



A TUDÁSIPAR, TUDÁSHASZNÁLAT HELYZETE ÉS LEHETSÉGES JÖVŐBELI TRENDJEI A NYUGAT-DUNÁNTÚLI RÉGIÓBAN

**Helyzetfeltáró és értékelő tanulmány
„A nyugat-dunántúli technológiai régió jövőképe és operatív programja”
című kutatáshoz**

Közreműködtek:

Csizmadia Zoltán
Grosz András
Mezei Katalin
Nárai Márta
Dr. Rechnitzer János
Smahó Melinda

MTA RKK
Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet
Győr, 2004. szeptember

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
ÁBRAJEGYZÉK	3
TÁBLÁZATJEGYZÉK.....	3
1. Vezetői összefoglaló	4
2. Helyzetelemzés	10
2.1. A Nyugat-dunántúli Régió tudásbázisai	11
2.1.1. Emberi tényezők, életminőség, életkörülmények	11
2.1.2. A tudás és ismeretközlés hálózata	16
2.2. Fejlesztési koncepciók, programok	52
2.2.1. Nyugat-dunántúli Régió Területfejlesztési Programja	52
2.2.2. Nyugat-dunántúli Régió Humán erőforrás-fejlesztési Programja	54
2.2.3. A Nyugat-dunántúli Régió Innovációs Stratégiai Programja	54
2.2.4. Hazatérés – A Nyugat-dunántúli régió emberkincsének megtartásáért	55
2.2.5. Nyugat-dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programja.....	57
2.2.6. Nyugat-dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési program	58
3. Versenyelemzés.....	61
4. Nemzetközi és hazai trendek.....	68
4.1. Európai trendek a felsőoktatás és a kutatás-fejlesztés területén	68
4.2. A tudásipar infrastruktúrájához kapcsolódó kezdeményezések a Nyugat-dunántúli régióban	72
5. SWOT elemzés.....	76
6. Legfontosabb beavatkozások	78
7. Felhasznált irodalom.....	81

ÁBRAJEGYZÉK

1. ÁBRA A TUDÁS ÉS A HUMÁNERŐFORRÁSOK RENDSZERE	10
2. ÁBRA EZER LAKOSRA JUTÓ ÁLLANDÓ BELFÖLDI VÁNDORLÁSI KÜLÖNBÖZET MEGYÉNKÉNT, 2001	12
3. ÁBRA A NÉPESSÉG NYELVISMERETE, 2001	14
4. ÁBRA AZ EZER FŐRE JUTÓ NONPROFIT SZERVEZETEK SZÁMA MEGYÉNKÉNT, 2000	15
5. ÁBRA AZ 1000 ÁLLANDÓ LAKOSRA JUTÓ ÁLTALÁNOS ISKOLAI TANULÓK SZÁMA, 2001	17
6. ÁBRA AZ 1000 ÁLLANDÓ LAKOSRA JUTÓ NAPPALI TAGOZATOS KÖZÉPISKOLAI TANULÓK SZÁMA, 2001	18
7. ÁBRA SZAKTERÜLETEK MEGOSZLÁSA SZAKISKOLAI SZINTEN, 2002	20
8. ÁBRA SZAKTERÜLETEK MEGOSZLÁSA SZAKKÖZÉPISKOLAI SZINTEN, 2002	21
9. ÁBRA EZER LAKOSRA JUTÓ FELSOÓKTATÁSI HALLGATÓK A MEGYÉKBEN, 1990, 1996, 2001 (FŐ/EZER LAKOS)	24
10. ÁBRA A FELSOÓKTATÁSI INTÉZMÉNYEK TERÜLETI ELHELYEZKEDÉSE. 2002	25
11. ÁBRA A TELJES MUNKAIIDŐBEN FOGLALKOZTATOTT OKTATÓK SZÁMA A MEGYÉK FELSOÓKTATÁSI INTÉZMÉNYEIBEN, 1990, 2001 (FŐ)	26
12. ÁBRA AZ MTA KÖZTESTÜLETI TAGJAINAK MEGOSZLÁSA TUDOMÁNYOS OSZTÁLYOK SZERINT AZ EGYES TERÜLETI BIZOTTSÁGOK ILLETÉKESÉGI TERÜLETÉN, 2002	28
13. ÁBRA A LEGFEJLETTEBB VÁROSOK HALMAZÁNAK BELSŐ SZERKEZET AZ EGYES CSOPORTKÉPZŐ DIMENZIÓK ALAPJÁN, 2003	48
14. ÁBRA A NYUGAT-DUNÁNTÚLI RÉGIÓ FELSOÓKTATÁSÁNAK FEJLESZTÉSI ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSI PROGRAMJÁNAK FELÉPÍTÉSE	58
15. ÁBRA A NYUGAT-DUNÁNTÚLI REGIONÁLIS SZAKKÉPZÉS-FEJLESZTÉSI PROGRAM FELÉPÍTÉSE	59
16. ÁBRA HALLGATÓI BEISKOLÁZÁSI ARÁNYOK A DUNÁNTÚLON, 2001/2002 TANÉV	63

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. TÁBLÁZAT SZAKTERÜLETEK MEGOSZLÁSA A SZAKISKOLAI KÉPZÉSBEN, 2002	19
2. TÁBLÁZAT SZAKTERÜLETEK MEGOSZLÁSA A SZAKKÖZÉPISKOLAI KÉPZÉSBEN, 2002	20
3. TÁBLÁZAT AZ MTA KÖZTESTÜLETI TAGJAINAK TERÜLETI ILLETŐSÉGE, 2000	27
4. TÁBLÁZAT FELSOFOKÚ KÉPZÉSBEN RÉSZTVEVŐ HALLGATÓK SZÁMA INTÉZMÉNYENKÉNT, KARONKÉNT TAGOZATOK SZERINT, 2002	29
5. TÁBLÁZAT TUDOMÁNYOS FOKOZATTAL, ILL. CÍMMEL RENDELKEZŐ OKTATÓK SZÁMA INTÉZMÉNYENKÉNT, 2002	32
6. TÁBLÁZAT FELSOFOKÚ KÉPZÉSBEN MEGHIRDETETT SZAKOK A NYUGAT-DUNÁNTÚLON	33
7. TÁBLÁZAT A KUTATÁS-FEJLESZTÉS FELTÉTELEINEK JELLEMZŐI ORSZÁGOS SZINTEN	39
8. TÁBLÁZAT A KUTATÁS-FEJLESZTÉSBEN FOGLALKOZTATOTTAK	40
9. TÁBLÁZAT BEJELENTETT TANULMÁNY, MEGADOTT SZABADALOM	41
10. TÁBLÁZAT A KUTATÁS-FEJLESZTÉS FŐBB TERÜLETI ADATAI, 2002	42
11. TÁBLÁZAT K+F RÁFORDÍTÁSOK A REGIONÁLIS GDP SZÁZALÉKÁBAN	42
12. TÁBLÁZAT A NYUGAT-DUNÁNTÚLI RÉGIÓ MEGYÉINEK FŐBB KUTATÁS-FEJLESZTÉSI MUTATÓI, 2002	42
13. TÁBLÁZAT A TUDÁSIPARHOZ KAPCSOLHATÓ FORRÁSOK A NYUGAT-DUNÁNTÚLI RÉGIÓBAN, 2000-2003	46
14. TÁBLÁZAT REGIONÁLIS FEJLETTSÉGI MUTATÓK (VÁROSI ADATOK ÖSSZESÍTETT ÁTLAGA)	49
15. TÁBLÁZAT A NYUGAT-DUNÁNTÚLI VÁROSOK KÜLÖNBÖZŐ FEJLETTSÉGI MUTATÓI A RÉGIÓS ÉS AZ ORSZÁGOS ÁTLAGHOZ VISZONYÍTOTTAN	51
16. TÁBLÁZAT HALLGATÓI BEISKOLÁZÁSI ARÁNYOK A DUNÁNTÚLON, 2001/2002 TANÉV	62

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Napjainkban az ország népességének közel 10 százaléka él a Nyugat-dunántúli régióban, a régió belül a népesség 43 százaléka Győr-Moson-Sopron megyében koncentrálódik. A régió népessége stabilnak mondható, 1990-hez képest mindössze egy százalékos csökkenés tapasztalható a lakónépességet illetően. A halálozások száma az országos viszonyoknak megfelelően a Nyugat-Dunántúl megyéiben is meghaladja az élve születések számát, a legerőteljesebb természetes fogyás Zala megyében érzékelhető. A lakosságszám stabilitásának forrása tehát nem a természetes szaporodás, hanem a régió mindegyik megyéjére jellemző pozitív vándorlási különbözet.

Az átlagos elvégzett osztályszám tekintetében Nyugat-Dunántúl 2001-ben kevéssel az országos átlag alatt, ám számottevően a vidéki átlag felett helyezkedett el a régiók sorrendjében, Közép-Magyarország után a második helyen állt. A régiót alkotó megyék mindegyike elérte, vagy meghaladta az átlagos iskolai végzettség Budapest nélkül számított országos szintű mutatóját (9,18). A megyék országos sorrendjében Győr-Moson-Sopron (9,6) Budapest után a második helyen szerepelt országos átlag (9,47) feletti értékkel, Vas megye (9,4) kevéssel az országos átlag alatt, míg Zala (9,18) az országos szinttől jelentősen elmaradva, a vidéki átlag szintjén helyezkedett el.

A felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők a tudás fontos hordozói, ezért egy adott térségben a felsőfokú végzettségűek népességen belüli magas aránya egyben a tudás területi koncentrációját is jelenti. Magyarországon 2001-ben átlagosan 12 százalék körüli volt a felsőfokú végzettségűek aránya a 25 éves és idősebb népességen belül, ám a főváros nélkül számított vidéki arányszám csak 9 százalékra tehető, miközben Budapesten a 25 éves és idősebb népesség egynegyede diplomás. A régiók sorrendjében Nyugat-Dunántúl 2001-ben e mutató tekintetében is a második helyen állt Közép-Magyarország után. A Nyugat-dunántúli régió belül Győr-Moson-Sopron megye helyzete a legkedvezőbb, ahol 2001-ben a megfelelő korú népesség 11,5 százaléka rendelkezett felsőfokú iskolai végzettséggel. Vas és Zala megye hátrébb helyezkedett el a rangsorban 9 százalék – tehát a vidéki átlag – alatti értékekkel.

A Nyugat-dunántúli régióban a népesség egyötöde képes idegen nyelvű kommunikációra, ami az országos átlagnál kissé magasabb érték. A régió határ menti fekvéséből következően kiemelkedő a német nyelv ismerete, a régió lakosságának közel 14 százaléka beszél németül, amitől messze elmarad az angol nyelvet beszélők 6 százalékos aránya. Külön fel kell hívni a figyelmet Győr-Moson-Sopron megye lakosságának országos viszonylatban magasnak mondható nyelvismeretére, ugyanis az itt élő népesség 22 százaléka ismer valamilyen idegen nyelvet. A német nyelvet beszélők népességen belüli aránya (16,3%) ebben a megyében a

legmagasabb, ez az arány a főváros értékét is felülmúlja. Az angol nyelv szerepel a második helyen, a Győr-Moson-Sopron megyeiek 7 százaléka ismeri ezt a nyelvet.

Nyugat-Dunántúl megyéi speciális, egymástól merőben különböző utakat jártak be a középfokú oktatás téren. Győr-Moson-Sopron megyében az expanzió elsősorban a gimnázium pozícióit erősítette, mindenekelőtt a változások dinamikájának tekintetében, hiszen a kialakult arányok az országos átlagot közelítik. (A gimnáziumi hallgatók részaránya 6,3%-os növekedés mellett 30%-ra, miközben a szakközépiskolai részarány 3,8%-os növekedés mellett 47%-ra emelkedett.) Feltételezhető, hogy a felsőfokú tanulás iránti növekvő igények realizálódnak a gimnáziumi továbbtanulás gyakorisága mögött. (Forray-Híves 2002) Ezzel szemben Vasban és Zalában a szakmunkás hallgatók egyértelműen a szakközépiskolákba áramlottak át, hiszen 2002-ben már mindkét megyében kiugróan magas, 50% feletti volt a középfokú oktatásban résztvevők közül a szakközépiskolában tanulók aránya. (1993 és 2002 között Zalában 14%-os növekedés mellett 57%-ra, Vasban pedig 11%-os növekedés mellett 51%-ra nőtt a szakközépiskolások részaránya, miközben hasonló mértékben (Zalában 15%-kal, Vasban 14%-kal) csökkent a szakiskolai hallgatók aránya).

Az országos szakképzési struktúra vizsgálata szerint a szakiskolai képzésben (a 2001/2002-ben sikeres szakmai vizsgát tett tanulók száma alapján) a műszaki szakterület élvez prioritást (50%-os részesedéssel), ezt követi a gazdasági és szolgáltatási szakterület (30% körüli értékkel), míg az agrár és a humán szakterület részesedése meglehetősen alacsony (10% körüli). A régió az országoshoz hasonló szakstruktúrát mutat a szakiskolai képzésben (csupán a humán szakterületen mutatható ki szignifikáns, mintegy 3%-kal alacsonyabb részesedés az országosnál), ugyanakkor megyei szinten jelentős különbségek tapasztalhatók.

A szakközépiskolai képzésben a régiós mutatók nagyobb eltérést mutatnak az országos adatoktól, mint a szakiskolák esetében. A gazdasági és szolgáltatási szakterület részesedése 5%-kal alacsonyabb (41%) az országos értéknél, ami mindenekelőtt Vas megye rendkívül alacsony mutatójának (32,8%) köszönhető. Ugyanakkor az agrár szakterület részesedése (8,5%) – ugyancsak Vas megyének köszönhetően – 3%-kal magasabb az országos értéknél, csakúgy, mint a műszaki szakterületé (40,7%), bár ez utóbbi értéket egyértelműen Győr-Moson-Sopron megye adatai húzzák fel.

Jelenleg a nyugat-dunántúli régióban iskolarendszerű szakképzés szakközépiskolai szinten 63, míg szakiskolai szinten 52 intézményben folyik. Az intézmények megyék közti eloszlása nem egyenletes; Győr-Moson-Sopron megye ellátottsága mindkét iskolatípus esetén átlagon felüli, itt található a szakközépiskolák kétharmada és a szakiskolák 45%-a. Az iskolarendszerű szakközépiskolai képzés jellemzően a megyei jogú városokban folyik, itt található az intéz-

mények 86%-a, míg a szakiskolák aránya csupán 63%. A megyei jogú városok csoportján belül is kiemelkedik Győr, a 40% körüli részesedésével.

A szakképzési rendszer az elmúlt évtized gyökeres változásai ellenére sem tudott megfelelően alkalmazkodni a társadalmi-gazdasági átalakulásból és a technológiai fejlődésből fakadó újszerű kihívásokhoz, és a gazdasággal való kapcsolatok gyengesége miatt (a szakmai képzés többsége iskolai tanműhelyekben és nem vállalatoknál történik), így a képzési rendszerből kilépők képzettségének szintje és jellege nem eléggé felel meg a munkaerőpiaci igényeknek és elvárásoknak. Több területen találkozunk párhuzamosságokkal a képzésben, míg más területeken a hiányszakmák is megjelentek (nyomdaipar, vegyipar és az ún. hagyományos szakmák: cipész, kovács, hegesztő, szerszámkészítő, cserépkályha készítő). A szakiskolai képzés visszaszorulásának következtében szinte teljes egészében hiányzik a munkaerőpiacról a jól képzett szakmunkás elsősorban gép- és könnyűipari területen.

A szakképzési piaci versenyhelyzetről összességében megállapíthatjuk, hogy mindenekelőtt a szomszédos megyék nagy hagyományokkal rendelkező szakiskolái jelenthetnek veszélyt a Nyugat-dunántúli képzőhelyek számára, illetve speciális, a régióban kevésbé hangsúlyos szakterületeken a Dunántúl távolabbi megyéi is versenyhelyzetet teremthetnek a helyi képző intézmények számára. A régió esetében versenytársként elvileg számításba jöhetnek az országhatáron kívül, így Ausztriában és Szlovákiában található szakképzési kapacitások. Tekintettel azonban arra, hogy ezek a középfokú képzés elemei, így nem tartjuk valószínűnek, hogy középtávon konkurenciát jelenthetnek a magyarországi képzési kínálat számára (nyelvi, pénzügyi akadályok, illetve oktatási struktúrabeli különbségek).

A Nyugat-dunántúli régióban a 2000. évi felsőoktatási integráció eredményeként három állami és egy egyházi felsőoktatási intézmény székhelye található. Az intézmények alacsony száma ellenére sokrétű a képzés. A szakok kínálata évről évre bővül, és nő a felvehető hallgatók létszáma is. A régióban lévő főiskolák és egyetemek hallgatóinak létszáma 2002-ben megközelítette a 27 ezer főt, a térségben tanult az ország felsőoktatási hallgatóinak mintegy 7%-a. A hallgatói létszám egy év alatt közel 10%-kal, az országos átlagot meghaladó mértékben növekedett. A térség intézményeinek képzési jellegéből adódóan a nappali tagozatos diákok több mint háromnegyede főiskolai- egyetemi képzésben vesz részt.

A legnagyobb gondot pillanatnyilag a régió felsőoktatási intézményeinek párhuzamos képzései okozzák, hiszen ezáltal az intézmények egymástól vonnak el potenciális hallgatókat, ahelyett, hogy komparatív előnyeikre koncentrálna, legalább regionális szinten igyekeznének universitas jellegű képzést biztosítani a régió hallgatói számára. A Nyugat-Dunántúl felsőfokú intézményeiben akkreditált képzések vizsgálata alapján megállapítható, hogy 12 szak esetén mutathatók ki a párhuzamosságok a struktúrában. A legtöbb párhuzamos képzés gazdasági,

pedagógiai és mérnöki szakokon mutatható ki és az AIFSZ képzésre is kiterjed. A kétszintű képzés bevezetésével a 2005/06 tanévtől még határozottabban kitűnnek a két legnagyobb intézménynél (NYME, SZE) az azonos szakok. A versenyhelyzet új szituációkat teremt, amelynek feloldása a mesterképzésen belül képzelhető el.

A felsőoktatás pozíciói az elmúlt tíz évben erősödtek a térségben, ugyanakkor az oktatás meghatározóan műszaki (Győr) és pedagógiai (Sopron, Szombathely) irányultságú, illetve a gazdaságtudományi képzés már minden képzési helyen megtalálható. A tudományegyetem jellegű felsőoktatási központ hiánya elsősorban az oktatás és gazdaság erőtlen kapcsolatában, mindenekelőtt a kutatás-fejlesztés területén, a tartós együttműködések hiányában mutatkozik meg.

A Nyugat-dunántúli régió felsőoktatásának országos részesedése hét százalék a hallgatói létszám alapján, ami eltér mind a népesség, mind pedig a gazdasági potenciál alapján arányos résztől. A rendszerváltozás óta, az elmúlt tizenöt évben a hallgatói állomány, illetve az intézményhálozat bővült. A régió iránti országos társadalmi és gazdasági érdeklődés azonban együtt járt a más régiókból ideáramló hallgatók számának növekedésével. Ugyanakkor a régió felsőoktatása nem fedi le a teljes felsőoktatási képzés rendszerét, így jelentős számú hallgatót bocsát ki a régió más régiók felé, döntően Budapest irányába. Az elmúlt évtizedben megerősödtek a szomszédos régiók felsőoktatási intézményei is, mivel azok hasonló képzési profilokat indítottak el (gazdasági képzés, informatikai-, műszaki képzések). A régión belül a két nagy egyetemi szervezet számos, döntően tömeges képzési profilt alakított ki, amelyek egymással is folyamatosan versenyeznek. Az Európai Unió csatlakozással (sőt már azt megelőzően is) az osztrák nagyközpontok egyetemei versenyhelyzetet teremtenek, továbbá számolni kell azzal, hogy a szlovákiai magyar területek potenciális hallgatói az újonnan nyílt szlovákiai magyar egyetemet választják.

A régió felsőfokú intézményei között az elmúlt időszakban informális kapcsolat alakult ki, a felsőoktatási törvény módosítása lehetőséget kínál az integráció átgondolására, ezzel a két nagy egyetemi központ szerepének megerősítésére (Sopron, Győr). A kétszintű képzés kialakítása rövid távon jelentős intézményi kapacitásokat köt le, tisztul a képzési szerkezet, ami az intézményi profilok határozottabb különállását jelenti egyik oldalról, másik oldalról – társadalom- és gazdaságtudomány terén – viszont még élesebb versenyhelyzetet teremt.

A K+F tevékenység nem erőssége a Nyugat-dunántúli régiónak; a gazdaság ugyan fejlett, a kutató-fejlesztő munka ugyanakkor az utóbbi években elkezdődött, kedvező folyamatok ellenére messze elmarad az elvárásoktól. A K+F ráfordítások alapján a Nyugat-Dunántúl a régiók rangsorában a középmezőnyben szerepel, az egyéb minőségi ismérvek tekintetében viszont a rangsor végén található. (*Magyarország régiói* 2003) Annak ellenére, hogy a ráfordítások összege 1995 és 2001 között az ötszörösére emelkedett, ez a megtermelt GDP-nek még mindig csak a 0,4%-a. (Az országos arány 0,9%.)

A régió megyéi között is jelentős különbségek mutathatók ki a kutatás-fejlesztési tevékenység tekintetében. A régió K+F aktivitásának közel 75%-a Győr-Moson-Sopron megyében koncentrálódik, Vas megye részesedése 20% körüli, míg Zalaé nem éri el az 5%-ot. Győr-Moson-Sopron megye túlsúlyát elsődlegesen a felsőoktatási intézmények jelentős száma magyarázza, hiszen a régió három felsőoktatási intézményéből kettő a megyében található, márpedig a felsőoktatási kutatóhelyek aránya a régióban (az országos átlaghoz hasonlóan) megközelíti a 70%-ot. A kutatás-fejlesztés anyagi feltételei ugyanakkor ebben a szegmensben (is) szerények, hiszen a felsőoktatási kutató helyek 2002-ben a K+F ráfordításokból csupán mintegy 20%-kal részesedtek.

A felsőoktatási intézményeken kívül említést érdemlő kutató-fejlesztő munka az akadémiai kutatóintézetekben és egyéb költségvetési kutatóhelyeken folyik. A tudományágak közül az agrártudomány, a geológia, geofizika és a regionális tudomány a meghatározó. A vállalatkörben a tevékenység nem jelentős, ugyanis a multinacionális cégek jellemzően nem itt végzik fejlesztő tevékenységüket, hanem az új eljárások és technológiák a nemzetközi áramláson keresztül jutnak el hozzánk. Pedig a tudás alapú gazdaság megteremtésének és fenntarthatóságának záloga a jelenleginél jóval dinamikusabb kutatás-fejlesztési tevékenység lehet. A K+F tevékenység javítása érdekében nagyságrendekkel kell növelni a K+F ráfordításokat, ami nyilván nemcsak fokozott központi költségvetési áldozatvállalást igényel, hanem a gazdasági szereplők érdekeltségének javítását is feltételezi. Mindenekelőtt erősíteni kell a gazdaság és a felsőoktatás kapcsolatait, hiszen a gazdaságilag is értékes tudás pillanatnyilag a felsőoktatási kutatóhelyeken koncentrálódik.

Az elmúlt három évben hozzávetőlegesen kétszer akkora kormányzati forráshoz jutottak a felsőoktatási intézmények és más kutató helyek, mint a for profit szféra innovációs tevékenységet folytató szervezetei. Kutatásunkból az is kiderül, hogy rendkívül kevés állami forrás fordítódik a tudásipar kiépítésére, hiszen régiós szinten az éves forrásfelhasználás, alig haladja meg az egy milliárd forintot. A versenyképesség javítása érdekében nagyságrendekkel kellene növelni a K+F fejlesztésre szánt pályázati pénzeket.

A kutatás-fejlesztés regionális bázisai azonban döntően az egyetemi szférához kötődnek. A régióban kialakult szerkezetek jelentősen nem változtak az elmúlt 15 év során. Megmaradtak a régióban hagyományokkal rendelkező agrártudományi, környezettudományi és műszaki tudományi területeken tevékenykedő kutatói intézmények. Erősödött valamelyest a társadalomtudományi kutatóbázisok szerepe, ugyanakkor ezek csak bizonyos részterületeken tudtak nemzetközi illetve országos eredményt produkálni. A régióban nagy hagyományokkal rendelkező kutatói területek (agrár, környezet) speciális jellegén túl versenyhelyzetben vannak más régiók központjainak hasonló intézményeivel. Műszaki tudományi területen a döntően Buda-

pesten található kutatóhelyek a legnagyobb versenytársak. Felismerhető a kutatóhelyek nemzetközi kapcsolatainak kiszélesedése, bekapcsolódása a nemzetközi tudományos hálózatokba, pályázatok, illetve intézményi kooperációkban való részvétel révén.

A régióról, annak fejlesztését szolgáló intézményrendszeréről nem lehet azt mondani, hogy nem gondolkodik a jövőről, nem rendelkezik a tudásipar fejlesztésére vonatkozó koncepciókkal. A Nyugat-dunántúli Régió Területfejlesztési Programjában (2001-2006) nagy súllyal van jelen a humánerőforrások fejlesztési igénye, sőt önálló programok is készültek ezen meghatározó erőforrás elem fejlesztésére (Humánerőforrás-fejlesztési Program (2001)). A régió elsőként dolgozta ki és sikeresen működteti a Regionális Innovációs Stratégiát (2000), de a felsőoktatási és kutatási intézmények együttműködését is önálló programba foglalta (Felsőoktatási Fejlesztési és Együttműködési Program (2001)). Alaposan kimunkált és szakmai körökben elismerést nyert a Szakképzés-fejlesztési Program (2003). Adottak tehát a feltételei, hogy a régión belül összehangoltan történjen meg a tudásipar fejlesztése. Az akadály döntően a forrásokban és a szereplők gyenge kommunikációjában, mérsékelt szakmai együttműködésében keresendő.

A régió városhálózatának innovációs potenciál vizsgálata szerint komoly előny, és jó kiindulópont a jövőbeli fejlesztések szempontjából, hogy az országosan 6 különböző klaszterbe tömörülő 23 legfejlettebb város közül öt a régióban található, ami felülreprezentáltságra utal. Az általunk mért dimenziókban megkülönböztetett szerepet betöltő, túlnyomóan közepes és nagyméretű városhalmaz belső szerkezetében viszont Győrt kivéve Sopron, Szombathely, Zalaegerszeg és Keszthely átlagos, de inkább átlag alatti helyzetben van.

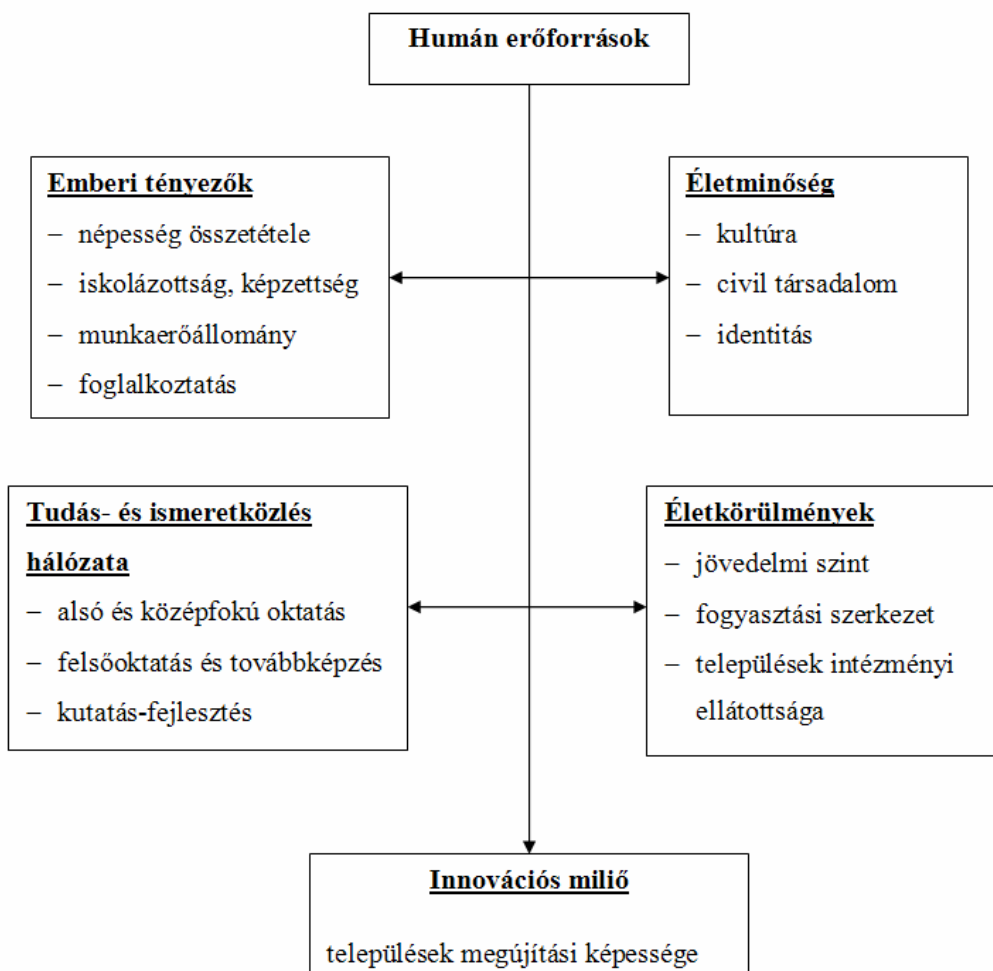
Kedvező eredménynek tekinthető az is, hogy elemzésünkben a legrosszabb adottságú városokat összefogó három utolsó klaszterben a nyugat-dunántúli városok csak elvétve szerepelnek. A megújító képesség szempontjából kedvezőtlen helyzetű közel 120 város között (ez a teljes városhálózat majdnem felét jelenti) a régió települései már csak minimális számban jelennek meg (a régió városainak csak 10%-a tartozik ide, szemben az országos 50%-os aránnyal, vagy az Alföld 75-80%-os arányával). A közép-magyarországi és a közép-dunántúli térséghez hasonlóan itt is inkább a „második vonal”-ban az átlag közeli, vagy éppen fejlődés előtt álló szinten sűrűsödtek össze a régió városai.

Ha a régiós fejlettségi mutatókat vetjük össze az országos adatokkal, és más térségek jellemzőivel, akkor még kedvezőbb a kép. Szinte egyik esetben sem rosszabbak az adatok az országos átlagértékeknél (pedig ezt az ország főváros környéki térsége erősen felhúzza). A térség versenyképessége szempontjából nem mellékes következtetés az, hogy igazán mértékadó differenciálódás az ország keleti és nyugati fele között figyelhető meg, míg az dunántúli térségben belül csak sokkal mérsékeltebb volumenben mutatható ki.

2. HELYZETELEMZÉS

A tudás, valamint a tudást hordozó humán erőforrások és intézmények elemzése az emberi tényezők, az életminőség, az életkörülmények, a tudás- és ismeretközlés hálózata, valamint az innovációs miliő mentén ragadható meg. Az egyes kategóriák az ábrán látható mutatók segítségével írhatók le.

1. ábra A tudás és a humánerőforrások rendszere



Forrás: Saját szerkesztés.

Az emberi tényezőket a népességgel, annak alakulásával, a népesség különféle összetevőivel jellemezhetjük, amelyek közül talán az iskolázottság és az ismeretek állapota, azaz esetünkben a képzettség a legfontosabb. Az emberi tényezőket értékelhetjük továbbá a munkaerő-állománnyal, az aktivitás mértékével, illetve a foglalkoztatás szerkezetével, annak változásával, átrendeződésével. Napjainkban látni kell, hogy az életminőség, vagyis egy-egy térség népessé-

gének kulturális szintje, a civil társadalom aktivitása, esetleg éppen a helyhez, térséghez való kötődés a fejlődést mozgató tényezőnek számít. Az életkörülmények területi sajátosságait a jövedelmekkel, a fogyasztással, illetve a települések intézményi ellátottságával írhatjuk le. A tudás és ismeretközlés, átadás hálózata a különböző szintű iskolai képzés (általános, közép- és felsőfokú), valamint a kutatás-fejlesztés, s azok intézményeinek, szakembereinek jelenléte döntő a települések és térségek humán erőforrásainak alakításában. S végül a települési innovációs miliőt, mint a megújítás környezetét, annak inspirálóját szintén olyan együttes humán erőforrás-buroknak (aurának) tekinthetjük, ami tartósan jelen van és hat a települések életében.

2.1. A Nyugat-dunántúli régió tudásbázisai

2.1.1. Emberi tényezők, életminőség, életkörülmények

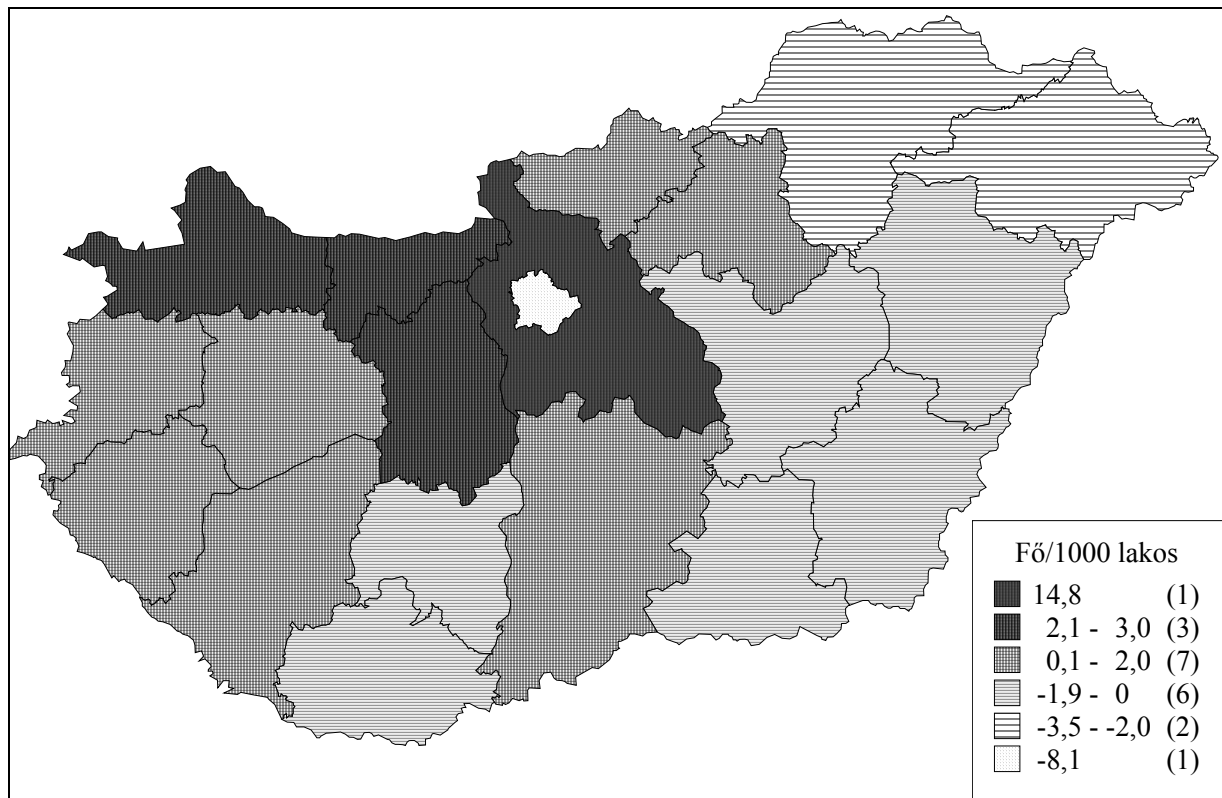
A népesedési jellemzők tekintetében a népességsökkenés, valamint a népesség elöregedése a legjelentősebb országos tendencia. Az elmúlt évtizedben Magyarország lakossága közel 300 ezer fővel csökkent, az évtized végére a halálozások száma (13,9 ezrelék) már mindegyik terület- és településkategóriában meghaladta az élve születések számát (9,3 ezrelék), azaz a népességsökkenés és az elöregedés az ország egészét, a fejlett és urbánus térségeket egyaránt érintette (*Jelentés a területi folyamatok... 2001*).

Napjainkban az ország népességének közel 10 százaléka él a Nyugat-dunántúli régióban, a régióon belül a népesség 43 százaléka Győr-Moson-Sopron megyében koncentrálódik. A régió népessége stabilnak mondható, 1990-hez képest mindössze 1 százalékos csökkenés tapasztalható a lakónépességet illetően. A halálozások száma az országos viszonyoknak megfelelően a Nyugat-Dunántúl megyéiben is meghaladja az élve születések számát, a legerőteljesebb természetes fogyás Zala megyében érzékelhető. A lakosságszám stabilitásának forrása tehát nem a természetes szaporodás, hanem a régió mindegyik megyéjére jellemző pozitív vándorlási különbözet.

A kilencvenes években megváltozott a vándorlásban részt vevő népesség korszerkezete, ami a fiatalabb korosztály felé tolódott el. A középfokú és felsőfokú képzésben részesülő fiatalok a fejlett, urbanizált térségekbe jönnek tanulni, hogy aztán a tanulmányok után itt telepedjenek le, sőt számos esetben előkészítik a keleti országrészben lévő család letelepedését, a szülők, hozzátartozók „áttelepítését”. Ez fokozottan érvényes a kiemelkedő gazdasági fejlettségű Győr-Moson-Sopron megye esetében, ahol mind az oktatási kínálat, mind a kedvező

munkalehetőségek erőteljes szívó hatást gyakorolnak, s így jelentős vándorlási pozitívum keletkezik a megyében.

2. ábra Ezer lakosra jutó állandó belföldi vándorlási különbözet megyénként, 2001



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés.

A kilencvenes években egyre jobban érvényesülnek a szuburbanizációs trendek, amelyek elsőként a dunántúli nagyvárosokat érintik (Hardi 2002). Elsősorban az aktív és egyben innovatív népesség hagyja el a vidéki térségeket, vagy a depressziós régiókat, ami kedvező hatást gyakorol a vándorlási célterületek népesség-összetételére. A Nyugat-dunántúli régió népességének korszerkezete az országos korstruktúrához hasonló, az aktív korú (15-59 éves) népesség aránya az országos részarányánál kissé kedvezőbb. A 15-74 éves népesség aktivitási aránya¹ a Nyugat-dunántúli régió egészében kedvező, de különösen Győr-Moson-Sopron és Vas megyében kiemelkedő (57,6-60,8%).

Kedvező változás következett be a népesség iskolázottságában, 2001-ben a 7 évesnél idősebb népesség átlagos iskolai végzettsége közel 9,5 osztály volt, szemben az 1990. évi 8 osztályos értékkel. Az elvégzett átlagos osztályszám emelkedése következtében a népesség képzettségi szerkezete az elmúlt évtized alatt országos és vidéki viszonylatban egyaránt a maga-

¹ Az aktivitási arány a foglalkoztatottak és a munkanélküliek együttes száma a 15-74 éves népesség százalékában.

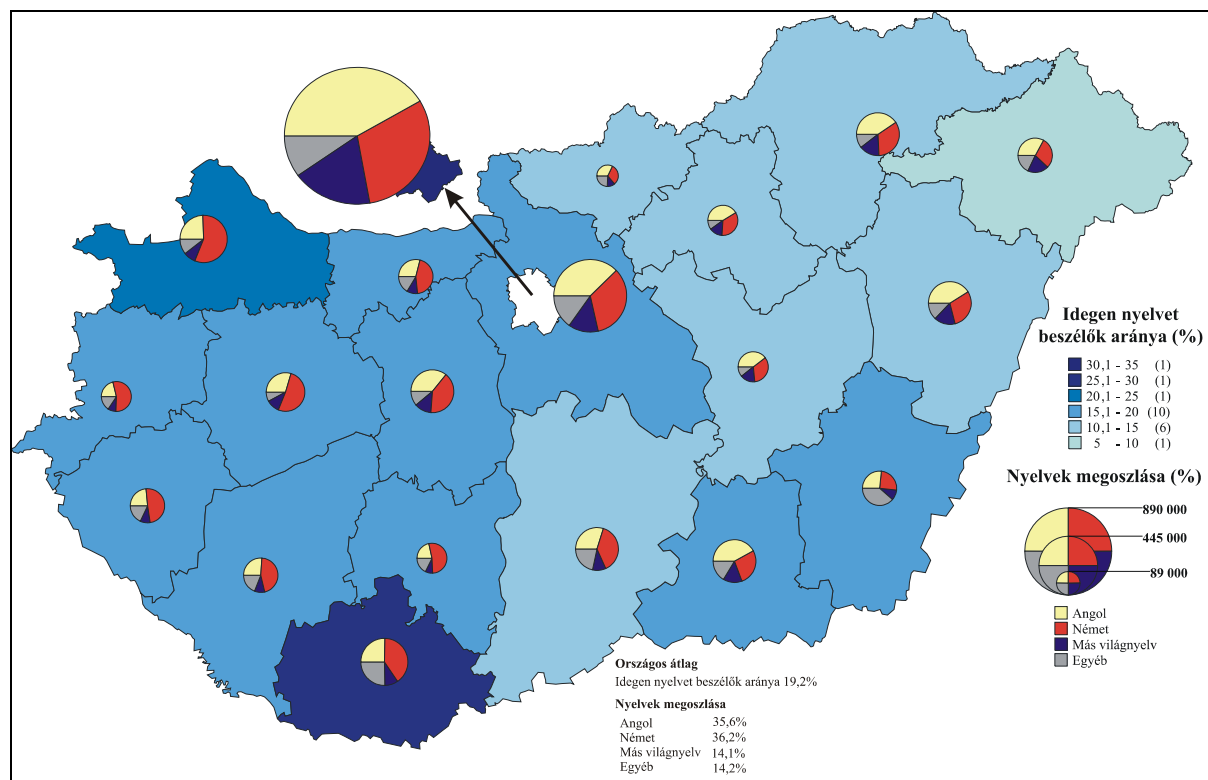
sabb iskolai végzettségűek népességen belüli arányának növekedése felé tolódott el. A budapesti és vidéki folyamatokat összehasonlítva megállapítható, hogy mindkét esetben növekedett a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők aránya a 7 éves és idősebb népességen belül, ami Budapesten a közép- és felsőfokú végzettségűek arányának növekedésében, míg vidéken a szakmunkás, szakiskolai és középiskolai végzettséggel rendelkezők arányának emelkedésében nyilvánult meg.

Az átlagos elvégzett osztályszám tekintetében Nyugat-Dunántúl 2001-ben kevéssel az országos átlag alatt, ám számottevően a vidéki átlag felett helyezkedett el, a régiók sorrendjében Közép-Magyarország után a második helyen állt. A régiót alkotó megyék mindegyike elérte, vagy meghaladta az átlagos iskolai végzettség Budapest nélkül számított országos szintű mutatóját (9,18). A megyék országos sorrendjében Győr-Moson-Sopron (9,6) Budapest után a második helyen szerepelt országos átlag (9,47) feletti értékkel, Vas megye (9,4) kevéssel az országos átlag alatt, míg Zala (9,18) az országos szinttől jelentősen elmaradva, a vidéki átlag szintjén helyezkedett el.

A felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők a tudás fontos hordozói, megtestesítői, ezért egy adott térségben a felsőfokú végzettségűek népességen belüli magas aránya egyben a tudás területi koncentrációját is jelenti. Magyarországon 2001-ben átlagosan 12 százalék körüli volt a felsőfokú végzettségűek aránya a 25 éves és idősebb népességen belül, ám a főváros nélkül számított vidéki arányszám csak 9 százalékra tehető, miközben Budapesten a 25 éves és idősebb népesség egynegyede diplomás. 1990-hez képest kismértékű növekedés figyelhető meg a magasan képzettek arányában, akkor ugyanis országos szinten a 25 éves és idősebb népesség 10,6 százaléka, míg vidéki viszonylatban 8,3 százaléka rendelkezett felsőfokú végzettséggel. A régiók sorrendjében Nyugat-Dunántúl 2001-ben e mutató tekintetében is a második helyen állt Közép-Magyarország után. A Nyugat-dunántúli régióon belül Győr-Moson-Sopron megye helyzete a legkedvezőbb, ahol 2001-ben a megfelelő korú népesség 11,5 százaléka rendelkezett felsőfokú iskolai végzettséggel. Vas és Zala megye hátrább helyezkedett el a rangsorban 9 százalék – tehát a vidéki átlag – alatti értékekkel.

Az idegen nyelvek ismeretében meghatározó az iskolázottság, de tükröződik a népesség kulturális kötődése is, ami együttesen hat az életminőségre. Magyarországon a lakosság 19,2 százaléka beszél valamilyen idegen nyelvet, ezek közül a német (36,1%) és az angol (35,5%) a legpreferáltabb, a többi európai nyelv alacsonyan reprezentált, közülük egyedül az orosz a mérvadó (6,9 %), valamint egyre kedveltebb a francia nyelv is (4,1%).

3. ábra A népesség nyelvismerete, 2001

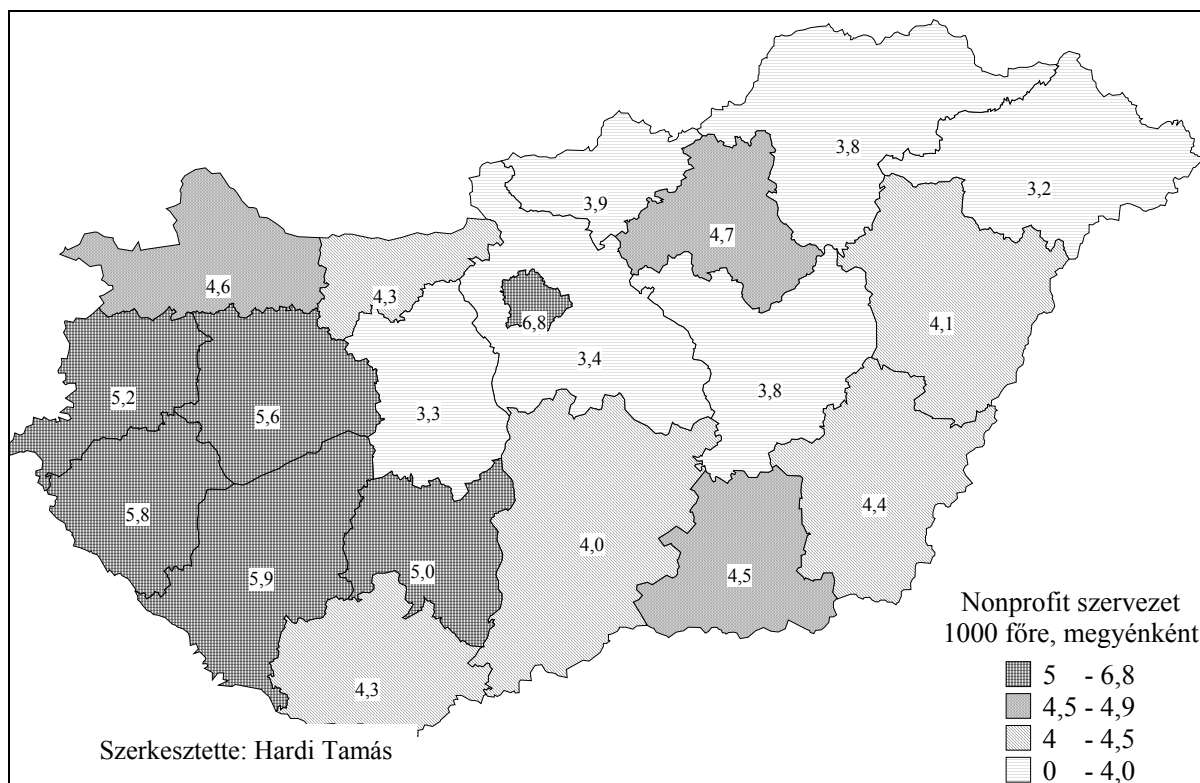


Forrás: KSH Népszámlálás, 2001.

A Nyugat-dunántúli régióban a népesség egyötöde képes idegen nyelvű kommunikációra, ami az országos átlagnál kissé magasabb érték. A régió határ menti fekvéséből következően kiemelkedő a német nyelv ismerete, a régió lakosságának közel 14 százaléka beszél németül, amittől messze elmarad az angol nyelvet beszélők 6 százalékos aránya. Külön fel kell hívni a figyelmet Győr-Moson-Sopron megye lakosságának országos viszonylatban magasnak mondható nyelvismeretére, ugyanis az itt élő népesség 22 százaléka ismer valamilyen idegen nyelvet. A német nyelvet beszélők népességen belüli aránya (16,3%) ebben a megyében a legmagasabb, ez az arány a főváros értékét is felülmúlja. Az angol nyelv szerepel a második helyen, a Győr-Moson-Sopron megyeiek 7 százaléka ismeri ezt a nyelvet. Az országos viszonylatban kedvező helyzet ellenére nemzetközi összehasonlításban a régió lakosságának nyelvismerete nem kielégítő. A globalizálódó gazdaságba való bekapcsolódás és versenyképes működés alapfeltétele ugyanis az idegen nyelvű kommunikáció készség szintű birtoklása, e nélkül elképzelhetetlen a kapcsolattartás a külföldi partnerekkel, amelyek gazdasági jelentősége egyre fokozódik. Ennek érdekében nagy hangsúlyt kell fektetni a lakosság idegen nyelvi képzésére.

A humán erőforrások alkotóelemeit meghatározó emberi tényezők minőségét jellemző elemek között nem hanyagolhatjuk el a kultúrát, annak kifejezőjét, a kulturális javak meglétéből következő kulturális örökséget, mint a területi szerkezet egyik lehetséges meghatározóját. Az életminőség alakulásában a modernizálódó társadalmak egyre nagyobb szerepe van a lokális közösségeknek, azok aktivitásának, befolyásának. A helyi közösségek jellege, azok összetartozása, a gondoskodás a helyi és térségi értékekben mind-mind kifejezheti a regionális szerkezet belső tartalmát, s ezzel utalhat azok megosztottságára, eltérő jellegére. A lokális közösségeket, azok regionális sajátosságait a legszemléletesebben a civil szférával, illetve azok szervezeteivel tudjuk jellemezni. A civil szervezetek, így az alapítványok, egyesületek, vagy különféle céllal alakult, önmaguknak szervezeti formát öltő célközösségek területi szintű megléte, s azok térbeli megosztottsága kifejezi nemcsak a lakosság anyagi állapotát, hanem a kulturális értékeit, tradícióit, egyben az összetartozását. A nonprofit szervezetek száma a rendszerváltást követően dinamikus növekedést mutatott, számuk 2000-re 60 ezer fölé emelkedett (Nárai 2000). A regionális szerkezet elemzésénél ajánlatos az 1000 lakosra jutó egységek számát alapul venni, hiszen ezzel jól jellemezhetjük az ellátottságot, egy-egy térség népességének valós aktivitását.

4. ábra Az ezer főre jutó nonprofit szervezetek száma megyénként, 2000



Forrás: Nárai (2003).

A 4. ábrán jól látható, hogy Budapest, valamint a balatoni megyék kiemelkednek a nonprofit szervezetek vonatkozásában, míg az ország többi részén egyenletesnek mondható a szervezetsűrűség. A Nyugat-dunántúli régió belül Zala és Vas megye esetében kimagasló az ezer főre jutó nonprofit szervezetek száma, Győr-Moson-Sopron megye elvesztette az 1990-es évtized elején kialakult Budapest melletti vezető szerepét.

2.1.2. A tudás és ismeretközlés hálózata

A tudást közvetítő intézmények és közvetítők (tanárok) eloszlásának területi sajátosságai döntően hatnak a humán erőforrásokra, amelyek minősége alapvetően meghatározza a tudás alapú gazdaság és társadalom kihívásaira adandó válaszokat. Célszerű tehát megvizsgálni a téma szempontjából releváns területek, a szakképzés és felsőoktatás hazai helyzetét, ezen belül is a Nyugat-dunántúli régió sajátosságait, továbbá a régió fejlesztési elképzeléseit a szakképzés, felsőoktatás és kutatás-fejlesztés terén, hiszen elsődlegesen ezek azok a területek, amelyek a tudásipar működésének hatékonyságát meghatározzák.

2.1.2.1. Közoktatás és szakképzés²

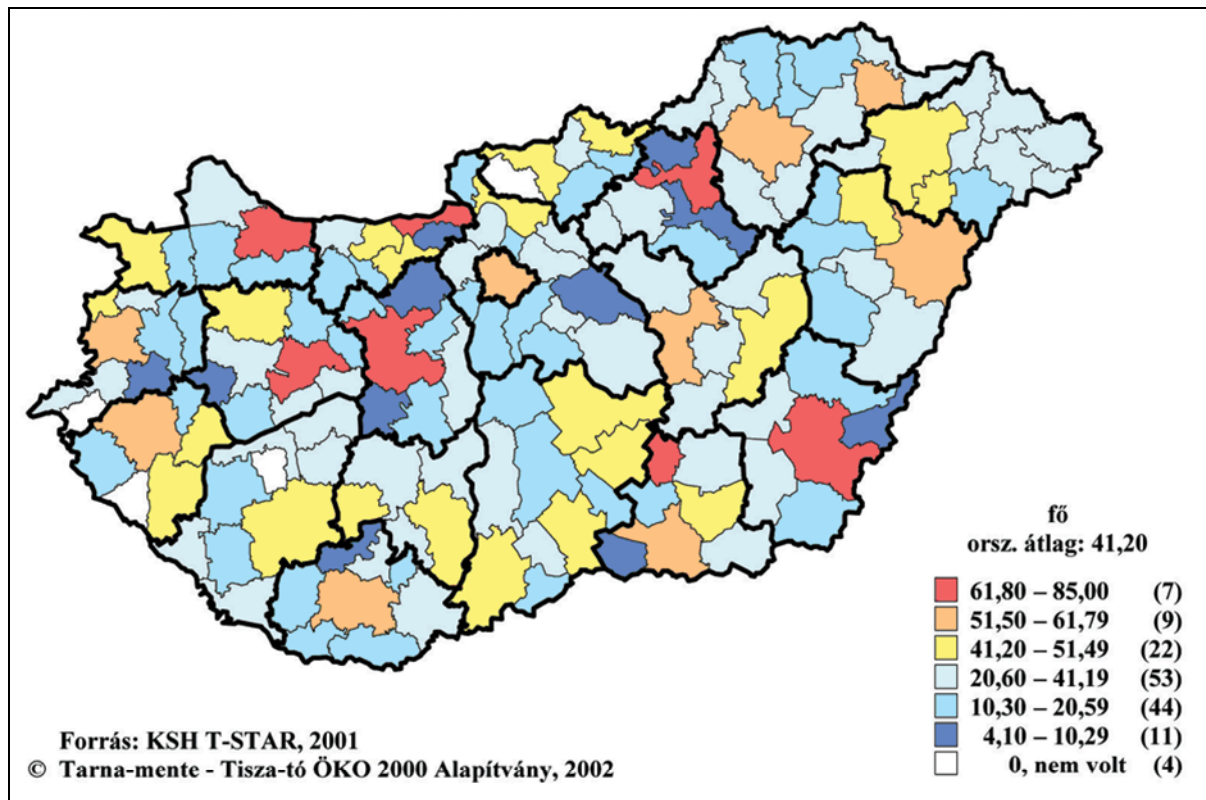
Az alapfokú oktatásban egymással ellentétes irányú folyamatok indultak be a rendszerváltás után. Egyrészt a vizsgált időszakban az érintett korosztályban folyamatosan csökkent a gyerekszám, ami az iskolák, illetve osztályok számának racionalizálása irányába hatott. Másrészt viszont az önkormányzati rendszer kialakulásának eredményeként a korábbi körzeti iskolák tömegesen nyerték vissza települési önállóságukat. Ezek a Nyugat-Dunántúlon elsősorban az aprófalvas Vas és Zala megyében voltak látványosak. Bár a folyamat eredményeként a kistérségek ellátási paraméterei javultak, a fenntartó önkormányzatok azonban egyre kevésbé tudták a korszerű oktatás tárgyi és személyi feltételeit biztosítani a folyamatosan csökkenő gyerekszám mellett.

Az ellentétes irányú folyamatok eredményeként az általános iskolai hálózat országosan bővült miközben a tanulólétszám állandóan csökkent az átmenet éveiben. Azokban a megyékben mérséklődött leginkább az 1000 lakosra jutó általános iskolai tanulók száma, ahol átlag feletti volt a hálózat növekedése. A Nyugat-Dunántúlon ilyen volt Győr-Moson-Sopron megye.

Az általános iskolák mára kialakult térszerkezete a megszokott struktúrával ellentétes képet mutat (5. ábra). Az elemzések ugyanakkor megemlítik, hogy „a Kelet-Magyarország iskolái Nyugat-Magyarország számára „állítanak elő” képzett munkaerőt” (Forray-Kozma 1999,

35.o.). Jelezve, hogy a Nyugat-Dunántúl kedvező gazdasági helyzete jelentős elszívó erőként hat az elmaradott térségek képzett humán erőforrásaira.

5. ábra Az 1000 állandó lakosra jutó általános iskolai tanulók száma, 2001³

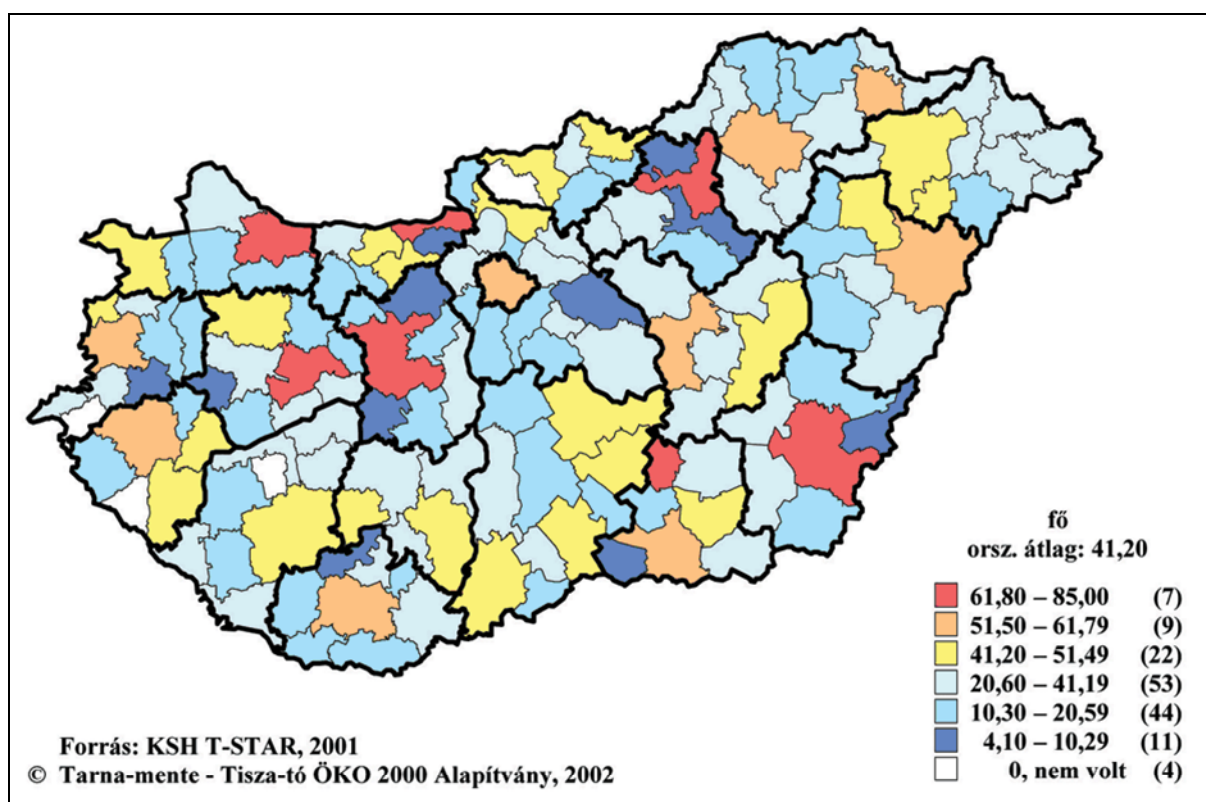


A középfokú oktatás gyorsabban és a radikálisabban rendeződött át, mint az alapfokú képzés, hiszen erre az oktatási szintre nagyobb nyomás nehezedett az átmenet időszakában. A legszembetűnőbb jelenség a középiskolai expanzió volt, amely a szakképzés hálózatát (intézményrendszer) és szerkezetét (szakmastruktúra) egyaránt érintette. Az expanziót demográfiai hullám indította el, fennmaradása azonban már piaci (keresleti- és kínálati-) tényezőknek köszönhető. A kilencvenes évek közepe óta ugyanis a középiskolás korúak létszáma folyamatosan és nagyobb ütemben csökken, mint a középiskolákban tanulók száma. Ennek hátterében az áll, hogy az érettségit nyújtó, egyben a továbbtanulás lehetőségét kínáló képzések aránya látványosan megnőtt, mivel több irányú profilváltás következett be az intézményekben. Ehhez forrásokat merítettek az intézmények a lefelé történő terjeszkedésből (a 6 és 8 osztályos gimnáziumok), valamint a korábbi szakmunkásképzők új szakközépiskolai és gimnáziumi osztályokkal bővültek. (6. ábra)

² Az alfejezet a Nyugat-Dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Programot (2004) adatbázisának felhasználásával készült

A változás alapját jelenti tehát a továbbtanulók átáramlása a szakmunkásképzőkből az érettségit adó iskolatípusok felé. (A szakmunkásképzés térvesztésére jellemző, hogy országos szinten 1993 és 2002 között 43%-ról 22%-ra csökkent az itt tanulók aránya a középfokú oktatásban résztvevők között.) Mindebből az általános képzési célú gimnázium keveset profitált, hiszen a vizsgált időszakban a gimnáziumi hallgatók aránya mindössze 3%-kal 29%-ra növekedett, miközben a szakközépiskolások aránya 18%-kal 50%-ra emelkedett.

6. ábra Az 1000 állandó lakosra jutó nappali tagozatos középiskolai tanulók száma, 2001⁴



Nyugat-Dunántúl megyei speciális, egymástól merőben különböző utakat jártak be a középfokú oktatás téren. Győr-Moson-Sopron megyében az expanzió elsősorban a gimnázium pozícióit erősítette, mindenekelőtt a változások dinamikájának tekintetében, hiszen a kialakult arányok az országos átlagot közelítik. (A gimnáziumi hallgatók részaránya 6,3%-os növekedés mellett 30%-ra, miközben a szakközépiskolai részarány 3,8%-os növekedés mellett 47%-ra emelkedett.) Feltételezhető, hogy a felsőfokú tanulás iránti növekvő igények realizálódnak a gimnáziumi továbbtanulás gyakorisága mögött (Forray-Híves 2002). Ezzel szemben Vasban és Zalában a szakmunkás hallgatók egyértelműen a szakközépiskolákba áramlottak át, hiszen 2002-ben már mindkét megyében kiugróan magas, 50% feletti volt a középfokú okta-

³ Gyógypedagógiai oktatással együtt.

tásban résztvevők közül a szakközépiskolában tanulók aránya. (1993 és 2002 között Zalában 14%-os növekedés mellett 57%-ra, Vasban pedig 11%-os növekedés mellett 51%-ra nőtt a szakközépiskolások részaránya, miközben hasonló mértékben (Zalában 15%-kal, Vasban 14%-kal) csökkent a szakiskolai hallgatók aránya.)

A vizsgált időszakban a középiskolai expanzió másik dimenziója a szakképzési szerkezet átalakulása, amely a térségi gazdasági viszonyokhoz jobban alkalmazkodó szakmastruktúra kialakulásában, és a rugalmasabb képzési formák (iskolarendszeren kívüli közép- és felsőfokú szakképzés) térnyerésében nyilvánul meg.

A szakképzési struktúra vizsgálatához nyilván külön kell vizsgálnunk az iskolai rendszerű és iskolarendszeren kívüli (közép- és felsőfokú) szakképzés problematikáját.

Az országos szakképzési struktúra vizsgálata szerint a szakiskolai képzésben (a 2001/2002-ben sikeres szakmai vizsgát tett tanulók száma alapján) a műszaki szakterület élvez prioritást (50%-os részesedéssel), ezt követi a gazdasági és szolgáltatási szakterület (30% körüli értékkel), míg az agrár és a humán szakterület részesedése meglehetősen alacsony (10% körüli). A régió az országoshoz hasonló szakstruktúrát mutat a szakiskolai képzésben (csupán a humán szakterületen mutatható ki szignifikáns, mintegy 3%-kal alacsonyabb részesedés az országosnál), ugyanakkor megyei szinten jelentős különbségek tapasztalhatók (1. táblázat, 7. ábra).

1. táblázat Szakterületek megoszlása a szakiskolai képzésben, 2002

Térség	Agrár	Gazdaság és szolgáltatás	Humán	Műszaki
Győr-Moson-Sopron	5,5%	29,2%	10,6%	54,6%
Vas	21,1%	25,0%	3,6%	50,4%
Zala	4,9%	39,2%	8,7%	47,2%
Nyugat-Dunántúl	9,5%	30,7%	8,2%	51,6%
Ország	9,7%	29,1%	11,0%	50,2%

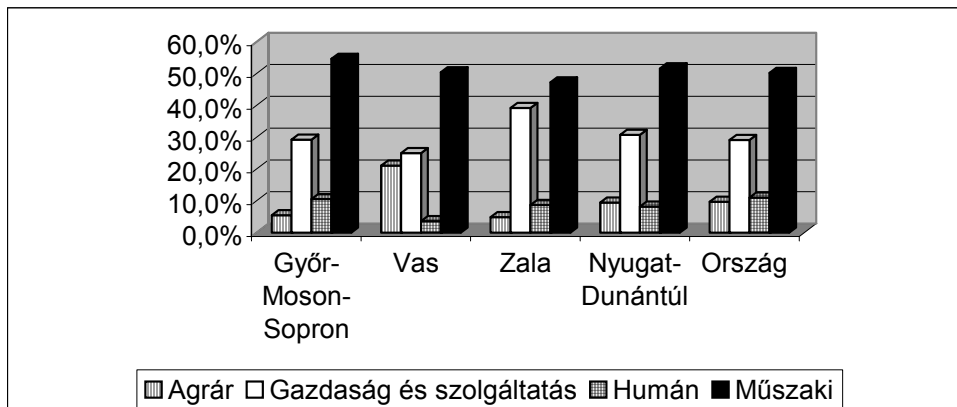
Forrás: A Nyugat-Dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program (2004) adatai alapján saját szerkesztés.

A két alacsony részesedést mutató szakterületen belül a megyei értékek jelentős szóródást mutatnak. Míg az agrár területen Vas megye részesedése országos szinten is kiemelkedően magas (21,1%), addig a másik két megye szakterületi részesedése csupán fele az országos átlagnak. Ugyanakkor humán szakterületen Vas megye részesedése messze az országos átlag alatti (3,6%). Kiemelendő továbbá, hogy Zala megyében a gazdasági és szolgáltatási szakterület

⁴ A hat és nyolc évfolyamos gimnáziumok megfelelő évfolyamaival együtt

let részesedése 10%-kal meghaladja az országos átlagot (39,2%), Győr-Moson-Sopron megyében pedig a műszaki szakterület mutat az országos átlagnál magasabb arányt.

7. ábra Szakterületek megoszlása szakiskolai szinten, 2002



Forrás: A Nyugat-Dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program (2004) adatai alapján saját szerkesztés.

A szakközépiskolai képzésben a régiós mutatók nagyobb eltérést mutatnak az országos adatoktól, mint a szakiskolák esetében (2. táblázat, 8. ábra). A gazdasági és szolgáltatási szakterület részesedése 5%-kal alacsonyabb (41%) az országos értéknél, ami mindenekelőtt Vas megye rendkívül alacsony mutatójának (32,8%) köszönhető. Ugyanakkor az agrár szakterület részesedése (8,5%) – szintén Vas megyének köszönhetően – 3%-kal magasabb az országos értéknél, csakúgy, mint a műszaki szakterületé (40,7%), bár ez utóbbi értéket egyértelműen Győr-Moson-Sopron megye adatai húzzák fel.

2. táblázat Szakterületek megoszlása a szakközépiskolai képzésben, 2002

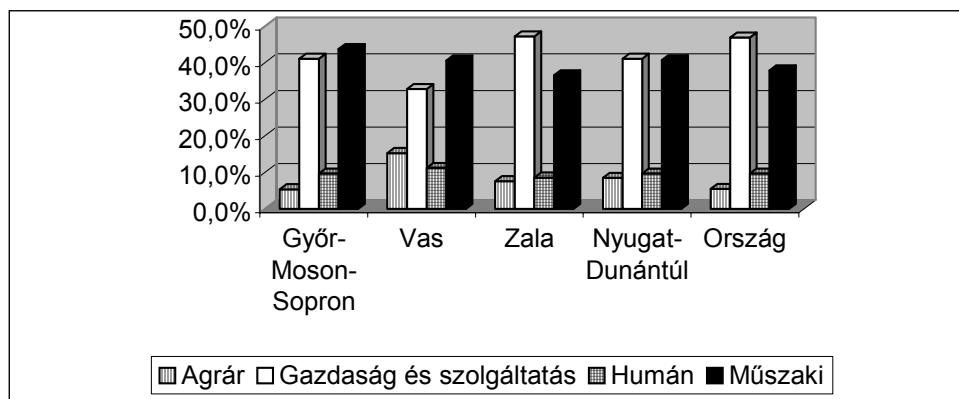
Térség	Agrár	Gazdaság és szolgáltatás	Humán	Műszaki
Győr-Moson-Sopron	5,4%	41,1%	9,7%	43,8%
Vas	15,3%	32,8%	11,2%	40,6%
Zala	7,6%	47,2%	8,6%	36,6%
Nyugat-Dunántúl	8,5%	41,1%	9,7%	40,7%
Ország	5,5%	46,9%	9,7%	37,9%

Forrás: A Nyugat-Dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program (2004) adatai alapján saját szerkesztés.

Jelenleg a Nyugat-dunántúli régióban iskolarendszerű szakképzés szakközépiskolai szinten 63, míg szakiskolai szinten 52 intézményben folyik. Az intézmények megyék közti eloszlása nem egyenletes; Győr-Moson-Sopron megye ellátottsága mindkét iskolatípus esetén átlagon

felüli, itt található a szakközépiskolák kétharmada és a szakiskolák 45%-a. Az iskolarendszerű szakközépiskolai képzés jellemzően a megyei jogú városokban folyik, itt található az intézmények 86%-a, míg a szakiskolák aránya csupán 63%. A megyei jogú városok csoportján belül is kiemelkedik Győr, a 40% körüli részesedésével.

8. ábra Szakterületek megoszlása szakközépiskolai szinten, 2002



Forrás: A Nyugat-Dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program (2004) adatai alapján saját szerkesztés.

A régiós szakmakínálat szakterületi differenciálódására jellemző, hogy a 2003/2004-es tanévben legnagyobb arányban műszaki (elsősorban gépészeti, építészeti, elektrotechnikai és könnyűipari) szakterületen (50%), majd gazdasági-szolgáltatási (elsősorban közgazdasági, kereskedelmi-marketing valamint idegenforgalmi szakterületen, 35%), agrár (10%), s végül legkisebb arányban humán területen (5%) hirdettek meg férőhelyeket. Ugyanakkor a régiós átlag mögött a megyei adatok jelentős szóródást mutatnak. Bár Győr-Moson-Sopron megye a régióhoz hasonló szakmakínálati struktúrával bír, a másik két megye szakstruktúrája azonban lényeges eltérést mutat. Zala megyében lényegesen (8%-kal) alacsonyabb az agrár férőhelykínálat a régiós átlagnál, ugyanakkor gazdasági-szolgáltatási szakterületen 6%-kal magasabb annál. Vas megyében agrár és műszaki szakterületen mintegy 5%-kal nagyobb a férőhelykínálat, mint a régiós átlag, míg a másik két szakterületen hozzávetőleg ugyanennyivel alacsonyabb annál.

Az iskolarendszerű képzés szakmastruktúrája tekintetében megállapíthatjuk, hogy mind szakiskolai, mind pedig szakközépiskolai képzésben Győr város szakmakínálata a legszélesebb nemcsak megyei, de régiós szinten is. Győrben, szakiskolai képzésben 12, szakközépiskolában pedig 17 féle szakmacsoportból lehet választani. Ezzel szemben a legszerényebb szakmakínálatot a nem megyei központként funkcionáló megyei jogú városok, Sopron és Nagykanizsa mondhatja magáénak.

A beiskolázási adatok némileg árnyalják a képet, hiszen kiderül, hogy Győrben, gépészeti szakterületen a szakiskolai képzésben, könnyűipari szakterületen pedig mindkét típusú képzésben rendkívül alacsony (50% alatti) a férőhelyek kihasználtsága. Sopronban, a jóval kevesebb a meghirdetett férőhely ellenére is túlkínálat mutatkozik szakiskolai képzésben gépészeti, míg szakközépiskolai képzésben közgazdasági, illetve kereskedelmi-marketing szakterületen. Indokolt lenne tehát mindenekelőtt Győr városában, a fenti szakmacsoportokban a racionalizálás, hiszen az alacsony kereslet ellenére mindkét esetben magas a párhuzamos képzések száma. A szakági koherencia-vizsgálatok azt mutatják, hogy Győr város intézménystruktúrája rendkívül gyengén harmonizál a szülői és tanulói elvárásokkal. (Országos viszonylatban Győr a harmadik legrosszabb koherenciamutatóval rendelkező megyei jogú város) A régió többi megyei jogú városának koherenciamutatói kielégítőek, ugyanakkor Szombathelyen a szakiskolai képzésben faipari és könnyűipari szakterületen 40% alatti a férőhelyek feltöltöttsége, a szakközépiskolai képzésben pedig ugyanezen szakterületek (és az építészet) feltöltöttségi mutatói alig haladják meg az 50%-ot. Igaz ezeken a szakterületeken legalább a városon belül nincsenek párhuzamos képzések. Zala megyében, a szakiskolai képzésben gépészeti és könnyűipari szakterületen nagyon alacsonyak a beiskolázási adatok mind Zalaegerszeg (40%-18%), mind pedig Nagykanizsa (48%-60%) esetében. A szakközépiskolai képzésben Nagykanizsán az informatikai és a faipari szakterület feltöltöttsége nem éri el a 60%-ot, míg a könnyűipari és a környezetvédelmi szakterületé a 40%-ot sem. Zalaegerszegen viszont csak a könnyűipari és a mezőgazdasági szakmacsoport feltöltöttségi mutatói nem érik el a kívánatos 60%-ot. Zalában a hatékonysági mutatók mindenekelőtt a könnyűipari és gépészeti szakmacsoporton belül található felesleges kapacitások felszámolásával javíthatók.

Szót kell még ejtenünk az iskolarendszeren kívüli szakképzés régiós sajátosságairól. Sajnos az iskolarendszeren kívüli képzésben aktív intézmények számára vonatkozóan hivatalos adat nem áll rendelkezésükre. Becslések szerint kb. kétszer annyi szervezet lehet a piacon, mint az iskolarendszerű képzés esetén. Az iskolarendszerű képzést folytató intézmények többsége (mintegy 70%-a) aktív ebben a piaci szegmensben is. A középfokú (állami, alapítványi, egyházi) oktatási intézményeken kívül a magáncégek és az egyetemek is tevékenykednek ezen a területen. E képzési forma esetében a tanulói igényeknek való megfelelés sokkal erőteljesebb, mint az iskolarendszerű képzés esetén, hiszen a képző intézmény elemi érdeke a vevőorientáltság. Sajnos ez olyannyira igaz, hogy a képző intézmények figyelme indokolatlan mértékben az oktatási piacra koncentrálódik, míg a munkaerőpiaci igények háttérbe szorulnak. A változó gazdasági, társadalmi igények kielégítése ugyanis nem (feltétlenül) azonosul a pályaválasztás során a tanulói elképzelésekkel, melyek ma még mindig erőteljesebben érvényesül-

nek, mint a gazdaság munkaerő igénye. Így az iskolarendszeren kívüli képzésben, ha lehet még erőteljesebben érvényesülnek a párhuzamosságok, a legtöbb tanfolyam olyan felkapott, presztizs szakokon indul, ahol egyébként is túlképzés van.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a szakképzési rendszer az elmúlt évtized gyökeres változásai ellenére sem tudott megfelelően alkalmazkodni a társadalmi-gazdasági átalakulásból és a technológiai fejlődésből fakadó újszerű kihívásokhoz, és a gazdasággal való kapcsolatok gyengesége miatt (a szakmai képzés többsége iskolai tanműhelyekben és nem vállalatoknál történik), így a képzési rendszerből kilépők képzettségének szintje és jellege nem eléggé felel meg a munkaerőpiaci igényeknek és elvárásoknak. Több területen találkozunk párhuzamosságokkal a képzésben, míg más területeken a hiányszakmák is megjelentek (nyomdaipar, vegyipar és az ún. hagyományos szakmák: cipész, kovács, hegesztő, szerszámkészítő, cserépkályha készítő). A szakiskolai képzés visszaszorulásának következtében szinte teljes egészében hiányzik a munkaerőpiacról a jól képzett szakmunkás elsősorban gép- és könnyűipari területen.

2.1.2.2. Felsőoktatás

Az elmúlt évtized folyamán, a felsőoktatás terén is jelentős változások következtek be, amelyeknek három tényezője érdemel különös figyelmet: a felsőoktatási expanzió, az intézményi integrációk és az AIFSZ képzések beindítása.

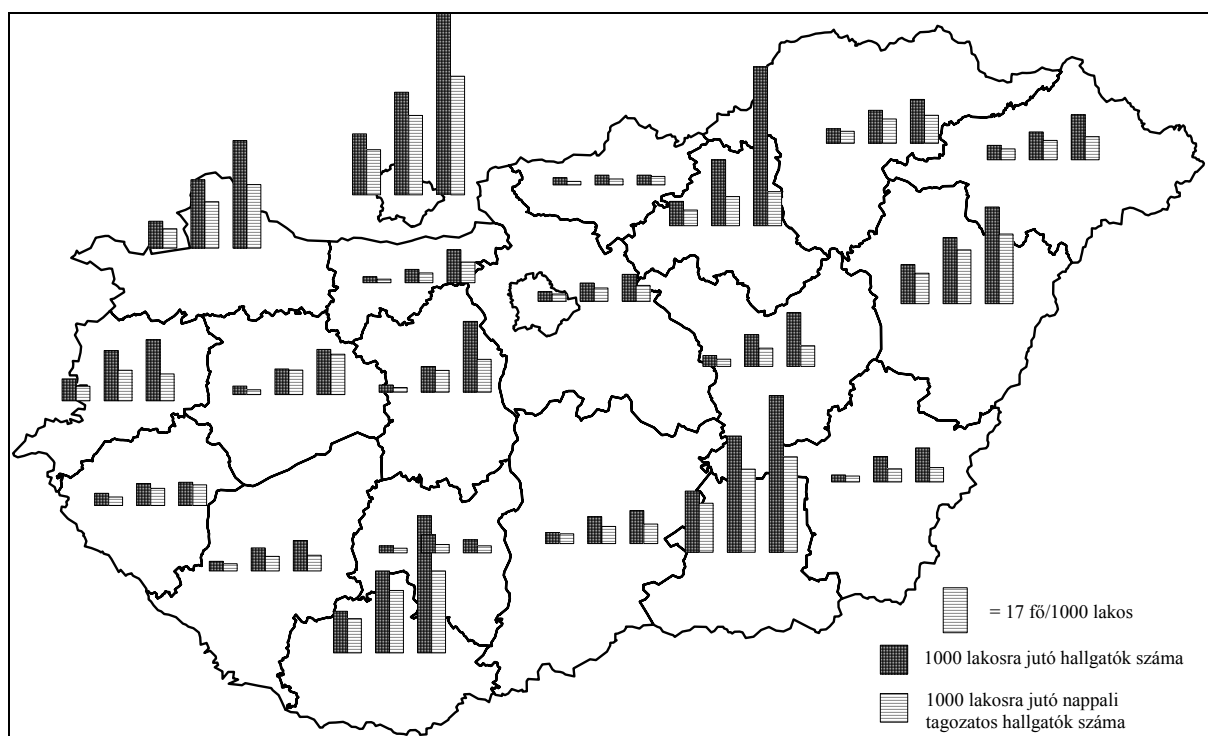
A felsőoktatási expanzió az ország egészét érintette. Háttérben nemcsak a rendszerváltás előtti időszak elfojtott iskolázási igényeinek „felszabadítása” áll, hanem az a várakozás is, hogy a piacgazdaságban a felsőfokú végzettségűek jelentős kereseti előnnyel bírnak. A felsőoktatás indokolatlan mértékűre duzzadásának éppen az az oka, hogy Magyarországon a tanulásba fektetett idő anyagi megtérülése jóval magasabb az OECD országok átlagánál, ami óriási motiváló erőt jelent a potenciális kereslet számára.

Miközben a kilencvenes évek elején a 20-24 éves népesség 15,1%-a tanult felsőoktatási intézményben, s nappali tagozaton 11,3%, addig 2001-ben már 42,9% volt az összes beiratkozott hallgató aránya, nappali képzésben a generáció 23,8 %-a vett részt. Míg 1990-ben 102 ezer felsőfokú képzésbe bekapcsolódott hallgatóval lehetett számolni, addig 2001-re számuk 3,42-szeresre nőtt (349 ezer fő), s ezen belül a nappali képzésben résztvevők aránya 2,51-szeresre emelkedett. Lényegében közel 250 ezer hallgatónak kellett új oktatási formákat teremteni (pl. posztsekunder-, távoktatás), ehhez új intézményeket szervezni, új szakok, szak-

mák⁵ oktatását megkezdeni. A reformok már a nyolcvanas években elkezdődtek, de a rendszerváltozás teremtette meg a nyitottabb, a gazdasági és a társadalmi folyamatokra érzékenyebben reagáló, s egyben nagyobb önállósággal rendelkező felsőoktatási rendszert, a maga egyre sokszínűbb ellentmondásával együtt.

A felsőoktatási hallgatók létszámának regionális növekedése nem egyenletes (9. ábra). A főváros vezető szerepét megtartotta, bár 1990-ben az összes hallgató 44,1 % iratkozott be budapesti intézményekbe, 2001-re a hallgatók aránya 38,5 %-ra csökken, s ezen belül a nappali képzésben részt vevők már csak 42,1 %-ot tettek ki. A felsőoktatás intézményeinek egyenletes terjedése jellemezte a kilencvenes éveket, ami összességében a regionális különbségek csökkenéséhez vezetett (Forray-Kozma 1999). Minden magára valamit is adó megyeszékhely, vagy másodlagos centrum, illetve valamiféle felsőoktatási tradícióval már rendelkező település igyekezett kiépíteni, vagy valamilyen módon fejleszteni a bázisait (10. ábra).

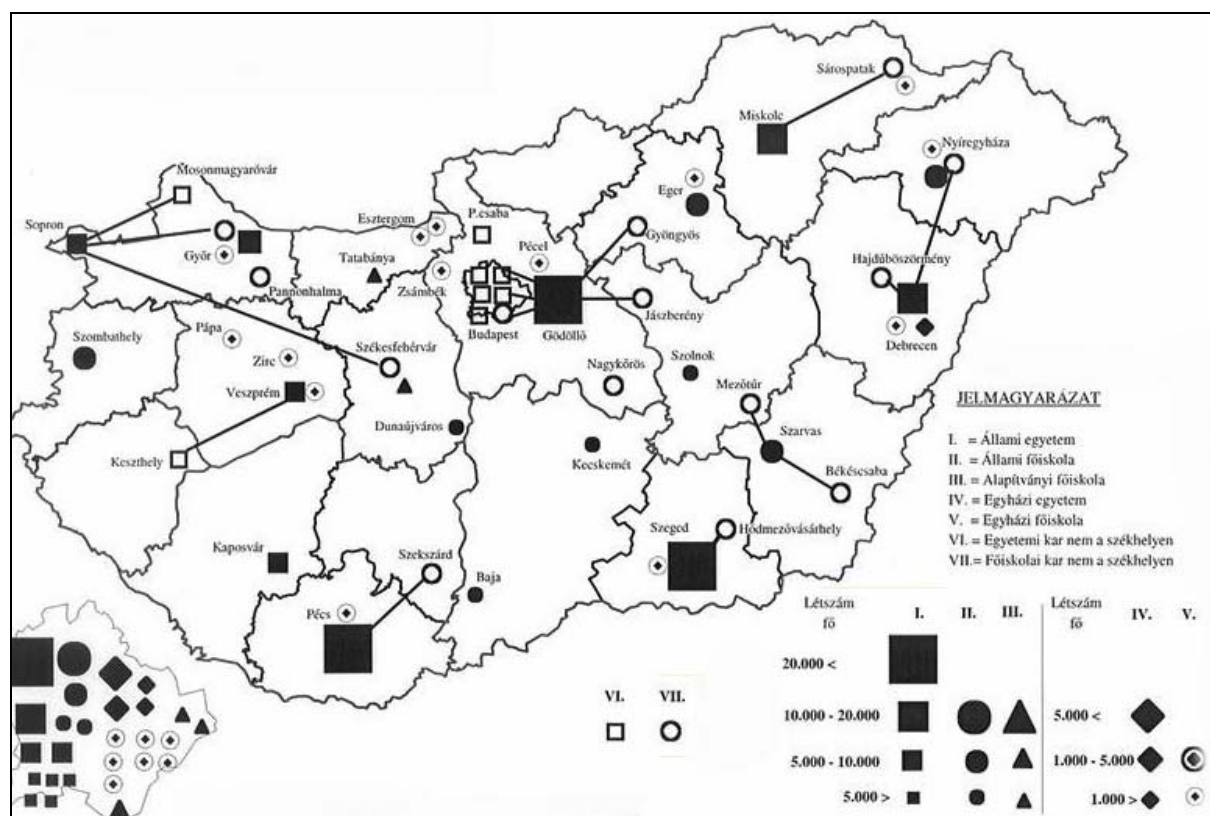
9. ábra Ezer lakosra jutó felsőoktatási hallgatók a megyékben,
1990, 1996, 2001 (fő/ezer lakos)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés.

⁵ A Magyar Akkreditációs Bizottság jelenleg egyetemi és főiskolai szakokat külön tart nyilván, ezek száma a folyamatosan nő, ami részben az intézmények versenyének, részben pedig az egyre specializáltabb igényeknek is köszönhető (www.mab.hu).

10. ábra A felsőoktatási intézmények területi elhelyezkedése. 2002



Forrás: OM Statisztikai Osztály.

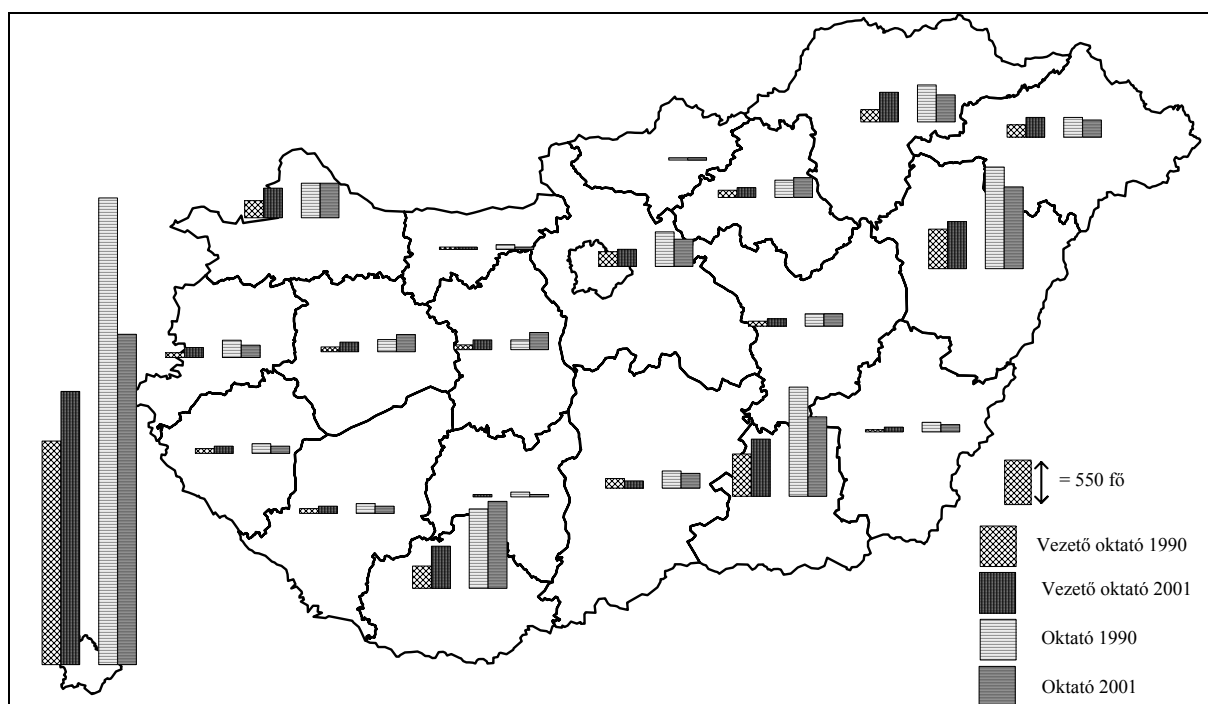
A kilencvenes évek végére tehát több mint háromszorosára növekedett a felsőfokú képzésben részesülők száma, kérdés, hogy mindez a látványos növekedés milyen szellemi erőforrásokra épült. A felsőoktatás követeli meg csak igazán a jól képzett szakembereket, oktatókat, elvárható, hogy ott megfelelő minősítéssel (szakmai kvalifikáció, tudományos fokozat) rendelkező szakemberek oktassanak. Az oktatói állományra vonatkozó összehasonlítások 1990 és 2001 között elgondolkodtató sajátosságokat tartalmaznak.

Míg a hallgatói létszám a vizsgált időszakban megtöbbszöröződött, addig az oktatói létszám összességében és szerkezetében a reform nagy évtizede alatt lényegében változatlan maradt, vagy enyhén csökkent (5,9 %-kal)⁶. A vezető oktatók (egyetemi, főiskolai tanár, docens) száma lényegében változatlan maradt, annak szerkezetében sem következett be átrendeződés. Miközben a főváros aránya a felsőoktatásban mérséklődött, addig a vezető oktatók száma és aránya vonatkozásában csak enyhe elmozdulás figyelhető meg Budapest rovására (1990-ben 50,7%, 2001-ben 47,4%). Az újonnan belépő oktatók lényegében pótolták a visz-

⁶ Az Oktatási Minisztérium által közölt statisztikák alapján a teljes munkaidőben foglalkoztatott oktatók száma csökkent, míg a KSH által publikált adatok az oktatók számának növekedését mutatják. A KSH szóbeli közlése alapján a differencia annak tudható be, hogy a KSH adatai nem kizárólag a főállású oktatók adatait tartalmazzák.

szavonulókat, valójában tehát a nagyobb hallgatói létszámot ugyanaz az oktatói kar⁷ látja el, mint korábban a kisebb hallgatói kört. Az oktatói státuszok szerkezete sem változott kedvezően, hiszen a nagyobb egyetemi központokban nem emelkedett olyan mértékben a vezető oktatók aránya, mint a hallgatói létszám változása, míg az új felsőoktatási centrumokban már a hallgatói létszám szerint arányosabban, valamivel több vezető oktató található, mint tudományos fokozattal nem rendelkező (11. ábra).

11. ábra A teljes munkaidőben foglalkoztatott oktatók száma a megyék felsőoktatási intézményeiben, 1990, 2001 (fő)



Forrás: KSH és OM adatai alapján saját szerkesztés.

A napi gyakorlat az, hogy a fővárosból, vagy néhány esetben regionális felsőoktatási nagycentrumokból utaznak, ingáznak a vezető oktatók az új intézményekbe, vagy éppen az új szakokra, ahol a napi képzést a kisebb számban jelen lévő (ott élő) tudományos fokozattal rendelkezők, illetve a többségében azzal még nem rendelkező oktatók végzik. A felsőoktatás minősítési rendszere ugyanakkor megköveteli, hogy a szakfelelős, tantárgy felelős vezető oktató legyen, ez papíron lényegében biztosított, ám a gyakorlatban ezekben az új intézményekben és szakokon a követelmény csak akadozva teljesül.

⁷ A személyi rotációt megerősíti, hogy az új tudományos minősítési rendszerben a PhD doktorok száma 3300 fő, és tudományos fokozatot összesen 6500 fő szerzett, a habilitációt (egyetemi magántanár) címet 2150 fő nyerte el (www.mab.hu). Ezek a számok jelzik, hogy a tudományos minősítések többségét a felsőoktatás felszívja, és egyben az utánpótlását is szolgálja.

Mindez azzal a következménnyel jár, hogy a főváros szellemi irányító és szervező szerepe tartósan fennmarad, sőt tovább összpontosítja a szellemi erőforrásokat, mivel nem kibocsátó, hanem inkább befogadó maradt a kilencvenes években. Az új, vidéki felsőoktatási centrumok valójában nagyon nehezen tudnak a térségük, régiójuk szellemi centrumává, élénkítőjévé válni, mert rendkívül alacsony a minősített szakember állományuk, azok lekötöttek az oktatással, illetve akiknek a nevéhez, tevékenységéhez (akkreditációjához) szakok, szakmák kötődnek, azok többsége csak „leutazó”, a szakmai zsargon szerint „intercity-professzor”.

A regionális különbségeket, illetve a fővárosnak, mint a magasan kvalifikált szakemberek valós koncentrációjának helyét leglátványosabban az MTA köztestületi tagjainak területi megoszlásával jellemezhetjük (3. táblázat).

3. táblázat Az MTA köztestületi tagjainak területi illetősége, 2000

Térség	Tudomány doktora (fő)	MTA dok- tora (fő)	Kandidátus (fő)	PhD (fő)	Összesen	
					(fő)	%-ban
Budapest és vonzáskörzete	1434	103	4138	524	6199	65,7
Debrecen és vonzáskörzete	141	12	534	130	817	8,7
Miskolc és vonzáskörzete	42	1	273	49	365	3,8
Pécs és vonzáskörzete	93	5	370	55	523	5,5
Szeged és vonzáskörzete	195	15	532	104	846	9,0
Veszprém és vonzáskörzete	84	6	375	54	519	5,4
Nincs adat	25	1	118	28	172	1,9
Összesen	2014	143	6340	944	9441	100

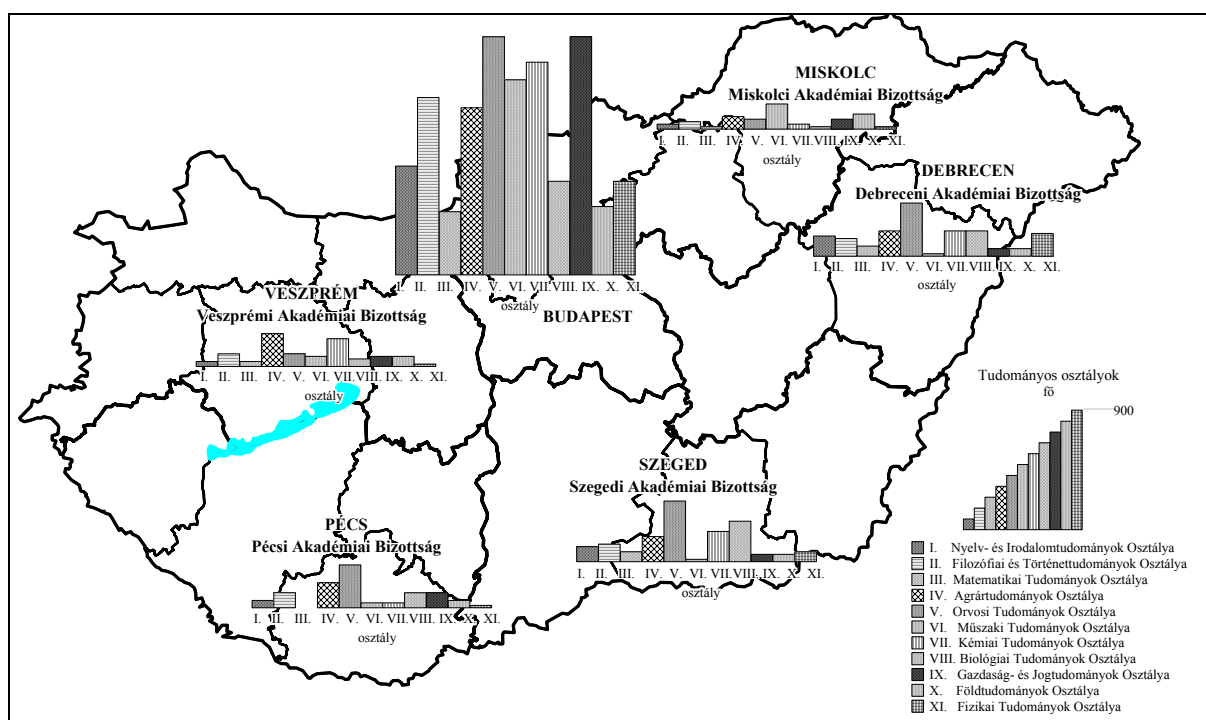
Forrás: MTA Kutatásszervezési Intézet adatok alapján saját szerkesztés.

A köztestületi tagok lakóhely szerinti megoszlása egyértelműen budapesti fölényre utal, megerősítve a fentebb tett megállapításunkat, vagyis napjainkban a főváros tekinthető a magasan kvalifikált szellemi erőforrások legfőbb „szállítójának”, egyben befogadjának. A regionális különbségeket még azzal is tarkíthatjuk, ha rávilágítunk a strukturális zavarokra, vagyis az egyes területi akadémiai bizottságok bontásában tekintjük át a tudományos osztályokhoz tartozó köztestületi tagok számát (12. ábra).

A szerkezet roppant konzervatív, mondhatni stabil. A hagyományos egyetemi, felsőoktatási szakmákhoz tartozó minősítettek száma emelkedik ki a területi bizottságok bontásában. Így például az Észak-Dunántúlon működő Veszprémi Akadémiai Bizottságban az agrár szakemberek (Keszthely, Mosonmagyaróvár), valamint a kémikusok, vegyészek (Veszprém) száma a meghatározó. Miközben köztestületi tagok között a közgazdászok, jogászok aránya alacsony

(8,2%), holott a térségben három helyen folyik egyetemi képzés (Győr, Sopron, Veszprém), négy helyen pedig főiskolai szintű oktatás (Dunaújváros, Tatabánya, Székesfehérvár, Szombathely). A sort az összes akadémiai régióban lehetne folytatni, utalva a szellemi erőforrások regionális aránytalanságainak belső tartalmára, s ezzel azokra a tartós, hosszú távon érvényesülő ellentmondásokra, amik a hazai humán erőforrásokat jellemzik.

12. ábra Az MTA köztestületi tagjainak megoszlása tudományos osztályok szerint az egyes területi bizottságok illetékességi területén, 2002



Forrás: MTA Kutatásszervezési Intézet adatok alapján saját szerkesztés.

Összességében megállapíthatjuk, hogy az 1990-es évek gyors felsőoktatási expanziója szinte átláthatatlan intézményi és személyi viszonyokat eredményezett, ami elkerülhetetlenné tette az intézményi integrációt. Ennek eredményeként merőben új struktúra alakult ki, ami a régió intézményeit is érintette.

A régióban a 2000. évi felsőoktatási integráció eredményeként három állami és egy egyházi felsőoktatási intézmény székhelye található. (A Győri Hittudományi Főiskola adatainak elemzésétől a továbbiakban eltekintünk.) Az intézmények alacsony száma ellenére sokrétű a képzés. A szakok kínálata évről évre bővül, és nő a felvehető hallgatók létszáma is. A helyi főiskolák és egyetemek hallgatóinak létszáma 2002-ben megközelítette a 27 ezer főt, a térségben tanult az ország felsőoktatási hallgatóinak mintegy 7%-a. A hallgatói létszám egy év alatt közel 10%-kal, az országos átlagot meghaladó mértékben növekedett. A térség intézményei-

nek képzési jellegéből adódóan a nappali tagozatos diákok több mint háromnegyede főiskolai-egyetemünk pedig egyetemi képzésben vesz részt. (Magyarország régiói 2003) A hallgatók karok és tagozatok szerinti megoszlását a 4. táblázat mutatja.

4. táblázat Felsőfokú képzésben résztvevő hallgatók száma intézményenként, karonként tagozatok szerint, 2002

Intézmény	Nappali	Esti	Levelező	Távoktatás	Összesen
Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolai Kar	1202	0	2574	0	3776
Mezőgazdasági és Élelmiszertudományi Kar	837	0	369	0	1206
Benedek Elek Pedagógiai Főiskolai Kar	484	199	1403	0	2086
Erdőmérnöki Kar	469	0	402	0	871
Faipari Mérnöki Kar	578	0	328	0	906
Közgazdaságtudományi Kar	798	215	1565	0	2578
Nyugat-Magyarországi Egyetem	4368	414	6641	0	11423
Jog- és Gazdaságtudományi Kar	1384	0	0	1522	2906
Műszaki Tudományi Kar	4345	0	0	1027	5372
Széchenyi István Egyetem	346	0	0	125	471
Széchenyi István Egyetem	6075	0	0	2674	8749
Bölcsészettudományi Főiskolai Kar	941	469	1760	216	3386
Természettudományi Főiskolai Kar	832	0	1316	0	2148
Testnevelési és Művészeti Főiskolai Kar	729	0	157	0	886
Berzsenyi Dániel Főiskola	2502	469	3233	216	6420
NYD összesen	12945	883	9874	2890	26592
Ország összesen	203379	13031	126885	38265	381560
NYD részesedése az összesből	6,36%	6,78%	7,78%	7,55%	6,97%

Forrás: OM Felsőoktatási statisztika 2002/2003 alapján saját szerkesztés

A felsőoktatásban Győr-Moson-Sopron megye területén jelenleg két állami egyetem működik. A régió legnagyobb felsőoktatási intézménye a soproni székhelyű Nyugat-magyarországi Egyetem (NYME). Hallgatói létszáma a 2002/2003-as tanévben megközelítette a 11,5 ezer főt. Az intézmény hét kara közül négy működik Sopronban (az Erdőmérnöki, a Faipari, a Közgazdaságtudományi és a Pedagógiai Főiskolai karok) egy Mosonmagyaróváron (Mezőgazdasági és Élelmiszertudományi Kar) egy Győrben (Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolai Kar) egy pedig a megyén kívül, Székesfehérváron (Geoinformatikai Főiskolai Kar). (Ez utóbbi kar adatainak közlésétől a továbbiakban eltekintünk.)

Az egyetem képzési palettája tehát széles, ugyanakkor az egyetem hallgatóinak fele (51%) főiskolai szintű pedagógus képzésben vesz részt, tehát ez a szakterület adja az intézmény fő

profilját. Az egyetem hagyományos szakain (erdő- és faipar) hallgatók száma annak ellenére is folyamatosan csökken, hogy a képzés unikum jellegű, hiszen erdőmérnököket és faipari mérnököket egyedül itt képeznek az országban. Jelenleg arányuk már csak 16%. A hallgatók 11%-a tanul mezőgazdasági és élelmiszeripari területen, míg a maradék 27% az egyre divatosabb közgazdasági szakterületen. A felvételizők száma alapján az egyetem 2003-ban 12. volt az ország 65 intézménye közül. Érdekes megjegyezni, hogy a soproni egyetem hallgatóinak közel fele nem Sopronban, hanem Győrben (33%) illetve Mosonmagyaróváron (11%) tanul.

A győri székhelyű, közel 9 ezer fős hallgatói létszámmal dolgozó Széchenyi István Egyetem (SZE) mindkét kara (Műszaki valamint Jog- és Gazdaságtudományi Kar) és intézetei is győri képzési hellyel működnek. A 2003-as adatok szerint, a felvételizők száma alapján a 15. volt a rangsorban.

Az egyetem képzési profiljában – a rendszerváltás előtti idők hagyományait követve – meghatározóak a műszaki szakok (a hallgatók mintegy 70%-ával), bár nyilvánvaló a fejlődés az állam- és jogtudományok, valamint a gazdaság- és társadalomtudományok terén is. Az egyetemmé válás alapját éppen azt jelentette, hogy az elmúlt évtizedben a hallgatói szám növekedésével párhuzamosan az oktatási profil is jelentősen kiszélesedett; ma már 8 egyetemi és 18 főiskolai szakon folyik képzés (*Rechnitzer-Hardi* 2003).

A szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola (BDF) hallgatóinak létszáma 2002-ben megközelítette a 6500 főt. Az alapvetően általános iskolai tanárokat képző intézményben egyetemi szintű nemzetközi tanulmányok szakon is folyik képzés.

Mivel a térségben (sem Nyugat- sem Közép-Dunántúlon) nincs teljes képzési palettát nyújtó, universitas jellegű felsőoktatási központ, a képző intézmények mérete kicsi, oktatási profiljuk meglehetősen egysíkú, így a viszonylag nagyobb távolságban lévő intézmények is komoly vetélytársai lehetnek a régió felsőoktatási intézményeinek. A versenytársak elszívó hatását mindhárom intézmény érzékeli: mind a Dunántúl nagy hagyományokkal rendelkező egyetemei (Pécsi Tudományegyetem, Veszprémi Tudományegyetem), mind pedig Budapest országos beiskolázású, méltán megbecsült egyetemei és főiskolái elérhető közelségben vannak a régió hallgatói számára. Ráadásul ezen egyetemek és főiskolák sokszor közvetlen versenyhelyzetet teremtenek, hiszem a régió területén (is) működtetnek képző helyeket. Ezek hatását érzékeli a NYME mosonmagyaróvári egyetemi kara, a Veszprémi Egyetem keszthelyi Mezőgazdaságtudományi Kara, illetve a SZE és a NYME közgazdasági képzést nyújtó szakai a Budapesti Gazdasági Főiskola zalaegerszegi kihelyezett tagozata révén. Sőt Eu-s csatlakozásunk eredményeként várhatóan egyre erősebben érződik majd a bécsi, pozsonyi, grázi egyetemek elszívó hatása is. A révkomáromi Selye Egyetem elszívó hatása várhatóan középtávon fog érvényesülni.

Pillanatnyilag azonban a legnagyobb gondot a régió felsőoktatási intézményeinek párhuzamos képzései okozzák, hiszen ezáltal az intézmények egymástól vonnak el potenciális hallgatókat, ahelyett, hogy komparatív előnyeikre koncentrálva, legalább regionális szinten igyekeznének universitas jellegű képzést biztosítani a régió hallgatói számára. A régió felsőfokú intézményeiben akkreditált képzések vizsgálata alapján megállapítható, hogy 12 szak esetén mutathatók ki a párhuzamosságok a struktúrában. A legtöbb párhuzamos képzés gazdasági, pedagógiai és mérnöki szakokon mutatható ki és az AIFSZ képzésre is kiterjed. Az érintett intézményeket és szakokat a 6. táblázat mutatja. Félő, hogy a Bolognai folyamatba illeszkedő kétszintű képzés bevezetésével a 2005/06 tanévtől még határozottabban kitűnnek majd a párhuzamosságok, mivel az új BSc rendszerben a szakok száma redukálódik, a képzés univerzálódik, az intézményspecifikus kiegészítő pályák leépülnek, miközben MSc képzés beindítására csak korlátozott körnek lesz lehetősége. Az egész felsőoktatási struktúra át fog alakulni a közeljövőben. A versenyhelyzet új szituációkat teremt, amelynek feloldása a mesterképzésen belül képzelhető el.

Vizsgálataink szerint az alapítványi és magániskolák (Modern Üzleti Tanulmányok Főiskolája, Tatabánya; Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár) jelenleg kevésbé jelentenek konkurenciát a régió felsőoktatási intézményei számára. Ide ugyanis azok a hallgatók jelentkeznek, akik az állami képzési rendszerbe vélhetően nem férnek be, ugyanakkor képesek és hajlandók tanulmányaik önerős finanszírozására, ami nagyságrendekkel is meghaladhatja az állami képzési forma anyagi tehervállalási igényét. A jövőben éppen a kétszintű képzés kapcsán a magánfőiskolák is indíthatnak mesterképzést, így erős konkurenciát jelenthetnek az állami intézményeknek, kiemelten a társadalomtudományi, közgazdasági és üzleti képzési területen.

A felsőoktatási intézmények oktatói köre tekintetében kedvezőtlen kép rajzolódik ki a régióról (5. táblázat). Egyedül a NYME oktatói karában haladja meg az országos átlagot (50%) a tudományos fokozattal rendelkezők aránya, ugyanakkor a SZE oktatói gárdájának kétharmada, míg a BDF-ének háromnegyede nem rendelkezik tudományos fokozattal. Rendkívül alacsonyan reprezentáltak a régióban az MTA tagjai és doktorai, valamint az új típusú tudományos fokozattal rendelkezők (PhD). A régió tudás alapú megújulásának és dinamizálásának elengedhetetlen feltétele a magasan kvalifikált szakemberek letelepítése és megtartása.

Beszélnünk kell még az akkreditált iskolarendszerű felsőfokú szakképzésekről (AIFSZ). Ez a képzési forma rövide és rugalmasága révén egyre népszerűbb az egyetemi képzésből kiszoruló fiatalok körében. A régió megyéi nem egyformán aktívak ezen a területen. Míg Győr-Moson-Sopron megyében 7 középiskola és mindkét egyetem is aktív ebben a piaci szegmensben, addig Zalában a regionális egyetem hiányát a középiskolákkal igyekeznek pótolni (11 középiskola érdekelt), Vas megyében viszont a teljes érdektelenség jellemzi ezt a

képzési formát, hiszen a BDF-en kívül csupán egy szakközépiskola van jelen a piacon. A meghirdetett szakok száma azonban minden megyében alacsony, ezen a terén a régió még jelentős, kihasználatlan kapacitásokkal rendelkezik. (Igaz 2005-től csak felsőoktatási intézmények koordinálásával végezhető ilyen típusú képzési tevékenység, ami várhatóan a piaci viszonyok újrendeződését eredményezi majd.)

5. táblázat Tudományos fokozattal, ill. címmel rendelkező oktatók száma intézményenként, 2002

Intézmény	Teljes munkaidős	MTA rendes tagja	MTA levelező tagja	MTA doktora	kandidátus	PhD	DLA	habilitált
Nyugat-Magyarországi Egyetem	421	0	1	15	104	40	11	60
Széchenyi István Egyetem	294	1	0	9	50	23	1	13
Berzsényi Dániel Főiskola	245	0	0	2	23	25	0	10
NYD összesen	960	1	1	26	177	88	12	83
Állami intézmények összesen	14987	70	59	777	2570	2288	133	1853
NYD részesedése az államiból	6,41%	1,43%	1,69%	3,35%	6,89%	3,85%	9,02%	4,48%

Forrás: OM adatok alapján saját szerkesztés.

Összességében megállapítható, hogy a felsőoktatás pozíciói az elmúlt tíz évben erősödtek a térségben, ugyanakkor az oktatás meghatározóan műszaki (Győr) illetve pedagógiai (Sopron, Szombathely) irányultságú. A tudományegyetem jellegű felsőoktatási központ hiánya elsősorban az oktatás és gazdaság erőtlen kapcsolatában, mindenekelőtt a kutatás-fejlesztés területén, a tartós együttműködések hiányában mutatkozik meg.

2.1.2.3. Az oktatás irányítás intézményrendszere a Nyugat-dunántúli régióban

Az egy évtizedes expanzió a szakképzés és felsőoktatás területén olyan bonyolultságú és méretű alrendszereket hozott létre, amelyek irányító ereje – részint a nem megfelelően definiált feladat és hatáskörök, másrészt az elégtelenül működő információs csatornák, leginkább is pedig az intézmények együttműködési készségének hiánya miatt – kimerülőben van, méretében, struktúrájában és eszköztárában egyaránt megérett a megújulásra. (Setényi 2000). Ezzel összefüggésben egyre határozottabban merül fel az oktatáspolitikai decentralizációjának kérdése, bár az oktatási piac szerkezetét meghatározó munkaerőpiaci makrotrendek vizsgálata országos szinten is nagy terhet ró a jövőkutatókra. A regionális sajátosságok figyelembe vétele azonban vélhetően ezen a területen is harmonikusabb kapcsolatot eredményezne.

6. táblázat Felsőfokú képzésben meghirdetett szakok a Nyugat-Dunántúlon

	Nyugat-magyarországi Egyetem						Széchenyi István Egyetem			Berzsenyi Dániel Főiskola		
Szakok	Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolai Kar	Mezőgazdasági és Élelmiszer-tudományi Kar	Benedek Elek Pedagógiai Főiskolai Kar	Erdőmérnöki Kar	Faipari Mérnöki Kar	Közgazdaság-tudományi Kar	Jog- és Gazdaság-tudományi Kar	Műszaki Tudományi Kar	Széchenyi István Egyetem	Bölcsészettudományi Főiskolai Kar	Természettudományi Főiskolai Kar	Testnevelési és Művészeti Főiskolai Kar
agrármérnök		x										
általános szociális munkás									x			
diplomás ápoló									x			
élelmiszer minőség, agrármérnök		x										
építész(mérnök)					x			x				
építőmérnök								x				
erdőmérnök				x								
faipari mérnök					x							
formatervező					x							
gazdálkodási						x	x				x	
gazdasági agrármérnök		x										
gazdasági informatika					x			x				
gazdasági szakügyintéző (AIFSZ)						x						
gépészmérnök								x				
gépipari mérnökasszisztens (AIFSZ)								x				
gyógy pedagógiai terapeuta/tanár	x											
hangszertanár, kamaraművész									x			
horvát nemzetiségi óvodapedagógus			x									
idegenforgalmi szakmenedzser (AIFSZ)	x					x					x	
informatikai statisztikus és gazdasági tervező (AIFSZ)						x					x	
intézményi kommunikátor (AIFSZ)										x		
jogász							x					
könnyűipari mérnök					x							
környezetmérnök				x				x				
környezettudományi				x								
közgazdasági							x					
közlekedésmérnök								x				
magánénektanár, ének-kamara művész									x			
mérnök-tanár					x			x				
mezőgazdasági mérnök		x										
műszaki informatika								x				
műszaki menedzser								x				
műszaki szakoktató					x							
művelődésszervező	x									x		
német gazd. szakford., agrármérnök		x										
német nemzetiségi óvodapedagógus			x									
nemzetközi kapcsolatok/tanulmányok							x			x		
nemzetközi kommunikáció							x				x	
óvodapedagógus			x									
papíripari mérnök					x							
pénzügyi szakügyintéző (AIFSZ)						x						
szociálpedagógus	x		x									
tanító	x											x
településmérnök								x				
természetvédelmi mérnök				x								
vadgazda-mérnök				x								
villamosmérnök								x				
zeneelmélet-, szolfézstanár, karvezetés									x			

Forrás: Saját adatgyűjtés alapján saját szerkesztés.

Részletesen nem elemezzük a két szakterület irányítási rendszerét, csak azokat az elemeket emeljük ki, amelyeknek régiós szinten kulcsszerepe van, illetve lehet a jövőben a tudásipar leghangsúlyosabb oktatási területein (szakképzés és felsőoktatás).

Magyarországon az oktatási ágazatot irányító központi közigazgatási szerv, az Oktatási Minisztérium (OM). Az oktatási ágazat magába foglalja a közoktatást, felsőoktatást, szakképzést és az iskolarendszerű felnőttképzést. Az OM hatáskörébe tartozó feladatokat – felügyeleti területenként – különböző szervezeti egységek látják el.

Az országos illetékességű szereplők – a MAB kivételével – az Oktatási Minisztérium háttér-intézményei, amelyek meghatározott szakterületen tevékenykednek. Közülük kizárólag a Közoktatási Értékelési és Vizsgaközpont (OKÉV) rendelkezik regionális intézményrendszerrel.

Az 1999-ben alapított OKÉV széleskörű feladatokat lát el, közoktatási és szakképzési kérdésekben egyaránt kompetens szervezet. A közoktatási szakterület felügyelete alá tartozó intézmények közül az OKÉV az egyetlen, amely hatósági feladatokat lát el.

A regionális illetékességű szervezetek közül kiemelendő a soproni székhelyű Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács (NYDRFT). Az RFT legfontosabb feladata a régió területfejlesztési koncepciójának és programjának kidolgozása és megvalósítása, a területi politika érvényesítése, a társadalmi-gazdasági folyamatok tudatos alakítása a régióban. A NYDRFT feladatait munkaszervezete, a Nyugat-dunántúli Regionális Ügynökség Kht a megyei jogú városokban működő kirendeltségeinek segítségével valósítja meg.

A NYDRFT legfontosabb fejlesztési forrásait az elmúlt években a Területfejlesztési Cél-előirányzat decentralizált kerete, valamint 2003-tól a Térség- és Településfelzárkóztatási Cél-előirányzat adta. 2004-től az EU-s források megnyíltak Magyarország számára, ami jelentős változást eredményezett a területfejlesztés finanszírozásában. Ezek a változások az RFT-k pozícióit erősítették. A regionális szintre decentralizált fejlesztési források kibővültek – a korábban központi szinten elosztott Kistérségi Támogatási Alappal, a Vállalkozási Övezetek Támogatásával, továbbá a Területfejlesztési Cél-előirányzat korábban megyei szinten elosztott keretével – és egyetlen cél-előirányzatban, Térség és Régiófejlesztési Cél-előirányzat (TRFC) néven kerültek összevonásra, melynek elosztása az RFT-k döntési kompetenciájába tartozik. Ugyancsak az RFT jogosult dönteni a Nemzeti Fejlesztési Terv Regionális Operatív Program pályázatainak finanszírozására elkülönített keretek felhasználásáról is.

A tanács szervezeti felépítése a régió területfejlesztési programjának prioritásrendszerét követi. Képzési-oktatási kérdésekben a Humán erőforrás-fejlesztési Bizottság illetékes, melynek két, a témában kompetens munkacsoportja működik. Az Esély munkacsoport a munkaerőpiaci fejlesztésekért felelős és bár a program elsődlegesen a hátrányos helyzetű cso-

portok felzárkóztatását szolgálja, kiemelt feladataként kezeli a szakképzési rendszer korszerűsítését és a gyakorlati képzési struktúra korszerűsítését. A Szikra munkacsoport feladata a régió kutatás-fejlesztési és felsőoktatási kapacitásainak bővítése. A program elsődlegesen a K+F bázis erősítését szolgálja, ami azonban a felsőoktatás és gazdaság erősödő kapcsolatai révén elválaszthatatlan az egyetemi kutatóhelyek fejlesztésétől, és a szakmai utánpótlásképzés (Master szakok, PhD iskolák) támogatásától.

Az oktatás hatékonyságát, a munkaerőpiaci igényekhez való alkalmazkodását nagyban segítheti a feladatellátásban és irányításban résztvevők együttműködése. Ez megyei szinten mindenekelőtt a szakképzés, azon belül is a pályaorientáció területén valósulhat meg.

A megyei illetékességű intézményeknek azért van nagy jelentősége a szakképzésben és a felsőoktatásban, mert ezek állnak legközelebb magukhoz a képző intézményekhez és fenntartókhoz, így jobban ismerik gondolataikat, mint a felsőbb területi szintű szervezetek.

A Megyei Területfejlesztési Tanácsok (MTT) a területfejlesztés, a területi politika megyei szervezetei, feladatuk a megyei területfejlesztési koncepció és program kidolgozása, illetve az azokhoz kapcsolódó programok megvalósítása. A Nyugat-dunántúli régió mindhárom megyei területfejlesztési programja stratégiai célként kezeli a humán erőforrások fejlesztését. Sajnos az MTT-k anyagi lehetőségei nem arányosak az elvégzendő feladatokkal, saját hatáskörben elosztható forrásaik rendkívül korlátozottak. 1998-2003 között három megyei szintre decentralizált forrás működött, melyek közül a Területfejlesztési Célleitörvény 2004-től az RFT kompetenciájába került át. A fennmaradó források (Céljellegű Decentralizált Támogatás, Területi Kiegyenlítést Szolgáló Fejlesztési Célú Támogatás) a helyi önkormányzatok kisebb összegű fejlesztéseit hivatottak szolgálni. A pályázható összeg azonban annyira alacsony, hogy az oktatási célú felhasználás gyakorlatilag az alsó fokú oktatási intézmények infrastruktúra fejlesztésére fordítódik, K+F jellegű támogatásaik pedig egyáltalán nincsenek.

Az MTT-k ennek ellenére mégis érintettek a megyei szintű szakképzési és felsőoktatási ügyekben, mivel az MTT-k delegáltjai folyamatosan részt vesznek a NYDRFT illetékes munkabizottságának munkájában, továbbá szakmai kapcsolatokat ápolnak a szakképzés egyéb szereplőivel: a kereskedelmi- és iparkamarákkal, a munkaügyi központokkal és az intézményfenntartó területi és települési önkormányzatokkal.

Ugyancsak fontos szereplők megyei szinten a megyei kereskedelmi és iparkamarák, hiszen gazdaságfejlesztési tevékenységük a szakképzés területére is kiterjed; tanfolyamok szervezése, szaktanácsadók foglalkoztatása, a gyakorlati képzőhelyek ellenőrzése révén aktívak ezen a piacon. Sőt a mesterképzés és -vizsgáztatás a kereskedelmi és iparkamarák monopóliuma.

A kamarák a szakképzés területén szorosan együttműködnek a szakterület más szereplőivel: tanácskozási joggal közreműködnek a megyei közoktatási alapítványok munkájában, véleményezik a megyei önkormányzatok közoktatási- és szakképzésfejlesztési terveit, és folyamatos szakmai kapcsolatot tartanak fenn a megyei munkaügyi központokkal, a gazdálkodókkal és a szakképző intézményekkel.

A kamarák pályaaorientációs szerepüket részben azáltal töltik be, hogy az általuk szervezett szakmai fórumokon a gazdálkodó szervezetek tájékoztathatják az oktatási intézményeket, a pályaválasztás előtt állókat illetve szüleiket a szakmai elvárásairól, képzési lehetőségeikről. Sokkal fontosabb azonban, hogy a szakképző intézmények és a gazdálkodók együttműködésében, a tanulószerveződések megkötésében a kamarák információközvetítő és koordináló feladatokat látnak el. Leginkább ugyanis a tanuló szerződés képes közvetíteni a gazdaság munkaerőpiaci igényeit és ez által a képzési igényeket a szakképző intézmények felé. Sajnos ezt a gazdálkodó szervezetek még nem igazán ismerték fel, így előfordul, hogy jelentési kötelezettségüknek nem tesznek eleget, pedig az itt folyó gyakorlati képzés pozitívan befolyásolhatná a képzés struktúráját és hatékonyságát.

Megyei szinten fontos pályaaorientációs tevékenységet folytatnak a megyei munkaügyi központok, amelyek elsődlegesen a munkanélküliek ellátásával, rehabilitációjával, a Munkaerőpiaci Alap elosztásával kapcsolatos munkaügyi feladatokat látnak el, ugyanakkor gazdaság szakemberigényének kielégítése érdekében a foglalkoztatási törvény előírja számukra az iskolafenntartók orientálását a képzési struktúra és a beiskolázási mértékek meghatározásához. A megyei munkaügyi központok pályaaorientációs feladatellátása elsődlegesen a foglalkoztatás biztosításához, a felnőttképzéshez és az átképzéshez kötődik, információbázisukat is ezen feladatellátáshoz alakították ki. Félévente készítenek rövidtávú munkaerőpiaci prognózisokat, amelyeket megküldenek az intézményfenntartó önkormányzatoknak. Sajnos ezek a prognózisok nem tudnak az iskolarendszerű szakképzéshez megfelelő és elegendő információt szolgáltatni. A szakképzés többéves időtávja okán ehhez közép- vagy hosszútávú prognózisok kellenének, ilyenek viszont nem készülnek. Ennek egyik oka, hogy a munkáltatóknak nincsenek a várható foglalkoztatásra vonatkozó hosszútávú programjaik, ugyanakkor a gazdaság szerkezetének átalakulása gyorsabb annál, mint amilyen előrejelzési időtartamot a képzési struktúra változtatása igényelne. A munkaügyi központok előrejelzései tehát kevésbé hatások. A kormány határozata alapján a jövőben a Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztérium feladata lesz az oktatásfejlesztési folyamatok tervezésében és regionális döntések előkészítésében használható hosszú távú prognózisok készítése. (*Jelentés a szakképzési ...* 2003)

Az oktatási piac helyi szereplői azok az intézmények, ahol a tanulók közép- és felsőfokú tanulmányaikat folytatják. Az oktatási rendszer meglehetősen bonyolult; több szinten és többféle képzési formában folyik az oktatás mind közép-, mind pedig felsőfokú szinten. Középfokon iskolarendszerű képzés folyik gimnáziumokban, szakközép-, szakmunkásképző- és szakiskolákban. Az iskolarendszeren kívüli képzésben a fentiekén túl az egyetemek és magáncégek is részt vesznek. Fenntartók tekintetében is többszereplős a piac: a középfokú oktatási intézmények döntő többsége helyi önkormányzati tulajdonban van, ugyanakkor találunk megyei önkormányzati-, egyházi-, egyetemi- illetve alapítványi tulajdonú intézményeket, az iskolarendszeren kívüli képzésben pedig számos magántulajdonú, oktatási profilú céget is. A fenntartók közül csak az önkormányzatok tevékenységének elemzését tartjuk indokoltnak. Bár a törvény szerint szerepük elsődlegesen a működtetés- és fejlesztésfinanszírozás területére terjed ki, és szakmai kérdésekben az iskolák autonómiája nem sérül. A gyakorlatban azonban az önkormányzatok és intézményeik kapcsolatában a finanszírozási szempontok olyannyira meghatározóak, hogy az intézményfenntartó önkormányzatok a kemény költségvetési korlát elvét alkalmazva hajlamosak a fejlesztési programok, továbbképzési tervek, költségvetési koncepció kapcsán felmerült szakmastruktúrára vonatkozó kérdéseket is pénzügyi szempontból értékelni.

A helyi önkormányzatok a közoktatási törvény előírásai alapján közoktatási intézményt, szakképző iskolát alapíthatnak és tarthatnak fenn, eldönthetik, hogy az adott intézmény milyen szakmastruktúrát alakítson ki. A szakképzés rendkívül eszközigényes, a térség gazdaságára is hatással lévő, széleskörű kapcsolatrendszerrel feltételező képzési forma. Tekintettel a különleges feltételrendszerre, az önkormányzati és a közoktatási törvény csak a megyei és a fővárosi önkormányzat számára írja elő kötelező feladatként ezt a közoktatási szolgáltatást. Amennyiben a középfokú oktatást és a szakképzést a települési önkormányzat nem vállalja, a törvény értelmében a megyei önkormányzat kötelességévé válik az ellátás biztosítása.

A szakképzés munkaerőpiaci hatékonysága szempontjából kiemelt fontosságú a fenntartók és az iskolák közötti kapcsolatrendszerben a gazdálkodóktól, kamaráktól, munkaügyi szervezetektől származó információk kezelése, feldolgozása. A gazdaságból származó információk beszerzésére az önkormányzatok az elmúlt időszakban nem tettek lépéseket, ezeknek a kapcsolatoknak a kiépítését és fenntartását az önkormányzatok szakképző iskoláikra bízzák, végrehajtását nem igazán ellenőrzik, hiszen pillanatnyilag egyik fél sem érdekelt a képzési struktúra munkaerőpiaci prognózisoknak megfelelő orientálásában.

Az intézmények elemi érdeke a fennmaradás, ami sokkal inkább az oktatási- semmint a munkaerőpiac keresleti igényeinek kielégítésében teszi érdekeltté a szakképző intézményeket, miközben a két elvileg komplementer piac struktúrája komoly eltéréseket mutat. A súrlódások

elkerülését segíthetnék a munkaerőpiaci prognózisok, amelyek információtartalma – mint azt már korábban kifejtettük – nem megfelelő, nem feltétlenül jutnak el az érintettekhez, és felhasználásukat sem ellenőrzi senki. Ugyanis az intézményfenntartó önkormányzatok sem elsődlegesen abban érdekeltek, hogy szakképző intézmények olyan szakmákat oktassanak, amelyek megfelelnek a munkaerőpiac igényeinek. Közvetlen rövidtávú érdekük, az, hogy olyan szakmákat oktassanak, amelyekhez a személyi és tárgyi feltételek adottak, felkeltik a szülők és tanulók érdeklődését az intézmény iránt, s ez egybe esik az iskolák érdekeivel is. (*Jelentés a szakképzési ...* 2003) A szakképzés érdekeltiségi rendszerének gyökeres átalakítása szükséges ahhoz, hogy a munkaerőpiaci előrejelzések valóban elérjék céljukat.

A felsőoktatásban egyszerűbb a helyzet, hiszen az egyetemek és főiskolák többsége önkormányzati alapon működő, állami intézmény, amely forrásait a helyi önkormányzatok közbeiktatása nélkül, közvetlenül a költségvetésből kapja. Az állami irányítás azonban itt is bonyolult közigazgatási és fenntartói alrendszereket hozott létre, amelyek a felsőoktatás küszöbön lévő szerkezeti változásainak elősegítése, a működés hatékonyságának növelése érdekében ugyancsak átgondolást igényelnek. Legalább ennyire fontos azonban az intézményi vezetés részéről a hajlandóság az együttműködésre az adott régió felsőoktatási intézményeivel, még ha ez az intézményi autonómia (ön)korlátozásával jár is együtt. Nemzetközi szakirodalmi példák alapján ugyanis kijelenthetjük, hogy a hosszú távú hatékony működésnek a diverzifikált képzési kínálattal rendelkező, regionális egyetemi hálózat lehet az alapja.

2.1.2.4. K+F tevékenység

A posztmodern területi politikában egyre határozottabban jelenik meg annak felismerése, hogy céljaiba, valamint a megvalósítás eszköz- és intézményrendszerébe integrálja a technológiafejlesztést. Felismerték azt is, hogy egy régió adottságait, s ez által a versenyképességét csak a kutatás-fejlesztés egyre árnyaltabb rendszereivel lehet növelni. Elengedhetetlenül szükséges a kutatás-fejlesztés minden formáját területi szinten feltárni, azokat aktivizálni, részben a regionális adottságok élénkítésére, részben pedig a K+F általánosan érvényesülő folyamataihoz igazodva. Megtört a technológiai politika országos monopóliuma, megkezdődött annak fokozatos decentralizációja, a regionalizáció előtérbe állítása révén. Mindez az intézményrendszer átalakításával éppen úgy együtt járt, mint a központi források szétterítésével, vagy újabb finanszírozási modellek kidolgozásával, illetve a fejlesztések eredményességének újszerű mérésével.

Az átalakulás a gazdaság más szektoraihoz hasonlóan a kutatás-fejlesztést is mélyen érintette. Az állami nagyvállalati rendszer megszűnése, átalakulása szétszakította az addigi gazdasági és K+F együttműködéseket. A nyolcvanas-kilencvenes évek fordulóján a csökkenő vállalati

lati megrendelések, a visszaeső nemzeti jövedelem, majd az államháztartás konszolidációja, valamint az ennek nyomán végrehajtott felsőoktatási és akadémiai konszolidáció a K+F szektor mélyrepülését kitolta a rendszerváltó évtized végéig (7. táblázat). Míg a GDP 1994 óta töretlenül, bár lassuló mértékben növekszik, a K+F részarány csökkenése 1996-ban érte el mélypontját. Az 1987-ben 2,6%-os és még 1989-ben is 2,0%-os GDP-hez viszonyított K+F ráfordítások 1996-ra 0,7%-ra mérséklődtek. Ez az arány 1999-ig stagnált. Azóta évente 0,1 százalékpontot javul az ágazat pozíciója, napjainkra átlépve az 1,0%-os határt, de messze elmaradva a nyolcvanas évek végi és napjaink európai uniós jellemzőitől.

7. táblázat A kutatás-fejlesztés feltételeinek jellemzői országos szinten

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
GDP-index (1989=100)	100	94	83	80	79	81	82	81	85	88	90	95	98
K+F ráfordítások a GDP %-ában	2,0	1,6	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

A tudományos kutatás helyzetét az elmúlt évtizedben egyrészt az erőforrások szűkülése, másrészt jelentős szerkezeti átalakulás jellemezte. (*Magyarország 1990-2001*) A felhasználható – emberi és anyagi – erőforrások a gazdasági teljesítmény visszaesésének és stagnálásának időszakában csökkentek, az élénkülés indulását követő néhány évben stagnáltak, majd mérsékelten növekedtek. Ez a szint – a GDP-hez viszonyított nagyjából 1%-os K+F ráfordítás – messze elmarad az európai átlagtól és alig fele a 10 évvel korábbi hazai mutatónak.

A szerkezeti változás a költségvetési szektor arányának csökkenését, a vállalati, különösen pedig a felsőoktatásban betöltött szerepének viszonylagos erősödését jelentette. A K+F szektorban dolgozók aránya – a foglalkoztatottság jelentős visszaesése mellett – a ráfordításoknál kevésbé, de jelentősen csökkent, majd stagnált.

A K+F források összege nominálisan jelentősen, de az inflációnál szerényebb mértékben nőtt. A K+F ráfordításainak legjelentősebb pénzügyi forrása továbbra is a költségvetés. Az évtized második felében, a külföldi befektetések és az uniós csatlakozási folyamat hozadéka-ként (pl. EU5 Keretprogramban történő részvétel), a külföldi és nemzetközi szervezetek finanszírozási szerepe nő.

A ráfordítások közel felét 1989-ben a költségvetési szektorhoz tartozó kutatóintézetekben és az egyéb kutatóhelyeken, 38%-át a vállalkozási szektorban, fennmaradó hányadát a felsőoktatásban használták fel. A költségvetési szektor részesedése folyamatosan csökkent. Ennek

okai egyes kutatóintézetek társasággá alakulására, illetve megszüntetésére és a mérséklődő költségvetési támogatásra vezethetők vissza. Így a költségvetési szervezetek részaránya 30% alá mérséklődött, míg a vállalkozásoké 44, a felsőoktatásé pedig 28%-ra emelkedett.

A foglalkoztatottak esetében inkább a vállalati és a felsőoktatási arányok változtak erőteljesebben (8. táblázat). A vállalati szektorban a kutatók száma az évtized közepére egyharmadára esett vissza, részaránya pedig 42%-ról 29%-ra mérséklődött. Az évtized fordulójáig ez a helyzet csak mérsékelten változott. A felsőoktatás mérsékeltebb létszámvesztéseget könyvelhetett el és az új évtized elejére már 10%-kal több kutatóval dolgozik, mint a nyolcvanas évek végén. Igaz 5%-kal kisebb segédszemélyzettel. Részarányát 12 év alatt 26%-ról 40%-ra növelte. A költségvetési szférában a kutatók száma közel a felére csökkent a jelzett időszakban, míg részarányuk csak mérsékelten csökkent. A kutatási segédszemélyzet létszámcsökkenése nagyobb mértékű volt, mint a kutatóké és fejlesztőké, így az utóbbiak aránya az összlétszámon belül az 1989. évi 48%-ról 64%-ra emelkedett.

8. táblázat A kutatás-fejlesztésben foglalkoztatottak

	A K+F-ben foglalkoztatottak					
	száma (ezer fő)			részaránya (%)		
	1989	1995	2001	1989	1995	2001
Költségvetési szektor	15,9	7,7	7,8	37,6	39,3	33,9
ebből: kutató, fejlesztő	7,4	3,9	4,7	36,3	37,1	32,0
Vállalkozási szektor	17,7	5,6	6,8	41,8	28,6	29,6
ebből: kutató fejlesztő	7,7	2,6	4,1	37,7	24,8	27,9
Felsőoktatás szektor	8,7	6,3	8,4	20,6	32,1	36,5
ebből: kutató fejlesztő	5,3	4,0	5,9	26,0	38,1	40,1
Mindösszesen:	42,3	19,6	23,0	100,0	100,0	100,0
ebből: kutató, fejlesztő	20,4	10,5	14,7	100,0	100,0	100,0

* A kutató-fejlesztő munkára fordított idő arányában teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszám.

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

A tudományos minősítés átalakított rendszere napjainkra kezdi éreztetni hatását. A tudományos fokozattal rendelkezők száma 49%-kal haladja meg az 1989. évit. Az ebbe a körbe tartozók – tudomány doktora, tudomány kandidátusa, PhD – közel 60%-a dolgozik kutató-fejlesztő helyen.

Átalakult a tevékenység struktúrája is. A ráfordítások alapján a nyolcvanas évek végén a kísérleti fejlesztés, a kilencvenes évtized közepén az alap- és alkalmazott kutatás, 2001-ben ismét a kísérleti fejlesztés került előtérbe.

A tevékenységek terjedelmének változásával párhuzamosan a kutatási témák, kísérleti fejlesztési feladatok száma háromnegyedére esett vissza, ami az időszak első felében bekövetkezett, majdnem 60%-os csökkenésből adódott. Ezt nem tudta ellensúlyozni az 1995 és 2000 kö-

zötti dinamikus, 30%-os növekedés. A publikációk száma ezzel szemben jelentősen emelkedett: két és félszer annyi könyv és másfélszer annyi cikk jelent meg 2001-ben, mint 1989-ben.

A szabadalmi bejelentések – országos szinten – a kilencvenes évek második felében mintegy megháromszorozódtak. A növekedés a külföldi eredetű bejelentések emelkedéséből adódott, miközben a belföldieké csökkent. A kutatóhelyeken a bejelentett találmányok és a megadott szabadalmak bel- és külföldön egyaránt tartósan és jelentősen csökkentek. (9. táblázat)

9. táblázat Bejelentett tanulmány, megadott szabadalom

	1989	1995	2001
<i>Bejelentett találmány</i>	<i>2365</i>	<i>443</i>	<i>359</i>
ebből: belföldön	923	261	160
külföldön	1442	182	199
<i>Megadott szabadalom</i>	<i>1530</i>	<i>602</i>	<i>279</i>
ebből: belföldön	785	190	106
külföldön	745	412	173

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

A K+F tevékenység nem erőssége a Nyugat-dunántúli régiónak; a gazdaság ugyan fejlett, a kutató-fejlesztő munka ugyanakkor az utóbbi években elkezdődött, kedvező folyamatok ellenére messze elmarad az elvárásoktól. A K+F ráfordítások alapján a Nyugat-Dunántúl a régiók rangsorában a középmezőnyben szerepel, az egyéb minőségi ismérvek tekintetében viszont a rangsor végén található (*Magyarország régiói* 2003). (10. táblázat) Annak ellenére, hogy a ráfordítások összege 1995 és 2001 között az ötszörösére emelkedett, ez a megtermelt GDP-nek még mindig csak a 0,4%-a. (Az országos arány 0,9%.) (11. táblázat)

A régió megyéi között is jelentős különbségek mutathatók ki a kutatás-fejlesztési tevékenység tekintetében. (12. táblázat) A régió K+F aktivitásának közel 75%-a Győr-Moson-Sopron megyében koncentrálódik, Vas megye részesedése 20% körüli, míg Zalaé nem éri el az 5%-ot. Győr-Moson-Sopron megye túlsúlyát elsődlegesen a felsőoktatási intézmények jelentős száma magyarázza, hiszen a régió három felsőoktatási intézményéből kettő a megyében található, márpedig a felsőoktatási kutatóhelyek aránya a régióban (az országos átlaghoz hasonlóan) megközelíti a 70%-ot. A kutatás-fejlesztés anyagi feltételei ugyanakkor ebben a szegmensben (is) szerények, hiszen a felsőoktatási kutató helyek 2002-ben a K+F ráfordításokból csupán mintegy 20%-kal részesedtek.

10. táblázat A kutatás-fejlesztés főbb területi adatai, 2002

Régió	Kutató és fejlesztő helyek		Kutató és fejlesztő helyeken dolgozók		K+F ráfordítások	
	száma	megoszlása (%)	száma	megoszlása (%)	millió Ft	megoszlása (%)
Közép-Magyarország	1218	50,2	27921	57,3	114230	69,6
Közép-Dunántúl	170	7,0	2615	5,4	10903	6,6
Nyugat-Dunántúl	162	6,7	2310	4,7	5213	3,2
Dél-Dunántúl	191	7,9	3138	6,4	6067	3,7
Észak-Magyarország	136	5,6	2422	5,0	3606	2,2
Észak-Alföld	256	10,6	4370	9,0	11142	6,8
Dél-Alföld	293	12,1	5951	12,2	12887	7,9
Összesen	2426	100,0	48727	100,0	164048	100,0

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

11. táblázat K+F ráfordítások a regionális GDP százalékában

Területi egység	1997	1998	1999	2000	2001
Nyugat-Dunántúl	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
Dél-Alföld	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Magyarország	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

12. táblázat A Nyugat-dunántúli régió megyéinek főbb kutatás-fejlesztési mutatói, 2002

Területi egység	Kutató és fejlesztő helyek		Kutató és fejlesztő helyeken dolgozók		K+F ráfordítások		Tudományos fokozattal rendelkezők	
	száma	megoszlása (%)	száma	megoszlása (%)	millió Ft	megoszlása (%)	száma	megoszlása (%)
GYMS	119	73,5	1835	79,4	4419	84,8	260	80,0
Vas	33	20,4	408	17,7	670	12,9	63	19,4
Zala	10	6,2	67	2,9	124	2,4	2	0,6
Nyugat-Dunántúl	162	100,0	2310	100,0	5213	100,0	325	100,0

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

A felsőoktatási intézményeken kívül említést érdemlő kutató-fejlesztő munka az akadémiai kutatóintézetekben és egyéb költségvetési kutatóhelyeken folyik. A tudományágak közül az agrártudomány a meghatározó. A vállalkozási körben a tevékenység nem jelentős, ugyanis a multinacionális cégek jellemzően nem itt végzik fejlesztő tevékenységüket, hanem az új eljárások és technológiák a nemzetközi áramláson keresztül jutnak el hozzánk. Pedig a tudás ala-

pú gazdaság megteremtésének és fenntarthatóságának záloga a jelenleginél jóval dinamikusabb kutatás-fejlesztési tevékenység lehet. A K+F tevékenység javítása érdekében nagyságrendekkel kell növelni a K+F ráfordításokat, ami nyilván nemcsak fokozott központi költségvetési áldozatvállalást igényel, hanem a gazdasági szereplők érdekeltségének javítását is feltételezi. Mindenekelőtt erősíteni kell a gazdaság és a felsőoktatás kapcsolatait, hiszen a gazdaságilag is értékes tudás pillanatnyilag a felsőoktatási kutatóhelyeken koncentrálódik.

2.1.2.5. A tudásfejlesztés forrásai a Nyugat-dunántúli régióban (2000-2003)

A tudásipar fejlesztése szempontjából elsődleges kérdés, hogy a cél érdekében mekkora anyagi terhet tud vállalni az állam, a területfejlesztés regionális és megyei intézményei illetve a gazdaság szereplői. Sajnos a gazdasági szereplők oktatási illetve K+F típusú saját erős beruházásairól nem rendelkezünk információkkal, ugyanakkor az MTA RKK NYUTI-ban, 2003-ban lefolytatott kutatás eredményeként ismertek a Nyugat-dunántúli régióba érkező, a 24/2003. Kormányrendelet által meghatározott, területfejlesztéssel kapcsolatba hozható források projekt szintű adatai a 2000-2003-as időszakra vonatkozóan (*Integrált regionális fejlesztés...* 2004). Az adatok a Nyugat-dunántúli Területfejlesztési Program struktúrájában kerültek kigyűjtésre és összesítésre. A program felépítését a tanulmány 1.2.1 alfejezetében részletesen ismertetjük, itt csak azokat az intézkedéseket mutatjuk be, amelyek konkrétan támogatják a tudásipar valamely szegmensét.

A programból két releváns intézkedést találtunk. A Humán erőforrás fejlesztési prioritáson belül a Szikra intézkedés a felsőoktatási K+F kapacitások növelését hivatott segíteni, míg a Vállalkozásfejlesztési prioritáson belül a Vállalkozási infrastruktúra intézkedés a technológiai innovációs létesítmények fejlesztését támogatja.

A Szikra intézkedést támogató források a következők⁸:

- KMÜFA: Ezt a rövidítést az Oktatási Minisztérium Műszaki fejlesztési céllelőirányzatának rövidítésére használjuk, amely több forrástípust is tartalmaz. A céllelőirányzat tartalma az időszak során többször változott. 2000-ben még az akkori Gazdasági Minisztérium költségvetési fejezetében szerepelt és a műszaki fejlesztési alapprogram céllelőirányzaton túl tartalmazta az EU-FP 5 keretprogram támogatásait is. 2001-2002-ben már az Oktatási Minisztérium költségvetési fejezetében szerepelt és szintén a fenti kettőt tartalmazta, bár az első elnevezése Műszaki fejlesztési céllelőirányzatra módosult.

⁸ Megjegyezzük, hogy a felmérés során – más oktatási jellegű intézkedés hiányában – gyakorlatilag ehhez az intézkedéshez sorolódott be minden, az oktatás bármely szintjével kapcsolatba hozható területfejlesztési forrás. A témához szorosan nem kapcsolódó források ismertetésétől azonban ezen a helyen eltekintünk.

2003-ban már csak önállóan szerepel az OM fejezetében a műszaki fejlesztési támogatások között, az EU FP 6 a Nemzeti Kutatás-Fejlesztési Programmal (NKFP), a Felsőoktatási kutatási programmal és a Nemzetközi tagdíjakkal átkerült a Kutatás-fejlesztési támogatások közé. Sajnos az OM honlapjáról nem derül ki egyértelműen, hogy mely pályázatok finanszírozódnak a KMÜFA-ból, de éves szinten, hozzávetőlegesen 10 pályázattal lehet számolni. Mivel a nyertesek listája csak cégneveket tartalmaz, így nem tudtuk őket területi egység szinten beazonosítani. Sajnos 2000-re vonatkozóan egyáltalán nem sikerült adatot beszerezni. Közelítő adatként 2001-2002-ben az NKFP, az EU FP 5 és egyéb mecénatúra pályázatok eredményeit használtuk, 2003-ban pedig csak ez utóbbi adatok álltak rendelkezésünkre. Alkalmazott eljárásunk nyilván durva becslésnek minősülhet, hiszen bár a költségvetési keretek nagyjából megegyeznek, a pályázók köre nyilván eltér egymástól; míg KMÜFA-ra elsősorban a vállalati- addig NKFP-re és mecénatúrára elsősorban a felsőoktatási K+F képviselői pályáztak.

- Széchenyi Terv, Regionális Program (SZT RP): A programon belül egyetlen, 2002-ben meghirdetett pályázatot találtunk, amely a felsőoktatás fejlesztésével hozható kapcsolatba. Ez a vidéki helyszínek, gazdasági képzést folytató felsőoktatási intézmények infrastrukturális fejlesztéseit támogatta.
- A megyei szintre decentralizált források (TFC, TEKI, CÉDE) a jogszabályok szerint tartalmazznak oktatási kereteket, a források nagyságrendje azonban a vizsgált időszakban nem tette lehetővé, hogy abból felsőoktatási intézményeket támogassanak. Valójában alap- és középfokú iskolaépületek felújítására fordítottak ezek a források, így jelen esetben nem számolhattunk velük. Hasonló a helyzet a regionális szintre decentralizált TTFC forrással is.
- Munkaerőpiaci Alap, Szakképzési Alaprész: Ez a forrás a megyei munkaügyi központok (MMK) közreműködésével kerül felosztásra a megye szakképzésben aktív piaci szereplői között. Ez a forrás nagyságrendileg meghatározó eleme az MMK-k költségvetésének, ugyanakkor felosztásukról adatokat nem közölnek, így sajnos ebből a ki-mutatásból is hiányoznak.
- Phare Tükör: A NYDRFT által saját kompetenciában kezelt Phare tükör program a regionális program struktúráját követte (csak 2001-2002-ben lett meghirdetve), így önálló Szikra intézkedési csomagot tartalmazott. Megjegyezzük azonban, hogy a program bírálói kisé szabadon értelmezték az intézkedés tartalmát, így a Szikra keretből közoktatási projektek is finanszírozásra kerültek, mégis jó közelítő értéknek tartjuk az adatokat.

- Phare CBC: Elvileg minden bilaterális relációban tartalmaztak a programok felsőoktatás fejlesztési intézkedéseket, a gyakorlatban azonban forrásfelhasználásra ezen a téren nem került sor.

A Vállalkozási infrastruktúra intézkedést támogató források a következők:

- VÖC: A vállalkozási övezetek támogatása a 189/1996. évi Kormányrendelet által kijelölt 11 térség fejlesztését hivatott segíteni. A vállalkozási övezetek fejlesztésének stratégiai irányelvei integrált vidékfejlesztési és termelő-szolgáltató infrastruktúrafejlesztési célokat egyaránt tartalmaznak. Mivel a régió egyetlen érintettje, a Zalai Regionális Vállalkozási Övezet elsősorban innovációs célú támogatásokat kapott ebből a keretből, ezért a Vállalkozási infrastruktúránál vettük ezt a forrást számításba.
- BÖC: A beruházás ösztönzési célelőirányzat terhére kiírt 2003 évi pályázat három fejlesztési célt tartalmazott: versenyképes termékek, regionális vállalati központok valamint ipari parkok és logisztikai központok szolgáltatásainak fejlesztése. Ezek közül csak az utolsó pályázat nyerteseit vesszük itt figyelembe.
- KMÜFA: Adatokat a fent ismertetett okok miatt nem sikerült szereznünk.
- SZT RP: A program elemei közül csupán hármat veszünk itt figyelembe, a 2001-ben meghirdetett Regionális klaszterek létrehozását támogató, a szintén 2001-es Technológiai inkubátorházak, innovációs központok és innovációs transzferközpontok kialakítását és szolgáltatásainak fejlesztését szolgáló valamint a 2002-ben meghirdetett Térségi tematikus elektronikus piacok fejlesztését célzó pályázatokat.
- A megyei és regionális szintre decentralizált források (TFC, TEKİ illetve TTFC) ez esetben is csak elvi keretet biztosítottak a Vállalkozási infrastruktúra fejlesztéséhez.
- Phare Tükör: A programra a fentiekben leírtak itt is érvényesek.
- Phare CBC: Ez esetben konkrét projektek is megvalósultak az EU-s forrásokból.

A fenti módszertani megszorítások figyelembevételével a Nyugat-dunántúli régióba érkező forrásokat a 2000-2003 közti időszakban a 13. táblázat szemlélteti.

Az adatokból jól látható, hogy az elmúlt három évben hozzávetőlegesen kétszer akkora forráshoz jutottak a felsőoktatási intézmények és azok kutató helyei, mint a for profit szféra innovációs tevékenységet folytató szervezetei. (Igaz ugyan, hogy a vállalati KMÜFA pályázatok eredményeiről nem sikerült adatot szereznünk, ugyanakkor a fenti adatbázis nem tartalmazza a felsőoktatási kutatóhelyek normatív kutatásfinanszírozási támogatásait sem, így ezek az adatok valószínűsíthetően csak nagyságrendi és nem strukturális változásokat eredményeznének az adatbázisban.) Az is kiderül, hogy rendkívül kevés állami forrás fordítódik a tudás-

ipar kiépítésére, hiszen régiós szinten az éves forrásfelhasználás, alig haladja meg az egy milliárd forintot. (A fent jelzett adathiányok pótlása nyilván javítana a képen, de megnyugtató nagyságrendi változást feltételezhetően nem okozna.) A versenyképesség javítása érdekében nagyságrendekkel kellene növelni a K+F fejlesztésre szánt pályázati pénzeket.

13. táblázat A tudásiparhoz kapcsolható források a Nyugat-dunántúli régióban, 2000-2003

Intézkedés	VÖC	BÖC	KMÜFA	SZT RP	Phare tükör	Phare CBC	Összes
1.3. „Szikra”	0	0	1 857 289 000	300 000 000	714 465 000	0	2 871 754 000
2.3. „Vállalkozási infrastruktúra”	123 505 000	73 200 000	0	159 916 000	346 676 000	688 382 750	1 391 679 750
Összes	123 505 000	73 200 000	1 857 289 000	459 916 000	1 061 141 000	688 382 750	4 263 433 750

Forrás: NYUTI adatbázis alapján saját szerkesztés.

2.1.2.6. A Nyugat-dunántúli régió városhálózatának tudás alapú megújító képessége

Az MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézetében 2003-ban lezajlott városhálózat kutatás (*A vezető magyar városok...* 2004; *Rechnitzer–Csizmadia–Grosz* 2004) lehetőséget biztosít arra, hogy több dimenzióban áttekintsük a Nyugat-dunántúli régió városai tudás alapú megújító képességének jelenlegi állapotát. Statisztikai jellegű összehasonlító elemzésről van tehát szó, amelyben az országos átlagértékek, és a regionális átlagértékek jelentik a viszonyítási pontot. A főként a Központi Statisztikai Hivatal anyagain (statisztikai évkönyv, TSTAR – települési szintű adatbázisa) és az MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet önálló gyűjtésein alapuló városi adatbázis több mint nyolcvan releváns változót tartalmazott, melyekből összevonással alakítottunk ki öt fejlettségi dimenziót. Az adatok természetesen nem egy évből származnak, 2000 és 2003 közötti mutatókat használtunk fel. A *gazdasági fejlettség* mutatója összefogja a lakosság, a helyi gazdasági szereplők, és a gazdasági tevékenységekben érintett intézmények, szervek adatait. Az *iskolázottság és a menedzsment* rész négy mutatója a 2001. évi népszámlálás munkaerő-piaci adatainak szegmenseit tömöríti egybe. A mutató a fejlett, szolgáltatás-orientált, magasan kvalifikált diplomás- és különösen vezetői munkakörökre építő gazdasági és állami feladatkörök, funkciók megjelenését képezi le. A *társadalmi aktivitás* mutatója az EU csatlakozáshoz kapcsolódó választási részvételi hajlandóságot, a civil társadalom szervezeti- és finanszírozási (támogatási) hátterét, illetve a helyi társadalmi nyilvánosság összetettségét mérő adatokból épül fel. A *humán-erőforrás* dimenzió főleg a felsőoktatási szféra intézményi- és humán állományi súlyát, fejlettségét fejezi

ki. Az *innovációs* főkomponens mutatója közvetlenül négy, míg közvetve összesen tizenegy változót sűrít össze és főleg a lokális innovatív tevékenységeket, és a háttérükben álló támogató, kiszolgáló valós- és digitális intézményrendszert, szolgáltatási miliót jellemzi.

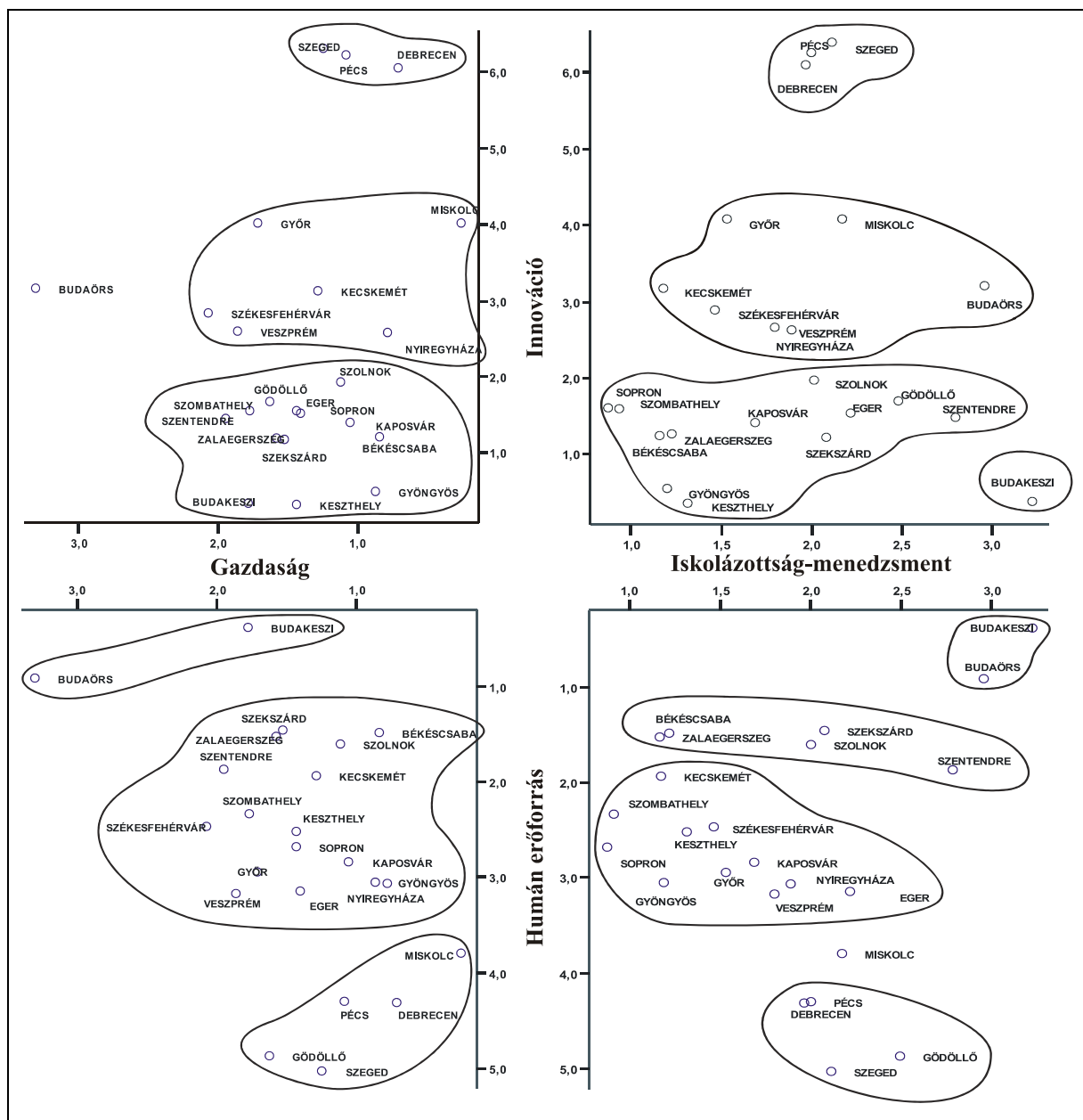
Jelen elemzés keretei között (1) lokalizáljuk és összehasonlítjuk a régió legfejlettebb városait a teljes rendszeren belül, (2) megvizsgáljuk a régiók összevont fejlettségi mutatóinak átlagértékeit, (3) végül a 27 város megújító képessége mögött álló adatokkal is foglalkozunk. Látni kell a térség azon városait, amelyek az országos városversenyben is kiemelkedő pozíciókat töltenek be. A régió relatív fejlettségét szintén érdemes mérni, vagy legalább is érzékelteni bizonyos dimenziókban. A belső szerkezeti sajátosságok, a nyugat-dunántúli 27 város egymáshoz viszonyított helyzetének ismerete pedig a fejlesztés elengedhetetlen minimuma.

Az országos vizsgálat során a legfejlettebb város csoportokba összesen 23 szereplő tömörült. Ők mindenképpen olyan központoknak, fejlett alközpontoknak, egy-egy térség centrumának, vagy éppen nagyon egyedi, sajátos jellegű településnek tekinthetők, ahol a gazdasági, a munkaerő-piaci, a humán- és felsőoktatási szféra, illetve az innovációs magatartás- és intézményrendszer hazai viszonylatban kiemelkedő, és akár közép-európai mércével is mérhető. A 23 városból 5 (Győr, Sopron, Szombathely, Zalaegerszeg és Keszthely) a régióban található. A legfejlettebb városok halmazának belső szerkezetét mutató *13. ábra* alapján meghatározható a régió városainak pozíciója, és kirajzolódnak a megújító képességben komolyabb szerepet vállaló elemek is (*13. ábra*).

A gazdasági dimenzióban kedvező a régió városaink a helyzete a lakosságszámhoz viszonyított relatív mutatók miatt. Nagyjából hasonló adottságokkal jellemezhetők, de a belső rangsor megállapítása – mivel nem ez volt az adatgyűjtés feladata – merészség lenne. A munkaerő-piaci jellemzőket mérő iskolázottság-menedzsment szegmensben már nem ilyen jó a régió városainak a pozíciója. Mindegyikük az alsó szegmensben található meg 1-1,5-ös fejlettségi index-el. A felsőoktatási szférát, a tudás, az iskolázottság szintjét leképező humán dimenzióban valahol a legfejlettebbek középmezőnyében helyezkedik el az említett öt város, és itt már komolyabb belső egyenlőtlenségek is megfigyelhetők Győr és Sopron javára pl. Szombathellyel, de főleg Zalaegerszeggel szemben. Ezen ismérvek tükrében igazából a hasonló fejlődési pályák, nagyjából azonos országos pozíciók tűnnek a szemünk elé. A konkrét innovációs kapacitást megragadó dimenzióban azonban már jobban szétszakad ez a 23-as halmaz, és ez érvényes a régiós szereplőkre is. Igazából ebben a vonatkozásban már csak Győr tekinthető kiemelkedő szereplőnek. A Nyugat-dunántúli régió legnagyobb problémáját akkor „pillanthatjuk meg”, ha a jobb felső pontdiagramra fókuszálunk, melyben együttesen szerepel az innovációs és az iskolázottsági-menedzsment komponens. Ha egy olyan mércét állítunk fel, melyben fejlett, szolgáltatás-orientált, magasan kvalifikált diplomás- és különösen

vezetői munkakörökre építő gazdasági és állami feladatkörök, funkciók a mérvadóak a helyi gazdaságban, illetve a lokális innovatív tevékenységeket, és a háttérükben álló támogató, kiszolgáló valós- és digitális intézményrendszert, szolgáltatási miliőt vesszük alapul, akkor a régió legfejlettebb városainak országos súlya (Győr kivételével) kedvezőtlenebb a többi városhoz viszonyítva. Vizuálisan ez abban jelentkezik, hogy e városok az említett diagram bal alsó sarkában sűrűsödnek.

13. ábra A legfejlettebb városok halmazának belső szerkezet
az egyes csoportképző dimenziók alapján, 2003



*A tengelyeken standardizált értékek szerepelnek, amelyek több statisztikai érték főkomponens elemzéssel összevont információit sűrítik magukba. Az átlagérték az 0, és a pozitív értékek utalnak az átlagosnál jobb állapotra.
Szerkesztette Csizamdia Z.

14. táblázat Regionális fejlettségi mutatók (városi adatok összesített átlaga)

			Régiók					
	NY-D*	O	K-M	K-D	D-D	É-M	É-A	D-A
Munkaerő-piac								
Foglalkoztatottak aránya a lakónépességéből (%) 2001 npsz.	42,4	35,6	39,2	40,6	36,3	32,2	30,2	33,1
Egyetemi, főiskolai végzettségű foglalkoztatottak aránya (%) 2001 npsz.	15,2	15,3	17,6	14,5	15,7	16,4	13,3	13,1
Vezető, értelmiségi foglalkozásúak aránya (%) 2001 npsz.	17,3	18,4	20,4	17,5	19,2	19,3	16,3	15,4
Egyéb szellemi foglalkozásúak aránya az összes foglalkoztatottból (%) 2001 npsz.	17,3	18,5	21,6	18,8	18,9	19,5	16,5	15,7
Humán állomány - felsőoktatás								
A felsőfokú oktatási intézményekben tanulók száma 1000 lakosra vetítve 2001 (fő)	15	11	9	12	7	20	8	11
Tízezer lakosra jutó felnőttoktatási központok száma (2003/2001)	3,0	2,6	3,4	3,2	2,6	2,9	2,1	1,9
25-X éves, egyetemi, főiskolai stb. oklevéllel, összesen 2001	11,8	10,3	13,3	11,3	10,7	10,3	7,8	8,3
MTA köztestületi tagok száma 2002	402	3735	317	267	520	414	866	949
Főiskolai-egyetemi karok száma 2002	39	221	12	26	36	38	37	33
Vezető oktatók aránya az összes oktatón belül (%) 2001	6,6	2,4	2,3	2,9	2,1	2,6	1,9	2,5
Megújító képesség – innovációs rendszer								
Innovatív kezdeményezések 1000 lakosra jutó száma (1992-2001)	3,5	3,31	6,5	4,0	3,3	2,0	1,5	2,6
Az Innovációs és K+F intézményhálózat összetettségi mutatója (max 100% - 10 változó alapján)	30	24,21	22	31	24	25	18	25
10000 lakosra jutó Innovációs és K+F intézmények, szervezetek száma (10 értékből összesített adat)	2,3	2,12	3,1	2,5	2,2	1,9	1,4	1,7
IKT szektor aránya az összes cégen belül (%) 2003	1,9	2,91	4,8	3,2	2,5	2,6	2,1	2,2

* NY-D: Nyugat-Dunántúl; O: másik hat régió összesített értékei (országos átlag); K-M: Közép-Magyarország; K-D: Közép-Dunántúl; D-D: Dél-Dunántúl; É-M: Észak-Magyarország; É-A: Észak-Alföld; D-A: Dél-Alföld.
 Forrás: A vezető magyar városok ... (2004).

A teljes 251 város (Budapest nem szerepel az elemzésben) jellemzőit összefoglaló adatbázisból összevonással elkészítettük a regionális átlagértékeket (14. táblázat). Ebben az esetben már az egyes változók értékeit vizsgáljuk a hét régió és az országos átlag tekintetében (mivel

a nyugat-dunántúli adatokat akarjuk összehasonlítani a többi térséggel és az országos átlaggal, ezért ezek a városok nem szerepelnek az összesített országos átlagértékben). Csak a legfontosabb, és „legbeszédesebb” statisztikákat szerepeltetjük. A célunk az, hogy a régió 27 városának adataiból átlagolt, összesített értékek fényében jellemeznünk tudjuk a regionális városhálózat megújító képességének adottságait.

Az országos összevont adatokat az átlagolás természetéből kifolyólag a Közép-magyarországi régió kedvezőbb adatai felfelé torzítják, ez indokolja a többi régió szerepeltetését is az összevetésben. Ha megnézzük az értékeket, akkor megállapítható, hogy a régiós városhálózat fejlettségi paraméterei szinte egyik esetben sem rosszabbak az országos átlagnál. Mint a legtöbb regionális egyenlőtlenséget mérő index esetében, a mértékadó differenciálódás az ország keleti és nyugati fele között jelentkezik. Az adatokra pillantva két szempont alapján fogalmazhatunk meg következtetéseket. A régió városainak összevont fejlettségében nincsenek olyan területek, ahol kiugró, vezető pozícióra utaló nyomokra bukkanhatnánk, és a munkaerő-piac összetétele, illetve a magasan kvalifikált kutatói állomány, oktatói gárda vonatkozásában még nem tekinthetők koncentrációs pontoknak.

Végezetül a régió városainak konkrét fejlettségi mutatóival is érdemes foglalkozni az országos és a régiós átlag tükrében (15. táblázat). Így nem csak a teljes és a régiós rendszeren belüli súlyuk tárul fel, hanem az egymáshoz viszonyított helyzetük is a térségben. Nagyon komoly belső egyenlőtlenségek figyelhetők meg regionális szinten is. Az országos vizsgálat egyik fő megállapítása az volt, hogy „a 251 város 75%-ában nem bukkanhatunk kedvező adottságokra az innovációs konfiguráció egyik komponensében sem. A több mint 180 települést tömörítő „várostömeg” jelenleg még nem rendelkezik a lokális jellegű megújulási folyamatokat megalapozó gazdasági, társadalmi, oktatási- és kutatási adottságokkal, illetve az ezekre épülő funkciókkal.

A városok 17%-ában viszont ma is megtalálható a későbbi fejlődés számos alappillére az intézményrendszer és a humán elemek tekintetében. Igazából fejlett, már jelenleg is mérvadó innovációs adottságokkal, és az ezekkel szorosan összefüggő kedvező gazdasági–iskolázottsági–társadalmi paraméterekkel csak egy nagyon szűk „kisebbség” rendelkezik. Jelenleg Magyarországon az általunk összeállított és alkalmazott tényezők figyelembe vételével arra a megállapításra juthatunk, hogy csak a városhálózat 8%-os tömbje jöhet számításba akkor, ha kellő innovációs potenciálról beszélünk” (Rechnitzer–Csizmadia–Grosz 2004).

15. táblázat A Nyugat-dunántúli városok különböző fejlettségi mutatói
a régiós és az országos átlaghoz viszonyítottn

	Népesség	Fejlettségi mutatók										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Összesített átlagok												
Országos átlag		35,6	15,3	18,4	11	3	10,3	2,1	2	3,31	25	2,91
Régió átlag		42,4	15,2	17,3	15	3	11,8	4,9	7	3,35	30	1,90
Városi adatok												
Győr	128 135	43,9	23,7	24,8	95	8	19,0	5,2	18	7,94	90	4,10
Szombathely	82 234	46,3	21,3	21,5	77	7	18,0	6,3	16	3,62	80	3,82
Zalaegerszeg	60 998	45,0	21,6	23,5	39	8	17,0	2,3	9	3,44	90	2,54
Sopron	54 471	43,5	19,0	19,2	96	6	16,0	25,2	36	7,34	80	2,65
Nagykanizsa	53 470	42,9	16,3	18,9	–	3	13,0	0,8	–	4,15	50	2,65
Mosonmagyaróvár	30 383	43,7	16,4	18,4	38	3	13,0	16,0	48	7,04	60	3,04
Keszthely	21 630	40,4	21,4	22,7	54	5	18,0	35,7	44	3,84	50	2,40
Sárvár	15 920	47,5	14,4	16,8	–	3	12,0	1,9	–	3,83	20	2,09
Körmend	12 563	47,1	13,7	14,1	–	2	12,0	2,4	–	0,40	–	1,20
Celldömölk	12 016	45,1	12,1	15,3	–	–	10,0	0,0	–	1,75	30	2,63
Kőszeg	11 358	40,5	16,2	16,9	–	1	13,0	0,0	–	1,76	30	5,13
Kapuvár	10 906	42,8	12,2	14,9	–	4	9,0	0,0	–	5,78	20	0,85
Csorna	10 887	43,8	15,0	17,1	–	2	12,0	0,9	–	2,66	10	2,13
Zalaszentgrót	7 982	39,4	11,8	13,7	–	1	8,0	–	–	0,63	30	0,53
Hévíz	4 831	42,1	20,9	23,6	–	–	16,0	–	–	5,38	20	0,81
Vasvár	4 820	43,6	10,6	13,6	–	–	8,0	–	–	1,24	–	1,90
Letenye	4 708	38,0	9,5	12,4	–	6	6,0	–	–	0,64	10	0,92
Tét	4 118	37,5	7,2	10,1	–	10	4,0	–	–	0,24	–	3,03
Pannonhalma	3 635	36,0	12,9	16,2	–	–	10,0	2,8	–	2,75	–	–
Csepreg	3 403	40,3	12,2	13,1	–	3	9,0	–	–	1,18	10	1,20
Fertőd	3 337	42,7	15,4	14,9	–	–	12,0	2,9	–	3,30	10	3,88
Zalalövő	3 270	37,4	8,7	11,7	–	–	5,0	–	–	3,98	10	–
Répcelak	2 927	51,4	13,3	16,2	–	–	11,0	–	–	2,05	–	–
Zalakaros	1 648	34,6	22,2	26,5	–	–	15,0	7,2	–	0,61	–	1,30

Jelmagyarázat:

1. Foglalkoztatottak aránya a lakónépességből (%) 2001;
2. Egyetemi, főiskolai végzettségű foglalkoztatottak aránya (%) 2001;
3. Vezető, értelmiségi foglalkozásúak aránya (%) 2001;
4. A felsőfokú oktatási intézményekben tanulók száma 1000 lakosra vetítve 2001 (fő);
5. Tízezer lakosra jutó felnőttoktatási központok száma (2003/2001);
6. 25-X éves, egyetem, főiskola stb. oklevéllel, összesen 2001;
7. 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma 2002;
8. Vezető oktatók aránya az összes oktatón belül (%) 2001;
9. Innovatív kezdeményezések 1000 lakosra jutó száma (1992-2001);
10. Az Innovációs és K+F intézményhálózat összetettségi mutatója (max. 100% - 10 változó alapján);
11. IKT szektor aránya az összes cégen belül (%) 2003

Forrás: A vezető magyar városok ... (2004).

Nos ezek a trendek a régióon belül is reprodukálódnak. Vonatkozik ez a foglalkozási struktúrára (míg Győrben és néhány nagyvárosban majdnem minden negyedik-ötödik ember diplomás foglalkoztatott, vezető vagy értelmiségi foglalkozású, addig Téten vagy éppen Letenyén, Zalalövön csak tízből egy), az oktatásra, a kutatásra, az innovációs intézményrendszerre és tevékenységre. A régió 10000-15000 fő alatti városai, ha csak nincsen valamilyen nagyon egyedi és versenyképes szereplője a helyi gazdaságnak, az országos és a regionális átlag alatt teljesítenek az általunk használt mutatók szerint.

Összességében elmondható, hogy a régióon belül is érvényesül az az országosan is megfigyelt tendencia, mely szerint egy szűk (főleg a nagyméretű) „városelit” képes komoly szerepet vállalni egy térség megújításában. A közepes méretű városoktól lefelé nem igazán értelmezhető az innováció, a gazdasági, társadalmi újítások szervezeti és humán alaptényezőinek a jelenléte. A teljes városhálózat háromnegyedét kitevő „alsó” blokkban a gazdasági és a munkaerő-piaci, valamint az iskolázottsági egyenlőtlenségek teremtenek meg egy sajátos hierarchiát. Ebben a vonatkoztatási rendszerben viszont a régió ilyen típusú városai (a közép-magyarországi és a közép-dunántúli városokkal egyetemben) kedvezőbb helyzetben vannak más térségekbe beágyazódott társaiknál.

2.2. Fejlesztési koncepciók, programok

Ebben a fejezetben azokat a programokat mutatjuk be, amelyek meghatározzák a tudásipar, azon belül is kiemelten az oktatási terület jövőbeli fejlesztési lehetőségeit. A programok kidolgozására a 2000-2004-es időszakban került sor, megvalósításuk előmeneteléről sajnos nincsenek naprakész információink.

2.2.1. Nyugat-dunántúli Régió Területfejlesztési Programja

A Nyugat-dunántúli Régió Területfejlesztési Programját a Regionális Fejlesztési Tanács 2001 márciusában fogadta el. A program a 2001-től 2006-ig terjedő időszakot öleli fel és meghatározza a régió fejlesztésének irányait. Az RFT ezt a programot tekinti tevékenysége alapidokumentumának, szigorúan ügyel arra, hogy minden más szakterület regionális fejlesztési programja koherensen illeszkedjen a fenti program célrendszeréhez.

A program EU kompatibilis tervezési dokumentum, abban az értelemben, hogy olyan fejlesztési célokat tartalmaz, amelyek az Európai Unió Strukturális Alapjaiból finanszírozhatóak. A programstruktúra kialakítása során a tervezők nem a teljeskörűsége törekedtek, hanem a

regionális fejlesztés azon területeire koncentráltak, amelyek összhangban voltak és vannak az EU regionális fejlesztési politikájával, s ezáltal nem csak hazai, hanem EU-s forrásokból is finanszírozhatók. A regionális program tehát a tervezők szándéka szerint olyan alapidokumentum, amely EU csatlakozásunk után is bármely további fejlesztési elképzelés kiindulópontja lehet.

A regionális fejlesztési program négy prioritása közül az első, Humán erőforrás-fejlesztési illetve a második Vállalkozási- és technológiai innovációs prioritás tartalmaz olyan intézkedéseket, amelyek a tudásipar fejlesztési koncepciójába beilleszthetők.

A Humán erőforrás fejlesztési prioritáson belül a „Kútfő” elnevezésű első intézkedés az innovatív közösségi kezdeményezéseket támogatja. Ezen belül az egyik akcióterület az innovatív képzési és tréning programok kialakítását célozza, ami az iskolarendszerű köz-, szak- és felsőoktatásban (AIFSZ), valamint az iskolarendszeren kívüli képzésben (felnőttoktatás) egyaránt alkalmazható.

A második intézkedés, az „Esély” a munkaerőpiaci fejlesztéseket célozza, ezen belül kiemelt akcióterület a szakképzési rendszer korszerűsítése, a gyakorlati képzési infrastruktúra továbbfejlesztése.

A harmadik, „Szikra” intézkedés célja a kutatásfejlesztési és felsőoktatási kapacitások növelése, akciótartalma pedig teljes egészében megfelel a tudásalapú régiókonceptió elvárásainak. Az intézkedés megcélazza:

- A régióban található kutatóhelyek számának növelését, a régióban letelepedett elektronikai, autóipari, faipari beszállító vállalkozások profiljához igazodó, környezet-technikát kiemelt fontossággal kezelő alkalmazott kutatóintézetek és mérőlaboratóriumok, minőségbiztosítási centrumok létesítését, felszereltségük javítását és kutatási programjainak támogatását.
- Új egyetemi kutatóhelyek létesítését, a meglévők modern technikával, műszerekkel való felszerelésének támogatását.
- A kutatóintézetek, fejlesztő helyek szakmai utánpótlásának, a doktori iskolák (PhD) tevékenységének támogatását, a meglévő szakmai ismeretek, kutatási potenciálok aktivizálását, az új környezeti kihívásokra választ adó szakismeretek meghonosításának támogatását.
- A régióból elköltözött, magasan kvalifikált kutatók visszacsábítását.
- Nemzetközi (kiemelten osztrák-magyar-szlovák-szlovén) együttműködések elősegítését támogató koordinációs szervezet létrehozását.

- A technológiai bróker tevékenység támogatását, segítve elsősorban a fenntartható forráshasználatot és minimalizált emissziót eredményező innovációk piacra vitelét, marketingjét.

A Vállalkozási- és technológiai innovációs prioritáson belül csak a harmadik, Vállalkozási infrastruktúra intézkedés kapcsolódik közvetlenül a tudásipar fejlesztéséhez. Míg a Szikra intézkedés a felsőoktatási-, addig ez az intézkedés a for profit szféra kutatóhelyeinek, innovációs tevékenységének és háttér infrastruktúrájának fejlesztését hivatott segíteni. Az intézkedés megvalósítását az alábbi akciók támogatják:

- Ipari és szolgáltató parkok fejlesztése, innovációs szolgáltatásaik bővítése
- Kompetencia központok létrehozása, innovációs és technológiai központok, üzleti és innovációs centrumok (BIC) fejlesztése
- Logisztikai központok fejlesztése
- Vállalkozási övezetek támogatása
- Gazdasági klaszter kezdeményezések támogatása

2.2.2. Nyugat-dunántúli Régió Humánerőforrás-fejlesztési Programja

A program 2001 nyarán készült el, alapvetően a Nyugat-dunántúli régió területfejlesztési programjára támaszkodik, annak is elsősorban a Humán erőforrás fejlesztési prioritására, s azon belül döntően az „Esély” intézkedés akcióterületeire. A program legfőbb célja a területfejlesztés-tervezés eszközeivel hozzájárulni a régió általános helyzetének javításához, a humánerőforrások fejlődése révén a régió versenyképessége érje el az európai uniós tagállamok szintjét a hazai és nemzetközi fejlesztési támogatások maximális igénybevételére alapozva. A program nem foglalja magában a humánerőforrás-fejlesztés teljes vertikumát, inkább foglalkoztatási programnak tekinthető, ugyanakkor a Foglalkoztathatóság javítása című első prioritáson belül kiemelt intézkedési terület az új típusú képzési formák támogatása és az élethosszig tartó tanulás meghonosítása a régióban.

2.2.3. A Nyugat-dunántúli Régió Innovációs Stratégiai Programja

A program 2000 folyamán készült el, célja a régió innovációs kapacitásainak bővítésén és javításán túlmenően a vállalkozások termelékenységének növelése, illetve ez által a régió versenyképességének fokozása, valamint a fenntartható fejlődés megteremtésével a jólét növelése és az életminőség javítása. A program tehát közvetetten teljes egészében a tanuló régió megvalósítását szolgálja, négy prioritása közül azonban csak a második hozható közvetlenül

kapcsolatba az oktatás témakörével. Ez a prioritás a tudásbázis fejlesztését és a tudás terjedésének ösztönzését célozza, intézkedései pedig középtávon innovációs hálózatok, fejlesztési együttműködések kialakítását, rövidtávon pedig innovációs szemléletű képzési programok kidolgozását valamint konkrét kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatását ösztönzik. A programhoz alapján elkészült a Nyugat-dunántúli Régió Kutatás és Fejlesztési Cselekvési Terve, amely a 2001 és 2003 közötti időszakra vonatkozóan határozza meg a régió felsőoktatási és kutatás- és fejlesztési kapacitásának növelése érdekében szükséges feladatokat, a végrehajtás módját, ütemezését, a felelős szervezet megnevezésével. A cselekvési terv azonban mára elvesztette aktualitását, felülvizsgálata folyamatban van.

2.2.4. Hazatérés – A Nyugat-dunántúli régió emberkincsének megtartásáért

A cselekvési terv és modellprogram a felsőfokú tanulmányokat folytató diákok tanulásának, valamint a diplomás fiatalok régióbeli munkavállalásának és letelepedésének támogatását célozza. A program abból indul ki, hogy a Nyugat-Dunántúl jövőjét veszélyeztető legsúlyosabb kérdések a régió felsőoktatási és kutatás-fejlesztési kapacitásának hiányosságai, valamint a fiatal diplomások elvándorlása. A széles szakmastruktúrát felölelő középiskolai intézményrendszerrel szemben régióink nem rendelkeznek elegendő kapacitású és megfelelő kínálatot nyújtó felsőoktatással. Ezek miatt a továbbtanuló diákok nagy része az ország más térségében lévő intézményben tanul tovább, és tanulmányaik befejeztével sokan közülük nem térnek vissza régióinkba. A régió számára tehát a fejlődés záloga a fiatalok elvándorlásának megállítása, a tanulás, munkához jutás és letelepedés támogatása lehet.

A program első prioritásának célja a tanulás segítése, ezen belül az intézkedések felsőoktatási felvételi előkészítők szervezésére (1), új ösztöndíjprogramok kidolgozására (2), felsőoktatási karrierirodák kialakítására és működtetésére (3), továbbá a felsőoktatási intézmények hazai és nemzetközi kapcsolatainak bővítésére (4) irányulnak. Az intézkedés célja tehát a regionális érdekek érvényesítése a pályaorientációban; a tehetséges fiatalok felsőoktatási tanulmányainak támogatása; a karrierirodák tevékenysége révén a diákok tanulásának megkönnyítése és munkavállalásának előkészítése; a felsőoktatási intézmények társadalmi és gazdasági környezetbe való beillesztésének elősegítése.

A tudásipar szempontjából különösen nagy jelentőséggel bír a 3. és 4. intézkedés. A karrierirodák ugyanis olyan szolgáltatásokat nyújtanak a hallgatók, illetve partnerintézmények számára, amelyek egyértelműen erősítik a gazdaság és az oktatás kapcsolatát:

- tanulmányi tanácsadás
- pszichológiai tanácsadás
- önismereti tréningek
- pályaaorientációs, karrier- és életpálya-tervezési tanácsadás, könyvtár felállítása
- munkaerő-piaci ismeretek és álláskeresési technikák
- ösztöndíj és pályázati információ nyújtása
- céginformációs rendszer működtetése
- hallgatói adatbázis működtetése
- szakmai gyakorlati helyek feltárása, gyakornokközvetítés
- szakdolgozat, diploma dolgozat közvetítés vállalatokhoz
- vállalati bemutatók szervezése
- vállalati meghallgatások, interjúk előkészítése és lebonyolítása
- tájékoztató, oktató és tanácsadási célú kiadványok megjelentetése
- cégbemutatók, szakmai napok és állásbörzék szervezése
- szponzorálás, adományszerzés
- kapcsolatok építése oktatókkal, kutatókkal (tananyagok kidolgozása, bekapcsolódás az oktatásba)
- tanulmányi versenyek lebonyolítása
- együttműködés az ország, esetleg a hármashatár más egyetemein működő karrier irodákkal az ott tanuló régióbeli diákokkal való folyamatos kapcsolat biztosítása érdekében.

A negyedik intézkedés abból a megfontolásból indul ki, hogy a felsőfokú oktatási intézményeknek nagyon kevés kapcsolata van a munkaerőpiaccal. Néhány ígéretes kezdeményezéstől eltekintve az intézmények vákuumban működnek, a felsőoktatási intézményrendszer nincs beágyazódva társadalmi, gazdasági környezetébe. Nincs információ a kibocsátott tanulókról, elhelyezkedésük sikerességéről, életpályájukról. A gazdasági kamaráknak a középfokú oktatás területén vannak információik és kiterjedt kapcsolatuk, míg a felsőoktatási intézményekkel nincs közvetlen kapcsolatuk. A felsőoktatási intézmények nem használják fel a felvett tanulók középiskolai előéletéről szóló adatokat, gyenge a középiskolák és a felsőoktatás kapcsolata. Nincs a témáról szóló szervezett, rendszeres kutatás. Az adatok többsége elérhető a tanulmányi osztályokon, de nem kerülnek rendszerezésre, elemzésre. A munkaerőpiac és a gazdaság kapcsolatának erősítéséhez is hatékony információáramlás szükséges. Ennek megvalósítása az

egyik oldalon a munkaügyi központok, karrier irodák és felsőoktatási intézmények, míg a másik oldalon a gazdaság szereplői, a kamarák részéről igényel együttműködést.

A nyugat-dunántúli felsőoktatási intézményeknek sajnos nem erőssége az intézmény képviselete, a PR. Ráadásul a felsőoktatási intézmények a végzett hallgatókkal is minimális kapcsolatot tartanak, még nem ismerték fel a Nyugat-Európában már bevált Alumni típusú kezdeményezésekben rejlő lehetőségeket. Ezen szervezetek a volt hallgatók tapasztalatára, segítségére alapozva hozzájárulhatnak az intézmény céljainak megvalósításához, segíthetik a volt hallgatók és a felsőoktatási intézmény közötti kapcsolat erősítését, valamint a szakma és az oktatási intézmény közötti kommunikáció javítását.

Az intézkedés a fentiek ismeretében három akcióterületen kíván előrelépést elérni:

1. Belső és külső PR tevékenység erősítése. A diákokkal való kapcsolat javítása. Önkormányzatokkal, cégekkel, vállalkozásokkal, középiskolákkal, egyéb szervezetekkel való együttműködés erősítése közös programok szervezése, projektek végrehajtása révén.
2. A felsőoktatási intézmények régiós, magyarországi és külföldi kapcsolatainak fejlesztése más felsőoktatási intézményekkel, kutatóintézetekkel, gazdasági szervezetekkel. Közös képzési, kutatási programok végrehajtása. Diákcsere lehetőségek bővítése.
3. Alumni típusú kezdeményezések indítása.

A program második, munkához segítséget célzó prioritásának intézkedései is az egyetemek és a gazdaság kapcsolatainak erősítését célozzák, szakmai gyakorlatok szervezése illetve a friss diplomásokat segítő inkubációs szolgálat kialakítása révén.

2.2.5. Nyugat-dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programja

A program célja a meglévő intézmények egy hálózaton belüli együttműködésével az akadémiai és a gazdasági szféra kapcsolatának szélesítésével az információs társadalom és tudásalapú gazdaság építése a régióban. A fejlesztési program készítése közvetlenül a Felsőoktatási Törvény módosítása és a felsőoktatási integráció fordulópontját követően kezdődött, és 2001 nyarán fejeződött be. A fejlesztési programmal párhuzamosan készítették el az egyetemek és főiskolák az intézményfejlesztési terveiket.

A fejlesztési programban ötvözni kellett a felsőoktatás fejlesztésére vonatkozó kormányzati terveket, a regionális (terület)fejlesztési terveket és az intézmények saját fejlesztési elképzeléseit. A fejlesztési programban olyan projektek kerültek tervezésre, amelyek a régió felsőoktatási intézményeinek együttműködésére építenek, ugyanakkor nyitottak a régió kívüli felső-

oktatási szereplők csatlakozására is. Nagy hiányossága azonban, hogy kizárólag a hazai felsőoktatási piacot vizsgálja és a nemzetközi együttműködések kérdésével csak érintőlegesen foglalkozik, konkrét projektötletet ezen a téren nem fogalmaz meg.

A Nyugat-Dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programja elsősorban a felsőfokú képzés fejlesztését és a hozzá kapcsolódó kutatás-fejlesztést és tudományos szolgáltatást helyezi előtérbe. Ennek megfelelően a humánerőforrás fejlesztéssel a régió területfejlesztési programjának az egyetemeket, főiskolákat érintő első prioritásával és a hozzá kapcsolódó opatív programokkal van kapcsolatban, azok megvalósulását szolgálja. A program megvalósítása a regionális innovációs stratégia és humánerőforrás-fejlesztési programmal szinkronban történik. A program struktúráját a 14. ábra szemlélteti.

14. ábra A Nyugat–Dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programjának felépítése

A fejlesztési program prioritásai			
A régió felsőfokú oktatási intézményei közötti kapcsolat erősítése	Regionális érdekű képzési formák bevezetése	Az oktatás feltételrendszerének fejlesztése	A felsőfokú oktatási intézmények és a gazdaság kapcsolatának erősítése
A fejlesztési program projektjei			
1	2	3	4
Regionális Felsőoktatási Intézményvezetői Fórum létrehozása	Részidős képzési formák arányának növelése	Regionális oktatásfejlesztési alap létrehozása	Az oktatási intézmények mellett üzleti és innovációs centrumok kialakítása
Intézményi háló kialakítása Nyugat–Dunántúlon	Távoktatás fejlesztése, távoktatási programok indítása	Közös képzési programok indítása	Kooperációs Kutatási Központok létrehozása
	Doktori iskolák alapításának támogatása, közös PhD. programok indítása	A középiskolák és a felsőoktatási intézmények közötti kapcsolati rendszer fejlesztése	A tudástranszfer és a tudományos szolgáltatás fejlesztése
	Élethosszig tartó tanulási programok tervezése és indítása		

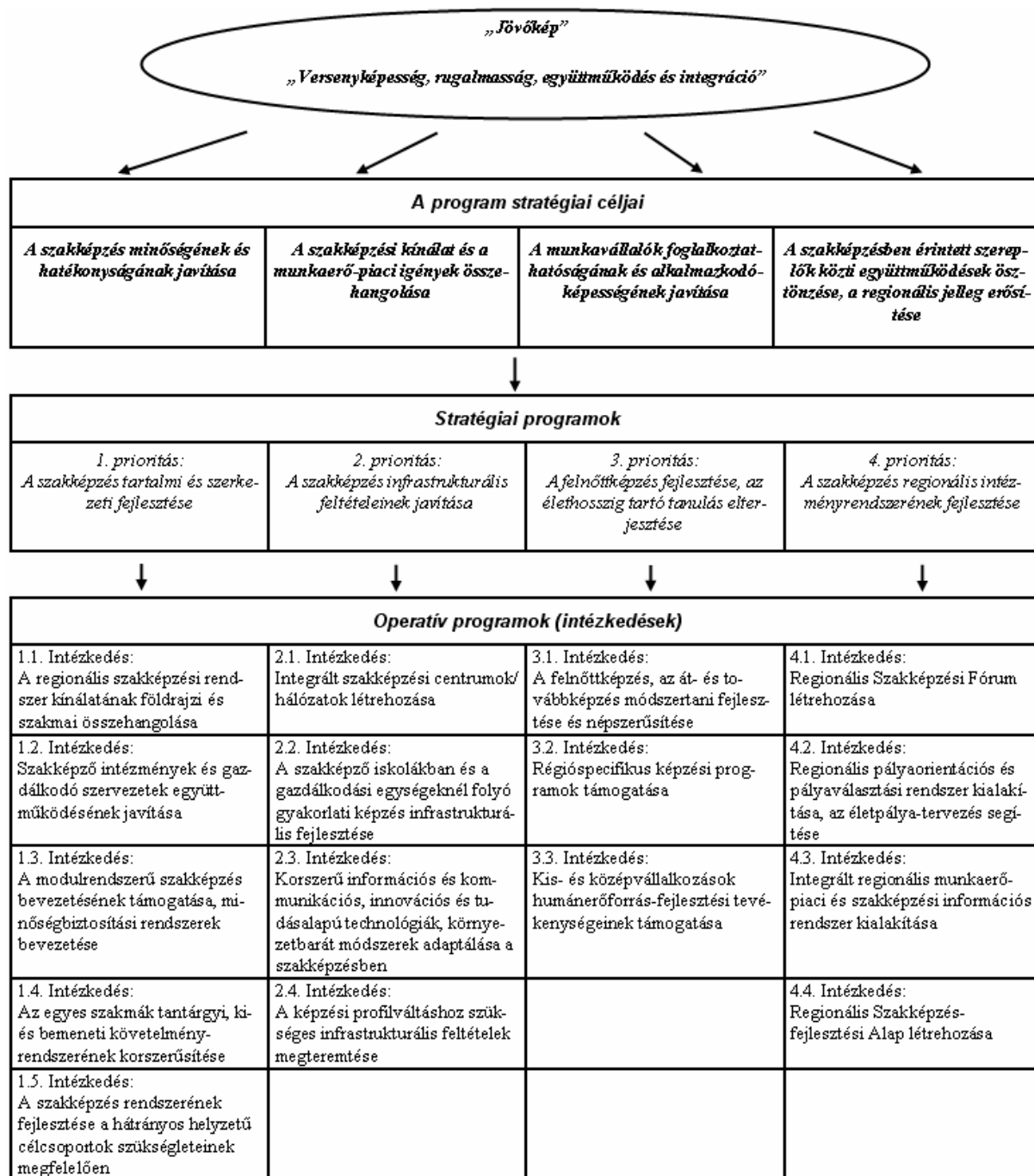
Forrás: A Nyugat–Dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programja II. kötet. 6. o.

2.2.6. Nyugat-dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési program

A releváns programok közül ez a legnaprakészebb, hiszen a regionális fejlesztési tanács csak ez év nyarán fogadta el a dokumentumot. A program összeállítása során a szerzők fel-

használták az összes, fentiekben ismertetett programot, továbbá a megyei szakképzés fejlesztési programokat is.

15. ábra A Nyugat-dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program felépítése



Forrás: Nyugat-dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program III. kötet.

A program célja egy olyan, regionális sajátosságokat figyelembe vevő, szakmailag és földrajzilag is összehangolt kínálatot, valamint széleskörű szakmai képzést nyújtó regionális

szakképzési intézményrendszer kialakítása, amely képes követni a gazdaság folyamatosan változó igényeit. Képzett, alkalmazkodóképes munkaerő biztosítása révén hozzájárul a gazdaság versenyképességének erősítéséhez, szolgálja az élethosszig tartó tanulás stratégiáját. A program struktúráját a 15. ábra szemlélteti.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a felsorolt programok jövőképében egy olyan régió bontakozik ki, ahol a népesség összetétele, végzettsége, a gazdaság szerkezete és a régió képzési rendszere megfelelő keretet és alapot ad egy tudásalapú társadalom és egy innovatív gazdaság kialakítására. A fejlesztési célok (intézkedések, akcióprogramok) azonban nagyon szerteágazóak, az anyagi és szellemi források koncentrációja érdekében célszerű lenne prioritási rangsort felállítani. A prioritások megfogalmazása során pedig immár a nemzetközi együttműködések továbbfejlesztésének szempontjait is figyelembe kellene venni, a tudásalapú régió effektív működésének elősegítése érdekében.

3. VERSENYELEMZÉS

A Nyugat-dunántúli régió városhálózatának tudás alapú megújító képességének sajátosságai alapján megfogalmazhatóak a térség versenyképességével kapcsolatos összefüggések. A gazdasági fejlettség, a foglalkoztatottság, a humánállomány, a felsőoktatási- és kutatási paraméterek együttes szerepeltetésével egy kellően átfogó helyzetelemzésre és klaszterizációra alapozott empirikus munkából szűrtük ki a régió versenyképességére utaló nyomokat.

1) A térség szempontjából komoly előny, és jó kiindulópont a jövőbeli fejlesztések szempontjából, hogy a 6 különböző klaszterbe tömörülő 23 legfejlettebb város közül 5 a régióban található, ami felülreprezentáltságra utal. Az általunk mért dimenziókban megkülönböztetett szerepet betöltő túlnyomóan közepes és nagy méretű városhalmaz belső szerkezetében viszont Győrt kivéve Sopron, Szombathely, Zalaegerszeg és Keszthely átlagos, de inkább átlag alatti helyzetben van. A gazdasági erőforrások a legtöbb esetben kivételesek országos viszonylatban, de a munkaerőpiac iskolázott, magasan kvalifikált aspektusai mentén vannak elmaradások.

2) Kedvező eredménynek tekinthető az is, hogy elemzésünkben a legrosszabb adottságú városokat összefogó három utolsó klaszterben a nyugat-dunántúli városok csak elvétve szerepelnek. A megújító képesség szempontjából kedvezőtlen helyzetű közel 120 város között (ez a teljes városhálózat majdnem felét jelenti) a régió települései már csak minimális számban jelennek meg (a régió városainak csak 10%-a tartozik ide, szemben az országos 50%-os aránnyal, vagy mondjuk az Alföld 75-80%-os arányával). A közép-magyarországi és a közép-dunántúli térséghez hasonlóan itt is inkább a „második vonalban” az átlag közeli, vagy éppen fejlődés előtt álló szinten sűrűsödtek össze a régió városai.

3) Ha a régiós fejlettségi mutatókat vetjük össze az országos adatokkal, és más térségek jellemzőivel, akkor még kedvezőbb a kép. Szinte egyik esetben sem rosszabbak az adatok az országos átlagértékeknél (pedig ezt az ország főváros környéki térsége erősen felhúzza). A térség versenyképessége szempontjából nem mellékes következtetés az, hogy igazán mértékadó differenciálódás az ország keleti és nyugati fele között figyelhető meg, míg a dunántúli térségen belül csak sokkal mérsékeltebb volumenben.

4) Végezetül a régió városainak konkrét fejlettségi mutatói is segítenek árnyalni a képet, hiszen összevethetőek az országos és a régiós átlagokkal. Jó hírnek tekinthető, hogy a nagyvárosok mellett néhány speciális funkciójú közepes- és kisméretű város is kiemelkedik a viszonylag egységes és a lélekszám csökkenésével egyre kedvezőtlenebb adottságokat mutató „masszá-

ból”. Ezekre a későbbiekben komolyabb gazdaság- és társadalomfejlesztési csomagokat is lehet aggatni, illetve jó kiindulópontot jelentenek az oktatás vagy éppen a fejlesztés terén.

Néhány megállapítás:

- A foglalkoztatottság még a legkisebb városok esetében is magasabb legalább 2-3 százalékkal, mint az országos városi átlag.
- Keszthely, Hévíz vagy Zalakaros humán (lényegében foglalkozási) szerkezetében a diplomás, és a vezető, értelmiségi foglalkoztatottak aránya messze túlszárnyalja az átlagot, Győr, Szombathely, Sopron szintjén mozog 20-22%-al.
- Keszthely, Sopron és Mosonmagyaróvár esetében koncentráltan jelennek meg a kutatóhoz és felsőoktatáshoz kapcsolódó szakemberek (pl. MTA Köztestületi tagok, vezető, minősített oktatók formájában).
- Hévíz és Kapuvár a nagyvárosok mellett kiugró lakosságszáma vetített szabadalom-számmal is jellemezhető.

Versenyelemzésünket célszerű leszűkítenünk azokra a területekre is, amelyek kulcsfontosságúak a tudásipar jövője szempontjából.

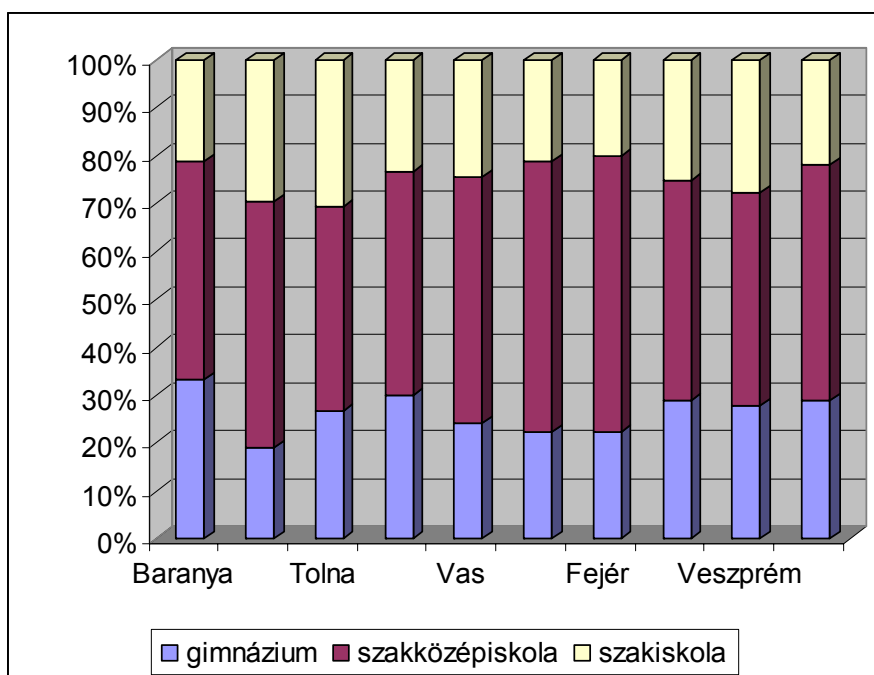
A szakképzés terén a piaci verseny lehetőségét elsősorban a régióval szomszédos magyar régiók, tehát a dunántúli megyék vonatkozásában végezzük el (16. táblázat, 16. ábra), mivel megítélésünk szerint nem jellemző, hogy a szülők a lakóhelytől távoli településen oldanak meg gyermekük középfokú oktatását. Hasonló okból nem tartjuk indokoltnak a szomszédos országok szakképzési viszonyainak elemzését sem.

16. táblázat Hallgatói beiskolázási arányok a Dunántúlon, 2001/2002 tanév

Megye	gimnázium	szakközépiskola	szakiskola
Baranya	33,1	45,6	21,3
Somogy	18,9	51,5	29,6
Tolna	26,6	42,8	30,6
Dél-Dunántúl	26,2	46,6	27,2
GYMS	30,0	46,7	23,3
Vas	24,0	51,4	24,6
Zala	22,3	56,5	21,2
Nyugat-Dunántúl	25,4	51,5	23,0
Fejér	22,3	57,7	20,2
Komárom	28,9	46,0	25,1
Veszprém	27,7	44,7	27,6
Közép-Dunántúl	26,3	49,5	24,3
ország	29,0	49,0	22,0

Forrás: Forray-Híves (2002) adatai alapján saját szerkesztés.

16. ábra Hallgatói beiskolázási arányok a Dunántúlon, 2001/2002 tanév



Forrás: Saját szerkesztés

A Nyugat-dunántúli régió az ország legnagyobb összefüggő régiója, amelyet dinamikusán fejlődő és fejlődő térségek alkotnak, s tesznek együttesen – Budapest és térsége után – a legfejlettebb országrésszé. Persze ez a régió sem egynemű, hiszen délnyugati területein – Vas és Zala megyében – rosszabb helyzetű térségek sorakoznak (*Forray-Híves* 2002).

A régióon belül Győr-Moson-Sopron megye egyértelműen magasan iskolázott, ahol az országos átlagot meghaladó mértékű a gimnáziumi hallgatók aránya. Valószínűleg a felsőfokú képzés iránti növekvő igények realizálódnak a gimnáziumi továbbtanulás gyakorisága mögött. Vas és Zala megyében a szakközépiskolai képzés a meghatározó, miközben rendkívül alacsony mind a gimnáziumi, mind pedig a szakiskolai képzés aránya. Különbség van azonban a két megye között abban, hogy előbbi a magasan, míg utóbbi a közepesen iskolázott megyék közé tartozott, és Zalában nagyobbak az iskolatípusok megoszlásában megmutatkozó aránytalanságok.

A szakközépiskolai szakmai szerkezet a régióban csak kis mértékben tér el az országos arányoktól. A gépészet aránya meghaladja, az elektrotechnikai és az informatikai szakirány pedig nem éri el az átlagos méreteket. Ugyanígy kevésbé kiterjedt a kereskedelmi képzés is. Csak a vendéglátási-idegenforgalmi képzés aránya haladja meg Győr-Moson-Sopron megyében csekély mértékben, Zala megyében jelentősen az átlagokat. A szakképzési szerkezetben nem volt nagyobb mértékű elmozdulás az évtized eleje óta.

Ezzel szemben a szakmunkásképzés szakirányainak szerkezete eltér az országos képtől. A gépészeti képzés aránya az országosnál kisebb és az időszak végére nagymértékben tovább csökkent. Az építőipari képzés részesedése nagyobb és – Zala megye kivételével – növekedett is, itt a kereskedelmi és a vendéglátásra irányuló szakképzésben történt jelentősebb fejlődés (Forray-Híves 2002).

A Közép-dunántúli régióban egyaránt találunk dinamikusan fejlődő és fejlődő térségeket, de néhány stagnálót is. A régióhoz tartozó megyék középfokú iskoláinak és továbbtanulóinak megoszlása egyaránt viseli a viszonylagos elmaradottság és a fejlődés jeleit (Forray-Híves 2002).

A régió két megyéje, Komárom-Esztergom és Veszprém megye a közepesen iskolázottak közé tartozik, ahol a korábbi ipari hagyományok máig éreztetik hatásukat. Mindkét megyében országos átlag feletti a szakiskolai képzésben résztvevők aránya, tehát a gyengébb képességű hallgatók továbbtanulási igényeinek kielégítésében lehetnek a nyugat-dunántúli szakiskolák versenytársai, főleg gépészeti, építőipari és könnyűipari szakterületeken. Fejér megye ezzel szemben országos szinten is kiugróan magas szakközépiskolai képzési arányt mutat, ami különösen a Nyugat-Dunántúlon kevésbé hangsúlyos, Fejér megyében azonban kiugró súlyú elektronikai és informatikai képzésben okozhat problémát a régió iskoláinak.

Szemben a Dunántúlról alkotott sztereotípiákkal, a Dél-dunántúli régió jelentősen elmarad az ország többi részétől: egyedül itt találunk lemaradó kistérségeket, több stagnáló és kevés fejlődő területe van. Tolna inkább fejlődő, Somogy és Baranya nagy része stagnáló és lemaradó, a térségben egyedül Pécs városa az, amely az indikátorok szerint dinamikusan fejlődött az elmúlt időszakban (Forray-Híves 2002).

A régió megyéi közül Somogy és Tolna a közepesen, míg Baranya a magasan iskolázottak közé tartozik. A két előbbi megyében úgy tűnik, hiányzik a társadalomból az a dinamizáló erő, ami a középrétegek egy részét eltolta volna a szakmunkás képzés felől a szakközépiskolai képzés irányába. Komoly vetélytársat jelenthet a vendéglátó-ipari szakiskolai képzésben Somogy megye, hiszen a vendéglátásban képzettek aránya itt a legmagasabb az országban. Ugyancsak magas Somogyban és Tolnában egyaránt a kereskedelmi és az építőipari képzési helyek száma, amelyek kevésbé hangsúlyosak a Nyugat-Dunántúlon, tehát potenciális veszélyt jelenthetnek. Baranya megyében az általános gimnáziumi képzés a leghangsúlyosabb terület, ugyanakkor a szakközépiskolai képzésben kiemelkedően magas az egészségügyi és a közgazdasági képzés aránya, melyek közül különösen az első jelenthet veszélyforrást nyugat-dunántúli képzőhelyek számára, hiszen ez a régióban rendkívül alacsonyan reprezentált szakterület.

A szakképzési piaci versenyhelyzetről összességében megállapíthatjuk, hogy mindennek előtt a szomszédos megyék nagy hagyományokkal rendelkező szakiskolái jelenthetnek veszélyt a nyugat-dunántúli képzőhelyek számára, illetve speciális, a régióban kevésbé hangsúlyos szakterületeken a Dunántúl távolabbi megyéi is versenyhelyzetet teremthetnek a helyi

képző intézmények számára. A régió esetében versenytársként elvileg számításba jöhetnek az országhatáron kívül, így Ausztriában és Szlovákiában található szakképzési kapacitások. Tekintettel azonban arra, hogy ezek a középfokú képzés elemei, így nem tartjuk valószínűnek, hogy középtávon konkurenciát jelenthetnek a magyarországi képzési kínálat számára (nyelvi, pénzügyi akadályok, illetve oktatási struktúrabeli különbségek).

A Nyugat-dunántúli régió felsőoktatásának országos részesedése 7 százalék a hallgatói létszám alapján, ami eltér mind a népesség, mind a gazdasági potenciál alapján. A rendszerváltás óta, az elmúlt tizenöt évben a hallgatói állomány, illetve az intézményhálózat bővült. A régió iránti országos társadalmi és gazdasági érdeklődés azonban együtt járt a más régiókból ideáramló hallgatók számának növekedésével. Ugyanakkor a régió felsőoktatása nem fedti le a teljes felsőoktatási képzés rendszerét, így jelentős számú hallgatót bocsát ki a régió más régiók felé, döntően Budapest irányába. Az elmúlt évtizedben megerősödtek a szomszédos régiók felsőoktatási intézményei is, mivel azok hasonló képzési profilokat indítottak el (gazdasági képzés, informatika, műszaki képzések). A régión belül a két nagy egyetemi szervezet számos, döntően tömeges képzési profilt alakított ki, amelyek egymással is folyamatosan versenyeznek. Az Európai Unió csatlakozással, de már azt megelőzően is az osztrák nagyközpontok egyetemei versenyhelyzetet teremtenek, továbbá számolni kell azzal, hogy a szlovákiai magyar területek potenciális hallgatói az újonnan nyílt szlovákiai magyar egyetemet választják. Az intézmények között informális kapcsolat alakult ki, a felsőoktatási törvény módosítása lehetőséget kínál az integráció átgondolására, ezzel a két nagy egyetemi központ szerepének megerősítésére (Sopron, Győr). A kétszintű képzés kialakítása rövid távon jelentős intézményi kapacitásokat köt le, tisztul a képzési szerkezet, ami az intézményi profilok határozottabb különállását jelenti egyik oldalról, másik oldalról – főleg társadalom- és gazdaságtudományi területen – viszont még élesebb versenyhelyzetet teremt. Ugyanakkor nagy átrendeződés várható a munkaerőpiacon is, amelyen a kimerülés jelei már ma is mutatkoznak.

Fontos kérdés az is, hogyan tudjuk értékesíteni a felsőoktatási intézményekben hosszú évek során felhalmozódott tudást, hogyan hasznosítjuk ismereteinket a gazdasági és társadalmi megújulás érdekében. A régió egyetemeinek speciális idegen nyelvű képzésekkel kellene kilépni a nemzetközi piacra, kihasználva az európai piac megnyílásából adódó geográfiai előnyöket. Akár több felsőoktatási intézmény közösen is kidolgozhatna modulszerű képzési irányokat. Ki kellene használnunk azt a potenciális előnyünket, hogy míg a nyugati versenytársak elsősorban szintetizálásban jobbak nálunk, addig mi a speciális szakmai ismeretek átadását tudjuk színvonalasabban és hatékonyabban megoldani.

A kutatás-fejlesztés nem tartozik a régió erősségei közé. A szektor a rendszerváltás óta tartós forráshiánnyal küzd. A régióban kialakult szerkezetek jelentősen nem változtak az elmúlt 15 év során. A kutatás-fejlesztés regionális bázisai döntően az egyetemi szférához kötődnek

nagyságrendekkel kisebb szerep jut a vállalati kutató helyeknek. Ebben a szegmensben a forráshiányon túl problémát jelent a régióba érkező K+F források gazdasági szerkezete is. A technológiai innováció Magyarországon közel 10 éve nem mozdul. 1996-tól folyamatosan csökken a hazánkba érkező külföldi működőtőke dinamikája (nagyjából ekkorra ért véget a privatizáció). Ugyanakkor a régióknak új típusú tőkevonzásra lenne szüksége. A meglévő, és igen erős autó-összeszerelés helyett/mellett másra, valami újszerű, innovatív területre kellene a K+F forrásokat koncentrálnia. Nem szabad hagyni, hogy az idejét múlttá váló iparszerkezet állandósuljon, és teljesen bebetonozódjon. Az új típusú, tudásintenzív tőke vonzására kellene a régióknak felkészülnie és berendezkednie hosszútávú versenyképességének megalapozása érdekében.

A K+F-nek a régióra jellemző ágazati szerkezetéről elmondhatjuk, a rendszerváltás után megmaradtak azok a tradicionális kutatási intézmények, amelyek az agrártudományi, környezettudományi és műszaki tudományi területekre vonatkoztak. Erősödött valamelyest a társadalomtudományi kutatóbázisok szerepe, ugyanakkor ezek csak bizonyos részterületeken tudtak nemzetközi, illetve országos eredményt produkálni. A régióban nagy hagyományokkal rendelkező kutatási területek (agrár, környezet) speciális jellegén túl versenyhelyzetben vannak más régiók központjainak hasonló intézményeivel. Hasonlót mondhatunk el a műszaki tudományokról, ahol a döntően Budapesten található kutatóhelyek a legnagyobb versenytársak. Felismerhető a kutatóhelyek nemzetközi kapcsolatainak kiszélesedése, bekapcsolódása a nemzetközi tudományos hálózatokba, pályázatokkal, illetve más intézményi kooperációval.

A kutatás-fejlesztés akkor eredményes, ha a magas tudástartalom pénzzé tehető, realizálható (akár új termékben, új szolgáltatásban, új módszerben, eljárásban stb.). Nem szabad támogatni azokat a kutatásokat, amelyek eredményét a piac nem ismeri el, vagyis amelyek nem képesek hasznosulni (öncélú kutatás-fejlesztési tevékenység, hobbykutatók). Hasonlóan nem támogatandó közösségi forrásból az agyelszívás folyamata. Alapkutatásra szinte teljesen felesleges forrásokat áldozni, hiszen a megvalósításra általában úgyis valamelyik külföldi egyetem kerül sor. Innovációs brókerekre, szakemberekre lenne leginkább szüksége a régióknak, akik a kutató, kutatás-fejlesztést végző szakemberek és a gyártók között egyfajta közvetítő szerepet lennének képesek betölteni, annak érdekében, hogy a két szféra között megteremtse a kapcsolatot és kommunikációt, és elősegítse, hogy az ötletekből kutatások jöjjenek létre, a kutatások eredményei pedig a gazdaságban hasznosuljanak. A jelenleg közvetítő szerepet játszó transzferintézményeknek, innovációs központoknak – a finanszírozási problémák mellett – az a legnagyobb gondjuk, hogy hiányzik az szakképzett humán erőforrás állományuk, amely a tudástranszferben híd szerepet lenne képes betölteni.

A kutatás-fejlesztésben is fontos kérdés a tudás átadás, tudás hasznosítás kérdése. Az innovációs térnek is ki kell nyílnia; az aktív K+F szereplőknek – felsőoktatási intézmények, K+F centrumok – nem szabad egymástól elszigetelten működniük, hanem össze kell fogniuk a források és a tudás koncentrációja érdekében. Olyan kis- és középvállalkozásokat kellene az országos fejlesztéspolitikának támogatnia, akik képesek hasznosítani az ilyen együttműködésekben származó eredményeket.

Jelenleg Magyarországon rendkívül zűrzavaros az innovációs környezet. Magával az intézményrendszerrel is problémák vannak; nagyon sok az intézmény, de egyik sem képes hatékonyan működni. Az érintettek pedig a bonyolult rendszerben nem látják át, hogy az adott problémával kihez is kellene fordulniuk.

Igen sokszor emlegetik ma már hazánkban is az ún. spin-off hatást (az egyetemi tudásintenzív ötletek „kipörgetése” a magánszférába). Bizonyos értelemben az egész egyetem egy nagy gyűjtő spin off-nak tekinthető; szinte minden oktató az egyetemen (az egyetemi infrastruktúra és munkaidő terhére) végzi magánmegbízásait, anélkül, hogy az elvégzett munka eredményéből anyagilag vagy presztizs oldalon részesülne. A kutatóintézeti hálózat is felemás. Sok egyetem mögött nincs kutatóintézeti hálózat. Egyes esetekben viszont párhuzamosságok alakultak ki az MTA kutatóhálózata és az egyetemi kutatóhálózatok között. A felsőoktatási törvény megváltoztatása sajnos nem foglalkozik a kutatás-fejlesztés és a felsőoktatás viszonyával, pedig a rendszer racionalizálása versenyképességi szempontból fontos feladat lenne.

A pozitív tapasztalatok fényében támogatandó az ún. egyetemi tudástranszfer ellentett folyamata is, amikor a gazdasági élet sikeres szereplői óraadóként bekapcsolódnak az egyetemi oktatásba, és gyakorlati ismereteiket átadva a hallgatóknak járulnak hozzá a képzés hatékonyságának javításához. Ezek a kapcsolatok előremutatóak lehetnek a felsőoktatási intézmények gazdasági és kutatásfejlesztési kapcsolatainak erősítésében is.

4. NEMZETKÖZI ÉS HAZAI TRENDEK

Az elemző tanulmányunk egyik fontos momentum, hogy rövid áttekintést adjunk a tudásipart befolyásoló nemzetközi és hazai trendekről. Egyértelművé vált a gazdasági fejlődés 21. századi szakaszában, hogy felértékelődött a tudás, annak minden formája, az azt alakító intézményhálózat szerepe új megvilágításba került. Magyarország Európai Unió csatlakozásával szinte „kötelezővé vált” az alább ismertetett európai folyamatok és irányok érvényesítése a regionális technológiai előrettekintések alkalmazásánál.

4.1. Európai trendek a felsőoktatás és a kutatás-fejlesztés területén

Felsőoktatásunkban⁹ az európai dimenzió egyidejűleg jelenti a történetiséget és a napi tevékenységeinket átfogó közösségi csatlakozási feladatainkat.

A folyamat már a kilencvenes évek elején elkezdődött, amikor is a magyar felsőoktatásban hazai és világbanki forrásokból támogatott fejlesztési program (Felzárkózás az Európai Felsőoktatáshoz (FEFA)) adott teret az intézményi autonómiának, diverzifikált képzési szerkezettel fogadta a megháromszorozódott hallgatói létszámot, lehetővé tette továbbá a nem állami felsőoktatási hálózat kiépülését, a közösségi programokhoz (TEMPUS, SOCRATES, LEONARDO) csatlakozva biztosította az oktatói, hallgatói mobilitást.

Felsőoktatásunk e fajta európaiságának egy üzenete van: a magyar felsőoktatást minőségi teljesítménye alapján tekintik partnernek az európai egyetemek és ezekre alapozva építhetik intézményeink kapcsolatrendszerüket, válhatnak a felsőoktatás nemzetközi hálózatának részévé.

Felsőoktatásunk európaiságának másik dimenzióját az Európai Közösséghez történő csatlakozásunk jelenti, amely európai dimenziójú fejlesztési feladatokat jelöl ki számunkra. A felsőoktatás szóhasználatában ez jelenik meg a „Bologna-folyamat”-ban vagy annak végeredményeként az „Európai Felsőoktatási Térség” megjelölésben.

A „Bologna-folyamat” valójában a változást, az európai felsőoktatás átalakulásának programját jelzi, amelynek vannak múltbéli állomásai és jövőbe mutató feladat meghatározásai egyaránt. A folyamat kezdete a Bolognai Egyetem alapításának kilencszázadik évfordulóján (1988-ban) – az európai egyetemek, közöttük a magyar egyetemeket képviselő rektorok által

⁹ A felsőoktatás európai trendjeiről szóló alfejezet Szövényi Zs. (2004): Felsőoktatásunk európai dimenziói c. tanulmányának felhasználásával készült.

– aláírt Egyetemi Magna Charta, amely hitet tesz az európai egyetemek humanista értékei, az autonómia, az oktatás és kutatás egysége és szabadsága, a határokon átnyúló együttműködés, az információcsere és közös kezdeményezések, a hallgatói és tanári mobilitás, a diplomák egyenértékűsége mellett. Az európai egyetemek rektorai által aláírt bolognai Egyetemi Magna Chartában megfogalmazott alapértékeket pontosabb, cselekvési prioritásokká alakítva négy tagállam (Franciaország, Németország, Olaszország, Nagy-Britannia) oktatási kormányzatának képviselője által a Sorbonne Egyetem alapításának 800. évfordulóján (1998-ban) aláírt „Sorbonne Nyilatkozat”-ban rögzítették. Az egy évvel később, 1999-ben huszonkilenc európai ország oktatási minisztere által aláírt „Bologna Nyilatkozat” pontosítja az Európai Felsőoktatási Térség cél- és feladatrendszerét, amikor a harmadik évezred európai koordinált oktatáspolitikájaként jeleníti meg a kiemelt területeket, a felsőoktatási kihívásokat.

A változás nem csupán a dokumentumban megjelenő kormányzati szándékokat tükrözi, hanem egyúttal közösségi szándék, amely a felsőoktatást az Európai Közösségen belül és az Európai Közösségen kívül is „vonzó, versenyképes, nyitott szolgáltatással” kívánja alakítani az „Európai Felsőoktatási Térséget”. Mindezt úgy, hogy hordozza egyszerre az európai egyetemek értékeit, és közben feleljen meg az „oktatási piac” elvárásainak, amit a gazdasági szereplők közvetítenek felé. A „Bologna Nyilatkozat” tehát határozottan támogatja a felsőoktatás és a gazdaság kapcsolatainak erősítését.

A „Bologna-folyamat” ma már nemcsak a Nyilatkozatot jelenti, hanem a megjelenését követő történéseket, a prágai tanácskozást éppúgy, mint a 2003. évi berlini találkozó előkészítést és a közösségi tagállamok, illetőleg a csatlakozó országok felsőoktatási változásait.

A „Bologna-folyamat” meghatározó, az egység irányába mozdító feladatkörei sajátos logikai kapcsolatrendszerben alkotnak egészet. Az esélyegyenlőség alapján működő oktatói-hallgatói mobilitás a személyes kapcsolatok révén teszi nyitottá a rendszert, és nélkülözhetlenné válik az érthető és összehasonlítható végzettség elismerése. Nem elégszik meg a diplomák egyenértékűségének kimondásával, hanem a tanulmányokat ismertető, leíró diplomamelékekkel kíván segítséget adni az alkalmazónak a diplomák elismeréséhez. A diplomához vezető út összehasonlíthatósága egyik biztosítékának a kreditrendszert, a kreditrendszerű oktatásszervezést, az egyetemek közötti kredit-elismerést (ECTS-t) tekinti. A kredit-elismerés európai gyakorlatában az intézmények egymás kredit-csomagjait megismerve kötnek megállapodást és a kétoldalú szerződések kapcsolják hálózatba az egyetemeket és főiskolákat.

A belső munkaerőpiac és a közös Európa szellemi igényeit tükrözik a képzési programokban megjelenítendő európai dimenziók, a közös értékeket kifejező tudás- és ismerettartalmak,

valamint a diverzifikált képzési rendszerekben a kompatibilitást kifejező két vagy több ciklusú képzési szerkezet és az ezzel összefüggő „szak-struktúra” változása.

Új hangsúlyokat és a korábbi közösségi politikákban megjelenő prioritásokat idézi: az életminőség szempontjából fontos, élethosszig tartó tanulás, a távoktatási rendszer fontossága, vagy az átalakítás folyamatába a hallgatók széles körét bekapcsoló szándék.

E feladatsor bővült 2004-re az Európai Felsőoktatási Térség és az Európai Kutatási Térség összekapcsolása révén és az ennek kiemelt színtereként megjelölt egyetemek és az egyetemeken folyó doktoranduszok képzése által.

Az Európai Felsőoktatási Térség alakítása a magyar felsőoktatás számára is új szemléletet, másfajta magatartást feltételez, amely egy hosszú távú tanulási folyamat mentén alakítja a Tudás Európáját, a határokat elimináló, hálózatba szerveződő és működő felsőoktatás intézményrendszerét, Universitas-át. Ennek érdekében, a Bolognai-folyamat fenti szempontrendszerét figyelembe véve kell a magyar felsőoktatás tartalmi, szerkezeti és irányítási rendszerét újragondolnunk. A folyamat során stratégiai területnek kell tekinteni a tudásipart, mint a tudás alapú gazdaság versenyképességének forrását, amely a humán erőforrások és a támogató infrastruktúra fejlesztésén túl, mindenekelőtt a kutatás-fejlesztés és a felsőoktatás kapcsolatainak erősítését igényli.

A továbbiakban egy olyan Európai Unió jövőkutatási projekt (LEONIE = Learning in Europe Observatory on National and International Evolution) eredményeit mutatjuk be, amelyet azért hívták életre az Európai Unió oktatási szakemberei 2003-ban, hogy meghatározzák azokat az eseményeket, amelyek nagy valószínűséggel be fognak következni az európai oktatás és képzés terén az elkövetkező tíz évben. A nemzeti és nemzetközi változásokat figyelve a szakértők arra is kíváncsiak voltak, hogyan fog megvalósulni az egyelőre álomnak tűnő Egyesült Európai Felsőoktatási Tér (EEFT), ahol a hallgatók és megszerzett kreditpontjaik egyetemi és tagországi határok nélkül mozoghatnak majd. Természetesen a jövő kutatás célja első sorban az volt, hogy irányelvek kialakításában segítsen a stratégiaalkotóknak, hogy megjelenjenek az oktatási és képzési rendszerben folyó fejlesztés kihívásainak. Ehhez vázolta fel azokat a tendenciákat, melyek bekövetkezése valószínűnek látszik.

A kutatásban résztvevő, több száz szakértő egyetértett abban, hogy az Európai Unió oktatási rendszere egyre inkább plurális lesz, nagyobb figyelmet szentel az egyéni szükségleteknek, és ezért tükrözi majd az európai tanulási és életkörülmények megosztott jellegét. Nyitottabb lesz a kultúraközi és nemzetek közötti kezdeményezésekre, és egyre inkább a gazdasági makrotrendeknek megfelelően fejlődik. A technológia az oktatást is meghódítja 2020-ra. Ennek köszönhetően megvalósulhat az élethosszig tartó tanulás, és a tanulóvezérelt oktatás, amely olyan

gyors váltásokat fog megengedni, amilyenek a mostani, tanárvezérelt rendszerben nem is lennének lehetségesek. Egységes és biztos forгатókönyv azonban nem adható, mivel az európai oktatás és képzés fejlődésének komplex problémája nem teszi lehetővé a mindent előre leíró hipotézisek felállítását. Mindenesetre a felmérés eredményei az európai álmegvalósulásával biztatnak: a jelenlegi politikai kezdeményezések az értékelés során megfelelőnek bizonyultak az oktatási rendszer fejlesztését tekintve.

Az azonban szomorú tény, hogy az oktatásba és képzésbe való befektetések aránya világszerte egyre csökken, amit a várható gazdasági recesszió csak tovább fog erősíteni. Ezért feltehetően az oktatás célja többek között a profitszerzés lesz, ami szükségszerűen az oktatás és a képzés elszemélytelenedéséhez vezet. Megjelennek a vállalati képző intézmények (corporate universities), mivel a legnagyobb kihívások egyike olyan hatékony oktatási rendszer kialakítása lesz, amely által a fiatalok a jelenleginél korábban tudnak majd a munkaerőpiacon megjelenni, és így képesek lesznek támogatni a gazdaságot.

Ezeket a tendenciákat az úgynevezett „gyenge jel” kutatások jelezték előre, melyek kialakításában nemcsak a szakértők vehettek részt, hanem minden állampolgár. Egy internetes oldalon az odaátogatók egyenként rangsorolhatták a jövő uniós oktatását szerintük leginkább befolyásoló külső és belső trendeket. A jövőkutatás szempontjából ezek az úgynevezett gyenge jelek is nagyon fontosak, mivel olyan történeteket jelezhetnek, melyek ugyan a felszín alatt húzódnak - így elkerülik a figyelmet -, mégis nagy változásokra utalhatnak.

A „gyenge jel” kutatások eredményeit néhány alkalommal a szakmai értékelők is lehetségesnek tartották. Így mindenki egyetértett azzal, hogy az információs és kommunikációs technológiák később megengedik a tömegoktatás egyénre szabását. Az internetes oktatás elterjedésével az egyetemek el is tűnhetnek, helyüket virtuális szemináriumok és előadók foglalják el.

A kutatási összefoglaló sajnálatos tényként említi, hogy a csak az adott pillanatban szükséges (just-in-time learning) tudás megszerzése egyben az ismeretek felületességéhez vezethet. Mivel a megszerzett információk egyre gyorsuló ütemben veszítenek értékükből, a hallgató sem törekszik majd a mélységében történő elsajátítására. A tudás felületessé válása a klasszikus oktatási módszerekre is hatással lesz: az előadókat megbeszélésre és vitákra sarkalló tudástámogatók fogják helyettesíteni. A tudomány felaprózódik, és valószínűleg új tudományos területek fognak megjelenni.

A kutatás-fejlesztés Európa jövőjének mérőköveit az ún. lisszaboni folyamat jelöli ki. A 2000 márciusában megtartott lisszaboni értekezleten a résztvevők megállapodtak abban, hogy „az évtized végére az Európai Uniónak a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás

alapú társadalmává kell válnia, amely fenntartható gazdasági növekedésre képes a több és jobb minőségű munkahely teremtése, illetve az erősebb társadalmi kohézió által.” A „Lisszaboni stratégia” néven ismert dokumentum a kutatás, az oktatás, a képzés, az Internet-hozzáférés és az on-line tranzakciók területét fedi le. Az ehhez kapcsolódó e-Europe 2005 nevű cselekvési terv az Internet-felhasználás mértékének növelésére irányul. A lisszaboni stratégia egyik célkitűzése az Európai Kutatási Térség létrehozása, amely az európai egyetemek, kutatóintézetek, tudományos könyvtárak és iskolák közötti nagysebességű hálózat kialakítását foglalja magában. Az Európán belüli kutatói mobilitás egyre élénkebbé válik, ugyanakkor az EU olyan kezdeményezéseket támogat, melyek a világ legképzettebb tudósait Európába vonzzák, illetve maradásra készítik őket.

Magyarország számára a lisszaboni cél, amely éves szinten a GDP 3%-ának K+F célú felhasználást írja elő, pillanatnyilag elérhetetlen távolságban van. Az ország teljesítőképességének figyelembe vételével, a kormány reálisan arra törekedhet, hogy a K+F kiadások aránya, éves szinten tartósan meghaladja a GDP 1%-át. Bár a központi források látványos növekedésére nem lehet számítani, az elmúlt években azonban számos olyan regionális kezdeményezés látott napvilágot, amely hosszú távon növelheti a regionális tudáskapacitásokat, javíthatja a tudásipar fejlődési potenciálját a térségben.

4.2. A tudásipar infrastruktúrájához kapcsolódó kezdeményezések a Nyugat-dunántúli régióban

A Nyugat-dunántúli régió gazdasági-társadalmi folyamatainak folyamatos megújulásához nélkülözhetetlen az a háttér infrastruktúra, melynek működése, speciális szolgáltatásai lehetővé teszik egyfelől a térség gazdasági szerkezetének folyamatos megújulását, a tudáshoz kapcsolódó, vagy a tudásból táplálkozó gazdasági szektorok és új vállalkozások letelepedését, létrejöttét, illetve a gazdasági szereplők, a felsőoktatási intézmények, valamint kutatóintézetek közötti tudástranszfert.

A Nyugat-dunántúli régióban – a régió szlogenjének megfelelően „Nyugat-Dunántúl: A kezdeményezések régiója” – számos innovatív, többségében az országban is újnak számító kezdeményezés indult útjára az elmúlt másfél évtizedben, azzal a céllal, hogy létrehozza, illetve folyamatosan fejlessze, bővítse ezt a háttér infrastruktúrát. Ezek közül az innovatív kezdeményezések közül elsőként talán az ipari parkokat kell megemlíteni. Az ország, és talán Közép-Európa első – nyugati modelleken alapuló, azok szervezeti, menedzsment és működé-

si, szolgáltatási tapasztalataira építő – ipari parkjának létrehozására Győrben került sor a város gazdasági szerkezetének átalakításának elősegítése érdekében a város, illetve külföldi befektetők kezdeményezésére rögtön a rendszerváltást követően. Mára a Győri Ipari Parkban több mint 50 vállalkozás közel 6000 főnek ad munkát, hozzájárulva a városban eddig még hagyományokkal nem rendelkező, ugyanakkor a felsőoktatásban jelentős kapacitásokkal bíró ágazatok letelepedéséhez is (pl. elektronika). Az ipari parkban működő vállalkozások a győri egyetem műszaki karán végzettek egyik legnagyobb felvevői. A Győri Ipari Park sikeres tevékenysége – mintául szolgálva több hazai hasonló kezdeményezésnek is – jelentős szerepet játszott a hazai ipari park program elindulásában is, mely eredményeként mára a régióban 17 ipari park címmel rendelkező kezdeményezés található, melyek szinte teljes mértékben lefedik a három megye területét. A Győri Ipari Park mellett a legnagyobb parkok közé sorolhatjuk a Claudius Ipari Parkot, a Szentgotthárdi Ipari Parkot, valamint a Flextronics zalaegerszegi és sárvári ipari parkjait.

Az ipari parkok természetesen önmagukban csak mérsékelt szerepet képesek betölteni a tudásipar, a tudáshasznosulás fejlesztésében, elsősorban a minden infrastrukturális és hozzá kapcsolódó szolgáltatásokat magába foglaló „ideális” telephely biztosításával, a magasabb hozzáadott értéket képviselő tevékenységek letelepedéséhez járulhatnak hozzá. A szolgáltatások körének bővítése, különösen az innovatív vállalkozások számára nyújtandó speciális szolgáltatások érdekében inkább innovációs központokra, technológiai központokra, centrumokra van szükség, melyek sok esetben a szinergikus hatások ismeretében, vagy az ipari parkokban, vagy pedig a felsőoktatási intézményekben, illetve azok közelében kapnak helyet. Magyarországon, Budapesten kívül ugyancsak úttörő szerepet játszott e téren a Nyugat-dunántúli régió, amikor a Győri Ipari Parkban 2000-ben átadásra került az Innonet Innovációs és Technológiai Központ. Az innovációs központ rugalmasan kialakítható irodákkal, műhelyekkel és laborokkal, a hozzájuk kapcsolódó tárgyalókkal, konferenciateremmel, teljes körű műszaki infrastruktúrával és széleskörű szolgáltatásokkal próbálja meg segíteni a fiatal, még induló fázisban lévő innovatív vállalkozásokat, melyek többsége kifejezetten tudásintenzív. Az Innonetet követően hasonló innovációs központot avattak a szombathelyi ipari parkban is, a közeljövőben pedig hasonló intézmény várhatóan Sopronban és Szentgotthárdon – illetve hosszabb távon Zalaegerszegen és Keszthelyen – kerül átadásra.

A kezdeményezések régiójaként az ipari parkokhoz hasonlóan kezdeményező szerepet vállalt a régió a nyugaton oly divatos regionális és iparági klaszterek fejlesztését segítő klaszter politika, valamint ennek egyik lehetséges eszköze a klaszter szervezetek létrehozása terén is. Az országban, a Nyugat-dunántúli régióban került megalapításra az első klaszter kezdemé-

nyezés, melynek központja Győr, résztvevői pedig az Észak-Dunántúlon működő multinacionális autógyártó vállalkozások, beszállító cégek, hazai autóipari és kapcsolódó vállalkozások, valamint az e cégekhez szorosan kötődő egyéb szervezetek, így alapító tagként csatlakozott a Széchenyi István Egyetem is. Az autóipari klasztert még négy további hasonló kezdeményezés követte a régióban – az elektronikai ipar, a fa- és bútoripar, a termálturizmus, és a gyümölcsstermesztés területén – melyek közül az autóipari mellett, különösen a Zala megyei Vállalkozásfejlesztési Alapítvány koordinációjával működő fa- és bútoripari klaszter tevékenykedik nagyon sikeresen. A klaszter szervezetek munkájának segítése, valamint a régióban működő különböző gazdaságfejlesztési tevékenységet végző szervezetek és intézmények munkájának összehangolása, koordinálása érdekében – megint csak példa nélkül – a régióban megalapításra került a Pannon Gazdasági Kezdeményezés is.

2001-ben – a regionális területfejlesztési programmal összhangban – szintén az ország és a keletközép-európai országok régióiból az elsők között került kidolgozásra a Nyugat-dunántúli régió regionális innovációs stratégiája (RIS), mely konkrétan meghatározza a régió innovativitásának javítása, a tudásnak a régió gazdaságában való mind nagyobb aránya elérése érdekében követendő prioritásokat és intézkedéseket. A RIS által megfogalmazott intézkedések közül több megvalósítása folyamatban van (pl. innovációs központok, hálózatosodás, klaszter szervezetek, innovációs képzések, regionális innovációs díj, regionális innovációs ügynökség, stb.).

A régióban ugyanakkor a tudásiparhoz kapcsolódó háttér infrastruktúra legfontosabb elemeit azok az intézmények (kompetencia központ, kooperációs kutatóközpont) fogják alkotni, amelyek megalapítása egyelőre még inkább csak az előkészítés szakaszában van. Több tanulmányút szerveződött főleg hasonló, már működő ausztriai központok tevékenységének tanulmányozására. A régióban az első kompetencia központot 2003-ban hozták létre a Nyugat-magyarországi Egyetem, Környezeti Kompetencia és Innovációs Központ néven. Győrben az ipari park, az innovációs központ, az egyetem és az autóipari klaszter konzorciumként tervezi egy – főleg a mechatronikára koncentráló – kompetencia központ létrehozását, míg az egyetem tervei között kooperációs kutatóközpont létrehozása is szerepel. Míg a kompetencia központ elsősorban a kis- és középvállalkozások felé történő tudásátadás egy lehetséges formája, a felsőoktatási intézményekben, egyetemeken folyó kutatási munkák eredményeinek, tapasztalatainak a KKV-k számára történő transzferét hivatott elősegíteni, addig a kooperációs kutatóközpont inkább a nagyobb volumenű, jelentősebb kutatási projektek megvalósítását ösztönözheti, így elsősorban nagyobb vállalatok (akár multinacionális nagyvállalatok), illetve közepes méretű, jelentős K+F tevékenységgel rendelkező cégek lehetnek ebben az egyetemek partnerei.

Annak ellenére, hogy a Nyugat-dunántúli régióban a tudásiparhoz kapcsoló szereplők – különösen a tudás előállítói és hordozói, az egyetemek, valamint a másik oldalon a gazdasági szféra szereplői – közötti minél hatékonyabb együttműködési kapcsolatokat elősegíteni, fejleszteni, illetve ösztönözni képes háttér infrastruktúra egyelőre hiányos, még a kialakítás fázisában van, mindenképpen optimistán kell a jövőbe tekinteni. Az optimizmus alapját pedig a régiónak az elmúlt másfél évtizedben megfigyelhető kezdeményező szerepe alapozhatja meg, amely mint láttuk meghatározó volt a térség gazdaságának szerkezetváltásában (ipari parkok, klaszter szervezetek, innovációs központok, RIS) és várhatóan meghatározó lesz a szerkezetváltás további folytatásában is, amely során előtérbe kerülhetnek az elsősorban a tudás-intenzív tevékenységek, szektorok, egyszóval a tudásipar.

5. SWOT ELEMZÉS

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
▪ az országos átlagnál magasabban képzett munkaerő ▪ országos átlagot meghaladó idegen nyelvismeret (főleg német) ▪ széles szakmastruktúra a szakképzésben ▪ érettségit adó iskolatípusok magas aránya ▪ a szakmakínálat a régió gazdasági szerkezetének megfelelő ▪ nagy tradícióval és jelentős infrastrukturális bázissal rendelkező felsőoktatási intézmények ▪ hallgatói létszámot és szakokat tekintve dinamikusán fejlődő felsőoktatási intézmények ▪ a régió rendelkezik a tudásra vonatkozó fejlesztési stratégiákkal (RIS, Humán és szakképzés-fejlesztési koncepció) ▪ a gazdaságfejlesztési problémák innovatív megközelítése, az ehhez kapcsolódó intézményrendszer fokozatos kiépülése ▪ speciális kutatás-fejlesztési tématerületekben (agrárkutatások, faipar, erdészet, környezettudomány, műszaki tudományok egyes elemei, regionális tudomány) számottevő nemzetközi és országos kutatási potenciál ▪ a régió nagyvárosaiban közel azonos tudásbázisok épültek ki	▪ munkaerőpiaci prognózisok hiánya, nem megfelelő információtartalma ▪ szakmunkáshiány ▪ párhuzamosságok és hiányszakmák a szakképzésben ▪ kevés decentralizált forrás az oktatásban ▪ az intézményrendszer pályaorientációs tevékenysége nem hatékony ▪ a szakképzés szakmastruktúrája gyengén harmonizál a tanulói elvárásokkal ▪ mérsékelt az együttműködés a felsőoktatási intézmények között ▪ a tudástartalmak területén nem valósult meg a koordináció a piaci, a közszolgálati és a régió különböző szintű oktatási intézményei között ▪ az oktatói állomány szakmai és életkor szerinti összetétele kedvezőtlen ▪ a régió kutatás-fejlesztési potenciálja és a jövedelemtermelő képessége között óriási disszonancia alakult ki ▪ universitas jellegű egyetemek hiánya a térségben ▪ a régió alulmarad az országos és nemzetközi kutatás-fejlesztési pályázatokon

LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
▪ rugalmas képzési formák megjelenése (IRK, AIFSZ) ▪ a régió tudástérképének összeállítása ▪ felsőoktatási expanzió, a kétszintű képzésre való gyorsabb átállás ▪ nemzetközi együttműködési programok az oktatás területén (Interreg) ▪ a tudásintenzív pozíciók, szakmák növekedése a foglalkozási szerkezetben ▪ megindult az együttműködés a felsőoktatás és a gazdasági szereplők között ▪ magasan kvalifikált munkaerő letelepedésének kedvező feltételei ▪ a kutatás-fejlesztési kapacitások irányába a gazdasági szervezetek részéről fokozódó igény jelentkezik ▪ a régió nagyvárosai a magyar városhálózathoz tudásalapú megújításában meghatározó szerepet játszhatnak ▪ a régió városai együttműködési hálózatba szerveződhetnek a tudásalapú elemek vonatkozásában is, amelynek fókuszpontjai a nagyvárosok lehetnek	▪ a szakképző intézmények és fenntartóik elsődlegesen nem munkaerőpiaci igények kielégítésében érdekeltek, hanem az intézmények fenntartásában ▪ az oktatási- és a munkaerőpiac keresleti igényei nem egyeznek meg ▪ szakmunkásképzés térvesztése ▪ a felsőoktatás indokolatlan felduzzasztása – diplomás munkanélküliség ▪ a felsőoktatásban kibontakozó egyre élesebb versenyhelyzet miatt az intézmények régióon belüli izolációja növekedhet ▪ a felsőoktatás intézményszerkezetének átalakítása megbonthatja a jelenleg is kényes intézményi szerkezetet ▪ a kétszintű képzéssel még látványosabban kitűnnek a párhuzamos képzési területek ▪ a környező országok felsőoktatási centrumainak erős elszívó hatása érvényesülhet ▪ a tradicionális kutatás-fejlesztési bázisok megújítási képessége kimerülhet és nehezen adhatnak helyet új kutatási aktivitásoknak és irányoknak ▪ a kutatás-fejlesztési bázisok hiánya és mérsékelt aktivitása miatt nem indul meg az innovatív vállalkozások megtelepedése a régióban

6. LEGFONTOSABB BEAVATKOZÁSOK

	Országos szint	Regionális szint
Rövidtávon	▪ az oktatás hatékonyságának és eredményességének növelése ▪ az oktatás tartalmi és módszertani fejlesztése ▪ K+F ráfordítások érdemleges növelése ▪ az egyetemi és vállalati kutatóhelyek együttműködési készségének javítása ▪ tudásintenzív gazdasági tevékenységek erősítése ▪ innovációs szolgáltatások fejlesztése a versenyképesség javítása érdekében ▪ munkavállalók folyamatos továbbképzésének biztosítása ▪ az innováció, mint prioritás kezelése a jogi és szabályozási reformoknál ▪ a felsőoktatás törvényi szabályozásának átalakítása a tényleges társadalmi szükségletek szerint ▪ a felsőoktatásban a kétszintű képzés feltételeinek biztosítása, az átmenet zökkenőmentes megteremtése	▪ az alacsonyabb presztízsű, de a gazdaság számára fontos képzési hiányterületek vonzóvá tétele ▪ az oktatás különböző szintjeinek és területeinek, valamint az ágazat más ágazatokkal történő együttműködésének javítása ▪ régióban meghatározó egyetemi központok megerősítése, azok kutatóbázisainak fejlesztése (Sopron és Győr) ▪ magas hozzáadott értékű kutató, fejlesztő és egyéb innovatív funkciók vonzása a régióba ▪ helyi vállalatok igényeihez illeszkedő szakképzés, felnőttképzés, átképzés ▪ a szakképzési intézmények együttműködési fórumainak megteremtése ▪ a gyakorlati képzőhelyek felszereltségének javítása a szakképzésben

	Országos szint	Regionális szint
Középtávon	▪ ipari parkok minőségi fejlesztése, tudományos parkok fejlődésének elősegítése ▪ innovációs intézményrendszer fel-állítása és hatékony működtetése, különös tekintettel a regionális innovációs központokra ▪ a tudásiparhoz kapcsolódó statisztikai információs rendszer korszerűsítése ▪ Internet használat bővítése ▪ a lakosság élethosszig tartó tanulásra nevelése ▪ a lakosság idegennyelv-ismeretének javítása ▪ felsőoktatási kínálat hozzáigazítása a változó igényekhez ▪ a lakosság intenzív felkészítése az információs korszakra ▪ a szakképzésben részesülők arányának növelése ▪ találmányok hasznosítása ▪ a humán-erőforrás fejlesztéshez kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése ▪ a nemzeti és regionális innováció politikák koordinálási mechanizmusának kialakítása ▪ az innováció iránti igény felkelítése a közigazgatásban ▪ globális és nemzetközi hálózatokba való bekapcsolódás ▪ innováció a szakpolitikák terén ▪ kockázati tőke a kutatás-fejlesztési projektbe	▪ technológiai parkok létesítése, folyamatos kiépítése ▪ az ipari parkok innovációs szolgáltatásainak bővítése ▪ határ menti együttműködésekben rejlő lehetőségek magasabb szintű kihasználása: együttműködés a bécsi, grázi, pozsonyi egyetemekkel ▪ kutatás-fejlesztési együttműködés a vállalati és a közszférában (kutatóintézetek) ▪ a szakképzési és a felsőoktatási kínálat hozzáigazítása az igényekhez ▪ a régió gazdasági potenciálja és a K+F adottságai közötti egyensúly megteremtése ▪ csúcstechnológiai beruházások arányának jelentős növelése ▪ kis- és középvállalatok innovációs tevékenységének támogatása ▪ a versenyképesség tudásalapra helyezése ▪ pályaaorientációs tevékenység javítása

	Országos szint	Regionális szint
Hosszú távon	▪ tudáshoz való hozzáférés javítása, távtanulás, a tudás alapú társadalom feltételeinek bővítése ▪ a továbbképzések terjedelmének és színvonalának bővítése és emelése, különös tekintettel a munkaerő képzettségi és alkalmazkodási potenciáljának növelésére ▪ a munkaerőpiaci képzettségi igényeket előrejelző rendszerek fejlesztése ▪ K+F infrastruktúra, hálózatok folyamatos megújítása ▪ innováció-barát szabályozási környezet kialakítása	▪ regionális szereplők tevékenységének teljes összehangolása a maximális érdekérvényesítés érdekében ▪ az oktatási rendszer rugalmasságának fokozása ▪ felsőoktatási intézmények gazdasági kapcsolatainak erősítése ▪ életminőség javítása, kvalifikált munkaerő vonzása, megtartása

7. FELHASZNÁLT IRODALOM

- A vezető magyar városok innovációs kapacitása és fejlesztési elképzelései. (2004). MTA RKK NYUTI Közleményei, 156.sz. MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet, Győr.
- Education at a Glance (2002) OECD, Brüsszel.
- Felsőoktatási statisztika 2002/2003. OM, Budapest.
- Forray R. K.–Híves T. (2002) A szakképzési rendszer szerkezeti és területi átalakulása (1990-2000). Oktatáskutató Intézet, Budapest.
- Hardi T. (2002) Szuburbanizációs jelenségek Győr környékén. – Tér és Társadalom 3. 57-85. o.
- Hazatérés – A Nyugat-dunántúli régió emberkincsének megtartásáért cselekvési terv és modellprogram (2001) Szombathely, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség.
- Integrált regionális fejlesztés finanszírozási modell (2004) MTA RKK NYUTI Közleményei, 157.sz. MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet, Győr.
- Jelentés a szakképzési struktúra szerepéről a munkaerőpiaci igények kielégítésében (2003) Állami Számvevőszék, Budapest.
- Jelentés a területi folyamatok alakulásáról, a területfejlesztési politika érvényesüléséről és az Országos Területfejlesztési Konceptió végrehajtásáról szóló 39/2001. (VI. 18.) OGY határozat végrehajtásáról (2001)
- Kozma T.–Forray R. K. (1999) Az oktatáspolitikai regionális hatásai. Magyar Pedagógia, 4. sz.
- KSH Népszámlálás (2001) Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.
- KSH Területi Statisztikai Évkönyvek. 1997-2002. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.
- Magyarország 1990-2001. Beszámoló a társadalom és a gazdaság főbb folyamatairól (2002) Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.
- Magyarország régiói (2003) Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.
- Nárai M. (2003) A civil szerveződések szerepe a helyi társadalom életében – civil háló a Nyugat-dunántúli régióban. Kézirat. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.
- A Nyugat-dunántúli Régió Felsőoktatásának Fejlesztési és Együttműködési Programja (2001) Szombathely, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség.
- A Nyugat-dunántúli Régió Humánerőforrás-fejlesztési Programja (2001) Szombathely, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség.
- A Nyugat-Dunántúli Régió Innovációs Stratégiai Programja (2000) Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.
- A Nyugat-dunántúli Régió Területfejlesztési Programja (2001) Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.
- Nyugat-dunántúli Regionális Szakképzés-fejlesztési Program (2004) Szombathely, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség.

- Rechnitzer J.–Hardi T. (szerk.) (2003) A Széchenyi István Egyetem hatása a régió fejlődésére. Győr, Széchenyi István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet.
- Rechnitzer J.–Csizmadia Z.–Grosz A. (2004) A magyar városhálózat tudás alapú megújító képessége az ezredfordulón. – Tér és Társadalom, 2. (megjelenés alatt)
- Setényi J. (2000) Felsőoktatás-irányítási problémák. In: Lukács P. (szerk.) Felsőoktatás új pályán. Budapest, Oktatókutató Intézet. 89-124. o.
- Szövényi Zs. (2004) Felsőoktatásunk európai dimenziói. – Magyar Felsőoktatás, 1-2. sz. 7-9. o.