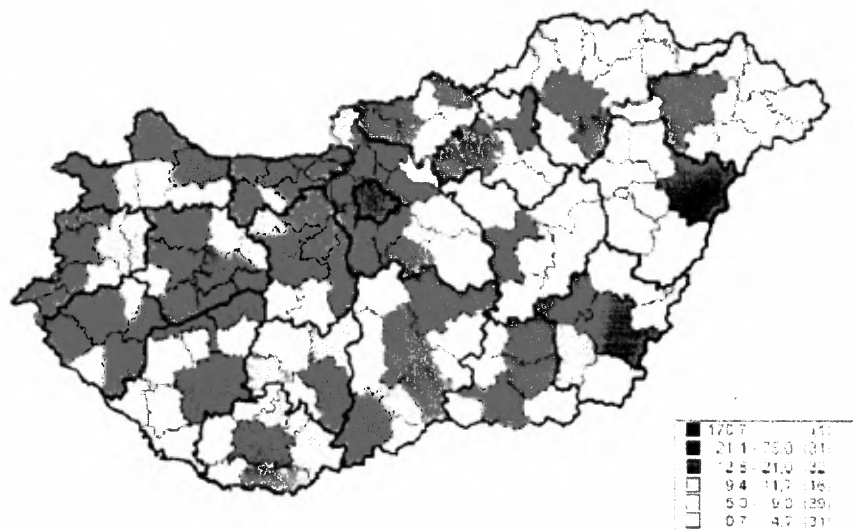
Regionális különbségek az információs társadalmi fejlettségben Magyarországon

Az információs társadalmi fejlettség jelzőszámai területileg nagyon nehezen mérhetőek, s a háztartásstatisztikai vizsgálatok is csak ritka esetben készülnek kistérségi bontásban. Ráadásul a hálózati tevékenységek (például e-kereskedelem) – többségében a hálózati jellegből adódóan – lokalizációs problémákat vetnek fel (hol található a megvásárolt termék, az üzlet, a szerver; hol található az eladó és a vevő).

6. ÁBRA

*A „hu” domain alá bejegyzett, működő domainnév-szerverek sűrűsége 10 ezer lakosra,
2001. november*

*(The Density of the Operating Domain Name Servers Registered under “.hu”
per 10 Thousand Inhabitants, Nov 2001)*



Forrás: Nagy 2003.

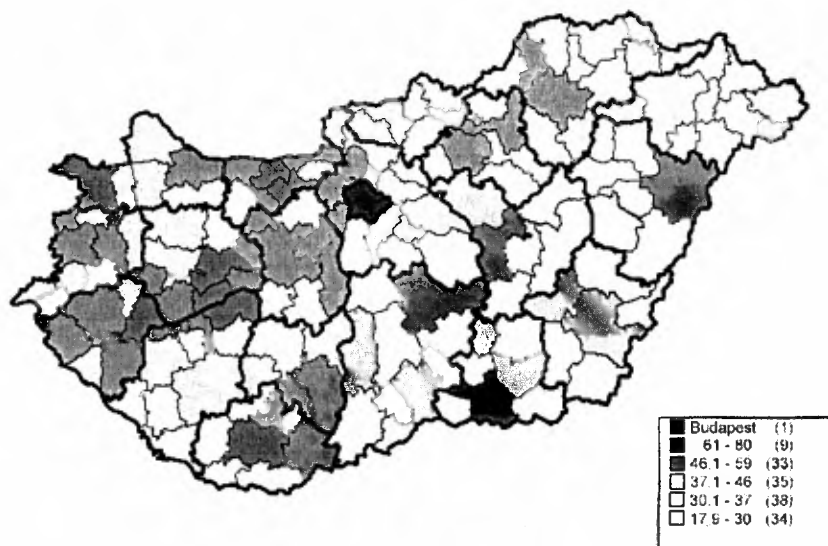
A 6. ábra szintén egy friss kutatás eredményét mutatja, amely a bejegyzett domain nevek kistérségi lebontására tesz kísérletet. A szerverek fizikai elhelyezkedése azonban sok esetben, épp az előbb leírt lokalizációs probléma miatt, nem

egyezik meg az eladó földrajzi elhelyezkedésével, ezért az ábra ebben a tekintetben irreálisan nagy kistérségi különbségeket mutat, de némileg utal a fejlettségi szintek különbözőségére.

Ugyanez a kutatás tesz kísérletet egy komplex kistérségi információs index becslésére, az előbb leírt domain-név szerverek fajlagos számából, a távbeszélő fővonalak számából és a kábel TV ellátottságból (7. ábra). A kutatás érdekessége, hogy a vizsgált tényezők közötti korrelációk viszonylag lazának tekinthetők. Az ezen mutatók alapján becsült kistérségi információs társadalmi fejlettséget a kistérségi GDP/fő értékekkel összevetve megállapítható, hogy az információs társadalmi fejlettség viszonylag szignifikánsan korrelál a kistérségi gazdasági fejlettséggel.

7. ÁBRA

A kistérségek komplex információs indexe Budapest %-ában, 2000
(*The Complex Information Index of Micro Regions in Percentage of Budapest, 2000*)



Forrás: Kiss 2003.

A regionális fejlesztés lehetőségei

Az internet-alapú távközlési módszerek lehetővé teszik, hogy a távol eső, külvilágtól elzárt és gazdaságilag elmaradottabb területek is vonzóak lehessenek a vállalkozások számára, és ott is tartsák őket. Ezért ezekben a régiókban kiemelten ösztönözni kellene a vállalkozásokat az internet és ezen belül elsősorban az elektronikus kereskedelemben rejlő lehetőségek kihasználására. Mindemellett az internet segítségével a centrum és periféria közötti távolság könnyedén lerövidíthető, tehát

kohéziós hatása is van, melynek tekintetében az EU irányelvei között is szerepel az új telekommunikációs szolgáltatások támogatása, leginkább az elektronikus kereskedelemben és az internetben rejlő lehetőségek kiaknázása érdekében. A távközlés és az internet további elterjedéséhez szükséges infrastruktúra biztosításával és az ország régiói közötti kohézió erősítésével a gazdaság egészének prosperitását segíti elő úgy, hogy az ágazat eközben nettó befizetője marad a központi költségvetésnek.

Egy adott térség információs-technológiai szolgáltatásainak fejlesztéséhez és elterjedésük elősegítéséhez számos eszköz áll rendelkezésre, mind közösségi, országos és térségi szinten.

Vállalatok támogatása

Az EU-s Közösségi Alapokból rendelkezésre állnak források az egyetemes szolgáltatás biztosítására azokon a területeken, ahol a piaci szereplők nem képesek kielégíteni az igényeket. Jelentős uniós támogatások és pályázati lehetőségek irányulnak arra, hogy a magánszféra mellett a versenyszféra is minél inkább használja az elektronikus eszközöket.

Támogatások a magánszemélyeknek

Az információs társadalmi fejlettség fokozása érdekében az egyes országokban különböző állami támogatási rendszerek állnak rendelkezésre. Ezen támogatások elsősorban internet-használat ösztönzésére és a számítógép beszerzésekre irányulnak. Hazánkban jelenleg a Sulinet Expressz program hivatott az otthoni számítógép használatot elősegíteni. Mindemellett azonban a lakossági internet-költségek további csökkentése, illetve azok támogatása további szükséges lépés lenne.

Térségi elektronikus portálok kialakítása

A térségi elektronikus portál feladata, hogy felhasználóbarát módon mutassa be a térség gazdasági életével kapcsolatos információkat és a gazdasági élet szereplőit (8. ábra), így elősegítse a regionális alapon szerveződő elektronikus piacok létrejöttét (ez horizontális integrációjú elektronikus piacot jelent). Ennek kapcsán szükséges a regionális keresleti és kínálati információk digitalizált formában való összegyűjtése, s azok gyors és megbízható közzététele az interneten keresztül. Ezen portálok szerepe így mindenekelőtt a kis- és középvállalkozások üzleti lehetőségeinek javításában jelentős, mivel az elektronikus piacokon is tájékozódók informáltsága a keresleti és a kínálati viszonyokról jelentősen megnövekszik (MITS 2003).

Az elektronikus portál a térség egészére vonatkozó gazdasági információk mellett interaktív módon, kereső- és levelezőrendszerrel segítheti a térség gazdasági szereplőit. A térségi elektronikus portál természetesen szorosan kapcsolódhat – például a turizmus területén – a szektorálisan elkülönülő (vertikális integrációjú) elektronikus piacokhoz.

A térségi elektronikus portálok a regionális gazdaságépítés fontos elemeként elősegítik az internetes piacterek létrejöttét, s ezáltal a beszállítói rendszerek és az innovációs központok fejlődését is.

Magyarországon az ilyen jellegű portálok kialakítása még kezdeti stádiumban van. Ezért szükséges, hogy az állam támogassa az önkormányzatok, a vállalkozások, valamint a térségek további gazdasági szereplőinek ilyen irányú törekvéseit. A kezdeti támogatás után a térségi elektronikus portálok már tisztán piaci alapon is működtethetők. E portálok kifejlesztését mindössze a Széchenyi Terv támogatta néhány éve, ám azóta nem történt újabb állami szerepvállalás e téren.

8. ÁBRA

A hatvani kistérség elektronikus portálja (The Electronic Portal of Hatvan Micro Region)



Forrás: www.hatvani.hu

Térségi elektronikus mintapiacok

Egyes térségek gazdaságai rendelkeznek olyan rájuk jellemző ágazatokkal, amelyekben viszonylag kis ráfordítással létrehozhatók úgynevezett elektronikus mintapiacok. Ezen mintapiacok jövedelmezősége és tovagyűrűző hatása sokszorosa lehet a befektetett anyagi eszközöknek. Az ilyen típusú portálok – a keresleti és a kínálati információk on-line rendszerű biztosításával – integrálják az adott térség vállalkozóit, különböző gazdaságfejlesztési intézményeit (ipari parkok, innovációs központok,

inkubátorházak stb.), valamint az ágazat által érintett további fontosabb szereplőket (ez vertikális integrációjú elektronikus piacot jelent). Ezen mintapiacok mindig valamilyen ismérv alapján lehatárolt homogén régióhoz kötődnek (pl. valamilyen ipari, mezőgazdasági, vagy idegenforgalmi dimenzió alapján).

Jóllehet a regionális mintapiacok kialakítása kevesebb költséggel jár, mint a regionális elektronikus portálok kifejlesztése, az állam kezdeti segítsége itt sem nélkülözhető. Ezért itt is szükséges, hogy az állam támogassa az önkormányzatok, a vállalkozások, valamint a térségek különböző gazdasági szereplőinek ilyen irányú törekvéseit. Mivel a kisvállalkozások a nagyvállalkozásokkal szemben többnyire versenyhátrányban vannak az elektronikus kereskedelemben való bekapcsolódás folyamatában, így számukra a térségi elektronikus mintapiacok szolgáltatásainak igénybevételéhez célszerű kedvezményeket biztosítani. A térségi elektronikus mintapiacok a kezdeti lépések részleges állami támogatása után piaci alapon is működőképessé válhatnak, ugyanis az optimális input és hatékony output ágazati kapcsolatok megteremtésével az egyes térségekben csökkennek a gazdasági szereplők tranzakciós költségei, erősödik a vállalkozások gazdasági potenciálja és fejlettsége. Összességében tehát javul az elektronikus piac közvetítésével működő térségek versenyképessége.

9. ÁBRA

Borágazati mintapiac (Wine Sectoral Model Market)

The screenshot shows a web browser window displaying the Vinexia website. The browser's address bar shows the URL: <http://www.vinexia.hu/?page=vinexiabutton>. The website header features the Vinexia logo and navigation links: "Borkereső", "Hírek", "Borvidékek", "Forum", "Vinexia", and "Pincészetek". A date and month selector is visible, showing "2004. Március 29." and "Már hónap: Augusztus". The main content area is titled "Ismerje meg a Vinexia.hu-t!" and lists three services: 1. "Bor kereskedelmi e-commerce (on-line vittekéa)", 2. "Aukció", and 3. "Borászati szakanyagok, kiegészítők kereskedelme". The text describes the e-commerce service as a more user-friendly alternative to traditional wine trade, and the auction service as a platform for buying and selling wine, including vintage wine and wine-related products.

Forrás: www.vinexia.hu

Az elektronikus mintapiacra egy eklatáns példa szintén még a Széchenyi Terv pályázatának támogatásával kialakított borágazati portál (9. ábra), amely hatékonyan segíti az adott régió (borvidék) összes borhoz kötődő kis és középvállalkozását (termelőket, borászokat, kereskedőket, borturizmusban érdekelteket) abban, hogy az internet segítségével versenyképességüket a hazai és a nemzetközi piacon jelentősen növeljék. A rendszer minden funkciójában, szolgáltatásában a borhoz kapcsolódik, s fő célja, hogy a bor e-kereskedelme minden szinten megvalósuljon.

Irodalom

- Candidate Countries Eurobarometer 2001-2002.* – europa.eu.int
eEurope 2005 Aktionsplan der Europäischen Kommission. (2002) – europa.eu.int
European Information Technology Observatory (EITO) (2004) *Leitstudie.* – www.eito.com
International Telecommunication Union (ITU) (2003) *World Telecommunication Indicators Database.* – www.itu.int
Kanalas I. (2000) Az információs-kommunikációs technikák terjedésének regionális különbségei Magyarországon. – *Tér és Társadalom.* 2–3. 159–172. o.
Kiss J.P. (2003) A kistérségek 2000. évi GDP-jének becslése. – *Kistérségi mozaik.* (Tanulmányok). ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
Magyar Gazdaságelemző Intézet (MITS) (2003) A Magyar Információs Társadalom Stratégia gazdasági részstratégiája.
Nagy G. (2003) A gazdasági fejlettség minőségi elemeinek szerepe és mérési lehetőségei. – *Kistérségi mozaik.* (Tanulmányok); ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
Network Wizards/Reseaux IP Européens (RIPE) (2004) ISC Internet Domain Survey.
Rechnitzer J. (2002) Az információs társadalom térformáló szerepe. – *Tudás és társadalom.* Február. 16–21. o.
TNSinfratest (2004) Monitoring Informationswirtschaft 7. Faktenbericht. München.
UNCTAD: E-Commerce and Development Report 2003. (2004) – www.unctad.org