

# ÚJ MÓDSZER A FOLYÓTERASZOK KIMUTATÁSÁRA FÖLDTANI FÚRÁSOK ADATAI ÉS TÉRINFORMATIKAI MÓDSZEREK ALAPJÁN, MAGYARORSZÁGI MINTATERÜLETEKEN

BUGYA TITUSZ<sup>1</sup>

## 1. BEVEZETÉS

A folyóvízi teraszrendszerek vizsgálata klasszikus geomorfológiai kutatómunka. Eszközei is a hagyományos geomorfológiából származnak. Egyrészt nagyon fontos a terep részletes, körültekintő bejárása, melynek során általában folyóvízi üledékeket, különösen kavicsot keres a kutató. Másrészt alapvető része a geomorfológiai térkép készítése. Ez általában részletes, 1:10 000 méretarányú térképet igényel, melyről kézzel készül a geomorfológiai térkép rajza. Tagadhatatlan, hogy e „klasszikus” módszerek alkalmazása eredményes, hiszen ezek segítségével részletes kép alakult ki a negyedidőszaki teraszrendszerekről, ismeretük pedig a földtudományi képzések szerves részét képezi. Ugyanakkor az is igaz, hogy meglehetősen hosszadalmas, fárasztó munkával jár. Ennél nagyobb problémát okoz az, hogy az egyes szintek felismerése általában nagy tapasztalatot igényel és mivel nem mennyiségi, hanem minőségi ismérvek mentén dönt a kutató, nem ritka, hogy ugyanazon teraszrendszert két kutató kétféleképpen írja le. Különösen akkor látszik ez, amikor régi, vagy nagyon elrombolt teraszvidéken folyik a kutatás. Ilyenkor támpontot csak a tapasztalat ad, ez pedig kutatónként más-más lehet.

Az alábbiakban ismertetendő módszer ezekre a problémákra (legalábbis egy részükre) kínál egyfajta megoldást. Ennek során a vizsgálandó területről rendelkezésre álló fúrások elemzését kell elvégezni, illetve a felszín térinformatikai analízisére van szükség.

A módszer kidolgozása a Bodrog folyó magyarországi szakaszán, a Tokaji-hegység teraszrendszérének feltárásával indult. Az irodalmi feldolgozás során derült ki, hogy e terület teraszairól semmilyen közlemény nem jelent még meg, a munkát az alapoktól kellett elkezdni. Kiderült az is, hogy

---

<sup>1</sup> Egyetemi tanársegéd, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Földrajzi Intézet. Pécs, Ifjúság útja 6, 7624. [titusz@gamma.ttk.pte.hu](mailto:titusz@gamma.ttk.pte.hu).

a terepen a teraszrendszer azonosítása nagyon nehéz feladat, csak az alsó két-három szint mutatható ki egyértelműen, feljebb egy sem. Új források keresésekor került a képbe a fúrások feldolgozásának kérdése, valamint a térinformatikai elemzés lehetősége.

Az bemutatandó módszert felhasználva több terület elemzését is elvégeztem, így a Tokaji-hegység, a Gerecse, a Visegrádi-hegységben a Dunakanyar, valamint a Pesti-síkság terasz-szintjeit vizsgáltam.

## 2. A MÓDSZER ISMERTETÉSE

### 2.1. Alapvető megfontolások

A használt, újszerűnek mondható módszer két alapvető megfontoláson nyugszik. Egyrészt fel kell használni a meglévő domborzati adatokat, és elemezni kell a vizsgálandó terület összes ki-sebbs-nagyobb csúcsának, tetőjének az összesített magasság-eloszlását, másrészt a területen mélyített földtani fúrások adatait kell feldolgozni, az alábbiakban részletezettek szerint.

- a) Ha a mintaterület olyan kialakulású, hogy sosem volt rajta terasz, illetve terasz-rendszer, akkor a csúcsok magasságeloszlása várhatóan aritmikus, sztochasztikus lesz. Ugyanakkor, ha a felszín valamifajta szintfelületekre tagolható, akkor ez várhatóan a csúcsok magasság szerinti eloszlásában is tükröződni fog: a gyakoribb és ritkább csúcs-szintek adott számban, ritmikusan következnek egymás után. Ha például a teraszok 130, 150, 180, 200 m magasan fekszenek, akkor ez egyúttal azt is jelenti, hogy a mondott magasságok eredetileg a folyó árterét képezték és viszonylag széles, sík, vagy enyhén hullámos felszínnek voltak. Ennek megfelelően arányuk a teljes felszínből meghaladja az átlagosat. Ha pedig már feldarabolódtak, akkor azt várjuk, hogy az eredeti szintet képviselő, mára csúcsokká szűkülte felszínarabok lényegesen gyakrabban fordulnak elő, mint a valamivel alacsonyabb, illetve magasabb csúcsok. Vagyis, az előző példa szerint, több lesz például a 130 m körüli csúcs és tető, mint a 120 vagy 140 m körüli.

- b) A mintaterületen mélyített fúrások adataiból megállapítható, hogy az egyes magassági osztályokban mekkora a negyedidőszaki rétegek jellemző vastagsága. Gyakori, hogy a teraszrendszer, vagy egyes elemei úgy keletkeztek, hogy a folyó az általa korábban felhalmozott üledékrétegbe vágódott be. Ekkor éppen arról lehet felismerni a teraszokat, hogy adott magasságokban, ritmikusan ismétlődve, a negyedidőszaki üledékek általában kivasztagodnak, másutt vékonyabbak.

Másfelől felhasználjuk, hogy sok fúrást megvizsgálva nagy valószínűséggel fordulnak elő kavicsot, vagy lösz is harántoló fúrások és mindkét üledék *utalhat* hajdani teraszra. Alapvető, hogy bizonyos legyen: az adott területen negyedidőszaki kavics csak folyami lehet, tengeri eredetű, áthalmazott nem. E fúrásokban a keresett üledékek természetesen nem ugyanabban a szintben, vagy mélységben fordulnak elő, de megfelelő számú minta esetén már statisztikai elemzéseket végezhetünk. Ha az eredmény azt mutatja, hogy vannak olyan szintek, melyekben az átlagosnál lényegesen gyakrabban fordult elő kavics, akkor *meggondolandó*, hogy ezt a szintet valamely terasz-szintnek feleltessük meg. Mivel nem mondható el, hogy minden negyedidőszaki kavicsréteg, melyet a fúrás harántolt, terasz-kavics lenne, ezért az sem állítható, hogy a kavicsot gyakrabban tartalmazó szintek maguk teraszok lennének. Nem is ez a cél, hanem csak az, hogy kimutassuk, vannak-e kavics-horizontok a vizsgált területen. Mivel az áthalmazott kavicsok összességükben, nagy valószínűséggel nem fognak ilyen horizontokat alkotni, ezzel a további vizsgálatokból is kiesnek.

A lösz vizsgálata azért fontos, mert egyrészt lehet, hogy sziklateraszok alakultak ki, kavics nélkül, de később ezeken is lösz halmozódott fel, így azonosíthatóak lesznek, másrészt segítséget nyújthat az egyes horizontok egymással való korrelációjában.

- c) A két alapvető meggondolást együtt is vizsgálni kell. Elemezendő, hogy vajon a legnagyobb gyakorisággal előforduló csúcsok és az esetlegesen meglévő kavics-, illetve löszhorizontok milyen kapcsolatban állnak egymással. Ennek megfelelően a részeredményeket egyetlen táblázatban egyesítve felismerhetők azok a szintek, melyekben kettő vagy több jelenség *együttesen* fordul elő.

Az alapvető meggondolások lényege, összefoglalva tehát az alábbi. Ha a mintaterületen levő teraszrendszer annyira elroncsolódott, hogy hagyományos geomorfológiai módszerekkel, terepi munkával már nem, vagy csak részben azonosítható, akkor a negyedidőszaki rétegek ritmikus kivasztagódásainak, a kavics-horizontoknak, a lösz-szinteknek, a csúcs-szinteknek a *többszörös egybeesései* jó eséllyel rajzolják ki a terasz-szinteket. Minél több esik közülük ugyanarra a magassági szintre, annál valószínűbb, hogy a mondott szint terasz-szint.

## 2.2. Részletes leírás

A fúrások értékléséhez olyan adatsorra van szükség, mely tartalmazza legalább az alábbi adatokat:

- a fúrás helye,
- a fúrás tengerszint feletti magassága,
- a fúrás mélysége,
- a harántolt negyedidőszaki réteg vastagsága,
- tartalmaz-e a negyedidőszaki rétegsor lösz, és/vagy kavicsot.

Magyarországon erre a célra a MÁFI kiadásában megjelent Magyarország Mélyfúrési Alapadatok alkalmasak. A feldolgozásba azokat a fúrásokat kell belevenni, melyek teljes terjedelmében harántolják a negyedidőszakot.

A munka menete az alábbi.

- Meghatározandó, hogy a fúrások mennyisége hogyan oszlik meg magassági osztályonként. Vagyis felfelé haladva, adott magasságonként (például 10 m-enként), összesen mennyi fúrást vettünk figyelembe.
- Meghatározandó az egyes magassági osztályok kiterjedése a mintaterületen. Erre a célra a terület digitális terepmodellje használható. A feladat térinformatikai program használatát igényli.
- Az előző két adat összevetéséből meghatározandó, hogy a mutat-e összefüggést a fúrások számának magassági eloszlása és a megfelelő magassági osztályok kiterjedése. Ha nincs összefüggés, akkor a fúrások minden további nélkül értékelhetőek. Ha a fúrások száma ott magas, ahol eleve nagy a felszín kiterjedése, akkor ezt a tényt figyelembe kell venni. Ebben az esetben semmi különös nem jelent az, ha az adott magasságban sok olyan fúrást találunk, mely kavicsot harántolt, hiszen eleve sok fúrás is volt.
- A fúrások adatainak feldolgozása. Magassági osztályonként átlagolandó a negyedidőszaki rétegek vastagsága, valamint összegezni kell a kavicsot harántolt fúrások számát, és a lösz harántolt fúrások számát.



- Digitális terepmodellt használva meghatározandó a területen levő „csúcsok” száma
- A feldolgozott adatok elemzése során meg kell állapítani, hogy mely szintekben különösen vastag a negyedidőszaki rétegsor, mely szintekben van a legtöbb, kavicsot harántolt fúrás, valamint a legtöbb, lösz harántolt fúrás. Meghatározandó továbbá, hogy mely szintekben van különösen sok „csúcs”.
- Az elemzés eredményeit táblázatba szerkesztve megállapítható, hogy vannak-e olyan szintek, melyekben a vizsgált jelenségek előfordulása sűrűsödik.

A térinformatikai feldolgozás céljára tulajdonképpen bármelyik programkörnyezet alkalmas lehet. Mégis, különösen ajánlható a Linux környezetben futtatott GRASS térinformatikai rendszer használata, mivel ennek része a *r.param.scale* nevű alprogram (WOOD J. D. 1996). A program különösen is elérhető a szerző honlapjáról. E program a felszín alapvető összetevőit keresi meg, a *síkságokat, csúcsokat, lejtőket, völgyeket, hágókat* és „*üstöket*”. Mivel esetünkben a csúcsok meghatározása a lényeges, ezért az elkészült térképekről csak a csúcsokra vonatkozó információkat kell leválogatni. A mondott formák meghatározásához az *r.param.scale*-t úgy kell paraméterezni, hogy az eredmények a legjobban illeszkedjenek a térképi, illetve a terepen megfigyelt sajátosságokhoz. Meg kell jegyezni, hogy e „csúcsok” a terepen járva általában nem keltek semmiféle csúcs benyomását, de igaz rájuk, hogy tőlük a terep minden irányban lejt. Különösebb magyarázat nélkül belátható, hogy e csúcsok nagy része nem tartozik semmiféle szintfelülethez, hiszen az általános lepusztulás termékeként, véletlenszerűen alakultak ki. Éppen ezért különíthetők el tőlük a valamifajta szintfelületet alkotó csúcsok, hiszen ezek előfordulása már egyértelműen sűrűsödik bizonyos magasságokban. Ez utóbbi csoportba sorolható csúcsok valaha egy enyhén hullámzó, összefüggő szint, például hajdani ártér – későbbi terasz – részei voltak. A kiemelkedés során erősödő erózió, a hátravágódás azonban egyes esetekben annyira felszabdalta a felszínt, hogy mára csupán e csúcsok maradtak, melyek azonban magasságuk révén őrzik a hajdani szintfelületet.

Felmerül a kérdés: milyen méretarányú terepmodellre van szükség? Vajon elég részletes-e az általában könnyen elérhető 50 000-es méretarányú domborzatmodell ahhoz, hogy a fent leírt vizsgálatokat érdemben el lehessen végezni rajta? Az első gondolat az, hogy nem elég részletes, hiszen a geomorfológiai térképek készítéséhez a gyakorlatban a 10 000-es méretarányú térképeket tekintjük megfelelő alapnak, és néha bizony még ezek sem érnek sokat a terep ismerete nélkül. Továbbgondolva a dolgot, árnyaltabb lesz a kép. A 10 000-es térképeken ugyan már a néhányszor 10 m-es felszínformák is biztonsággal azonosíthatók, de a bemutatott módszer használatához ilyen részletesre nincs szükség. A keresett teraszok maradványai, mint csúcs-szintek, várhatóan jóval nagyobb formákban nyilvánulnak meg, legalább 100 m-es nagyságrendben, ekkora formák pedig már az 50 000-es térképen is azonosíthatók. A gondot inkább az okozhatja, hogy a 10 000-es térképeken a szintvonalak 2,5 m-enként követik egymást, az 50 000-esen pedig csak 10 m-enként, így előfordul-

hat, hogy egyes „csúcsok” nem detektálhatók rajta, mert éppen két szintvonal közé esnek és a generalizálás során lemaradnak a térképi anyagról. Emiatt valóban a nagyobb méretarányt kellene előnyben részesíteni, mivel azonban a feldolgozás során a csúcsok magassági eloszlását kell vizsgálni, a lényeg az, hogy ehhez elegendően sok adat álljon rendelkezésre. Ha a vizsgált terület kiterjedése elég nagy, akkor az 50 000-es térképet használva is megfelelő mennyiségű adat gyűjthető össze. Egyes esetekben praktikusabb is a kisebb méretarányú terepmodell választása. Nagy terület 10 000-es térképeinek, pontosabban a szintvonalaknak a digitalizálása igen nagy munka lehet. Kisebb terület esetében azonban természetesen a nagyobb méretarányú terepmodell használata javasolt.

### 3. RÖVID ESETTANULMÁNY

A Tokaji-hegység keleti oldalán levő teraszrendszer feltárását a fentebb ismertetett módszerrel végeztem. Ennek során sikerült kimutatni olyan szinteket, melyek jól egybeesnek a legközelebbi, ismert teraszrendszerek megfelelő teraszainak magasságával. A mintaterületen csak a 360 m-nél alacsonyabban fekvő felszíneket vizsgáltam, mert ez az a szint, amibe a pleisztocén völgyek bevágódhattak, vagyis a völgykiindulási szint (PINCZÉS Z. 1998). Részletesebb magyarázatok nélkül itt most csak a végeredményt tárgyalom, a módszer működőképességének illusztrálása képpen. A részeredményeket 4 ábrán mutatom be.

A fentiekben ismertetett módszerekkel kapott, a fúrások adatainak feldolgozásából származó, valamint a morfológiai elemzőprogram által szolgáltatott csúcsok magasság szerinti eloszlására vonatkozó, adatok összevetése táblázatos formában a legegyszerűbb. Az 1. táblázat úgy készült, hogy azon magassági osztályokhoz, melyben az adott szempont különösen gyakoriak, vagy magas értékű, 1-es érték került. Összeadva az egyes magassági osztályokhoz tartozó összes 1-est, végül látható, hogy mely magasságokban sűrűsödnek a kiválasztott jelenségek. Elmondható, hogy kimutathatóak olyan magassági szintek a Tokaji-hegység keleti, Bodrogra néző oldalán, melyeken a négy vizsgált jelenségből legalább kettő egyszerre fordul elő. Ezek az alábbiak:

Tszfm	Bodrog felett
135±5 m	40±5 m
155±5 m	60±5 m
165±5 m	70±5 m
175±5 m	80±5 m
205±5 m	210±5 m
275±5 m	280±5 m
335±5 m	340±5 m

1. táblázat

Az egyes vizsgált tényezők egymással való egybeesései a Tokaji-hegység keleti oldalán. Részletesebben lásd a szövegben. Szürke háttérrel vannak kiemelve a két-, vagy többszörös egybeesések.  
(Szerk.: Bugya T.)

magassági osztály	A	B	C	D	E
90–99		1			1
100–109					0
110–119				1	1
120–129					0
130–139	1	1		1	3
140–149			1		1
150–159		1		1	2
160–169	1		1		2
170–179		1	1		2
180–189					0
190–199					0
200–209	1			1	2
210–219					0
220–229			1		1
230–239					0
240–249				1	1
250–259					0
260–269	1				1
270–279		1	1	1	3
280–289					0
290–299					0
300–309					0
310–319					0
320–329					0
330–339	1			1	2
340–349					0
350–359					0

**A** – 1 azon magasságokban, ahol különösen sok csúcs fordul elő; **B** – 1 azon magasságokban, melyeken a legtöbb, kavicsot harántolt fúrás található; **C** – 1 azon magasságokban, melyeken a legtöbb, löszet harántolt fúrás található; **D** – 1 azon magasságokban, ahol a negyedidőszaki rétegek jelentősen kivastagodnak; **E** – A sorokba írt 1-esek összege

Megmondolható, hogy az A+Cvariánst, vagyis a „sok csúcs, sok lösz” egybeesést figyelmen kívül hagyjuk, erre utal a kisebb betűméret a felsorolásban és a táblázatban. Ekkor a 160–169 m közötti „szint” eltűnik, a 150–159 m után a 170–179 m-es szint következik, ami jól egybevághat a környékbeli más teraszrendszerekkel. Ezeket az egybeeséseket, a mintaterületre vonatkozó adatok és a más forrásokból származó terasz-szintek összevetését mutatja a 2. táblázat.

## 2. táblázat

**A Tokaji-hegység keleti oldalán azonosított szintek összevetése máshonnan, klasszikus módszerekkel leírt terasz-szintekkel. Szürke háttérrel azon szintek vannak kiemelve, melyek a Bodrog mentén találtakkal egybeesnek. A számok az adott folyó középvízszintje feletti magasságokat mutatják méterben.**

(Szerk.: Bugya T.)

A	B	C	D	E	F
3–6 m	5–6 m	5–8 m		4–6 m	3–4 m
10–20 m	10–14 m	14 m		11–12 m	15–20 m
14–24 m		35–40 m (bizonytalan)	25 m	28–30 m	
40–50 m	40–45 m		50 m	40–44 m	40 m
60–80 m		59–65 m (bizonytalan)	60 m		60 m
					70 m
80–83 m	75–80 m		85 m		80 m
90–110 m		90–120 m (bizonytalan)			110 m
140–170 m			150 m		
170–210 m					180 m
					240 m

**A**–A Duna teraszai a Gerecsénél (PÉCSI M. 1959); **B** – A Felső-Tisza teraszai Rahó környékén (KÉZ A. 1940.); **C**–A Felső-Tisza teraszai Huszt környékén (BULLA B. 1940.); **D**–A zempléni teraszvidék teraszai (BÁRÁNY I. 1932); **E**–A Hernád felső folyásának teraszai (LÁNG S. 1936); **F**–A Bodrog mentén kimutatott szintek. A legalacsonyabb két szintet terepbejárás során azonosítottam, a 40 m fölöttiek pedig az ismertett módszer eredményeként rajzolódtak ki (részletesebben lásd a szövegben)

A táblázat adatait szemlélve jól látható, hogy több egybeesés is van a Tokaji-hegységben fellelt szintek és a korábbi, máshonnan leírt teraszok között. Az alsó két szint megléte, illetve a máshol tapasztaltakkal való egybeesése nem igényel különösebb magyarázatot. A Kárpát-medence jóformán minden folyója mentén megtalálhatóak, igen jó egybeeséssel 3–6, illetve 10–20 m közötti magasságokban. Az alsó szint a magas artér, a fentebbi a Cholnoky-féle városi terasz, újabb elnevezéssel a II/a terasz. A magasabban fekvő szintek meghatározása már nem ilyen egyértelmű. Ha a Duna vidékéről részletesen leírt terasz szinteket vesszük alapul, akkor, mivel a 40 m körüli szint már túl magasan van az előző felett, a III. terasznak feleltethető meg, ebben az esetben a II/b terasz hiányzik. A 70–80 m-es szint a IV-es terasz szintjében helyezkedik el, és 110 m körül az V. terasz szintje van. A 180 m-es Bodrog feletti magasságban található szint e beosztást alapul véve a VII. terasz szintje kellene, hogy legyen, végül pedig a 240 m-es a VIII.

Az előző megfontolás eredménye egy meglehetősen hézagos teraszrendszer: nincs II/b és VI. terasz sem. Feltehető persze, hogy e szintek az alkalmazott módszerrel nem voltak kimutathatóak, de léteznek. A probléma azonban az, hogy e szintek a terepen sem azonosíthatók, tehát valószínűleg elrombolódtak, megsemmisültek. Feltehető azonban az is, hogy a hegyvidék és a környező alföldi táj nagyon gyors *relatív* elmozdulása miatt a teraszok kissé eltávolodtak egymástól, hasonlóan, mint a Dunakanyarban az ottani gyors emelkedés miatt. Ekkor az egymás utáni szintek valóban egymás utáni teraszokat jelentenének. E kérdés eldöntése, a szinteknek terasz-szintekkel való megfeleltetése a rendelkezésre álló adatok alapján nem lehetséges egyértelműen, további kutatásokat igényel.

## 4. DISZKUSSZIÓ

A dolgozatban új módszert mutatok be teraszok, teraszrendszerek felderítésére, azonosítására. E módszer előnye, hogy nehezen, vagy ellentmondásosan azonosítható teraszrendszereket lehet vele jó eséllyel azonosítani. Nem a klasszikus geomorfológiai módszerekre alapul, hanem a területen korábban mélyített földtani fúrások adatainak feldolgozására, illetve térinformatikai módszerrel meghatározott morfológiai paraméterek elemzésére.

A módszer két pilléren alapul. Az egyik a földtani kutatófúrások adatainak újrafeldolgozása. Mivel Magyarország területén, különösen a középhegységi vidékeken igen sok fúrást létesítettek, bőségesen állnak rendelkezésre adatok. A szükséges adatokat a Mélyfúrás Alapadatok sorozat kötetei tartalmazzák: a fúrás helye, magassága, a negyedidőszaki rétegsor vastagsága, a harántolt kőzetek

megnevezése. A fúrásokból származó adatokat fajtánként és 10 m-es magassági osztályonként összegeztem, 100 m-től 360 m-ig. A további vizsgálatokat már e 10 m-es csoportok összevetésével végeztem.

Ezen adatok felhasználásával megállapítható, hogy van-e kapcsolat a negyedidőszaki rétegek vastagsága és a kérdéses felszín tengerszint feletti magassága között és találhatók-e jellegzetes kavics-, illetve löszhorizontok. Mivel a negyedidőszaki kavics jelenléte általában hajdani ártérre, későbbi teraszra utal, a kavicsot harántolt fúrásoknak egyes szintekben való gyakoribb előfordulása terasz-szintre enged következtetni.

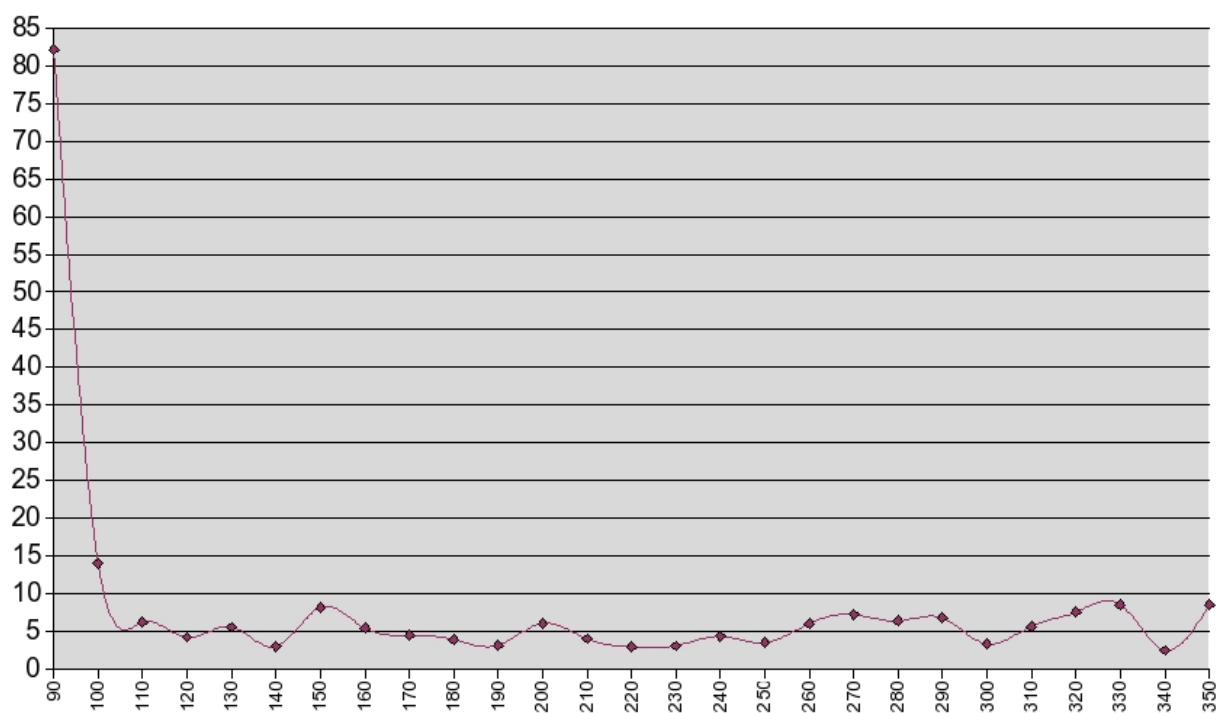
A módszer másik pillére a csúcs-szintek magasság szerinti eloszlásának megállapítása és értékelése. Az egykori ártér, a terasz, kiemelkedésekor pusztulásnak indul. Ennek során az eredetileg egységes, sík, vagy enyhén hullámos térszín feldarabolódik, egyre mélyebb völgyek tagolják. Az eredeti szintet ekkor már csak a tetők és csúcsok, később csak a csúcsok őrzik. Ebből következően várható, hogy a leggyakoribb csúcs-szintek voltaképpen terasz-szintekre utalnak. E szinteket térinformatikai módszerrel kerestem meg. A programmal azokat a helyeket kerestem meg, melyektől a terep minden irányban lejt. A szó hétköznapi, de szakmai értelmében sem tekinthető minden ilyen pont „csúcs”-nak, de valamely korábbi szint tanújának igen.

Az ismertetett módszert alkalmazva, a mintaterületen olyan szinteket sikerült kimutatni, melyek hagyományos, terepi módszerekkel nem voltak azonosíthatóak. Meg kell jegyezni ugyanakkor azt is, hogy e módszer műtermékeket is produkálhat, ezért a kapott eredmények kritikátlan alkalmazása kerülendő. Ilyen műterméknek tekinthető a már említett 160–169 m közötti szint, melynek elhagyása indokoltnak tűnt. A többi szintet tekintve elmondható, hogy igen jó illeszkedést mutatnak a Duna-, a Tisza- és mellékfolyóik mentén feltárt teraszrendszerek egyes teraszainak relatív magasságaival. Bár az egyezés más teraszrendszerekkel nagyon jó, mégsem azonosítottam e szinteket a közismert terasz elnevezésekkel. Ennek oka, hogy e módszerrel egyelőre csak *kimutatni* tudtam a szinteket, igazolni létezésüket, nem pedig kialakulásuk mikéntjét és korát meghatározni. Ez további vizsgálatokat igényel, különösen a vertikális mozgások korának, intenzitásának figyelembe vételét kell hangsúlyozni, hiszen a Tokaji-hegység keleti oldala, vagyis a teljes teraszrendszer közvetlenül szomszédos a Bodroglóval, egy jelentős negyedidőszaki depresszió területével.

## 6. IRODALOM

- BÁRÁNY István 1932: *Morfológiai megfigyelések a Zempléni Szigethegységben és a Zempléni Terraszvidéken*. Földrajzi Közlemények, 1932. 9–10. füzet. pp. 132–148.
- BULLA Béla 1940: *A Nagyg, a Talabor és a Tisza terraszai*. Földrajzi Közlemények, 1940. 4. szám. 270–300. o.
- KÉZ Andor 1940: *A Felső Tisza és a Tarac terraszai*. Földrajzi Közlemények, 1940. 3. szám 158–185. o.
- LÁNG Sándor 1936: *Felvidéki folyóteraszok*. Földrajzi Közlemények, 1936. 8–10. szám. pp. 153–159.
- Magyarország Mélyfúrási Alapadatai (1971–1983). MÁFI, Budapest.
- PÉCSI Márton 1959: *A magyarországi Duna-völgy kialakulása és felszínalaktana*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 88–106. o.
- PINCZÉS Zoltán 1998: *A Tokaji-hegység kialakulása és geomorfológiai értékei*. Földrajzi Közlemények, 1998. 1–2. szám. pp. 1–10.
- WOOD, J. D. 1996: *The Geomorphological Characterisation of Digital Elevation Models*. PhD értekezés, University of Leicester, Nagy-Britannia, <http://www.soi.city.ac.uk/~jwo/phd>

## 7. ÁBRAMELLÉKLET

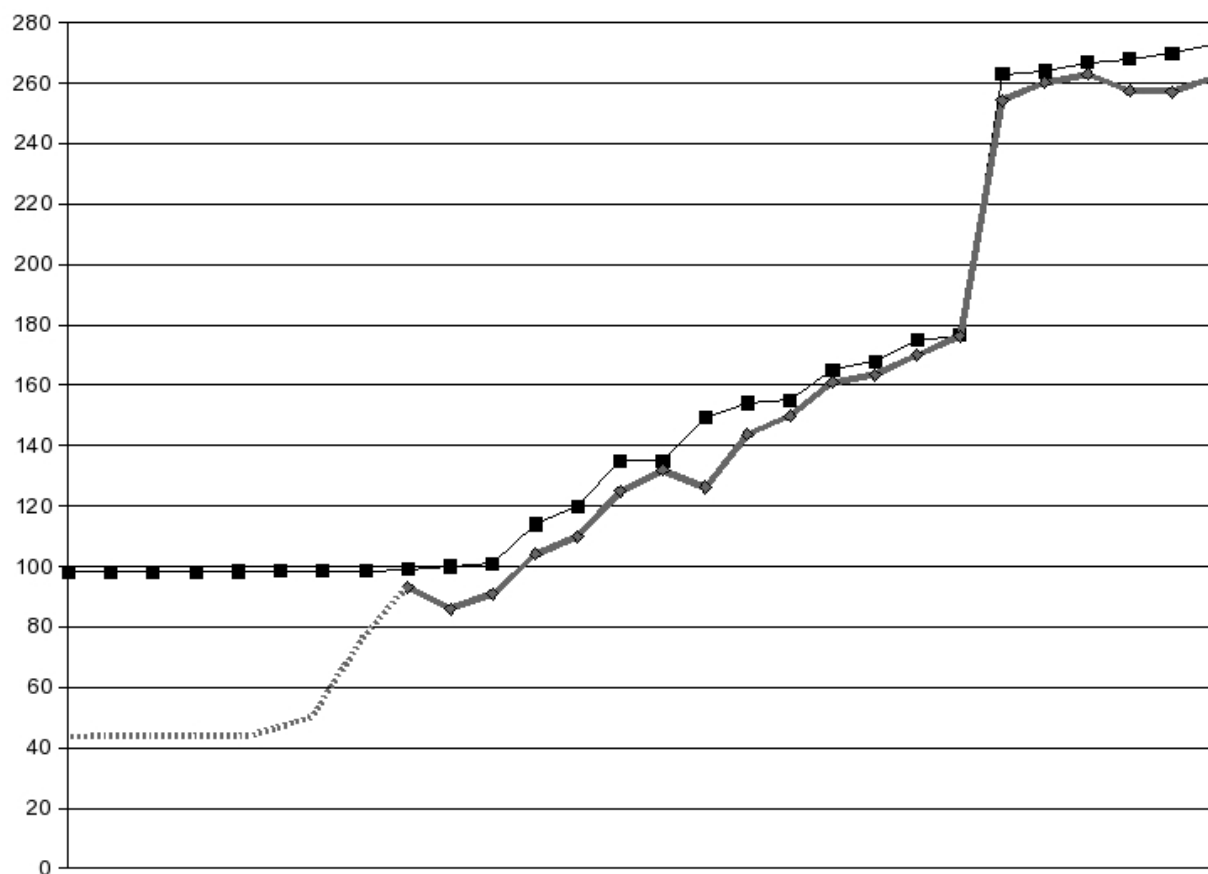


1. ábra

Negyedidőszaki rétegek vastagsága az egyes magassági osztályokban, a Tokaji-hegység keleti oldalán. A függőleges tengely mentén a rétegvastagság méterben, a vízszintes mentén pedig a magasságok vannak feltüntetve.

(Szerk.: Bugya T.)



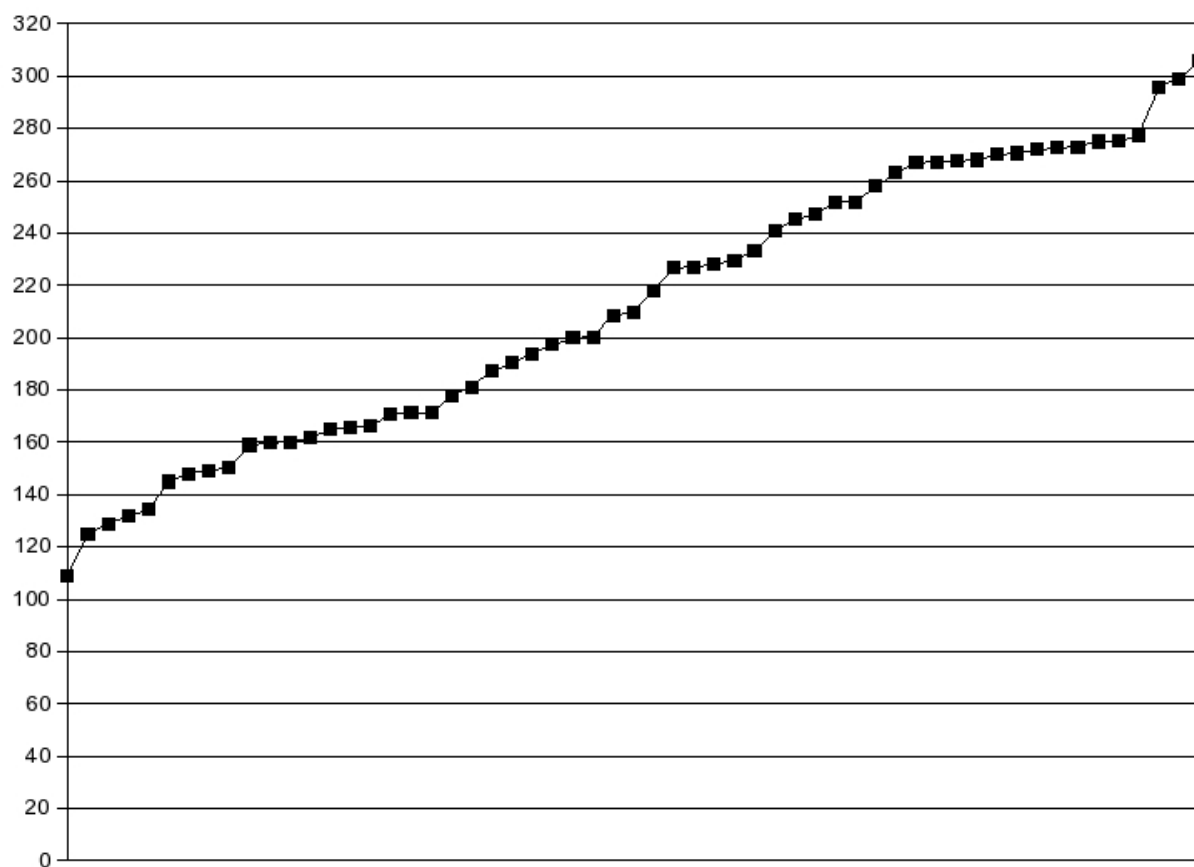


2. ábra

Kavicsot harántolt fúrások magasság szerinti megoszlása a Tokaji-hegység keleti oldalán.

A függőleges tengely mentén a magasságok vannak feltüntetve. Minden fekete négyzet egy-egy fúrást reprezentál. A szürke négyzetek az adott fúrásban tapasztalt negyedidőszaki fekü magasságát mutatják. A 100 m alatti tszfm-on mélyített fúrások nem harántolták a teljes quartert, ezért itt szaggatott szürke vonal jelzi a fekü mélységét.

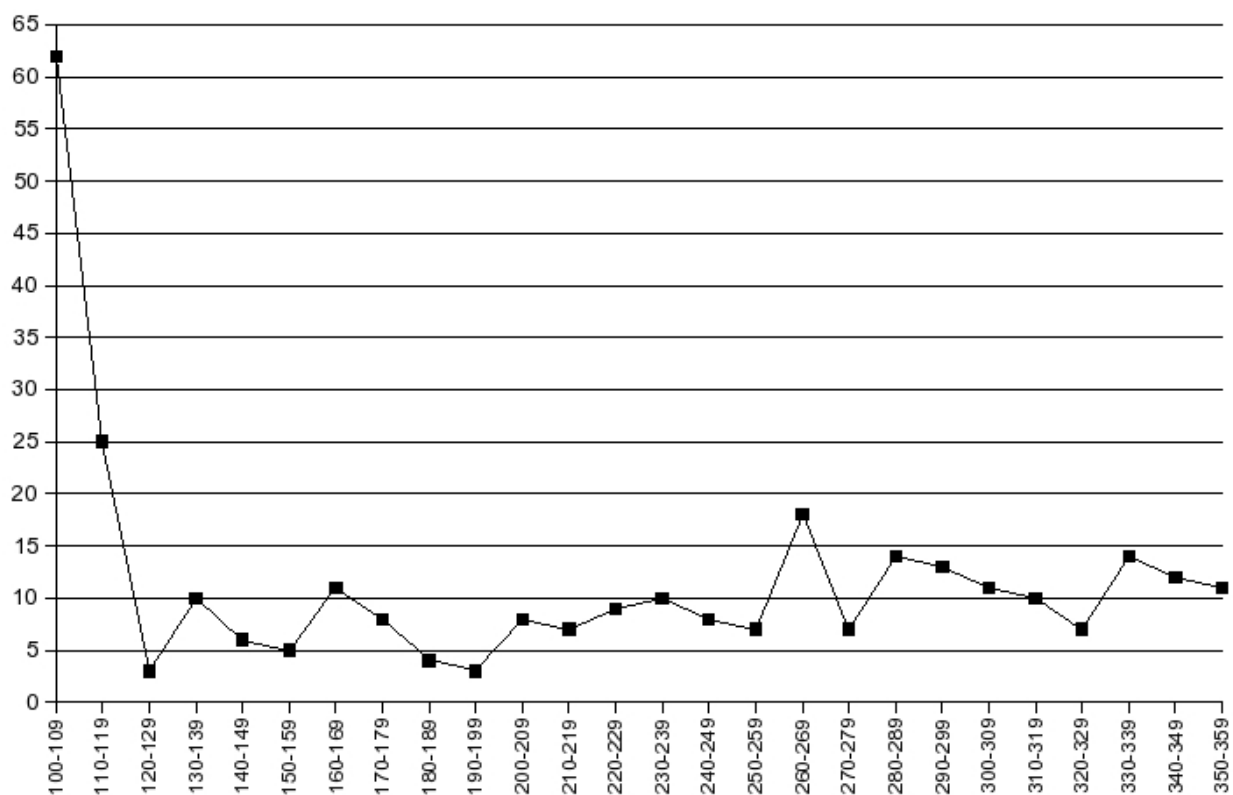
(Szerk.: Bugya T.)



3. ábra

Lösz harántolt fúrások magasság szerinti megoszlása a Tokaji-hegység keleti oldalán. A függőleges tengely mentén a magasságok vannak feltüntetve. Minden fekete négyzet egy-egy fúrást reprezentál.

(Szerk.: Bugya T.)



4. ábra

Csúcsok száma a Tokaji-hegység keleti oldalán, magassági osztályonként összegezve. A függőleges tengelyen a csúcsok száma, a vízszintes tengelyen a magassági osztály olvasható le.

Részletesebben lásd a szövegben.

(Szerk.: Bugya T.)

# **A MUNKAERŐPIACI SZERVEZET TERÜLETI FEJLŐDÉSE A REGIONALIZÁCIÓ KÜSZÖBÉN**

SZÉKELY ÉVA

## **1. BEVEZETÉS**

Az 1990-es évek reformtörekvéseinek eredményeként, olyan folyamatok bontakoznak ki, amelyekben nemcsak a közigazgatási jogokat telepítik regionális vagy helyi szintekre, hanem a politikai rendszer egészén belül változott meg a központi, a regionális és a helyi szintek közötti viszonyrendszer. A kilencvenes évek közigazgatási reformhullámainak kísérő elméleti és politikai viták a jogszerűség-eredményesség mellett felvetették a közösségi szektor, a kormányzat és az adminisztráció méreteinek (terjedelmének) a kérdését, illetve ennek megmérhetőségét.

Ennek következményeként új kormányzási mechanizmusok épülnek rá a növekvő autonómiával bíró regionális és helyi szervezetekre, a kormányzat különböző szintjei között decentralizációs folyamatok zajlanak – a közszolgáltatáson belül is.

2000 elején az Európai Unió Bizottsága a négy stratégiai célkitűzés egyikeként jelölte meg az európai kormányzás reformját. Azonban az európai integrációtól függetlenül is lezajlottak olyan térbeli folyamatok, amelyek a mezoszintek felértékelődéséhez vezettek. Az új állami-közösségi gazdaságfejlesztési, szolgáltatásszervezési feladatok, infrastrukturális beruházások, a „szuburbanizációs forradalom” diktálta követelmények miatt a korábbinál nagyobb léptékben szervezhetőek. Az emberek mindennapi térbeli mozgásteret kitágult, identitásuk a közvetlen lakóhelynél szélesebb teret fog át. A térfolyamatok egyre erőteljesebb szerepet játszanak a politikai intézményrendszer formálódásában, a horizontális struktúrák kiépülésében. A központi és helyi szint közötti mező az új kormányzási, illetve érdekartikulációs formák (tripartizmus, korporatizmus) megjelenésével, „alkudozás” tereppé, az ún. „governance” típusú irányítás helyszínévé vált (PÁLNÉ K. I. 2005).

A nemzetközi hatások a közpolitika minden területén, így a foglalkoztatáspolitikában is éreztetik hatásukat. Az uniós tagországok államfői már az 1994-es csúcstalálkozójukon döntöttek a gazdaságpolitikai monitorozás foglalkoztatáspolitikára való kiterjesztéséről, amelyet az 1997-es Amszterdami szerződés emelt alapintézménnyé, amikor a szerződés által koordinált szociális és foglalkoztatáspolitikai végrehajtásának és ellenőrzésének módszereit először a foglalkoztatáspolitikában próbálták ki.

Magyarországon 1991. január 1-ig a munkaügyi igazgatás kétséget kizáróan „government”-típusú. Legfőbb jellemzője a centralizáció, a központi irányítás. (Kivételt ezalól a megyei tanácsok munkaügyi szolgáltató irodái jelentettek.) Ebben a hierarchiában, a minisztérium és a területi képviseleteik feladatai is világosan jelentek meg, (jóllehet a területi szinteken a nyolcvanas évek végén már megjelentek a szabályozásban is olyan új feladatok, egyben lehetőségek is melyeket már a várható társadalmi – gazdasági szerkezetváltás indukált. A gazdasági szerkezetváltással megjelenő új feladatok életre hívták a területi érdekegyeztetés csiréit, amely a támogatások megítélésének mechanizmusát, technikáját és szervezeti formáját tekintve is újdonságot jelentett - Regionális Fejlesztési Bizottság).

A munkaügyi kormányzattal szembeni kihívások, a kilencvenes évek elején olyan erővel jelentkeztek, hogy kikényszerítették a kormányzati szerepvállalás átgondolását: a munkaügyi igazgatás a minisztérium dekoncentrált szerveiként működő munkaügyi központok feladata lett. Az Európai Unióhoz való csatlakozásra felkészülés időszakában megjelenő újabb feladatok a „governance” irányába tolják tovább a munkaügyi irányítást. Javaslat szintjén már 2001-ben megfogalmazódik a regionális szervezet létrehozása, illetve együttműködése a már létező Regionális Fejlesztési Tanáccsal, valamint a regionális Közmunka Tanáccsal, azonban a gyakorlati megvalósítás váratott magára. A jelenlegi állapot olyan vegyes képet mutat a feladatok végrehajtásának irányítását, és azok teljesítését tekintve is, hogy a szakigazgatás szervezetrendszerének reformja, profiljának tisztítása mára elkerülhetetlen. Ha érdemi és tartós változást akarunk elérni a munkaügyi igazgatásban, a „governance” jellemzőinek megerősítésében, a ma oly sokat hangoztatott szolgáltató minisztérium létrehozásában, akkor változtatni kell az intézményrendszer működési mechanizmusán, változtatni kell profilján.

## 2. KUTATÁSI MÓDSZEREK

A munkaügyi intézményrendszer működési mechanizmusát vizsgálva, jogi szabályozási keretrendszerét tanulmányozva, az elmúlt másfél évtized feladatainak súlypontjait, hangsúlyeltolódásait látva, a jelen tanulmány középpontjában az áll, hogy milyen változtatások árán juthat el a munkaügyi kormányzás oda, hogy képes legyen kezelni – nem csak a verbalitás szintjén – az egyre markánsabban megjelenő munkaerőpiaci feszültségeket. További kihívás, hogy szervezeti és tartalmi működésében is meg tudja felelni a folyton változó és egyre újabb, bővülő feladatainak (szociális, rehabilitációs feladatok és főként az Európai Unió szabta kihívások).

A vizsgálat során a megfigyelési módszereket tekintve beavatkozásmentes vizsgálati módszereket, irodalmi másodelemzést, tartalmi elemzést alkalmaztunk továbbá interjúkat készítettünk a munkaügyi intézményrendszer alakításában meghatározó személyekkel (korábbi miniszterrel, államtitkárokkal, valamint a tárcát jelenleg is irányító szakállamtitkárokkal). Ugyanakkor figyelembe vettük az intézményrendszer területi vezetőinek (mind a foglalkoztatás, mind a képző központok) a jövőt alakító elképzeléseit.

## 3. EREDMÉNYEK

### 3.1. Munkaügyi igazgatás a kilencvenes években

1991. január 1-ig a munkaügyi igazgatás kétséget kizáróan government típusú. Legfőbb jellemzője a centralizáció, a központi irányítás, a Munkaügyi Minisztérium, majd az ÁBMH által, a helyi hatalomban való megtestesülését a megyei tanácsok munkaügyi osztályai jelentették.

Ebben a hierarchiában a minisztérium és a megyei munkaügyi tanácsok szakigazgatási szerveinek feladatai is világosan jelentek meg, jóllehet a területi szinteken a nyolcvanas évek végén már fellelhetők a szabályozásban is olyan új feladatok, egyben lehetőségek is, amelyeket már a várható társadalmi–gazdasági szerkezetváltás indukált.

A gazdasági szerkezetváltás már a szabályozási keretek változásait tekintve is jóval megelőzte a társadalmi változásokat. A nyolcvanas évek közepén megjelenő energiapolitikai intézkedésekre (melyeknek országosan is, de főként a bányavidékeken, így Baranyában is), vagy a gazdasági szerkezetváltást támogató intézkedésekre (konkrétan a technológiai fejlesztést, korszerűsítést végrehajtó gazdálkodó szervezetek támogatását célzó, vagy a gazdálkodó szervezetek szervezeti formaváltását ösztönző jogi szabályozásra, és a korszerűsítést végrehajtó szervezetek képzési és beruházási támogatására).

Ezek az új feladatok életre hívták a területi érdekegyeztetés csiráit, mely a támogatások megítélésének mechanizmusában, technikáját és szervezeti formáját tekintve is újdonságot jelentett (Regionális Fejlesztési Bizottság).

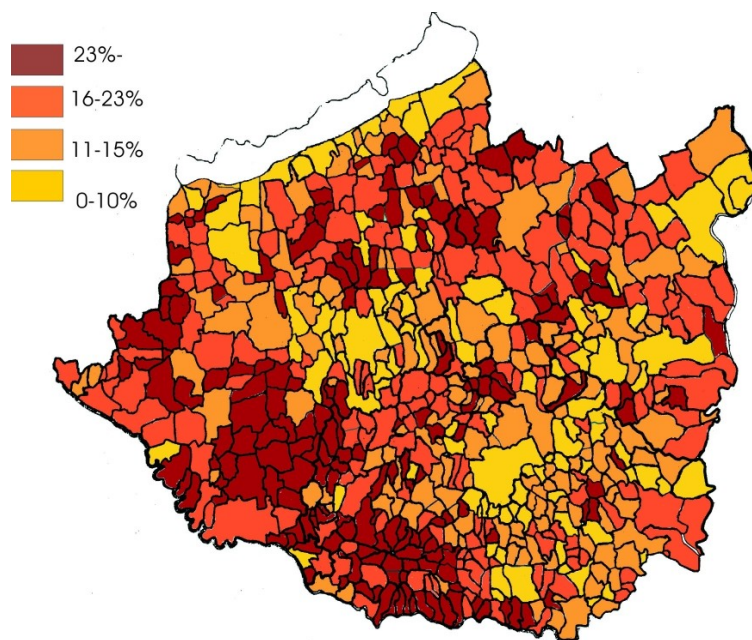
A hivatali működést azonban az új, és sokasodó munkaügyi feladatok ellenére is változatlan erőforrásokkal és változatlan szervezeti keretek között kellett folytatni. Baranya megye, mind a gazdasági környezetét, mind a munkaügyi szakigazgatási szervezetét tekintve alkalmas terepnek bizonyult egy olyan kísérlet számára, amely a governance típusú munkaügyi irányítási modell kísérletéül szolgált. Szerencsésnek is volt a munkaügyi intézményrendszer területi szervezete, mert kitűnő személyi állománnyal rendelkezett „Korát” megelőzve alkalmazta mindazokat a technikákat, a problémák megközelítésének a korábban megszokott hivatalitól olyannyira eltérő módját, amelyekre ma még inkább csak törekszik, mintsem alkalmaz a munkaügyi szervezet, a szakigazgatás, a szakemberek), holott szolgáltatásról beszélünk.

Gyakorlatilag a Baranyában, mint kritikus foglalkoztatási térségben alkalmazott eszközök szűkített köre jelenik meg az 1991. évi IV. törvényben. (Csak öt-hat évvel később, a törvény módosításai során találkozunk az akkor már alkalmazott foglalkoztatáspolitikai eszközökkel pl. mobilitás-támogatás.)

Az 1990-es évek végére az ország térszerkezete, térségi és területi tagoltsága lényegesen eltér a rendszerváltás előtti helyzettől, amelyben meghatározó szerepet játszanak a piacgazdálkodásra jellemző elemek. A gazdasági, társadalmi szerkezetváltás hatásai a munkaerő-piaci folyamatokban is tükröződnek. A kísérlet időszakában, az évtized végére, a rendszerváltozást követően a piacgazdaságra való átmenet lényegében befejeződött

### 3.2. A tömeges munkanélküliségre adott válasz: a foglalkoztatás elősegítése és a munkanélküliség megelőzése

A foglalkoztatási törvény bevezetésének időszakában Baranya megyében már korábban kirajzolódó tendenciák halmozottan érvényesültek a bányászat, a könnyűipar és az építőipar vonatkozásában is. A bányászat sorsát ebben az időszakban már megpecsételték az energiapolitikai intézkedések, a könnyűiparét alapvetően a keleti piacok összeomlása, az építőiparét a beruházások nagyságrendjének radikális csökkenése. Az 1980-as évek végét jellemző strukturális munkanélküliség a kilencvenes évek elejétől rohamos növekedésnek indult, majd a mezőgazdaságban zajló átalakulások eredményeként a szövetkezeti törvény végrehajtása során globálissá vált. A Baranya megyei munkaerő kereslet–kínálat viszonyának területi jellemzői felerősödtek, kialakult egy D-NY-i zóna, hátrányos térségi jellemzőkkel, és egy É-K-i depressziós övezet Pécs–Komló tengellyel. A munkaerőpiaci folyamatok kedvezőtlen alakulása, a munkanélküliek számának emelkedése különösen Siklós, Szigetvár, és főként Sellye térségében drámai (TÉSITS R. 2001, 2002, 2003; TÉSITS R. - APRÓ A. Z. 2003; TÉSITS R.- KOVÁCS J. 2001, 2002; TÉSITS R. - FAZEKAS B. 2002).



1. ábra

Munkanélküliségi ráta a dél–dunántúli településekben (1996)

(Szerk.: TÉSITS R.)



A munkaügyi kormányzattal szembeni kihívások, a frikciós munkanélküliséget felváltó strukturális munkanélküliség után, a kilencvenes évek elején olyan erővel jelentkeztek, hogy kikényszerítették a kormányzati szerepvállalás átgondolását. Ezek a kihívások megjelentek mind tartalmilag, mind minőségileg, továbbá meghatározó szerepet játszottak a közösségi források alakulásában, illetve az eddig alkalmazott gyakorlatnak a foglalkoztatási feszültségek kezelésére való alkalmasságának felülvizsgálatában. Így elvezettek az addigi munkaügyi kormányzati tevékenység teljes átalakításáig, és a hazai gyakorlatban merőben új finanszírozási rendszer kialakításáig. A munkaügyi igazgatás, az ABMH helyét átvevő Munkaügyi Minisztérium dekoncentrált szerveiként működő Munkaügyi Központok feladata lett.

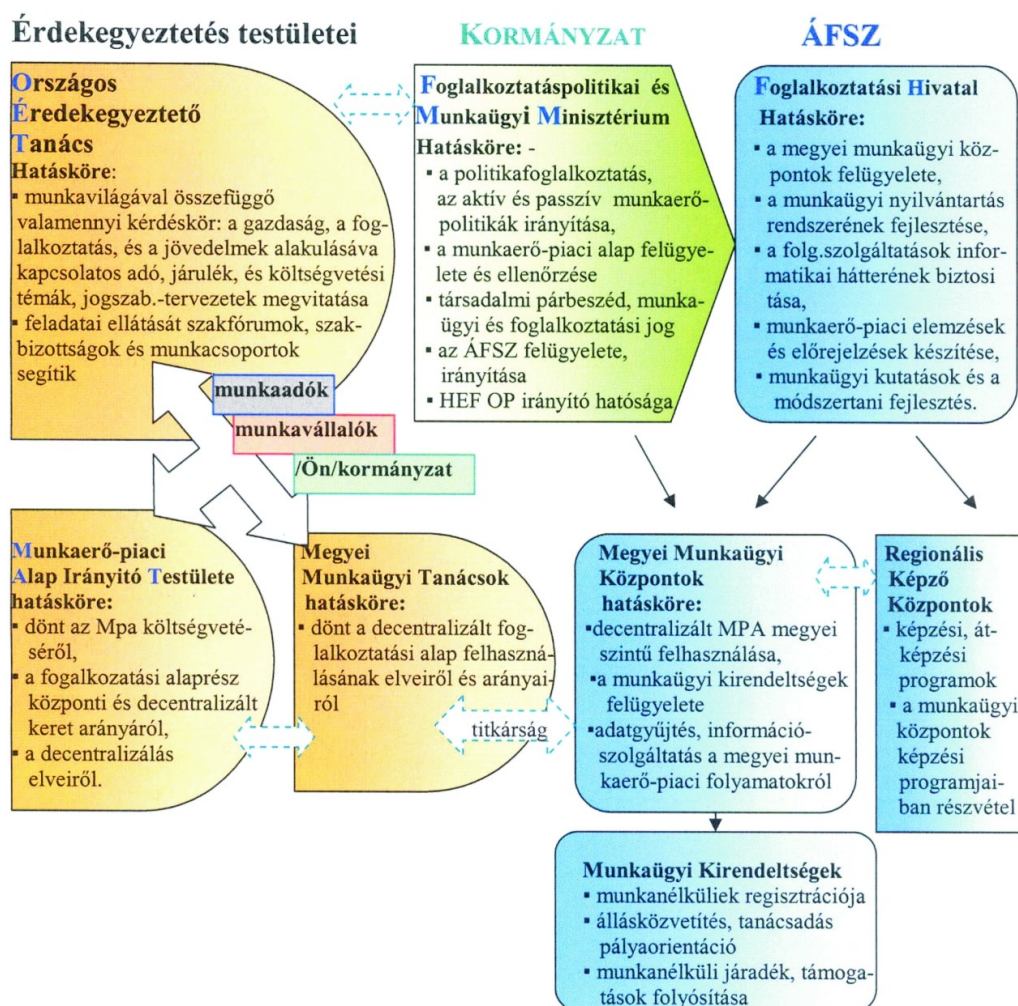
Az Országgyűlés 1991 februárjában fogadta el „A foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról szóló” törvényt. Az 1991. évi IV. törvény gyökeresen új alapokra helyezte a foglalkoztatási támogatások eszközrendszerét, a támogatások anyagi forrásait, az érdekegyeztetés valamint az állami végrehajtás szervezeti rendszerét. A Foglalkoztatási törvény a fejlett európai piacgazdaságok modelljét alapul véve fogalmazta meg az állam megváltozott foglalkoztatáspolitikájának elveit és szabályozta egyebek között:

- a különböző munkaerő-piaci szereplők, a kormányzati szervek, a munkaadók, a munkavállalók és a helyi önkormányzatok feladatait és jogait,
- a központi és megyei (fővárosi) szintű foglalkoztatási érdekegyeztetés tripartit jellegű rendszerét,
- a munkaerő-piaci szervezet felépítését, feladat- és hatáskörét,
- a munkanélküliség megelőzését, illetőleg csökkentését szolgáló aktív foglalkoztatási eszközöket,
- a munkanélkülieket megillető ellátási formákat,
- a pénzügyi finanszírozás módját, a Foglalkoztatási Alap (FA) és a Szolidaritási Alap (SZA) bevételi forrásait illetve felhasználási jogcímait.

A Foglalkoztatási törvény kiemelt célként határozta meg a „foglalkoztatási feszültségek megelőzését, kezelését és lehetséges feloldását”, amelyek elsődleges fontosságú eszközöként a foglalkoztatást elősegítő támogatások rendszerét jelölte meg. A többször módosított 1991. évi IV. törvény jelenleg az alábbi foglalkoztatást elősegítő támogatásokat sorolja fel:

- a képzések elősegítése,
- az intenzív álláskeresés támogatása,
- a munkanélküliek vállalkozóvá válásának elősegítése,
- a foglalkoztatás bővítését szolgáló támogatások,
- a közhasznú munkavégzés támogatása,
- munkanélküliek munkaerő-kölcsönzés keretében történő foglalkoztatásának támogatása,
- az önfoglalkoztatás támogatása,
- munkahelyteremtés és munkahelymegőrzés támogatása,
- a foglalkoztatáshoz kapcsolódó járulékok átvállalása,
- a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatásának támogatása,
- a fiatal munkanélküliek foglalkoztatásának támogatása,
- munkaerő-piaci programok támogatása,
- egyes általánostól eltérő foglalkoztatási formák támogatása.

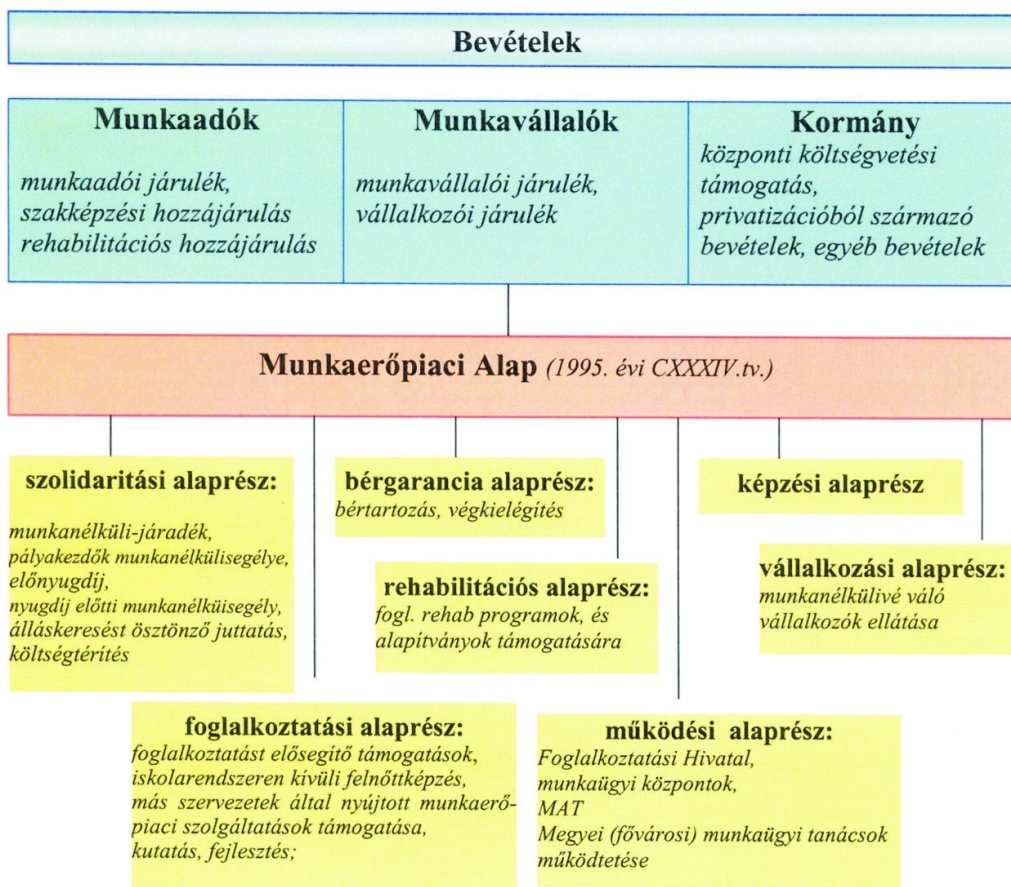
A foglalkoztatás elősegítésével és a munkanélküliség kezelésével kapcsolatos állami feladatokat országosan kiépített szervezet látja el.



2. ábra

**A foglalkoztatáspolitikai kialakításában együttműködő fontosabb szervek  
(Szerk.: Csóka É. 2004)**

Az Országgyűlés szabályozza a foglalkoztatási eszközök működtetésének, a munkanélkülieket megillető juttatásoknak, valamint a munkaerő-piaci szervezetrendszer finanszírozásának módját is. Az Ft. külön is rögzíti, hogy a munkaadók és a munkavállalók az előírt munkaadói és munkavállalói járulékfizetési kötelezettségük teljesítésével járulnak hozzá a munkanélküliek ellátásához. A befizetések a Munkaerő-piaci Alap (Mpa) bevételeit képezik.



3. ábra

A Munkaerőpiaci Alap bevételei és struktúrája  
(Szerk.: CsÓKA É. 2004)

### 3.3. A foglalkoztatási érdekegyeztetés

A foglalkoztatási érdekegyeztetés szervezetét, amely az eltelt több mint tíz évben többször is átalakult a Foglalkoztatási törvény deklarálta hivatalosan 1991-ben. Az érdekegyeztetésnek ez, a három oldalt feltételező típusa, teljesen újszerű volt Magyarországon ebben az időben. A foglalkoztatási érdekegyeztetésnek háromszintű intézményrendszere működik Magyarországon:

- Az országos intézményrendszer többször átalakult az első makroszintű érdekegyeztetési intézmény felállítása óta. Jelenleg ide sorolható az Országos Érdekegyeztető Tanács (OÉT), a Munkaerő-piaci Alap Irányító-testülete (MAT), az Országos Szakképzési Tanács (OSZT), az Országos Felnőttképzési Tanács (OFT).
- Regionális szinten (mezoszinten) a foglalkoztatási érdekegyeztetés intézménye a megyei (fővárosi) munkaügyi tanács.
- A vállalatok, gazdasági társaságok, költségvetési intézmények szintjén (mikroszinten) találhatóak az üzemi tanácsok, a közalkalmazotti tanácsok, ill. az úgynevezett vállalati érdekegyeztető tanácsok.

Az új intézményrendszer kialakulása, működése, finanszírozásának módja, (amely alapvetően a szolidaritásra épült) már kevésbé viseli magán a centralizáció jegyeit, inkább a governance jelei fedezhetők fel, úgy a tartalmi elemek, mind a finanszírozási források felhasználásában - a források bevonásának módjában és a működés gyakorlatában is. Gondolok itt a háttérintézmények kiépülésére, a Munkaerőpiaci Alap létrehozására és az érdekegyeztetés rendszerének kialakítására.

A törvény megalkotását követő tíz évben a szervezet életében lényeges változást a kormányváltásokhoz fűződő központi irányítás változása jelentette, amely kormányzati ciklusonként a munkaügyi intézményrendszer szerepének, súlyának változását eredményezte, továbbá azt, hogy a szervezetben dolgozók bizonytalanságot, olykor fenyegetettséget éltek át, és elszenveték a szakmai, szervezeti irányítás folytonosságának hiányát, miközben feladataik ellátásában a tehetetlenségi nyomtaték és a teljesítés kényszere vitte őket előre). A tartalmi munkát tekintve pedig kormányzati ciklusonként változó súlypontokkal, megkezdett, de be nem fejezett folyamatokkal találkozott. (pld. A távmunka, részmunkaidő, alkalmi munkavállalás rendszerének kiterjesztése)

A munkaerő-piaci feszültségek érdemi kezelésére az 1996. évi törvénymódosítások adtak lehetőséget, - gondolok itt a pályakezdő fiatalok elhelyezkedését segítő támogatásokra, továbbá a civil-szervezetekre vonatkozó támogatási lehetőségekre (a támogatással foglalkoztatottak bérének járulékvállalására stb.)

### 3.4. Új feladatok a munkaügyi irányításban

Az Európai Unió csatlakozására történő felkészülés időszakában megjelenő új feladatok tovább tolják a governance irányába a munkaügyi irányítást. Ez a gyakorlatban az alábbiakat jelenti. A munkaügyi intézményrendszernek fel kellett készülnie a Strukturális Alapok fogadására, az általuk finanszírozott foglalkoztatási programok szervezésére, ki kellett építeniük a megvalósításukra hivatott szervezeteket, meg kellett teremteni ezek intézményi kereteit. Látható, hogy az intézményrendszer fejlesztésének kényszere, a partnerség, a forrásbevonás mellett, a Strukturális Alapok igénybevétele új elemmel gazdagítja a forrásfelhasználást. Ez az addicionalitás és a feladatok megosztása a profit- és a non profit szektorral a partnerség jegyében továbbá a hálózatépítés szükségességével.

Úgy tűnik, az intézményrendszer fejlesztése (az EU finanszírozási forrásainak hasznosításában közreműködő szervezetek életre hívása, jogi szabályozási keretek kialakítása mellett is megjelenik a zavar, és ennek ellenpontosására megjelennek a centrális elemek a kormányzat háttérintézményeinek irányítására hivatott hierarchiában, a feladatok teljesítésének számonkérésében, kevésbé a szakmai irányításban.

A jelenlegi állapot olyan vegyes képet mutat a feladatok végrehajtásának irányítását, és azok teljesítését tekintve is, hogy, ha 1994-ben és 2002-ben a közigazgatás reformjának előkészítését szolgáló tanulmányban felmerült a munkaügyi szakigazgatás szervezetrendszerének reformja, profiljának tisztítása, akkor az mára már igazán elkerülhetetlen.

1994-ben, felmerült már a hatósági feladatok leválasztása és önkormányzatokhoz rendelése és a szolgáltatások és a pénzelosztó funkcióik szétválasztása. Az utóbbi éppen a kontroll biztosítása érdekében, amely az önkormányzatoknál biztosított lett volna. A reform azonban elmaradt, az 1995-ben elkezdett szervezetkorszerűsítés éppen a hatósági és szolgáltatási feladatok harmonizálására irányult, az egységes színvonal biztosítása érdekében a szolgáltatások terén. Így a kilencvenes évek második felére a szervezeten belüli munkamegosztást a feladatok decentralizálása – kirendeltségekhez való telepítése - jelentette. A döntési folyamatokban a kirendeltségek önállóságot kaptak. Míg az évtized kezdetén a pénzbeli támogatások területén előkészítést sem végeztek, addig az évtized közepé-

re a döntés-előkészítésben meghatározó szerepet játszottak, az évtized végére pedig már önálló döntést hozhattak a támogatások megítélésében. A kirendeltségek e viszonylagos önállósága az a szakmai alap, amelyre a regionális átszervezést a későbbiekben építeni lehet (PULAY Gy. ex litt. 2007.)

2000-ben megjelenik a profiltisztítás lehetőségét biztosító rendelet (a 30/ 2000. Korm. rendelet a szolgáltatás vásárlásáról). Ez azonban inkább elvi lehetőséget biztosított, mint kezdettől használható megvalósítási lehetőséget a profiltisztításra. A benne megfogalmazott feltételek miatt inkább csak EU-konformitást, mint tényleges lehetőséget biztosítottak. Igaz akkor felmerült, hogy éppen azért hordoz a pályázók számára fékeket, hogy minél később veszélyeztesse létében a munkaerő-piaci intézményrendszer szolgáltatási tevékenységét, így elkerülve a kiszervezést.

A 2001-ben megjelenő, a regionális intézményfejlesztésre javaslatot tévő tanulmánykötetben, már megfogalmazódik az elképzelés a regionális szervezet létrehozására, s együttműködésére a már létező Regionális Fejlesztési Tanáccsal, valamint a regionális Közmunka Tanáccsal.

A javaslat alapján, a regionális szint feladatát képezné a hatósági másodfokú ügyintézés, a jogi, informatikai és humánpolitikai ellátás, a regionális pénzelosztás, valamint a regionális pályázatkészítés és pályáztatás. A 2001-ben megfogalmazott javaslatok szervezeti formájukat illetően megvalósíthatók lettek volna valamelyik, a régióban működő munkaügyi központ megerősítésével, mely minimális létszámbővítést igényelt volna, melynek humán erőforrás szükséglete létszám-átcsoportosítással biztosítható lett volna.

### **3.5. A szervezeti rendszer és működésének jellemzői**

A szervezeti rendszer elemeinek formális küldetése a gyakorlatban mindinkább elhalványul. Keverednek és felcserélődnek a szakmai-irányítási, részlet-kidolgozási, regionális-irányítási, erőforrás-allokációs, minisztérium-kiszolgáló szerepek, illetve, ami ennél fontosabb, a rendszerben dolgozók önmagukra és a társszervezetekre vonatkozó szerep-felfogásai. A kialakított rendszerben keverednek, elmosódnak a jogkörök, hatáskörök, felelőségi elemek, az alá-fölérendelési viszonyok. A minisztérium lényegében korlát nélkül utasítja a megyei központokat, előír szakmai részleteket. A hatásköri viszonyok gyakran ennél is jobban összekeverednek. Egy belső munkaanyag megállapításai szerint a minisztérium az FH-n keresztül és önállóan is kapcsolatba lép a megyékkel, kirendeltségekkel, sőt a minisztérium egyes egységei egymás tudta nélkül is megteszik ezt. A FH is olykor a megyéken keresztül, máskor közvetlenül teremt kapcsolatot a kirendeltségekkel (KAUCSEK Gy. 2006).

A gyakorlatban minden szervezeti elem kapcsolatban van a többivel, és a ténylegesen ható hatásköri, valamint alá-fölrendeltségi képletet az adott pillanat erőviszonyai és a szereplők sajátos érdekei mozgatják, az írott szabály-környezettől alig befolyásolva. Ebben az állandóan változó rendszerben jelenleg a spontán centralizáció erősödik. A felső szintek mind több területen magukhoz kívánják vonni a döntéseket, a részletek alakítását. Az „alárendelt” szervezetek igyekeznek készségesen teljesíteni a felső szintek kívánságait, még akkor is, ha ez a küldetésük szerinti alapfeladatot veszélyezteti (KAUCSEK Gy. 2006).

A szervezeti rendszerben rendkívül magasra csúszott az operativitás. Egyre inkább a minisztérium vonja magához a szakmai részletek kidolgozását, a napi utasítások kiadását, az aprólékos ellenőrzést. Ez részben a szerepek félreértéséből adódik. A minisztérium hajlamos arra, hogy a politika, a sajtó kiszolgálására minden periférikus munkaerőpiaci jelenségre valamivel reagáljon („új” szolgáltatási módozattal, jól csengő elnevezésű programmal, adatokkal). A felcsúszott operativitás nemcsak a felsőbb szintek terheit növeli meg, hanem szervezeti értelemben „kiskorúsítja” az alacsonyabb szinteket. Itt csökken az önálló felelősségvállalás, a kezdeményező hajlam, és mindennel a felsőbb fórumokhoz fordulnak. Kialakul tehát egy önerősítő folyamat. A felső szint minden apró részletben maga kíván dönteni, az alsóbb szinteken hanyatlik a szakmai önállóság, felelősségvállalás, ez viszont már indokolttá teszi a felsőbb szintű operativitást, stb. Fenn kialakul a „magunknak kell mindent csinálni, mert lenn erre nem képesek”, lenn pedig az „úgyis minden fenn dől el, nekünk már nem marad más, mint a végrehajtás” érzése. Természetesen ez a felcsúszott operativitás folyamatos konfliktusok forrása. A fentiek a túlterhelésről panaszkodnak, a lentiekben pedig állandóan az érzés, hogy ezt ők jobban végeznék, ha hagynák. A frontvonalon sokszor nem kerülhető el a felcsúszott operativitással való szembefordulás, mert különben égető problémák maradnak megoldatlanul (KAUCSEK Gy. 2005).

### **3.6. A szervezeti rendszer jövőjével kapcsolatos várakozások és a gyakorlat**

A foglalkoztatáspolitikai korábbi és jelenlegi alakítói, annak gyakorlati végrehajtásában közreműködők abban mindannyian maradéktalanul egyetértettek, hogy a szervezeti és a működés tartalmi változtatásai nem várhatnak. Véleményük legfeljebb a változtatás irányában, a szervezetfejlesztés módjában volt eltérő. Néhányan a foglalkoztatással összefüggő feladatokat a gazdasági tárcához sorolták volna, míg mások a szociális feladatokhoz rendelték. Abban azonban nem volt vita, hogy a foglalkoztatás feszültségeinek kezelése összkormányzati feladat, amely a foglalkoztatási rehabilitációval és a szociális feladatokkal együtt értelmezendő.



A szakmai vonatkozású kérdéseknél teljes egyetértés mutatkozott a foglalkoztatási támogatások egyszerűbb kezelésében (bérszubszenciók), azonban már eltérő vélemények mutatkoztak az atipikus foglalkoztatási formák kiterjesztésében. Ennek okát nem a foglalkoztatási esélyek növelésében, hanem a jövőbeni keresetek, majd a szociális ellátás alapjának képzésében, a nyugdíjalap alakulásában jelölték meg.

A szervezet területi szintjeinek, alakításának szándékában szerepet játszott a korszerűsítés mellett az egyszerűsítés is: kisebb szervezet, kevesebb alkalmazott, olcsóbb működtetés. A tapasztaltak alapjaiban összhangban vannak az államreformot sürgető szakemberek véleményével, azonban „nincs időnk sietni, nincs okunk várni” (PULAY GY. 2006), vagyis éppen a sürgető feladatok és a reformok megkésettisége indokolja, hogy a legnagyobb alapossággal, jól előkészített, a változást jól menedzselve szabad csak a változtatásokat bevezetni.

Azonban a gyakorlat felemás módon sikerült. A Kormány 2006 júniusában határozatot hozott a Miniszterelnöki Hivatalban, a minisztériumban és az igazgatási jellegű tevékenységet ellátó költségvetési szerveknél foglalkoztatottak létszámáról, továbbá az államháztartás hatékony működését elősegítő szervezeti átalakításokról, és azokat megalapozó intézkedésekről. A Kormány az Alkotmányban megállapított jogalkotói hatáskörében rendelkezik az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kibővített feladatairól, a Gyermek és Ifjúsági Alapprogram finanszírozási forrásainak kezeléséről (Gyermek és Ifjúsági Alap, Nemzeti Gyermek és Ifjúsági Közalapítvány) szervezeti integrációról, a Szociális és Munkaügyi Minisztériumba integrál addig külön álló intézményeket (NCSSZI, OMAI, Mobilitás, stb.) a Foglalkoztatási Szolgálat szervezeti rendjének, működési mechanizmusának megváltoztatásáról.

Életre hívja a Szociális és Foglalkoztatási Hivatalt, amelynek szervezetén belül részjogkörű szervként Országos Ifjúsági Szolgálatot működtet, valamint a regionális munkaügyi központokat és velük a regionális kirendeltségeket. A területi szint feladatait és szervezeteit tekintve regionális szintre (regionális munkaügyi központok) emeli

- a regionális kirendeltségek irányítását, ellenőrzését,
- az alkalmazottak képzését, a velük kapcsolatos minden egyéb HR-tevékenységet,
- az intézményi működtetéssel kapcsolatos gazdálkodási feladatokat, továbbá a Munkaerőpiaci Alap decentralizált keretének a gondozását,
- a szakmai feladatok közül az elemzést, a tájékoztatást, az informatikai- és jogi tevékenységet.

Szakmai feladatainak bővülése területi szinten legjelentősebbnek a foglalkoztatási rehabilitációnál ígérkezik, amely szerint a munkaképesség, a munkaalkalmasság értékelésében résztvevő szervezetekkel szorosan együttműködik, sőt területi szervein keresztül (regionális kirendeltségek) a megváltozott munkaképességű munkavállalók foglalkoztatási rehabilitációjában tevékenyen részt vállal.

A kormányzati intézkedések, melyek az államreform részét képezik (létszámelőírás, szervezeti integráció stb.) jól érzékelhetően elsődlegesen az államháztartás deficitjének csökkentését szolgálják. Nem deklarált célja a Területfejlesztési törvény elfogadásának kudarcait ellensúlyozni (közigazgatási régiók elutasítása a politikai döntési mechanizmusban). Azonban kormányzati hivatalainak, dekoncentrált intézményeinek regionalizálásával mégis kényszerpályára tereli a területi (regionális) érdekegyeztetést, a hálózatépítést, az erőforrások – mind a humán, mind a pénzügyi erőforrások – kezelését, a partnerkapcsolatok kiépítését, amely a „Fehér Könyv”-ben az EU-hoz legutóbb csatlakozott országokkal szemben elvárásokat közvetít a jó kormányzást illetően (governance).

Úgy tűnik, ebben a vonatkozásban jó szolgálatot tett a kormányzati (government) intézkedés, hiszen az EU finanszírozási forrásainak felhasználása az ország, a munkaügyi kormányzat és hivatali szerveinek számára is rendkívüli lehetőségeket és feladatokat is jelent a következő (2007-2013) programozási időszakban.

Az Új Magyarország Fejlesztési Tervben a Társadalmi Megújulás Operatív Programjából, valamint Társadalmi Infrastruktúrafejlesztési Operatív Programjából a tárcára és intézményeire háruló feladatok meg is kívánják az együttműködésnek a regionális területi szintű kiterjesztését. A forrásfelhasználás feltételei között szerepel a partnerség, a hálózati tevékenység, és ezt jól szolgálja a már korábban regionális szinten létrejött szervezetekkel való együttműködési gyakorlat. A klasszikus tripartit rendszerű érdekegyeztetés most már regionális munkaügyi tanács, továbbá területfejlesztési tanács, közmunkatanács stb., vagyis a szintek és szektorok együttműködése.

Ugyanakkor a participáció elvén szerveződő testületek részvételt biztosítanak az OÉT-ben résztvevő szervezetek számára, de kizárják a korábbi érdekegyeztetésben delegálási joggal bíró megyei önkormányzatokat. Helyettük lehetőséget biztosítanak ugyan a többcélú kistérségi társulások elnöksége számára az érdekegyeztetésben való részvételre, ezzel súlyosan sértve az arányosság elvét, hiszen logikusnak az tűnne, ha a kistérségi társulások szövetségének elnöksége bírna delegálási joggal. A még létező közigazgatási területi egységek arányos részvételét tekintve a jelenlegi megoldás komoly érdeksérelmeket jelenthet a munkaügyi érdekegyeztetési folyamatokban, hiszen a dél-du-

nántúli régióban sem egyenlő arányban jelennek meg a fent idézett kistérségi társulások képviselői (Baranya megye 7, Somogy megye 4, Tolna megye 1 fővel képviselteti magát). Ez az aránytalanság megmutatkozik az ország többi regionális munkaügyi tanácsában is.

A szervezeti működés a regionalitás vonatkozásában érdekes, új megoldásokat hozott, amelyek az elektronikus kormányzás (e-governance) korában természetes is lehetne. Elég utalni itt a szakmai irányítási és ellenőrzési tevékenység földrajzi szétszórtságára. Ez bizonyos értelemben humánus eljárás, hiszen a régió munkaerőpiaci szempontból leghátrányosabb megyéjében biztosított továbbfoglalkoztatást a korábbi megyei munkaügyi szervezetben dolgozók számára (immáron regionális munkaügyi központ). Azonban félő, hogy az egyébként alacsony létszámú központi igazgatási egység humánerőforrásai szétforgácsolódnak, különösen hogy a szakmai kompetenciák nem tisztázottak. A munkaügyi intézményrendszer portfólió-analízise elmaradt, következésképpen a regionális működés során számolni kell az állapotelemzés során tapasztalt változtatási szándék negatív tartományba való fordulásával, a szervezeti ellenállás növekedésével.

## 4. KÖVETKEZTETÉSEK

Már most látszik, hogy a szervezet működését szabályozó kormányrendelet módosításra szorul (291/2006.XII.23. Korm. rendelet) a területi szintek kérdésében is, a regionális munkaügyi központok területi szintjeinek fogalomhasználata (regionális kirendeltségek) mind formai, mind tartalmi vonatkozásban megkérdőjelezhetőek. A regionális szintű eredményes működés alapos hiánypótló munka elvégzése után megalapozható (a munkaügyi irányítás, foglalkoztatási szolgálat portfóliójának elemzése, a feladatok területi szintű elhatárolása), a regionális szintű érdekegyeztetés szereplőinek – önkormányzati oldal – aránya felülvizsgálandó. A többcélú kistérségi társulások elnökségeinek fóruma által történő delegálás megoldás lehetne.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BÉNI G. - SETÉNYI J. - SZÉKELY É. 2004: Előcsatlakozási alapok helyett Strukturális Alapok. Uniós Értesítő, II. évfolyam 4. szám, Budapest, 2004.
- BÉNI G. - KÖVI L. - OROSZLÁN A. (szerk.) 2004: Kézikönyv a Magyar Állami Foglalkoztatási Szolgálat modernizációjáról. Foglalkoztatási Hivatal, Budapest, 2004.
- KAUCSEK GY. 2005: A szolgáltató minisztérium komplex programjának kidolgozása. Foglalkoztatási Hivatal Kutatási Főosztálya, Budapest, 2005.
- KAUCSEK GY. 2006: Új szolgáltatáspolitikai kialakítása. Foglalkoztatási Hivatal Kutatási Főosztálya, Budapest, 2006.
- PÁLNÉ KOVÁCS I. 2003: *A területi érdekvérvényesítés átalakuló mechanizmusa*. Politikatudományi Szemle. XII. évf. 4. szám. pp. 167-191.
- PÁLNÉ KOVÁCS I. 2005: Regionalizmus és decentralizáció: dél-dunántúli párhuzamok. ECHO, 2005. október 4-5. pp. 1-4. [http://www.pecs2010.hu/sajto/doc/ECHO\\_05okt\\_PKI-doc](http://www.pecs2010.hu/sajto/doc/ECHO_05okt_PKI-doc).
- PULAY GY. 2006: Nincs időnk, hogy siessünk, nincs okunk, hogy várjunk (Gondolatok a 15 éves központi közigazgatásról). *Magyar közigazgatás*, 56. évf. 2006/3-4. sz. pp. 129-135.
- SÁRKÖZY T. 2006: *Tézisek a szervezeti rendszer modernizációjára*. Polgári Szemle 2. évfolyam 5. szám. <http://epa.oszk.hu/00800/00890/00013/article88.html>.
- SÁRKÖZY T. 2003: *Nemzeti közép-kormány félúton?* Mozgó Világ 4. Internetes Kiadás.
- SETÉNYI J. – BÉNI G. – SZÉKELY É. 2003: *A projektervezés és előkészítés módszertani jelentősége a Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program (HEF OP) operacionalizálásának szempontjából*. IFM Humán erőforrás Háttér tanulmányok. 2002/1. 7. Társi, Budapest, 2003. 31 p.
- TÉSITS R. 2003: *A válságtól a szerkezetátalakításig - Baranyai foglalkoztatás az ezredfordulón I*. PTE Egyetemi Kiadó, Pécs, 2003, 183 p.
- BANK K - RUDL J.- TÉSITS R. 2002: *Some Important Features of the Human Sphere in South Transdanubia*. In. Geografski Vestnik, 75-1, 2003, Zveza Geografskih društva Slovenije, Ljubljana, pp. 73-83.

- BANK, K. - RUDL, J.- TÉSITS, R. 2003: *Spatial Characteristics of the Human Sphere in South-Transdanubia, Hungary*. - In. Effects of European Integration on Eastern-Europe, University of Rovno, 2003, pp. 90-102.
- TÉSITS R. 2001: *A foglalkoztatási helyzet távlati fejlesztésének lehetőségei a sellyei munkaerőpiaci körzetben*. Közlemények, PTE FI, Pécs, 2001, 20 p.
- TÉSITS R. - KOVÁCS J. 2001: *A sellyei körzet foglalkoztatási helyzetének javítására kidolgozott középtávú cselekvési terv*. Közlemények, PTE FI, Pécs, 2001, 18 p.
- TÉSITS R. - FAZEKAS B. 2002: *A komlói körzet foglalkoztatási helyzete az ipari szerkezetátalakítás tükrében*. - Közlemények a Földrajzi Intézetből, Pécs, 2002. 24 p.
- MOHOS M. - TÉSITS R. 2003: *Két határmenti kistérség eltérő fejlesztési lehetőségei*. - Határok és az Európai Unió. Konferenciakötet, Szeged, pp. 215-223.
- TÉSITS R.- KOVÁCS J. 2002: *A komlói körzet foglalkoztatási helyzetének javítására kidolgozott középtávú cselekvési terv*. Közlemények a Földrajzi Intézetből, Pécs, 2002. 24 p.
- TÉSITS R. 2002: *A válságtól az ipari szerkezetátalakításig - a komlói térség településeinek foglalkoztatási helyzete* In: Kovarszki A.-László M- Tóth J. (szerk.): *Múlt, jelen, jövő - a településügy térben és időben* Tiszteletkötet Kőszegfalvi György professzor úr 70. születésnapjára, Pécs, 2002. pp. 293-304.
- TÉSITS R. 2002: *A foglalkoztatási helyzet területi fejlesztésének közép- és hosszú távú irányelvei a Dél-Dunántúlon*. OTKA D 35479 sz. program, zárójelentés, (ined.) 16 p.
- TÉSITS R. - APRÓ A. Z. 2003: *A humán erőforrás-fejlesztés lehetőségei a Dél-Dunántúl vidéki térségeiben*. In: Kovács T. (szerk.) 2003: *A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás előtt*. MTA RKK D'II, Pécs, 2003, pp. 357-364.

### **További források:**

2117/2006 Korm. határozatok tára.

2118/2006 Korm. határozatok tára.

291/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az Állami Foglalkoztatási Szolgálatról.

# **SPATIAL DIFFERENCES OF THE EUROPEAN LABOUR MARKET AT THE TIME OF THE EASTERN EXPANSION**

TÉSITS RÓBERT

## **1. INTRODUCTION**

Due to the protracted economic- and financial crisis in the European Union the rate of economic growth significantly decreased. From 1990, there was a gradual decrease in employment as well, together with a fast increase in unemployment. Surpassing the psychological limit of 10 percent, the EU unemployment rate rose to 12% in 1993 from the 9.5% of 1992. Within a period of three years, 5 million jobs disappeared in the European Union. Half of the 18 million unemployed people living in the member states were permanently out of work. In comparison with the USA and Japan, the competitiveness of the Union did not only decrease in the area of employment, but also in the fields of product development, innovation and export market share. The experiences of the member states showed that apart from the economic reasons, the passive, 'wait and see' type of job market policies and the social protective systems dominated by the various forms of income subsidization also greatly contributed to the development of massive permanent unemployment.

Starting from the above, the EU directives on employment appropriate the application of such employment policy that aims to provide full-scale employment, to improve the quality and increase the productivity of work, as well as to strengthen the social and regional cohesion. They also mention how to harmonize better the needs of the labour market and the structure of qualifications, underlining that the flexibility of the labour market must go with safety, and they stress the role of social partners. They emphasize the need for employment-friendly labour cost-development

and wage control mechanisms. The investments into human resources must be expanded and an educational- and training system must be created that can adjust itself to the new requirements of the labour market.

The model calculations of the European Commission showed that in the second half of the 1990s the *structural unemployment* index freed from the conjunctural fluctuations decreased in the EU. This improvement did not present itself to the same extent in every country, though.

The aim of the current research is to explore the regional and structural characteristics of labour market processes that can be observed during the enlargement of the European Union. Apart from the inequalities present in the fields of employment and unemployment, the research would like to assess the regional differences of atypical employment too.

## 2. RESEARCH METHODS

The preceding researches are published based on the secondary analyses of more significant Hungarian and international studies. The critical analyses classified according to their topics are to follow the logic of development in the given branches of science. The sources of data used for the cartograms were the direct data services of the Eurostat, as well as the Eurostat-data found in the publications *Employment in Europe*. The evaluating analysis was based on the data of the regional database of Eurostat on the labour market, demography and economy. Within the category of the labour market, the analysis dealt with the statistical data on the economically active population, the employed people, the unemployed people and socio-demographic state of the labour force. The spatial-informatics display of the NUTS 2 level dynamic data lines was done using version ArcGIS 9.1 of the ArcGIS 9 programme package.

From among the atypical forms of employment, the evaluating analysis based on data-processing puts the main emphasis on part-time- and fixed-term employment as well as on self-employment, which forms are the most wide-spread in the countries of the European Union too and are also recorded statistically by Eurostat.

## 3. RESULTS

### 3.1. Regional differences in economic activity and employment

Throughout the countries of the European Union, economic activity shows significant regional differences. While Denmark, Sweden and the United Kingdom can be described by high rates, Italy, Hungary and Malta are lagging behind. The prominent activities of 80% or higher can be attributed mainly to the high rate of employment of women. Besides the member states mentioned above as positive examples, there are also examples for high activity of women in itself, primarily in Portugal and Finland. In the case of the former member state, behind the prominent values are the fundamental changes during the years following the turn of the millennium, this is where the most significant increase in the women's participation in the job market can be observed.

The increasing participation of women in the labour market and their higher employment rate can have several reasons. From these, we should highlight the proper supply of child-care institutions, the higher level of qualifications among women, equal treatment in the labour market, the norms of providing equal opportunities, as well as the developed non-governmental sphere and tertiary sector, which offer numerous job opportunities for women.

As for the average level of qualifications, in Denmark the ratio of women in higher education is high even compared to men. In relation to the whole female population, in terms of the ratio of women studying in higher education, Denmark is only preceded by the Baltic states, Poland and Sweden. In the northern member state the legislative process in connection with equal opportunities was already begun as early as in the mid 1970s. Back then the goal was to provide equality in the labour market. After the turn of the millennium, there were five acts already that dealt with the principle of equality, namely with wage differences, equal treatment and the disproportionateness experienced in decision making and public administration (JACOBSEN, H. 2004).

Spain and Cyprus are the best examples for the growth of the economic activity rate. In both member states in the background of this process we find that the role-taking of women in the labour market became more important. We should not forget it, either, that in the case of the latter member state the activity of men increased greatly as well. Since in Cyprus it was characteristic that even while unemployment was decreasing economic activity was considerably increasing, in the background of this process was the increase of the rate of employment. The structural change and the open nature of the Cyprian economy, the significant ratio of the small- and medium-size enter-

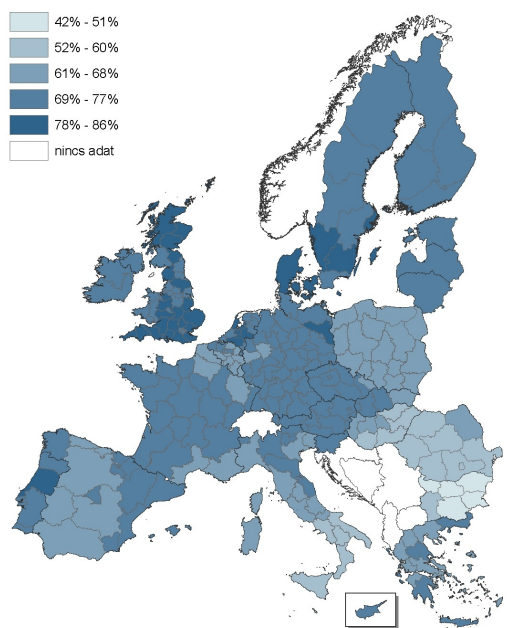
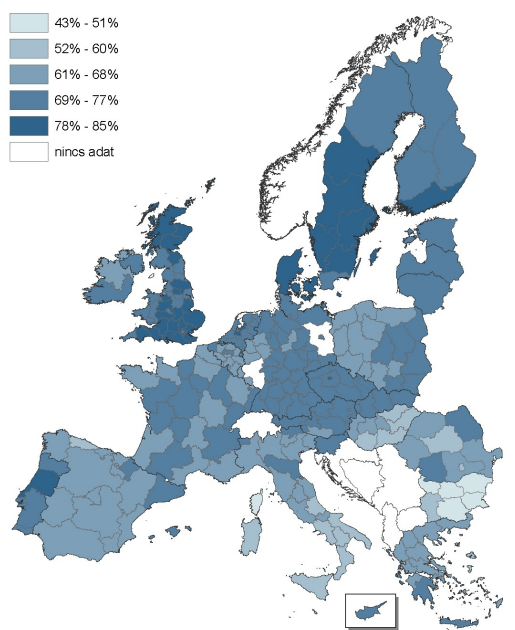


prises, the growth of the role of the tertiary sector also in employment - including tourism and financial services - all contributed to the revival of the labour market. Especially when the main focus was on the labour-intensive services and not on the capital-intensive activities.

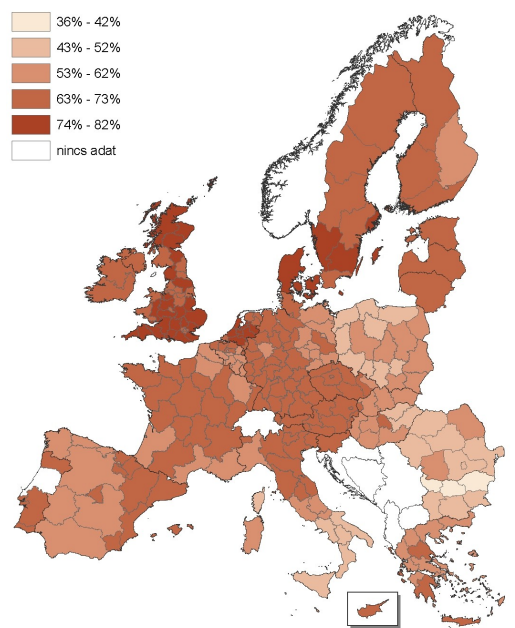
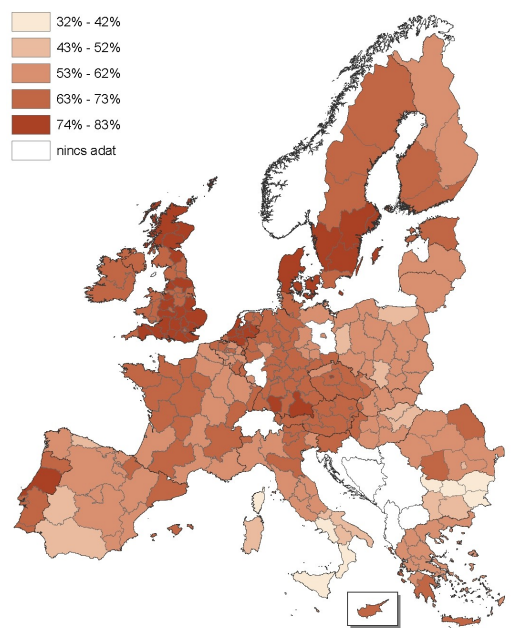
The low economic activity, which is experienced in Hungary as well, is a serious problem also because it imposes a considerable burden on the active participants of the economy as well through taxation and the redistributive social mechanisms. Thus it weakens competitiveness and restricts the scope of the state. Therefore, in these regions the increase of the economic activity and of the employment level should particularly be treated as a priority of economic policy. In the early 1990s "full employment" was suddenly followed by the uncertainty of the labour market, which was accompanied by the so far unknown massive and permanent unemployment. The majority of those who became unemployed soon became inactive thus left the labour market for good. In Hungary, people over 50 leave the labour market sooner than they would reach retirement age. Certainly, in the 90s many measures were taken that enhanced an easier leave from the labour market, i.e. many channels of pre-retirement became open. At the same time education of young people became significantly lengthened. Women are worst motivated in villages and small settlements, where besides the low quality of childcare network, the deficiencies and increasing costs of transport make getting jobs more difficult. The further cause of the fact that low economic activity is becoming permanent is the unsatisfactory state of health of some of the working-age population.

In the years after the turn of the millennium decreasing economic activity could be experienced in Lithuania and Romania only. The permanent regional differences experienced in economic activity obviously suggest a low level regional mobility. Besides Hungary, Italy is also a good example for this. While in Hungary there is a difference of over 10% between the North Hungarian, North Plain and the Central Region, in the case of Italy there are differences of 17-20% between the northern and southern regions even in the long run.

In the EU member states the employment rate is behind the 70% target rate set by the Lisbon Strategy by the year 2010 (and also behind the 67% target set by the year 2005). One year after the eastern enlargement this rate is 64% regarding the EU-25. The rate reaches 70% in six member states only: Denmark, Cyprus, Portugal, Sweden, Holland, and the United Kingdom. In Poland and Malta it is hardly over 50%, though. According to the analysts of the European Commission, in order to achieve the 70% target over 20 million more jobs should be created. The situation is more tinged in the regional than in the national level. The 70% employment rate was achieved only in a quarter of the EU-25 regions and in 5% of them the rate does not reach even 50%. These regions can be found mainly in the southern part of Italy and in the western part of Poland. If we consider the enlargement of 2007 then we see that the rates of Bulgaria are even more worrying. Employment rate is usually higher in the more prosperous regions although in some especially affluent regions employment rate is still low (for example in North Italy).



**Figure 1**  
**Regional differences of economic activity (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)



**Figure 2**  
**Regional differences in employment (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)

### 3.2. Regional and structural characteristics of unemployment

#### *Regions with favourable labour market situation*

Regarding the situation of unemployment after the turn of the century Holland, Luxemburg, Denmark, Ireland, Cyprus and Austria can be seen as models because the rate of job seekers does not exceed five per cent significantly in any of these member states.

Let us stick to Denmark as an example. The macroeconomic expansion of the 1990s, the flexibility of the labour market, the generous passive and active support system of the unemployed and the employment policy reforms of 1994 all contributed fundamentally to the low job-search rate of the present. After the "economic wonder", which is a growth led by a domestic demand actually, and which could be seen since 1993, the export became the main drive of Denmark's economy. The growth of exports in connection with the strengthening international competitiveness, which was due to the slower increase of wages, provided a basis for the macroeconomic expansion (MADSEN, K. 2004). Furthermore, the rate of permanent unemployment was also among the lowest which was the result of the active labour market programmes, the support of self-employment and job rotation, the trainings, the motivating support-allowance system, and the consideration of individual and local needs in the training system.

In the case of Luxemburg we could also see a massive, 15-year-long growth period that reached 7% per year in the preceding years of the turn of the millennium. The financial services had a huge role in this growth and probably these services had a further effect in the remarkable performance of the transport-telecommunications, tourism, trade and business services (Eurostat). Following the turn of the millennium, Luxemburg moved away from "full employment" and the rate of unemployment reached 5% by the middle of the first decade. Although employment was continuously growing, unemployment was still increasing because many of the new jobs were filled in by foreign employees. The number of people commuting across the borders has been continuously growing since the 1980s. Within one decade their number tripled and it is still growing up to today (more than 100,000 people). Two years after the turn of the millennium the ratio of foreign employees reached 65% and the ratio of cross-border commuters was nearly 40%. More than half of those who commute from across the border come from France while a smaller part comes from

Belgium and Germany. Growing unemployment mainly affects the career-starters, the young, and people with low qualifications since older people can easily leave the job market through early or pre-retirement.

In Ireland, the country which uses its central position in transatlantic economy, the fast growth of the second half of the 1990s resulted in the expansion of production and the creation of new jobs. In the processing industry, in the service and other sectors full employment grew by more than 40% between 1993 and 2002 but this trend broke after the turn of the millennium. Between 2000 and 2002 employment decreased by nearly 15,000 (4.2%). Foreign companies were leading in both growth and in decrease and their share in employment increased from 46% to 50% between 1993 and 2002. During the examined period more than half of the new jobs were created in international commercial and financial services. More than one third of all the new jobs were the result of the employment growth of foreign companies in the field of international commercial and financial services. This capital influx was accompanied by the new industry policy of the 1990s, which aimed at increasing the productivity and capacity of the domestic industry and attracting new foreign investments. In order to enhance successful export, the industry policy did not concentrate on the foundation of new companies but on the improvement and growth of the existing small- and medium-size companies. The tax reform, which was created so as to increase capital attracting ability (business tax was reduced to 10%), and the fact that Ireland received the most funds both in absolute and relative measures from the structural and cohesion fund of the EU in the second half of the 1990s all contributed to the favourable situation of the country (ARTNER A. 2005).

#### *Regions with unfavourable labour market situation*

The highest unemployment rate that significantly exceeds the EU average (9.2% 2004) is characteristic of Germany, from the newly joining countries of Poland, Latvia, Lithuania and from the southern member states of Greece and of Spain.

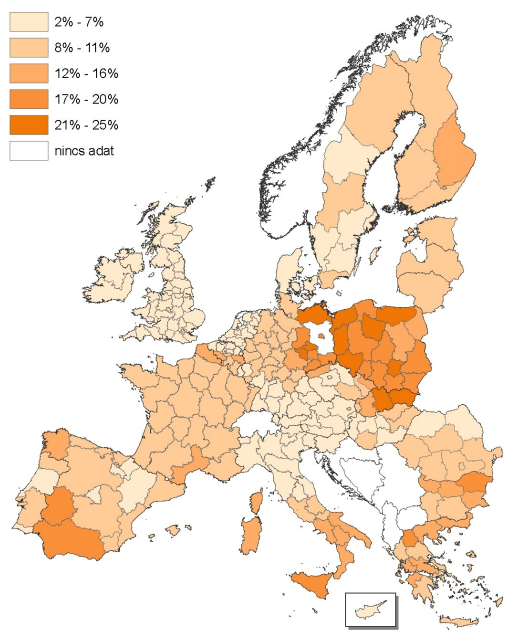
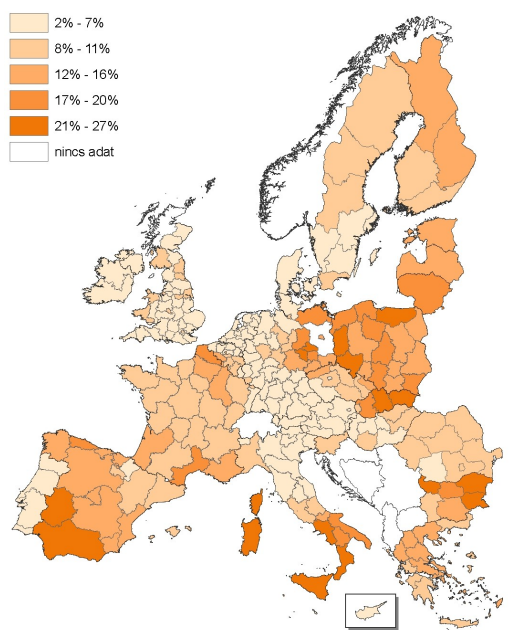
Poland is in a special situation since its unemployment ratio is twice as much as the EU average. Since agriculture can provide very few people with a living, in countries where a lot of people are still employed in agriculture the rate of unemployment is higher. Poland was the only formerly socialist country where agriculture could not be collectivised. Two million privately owned landed property remained until the change of regime. In the years following the change of regime farmers were not able to adapt to the conditions of market economy (and to the western food-health and other standards). In Poland, the agricultural support system that is similar to the direct income support used by the European Union did not develop. 75% of the state support given to the agriculture was paid into the pension fund created for farmers (KRUS). Based on the data available about the mid-90s there is a rather significant difference in terms of income between Polish and

European farmers. Agriculture employs nearly 20% of the population in Poland. Certainly there are considerable regional differences, since in Eastern Poland the proportion of agricultural employees is almost the double of the national average.

Many of the unemployed are registered in villages and it is a serious problem that those who work in agriculture have very low qualifications. The poor education of farmers often restricts the further education of their children. The landed property structure of Polish agriculture has three main groups. First, the large farms formed from the former state farms of the north-eastern regions, then the family farms of a couple of hundreds of hectares characteristic in the central-Polish region and, at last, the weekend plots which are only of some hectares and which produce mainly not for the market but for the farmers' own consumption. This type is characteristic in the south-east of Poland, where the number of unregistered unemployed people is the highest. The EU accession of Poland will probably have no effect on family farms of one-two hectares and the EU will not really notice that they exist because these farms are not present with their products either in the Polish or the European market. As opposed to the small-size farms that provide self-support, the large farms in the north-east of Poland constitute the competitive slice of Polish agriculture.

In the background of the outstandingly bad numbers there are demographic reasons as well. The dynamic growth of the working-age population continued after the turn of the millennium as well. Although the number of pensioners is continuously increasing, this has not caused such a change in the composition of the Polish population that we could not state that the demographic composition of Polish employees are still one of the youngest in Europe.

A further factor could be the level of wages, which is quite high in Poland and it more-or-less corresponds to the Hungarian income level. However, the productivity of work is average compared to other Central-European countries. The considerably high minimum wage makes employment rather expensive in those sectors that require lower qualification.



**Figure 3**  
**Regional differences of unemployment (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)

The structural change of the economy still entails the closing down of factories. Due to the structure of employment it is probable that further dismissals can be expected from among agricultural workers. The minimum wage that is determined uniformly on the level of the national economy is not able to adapt to the differences in economic development of the different Polish regions.

Unemployment shows significant differences according to the different regions. The rate of unemployment is lower in the voivodeships in the central and eastern part of the country, although in the latter agriculture still plays a determining role. The reason of the seeming contradiction is that many of the agricultural unemployed people of these regions do not have themselves registered. In Poland the number of "hidden" unemployed people is estimated at about one million. The voivodeships of the Poludniowy region, especially the regions of Silesia, can be characterised by an even higher unemployment. The structural change and consolidation of the once highly supported heavy industry sector proved to be one of the most difficult tasks of the 1990s and is still a question at issue. The heavy industry is a strategically important area of Polish economy due to many different reasons. On the one hand, 70% of the energy-needs of Poland was fulfilled from coal even in 2002. However, the coal mines in the southern region of the country not only have an important role in the region because of production but because the functioning of the sector also has an important employment aspect. In Silesia more than 5% of the employed people have jobs in the industries connected to coal mining. Several plans have been made regarding the transformation of lossmaker companies in the heavy industry but in spite of governmental effort they failed to privatise the large industrial companies working in the sector. The cause of this was primarily that the potential investors did not accept the very strict conditions – the maintenance of the level of employment, the costly investments, and the significant voting power of the state – of the Polish government in the privatisation contracts. As a result of this, the structural change of the iron- and steel industries has been financed from state funds mainly. Modernisation accelerated only at the end of the 1990s. The main direction of this was the lay off of the working power, in the framework of which the number of people working in the industry was reduced to its third between 1997 and 2000.

Moreover, the regional differences in the shaping of unemployment rates proved to be permanent. The permanent differences in unemployment observed regionally and the accompanying increasing wage differences together should lead to the growing of interior migration. The studies, however, suggest that the migration from the regions afflicted by a high level of unemployment to those offering more favourable employment opportunities has not begun. PRZYBYŁA (2002) puts down this phenomenon to three factors. The prices of flats in the major Polish cities are so high that the potential employees could not afford them. Most of the new jobs are in the service sector where mostly the employees of higher qualifications are needed. On the contrary, 80 percent



of job seekers have only elementary qualification or trade school qualification. What is more, many of the potential employees are unwilling to move to the city because they do not want to give up self support provided by their 1-2-hectare family farms. The problem of unemployment is especially worsened by the fact that 57 percent of the unemployed have had no jobs for more than a year.

The economic growth will probably have little effect on unemployment, which is partly connected to the structural changes taking place parallelly with the privatisation plans. The new investments that follow privatisation substitute labour force, the increasing productivity goes with the decreasing demand for labour force, which shows significant differences among the various sectors, depending on the qualifications of the employees.

In the eastern areas of Bulgaria there were at least two factors that contributed to the high rate of unemployment. One is the above-the-average values in rural areas, the other is the change that began in the second half of the nineties, resulting in a significant fall in industrial production – namely in the fields that were the most typical to these areas, such as metallurgy, chemical industry and food industry. What can raise optimism in the eastern regions in the future is the transport geographical situation on the one hand, which can induce such changes through the EU development of the transport infrastructure-network that will strengthen the position of the region in the labour market. The other factor is the opportunity to create jobs by the intensive development of tourism.

At the same time, during the past few years the rate of job seekers has significantly risen in Portugal. This increase can primarily be attributed to the lower performing northern region. The production structure in the northern areas of Portugal is mainly based on highly export-oriented, labour-intensive traditional branches of lower productivity. Besides the introduction of new markets and products, as well as the investment into instruments, the value of the R+D investments is remarkably lower.

A significant increase in the rate can also be observed in some eastern provinces of Germany, such as in Mecklenburg-Vorpommern and Saxony, with a special respect to the area of Leipzig. The main economic problem of Mecklenburg-Vorpommern is that except for agriculture, it is lagging behind the western regions in terms of productivity. It is well known that not regarding the inherited agricultural structures, the market economy has resulted in an economic structure that is similar to that of the western ones, namely to the one in Schleswig-Holstein. The enterprises in the processing industry – especially in the food industry, the wood-, paper- and metal industries – are much less productive, and the decline of the branch also has a result in employment. In Saxony the rising rate of unemployment can be traced back to slow economic recovery and to structural reasons. Following the early upswing in the nineties, at the end of the decade the region was characterised by stagnation, the economy was unable to properly adapt to the new challenges.

While the rate of unemployment characteristic to Hungary slightly decreased after the turn of the millennium, it began to increase again from 2004. After the turn of the millennium, the Hungarian labour market received a number of shocks simultaneously: recession, the change of the exchange-rate system and the worsening of competitiveness, the rising of the minimum wage in 2001-2002 and the significant increase of salaries in the public sector. As a result of these shocks, remarkable structural changes came under way, the employment in the processing industry decreased, the ratio of the market services and the state sector grew. Still, there was no significant rise in the rate of unemployment, so it can be assumed that the loss of nearly 60 thousand jobs in the processing industry was moderated by other sectors, the increase in the market services and the state sector, meaning that the employment in the national economy only decreased by 20 thousand people. Moreover, these 20 thousand people did not increase the number of the unemployed only but also the number of inactive people, meaning that part of the people who lost their jobs in the processing industry did not try to find a job soon afterwards but chose to move out of the labour market. However, the expansion of the state sector cannot be continued, the level of unemployment that began to grow in 2004 will further increase in the second half of the decade due to the effect of the necessary administrative reforms.

#### *Regions with improving tendencies*

Contrary to the above mentioned processes, it is remarkable that in Latvia, Spain and Italy unemployment significantly decreased during the years after the turn of the millennium. In Latvia, where an economic growth of 7% or higher has been recorded since 2000, the rate of employment began to improve only after 2004. The reason for this is that the increasing productivity is the main cause of economic boom. Economic growth can be seen in every sector, but its effect is felt mainly in trade, services and the construction industry. The income coming from the processing industry has contributed mostly to the growth of GDP, since the turnover of this sector has been of the highest degree, has showed permanent growth and has reached the highest amount for years.

Unemployment decreased at a higher rate in Italy, especially in Liguria and in the south, in Calabria, and on the islands. Although in Liguria the activity rate is below the national average, the rate of employed people has been increasing since the beginning of the 1990s and is over the average. Inevitably, this process is due to the expansion of the employment of women. Agriculture and industry (especially the steel and engineering industries, the production of means of transport and the chemical industry) have lost from their importance in the past decades. Those who had no place in the above sectors found employment in the tertiary sector, where more than 73% of the active population work, exceeding the national average by 10%. The picture is not full without the fact that Liguria is among the leading regions in terms of average school qualification. Families are

willing to invest either into vocational training or postgraduate training, thus significantly increasing their chances on the labour market. Calabria is among those who are lagging behind concerning either economic activity, employment or the rate of unemployment in Italy. While agriculture has the most significant role in employment, industry has the least significant role when compared to the other Italian provinces. At the same time, in the 1990s agriculture was a major turning out sector when more than 30,000 people left it and found employment mostly in the tertiary sector. Among the services, tourism has the best improvement opportunities either the added increase in value of the past years or the increase in the number of hotels and beds are in the focus of the studies.

Asturia, the vicinity of the capital, Extremadura and Andalusia had an important role in the formation of favourable Spanish values. At the end of the 90s Extremadura was characterised by low productivity, low economic efficiency and low competitiveness. At the same time, agricultural production was characterised by several comparative advantages, though the capital-lacking large estates were in majority. The utilization of the opportunities lying in these advantages could be the drive of future improvement. The development of a more competitive economic base required the elimination of the technical underdevelopment of the region. One of the indicators of this problem could be the rather low rate of R&D (research and development) expenditure. One of the most significant improvements of the 1990s was the construction of new highways in the region. From the second half of the 90s, the change of the structure of employment clearly showed that agriculture, which was a leader in milk and fruit production, lost its role in Asturia. The number of the unemployed started decreasing from 1996. Unemployment decreased by nearly 8% within the first five years after the turn of the millennium. Certainly, the most job opportunities are provided by the service sector, where tourism has a significant role.

The primary sector still has a significant role in the economy of Andalusia. It is partly because on this base there are huge, unexploited opportunities in the food industry which improves parallelly to the increased productivity. On the other hand, the continuous improvement of the tertiary sector – especially tourism, retail trade and business services – can provide the basis for the favourable tendencies of the labour market.

In the capital and its vicinity the obviously improving situation of the past few years can be attributed to the process that started with the modernization of the processing industry and business management. All this resulted in a leap forward in terms of quality and competitiveness. Certain sectors of industry: telecommunications, electronics, pharmaceutical industry have moved towards specialisation. Parallel to this, the transport industry, which can be characterised by small- and medium-size enterprises, developed and can be the token for future improvement of the industry. In addition to this, the business, advisory, sale and telecommunication services have become dominant. Furthermore, the R&D (research and development) network, which is determinant even on a national basis, definitely has a huge role in improvement.

Besides the improvement of unemployment at a lesser degree on the national basis, the prominent "island-like" decrease of job-search rate in certain regions could also be seen mainly in Greece in the Attica region, or in certain regions of France, in Languedoc, Corsica, Cote d'Azur and in Upper-Normandy.

The unfavourable labour market tendencies in Greece were mainly due to the structural changes: the traditional processing industry and agriculture had lost their role. Despite the strong economic growth of the country perhaps only Thessalia was able to offset these processes. While earlier unemployment significantly grew in the textile, footwear and furniture industries, certainly the unfavourable processes were due not only to the downgrading of the before mentioned industries and the decrease of investments but also to the concentration of population in the area. In the service sector the growth of employment was due to the expansion of administrative activities in the government, public and private sectors. The improvement of the tertiary sector was the result of the excellent performance of the transport, telecommunication, retail and wholesale trade and financial services. Thus, after the turn of the century unemployment decreased in the region and the activity and employment rate of women – as opposed to that of men – significantly increased.

Corsica, which is unique because of its traditions affecting the world of work and the situation of women in the job market as well, was in a special situation for years. However, from the middle of the 1970s the economic activity of women significantly increased and parallel to this the fast improvement of services created a lot of jobs. Since the second half of the 1990s based on the average two percent annual growth rate, the island can be regarded to be among the front runners. The growth of the tertiary sector is still dynamic today, the effect of which is experienced both in the field of public and private services. Nevertheless, tourism has a more and more significant role in the economy of Corsica. 80% of all the jobs is connected to services. Education, health, social services and the retail and wholesale trade have a prominent job-creating effect. In the tourist season, which fortunately expands, there are several new jobs in retail and catering.

The economy of Provence-Alpes-Côte d'Azur is unquestionably dominated by services. The convincing expansion of the tertiary sector is due not only to the density of population and the immigrants, but also to the fast improvement of tourism. The leading tourist region of the country has the second most hotels in the country. However, the potential tourism has – as opposed to Corsica, for example – is supplemented with business and financial services. Financial middlemanship and real estate services can be highlighted among the market services. However, regional differences are considerable even within the region since Marseille, Nice and Toulon essentially determine the labour market opportunities.

Therefore, the fact that labour market tendencies are favourable compared to the national level is primarily due to strengthening the role of services which happened parallelly to the decaying of the traditional industries, the appearance of new technologies and the introduction of a dy-

namic employment policy. The presence of older generations, the preservation of the traditions of certain rural regions and the expansion of tourism also enhance the importance of public services in the region.

In the second half of the 1990s the growth of employment exceeded the national average in Languedoc-Roussillon. This was due partly to the demographic tendency and partly to the growth of the tertiary sector. At that time services were not yet able to compensate for the significant decrease of industrial employment. Parallel to the above processes, the rate of part-time employment greatly increased. Those who were employed in the tertiary sector mainly worked in trade while industrial employment was the second lowest in the country after Corsica. The number of people employed in agriculture was relatively stable – compared to the central and southern regions of Greece – and showed a decrease of 1-2% only in the first five years after the turn of the millennium. Besides the deterioration of the traditional industrial sectors, the considerably seasonal nature of agriculture and tourism also have its role in the maintained high numbers. In the future, the situation of job-seekers can be improved by the utilisation of further opportunities in the market and financial services and tourism.

The 1980s brought about sudden changes in the labour market of Upper-Normandy when unemployment started increasing and reached its peak by 1987. The crisis of the two traditional industries – textile and ship-building industries – resulted in the loss of jobs in large numbers. The modernisation of the means of production in the engineering and electronics industries only made the picture more tinged. With the narrowing of employment opportunities unemployment significantly exceeded the national average. In the 1990s the number of new jobs did not reach the value corresponding to the growth of the economically active population.

Those industrial activities that are connected to the energy sector – through the nuclear power plants and the oil refineries – still act as a determining factor today. The decentralisation policy of the 1960s created several chemical and electronic plants the headquarters of which remained in the capital. The industry of the region is usually characterised aptly by three words: diversity, dependence and internationalisation. Besides the above, the commercial and transport services are determining. The increase of productive investments, the technological improvement and the innovation potential of the small- and medium-size enterprises can provide for future improvement. The expansion of the financial and business services can help the improvement of enterprises and the export activity. Due to the proximity of the capital and by the utilisation of the potential in tourism, and also by supporting the research and development programmes, the region is able to increase employment and reduce unemployment. The above outlined processes have been gaining ground since 2001.

### 3.3. Characteristics of the spread of flexible employment forms in Europe

#### *Regional characteristics of self-employment*

According to the definition of the International Employment Organisation self-employed are those who are working owners of enterprises without an individual company that is without a legal entity independently of the fact whether they have employees or not; those who work to their account, the agricultural independents and all their helping family members and trade school students; and those who are working members of productive type co-operatives.

The small farmers of agriculture make up the biggest group of the independents among the above groups of the self-employed. The proportion of the self-employed who basically use the working power of the family is characteristically high in those countries which still have significant agriculture. The other big group is made up of the owners of those many small, family-run pension houses, restaurants and shops that are connected to tourism and that exist in those countries that have a big tourist industry, namely in certain parts of Greece and Italy.

Besides the above countries, the highest proportions of self-employment is characteristic in Poland and Romania. The ratio of those who support themselves and their families in a non-employment legal relation is in parallel with the role of the primary sector in employment. Here, certainly, the self-employment ratio of the eastern regions (Podlaskie, Swietokrzyskie) is the highest, one and a half times more than the national average, which inevitably corresponds to the outstandingly high proportion in agricultural employment exceeding the average proportion by more than 80%. In the south-eastern region those small-size family farms of only a few hectares are dominant which can be characterised by a low degree of specialisation and mainly deal with cattle-breeding and the growing of corn and potato.

It should be mentioned that due to the low-grade industrial pollution and the excellent quality of soil, the opportunities to be found in organic farming and agrotourism ensure development in the long run. On the contrary, the north-eastern regions have poorer soil, the ratio of arable lands and fruit farms is below average, nevertheless they have the biggest share in grassland farming, thus also in cattle-breeding in the country.

In Romania, especially in the southern and south-western regions of the country, the employment ratio of the primer sector is still over 40%. Statistical data show that the value of agricultural production of the country was relatively stable even after the change of regime and that it did not show the intensively decreasing tendency that was characteristic in almost all of the EU countries. Farming is characterised by the small size of farms and self-support in most of the places. Commodity production is of small importance. The socio-economic situation is made more comp-

lex by the fact that these farms have no other income. The change of property relations and compensation fundamentally contributed to the very high proportion of self-employment in Romania. In contrast to Hungary, the co-operative sector disappeared and a major part of agricultural land was cultivated by individual farmers. By the middle of the 1990s the number of people concerned by agricultural production as owners, helping family members or employees increased by nearly half a million. However, the private entrepreneurs who appeared in the commercial, service and catering sectors in outstandingly high numbers even compared to the East-Central-European countries, must be added to the above. The employment policy that removed the family members of those who had two hectares of land from the passive support system of the unemployed also contributed to the increase in the number of the self-employed (KÖLLŐ J. – VINCZE M. 1999). In those regions where economic transition entailed more difficulties, agriculture "received" masses of potentially unemployed people. The self-employing "hidden unemployed" can be expected to be absorbed, their numbers to decrease not earlier than during the closing-up process, and through the strengthening of the sphere of entrepreneurs.

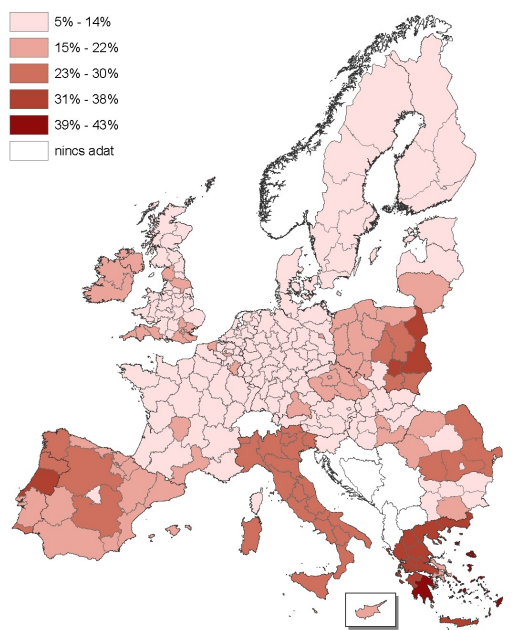
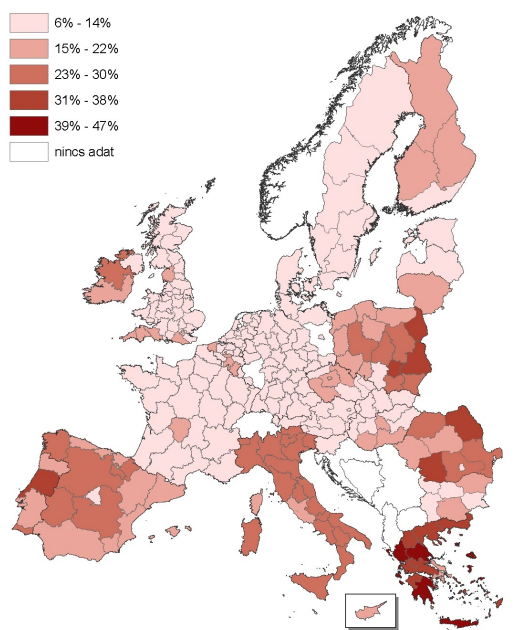
In Greece we can find a self-employment ratio significantly exceeding the national average on the Aegean Islands and on the Peloponnese. While in the case of the former, the significant role of the tertiary sector, in the case of the latter that of agriculture is in the background. Although, in the case of Italy, significant regional differences cannot be seen, it is understandable that the central and southern regions exceed the national average by some per cent. There is excess in Tuscany, Umbria and Molise primarily. Because in the Central-Italian regions mainly the services provide opportunities for the private enterprises, the self-employed can increase their proportion here, even if very slightly. At the same time, Molise, due to the decrease of its role in agriculture, shows a falling tendency in self-employment as well. During the seven years after the middle of the 1990s the sector lost 5600 jobs in the region, which made up one third of all the employment opportunities. Thus, parallel with the decrease of the number of people living from agriculture, the number of those supporting themselves and their families in a non-employment legal relation showed significant increase.

In the background of the losses in self-employment in the region of Mazovia we find that a significant part – two third – of the voivodeship is of agricultural nature. While the south-western parts are dynamically developing vegetable- and fruit-growing areas, the north-east is specialised in milk production and potato growing. While in most parts of Poland the number of people employed in agriculture grew even after the turn of the century, in this region, apart from Great-Poland, agricultural employment decreased by many percentage points. The structural change of the Ionian Islands resulted in a similar situation in Greece. Trade, catering and tourism became the winners of the losses in agriculture.

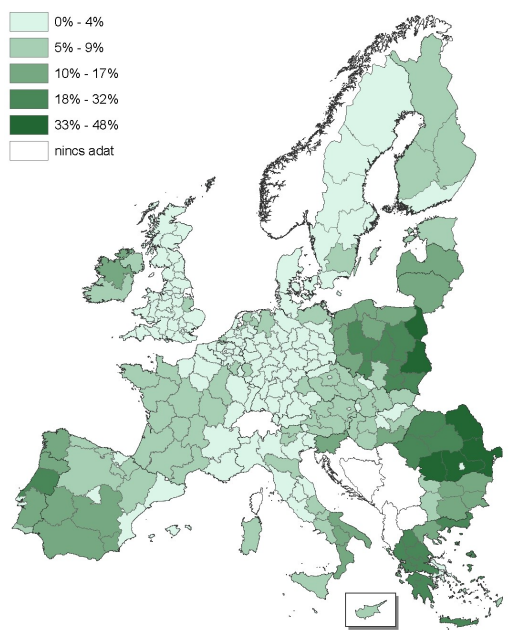
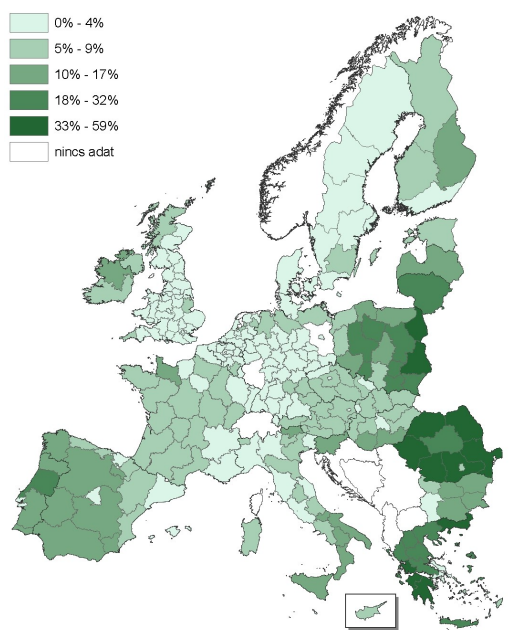
In the European Union after the turn of the millennium, at the NUTS II level the record degree decrease of self-employment was characteristic of the Spanish La Rioja. Earlier, the relatively high proportion of self-employment was in the background of the relatively low rate of unemployment that was usually half of the national average. Although the region plays an important role in agriculture – primarily in vegetable- and fruit-growing, as well as wine production – still the relatively lower degree of decrease in the employment ratio of the sector can hardly provide an explanation to the extent of the negative tendency.

Certainly, significantly different values are characteristic of Denmark and Luxemburg where the self-employment rate is about half of the European average. According to LAKY T. (2001), it can be clearly seen that the more developed and wealthy a country is, the less number of citizens are (remain) self-employed. Mainly those gain this status who do not have enough capital to found an independent company (with legal entity). In the above countries, where the national income per capita is the highest of all the countries of the European Union, and nearly 80% of the population between the ages of 15 and 64 are employed, self-employment has no significant "traditions".





**Figure 4**  
**Regional differences of self-employment (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)



**Figure 5**  
**The proportion of agricultural employment (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)

### *Regional characteristics of part-time employment*

Despite the fact that the practice of part-time employment is more and more widespread, this form has no common definition. As it is stated in the OECD glossary on the topic: according to the basic definition by ILO, part-time working time is substantially less than normal. This definition is used for administrative purposes in many countries but it is not sufficient for every examination. Thus, either the employees are asked if they regard themselves as part-time workers or the cut off working time is considered part-time based on the distinction between full and part-time employment. The general recommendation is to use the definition of the "cut off" working hours when making international comparisons. OECD uses the "less than 30 hours a week" definition for the common understanding of the term "cut off", mainly for statistical purposes (LAKY T. 2001).

The majority of part-time workers are employed by the tertiary sector. In some countries of the European Union, especially in the United Kingdom, the sectoral effect on the part-time employment of women is more significant because services have a bigger proportion. The spread of part-time work is influenced by further demand factors as well. The forcing down of work costs, the demand for the increase of flexibility, the development of global markets and the high level of unemployment all have contributed to this process. The lack of job vacancies resulted in the acceptance of part-time jobs by both men and women who originally looked for full-time jobs. The growing proportion of women in the labour market on the side of the demand, which can be traced back for more than 40 years, further increased the significance of part-time employment. The increasing participation of women in the labour market can be attributed to social, economic (e.g. the decrease of men's wages), political and educational changes as well.

In Hungary, the proportion of part-time workers is very low (about 5%). Few people are employed in this form even compared to the countries of the Central-Eastern-European region. In the Baltic countries and in Poland one in every ten employee is a part-timer. It must be added that in those regions where the taxes payable by the employers are the same in the cases of both full-time and part-time employees, it is more worth employing somebody full-time. The conservative company managers also hinder the spread of part-time work because many of them are not able to think in a four-hour workday. In Hungary the gross salary of part-timers does not reach even 40 per cent of the salary of those who are employed in full-time. The introduction and massive use of part-time work has not happened in the public sector, either. Although, the negative feelings of the participants of the private sector could only be relieved by the positive experience of the public sector. (The exemplary Netherlands have been employing young people in part-time jobs in the public sector since the end of the 1980s, thus making this solution popular this way as well.)

Therefore Holland has made the greatest leap forward regarding the form of part-time employment. In the 1970s the Dutch experienced one of the worst employment situations: double-digit unemployment rate, high wages, a benevolent state that takes care of everyone. Due to the

employment reforms of 1982 i.e. the liberalization of the labour market, the reduction of the generous social support system that used to surround the employees, the freeze of the minimum wage, the facilitation of the part-time work system, and the reduction of the tax content of earned income, the labour market began to revive, more people found work and the ratio of permanently unemployed people within all the unemployed dropped to its half (LAKY T. 2001).

Typically, women do the 15-30 working hours per week. From ten part-timers seven are women while from ten female workers eight work in part-time, which is understandable if we consider that the traditional family model allows less time and opportunity for women to build a career. Many of them are satisfied if they manage to find even a part-time activity besides taking care of the children. If we add that in the EU Dutch women have the highest economic activity, then, it seems that Holland could achieve a healthy balance between work and private life. The ratio of men in part-time employment compared to that of women is the highest in the East-Central-European countries, where from ten part-timers four are men. In the EU 15 countries the rate is 10 to 2, that is out of ten part-timers only two are men.

To achieve this outstanding result, it is obviously necessary to ban any kind of discrimination against part-time employees. Wages proportionate to the working hours, bonuses, holidays and other fringe benefits provide the basis for this. The latest laws give employees the right to reduce and increase working hours according to their own ideas. This can only be refused if it can be unambiguously proved that the request violates business interests.

Of course, the northern parts of Holland are again in leading position when compared with other regions in terms of part-time employment. Nevertheless, only the south-western regions of the United Kingdom show similar values to those in the Netherlands.

One of the areas that can be seen as an example is the area of Groeningen, where parallelly to the structural transformation, the majority of the new workplaces created in the tertiary sector provided part-time opportunities. Parallelly to the growing activity rate, and the decreasing number of people working in the family farms, masses of women appeared on the labour market. The structural change of the industry of the region was not favourable for unemployment anyway, because the labour-intensive sectors either decayed or became modernized but much rather they were overtaken by the capital-intensive sectors (e.g. the chemical industry). Therefore, most of the new jobs developed in the tertiary sector, and education, informatics, transport and trade improved better than the national average.

In the economy of Friesland, besides some food-industrial multinational companies, the small- and medium-size enterprises, where two-thirds of the overall employment is concentrated, play the main role. The expansion of the tertiary sector can be seen best in the field of financial services. Several major insurance companies (Aegon, Avero Achmea etc.) have premises here.

Between 1970 and 1990 in the region of Drenthe – parallelly with the development of the industry – employment tendencies changed favourably since employment growth was beyond the national average. Nevertheless, the recession of the early 1980s could be felt here as well. Although unemployment was under the national average from the second half of the 1980s, its decrease was faster than in other parts of the country. So, besides industry, services provided the majority of jobs. The expansion of the latter clearly determined the direction of economic-employment structural change. After the turn of the millennium the influx of women into the labour market accelerated, and their activity rate and part-time employment grew significantly.

In the United Kingdom, the south-western areas are in the lead regarding part-time employment. Here, the values are over the national average by 4%. In these areas the economic activity of women is above average and at the same time, the labour force absorbing ability of services is even more considerable. Parallelly, the role of processing industry is becoming smaller. Following the turn of the millennium, Bristol and its vicinity increased employment in the fields of financial and business services, education and also in tourism. It must be particularly emphasised that the ratio of secondary employment in this region is the highest in the whole country, which fact – together with the above factors – can also explain the outstanding rate of part-time employment.

The Cornwall area deserves special attention. Here, despite the diversification of the economy, the processing industry does not offer enough jobs. However, the tertiary sector develops dynamically here as well. While at the end of the 1990s, 69% of the employed people could find a job in one of the services, in 2004 this rate was already 74%. The increase of the significance of tourism is outstanding, though seasonability causes some problems in employment here as well. The region attracts around five million visitors a year and thus helps services gain ground in such an extent that would otherwise be impossible. At the same time, the activity rate of women grew significantly in the 1990s, although activity was low at the national level.

After the turn of the millennium, Austria and Luxemburg had the most spectacular results in the field of expansion of part-time employment. In Austria, though the values cannot reach half of the Dutch values even today, a 15% overall expansion has been achieved. This means a 4% expansion in the case of men and a 30% expansion in the case of women.

In some sectors women's part-time employment is over-represented in Austria. These sectors are: retail and wholesale trade, health and social work, and business services. Retail and wholesale trade employ about 500,000 people, and had a 3% growth in employment as early as the second half of the 1990s. Besides its role in employment, this sector is among the most successful ones regarding productivity and added value as well. In retail trade, especially in the big chain stores, while the number of trainees continuously decreases, the rate of young, atypical employees grows. These tendencies can also be noticed through the negative effects on the income situation within the sector.

Furthermore, the pension reform package that was accepted in 1997 also had a significant role in the preparation of the expansion of part-time employment. This reform includes a measure that is a kind of combination of the right to a partial pension and part-time employment with the aim to reduce the working hours of older people.

The large-scale growth of labour force demand, which took place after 1985 in Luxemburg, gives an unambiguous answer to the reasons for low unemployment. In the second half of the '90s, average unemployment was less than the third of the EU average. As a matter of fact, when cross-border commuters lose their jobs they do not appear in the statistics of Luxemburg, thus they do not make them worse. The years following the turn of the millennium brought about a slow-down in economy. This tendency did not spare labour market processes either: the ratio of job-seekers has continuously been increasing since 2002. It is probable that after the growing tendency of structural unemployment, even if the ratio decreases, it will not reach the previous level again.

The change of production structure had a fundamental effect on the employment structure as well. The expansion of the tertiary sector during the last 25 years have doubled the number of people working in the sector. The growing demand of the financial, business, transport and telecommunication services and the public sphere was the drive of this change.

During the preparation of the 1998 national employment action plan, the slow expansion of employment in Luxemburg was dealt with. The 1999 Act on the realisation of the action plan already contains laws that enhance the expansion of part-time employment (gradual early retirement, part-time parental leave, change-over to part-time employment for employees over 49), and more flexible organisation of part-time work. It also includes the introduction of a four-week reference period similarly to the reference period of full-time employment, and the introduction of compulsory collective negotiations.

Following the turn of the millennium, besides Austria and Luxemburg, and the provinces of Trento and Lazio in Italy achieved a remarkable increase in part-time employment in the Union. This tendency can be connected to the growing activity of women in both regions. In the past years the employment situation of the Italian capital and its vicinity has got to the foreground of politics, where, apart from the growth of economy and job creation, flexible employment and the increase of the role of women in the labour market have also appeared as a priority. Since the 1970s the role of services in employment have been growing in this area, and it is still the most significant in the country. Besides public services, it is the network of retailers leading in part-time employment, who have a distinguished role.

In Trento, where the activity rate is above the national average, the employment ratio of women has been increasing since the second half of the 1990s. Parallely, the ratio of part-timers has increased by 8% in five years, which is four times higher than the EU average. This is clearly due to the expansion of women's part-time employment, the rate of which grew by 14% in the

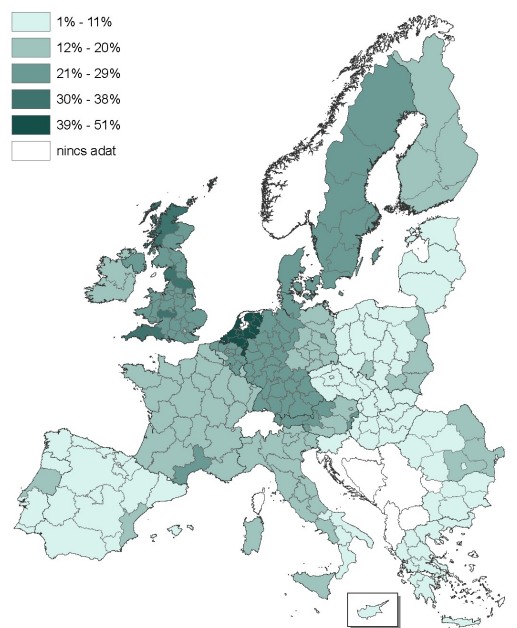
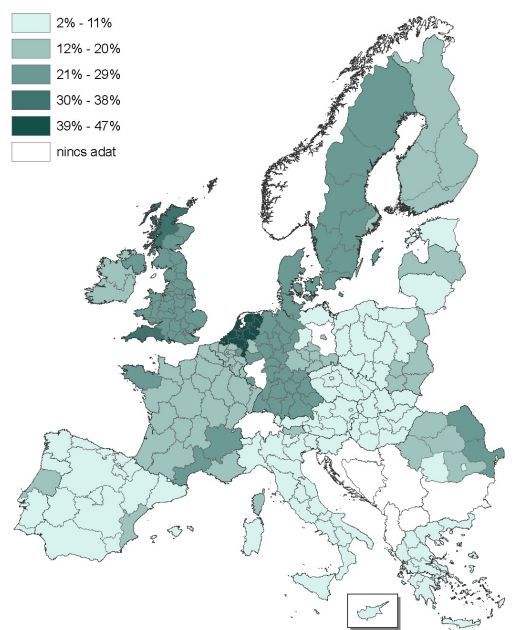
case of women, while in the case of men the increase corresponds to the EU average. One of the most decisive elements of the structural change of the region's economy is the continuous strengthening of tourism. In accordance to this, the most important and the most dynamically developing activities of the tertiary sector are the services that are connected to tourism.

*Regional characteristics of employment with fixed-term contracts*

No regional data can be found in connection with fixed-term contracts in the database of Eurostat, thus these can only be examined at the member state level. In quite many European countries, in more than half of the institutions, this form of employment is not used at all (in Estonia, Latvia, Slovakia, and in Romania the least) and in other countries like Ireland, Luxemburg, the United Kingdom and Malta more than three-quarters of the companies do not sign contracts for a temporary period. It must be added that in regions where seasonability or employment protection is low, the situation does not require companies to sign fixed-term contracts.

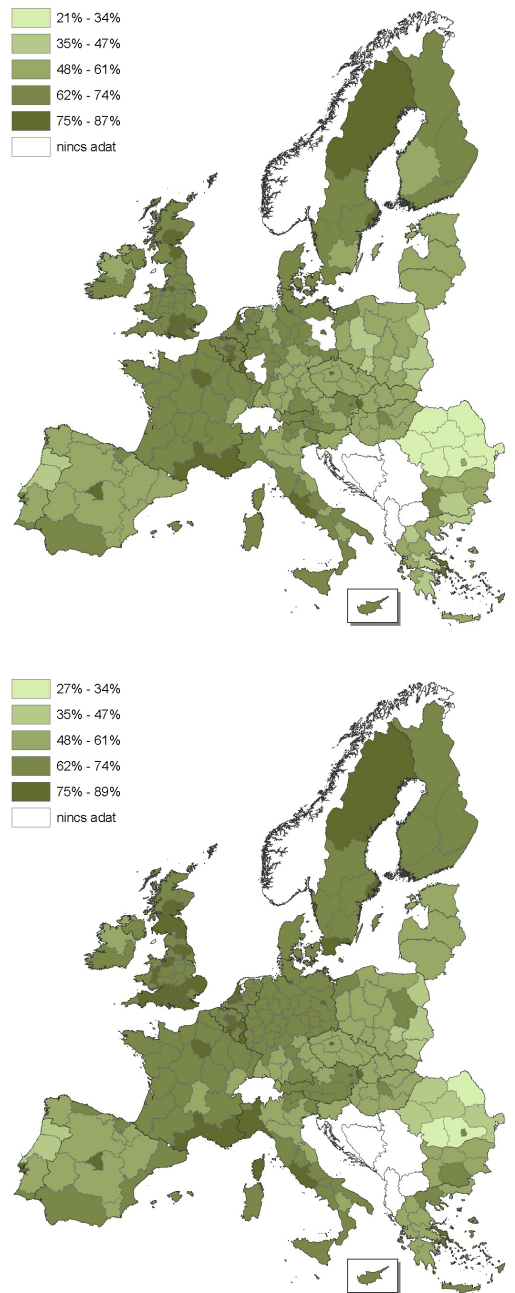
Fixed-term contracts were used most widely in Spain, Poland, Portugal and Slovenia, where only one-third or half of the companies used them. In the listed countries, except for Spain, the ratio of agricultural employment is permanently high. The seasonal work in agriculture and tourism as a periodical task to be performed also contributes to the amount of fixed-term contracts.

It is remarkable that the ratio of those who are employed in this form is increasing, though not in such a high rate as in the case of part-time employment. The period of the fixed-term contract – having significant differences among the countries – is characteristically 3-6 and 6-12 months. The rate of contracts that are signed for more than a year or for less than three months is far behind the above. More than half of the employment is in manual – mostly unskilled – labour. The majority of non-manual jobs is lower quality office work. The main reason for these contracts is to perform some seasonal tasks or to substitute for someone. Another important factor is the uncertain amount of future work and the need for a longer probation. It must be mentioned that in regions where unemployment shows a growing tendency or is permanently high (e.g. Spain, Poland), employment with fixed-term contract can be a "compromise" form to solve the situation.

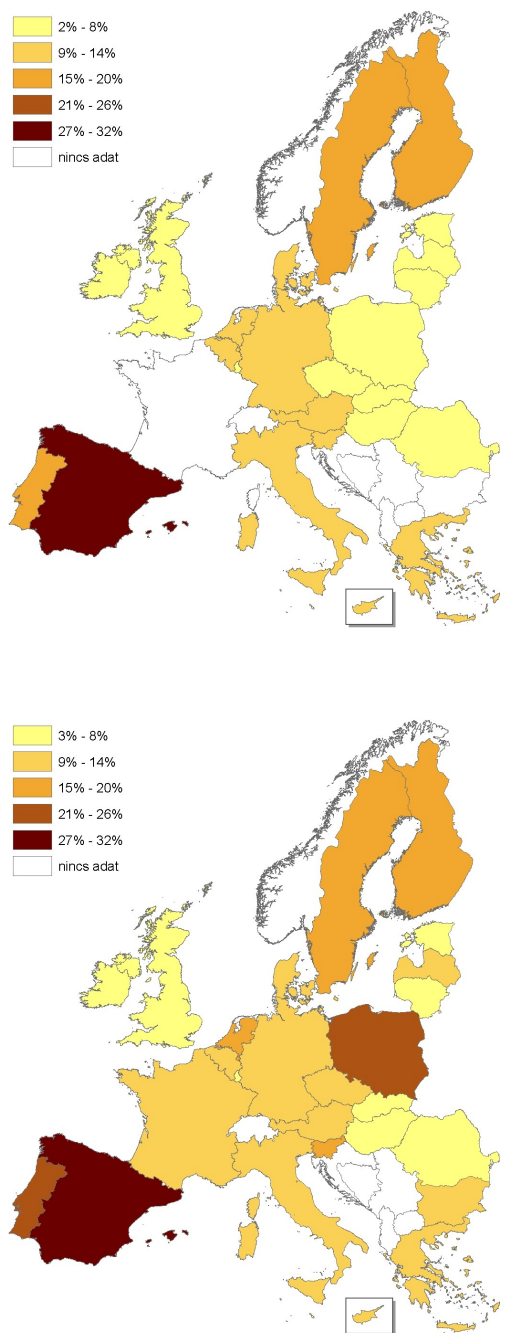


**Figure 6**  
**Regional differences of part-time employment (2000-2004)**  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)





**Figure 7**  
**Proportion of people employed in the tertiary sector (2000-2004)**  
**(Ed.: MÁTÉ K. 2006)**



**Figure 8**  
Proportion of people employed with temporary contract (2000-2004)  
(Ed.: MÁTÉ K. 2006)

## 4. CONCLUSIONS

From the survey of the tendencies of unemployment in Europe in space and time, it can be clearly seen that the change of regime in the East-Central-European countries had a very long-term effect on labour market processes. The majority of those people who lost their jobs in the first half of the nineties did not get back to the labour market. This could be put down to the fast devaluation of the acquired professional expertise, as well as to the spread of alternative means of subsistence (black labour, independent household farming plots). The fact that people could leave the labour market so quickly and that they moved back there only in a moderate rate were facilitated by both the laxity of the early- and disability pension systems and the generosity of the unemployment benefit system. As for the consequences of the economic change of system on the labour market, the level of activity and employment is remarkably low when compared to that of other European countries. This can be attributed to the inflexibility in terms of job opportunities offered to those being away from the labour market for a longer time. The development that began during the period of decreasing-stagnating unemployment level, that is during the middle or second half of the nineties did not lead to a significant increase in employment, either. Another negative aspect is that the difference between the employment rates of the newly accessed countries and that of the other European countries further increased in the past few years, despite the fact that the closing-up economies were characterised by a permanently high rate of growth. The growth of productivity was faster than the European average, but the rates of employment did not increase, in several countries there was even a decrease.

According to some assumptions, the low level of employment in certain countries can be traced back to structural reasons, such as the fast devaluation of the earlier-acquired professional expertise and experience during the change of the economic system as well as the inefficiency of the Hungarian education system. The other factor: the technological development actually entails inflexibility in terms of job opportunities. Compared to the transitional economies, however, in Hungary it can be positively evaluated that employment has been increasing slowly but continuously since 1996. Contrary to this, in Poland, the Czech Republic and Slovakia, the significant structural changes began after 1998, still having their effect to date. To make the situation even more complex, in comparison with the EU, the tax burdens can be regarded as relatively high. This is true in the case of almost all of the new member states, suggesting the presence of a sort of financing trap. High tax burdens prevent legal job creation, thus increasing unemployment. The rate

of active employment policy instruments per unemployed person is lower in the new member states – and thus in Hungary too – than the EU average. At the same time, it is remarkable that there is a significant dispersion within the EU itself. In the Netherlands, the ratio of expenses to the GDP is five times as much as in the United Kingdom. The spread of active employment policy instruments in the new member states is also hindered by the limits of the budget. Besides, the mixed experience concerning the effectiveness of the programmes can also present obstacles.

Naturally, those European regions where the economic development of the past decades was accompanied by the suitable level of social mobility as well as the flexibility of the labour market, and where, besides international trade, the financial and business services are the most significant, are to be listed among the top ranking ones in terms of the characteristics of the labour market.

In certain regions of Western Europe, where the economy is based on traditional sectors of lower productivity, and the value of R+D investments is much smaller than the investments into instruments and the introduction of new markets and products, these features certainly have a fundamental influence on the employment situation, too. In those regions (especially in the eastern regions of Germany), where the main economic problem is lagging behind concerning productivity, again a higher rate of job seekers should be calculated with. It is well known that except for the inherited agricultural structures, the market economy has resulted in an economic structure that is closing up to that of the western areas. The competitiveness of the processing industry, however, is far from the western level, thus the decline of the sector also has an effect on the employment situation. There were some areas where the structural problems have been protracted due to the slow economic recovery, meaning that the area was unable to properly adapt to the new challenges. These areas were characterized by a stagnation after the turn of the millennium, too. Based on the above, three crisis areas can be pointed out in the EU where unemployment is significantly higher than the European average and there are no signs of closing up, these are: Poland, Slovakia and the eastern provinces of Germany.

A regional feature of the labour market processes that is even more important than the above is the fact that following the turn of the millennium, the periphery – that belongs to the lowest ranking ones in almost all aspects even now – has begun to catch up. The leaders in this process are Italy, Spain, France and Greece, especially its southern regions. The southern regions of the first two member states can pride themselves with a tendency of improvement of 5-8 percent in terms of both the rate of employment and the unemployment figures during the five years after the turn of the millennium. Behind these tendencies, one can observe the signs of changing the economic structure. As the role that agriculture plays in employment is becoming ever smaller, it is the opportunities offered by tourism that is gradually getting to the forefront. Of course, where the people are willing to invest either into vocational trainings or even into post gradual programmes,

or obtain more knowledge that is specific to a given company, there, by getting on a higher level from their primary level qualifications, their chances on the labour market also become significantly better.

The closing-up of peripheral areas cannot only be observed in the Mediterranean region. There are examples for this among the most developed regions as well. Going through a structural change in employment, the northern areas of the Netherlands were able to decrease their rate of unemployment that otherwise had been higher than the national average. With the expansion of services – primarily with the dynamic development of transportation and financial services – and especially by increasing the rate of part-time employment of women, these regions could even defy the overall tendencies experienced in the country.

Out of the areas affected by a change of structure in industry, those can improve their positions in the labour market that have good transport-geographical features, and lay emphasis on supporting the investments in production and R+D, on facilitating the technological development as well as on strengthening the innovational potentials of small- and medium-size companies. If, as a result of an expansion in financial and business-related services, all of these are accompanied by the development of enterprises and the expansion of their foreign-trade opportunities, then they can also begin to catch up.

When assessing the regional differences in terms of atypical forms of employment, it becomes clear that in the most developed member states of the EU part-time employment is the most significant form of flexible employment, whereas in the case of the newly joined countries it is the self-employment and employment with a fixed-term contract.

The rate of self-employers, meaning basically those who utilize the workforce of their families, is typically high in those countries in Europe that still have significant agriculture, such as in Poland. The other major group is made up of the working owners of the small, family-run pensions, restaurants and the tourism-related small shops that exist in large numbers in certain areas of Greece and Italy. Generally, it can be stated that parallelly to the decrease of the number of those living from agriculture there is a significant decrease in the number of people providing for themselves and their families in a non-employment legal status.

As for the spread of part-time employment, it can be set down that the regional differences between countries can mostly be explained by the differences in the economic structures, the breakdown of wage-earners by sectors and the size of organizations. To a certain extent the analysis of the development of various sectors can provide an explanation to the sensitivity of part-time employment to economic cycles, as well as to the overall tendency of replacing full-time employment with part-time employment. Therefore, it is a generally accepted view that the ratio of part-timers in a given country reflects the state of the economy, too. The more developed a region is, the higher the ratio of part-timers is. In case of Hungary, these ratios provide an accurate picture about

how developed the economy is. Naturally, there are differences between regions or sectors within the country. Taking these differences into consideration is a highly important aspect in employment policy (SERES, A. 2004).

There are further factors of demand that have an influence on the spread of part-time employment. The efforts to keep labour costs low, the need for increasing flexibility, the establishment of global markets and the higher level of unemployment have all contributed to this process. In the cases of both men and women seeking full-time jobs, the lack of these full-time jobs have resulted in that they accepted the part-time jobs, too. From the side of the supply, the increasing rate of women participating in the labour market further increases the significance of part-time employment.

The ratio of people employed part time in East-Central Europe is low. One of the reasons for this is the historical tradition of full-time jobs. From this aspect, a part-time job means the worsening of employment conditions. The other reason is the low level of wages, as a result of which the income from a part-time job is not enough for economic survival.

Besides its seasonal significance in agriculture, tourism and the construction industry, employment with fixed-term contracts can be connected to the level of unemployment, the changes in its rate, and directly to the treatment of unemployment. From the other side, it can be connected to the level of employment safety. Areas of lower unemployment level have lower level of fixed-term employment. Where unemployment shows an increasing tendency, employing people with fixed-term contracts can be a „compromised” form of treatment. Areas of lower level of employment safety of course have lower occurrence of fixed-term employment.

## BIBLIOGRAPHY

- ARINER, A. 2005: *Írország a fellendülés éveiben*. MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Kihívások, 181. sz., June 2005.
- MADSEN, K. 2004: *How can it possibly fly? The paradox of a dynamic labour market in a Scandinavian welfare state*. Dickey Center for International Understanding, Dartmouth College, Hanover, New Hampshire (USA), January 30-31, 2004. p. 31
- LAKY, T. 2001: *Az atipikus foglalkozások*. In: Foglalkoztatás, munkanélküliség. Munkatudományi tanulmányok, Struktúra-Munkaügyi Kiadó, Budapest, p.126

- PULA, G. : *Az euró bevezetésével járó strukturális politikai kibívások: munkapiac*. MNB-tanulmányok, Budapest, 41/2005. p.62
- RUKOWSKI, J. – PRZYBYLA, M. 2002: *Poland: Regional Dimensions of Unemployment*. In: B. Funck - L. Pizzati (eds): *Labor, Employment and Social Policies in the EU Enlargement Process: Changing Perspectives and Policy Options*, Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development/World Bank.
- GÄCHTER, A. 1997: *Part-time work for older workers*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- Report by the commission's services on the implementation of Council directive 97/81/ec of 17 December 1997 concerning the Framework agreement on part-time work concluded by unice, Ceep and the etuc. p. 40

# THE POSSIBLE FUTURE ROLE OF SELF-EMPLOYMENT IN THE REDUCTION OF SPATIAL DIFFERENCES

TÉSITS RÓBERT

## 1. INTRODUCTION

Increasing employment in Hungary is a social-economic demand encompassing several government administrations, if we wish to establish our competitiveness within the European Union. On the road leading here, there are several typical and atypical possibilities. One of them is a form of support assisting self-employment, as a rarely examined active means, which—as part of Labour Market Fund—offers opportunity for those driven out from the world of labour and trying to re-adapt.

Though the ratio of the self-employed in Hungary grossly equals the average number of the self-employed in the European Union, its consistence and motifs are different from the European practice. Naturally, a part of those involved have relative freedom, can make their own schedules, organise their work and take responsibility for it. But the majority can merely formally be considered independent. Many enterprises have been established around the change of regime not out of labour market demand but by force. Most of these enterprises are still self-employed. Turning from employee into entrepreneur is also a significant phenomenon. Those belonging here actually have the same obligations as those employed traditionally; but they do not have the same protection and security. Relations of employment have irreversibly altered in this field, too.

Governments continually announce innovation projects for micro, small and medium size enterprises. The main objective is to create more working places in all the sectors of the European Union's economy. But reality warns us that success of a minor degree—even in the wealthier countries of the EU—require great efforts. In Hungary, and very likely in the other transforming Eastern European countries, it is a great result if already existing and forming micro-enterprises are functioning. The examination of Hungarian practice is worthwhile from several aspects.



LAKY T. (1987) has been collecting data relating to micro-enterprises—and especially to self-employment—since the beginning of the 1980s. He has summed up the essentially different characteristics of enterprises and self-employment.

In the middle of the 90s, the chances of "survival" for the self-employed became the focus of observation (FREY M. 1995). Enterprises established by women, youth, by those possessing lower school education, and former semi-skilled workers stand a little chance. Cities offer a more attractive soil for the foundation of enterprises, as it turned out evidently from regional analysis. A further point of the analysis shows that the self-employed are faced with the difficulties of lack of sources, current assets and entrepreneurial knowledge. The "dead-load" of the financial supports occurred in the course of efficiency examinations. There are participants whose conduct was not influenced by means extending employment, since they would have selected self-employment even without the support. Maintaining the means that facilitate self-employment is reasonable despite the great dead-load, its cost effectiveness is good, though its results are not. Then, the program cannot have the unemployed become entrepreneurs only for the support.

It also came to light that the structural characteristics (qualification, living place, age group division) of those taking self-employment support are much more favourable than that of the average unemployed; since many of those quitting enterprises found employment or set out with a good chance on the labour market.

The question of self-employment as the means to facilitate the growth of small enterprises has become paramount since the second half of the 90s. The central characteristic of self-employment is the inter-dependance of the enterprise and the household, they are built on each other. The majority intends to improve their business only to a degree that would increase the wealth and incomes of the household, since the main drive behind the business affairs is the secured living of the family. They are not so much interested in growth but in consumption.

LAKY T. (1996) has the following explanation for further progress. Those opting for self-employment voluntarily or for reasons of force a) have a licence to venture; but do not function; b) function but during retirement and in supplementary employment; c) work in such fields that do not require capital or where a minimal investment would suffice; d) work mostly alone or with family help at the outside; e) follow traditional lifestyles when they do not strive at improvement but at consumption and family gatherings.

Some uneasiness followed the proliferation of small enterprises in Hungary in the 90s. One of the OECD studies noted that the exceptionally high ratio of self-employment does not mean a high level of economic maturity. The route of progress in the developed countries is an economy with considerable and mature industry, and a relatively low rate of self-employment. So, the importance of self-employment may decrease during industrialisation. In this context, the speedy expansion of self-employment can be the manifestation of a particularly unsecured progress in the transforming countries.

GÁBOR R. I. (1994) has not judged this tendency promising, neither from the aspect of economic development. He considered the syndrome of "too many-too little", i.e. the vast number of the self-employed an economic dead end since most of these are not capable of functioning or of growth. He also pressed for the access limits (e.g. starting capital) preventing minor firms from running wild. It is all true if result is measured by economic increase; but one cannot disregard—both from social and economic aspects—the fact that while working places are closed down, hundreds of thousands of people take over to maintain themselves and their families and to become consumers and clients of services. As a comparative economic advantage, special products and services are provided in regions where there is no sufficient field to invest in for the working capital.

The studies of CZAKÓ Á. (1997) contributed to the aspects of the necessary typology marking off the self-employed from entrepreneurs. The living of the family on a decent level of consumption is the objective of the self-employed. Their production is linked to a defined set of business activities, they strive to keep their solid position in the market, and also the investments considered inevitable secure this solid position. While the proprietor of an enterprise aims at a profit exceeding the worth of the means invested, he is ready to mobilize sources outside his own; and refund designates potential investments or drawing out the capital. The self-employed completely dedicate their working hours to establish all by themselves the foundations of their and their families' financial basis. The result of their work and the profits of their investments flow in the household and are spent on consumption. Competition forces them to raise the level of production or service and capital investments considered necessary for keeping the solid market position do not exceed the necessary minimum level. Their activities of gaining money and their household do not separate sharply.

The research of CZAKÓ Á. (2000) based on the analysis of time-schemes calculated from the waves of employee-hiring available from the 90s seek the answers if the increase in the rate of self-employment was caused by fear of unemployment or a certain decrease in employment. The active

self-employed are rather older, are male and have higher school education than contracted employees. Macroeconomy hardly explains the differences of gender: on a personal level, living place is an influential element and the question if women have children or not. On an aggregate level, Czákó finds that the unemployment rate of a county affects the self-employment of women more negatively than that of men.

SCHARLE Á. (2000) draws attention to the connection between self-employment and unemployment on a macroeconomic level. In the 90s, the number of self-employers rose rapidly. One reason for that was the demand for services and the increase in unemployment. Unemployment rate does influence the ratio of self-employment concerning demand and supply.

The fact that the demand for services can account for the increase in the rate of self-employment is valid not only for the Western-Europe of the 70s; but it can also be said about Mid-Eastern countries that the opportunities widening in the period after the change of regime have played a greater role in the decision about becoming self-employed. Naturally, when it comes to Hungary, it has to be added that increasing unemployment and decreasing demand for employees played a greater role than in the neighbouring countries, i.e. the side of supply was stronger. In the regions with high unemployment rate, the fear of actual or potential unemployment urged only women and agricultural entrepreneurs.

SOLTÉSZ A. (2001) also examines the regional particularities of becoming self-employed. His research conducted in four counties indicated that enterprises survived the first difficult period of commencement with the fairest chance where, as family enterprises, they could provide a secured financial background. Where self-employment meant only one person, it could hardly stand a chance to stay alive, avoid environmental influences, pay back the instalments, pay the dues, and provide a living. Research results published after the turn of the millennium suggest forming a more flexible active means better adapting to special regional changes and to individual life situations. Parallely, they also find it crucial to increase the amount of funding spent on equipment in order to have more applicants share this form of support. Marketable management plan, the attitude of the entrepreneur and the existence of business ties are all keys to success. Thus, ordaining trainings with a uniform curriculum, offering entrepreneurial knowledge would lower the number of enterprises not well-founded. As to employment centers, a wider and more focused campaign is necessary or the unified notification of the unemployed is desirable already at the branch offices.

Besides the disclosure of the support schemes in Baranya county, the present study aims at compiling a dynamic regional analysis that would explain the regional expansion/diminution of self-employment. The main purpose of the study—besides the structural analysis of self-employment—is to demonstrate and evaluate regional differences in efficiency and viability of the supported enterprises. Among others, it seeks to find out if the small enterprises involved can be as successful in the unfavourable regions of Baranya as in the favourable ones. What are the conditions of success, of efficiency and what are the reasons for failure? A further objective set to the study is to grasp how self-employment can be more effectively enhanced in the future, since this way opens a special path for the integration into a competition-based economy, and through that, it makes way for the expansion of entrepreneurial culture.

## **2. RESEARCH METHODS**

ILO formed the definition of self-employment. According to this definition self-employed are those not possessing a firm, i.e. working owners of enterprises without legal personality (in Hungarian everyday speech: small entrepreneurs), independently from the fact whether they have employees; those working by own invoice (e.g. intellectual freelancers); independent agricultural entrepreneurs and all their family assisting and their trainees of skilled work; and thirdly, working members of cultivating type of co-operatives. The wealth and incomes of the enterprise do not separate from the wealth and incomes of the family. So, the self-employed is responsible for his business affairs with all of his wealth (BORBÉLY SZ. et al 2000).

The present study, in contrast to the formal definition, examines those utilizing self-employment support as a form of enhancing employment. Those unemployed can apply for this form of support who undertake employing themselves through a business activity outside regular employment (also including those starting or joining an enterprise).

In order to expand self-employment support in Baranya, to see the changes in the number of the applicants for support, to have a dynamic analysis on a regional basis and to define the structural characteristics of the self-employed the authors have used the following documents: files containing the contracts of support of the self-employed from Baranya County Labour Centre, users' decentralized databank of employment sub-division of the Labour Market Fund, and a questionnaire of open questions. The interview with the expert responsible for the means enhancing self-employment was the basis for exploring the characteristics of the Baranya county procedures. In-

interviews were made with the enterprises supported in order to evaluate this form of support, to set the opportunities of progress, to define the regional differences in the success and fitness of the enterprises.

## **3. RESULTS**

### **3.1 Particularities of funding in Baranya county**

The measures of funding self-employment have had a longer history in Baranya than in other counties. Though this form of support was officially introduced only in 1997, the self-employed have already been favoured within fundings supporting the creation of working places since 1991 in Baranya, before the introduction of the act. The reason for that was the re-structuring of the county—liquidation of coal and iron mines—during which authorities tried to offer opportunity to the miners dismissed with severance wages to enhance innovative investments instead of consumption.

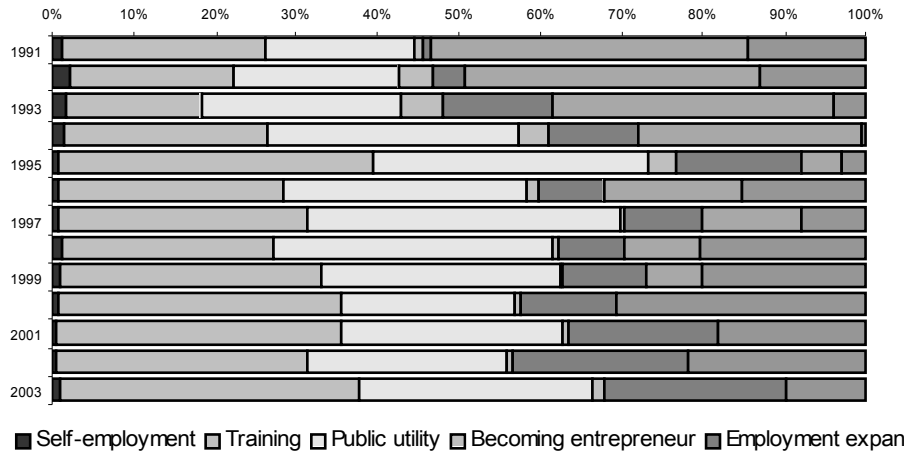
This target group has been aimed at independently since 1995 by the employment center. In the period before the legal introduction of funding self-employment, almost as many unemployed were supported in order to be employed outside regular employment as in the following six years. All this makes way for the long-term expansion of research and for the evaluation of efficiency and regional differences in result for over the last decade.

The legal basis for Baranya County Labour Centre was article 17th of the Employment Act, which made it possible "to support the employment of those driven out permanently from the labour market." The labour centre and the expert responsible for the measures proposed the modification of the Act in 1996. The proposition intends to include in the act the facilitated employment of those unemployed registered for at least three months and of the career-starter unemployed as entrepreneurs beside those permanently driven out from the labour market.

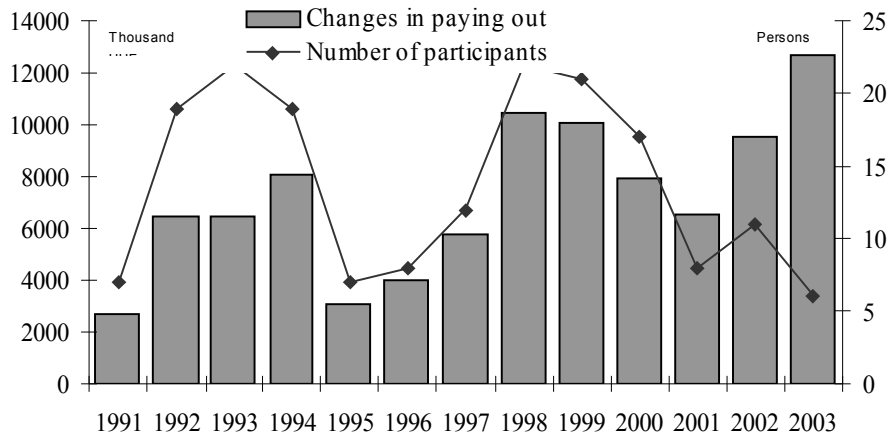
Practically, it would mean supporting those unemployed who accomplish employing themselves, set up or join an enterprise.

Already that year, a new ordeal of the ministry came to light, according to which—from 1997—the financial support of the unemployed employing themselves was rendered part of the support scheme of creating jobs, then the earlier became an independent form of support in 2000.

The Baranya County Labour Council, following the proposition of the labour centre, annually specifies the priorities of funding, along which the refundable interest-free capital lending support favours those unemployed who participate in the program called Foundations of Entrepreneurial Knowledge, which embraces entrepreneurial preparatory courses and counselling. The distribution of the decentralized county funds of the Labour Market Fund happens according to these set terms, which is not far from the actual practice. The amount designed for the fund has not reached 1% of the total county fundings since the middle of the 90s—except for 1998 (Figure 2). The change in the number of the participants of the self-employment funding program obviously points to the early success of the Baranya county initiative, since in the first part of the 90s the number of those applying and contracting rose sharply. The drastic set-back in the middle of the 90s can rather be attributed to the influence of the government's attitude than to the decreased interest in this form of support. One can observe an apparently narrowed potential of the support scheme after the turn of the millenium. None of the utilizable funds have shown significant growth, while the amount an individual can claim at maximum has risen significantly and many times (in 2001 and 2003) (Figure 3). As a matter of fact, the decrease in the number of the involved already began in 1999 when nothing accounted for the relative narrowing of the funds. It is worthwhile examining every phenomenon that could cause the set-back in the intention of applying beside the ones mentioned above.



**Figure 1.**  
**Utilization of decentralised county funds of the Employment Sub-division of the Employment Fund (1991–2003)**  
**Source: Baranya County Labour Centre**



**Figure 2.**  
**Paid sums funding new self-employment (1000 HUF) and the number of the involved (persons) (1991–2003)**  
**Source: Baranya County Labour Centre**

Beside the terms of the tender set in the act (three registered months preceding application, received support to enhance becoming an entrepreneur), the Baranya County Labour Centre, from experience, has added a further term in order to secure the success of the enterprise: attending the training as part of the program is inevitable. Naturally, those receiving a training support are exempted and also those who apply for exemption on the basis of their qualification and experience. The history of the support has had only a few examples for that. The training project started in Baranya as early as 1995. The primary aim of the entrepreneurial training is to secure the success of the enterprise, to offer assistance in setting up business plans, and to implant a certain selection or "brake" which—through the consideration of aptness—could guarantee success. It is worth examining the role, effect and content scheme of the training since hardly one-fourth or one-fifth of those attending the courses hand in an application. It is our basic objective to make the composition of the application a marked part of the training, i.e. to have it react to the requirements of the employment center.

As a further condition, the individuals supported should possess financial means reaching up to the 20% of the investment setting up the enterprise. Nothing could prove the gradual reduction of this amount more than the fact that in the beginnings financial support could not be more than the half of the total material resources and by the end of the 90s it reached 70%. The resource can take the form of any implement owned individually, by the family or by the local government handed over to the future entrepreneur for utilization.

Reducing the risk of refund, one should also possess a certain financial security, which means 100–150% of the amount of the support in Baranya. The value of unencumbered uninhabited property and equipment is to be estimated by a technical or real estate expert, and its costs are to be covered by the applicant. (One can economize considerably in case of requiring tax- or value warrant.) The applicant is also burdened with the costs of pawn contract to be made for the equipment. Every single implement can serve as security that exceeds one hundred thousand forints net in value; but in this case a financial security of 150% is necessary. Applicants from the country have the advantage of presenting land, vineyard or privately owned allotments as security, young applicants can have their parents' support and bank cover or permanent deposit along with it.

The tender was announced five times in 1997 and three times between 1998 and 2003 by the Baranya County Labour Centre. Because of the continual and relative narrowing of the funds, the tender could only be announced once after 2003. By 2004, the lack of work experience and financial resources most likely characterising young applicants along with a reduced will to venture has considerably set the number of applicants back. Tenders are annually announced in county newspa-



pers and advertising papers after the endorsement of the county labour council. Applicants apply at the branch offices, where expert opinions are compiled along set aspects and sent to the county official responsible for implementation. Members of the labour council evaluate the applications and the Support Monitoring Department of the Hungarian State Treasury registers them. An expert commission consisting of three parties of the labour council and representatives of the employment center make a proposition for the ones to be supported, and the labour council makes the decision with regard to this proposition. But legally, the director of the employment center is the person to decide.

On the basis of data relating to the nature of enterprises of the supported, one can see a primary preference for tourism and processing industry and a certain dispreference for enterprises with vague trade market.

The financial support in the beginning was 500,000 HUF, 1,000,000 HUF from 2001, and since 2003 it has been 3,000,000 HUF of refundable interest-free grant of capital. According to the Baranya county procedures, innovation is to be made in the year of receiving the financial support and refunding is to be commenced after a year of tolerance following the accomplished innovation. Total refund can take another three years.

If the supported applicants should find jobs and become employees, they have to notify the authorities. In this case, the remaining sum of the financial support is to be paid back in a lump sum with interests, paying in instalments can be claimed. Long-range analysis has indicated that roughly 15% of the contracts are cancelled. The majority of this share of the supported refer to the difficult market conditions that make them incapable of continuing the enterprise, while the minority have altered family conditions as a reason for cancelling the contract.

Analysing the future of this form of support, the measure faces the actual risk of being pushed to the background according to the development in the number of applicants, since the funds to be used have not increased as much as the the amount one can claim on the outside. So, the relative narrowing of means infiltrates the expectations of the applicants after some time, thus less and less apply every year. Those still holding out to their conceptions often cannot meet the terms. It is worth thinking over the reform of the funding from several aspects.

One of these aspects is cancelling the refund obligation, or partly keeping it. In this case, just like in the case of other implements, it can be evaluated as real support meeting the requirements of the Employment Act principles. Yet, one should be aware of the fact that security is required in

the case of non-refundable support as well, and presenting it is usually problematic. It is a fundamental pre-condition that real estate cannot serve as security so that the applicants should not be in the danger of losing their homes. There is a further difficulty: funding in advance, which characterises most forms of support, rendering it impossible for the entrepreneur to carry out great investments in lump sum.

It is advisable to examine in the future the practice of announcing tenders, since at present only one form of support is available in order to prevent abuse: funding newly established corporate enterprises formed by the unemployed and their family. Joining already existing enterprises threatens the self-employed with unemployment having received the financial support. But supporting an enterprise in the family would not bring these risks.

With relevance to the accession to the European Union, one is to reconsider the fund distribution practice at employment centers. The appearance of European Social Fund (ESF) as a supplementary form of support makes way for financing programs of individual initiatives. It would by all means increase the relative amounts respective of self-employment funds handed out by the Employment Sub-division of the Labour Market Fund.

It is typical of Baranya county decision procedures that the commission of experts promotes a much larger share of the applicants than those actually making use of it. Nearly half of the winner applicants do not contract every year. That is, in most cases, the sense of responsibility is only realized right before making the contract. More evidently, many of those attending the trainings do not hand in any applications. It is worth examining the course material and efficiency of these trainings, and their role in the facilitation of applications containing projects fit for survival.

## **3.2 Regional expansion of becoming self-employed**

### **From the first half of the 90s to our days**

Regional analyses evidently indicate that the branch office in Koml6 is the focal point of the expansion of supported self-employment. In the first years, almost half of the enterprises of such character and in the following years—despite the growing importance of P6cs—one third of them have been established in this area, and with it keeping its leading role. But the significant regional differences are suppressed in the branch office analyses. Examination on the town level points out

that—disregarding the outstanding results of Mágocs—the majority of the self-employed come from the settlements of Komló and Pécsvárad microregions (Figures 3–5). The number and ratio of the supported enterprises established in Mágocs are outstanding not only in absolute measures but in relation to the number of economically active population. It is all explained by the fact that a tax advisory, accounting and venture developer firm operates in the village, and it tracks down and visits potential entrepreneurs and the unemployed and encourages them to apply. In the spring of 2004 an enterprise innovation centre was inaugurated funded from state support, and this centre assists the above activities in organised forms. It also proves the inducive effect of economic and financial services on the labour market, and that is why it is crucial to have such dedicated and up-dated services assisting enterprises in every microregion.

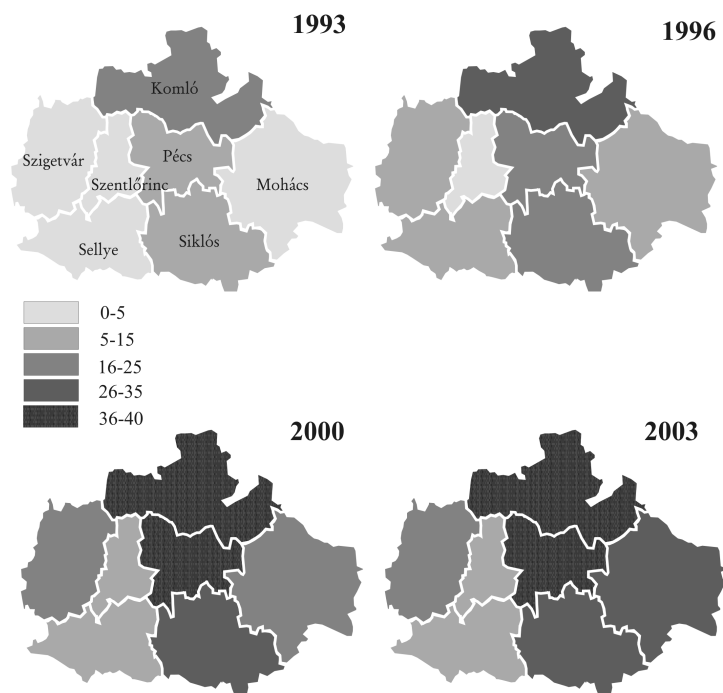
The employment conditions of the Komló region were fundamentally outlined in the early 90s by considerations of regional politics according to which the social bearings of the mines to be shortly closed down could not be grappled with. And in the middle of the 90s, the employment of nearly 2500 individuals was secured through the integration of mines.

Those few hundred dismissed in 1996 did not add to the number of the unemployed because of the possibility of old-age-pension. This opportunity was not given the ensuing year, so the number of employees in the mines of Komló decreased significantly. Agriculture and the critical state of the textile industry working for the Russian market could have produced symptoms of crisis earlier. The first signs of employment crisis of March in 2000 appeared in January the preceding year. One reason for that might be the ongoing using up of the reserves accumulated in earlier prosperous years, so crisis developed only by the turn of the millenium (TÉSITS R. 2002).

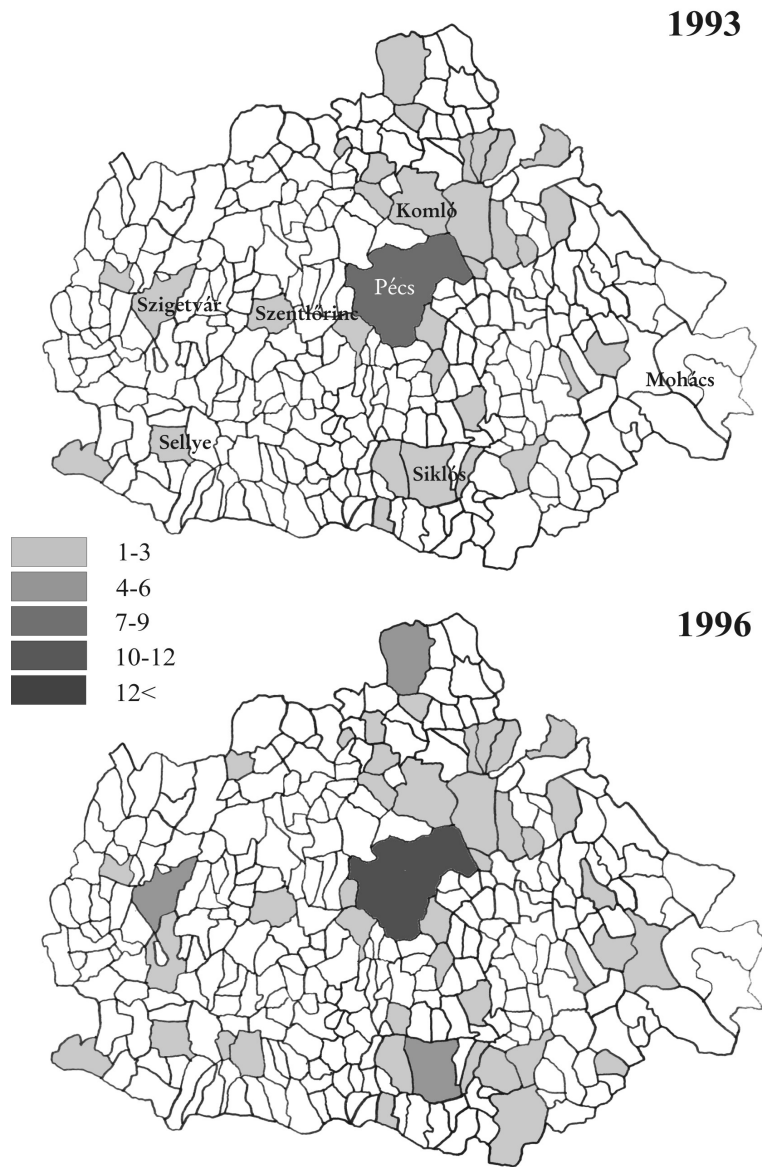
The reorganisation of agricultural large-scale farming have ended in the analysed region. Newly established small farms could not employ the masses of the dismissed. Though reorganistation of trade has not been completed yet, it has seemed to be the most steady sector. The predominance of industry and building industry at the end of the 90s left its mark on the state of the region's labour market. These unbalanced conditions have moved towards ready-to-wear industry, wood processing and third sector only by the turn of the millenium. Besides the continual closing down of mines, the increase in unemployment rate has been induced by the difficult state of agriculture and the textile industry working for Eastern markets. Those becoming unemployed this way with no skills or only with specialized skills, were endowed only with little inclination to start an enterprise, what is more, women considered previously as housewives but appearing on the labour market, and the high rate of those working in the black market have added to the worsening situation.

The number of the agricultural unemployed rose even at the turn of the millenium, and greatly exceeded the county average in 2001. Continually, several smaller agricultural firms hardly meeting the quality standards have gone bankrupt in the region since the beginning of the 90s. Enduring larger firms are forced to reduce the number of employees in order to reach efficiency.

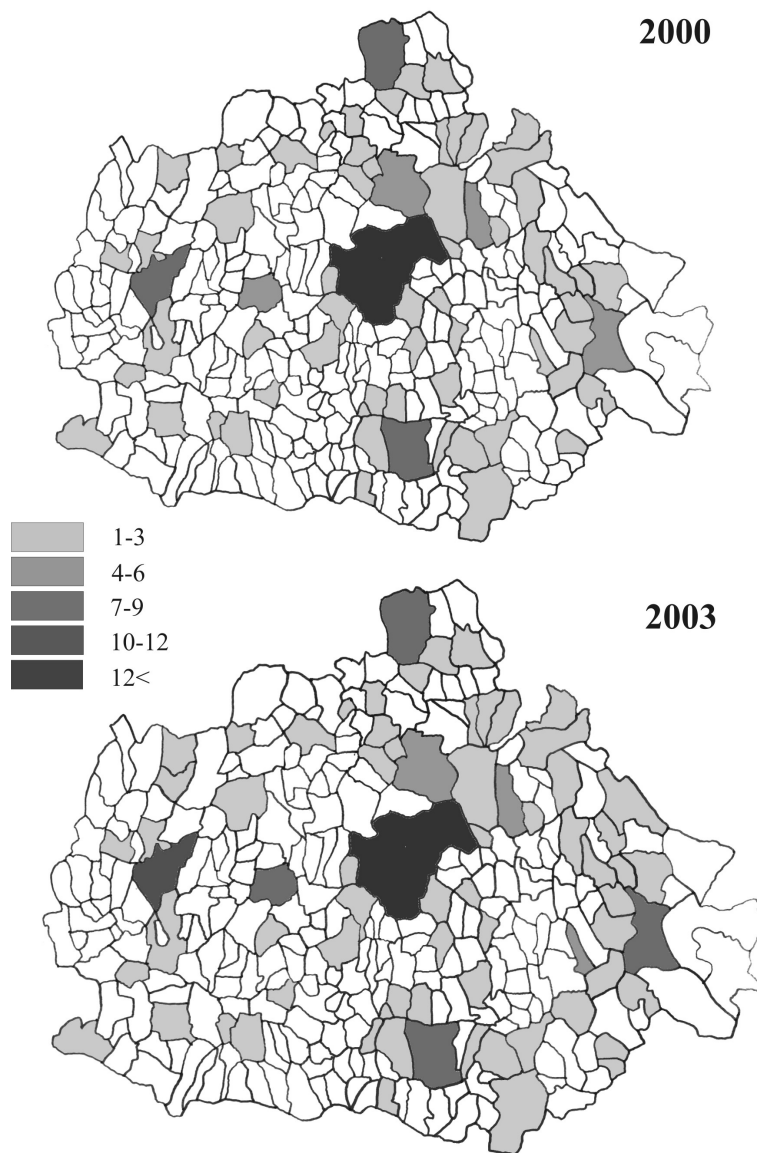
Following the ordeal of the ministry, the financial support of firms producing on a larger area were already cancelled before the turn of the millenium. Employment costs of co-operatives and business companies have risen because of numerous increases in minimum wage, and parallell to the price of materials, while the prices of products have turned unfavourable. Though produced profit is spent on innovation, it primarily means technical innovation (renovating machines or the milkhhouse, procuring incubators, mixers). But these innovations rather reduce the number of skilled and semi-skilled workers employed instead of increasing it (TÉSITS R. 2002).



**Figure 3.**  
**Concluded self-employment contracts in Baranya by the time of research**  
**(Ed.: Tésits R. 2004)**  
**Source: Baranya County Labour Centre**



**Figure 4.**  
The number of those contracting for self-employment in Baranya by the time of research  
(1993, 1996)  
(Ed.: Tésits R. 2004)  
Source: Baranya County Labour Centre



**Figure 5.**  
**The number of those contracting for self-employment in Baranya by the time of research**  
**(2000, 2003)**  
**(Ed.: Tésits R. 2004)**  
**Source: Baranya County Labour Centre**

Support of entering self-employment has offered an opportunity for a part of those becoming unemployed. Though the rate of self-employment is influenced both by supply and demand, it is not enough in itself to induce significant increase in the number of the self-employed. Demand for services and the increased potentials of expanding sale have proved a more influential aspect. The role of the following areas have to be mentioned here among the fields with potentials of development: processing animal products, producing cultures needing live labour, producing seed grain, bio production, cultivating meadow and grazing ground on fields not quite fit for cultivation, and accessory services of food industry (delivery, packaging, drying). That is, the conditions of further development in agricultural production and services are given. It is well-known that the most common business activity of the self-employed in Baranya is linked to these two sections.

Besides market conditions, the role of human factors is highly significant in becoming self-employed. The make-up according to school education and staff indicates that the number of skilled workers exceeds the county average in all the examined years. With the gradual closing down of Mecsek coal mines, miners, locksmiths, electricians and skilled workers trained for mining but originally working as masons added to the masses of the unemployed, not mentioning the vast number of those poorly trained (having low or no education). Technological innovation and modernizing making semi-skilled work dispensable adds to the continually growing proportions of the unemployed belonging to these sections. Still, inclination to becoming entrepreneurs was low for a long time even with the higher ratio of those having a profession—also because of behavioral forms originating from their past of large-scale industrial work. Yet, it is typical of this eastern part of the examined region to show the highest rate of German ethnic minority. Will to venture is over-represented in this group. It indicates that traditions concerning the culture of labour have a great share in these activities. It follows from this that Roma/gipsy unemployed, for whom obligations and the required own sources are holding back forces, hardly apply for support. The economic state of development in the region, the diffusion of enterprises—also building on the favourable conditions of location—is traditionally good. Local conditions, and advanced infrastructure joined to the economy of Pécs render it able for further quality development. Though the natural conditions of agriculture are moderate, the culture of production is traditionally advanced.

### **The second half of the 90s**

In Siklós and its agglomeration, growth in the number of self-employed began relatively late—in the second half of the 90s—compared to Komló region. What played a decisive role in the late development of trade, services and entrepreneurial will was the war in former Yugoslavia and its consequences, since the towns and villages could not renew their former contacts. This tendency

was worsened by the fact that Croatia lost its eligibility for Phare-support owing to the consequences of the war, so the opportunity of co-operation along the border narrowed down. In the area of services, only the spa tourism of Harkány and the wine route Siklós-Villány could be pointed out as possibilities. Shopping tourists from the consolidated former Yugoslav areas have appeared again in great numbers. Parallel to this, to meet these demands, small family enterprises and commercial facilities taking a few employees—mainly selling clothes and food—have opened. Hungarian entrepreneurs have preferred trade and catering, since the number of turnovers of shopping tourism in 1995 in Siklós and Harkány exceeded that of the years preceding the war (TÉSITS R. 1998).

### **After the turn of the millenium**

The number of the self-employed in the region of Mohács has noticeably risen after the turn of the millenium. The economic development of this microregion had become balanced and even by that time. It can perform further spectacular development on the basis of its local conditions and with the establishment of the conditions of exploitation of its location in traffic-geography. The region is an excellent agricultural area with a traditionally high level of farming culture, both crop and plant production and animal breeding exceed the national level. Considering seed - and soya production, it has a particular position in Hungary. So, the Mohács microregion is undoubtedly an agrarian region. Progress in order to have it improved can be expected in the agriculture endowed with good conditions and long tradition. It is true the more so since the majority of regional industry is based on processing the products of the primary sector and procuring base materials. The connection between agricultural production and sale is more and more influenced by the economic reform still in progress. The set up of those producing is gradually changing. Corporate enterprises possess the infrastructure fit for harvesting, storing and handling produced goods. Individual farmers can sell or store their produced goods. The establishment of co-operatives of sale and service have been initiated in the region, since shared processing, storage and sale guarantee a greater security for individual farmers. The role of integration from producing to sale has become more and more significant, and it is, in turn, followed by the increased number of integrating personnel. They make contracts of production with individual farmers, and lend seed, artificial fertilizer and insecticide.

Also the service sector has gradually been improving in the region, those in lead position are banks and insurance companies. Further firms of trade or service have been or are about to be established in some places—following the laws of market. One can observe a certain—and yet unsatis-



fied - need for some services in many places, or the level of existing services is not satisfactory enough. Mostly, crafts are missing such as hairdresser, joiner, shoemaker, car mechanic. The above mentioned demand may increase the number of the self-employed.

In the microregion, the present and future demand for labour does not meet the supply structure of the labour market in the aspect of human resource, and qualified labour can particularly mean a lack from the point of view of development. When deciding about education, it needs to be considered. The options of human resource are fundamentally determined by institutions of secondary school education. Nearly 30% of the unemployed are skilled workers, and 10% have secondary vocational school education. Language skill as an important basis for creating international connections, spreading foreign enterprises, and improving tourism has good statistics in the region, in the county and also in the microregion. A great share of the inhabitants in the county speak at least one language other than their mother tongue, and this makes the region the first in the line of counties. The number and ratio of those putting a language other than Hungarian for their mother tongue is favourable, which means a surplus in sources not only through observing family ties but also on the broad scale of economic and cultural connections comprised in the multicultural nature of the region. Survival of ethnic culture is primarily linked to the Mohács microregion. Among others, the ratio of Croatian and German ethnic minorities is significant. Speaking a language is crucial when it comes to starting a new enterprise or organising foreign investments. Enterprises owned by foreigners require employees with language skills. There is a so called French bilingual<sup>[1]</sup> secondary school in Mohács, the potentials of a population speaking high level French must be reckoned with by all means. These data draw our attention to the significance of the so called "soft" aspects that are undeservedly neglected.

Evidently, besides the above mentioned potentials of the market and a more favourable set up of the human resources, the positive attitude towards employment can attribute to the diffusion and increased efficiency of the implement.

As it has come clear from regional research, it is not the most under-developed regions where the self-employed start enterprises to a greater degree under constraint, "fleeing in advance" from unemployment or because of the disinterest in their profession. The age and qualification of the majority of the unemployed is not advantageous when it comes to employee-seeking. They do not dare to start an enterprise, their potentials and capacities mean great obstacles for them. They do not possess own sources in the required amount, they cannot perform the pre-requisites of applying for credit, nor can they stand ready for the change in their attitude. This results in the lack of the self-employed, and the positive economic solution to the social crisis is lagging behind. It has

become evident from the research in the middle of the 90s that in Baranya, the regions of Szentlőrinc, Szigetvár, Sásd and Sellye—except for the employment centers—cannot perform any positive answers to the social crisis most deep in these regions. Typically, the ratio of the unemployed with no skills is high. They are unable to make decisions independently, they can be characterised with lack of self-reliance and a high degree of vulnerability. It is hard to find any investors who would be willing to invest in this region with under-developed networks of communication and infrastructure, which, in consequence, brings along all the symptoms of a dying economy. In many places, the almost uncontrollable conditions of employment are worsened by hopelessness, many-sided under-development, lack of infrastructure and stagnating economy. All these may bring about the official classification stating—on the basis of synthetic data—that the region including the county, the county itself and its several microregions are under-privileged to a massive extent.

So, disposition for an enterprise or self-employment largely depends on the geographical location, infrastructure, demand for services and existing human factors needed for the enterprise in the places in question. Speaking of the last aspect, the following would play a greater role: skill, speaking foreign languages and the higher ratio of German ethnic population in some areas of Baranya.

### **3.3 Regional and structural characteristics of the self-employed**

#### **General characteristics of enterprises**

Enterprises involved in the research, previous to starting the enterprise, in general, had applicants with skill, professional knowhow and entrepreneurial skills; but possessed no material means or entrepreneurial experience. They acquired skills in institutions of secondary school education, i.e. secondary school, secondary vocational school; and have worked in their professions linked to their own acquired skills. Nearly one-fifth of the self-employed has a degree of higher education. The profiles match all the branches of national economy, yet more than half of them work in economic or social service. The majority of the enterprises is a one-man enterprise. Less than 10% of the self-employed altered the activity profile, type of the enterprise, or its form. Accordingly, only a few self-employed have turned into family enterprises or deposit companies. Only one-third of the entrepreneurs plan to carry out improvements in the future, hardly anyone counts on the assistance of employees and only a few can expect that of the family. These entrepreneurs feel they do not

need intervention or counsel from the market. Co-operation with other enterprises is limited to professional exchange of experience on the outside. Clustering may force the formation of higher level synergic forms also in this area; but mental factors are to meet the necessary challenge.

Just about one-third of the enterprises had an initial capital of more hundreds of thousands of forints besides the employment center support. A large part of those supported would have started the enterprise even without the active labour market implement; still the financial support—creating the possibility for necessary investments—have greatly increased their success. It may give reason for further improvements and updating of active implements. The majority of the entrepreneurs are male, mostly middle-aged (36–45 years), and speak no foreign languages. The majority of the self-employed examined are married, more than 50% of them have one or two children to support. The period of their unemployment exceeded six months but did not extend to a year. More than half of the interviewed consider themselves entrepreneurs by force, and cannot get employed in their profession. Yet, one may see that enterprises established lately have belonged to the circle of young and successful self-employed, they are the ones who choose this path consciously.

### **Structural and regional characteristics of discontinued enterprises**

At the time of this research, only one-tenth of the enterprises started in 1991 had discontinued working. They usually closed down after two-three years. Liquidated enterprises—disregarding if liquidation was owing to family or economic problems—were all making loss, the owners had no previous experience and the self-employed did not believe in the future of their enterprises. A few agricultural entrepreneurs may be set as exceptions. They did see the potentials of their enterprises; but were strongly set back by withdrawn financial support and low land prices, resulting in credit unworthiness. Those making use of financial support have various branch offices, they can be found just as much in villages with a population of a few hundred inhabitants as in cities with a population of ten thousands of inhabitants (Csarnóta, Egerág, Szigetvár, Mohács, etc.). Also their profile varies along a large scale: agricultural activity and economic services can both be found among them.

Entrepreneurs, in majority, are young, most of whom had no previous extensive work experience. They became self-employed by force and their decision was motivated by the necessity of securing their families' living. Almost all of them are married with one or two children or they even commit to supporting an adult. The majority became unemployed because their former employers had dismissed them and the period of their unemployment exceeded a year.

### **Operating yet unsuccessful enterprises**

Those stagnating enterprises can be enlisted here that had years with loss as well in their history. Accordingly, they can be characterised by negative or scarcely positive (from 0 to 500,000 HUF) annual results. The self-employed, even if they do not consider their situation hopeless at present; cannot see any prospects in the future of the enterprise. Most of them—right at the time of starting the enterprise—had already thought that without an animated national economy their ventures do not stand a chance of development. The need for a more thorough consideration of emotional aspects from the part of those making the preparatory steps of decisions was placed in the centre because of the existing mistrust and lack of motivation at the time of start. The organisation of the labour market is endowed with the competence to carry out this type of filtering and support.

Nearly one-third of the entrepreneurs became entrepreneurs because their employers had dismissed them or their working place had been terminated. The self-employed of this category have various branch offices starting from villages with a population below one thousand inhabitants reaching to county centres (Széklyszabar, Vajszló, Mágocs, Pécs, etc.). Regional factors are not decisive significantly because one can find several examples of enterprises classifying themselves in this unsuccessful category in county centres and in larger towns as well.

### **Characteristics of successful enterprises**

Those ventures belong here that progress dynamically with potentially minor recessions and end the year with an income of 5–10 million forints net on average, and produce a profit of 1 million forints. Even the most pessimistic venturers believe that their enterprise will turn solid in a few years, while the majority sees their own activities more and more successful. All of them plan certain improvements in the future ranging from investments in material implements to diversifying and extending employment. Despite all these,—disregarding the fact that they raise awareness for self-employment—their role in employment policy is minor. Regional factors are decisive here, since the branch offices of these ventures—with few exceptions—are limited to county centres and places in their vicinity or to larger towns. That is why there is a right reason for making a way for developing enterprises from financial support through this tender in order to extend employment.

### **Differentiating factors of success and failure**

Becoming self-employed is considerably designated by regional aspects since the will to venture largely depends on the geographical location, infrastructure, demand for services and existing human factors needed for the enterprise in the places in question.

The above differentiating factors are valid for enterprises in general; but the case of the self-employed is somewhat different. Here, differentiating factors are much rather linked to inner aspects than to outer ones. Most of the successful venturers are single, they became unemployed through resignation or termination of working places. As the reasons for becoming self-employed, they did not put force but a definite business plan or the possibility to work independently. This planned way of life is backed by the fact that their starting capital is from previous personal savings or from selling a former enterprise. Previous venture experience—even if the business activity ended in a failure—is naturally an advantage.

Those entrepreneurs considering themselves unsuccessful are bound by a family, have tighter obligations and securing the living of the family is a burden for them. Their enterprise is also occasioned by force. Failure is coded in their way of life, since they became unemployed because their former employer dismissed them. Unplanned way of life is backed by the fact that they could not accumulate finances earlier and starting capital—besides the support from employment centers—was procured by their families. They lack proper motivation for self-realization and do not believe in the future of their enterprise.

## **4. Conclusions**

It all became clear from the middle of the 90s that in Baranya it is the regions of Szentlőrinc, Szigetvár and Sellye that are not able to respond positively in any way to the social crisis most severe in these regions. The will to venture or to become self-employed largely depends on the geographical location, infrastructure, demand for services and existing human factors needed for the enterprise in the places in question. That is why we find that a more complex assistance would be appropriate for enterprises established in this region.

The largest significance in reducing regional differences of self-employment and in the diffusion of enterprises can be attributed to a well-formed framework, improved infrastructure and increased support of micro- and small ventures. Yet, one has to consider, by all means, the creation of

a micro-regional counselling office and a network of financial services which—besides continually monitoring market capacities—would facilitate co-operative links between enterprises. Obviously, it cannot be carried out without the co-ordinating role of the county centre. Either Baranya County Centre of Entrepreneurs or Pécs-Baranya Chamber of Trade and Industry can undertake this co-ordination. Through selecting, training and employing the job starter and trained unemployed with the right skills one may facilitate the strengthened development of the primary labour market in under-privileged counties more precisely counties with accumulated disadvantages in microregions that have gone through industrial structural reform and have a rural economy. Lately, a new phenomenon has got stronger in institutions of higher education: graduates with a regular university degree find it more and more difficult to get out on the labour market; the number of graduates leaving universities yet finding no employment has risen. For ten applicants, the Institute of Geography of Pécs University could take on the training, organisation of employment and quality security in connection with carrying out their work. In practice, the institute has already included material about regional labour market in its courses.

In areas with a large number of enterprises started, it is a paramount objective to have the ratio of successful ventures increased. Venturers' self-assurance and belief in the success of realizing their projects could be fortified through orientation for success. It would be expedient to complete entrepreneurial skills with an intensive group training, which could, in a due degree, increase motivation for the realization of business plans.

A great part of unsuccessful venturers had no prior experience, the business activity does not match their original profession in many cases. That is why it is worth completing courses on entrepreneurial skills with profession specific training, with a specialised training.

The present form of support lacks reform, too. Through cancelled or partly kept obligations of reimbursement, self-employment support could be acknowledged as a real form of support matching the principles of employment act, similarly to further implements. Yet, it is right to know that even in the case of non-reimbursable support, applicants are to have security funds, which is generally problematic. A job starter unemployed can hardly apply for the support without a proper family background. As an additional obstacle, financing in advance, which is a general pre-requisite of forms of support and is present here, too, makes it impossible for the entrepreneur to carry out larger, one-item investments.

The tender announcement practice of employment centers is to be reviewed in the future. We are to consider the possibility of providing support for already existing family enterprises, which would prevent some of the risks of abuse against the self-employed.

It is with right reason to offer opportunity within the tender to develop enterprises through financial support in order to expand employment. It would pre-suppose support schemes built on one another. Training and investment support could be completed with an employment-expanding support in the case of a strengthened enterprise.

It is worth reconsidering the practice of resource distribution. The supplementary appearance of ESF supports makes way for financing projects initiated individually. It could by all means increase the ratio of Labour Market Employment Fund Subdivision spent on self-employment support. On a long term, the limit on the amount to be distributed would not have to be set necessarily.

Every year, nearly half of the winning applicants do not contract at all. It means that applicants realize the sense of responsibility right before signing the contract. More eye-strikingly, a large number of those attending the trainings do not hand in any applications. One cannot disregard the role of those instructors who teach entrepreneurial skills when it comes to encourage handing in applications containing viable projects. At this point, it is reasonable to include quality warranty so that teaching entrepreneurial skills should not get trapped and petrified as national vocational training did.

It is worth assessing applications and business projects as thoroughly as possible. Filtering should select not only on the basis of limitations on number but also on that of market viability. One should consider the possibility of spending a part of self-employment support on the costs of operation and financing current assets, since increased energy prices considerably augment the expenses of the enterprises. Offering reductions to the venturers on social security dues—at least in the first years—could help applicants get through the initial difficulties.

Dues and costs of value estimation mean a similar burden. Guidance as wide as possible is necessary to prevent entrepreneurs from having to cover the initial expenses unexpectedly. It should be considered if these costs could be embedded in the category of private expenses.

In the expansion of entrepreneurial culture, we find it useful to have the institutions concerned (chamber of trade and industry, centre of enterprises) co-operate with local governments and organise regional counselling and consultation. In the co-ordinational and preparatory works the Institute of Geography at Pécs University could offer professional assistance.

## REFERENCES

- BORBÉLY SZ. et al 2000: *Atipikus foglalkoztatás feltételei és hatása a munka világára*. MAT által finanszírozott kutatás, Kutatás összegzés, 2000 december
- CZAKÓ Á. – KUCZI T. – LENGYEL GY. – VAJDA Á. 1995: *A kisvállalkozások néhány jellemzője a 90-es években*. Közgazdasági Szemle, 1995/április
- CZAKÓ Á. 1997: *Kisvállalkozások a kilencvenes évek elején*. Szociológiai Szemle, 1997/3. pp. 93–116.
- FREY M. 1995: *Munkanélküliből lett vállalkozók*. In: Szociológiai Szemle, 1995/1. pp. 87–100.
- GÁBOR R. I. 1994: *Kisvállalkozás Magyarországon – virul vagy satnyul?* Közgazdasági Szemle, 7–8, pp. 709–719.
- GERE I. (szerk.) 2000: *Esélyek és formák*. Regionális Fejlesztési Phare Program 1997, International Publicitas Kft, Pécs, pp. 26–31.
- LAKY T. 1998: *A kisvállalkozások növekedésének korlátai*. Szociológiai Szemle, 1998/1. pp. 23–40.
- LAKY T. 1987. *Eloszlott mítoszok – tétova szándékok*. Valóság, 1987/július, pp. 34–49.
- SOLTÉSZ A. 2001: *Az önfoglalkoztatás terjedésének ösztönzése a munkanélküliek körében*. OFA Kutatási összefoglaló, <http://www.ofakht.hu/muh/p/p220.html>, 4 p.
- SCHARLE Á. 2000: *Önfoglalkoztatás, munkanélküliség és családi kisvállalkozások Magyarországon*. Közgazdasági Szemle XLVII. évfolyam 3. szám. 2000. március, pp. 250–274
- TÉSITS R. 2002: *A válságtól a szerkezetátalakításig – Baranyai foglalkoztatás az ezredfordulón I*. PTE Egyetemi Kiadó, Pécs, 2003, 183 p.
- TÉSITS R. 1998: *A munkanélküliség és a gazdasági innovációk területi egyenlőtlenségei a Dél-Dunántúlon*. PhD-értekezés, PTE Földrajzi Intézet, Pécs, 130 p.
- OECD 1996: *Small Business in Transition Economics. The Development of Entrepreneurship in the Czech Republic, Hungary, Poland and the Slovak Republic*. Paris

[1] In this type of school the first year is dedicated to teaching a foreign language and the ensuing years, students are taught all subjects in that particular language.



# ATYPICAL POSSIBILITIES OF EMPLOYMENT EXPANSION IN THE UNDERDEVELOPED REGIONS — TELEWORK

TÉSITS RÓBERT

## 1. INTRODUCTION

The European Employment Strategy of the European Committee issued in 2003 had to face such novel challenges as accelerating economical changes, or the problematic of an aging population. In accordance with it, the main objectives of the strategy, besides the expansion of employment, are the increase in the quality and efficiency of labour and strengthened social cohesion. Among the priorities, we find the raised employment level of women and the retained working places of the elderly employees. The future expansion of employment will depend—among many factors—on the rate at which enterprises can organise labour with flexibility. Similarly to certain atypical employment forms, it is true for telework as well that problems arise in connection with the supply of flexible labour and not with the demand.

For 2006, the Government of the Hungarian Republic set it as an aim that the country should reach the European level of 6% in the field of telework. In autumn, 2002 the minister of employment and labour and the minister of informatics and communication gave a report on the tender designed to establish some one thousand places of telework announced in the program „Eszélyt a jövőnek” (“Give future a chance”). In terms of this program, the employee gaining a fund of 500.000 HUF for establishing info-communicational infrastructure within the scope of creating new places of telework, is entitled for a further, additional fund offered by the Ministry of Employment and Labour (MEL) within the same tender. This complementary fund can be adjudged in the frame of the central labour market program of the ministry, and it encompasses, on the one hand, a benefit of 50.000 HUF/person/month (+its dues) for creating jobs for a maximum term of six months, which is paid by the regionally competent labour centre on the basis of a tender decision. On the other hand, it means a training fund of maximum 60.000 HUF/person (+travel costs). The applicant is to declare his claim for training funds, which is constituted of two modules.

The claim for funds of general computer training (maximum 30.000 HUF/person) and of telework-specific training (maximum 30.000 HUF/person) must be declared in the application along with indicating if the employer acknowledges the commencement of the training and in what ratio he plans general and specific trainings and telework.

It was also an important objective to grant telework jobs to the employees preferred from the point of view of labour: the handicapped, the disabled, Romas, those over 45, single parents with children, those day nursing handicapped or elderly individuals; and those living in under-developed regions.

While Hungarian materials analysing atypical forms of employment—except for a few sociological works—were published in large numbers from the middle of the 90s, experts on the expansion of telework in Hungary have been studying the potentials and hazards of this form of labour only since the second half of the 90s. Already back then the professional disputes arose juxtaposing negative and positive aspects. Though trade unions assumed it was only a means of discharging female and unskilled employees, in the beginning it was indeed women to profit from this form of employment (MIHÁLY I. 1998). Further fears have been outlined in connection with the risk of self-exploitation, since it was rightly assumed that teleworkers would work extra hours for a better performance. Thus, the borderline between family life and professional career may get blurred. Among additional difficulties, the self-dependency of the employee and the rigidity of the work are mentioned. Among the advantages of experimental telework, the reduction of office space and capacity and the increase in the efficiency of work are recorded. Employees can follow technical advances through correspondent education programs, so telework improves not only the quality of life but also labour market prospects. The importance of telework is increased by the potential employment of the disabled (especially the handicapped) besides the realized environmentalist aspects of relieving the roads between the living- and working places (MIHÁLY I. 1998).

Studies published at the turn of the millenium have examined the structural and regional characteristics of telework (NEUMANN L., MARTON T., ÉKES I. 2000). The over-representation of elderly women, young men, the retired with dispensation from the economically inactive category, and those receiving any of the forms of child care benefit is one of the structural characteristics to be reckoned with. While telework was selected by women for the potential of home labour, men preferred it primarily as a supplement to incomes. Through the specification of the employees' structural characteristics, it became evident that there are great differences in qualification between the unemployed and those applying for telework. Should the applicants have no special disadvantages in connection with their health, living place and social conditions, they could with a fair chance get a work considered typical. So, the majority of teleworkers are not residents of under-developed regions and settlements. Thus we can ask how telework can be expected to reduce the unemployment data of under-developed regions (NEUMANN L. 2000).

MARTON T. (2000) believes that besides the lack of technical conditions, the insufficiency of personal conditions has to be underlined as one of the reasons obstructing the expansion of telework. A manager wishing to control the employees personally and regularly is not appropriate for leading telework. Creative managers are needed who use a strict system of criteria when selecting the employees, but strongly trust the ones meeting these requirements. According to the findings of BOKOR L. (2003), managers primarily fear that they cannot exercise their power directly over the employees. It requires a change of point of view to accept that the end product of knowledge or intellectual work qualifies the doer and serves as proof of carrying out the work.

Among the several reasons for the indifference of employers in Hungary, one can name the trifling stimulating force of funds so far, the directions on the employment of special groups, and the criteria of retained employment, which can evoke antipathy along with the uncertainty of commissions (ÉKES I. 2000). In examining the obstacles of expansion in Hungary, it came to light that employees cannot work tranquil in flats of small size, a separate working area cannot be isolated. There is a further particularity about the promotion of telework in Hungary: the significant differences between the achievement of teleworkers and that of those working in traditional employment are not detectable. The research of ÉKES I. (2000) points out that the majority of teleworkers, at the turn of the millenium, were not employees but entrepreneurs by force, who took out their licence to venture in order to get employed. ECKERT B. (2001) finds that most of the obstructing factors of the promotion of telework in Hungary appeared in Western Europe in the middle of the 80s, and their characteristics share a lot of similarities with those of France and Spain.

On the basis of earlier research, it can be summarized that the need for telework very often supercedes by far the opportunities, yet, the majority of the employees do not initiate, while employers, in lack of experience, reluctantly apply telework. Hungarian telework does not require highly qualified work, yet; so it can be seen as an experimental co-operation between routine and low level knowledge workers (NÉMETH B. 2004).

The objectives of the present study are to explore the results and developmental potentials of the telework program of the MEL-MIC (Ministry of Informatics and Communication), to specify the motivation of employers and their criteria of selection, to assess the choice of activities fit for telework, to describe their manageable advantages and disadvantages, and to specify the communication channels of the employment form and the social situation of the employees.

At the turn of the century, the majority of Hungarian teleworkers did not arrive from settlements in critical conditions, thus one may ask if we can expect telework to reduce the indices of unemployment and consequently to even the local inequality of the labour market in the underdeveloped regions at the time of research. Asking differently, have the results of the initial experimental programs at the turn of the millenium popularized telework properly among the otherwise educated employees (mostly having a secondary school or college degree) in areas with disadvantageous conditions and under-developed infrastructure.

A further question with paramount importance to answer: has the telework program—initiated by the MEL-MIC terminating in 2004—been stimulating enough to break through the former indifference of employers, making way for the expansion of telework and increase of its popularity.

## **2. RESEARCH METHODS**

The present study draws from the following sources: secondary analysis of Hungarian studies dealing with the interpretation and expansion of telework, its advantages, disadvantages and obstacles; and the Internet versions of data by the Telework Project Office, the labour market organisation and MEL-MIC telework program.

Non-interruptive research was amended by a questionnaire filled in by the 299 winning enterprises of the first round of the telework tender, a further 76 enterprises and more than 1300 teleworkers employed by them. It was inevitable to process the results of personal interviews carried out in Baranya in order to discover the employers' experience, motivations and impeding circumstances already revealed in connection with telework.

The authors would like to thank here the director and employees of the Baranya County Labour Centre for their collaboration in the evaluation of the role labour market organisation played in the expansion and co-ordination of telework. A further acknowledgement is due to the director of the Telework Program Office for the assistance in collecting data and processing questionnaires.

## 3. RESULTS

### 3.1. The characteristics of the winning applications

#### Structural and regional characteristics

The incoming and positively evaluated applications—in a number higher than expected—undertook the creation of 1378 new jobs. On the basis of the registered central branch office of those gaining support, an interesting picture evolved, since half of all the successful applicants were from Budapest. Winners from only two further counties, Hajdú-Bihar and Jász-Nagykun-Szolnok undertook the establishment of new telework jobs in a number exceeding one hundred. It shows a curious ratio, considering the preliminary expectations—since underdeveloped areas were to be supported. Questionnaires partly modify this picture (see below). The smallest number of telework places—below ten—were created in Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Nógrád and Tolna (Figure. 1–4.)

It was already evident from the list of the successful applicants that winners went for purchasing equipment. Almost all winners wanted to make use of the salary and dues support funded by the MEL to a lesser degree than of the opportunity of acquiring computers with their hardware and software. Winner telework employers aimed at making up for their missing equipment in the first round. Earlier, teleworkers—amounting to an insignificant number—fulfilled their tasks with their own equipment. It brought along a certain disadvantage because those not possessing a computer at home, but otherwise having the skill and aptness for telework, could not participate in this employment form. The expenses of purchasing a computer is so high compared to the average income in Hungary that the persons already in need (unemployed, retired, on child care leave, disabled, handicapped) could not afford it. There were hardly any winners among the applicants who did not take the chance of opting for a hardware-software support. In comparison, the "salary-dues support" took up half of the applications and the training support was one-third.

### **The favoured group**

The ministries issuing the tender did designate the circle of those whose employment would render the applicant privileged in the course of decision making. The basic idea was to have those employed as teleworkers at the new telework places who would find it more difficult to get a job. On the other hand, practical life did not prefer this objective. In the selection of teleworkers, firms, enterprises and organisations with an interest in business did not favour the socially needy; but rather those with such valid knowhow and work that can bring profit to their firms and enterprises. This tendency was already detectable when applications were handed in; but it became more evident during actual employments.

From the winning applicants, only 122 telework places were designed for the handicapped, and only in the capitol, and the counties of Szabolcs-Szatmár-Bereg and Jász-Nagykun-Szolnok showed a higher ratio. Less applicants wished to employ those over 45 (80), those in an underdeveloped region (48), and single parents (27) as teleworkers. Employment of Romas was planned in a scarce number (20). These figures are from the winning applications; but during realisation, teleworkers came from the designated group of the favoured in an even smaller number. The authors wished to find answers to this problem in the research.

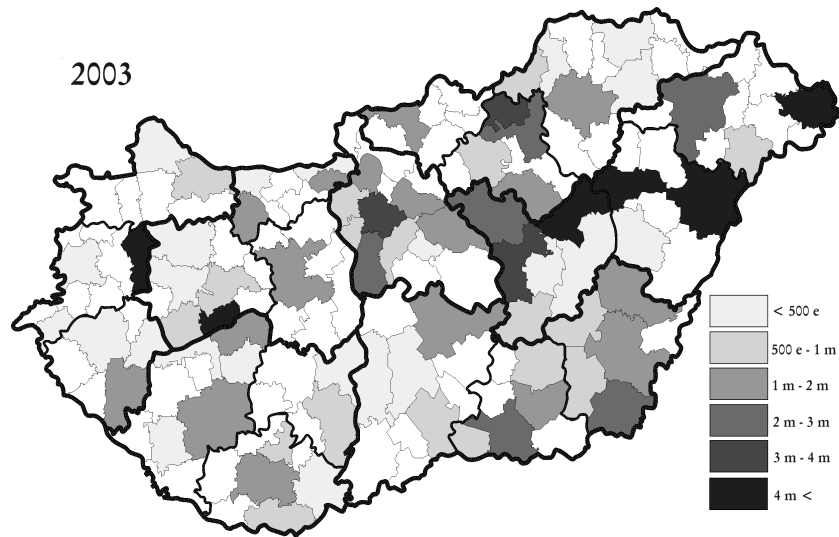


Figure 1.  
Support from telework competition in the microregions  
(Ed.: Tésits R. 2004)  
Source: Ministry of Employment and Labour

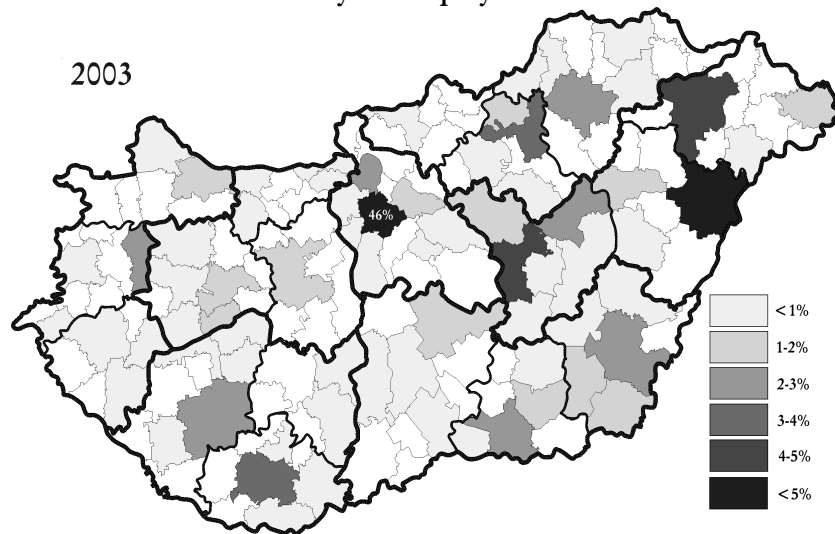
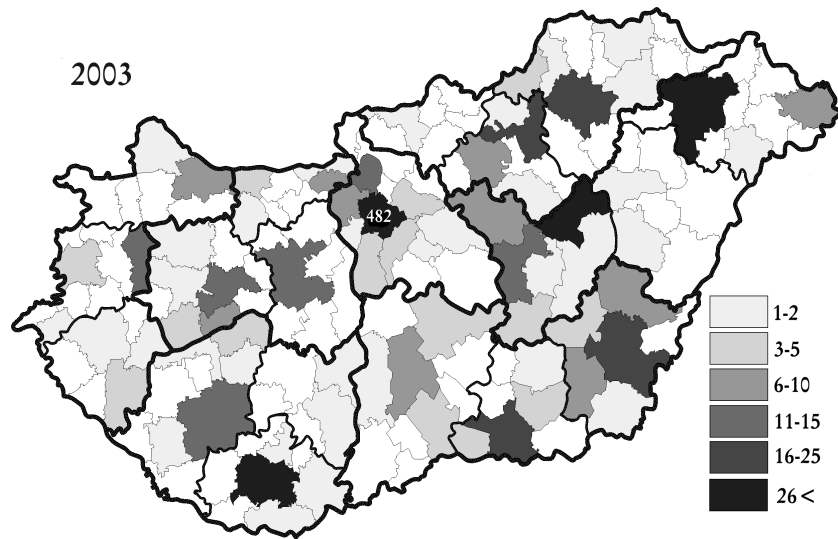
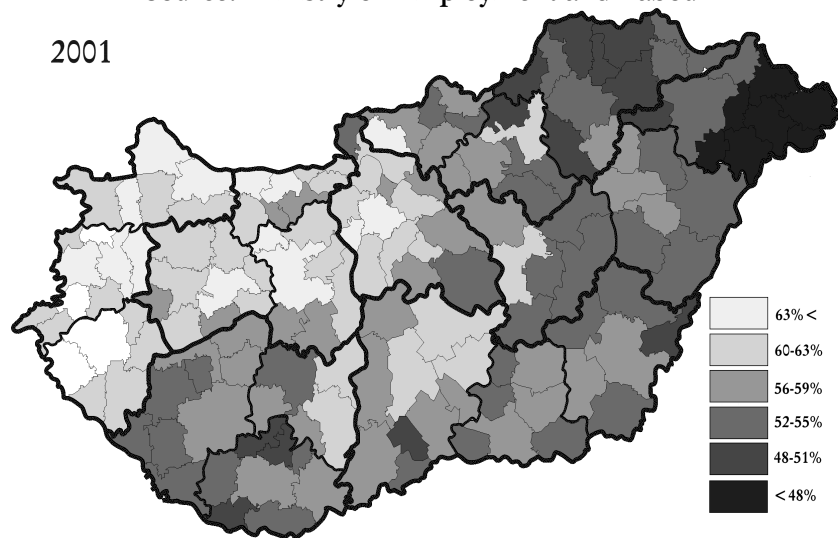


Figure 2.  
Regional distribution of support in telework competition (in the rate of total support)  
(Ed.: Tésits R. 2004)  
Source: Ministry of Employment and Labour



**Figure 3.**  
Number of winning telework places in the microregions  
(Ed.: Tésits R. 2004)  
Source: Ministry of Employment and Labour



**Figure 4.**  
Distribution of the economically active population  
(Ed.: Tésits R. 2003)  
Source: Central Statistical Office



## **3.2. Characteristics of teleworkers**

### **Aspects of selecting teleworkers**

In the selection of teleworkers, employers preferred independent problem-solving, precision, reliability and flexibility from the choice of personal characteristics. Neither ethnic affiliations, nor previous telework experience were considered important at all among the aspects of selection. Yet professional expertise was judged central and it was not bound necessarily by school qualification. Nor did age play any significant role in employment.

Teleworkers were mostly employed on a basis of reference and familiarity. Many firms had previously worked with those whom they employed as teleworkers in the scope of the tender. It was also a frequent procedure to employ the relatives or acquaintances of the employees. It was an extra characteristic if the person was unemployed or inactive. Telework employers working in rehabilitation were primarily the ones to turn to the Labour Centres in order to select their employees from the unemployed.

Since the scope of derivation equalled the employers' environment of familiarity, it also influenced the applicable techniques of employment. Many applied no methods, those who actually did use any, found personal interaction, i.e. interview the most suitable. Curriculum vitae came only second or was used along with the interview.

### **Structural characteristics**

The national economy categorization of the interviewed winning applicants was quite limited. New telework jobs were filled in by those acting in the following areas: processing industry, trade, repairs, financial activities, real estate, market service, education, health and social service, and other communal, personal services. In the country, further areas appeared: mining (Baranya), agriculture, game and forest industry, fishing (Somogy, Jász-Nagykun-Szolnok), transport, mail, telecommunication (Győr-Moson-Sopron), lodging service, catering (Szabolcs-Szatmár-Bereg), and civil service, security, obligatory social security (Veszprém). But these were present in a slight number compared to the whole. Belonging to a branch of state economy also determined the actually existing and potential future locations of telework.

It was all surprising that civil service, security and obligatory social security hardly participate in the creation of telework jobs. One reason for it is that they were not among the applicants. A further reason is the "inseparability" of presence and labour in these types of office work. The terms e-government and e-democracy have appeared in professional vocabulary and everyday life; but so far they have not meant the telework employment of the officials but rather getting information, administration and downloading forms and decrees on the Internet.

Here, the officials are "stiffly" present in office and this presence is not inseparable from the location of the employer. While the most significant progress could be made in this area, since the data processing and data service of the civil servants cover such a large scope that they do not necessitate constant physical presence in the offices. Employers' aversion to telework is so strong that managers are not willing to lose their employees from sight.

True e-democracy does not only stand for having the clients sit in front of the computers; but it requires the officials as well to fulfil their everyday tasks. This does not call for an eight hours' presence in the office. The slenderization of the state apparatus always commences with discharges and mostly ends in taking new employees. Work is not really reorganised, only its steps are re-structured. Yet, this sphere—where administration is so pervasive—could serve as a marked area of telework. Civil servants with higher qualification and vast experience could really do their work in the form of telework, or at least a great share of it.

The interviewed firms and enterprises come majorly from the circle of legal entity. Among them, enterprises and non-profit organisations are in the highest number. Here, the two dimensions are from 20 to 100 and above 500 employees. Institutions with central and local government budget are in a scarce number. They are usually from the local governments of villages with little population (e.g. Bükkösd). Research indicates here that the expansion of telework is an important form of work with a bottom-up initiative. Mayors of those local governments where there is no chance of creating and maintaining new offices, where money has to be raised from month to month in order to run the office are the most willing to open up for operating through telework.

Private entrepreneurs have appeared among the winners in a significant number. For this layer of employers it is really essential for survival to have such background employees who carry out their daily, weekly or seasonal work not at the branch office of the enterprise but in their own homes. Private entrepreneur applicants have a firm dimension of the smallest size—1 to 5 persons. They also took use of the tender issued by the MIC for funding the purchase of computer equipment, since the enterprise is in the lack of capital and with the help of this 500.000 HUF/telework

place a telework position can be created where the employees carry out the background work of the firm. Along with this, the least number of applicants are from this area when it comes to salary and dues support, and they hardly opted for the opportunity of basic or specialised computer education. A reason for the latter phenomenon is the requirement according to which the telework employee is to be fully employed in eight hours and with a labour contract, but an entrepreneur with few employees cannot offer enough tasks for the employees for such a duration of time. Part-time employment and moonlighting were popular in this area. The enterprise became so flexible through these two atypical employment forms that it can cope with the incoming commissions or their temporary lack on a daily basis. The fact that they did not draw on the support gained arises from the circumstance that they had primarily employed qualified telework employees with computer skills.

### **Regional characteristics**

The view (NEUMANN L. 2000) that the difference in qualification among the unemployed and those applying for telework is significant, still holds. Thus, though neither in the past, nor after the turn of the millenium can we expect the indices of unemployment go down; yet the exemplary programs, and the succesful employment experience might enhance the expansion of this form in the favoured regions.

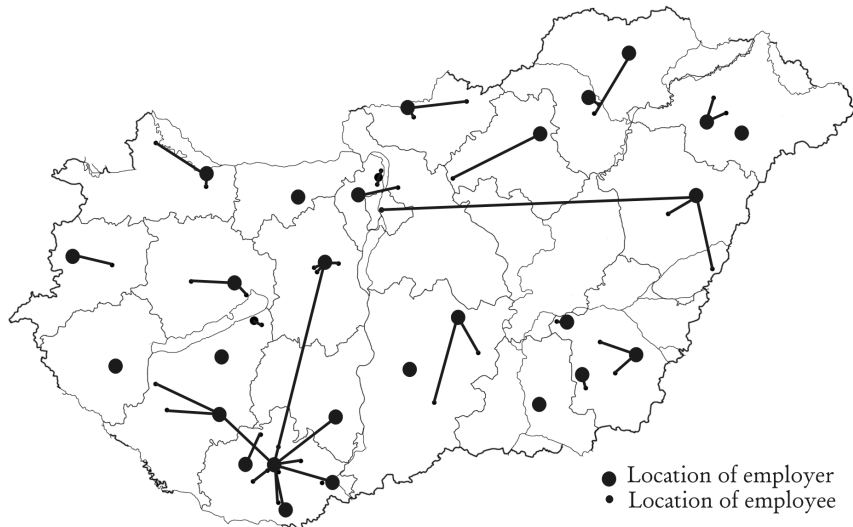
The living places of the teleworkers (and equally, their place of work) and the central branch office of the employer are near one another in the majority of the cases. It postulates a communication network within a village, a microregion or occasionally within a county. It can be accounted for by the fact that the selection of employees is based on previous acquaintance or work connection. The guarantee of reliability is supposed to lie in it according to the employers in the circle of the profit-oriented enterprises. The only exceptions to this are non-profit enterprises or the enterprises employing those disadvantage (disabled, permanently unemployed). In this latter case, the distance between the central premises and the living place of the employee can take greater dimensions: selection might reach a national level, and the employment becomes fit for reducing unemployment and for soothing the problems of the underdeveloped regions (Figures 5 and 6).

### **3.3. Characteristics of telework places**

#### **Former telework experience of employers**

The number of Hungarian teleworkers, compared to the total number of employees, can be expressed in a few percentages. Unfortunately, only few employers had applied this form of employment before the tender. The exceptions to this are the company of rehabilitation in Szabolcs-Szatmár-Bereg, the society of transport in Győr-Moson-Sopron, the already mentioned society of rehabilitation and employment in Baranya and the firms of Internet service and engineering consulting. In the case of the latter, the situation is inverse. Earlier, the firm had not had teleworkers; but the person employed through the tender proved so successful that several employees of typical employment form asked to be permitted to carry out their work as teleworkers. Meeting this need, the number of employees working outside the premises of the firm has risen.

Two extremes have appeared concerning the ratio of teleworkers within a firm. The ratio is very high in firms working with 1 to 5 employees, it is especially true for private entrepreneurs; and this ratio has occasionally reached 100 per cent. While it is 1–2% at firms with 100–500 or more employees. Also the field of business activity of the firm, beside the size, determines the ratio of teleworkers and employees of typical employment form. At a firm interested in web design, Internet data search, translation or accounting, this ratio might be inverse, favouring the teleworkers. Based on the judgement of those replying, every single employee carries out knowledge work, or fills in a position where his activity can be categorized likewise.



**Figure 5.**  
**Relation system of telework employers and employees**  
(Ed.: Tésits R. 2004)



**Figure 6.**  
**Spatial relation between teleworkers and telework employer giving work to underprivileged persons**  
(Ed.: Tésits R. 2004)

### ***Reasons for the application of telework***

Most employers found the financial support of the tender the most important element of motivation. It is most obvious, since had this opportunity been unimportant for the applicants, they would evidently not have applied at all. They also considered it important to try teleworkers and telework itself. But this implies that, fortunately, more and more are open to this form of labour still fresh in Hungary. The two possibilities, i.e. financial support and the need for the new form of labour, bound together were sufficient to turn the employers into telework employers. Unfortunately, this form expands with great difficulty in Hungary. Mistrust is pervasive, there is little technical equipment to back up the employment of teleworkers as extensively as it is rendered possible from the side of employees.

Teleworkers have been employed in considerably few cases, so no experience of sufficient measure has been available in connection with the potentials of this form of employment extension. The number of those applying firms with already employed teleworkers is below ten. No doubt, teleworker employers of great dimension have not applied for this experimental tender (for example MATÁV, the Hungarian company of telecommunication).

Gaining qualified labour force was ascribed a low value among the motivational elements. It implies that there is an over-supply of qualified employees, and it is not the working places that show great lack. Keeping the qualified employees, as a motivational element, is also under-represented. There was only one exception, an organisation working in a social field, carrying out charity work, where many volunteers have worked for several years or even for decades. Many have retired to old-age pension in the long run, or they have lost their jobs so their free time could be dedicated to charity only with difficulty. In this case, the fact that the persons well-tried could be turned into teleworkers helped extensively both the organisation and the employees. There is a layer of society whose free time has been marked up, and who would work at home with pleasure, since their intellectual capacity could be best put to use when they are mentally the most active: translators, designers, journalists, etc.

Contribution to the expenses of training and coaching was not a satisfactory motivation, either. Teleworkers selected already had the necessary computer and vocational skills. Only those larger firms—usually employing the disabled and the handicapped—stressed this question whose field is the integration of these people. Such firms were societies and institutions of employment and rehabilitation employing the handicapped in Budapest and Pécs, and the rehabilitation Centre in Szabolcs county. Also a few local governments have taken use of this opportunity.

Enterprises of smaller dimensions and private entrepreneurs characteristically opted for an opportunity reducing their costs or replacing actual investment, since telework does not need new offices, or premises for increasing the number of employees. Placing the new staff truly means great difficulty for these economic units of few employees. Rent is high, enterprises of small dimension often operate in a flat of one's own, in a transformed garage, or in a very small rented place. Here, efficiency is put at risk if in the hope or reality of a larger commission new employees are taken, and the costs of placing have to be earned as well. But also larger firms—with over 500 employees—employing more teleworkers parallelly, gave positive feedback (many especially in connection with this tender).

Reducing the costs (travel costs, bills, etc.)—as a motivational element for firms—was marked by two thirds of the interviewed. So it appears that these costs proved more comprehensible for the firms than the earlier costs referring to uneffected investments. Actual figures—supported by data from international research—ment real reductions in their budget.

### **Professions fit for telework**

The winners of the tender listed the following professions as the activities of their teleworkers: data maintenance, data collector, data saving, accountant, computer digitalizer, tender writer, publicity manager, real estate executive, geometer, computer programmer, quality inspector, office assistant, operator, system operator, IT-expert, graphic artist, training organiser, trainer/instructor, consultant, editor, casting-coordinator, real estate estimator, shorthand writer and typist, website editor, architect, tender browser, journalist, translator, Internet assistant, customers service clerk, trainee, call-center operator, computer magazine editor, business contact person, study writer, abridger, project coordinator, project manager, poll researcher, cost estimator, media documentator, telework manager, tachograph data processor, regional coordinator, settlement developer.

It is all clear from the abundant list how vast the potentials of telework employment can get. There are hardly any office works that could not be carried out in the form of telework. These fields were not created on paper, but they stand for actual, already functioning tasks done by real individuals. It would be worth considering how many tasks and how much work a firm, organisation or enterprise fulfils that need not be carried out bound to an office in eight hours' presence.

Not many answers were given concerning the gross monthly salary ascribed to a certain task, but it can be deduced from the feedback offered by the interviewed that at least 80 per cent of the teleworkers are paid the minimum wage by the employers. This answer is at least thought-provo-

king. If we accept this data unconditionally, then it can be originated in the fact that the tender's financial support is constructed of contributing to paying minimum wage and its dues. This amount could be claimed for six months. It can be considered as a period of training or coaching for the teleworkers, since they do not work to a 100 per cent during this period. It is a training period for employers as well, since they organise work, select from the important and less important tasks meeting the profile of the firm, fitting them for telework. It was also the probable goal of the tender. It offers the employer a chance to lift off the burden of the training costs in this initial—non producing—stage. Hopefully, the salary fitted to the minimum wage shall rise after the six months of funded support. Naturally, firms employing teleworkers with a university degree—or for that matter, with more degrees—give a salary higher than minimum wage as it is ordained.

### **Telework places and keeping contact**

Teleworkers of the interviewed—with a few exceptions—work in their own homes. Only a very few employers organise work in a telehouse or in a telework center (local government, state institution, non-profit foundation), in firm premises (data processing, structure building firms, local government society), in a mobile working place (society of stock breeding and improving) or in other places, e.g. at the customers (enterprise of management). This build-up of the answers proved a bit different from the expected, because this may also mean that the Internet availability is getting wider and wider in Hungary, teleworkers possess the necessary equipment in their homes. It may also indicate that teleworkers are employed only where there is a facility to have the teleworkers log in on the Internet from their homes. There is a third explanation: teleworkers do such work that does not necessitate an Internet access and the hardware is provided by the employer. In this case electric mains connection would suffice.

On the basis of interviews with teleworkers, working at home is favoured because employees prefer designating the ratio of their working hours and free time, or they can divide their time among housework, family to be taken care of, children, work around the house, or feeding the stock, etc. It may occur that some teleworkers can only manage any travel outside their homes with assistance, so they are bound to their homes.

Keeping touch between the employer and the employees can take various communication channels. Distributing work happens on the phone or in person in most cases. Personal meetings take place regularly, in fixed appointments at the branch office or headquarters of the firm. Since distributing work happens parallelly to handing over the documents and paperwork to be proces-



sed, and the vouchers and surveys in single original copies cannot be transferred on the Internet. Where the working place is not tied by such demand, this procedure takes place on the phone and Internet transfer comes only second.

Problems occurring during work are dealt with on the phone and on the Internet in most cases by the employers and employees. Quite often, teleworkers are offered prefixed consulting hours or if the problem is without precedent and the solution cannot wait, it can be discussed in a time and place agreed upon. It characterises rather smaller firms and enterprises with few employees, since the participants know one another well and it is more convenient to adjust in time and place.

Control over work does not mean great difficulty for many firms. It usually—especially in the form of control during process—does not come about. Where it does, it involves all communication channels (e-mail, phone, personally and regularly, personally in an individually fixed time).

Reporting on and receiving work happens in person at more than half of the firms interviewed. Many have put down e-mail as the form of receiving. Those preferring this channel for distributing and receiving work employ teleworkers in such fields where they work independently from the vouchers of the firm. Most telework places belong here. It may occur that the type of work would not necessitate personal contact when distributing and receiving, yet this method is preferred because this way the complete isolation of the teleworkers is prevented and their attachment to the firm is maintained. The number of those willing and wanting to work in complete isolation—from the employer—is not significant. These appointments are necessary not because of the nature of the work but for psychological reasons.

Employers almost in all cases find it necessary to have their teleworkers keep in touch with one another, except if the fields the teleworkers work in are fundamentally different. Contact works along different methods. Where work is carried out on the Internet, e-mail is the favoured form of information exchange; but phone owns the leading role in many places. Contact between teleworkers is rarely kept personal, and it is rather linked to the nature of work. It majorly happens at the branch office of the firm and on prefixed appointments.

Hardware is almost exclusively provided by the employer (lending out property). The tender offered an opportunity for purchasing computers and configurations, thus the freshly employed could start working on the newly acquired computers. Many employers could not have employed teleworkers had they not been given the chance of purchasing. Teleworkers working on their own computers are in scarce number (1–2 per cent).

## **Risks of telework**

Survey examining disadvantages, aversions and technical problems involve three observation topics: problems relating to firms, to teleworkers and to the operations of the computer.

In the first topic, insufficient change of view from the side of the management was cited as the leading risk. Employers' views on telework change with great difficulty, even at firms where the proprietors or the managers are open enough to have actually created positions of telework. Along with this, the change in the subjective relations of the traditional status quo of boss-employee-colleague can turn problematic. Change is slow, but is inevitable in this area as well. The above mentioned temporary solution justifies it: distributing and returning work is still carried out in person in most cases. This retains the link that physically binds the employees to their working places and directly to their executives.

The second topic—concerning the teleworker employee—loss of motivation, isolation or potential discontent may cause problems (especially when not the right teleworkers are selected). Actually, not everyone is fit for telework. Those who cannot work independently, whose time is frittered away, or who require constant control are not to choose this form of work. Employees only with such personalities can fulfil the job to their own and the employers' satisfaction who are determined, professionally confident, independent and have a good handling of time. It is also important that they should be able to stand the psychic stress of working alone. They should be able to feel that their work is important despite the fact that they do not work in a community and have no feedback concerning their daily duties.

Losing control over teleworkers, the difficulty in measuring personal merit meant a problem for few of the interviewed. In this case, the inappropriate manager or inappropriate position may prove problematic. Both problems can be solved "at home". It is to be considered carefully who the person leading teleworkers should be, or for that matter, if it is worth continuing in this traditional organisational form in the future. Yet, measurement of personal achievement can be linked to the fulfilment of duty in the right position.

Among other parameters, secrecy, computer data and virus protection may cause problems. In the first case, it is a legal problem; in the second, it is the application of such software that can serve as sufficient defense against unauthorised intruders. Unfortunately, softwares offering appropriate defense are quite expensive and smaller firms cannot afford them. So, here, the problem is solved by portable equipment and more frequent personal contact.

The amendment of the Labour Code concerning telework was issued at the time of the interview, that is why the particular importance of protection of labour had been indicated by many. This question has already been regulated through the act coming into effect on May 1, 2004[1].

### **3.4 Tender experience of telework employers**

#### **Experience on efficiency**

The influence of telework on the economy of firms (costs of creating new working places) effected through tenders was considered highly important according to the interviewed. This preference can be attributed to the purchase of computers and its equipment. Here, applicants obtained hardware of excellent quality, could purchase legally clean software, carried out updated improvements in accounting or in other special professional fields. For larger firms with more employees, it meant great relief to have salaries and corresponding dues taken care of from the winning tender as financial support for six months. In the meantime the disadvantages of the initial period came to light, firms suffered and recovered from the children's diseases of employing teleworkers, and by the time the period of training (both for the employees and the employer) along with the funded six months expired, they could work together successfully. Then telework became efficient and both profit and income increased.

Unfortunately, few applicants took advantage of employing teleworkers from all around the country. They are still employing new labour force from their immediate environment (village, town acquaintance, labour center). So, the open geographic potentials of telework utilization remain unexploited.

The whole range of evaluation of the interviewed is used in the consideration of task management within the firm and in the introduction of new labour methods. It is yet a mistake to think that the introduction of new labour methods are indifferent to the applicants. Since this great range can be ascribed to the great range of firm sizes. The employment of teleworkers means a fundamentally new task-management for smaller firms. Such positions and tasks are introduced through this form of labour that have never been listed among the business activity, or—in the lack of computers—have been carried out manually.

These tasks were already present on an everyday basis for larger firms; now only the place of work has changed. Since carrying out the work had not been an essential part in the daily routine, it was rather linked to a constant but regular activity, having it done by a teleworker did not bring about fundamental change. Personal presence was not called off, only its duration and frequency was altered. Teleworkers appear at the firm on a daily or weekly basis, and they usually receive new work personally. Security and data protection problems are done away with, for confidential documents of accounting do not have to be "transported" on the Internet between the working places; but they are handed over to the employer on a computer data medium (winchester, floppy, CD). This method works only where the living place of the employee is fairly close to the branch office of the firm. For employers with a wider geographic range, a safe internet network has to be installed which technically prevents the unauthorized from intruding in the flow of data. Not only is this method introduced for teleworkers working from a larger distance; but rather its cheaper and less complicated version is applied. Teleworkers are employed in those positions where internet access is necessary, but internal, confidential data are not used. For example, web-page designer, economic analyst, price estimator, press observer, or a tutor taking part in correspondent training.

### **General remarks**

The interviewed found this government initiative extremely pleasing. They considered this method of expanding telework a pioneering idea worth continuing. The public sphere could have a great role in the future employment of teleworkers, since several positions and tasks can be found here and in public administration that could be dealt with applying this method. Joining the EU should bring along changes in this area, considering the fact that many employees become fit for this type of work through their qualification, training and language skills. There is an existing demand for administration via the Internet (e-government, e-democracy), and hopefully, institutions of state and local government will soon prepare for this role.

Many of the applicants had already heard about this form of atypical employment, what is more, a few had already applied it. Many see telework as the main way to improve an enterprise, since such tasks can be done as marketing, market research, price correction, and co-ordination between the firm, the clients and the transporters. Employers can primarily be held back by the lack of commissions. Many firms employ teleworkers for only part time work of 2–4 hours daily. This might be the reason for the phenomenon that many have gained salary support, yet used only a share of it. This applies for training support as well. The reason for not using this support is that

telework positions were filled in by persons—already familiar—who had computer skills, or had earlier contacted the firm through work, so there was no need for a special—workplace-oriented—training, either.

From the winning applicants no one had to refund the financial support on claims of not meeting the prescribed requirements of the tender. By the conditions of the salary support, the newly created working places could not be terminated within six months. This did not happen, yet it occurred that teleworkers failed for various reasons. In certain cases the employees resigned because they did not turn out to be fit for this type of work. The other party dismissed employees, too because—according to their view the employee could not meet the tasks as it was required. The telework place itself was filled in again in both cases.

The interviewed generally found the tender arrangement good, but several critical remarks have been made. A great share of the applicants had no knowledge about the salary support and the training opportunity, so, they did not apply for that. Many complained to have been under-informed about the possibilities and obligations of special training. Several applicants had thought about quitting because of the lack of information. It took them a while to decide, and they could not find the the right persons to give them the essential information about the tender. No help was available in connection with the labour contract nor with arrangements of the special training. They had no information about what can be funded from the tender and what they cannot claim for. Consequently, the next tender should have a better propaganda, it is far from sufficient to have the opportunity appear on the Internet or in the daily papers.

The deadline of the tender, according to the interviewed, does not have a good timing, since balancing and the annual closing of accounts take up much of the last months of the year. Getting the required documents to be enclosed in the application was also problematic, since offices are available in certain periods of the month.

The fact that applicants had to wait for nine months for the worth of their bills handed in meant a further difficulty. In connection with the arrangement, they also complained that the money won had been handed over very slowly and the time of processing had been unreasonably long. It makes especially investment of a larger scale impossible. Funding in advance was suggested as a solution. It happened in one case that the winning applicant could not tolerate to wait for the administration taking months so he quit and carried out the improvement from his own finances.

As a negative side, the lack of possibility to re-structure the existing jobs was mentioned, since the tender insisted on creating new places.

The wording of the tender was not precise, and what is more, it does not completely prevent abuse (e.g. change of address, obligation of reporting translocation).

Most of the applicants found it important to include cost contribution or cost funding in the tender. Here, the use of Internet and telephone bills are meant primarily. It is all true that the costs of the employer are reduced if the calls are not made on the spot; but teleworkers working for minimum wage are disproportionately burdened. One potential solution is to pay directly for the telephone or Internet company in turn of the signed contract. The worth of the bills could be set on a lump depending on the working hours. This financial support could be ascribed not only to the new but also to the existing telework jobs. Based on experience, training support is not as popular in most cases—exactly because of the preference for the employees with computer skills—as it could be for its cost funding potential. Both teleworkers and employers missed a record on the basis of which it would be evident who of the registered unemployed would apply for telework. It would not mean extra costs for the labour centers, since files would have to be extended by one question and answer. And, through this one extension, propaganda is carried out, too. Personal propaganda, information would contribute greatly to the increase of telework employment. For this reason, both the employees and employers are to mark their willingness for telework in the records in the future.

Altogether, winning telework employers would welcome similar tenders supporting telework in the future. This experimental tender was esteemed successful, and a proof of it is the number of the employers applying with their ideas for the new tender—closed down in the meantime—of 2004.

Teleworkers are not completely satisfied, either. They explain it with the lack of computer equipment, the ratio of costs burdening them, and the technical problems of Internet access. True as it is that the costs of the employer are reduced through employing teleworkers, yet these costs appear on the side of employees. In many cases it was suggested that a new telework tender creating further jobs should be issued; but the costs of operation are to be included in it by all means. It is general to employ teleworkers for minimum wage, as the interviewed report. But this minimum wage does not allow for the telephone and Internet bills, nor does it allow for travelling occasionally to the branch office of the employer.

## 4. CONCLUSIONS

The authors have examined the slow, sectional and temporary expansion of telework from three sides equalling the three participants of labour market: exploring the relations between the government, telework employers and employees.

The government has up till the issue of this tender been a passive contributor to the expansion of telework. Both legal and economic background have been missing from Hungarian economy, and along with this, the problematics of telework has not been present in taxing (VAT, personal income tax, social security), legal regulations of information technology, either; but mostly important of all, it had no legitimacy in the law of labour.

Since then, telework has appeared as an individual chapter of supreme legal regulation, in the Labour Code. Having come to effect, the act opened the way that offers legitimate paths for telework on the labour market.

And this tender, offering this significant sum, assisted it to get strengthened in the economy and to take its first feeling steps. The make-up and intention of the participants is a proof that there is a minimal demand with which this special form of work brought to life by our days can be set off.

Unfortunately, there is still lack of information in this field, concerning both the nature and the application of telework. There should be more briefings, presentations and personal trainings on the advantages of telework, naturally, not hindering the problems, either. Society is still learning about telework knowhow, both from the part of the employees and employers. That is why this task is to be taken under by the government and its institutions. Both the business and non-profit sectors specialised in this topic are helpful.

Teleworkers show a far greater interest in this type of work than employers. Unemployment, and especially its regional deconcentratedness are still high. Many employees have good qualifications and computer skills. They are the ones to become potential teleworkers. Even if the ones unfit for this type of work are filtered—ones not standing isolation, monotony, or those with too much ambition—there is still a significant number of applicants. But we do not know where these potential teleworkers can be located. Because there are no records or database collecting, propagating and pre-selecting applicants of telework on the basis of aptness. Telework Nonprofit Company has made several efforts to set up a database of tens of thousands of applicants; but, in the lack of

maintenance, it turned outdated and useless. The company has closed down, and the Távmunka Programiroda (Telework Project Office) still working does not hold it in its competence. Unfortunately, employment centers have no similar records, either. Filtering teleworkers in advance is not solved by database of telework portals on the Internet, and consequently, those applying for telework are of a much higher number than those actually apt for it. Aptness for telework means the right mixture of computer skills and professional knowledge, a database consisting of employees fit for isolated and disciplined work with a capacity to work independently keeping deadlines.

The future and the—few—already existing telework employers are the most difficult "to mobilize" considering the participants of the labour market. They show the deepest disinterest and aversion to employ teleworkers. They can hardly detach themselves from employing workers who have personal and daily contact to the firm (boss, colleagues). Here, one would need a fundamental change of views.

The appropriate aspect bringing the right type of motivation could be economics. Here—as the current research indicates it—two segments of employers might crop up: large and medium firms, and enterprises operating in the microsphere. Large firms are open to telework because they possess those means of informatics that, handed over to the employees, enable teleworkers to work from their homes. They also have their potentials of organisation and analysis to group the tasks that are the most cost-effective to distribute among teleworkers. Their flexibility and speedy reaction time allow micro-enterprises to be partners in the application of telework. This is the segment that can switch from one task to the other, that is the most open to changes, that reacts to the demands of the market with the least investments in material and human resource management

Though the tender suffers from children's diseases; but the first initiative of the government has set an important goal: it shed light on the practical potentials of telework and it has encouraged the interests of both the employers and employees in this specific form of labour. One can also deduce from the research that unemployment will not soon be wiped out, nor reduced by this atypical form of labour; but it can help small enterprises and non-profit organisations, foundations and local governments lacking equipment and offices to employ those employees who can work independently and this is the most convenient or even the only way to types of work fitting their life conditions.



## BIBLIOGRAPHY

- BOKOR L. 2003. *A távmunka távlatai*. Cégvezetés, XI. évfolyam, 1. szám, pp. 142–145.
- ECKERT B. 2001: *Távmunka 2000–2001 – Tények a magyarországi távmunkáról*. OFA Kutatások, <http://www.ofakht.hu/muh/p/nyomtat/p207.html>, 7 p.
- ÉKES I. 2000: *A távmunkáról*. Munkaügyi Szemle, 44. évfolyam, 9/2000, pp. 9–12.
- NÉMETH B. 2004: *Új munkaforma: a távmunka*. Humánpolitikai Szemle, XV. évfolyam, 1. szám, pp. 3–23.
- NEUMANN L. 2000: *A távmunkára jelentkezők munkaerőpiaci kínálata*. Munkaügyi Szemle, 44. évfolyam, 7–8./2000, pp. 22–28.
- MARTON T. 2000: *Távmunka: lehetőségek és gyakorlat*. Munkaügyi Szemle, 44. évfolyam, 1/2000, pp. 12–14.
- MIHÁLY I. 1998: *Távmunka a munkavégzés jövője vagy a jövő munkavégzése*. Humánpolitikai Szemle, IX. évfolyam, 2. szám, pp. 17–21.
- TÉSITS R. 2004: *Az atipikus foglalkoztatási formák területi vizsgálatának elméleti alapjai*. Humánpolitikai Szemle, XV. évfolyam, 2. szám, pp. 12–23.

---

[11] The Act XXVIII of 2004 on the amendments of singular acts in connection with employment, pursuant the amendment of Act XXII of 1992 on the Labour Code and Act XCIII, was completed with a new VII/A chapter, new title and paragraph 86/A which regulated the protection of labour concerning telework. With this legal regulation, this question is transferred into the field of specialized law.

## PÉCSI MÁRTON RÖVID ÉLETRAJZA

Pécsi Márton 1923. december 29-én született Budafokon, gyermekkorát a tápióvidéki Nagykátán töltötte. Gimnáziumi tanulmányait az esztergomi Bencés Gimnáziumban folytatta. Egyetem évei alatt Cholnoky Jenőtől, majd Bulla Bélától, Kéz Andortól, Láng Sándortól és Mendöl Tibortól hallgatott előadásokat. 1948-ban doktorált fizikai földrajzból és általános földtanból az ELTE Természettudományi Karán utána 1949-től itt dolgozott mint tanársegéd, valamint ezzel egyidejűleg a Felsőoktatási Minisztérium főelőadója volt.

1952-től az MTA Földrajztudományi Kutatócsoport tudományos munkatársa, majd 1963-tól 1990-ig az intézet igazgatója. 1958-1963 között egyetemi docensként tanított az ELTE Természettudományi Földrajzi Tanszékén. 1958-tól a Földrajztudományok kandidátusa 1961-től az Akadémia doktora, 1965-től az MTA levelező, majd 1976-tól rendes tagja. Számos könyv szerzője, társszerzője, illetve szerkesztője. Legfontosabb könyvei (a teljesség igénye nélkül):

- A magyarországi Duna-völgy kialakulása és felszínalaktana (1959),
- Negyedkor és löszkutatás (1993),
- Geomorfológia és domborzatminősítés (1991),
- Szerkezeti és vázталajképződés (1997).

Meghatározó szerepe volt a Magyarország tájöldrajza sorozat, Budapest természeti földrajza, Magyarország kistájainak katasztere, Földrajzi monográfiák, Földrajzi tanulmányok sorozat, Magyarország Nemzeti Atlasza, stb. szerkesztésében.

Hazánk egyik legelismertebb, az elmúlt 40 év legmeghatározóbb geomorfológus professzora volt. Maradandót alkotott a negyedidőszaki kronológia, domborzatformálódás, periglaciális geomorfológia, löszkutatás, tájkutatás terén is. A hazai mérnökgeomorfológia megalapozója, a geomorfológiai térképezés úttörője.

A Magyar Földrajzi Társaságnak újjáalakulásától, 1952-től tagja, majd választmányi tagja, 1959-től főtitkára; később társelnöke, 1981-től elnöke, 1989-től tiszteletbeli elnöke. A Tudományos Ismeretterjesztő Társulat tiszteleti tagja (1986-tól). Az MTA Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának 1970 óta titkárhelyettese, majd 1985-ig elnökhelyettese volt.

Nemzetközileg elismert tudósként elnöke volt az INQUA Magyar Nemzeti Bizottságának és Löszbizottságának. Emellett számos külföldi egyetem, akadémia és földrajzi társaság tagja, illetve tiszteletbeli tagja.

Munkáját több díjjal, kitüntetéssel ismerték el, ezek közül a legfontosabbak az 1973-ban elnyert Munka Érdemrend arany fokozata, valamint a Széchenyi díj (1990).

2003. január 3-án hunyt el.

## Beszélgetés Pécsi Mártonnal 2001 februárjában, otthonában, Törtelen

BUGYA TITUSZ – RITZ ISTVÁN

*Pécsi Márton professzor úr lát vendégül otthonában bennünket. Indítsuk ezt a kötetlen beszélgetésünket azzal, hogy ha jól tudom, Professzor Úr Budafokon született, de nem ott nőtt fel. Hol tett, milyen volt a gyermekéskora?*

Változatosabb volt ennél, mindjárt egy érdekes apropóval kezdem. Valamilyen oknál fogva nekem épp most kellett leveleznem, e héten: anyakönyvi kivonatokat kértem meg és küldték el, épp ma reggel olvastam. Budafokon volt nekünk, a családnak egy villája, és ott születtem, de ott csak 2–3 éves koromig éltem és még az öntudatlan világomat töltöttem ott. Sajnos az a helyzet, hogy nagy telkek voltak és az utca neve is más volt, Budaörsi út volt, ahol ma a villamos megy, most Ady Endre útnak nevezik. A mamámmal együtt, míg ő élt (ő 95 évet élt), egyszer meg akartuk nézni – miután pesti lakosok voltunk –, hogy hol is születtem. Én akartam megtudni. Nem találtuk, mert feldarabolták a telkeket és utcát is tettek közbe, úgyhogy még mindig célkitűzésem, hogy megkeresem azt a házat, ahol születtem.

Sajnos az időt mindig sajnáltam és akkor is amikor ott voltunk, valami miatt rövidre kellett fogni a kutatást.

Aztán még kislány koromban, 4–5 éves lehettem, a papám meghalt és akkor elköltöztünk. Mivel a nagymamának egyfajta asztmás betegsége volt és a mama is vele lejtött Nagykátára, én Nagykátán jártam az elemi iskola öt osztályát, közel a Tápióhoz. Ismertem a tanyasi világot. Naponta másfél kilométert, vagy kettőt mentünk az iskolába, és amikor én iskolába kezdtem járni, akkor volt az a bizonyos 1929-es nagyon nagy tél, hogy akkora hó volt, hogy a buckáról mikor legrultunk, akkor a hó alá csúsztuk be. Ez egy olyan régi élmény, és ez visszamaradt bennem. Még talán olyasmis is, hogy amikor egyszer utazni kellett ide és költözni – és hát azért a költözés mindig mivel jár – szóval egy este történt, hogy a vonatsín mellett kellett sokat állnom és ott a tócsák csillogtak az állomás lámpáinak hatására, és ez mindig visszatér. Ez volt az első észlelésem a természetről. A második fontos észlelésem a természetről itt volt Nagykátán. Még nem jártam iskolába, amikor kezdték a Tápiót szabályozni. Tápió-mente egy zsombékos, mocsaras terület volt, tőzeges, amin keresztül folyt a Tápió, de nem volt medre se jóformán. Hát ezt a medret csinálták akkoriban, valamikor a 20-as évek vége felé. Mi, gyerekek odamentünk csodálkozni, mert ugye sok ember volt, kubikusok

és ásták ki a tőzeget. Annyi ismeretem volt a tőzegekről előtte, hogy emberek süllyedtek be, és tehenek sülték meg benne, amikor önmagától száraz időben begyulladt a tőzeg és az embereket pedig félig-derékig égett állapotban láttam, és napraforgóolajjal kenték őket, hogy ne pusztuljanak el. Ez nagyon összekötött engem azzal, hogy az ásás során a tápióbicskei szobornál – oda lehetett menni, mert ott volt ilyen – honvéd huszárokat lovastól elsüllyedve ástak ki. Képzeld el azt a látványt, amikor a huszár csákója megjelenik és amikor a napfényre kerül elfolyik. Mert csak addig állt, amíg az a tőzegben volt. A régi életemnek hosszú meséjét is kerithetném, de ezt lezárom, de még folytatom egy dologgal. Egy kengyelt azért én is elloptam, ilyen lovas kengyelt, amit sokáig őrizgettünk, de mivel nagyon sokféle jártam és költözgettünk, valahol a család valamelyik része, tagja elvitte és hogy hol van nem tudom. Piros-fehér szalagban volt sokáig a falon nálunk.

Ez a tudat és ez a látvány mindig megmaradt bennem, tehát egy zsombékos táj. Én magam is csikásztam ott a zsombékok között gyerekekkel, tavasszal korcsolyáztunk, nyáron pedig ott fürödtünk. És amikor megásták a Tápiót, akkor be lehetett menni a Tápióba és kosárral halászni. Én kijártam ott 5 elemet, elkerültem Esztergomba, oda tettek gimnáziumba. 4 évet a Kedves Nővéreknél voltam elszállásolva és a felsőbb iskolákat, illetve gimnáziumi éveket a tanítóképző internátusában töltöttem. Az érdekesség itt az, hogy elvitt egy egész más milióbe. Duna, nem Tápió, evezés, szigetvilág, rohanó folyó, árvizek, stb. aztán a gimnázium időnkint vitt bennünket Pannonhalmára, Győrbe, a hegyekbe kirándulni, cserkészkorban a Gerecsében táborozás, ez úgy...HIÁNYZIK!!!

Sokmindent kellett tudni az élővilágról is: mi ez a növény, az a növény, azért azt meg kellett tanulni. Főzni is meg kellett tanulni, sátrat csinálni, mászkálni a hegyekben és olyan részletek is előke-rültek, amelyek nem tartoztak a mindennapi élethez, és érdeklődésre tartottak nálam számot.

Nagykátá csak emlék maradt minden fájával és bokrával együtt. A jegenyefákat is megmásztam a kistavakat is halásztam, horgásztam, békát nyúztunk és ilyet is csináltunk, de ez csak emlék maradt. Véletlenül úgy adódott a világ, hogy én csak 50 év múlva tudtam visszatérni oda, a gyerekkori helyszínemre, mert a világ elvitt. És a honvéd emlékműhöz is. Akkor saját kocsival mentem oda, 10–12 évvel ezelőtt. Ahol tőzeg volt, ott leállhattam a VW-vel. Más talaj lett, más ökológiai egység, tehát itt fél évszázad alatt a tőzegeből réttalaj lett. Ezt csak azért teszem hozzá, hogy egy emberöltő alatt is, milyen változás következhet be, ha én a talajvizet elviszem. Bevittem a folyóba. Hát ennyit erről a diákkori dolgokról, amit lehetne nagyon részletezni. Most volt nemrégén a bencés diákoknak találkozója Esztergomban és az egyik barátom, akikkel együtt futballoztunk, tudta, oda is ritkán jártam, az összejövetelekre, de ez megírta, mérnök volt, mérnöki pontossággal megírta emlékeit a gimnáziumról, amibe engem is belevett, mert közismert voltam, s rájött arra, hogy nemcsak akkor, mert ugye különböző egyesületekben ügködtem és én voltam a futball csapat meg az úszógárda vezetője és így ismert voltam minden kisgyerek előtt. Elküldte nekem a 40–50 oldalas emlékeket a gimnáziumról. Én is gondoltam arra, hogy valaha megírom a saját visszaemlékezéseimet, de látod, sok táská van ott a sarokban, abban mind egy téma van, kézirat, amiből egyet-kettőt ha az élet engedí még

szeretnék feldolgozni. Mióta itt vagyok, azóta 3–4 könyvet befejeztem, kiadtam. A legutóbbi egy rövid összefoglalása a geomorfológiai kutatásoknak, amikor az 125 éves volt a földtan pedig 150 éves, és mindegyik egy időben tartotta a beszámolókat, hogy mit alkottak. Hát én itt ebben megírtam, hogy a földrajz-földtanosok 150 év alatt az ország-domborzat kialakulásában mit tettek, mit adtak közzé. Ebben van beleírva. A geológusoktól a Szabó József emlékéremmel tüntettek ki, ami az egyik, vagy talána a legnagyobb szakmai kitüntetés hazai vonatkozásban. Sokfelé kellett körültekinteni, de hogy mi alakult Magyarországon és ki mit adott? Van aki a másikkal szemben állt, van a ki a másikat nem engedte, hogy tanítsák, aztán később jött az, hogy helyreigazították és újra. Ezt valószínűleg csak azért jegyzem most itt meg, mert én tudom, hogy Schweitzer Ferenc, aki most tanítványomnak mondja magát, ti meg ugye tőle tanultok tovább, hát ő viszi pl. Cholnokyt. Azelőtt Bullánál Cholnokyról nem lehetett írni. Ezt csak példának mondom.

Általában én úgy vagyok, hogy nem azt mondom, hogy ez az igazság, hanem ez *lehet*, amit használni lehet. A földtudományban tudniillik – és a földrajzban is – nincsenek olyan törvényszerűségek, amiket az előadók szoktak sokszor használni, legföljebb csak hasonlóságok, ismétlődések, sztochasztikus összefüggések, nem pedig olyan törvények, mint mondjuk a geomechanikában, vagy az égi mechanikában vannak. De még most sem véletlenül használom ezt, mert hát ugye a Nap járása, a Föld forgása tulajdonképpen az sem olyan precíz, mint ahogy mi tudjuk és tanuljuk vagy tanítjuk, abban is vannak különbségek, és azért van jégkorszak meg nem jégkorszak, mert a földpályaelemek is változnak. Ezt is számítgatják, de még annak is vannak kisebb-nagyobb eltérései, tehát nem törvényszerűen alakul minden. Nem úgy ahogy korábban, mert akkor mindig kellett volna, hogy legyen jégkorszak, meg jégkorszak köze is. És ugye volt klímaváltozás minden 10–20 ezer évente, vagy ezer évente, de nem egészen ugyanúgy. Az idő megvolt, de nem egész évek. Például a kontinensek a gömbön elmozogtak és nem mindig ugyanabban az éghajlati övben voltak, vagyis nem mindig ugyanolyan szögben érte őket a Nap, sőt mi több, a napközeli és a naptávolság is változik. Vannak aztán még kisebb, 35 éves, és legkisebb ciklusok is: napi, havi, évi időjárási változások, és ezek sem ugyanúgy ismétlődnek mindig, mint tavaly, vagy tavalyelőtt. Ezért azt mondják: hát megváltozott a világ. Igen bizonyos mértékig valóban, de nem biztos, hogy például most úgy változik, hogy kiszárad ez a mérsékeltövi zóna, mert most több szén-dioxid van és az üvegházhatás azt fogja maga után vonni, hogy elolvadnak a jégsapkák és előnti Rómát a tenger vize. Ehhez amúgy is több ezer év kellene. Mert ahhoz, hogy a például Bering-szoroson átmehessenek a mongolok a rénszarvasok után Alaszkába és Alaszkától lemenjenek 10–20 ezer éve a Tűzföldre, az kellett, hogy átjárók legyenek a kontinensek között. Akkoriban 50–100 m-rel alacsonyabb volt a világtenger szintje, mert nagy területet borított 1–2 km vastag jégtakaró és összes térfogata a jelenlegi, nem is tudom hány millió km<sup>2</sup>-nek – nem akarok rossz számot mondani –, kétszerese lehetett. Az Alpokban 1–2 km vastag volt a jég, a Kárpátok és a Szudéták tartották vissza. Kelet-Európában a Don-kanyarig lehúzódott ugye, Amerikát pedig Nápoly szélességéig takarta. Mindezek a változások persze nem olyan

törvényszerűen jöttek, mint ahogy mondjuk egy órán a másodperc mutató mindig ugyanúgy megy körbe. Ezért én azt mondom, hogy ezek az eredmények, amik nekünk vannak, természettudományos eredmények, nem beszélve a gazdasági szférában levő ciklusosságról, vagy valamilyen más összefüggésről. De ezek még bizonytalanabbak.

Na, szóval Cholnokynak volt egy koncepciója, s az azon alapult, hogy ő ott járt, ahol ilyen klímát lehetett látni. S akik ott nem jártak, el sem tudják képzelni azt. Egyszer nekem valamelyik beszélgetés során valaki – nem szakmabeli, állatorvos – elmesélte, hogy amikor együtt mentünk Párizsba és az Alpok fölé repültünk, én elmondtam neki azt az elképzelésemet, ami bennem kialakult az Alpokról a kutatások, tanulmányok során. Hogy ott vannak ezek a mélyedések, amelyekben gleccser volt, az egész el volt borítva és ott voltak ezek a gleccserek egészen Münchennél, meg hogy a különböző nagy tavakban végződtek el. Ő egyszerűen csak elálmélkodott. Nem szólt semmit sem, hallgatott végig. Most, 20–30 évvel később, egy társaságban elmonda, hogy soha nem felejt el, hogy én mit tudtam neki mutatni. Jól állna, ha mondjuk én egy orvos mellett ülök és az orvos mesél el ilyesmit, nekem is valószínűleg ilyen élmény lett volna. Ezt csak azért mondom, hogy a világot különböző aspektusokban kell látni. Ha valaki csak a Tolnai-hegyhátat tanulmányozta, abból még nem lehet világméretű következtetéseket levonni. Nekem sikerült azért néhány olyan koncepciót megalkotni, leírni, vagy elmondani, amit vannak akik megértenek, vannak akik nem értenek meg, de amelyek olyasmiszerűek, mint amit annakidején Wegener mondott, hogy mozognak a kontinensek, és senki nem hitte el. Fél évszázad kellett arra, hogy elhiggyék, bebizonyítsák.

Vagy amit Milankovics mondott, őneki se hittek, mert ő matematika professzor volt. A lánya a klimatológus Wagnerhoz ment feleségül és időnként a zágrábi egyetem egyik matematika professzorával ültek egy asztalnál. Csak azt hallgattam, hogy ezek hogy veszekednek, hogy hányszor volt gleccser előnyomulás az Alpokban, de hogy vajon ez a Würm, Riss meg stb. milyen hosszú lehet, fogalmuk se volt róla, illetve nem voltak pontos adataik. Erre föl ez azt csinálta, hogy elvonult, és elkezdte, mert már akkor nemcsak ő találta ki, hogy a pályaelemek bizonyos mozgásban vannak, de ő vont le olyan következtetéseket, éppen a Wagner és más klimatológussal való konzultációval, ami ebben a dologban a megoldás felé vitte.

Én is, más is, 100 éven keresztül azt tanulta, hogy (mert most lösszel foglalkozom) a löszök a Föld felszínének 10 %-át foglalják el, ami nem kevés, és a gabonatermelés 80%-a, a régi kultúrák nagy része ezen a területen alakult ki. A lösz az egy levegőből hullott porból lett talaj, vagy kőzet, ki minek nevezte. Van aki már 100 évvel ezelőtt – például vagy 60 évvel ezelőtt Berg – azt mondta: a lösz az tulajdonképpen talajképződési produktum. De nagyon hasonlóan mondott már Richthofen is. Ő a múlt század 70-es éveiben egy évtizedet töltött Kínában és 5 kötetben megírta Kína geológiáját. Mivel ott sok lösz van, ergo sokat, 1–1,5 kötet írt a löszről. Azt írja a könyvében, én elolvastam, hogy a lösz tulajdonképpen a növényi generációk temetőhelye. Ezt németül mondja, de ezt nem vették figyelembe. Ővele tartattak előadást, ő beszélt arról, hogy hulló por. Hulló por mindenütt

van, csak nem lesz belőle mindenütt lösz. Ez, amit most elmondtam, de előkeresem, mert valamilyen publikációmba is átragasztottam, majdnem ugyanazt mondja, mint Berg mondott, hogy a lösz mállási és a talajképződési produktum, csak bizonyítás nem volt róla. De ők *tapasztalták*. Én is tanultam olyan geológusnál és földrajzostól, akikkel terepen sokat voltam. Megkérdeztem egyszer: „Szepi bácsi ezt honnan tudod?” „Színre, szagra láttam százszor, megnyalom”. És nem volt laboratóriumban a téma, de ő megközelítőleg jól határozta meg. Tehát a lényeg az, hogy a tapasztalat, a látás és az összehasonlítás nagyon sokat jelent.

Ezt most azért hoztam ide, mert néhány évvel ezelőtt jöttek hozzám geokémikusok, akik mutattak egy ábrát, miután én már a löszről több könyvet is írtam – és azokban sok fénykép is volt – és én is mindig azt mondtam, hogy a lösz nagyon nagy mértékben a mállástól és a környezettől függ. Amikor én 1977-ben átörököltem a Nemzetközi Löszbizottság elnökségét egy barátomtól, azt mondta nekem „Marci ne tagadd meg – mert ő tudta az én véleményemet – a lösz eolikus eredetét”. Jó, mondom, nem teszem. Ezzel adta át nekem.

Na én már itthon közben többeknek mondtam, hogy itt van a Duna-Tisza Köze és itt vannak a löszmedrek a homokon. Ez nem úgy volt, hogy a homok előbb lerakódott, mert az durvább szemcséjű, s utána a finomabb por rakódott csak le és így lett a homokon a lösz, hanem azt mondtam, hogy a homokból alakult ki a lösz. Ezt most sikerült bizonyítani mikroszkóppal, lézerekkel, mert most olyan felszerelésekhez jutottunk. Mutattak nekem ilyen vizsgálatokat és nem tudták, hogy miért, mi az oka annak, hogy ilyen az eloszlása a lösznek és a talajnak. Tudni kell, hogy nem löszöt mutattak nekem, hanem talajt mutogattak. Valami 25 talajnak mutatták a görbéjét. Mondom, adjátok ide, majd én is adok nektek mintákat. Adtam nekik mintákat a löszből, talajokat, lösztalajokat, löszben eltemetett talajokat – az hiszem ez nem szorul magyarázatra – és adtam nekik löszöt is, ami köztük van. S azt megvizsgálták tucatszámra. Itt van például ezen az ábrán, a lösz is, a jelenkori talaj meg az eltemetett talaj is, nincs köztük különbség. A másik pedig az, az agyag, a ritkaföldek, az agyagásványok, az összes ásványok eszerint rendeződnek el. Így nem képzelhető el, hogy van egy sebesség mellett lerakódó 40–50 mikronos szemcsenagyság. Ez az. Ez itt a lösz szemcsenagyság, ez pedig az 5 mikron alatti, az agyag. Ez nem rakódik le kb ugyanabban az arányban, ugyanazon szélességgel, vagy anyagmozgás sebesség mellett egy helyre. És a másik pedig az, hogy kimutatjuk, hogy ez mind helyben képződött. És még egy csomó ásvány ott helyben képződik, aminek egy része ide, másik része oda tartozik. Ez is egy olyan koncepció, ami élt 100 évig, nem volt bizonyítva és egyszer bizonyítani lehet. Ezekről küldözgettem különlenyomatokat, neked meg majd dedikálom. Egyszer az egyik kínai és a japán azt írta vissza, hogy ezekkel vajon én már a jövő század kutatásait is irányítani akarom? Mert ez egészen megváltoztatja a talajképződés menetét, a talajról alkotott felfogást, a löszről alkotott felfogást és azok mérését, a kronológiát. Az ásványok képződése az sem örök. Nem úgy jött az égből. Honnan is jött? Mindenhonnan jöhetett, de bizonyos talajokban bizonyos jellegű ásványok halmozódnak, vagy képződnek, vagy osztályozódnak. A fő probléma az volt,

hogy azt kérdezték, honnan az a sok kvarc? A Földön 150 millió km<sup>2</sup> a szárazföld és annak 10 %-át borítja lösz, 5–150–200 m vastagságban. A lösznek az 50–60–70%-a kvarc. Hogy alakul ki? Ez egy elég régi probléma. Most talán ezzel közelebb hoztuk a megoldást.

Ennyit erről, mert ez annyira széleskörű, ezt még az gimnáziumban is így tanultam én, anno 1935-ben és ezt azóta is körülbelül így fogja fel minden talajos, mérnök stb. akinek nem közvetlen anyanyelve, sőt azok akik a löszspecialisták, azok is megosztottak és vitakoztak és nem fogadták el azóta sem. Ezt most azért mondtam, mert lehet ez az üzenet.

Nem mindennapi kérdés, de egyetemistáknak egy mindennapi kérdés lehet más témákkal kapcsolatban is, hogy azok a témák, amelyek egyszer egy koncepcióvá alakultak, azokat lehet, hogy egy másik koncepció váltja fel, vagy javítják, vagy a koncepciót cáfolják, vagy igazolják. Ez az élet nagyon sok területén ismétlődhet.

*Professzor úr említette itt a tudományos diskurzusnak a szükségességét és az esetleges dogmáknak a megerősítését, megdőlését, új dogmák kialakulását.*

Mindegyik hatással volt a másikra.

*Igen, pontosan ezt szeretném kérdezni, hogy van-e egy olyan intervallum, ami a Professzor úr kutatói pályáján látható, vagy kirajzolódik: hogy kell eltelni 20–30 évek, hogy bizonyos dolgokhoz hozzá lehessen járulni, vagy – és ezt a jövő generációinak kérdezve – állandóan azon kell lenni, hogy ez a téma ne pihenjen, és feszegetni kell azokat a réseket, amik esetleg azon a témán vannak.*

A választ te magad elmondtad, szokás is volt azt mondani, Krisztus is Pilátus előtt azt mondta: „Te mondad”, mert a kérdésekben néha felelet is van. A cáfolata valamelyik eredménynek, koncepciónak elősegíti annak a koncepciónak, amelyet ez előtt állítottak föl, helyesbítését, továbbvitelét, újabb kérdés megoldását. Mert nem jó se azt mondani, hogy „nincs igazad”, se azt, hogy „De Isten bizony az úgy van” ezt gyerekek mondják egymás között. Hát egyik se jó. Se az, hogy azt mondom, hogy nincs igazad, és az se, hogy úgy védekezik a másik, hogy Isten bizony az úgy van. Mert formálja a nézetét később ennek az „Isten bizony”-os hívőnek is, és annak, aki elmondott egy másik által nem elfogadhatót, annak a koncepcióját is módosítja. S aztán ez így megy, büszkeségből néha túl sokáig, de aztán jön egy harmadik ember, s azt mondja: „ne vicceljete, nektek sincs eléggé nagy meglátásotok, vagy ismeretetek, de össze lehet hozni ezeket valamilyen módon”. Vagyis: mindenben lehet valamilyen pozitívum. Tétélesen válaszolva a kérdésre: nem lehet mindig ugyanazzal az elánal ugyanazt a témát egy életen át vinni, mert valószínűleg – legalábbis a földtudományok, a földrajz területén – nem visz előre, mert közben más, mellékkérdéseken át jön rá az ember arra, hogy amit ő korábban képviselt, azt javítani kell, vagy esetleg abbahagyni. Az biztos, hogy különösen amit az



ember a munkásságának kezdetén látott meg, az még érlelendő és sok tapasztalattal, sok vizsgálattal – pláne mostanában, amikor a rendelkezésre álló eszközök úgy megsokasodtak – lehet a felvetett kérdéseket megoldani. Vagyis van, amikor valamit egy időre félre kell tenni. Mondok erre egy sokkal egyszerűbb példát. Jó alakod van, biztos sportolsz valamit. Én az egyik lábam miatt sokat sportoltam és olyanokat csináltam, amit éppen láttam és meg tudtam valósítani. Volt amikor olyan mozgásokat tudtam csinálni a nyújtókorláton, amit máskor nem. S ha valaki elkezd izgulni, az olimpiai bajnok is leesik, pedig ő lehetett volna a legközelebbi olimpiai bajnok is, mégis leesett, mert valami izgalom fogta el. Én most magamról nem ezt mondom el, mert nem voltam ilyen nagy stressz alatt, de azért a kisebb versenyeken igen. Volt, hogy egy hétig nem tudtam diszkoszhoz jutni, mindig valamit csináltam, és utána lett egy verseny itt a PEAC pályán. Méterekkel többet dobtam, amikor 2 hétig nem gyakoroltam. Nem gyökereztem be abba, ami régen elég szépen föl vitt egy másodosztályú helyezésre egyetemisták közötti szintre. Magam is csodálkoztam, hogy egy olyan kiugró eredményt csináltam. Ezért mondom azt, hogy néha valamilyen témát, amit az ember létezésének gondol, még azt is lehet pihentetni, hogy más területről kapjon hozzá energiát, vagy adatokat a folytatáshoz. De a helyzet az, hogy a mi szakmánk olyan, hogy sokat kell olvasni, látni, menni. Szóval bizonyos dolgok nem kerülhetők el.

*Ebből a szempontból talán fontos is lehet az, hogy az embernek milyen mentorai vannak nem? Hiszen az ő bölcsességük, vagy nagyobb spektrumú látásuk az irányíthatja ezeket a fiatalok vehemenciáit, vagy egyáltalán azt, hogyha érdeklődéshiányos.*

Megtanítani látni. Látni, kutatni, gondolkodni. Ez a három. Ha a mester valamelyiket el tudja plántálni a tanítványaiba, az nagyon sokat jelent. Vannak mesterek, akik maguk nagyon sokat tudnak, de nem kreatívak. Nem látnak. Én most mondhatok egy példát magamról. Nem dicsekvésből mondom, de ad egy öntudatot. Az első nemzetközi kongresszus, amire kijutottam, Lengyelországban volt 1961-ben. Előtte egy 10 éves kutatási „background”-om volt, mert ugye én 1948-ban doktoráltam és ez volt az első nemzetközi fórum. 2 hetes tanulmányút volt a kongresszus után 2 autóbusszal. Ez *Sopot*-tól, Lengyelország északi határától a Kárpátokig tartott. Ezen először volt együtt Nyugat-Európa, Kelet-Európa és bizonyos mértékig még Kelet is. Tehát az eurázsiai kontinens, mert eljöttek a kínaiak is. Japán mennyi volt nem tudom, kanadai is volt biztos tudom, és amerikai is volt. Egyrészt hogy miért? Abban az időben a lengyel és a német viszony bizony nagyon feszült volt. Mégis a nyugatnémet professzorok is ott voltak, keletnémetek is ott voltak, és a lengyelek is ott voltak. És a lengyelek nagyon jók voltak ebben a glaciális morfológiában, periglaciális morfológiában. Területük iskolapéldája ennek. S hát északról délre lejöttünk, én is rengeteget tanultam. Én arra a kongresszusra elég szép kis tanulmányt írtam, valami 25 oldalt a magyarországi negyedkori formákról, felszínfejlődésről. De nem tudtam, csak németül. Igaz, hogy ennek a kongresszusnak

4 hivatalos nyelve volt: orosz, német, angol, francia, de hát az ember nem szerepelt abban az időbe, én az iskolában tanultam németet, s utána egy kicsi oroszot, de hát beszélni nem tudtam, németül is csak gátlásosan. Ott voltunk egy feltárás előtt jó fél óra hosszat. 2 autóbuzsnyei egyetemi tanár és kutató. S ott mindent kielemezték, hogy most ez a betegség, ki mit lát... Én már kezdettől fogva láttam valamit. Roppan izgatott voltam, nem tudtam, hogy megmondjam-e azt, amit ott látok. Egy izgalom volt, végiggondoltam, ötször már elmondtam a kérdést, megfogalmaztam magamban. Mondjam-e stb.? Már úgy mozgott volna a társaság tovább, és aki vezette, megkérdezte: van-e még valakinek valami hozzászólása? Mire a hozzászólás szót kimondta, addigra fel mertem mutatni a karomat, mert közel álltam hozzá. Azt mondta, Ja, hát még Mr. Pécsi valamit akar kérdezni, vagy mondani. Én azt mondtam, hogy kérdezni akarok. De a kérdésben bent volt az, hogy azt nem vették észre. Úgyhogy azt mondták: „Mondja, Pécsi kolléga, honnét vette azt a jó szemüvegét?” Paff volt mindenki, mert nem vették észre. Mit lehetett csinálni, viccel kellett elütni. Nem lehetett mást. Ilyen előfordult még más is. Szóval tudni kell látni és úgy figyelni, mint az orvosoknál. Összeül 3–4 orvos egy konzíliumot tartanak, mindegyik mást lát meg a betegen. Én is, ha kimegyek a terepre, ahogyan az orvos észreveszi a betegeket az utcán, én meg azt látom mi a rendellenesség, mi a rend. Az árulkodó jeleket ismerje fel az ember. Ez egy nagyon fontos része a földrajznak, különösen a természeti földrajznak. Vegye észre azt, hogy mit okoz a természet és hogy a természet amit csinál, az mit csinál. Ez általában nagyon hozzá tartozik a dolgokhoz és ehhez mozogni kell, sokfelé kell járni, látni és kérdezni nem szégyellni. Én így tettem fel a kérdést: „nézzétek én ezt még sose hallottam”. Nem azt mondtam, hogy én szégyellem azt, hogy nem tudom, de én ezt még sose hallottam, mondjátok el. Most írok egy cikket a Földtani Közlönybe és valaki lektorálta. Úgy látom nagyon jól tud angolul az illető, mert angolul írta az idegen nyelven megjelenő verziót. Ő nem tudja azt a szót, hogy derázio. Én ugyan már azt 30 évvel ezelőtt gyártottam valamilyen fogalomra, de őt az a környezet nem tanította, bár benne van az Encyclopedia of Geomorfology-ban. Nem mindenkire jut el minden. Éppen ezért sokszor félreértések vannak. Ezt most nem véletlenül mondom. Valaki beszél valamiről és a másik is beszél valamiről, ugyanaz a neve, de a jelenség más. Van olyan, hogy ugyanarról beszélnek mind a ketten, de a neve más, mert valahol nem tudta valaki, hogy ezt elnevezték már valaminek. És van egy szokás is, hogy hát én azért se nevezem úgy, mint más, én adok neki egy nevet, úgyse tudják, hogy már adtak neki nevet. Ez a tudomány halálához vezet, mert akkor az következik be, hogy azt kell magyarázni, hogy pl. a pingót hogy nevezik itt, amott és akkor az ugyanaz-e vagy sem. Az északi geomorfológus azt mondja, hogy van ilyen pingó, olyan pingó stb. Tehát a tudományban az a legfontosabb először, hogy a közös nevezőt megtaláljuk. Sokszor nagyon nehéz, mert aki valamilyen kifejezéshez hozzászokik, vagy megismer, akkor azt hiszi, hogy az a jó. És aki tudja, hogy az nem jó, az arról a másikról alkot egy olyan véleményt, hogy ja kérem ez nem orvos, vagy nem elég képzett. Én pl most olvastam véletlenül az OTKA Híradónak egy fejezetét, amiben beszámolnak a legutóbbi évek földrajzi kutatásairól is. Elsősorban a földrajzi, földtani dol-

gokat olvastam végig, s az egyikben az szerepel, hogy – pár sor van írva egy-egy kutatásról – a romániai Kárpátokban nem a trópusi tönkösödés az uralkodó, hanem a pediplén képződés. Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy senki nem értette, otthagyták, kinyomtatták, ha egyáltalán kiadták lektorálásra, és az illető nem tudja, hogy mi a trópusi tönkösödés és a pediplén. Ezért azt mondja, hogy nem ez vagy amaz.

Davis szerint van a juvenilis felszín, maturus felszín, szenilis felszín, vagy tönkfelszín, vagyis a lepusztulás stádiumai. Mindezt Davis a folyóvízi erózió végső termékének tekintette: a Föld felszíne lepusztul az erózióbázis szintjéig, ez a tönkfelszín. Ez évtizedeken át, vagy ha úgy tetszik évszázadon át princípiuma volt a felszínfejlődés végső stádiumának a tönkösödés eléréséig. Ezzel szemben tanították a Penck-féle tönkösödési elméletet, amely ennek éppen ellenkezője. Ő azt mondja, hogy a tenger alatti üledék emelkedik fölfelé. Ez a primér tönk, az elsődleges tönk. Aztán ez emelkedik tovább és pusztul le. Hosszú ideig csak ez a széles sáv pusztul le, akkor megint emelkedik – állandóan emelkedik, vagy időszakosan –, s így lépcsők jönnek létre, az ún. Penck-féle tönklépcsők. Ez azután szertevagdosódik völgyekkel és ugyanúgy alacsonyodik aztán le, mint Davisnél. Mind a kettő egy-egy koncepció. Ezen sokan vitatkoztak, hogy kinek van igaza, milyen példán látható, hogy igaza van stb. Aztán jöttek az 1940–50-es években főleg az amerikaiak, csak azt nálunk nem emlegették, mert nem olvasták. Főként Büdel-re gondolok itt, Büdel pedig együtt tanult Bullával.

Elgondolása szerint elrothad, elmállik minden kőzet, még a gránit a gneisz a kvarc is, úgy, hogy akár kézzel lehet eldörzsölni és lepusztul a tenger szintjéig. Sőt Büdel azt mondta, nemcsak a felszínen megy végbe a lepusztulás, hanem a hő és a víz hatására a gránit és az összes kőzet elmállik 20–30–50–100 m mélységig, tehát kettős frontja van a lepusztulásnak (kettős lepusztulási felszín). Ez a *trópusi tönkösödés*, így fordította Bulla, Büdel meg a német kifejezéssel használta. Az angolok korábban pedig úgy vélték, egyszerűen mállás hatására a felszín leöblítődése megy végbe, és ez két formát hoz létre: a *pedimentet*, ami a száraz szavanna klímán is gyakori, míg a teljes elmállása a kőzetnek (rotted rock) az pedig az erdős szavanna és a kétnyári eső zónájában van. Sőt egyesek ezt összehozták, így ez már nem a Büdel-féle elgondolás, ez már az amerikaiaké és európaiaké, de főleg a dél-afrikai *King* nevéhez fűződik. Ha egy hegy, mondjuk a Mátra, úgy pusztul le, hogy tulajdonképpen teljesen lealacsonyodik, és csak kis foltok maradnak vissza a vízhálózat között, az lesz a *pediplén*. A trópusi tönkösödés során pedig az része, ahol pediment képződik a sivatag peremén, a szavanna területén, az elmállása az egész kőzetnek és lealacsonyodása, a dupla felszínen, vagy eredetileg, mint King mondja a kiemelkedés hatására, az lesz a pediplén. Na ez a pediplanáció, pedimentáció stb. Aztán kiderült, hogy a pedimentáció az létrejön száraz hideg esetén is. Tehát kriopedimentek is lehetnek. Ezek voltak a klasszikus magyarázatai a felszínfejlődésnek. Van itt erről egy magyar szövegem, majd előkeresem, de főleg idegen nyelven próbáltam publikálni. Az én magyarázatom pedig az – érdekes módomban a Dunántúli-középhegység kutatása során jöttem rá – hogy nem ilyen egyszerű a felszínfejlődés. Ezek csak példák, és csak bizonyos esetekre igazak. Az esetek nagyobb részében ez

történik, főleg ahol medencék és hegyvonulatok érintkeznek egymással, vagy akár platformok, vagy ősmasszívumaik. A felszín, pl. a Dunántúli-középhegységénél, a Krétában peneplanizálódott a trópusi jellegű mállás hatására még a dolomit és mészkő felszíneken is, és képződött a laterit és a bauxit. Ez pl. a Vértes-hegység szelvénye. A Vértes előterében ott van a Velencei-hegység, a hegységek között pedig árkok vannak. Az árkokban bauxit van, ez sötétebbre színezett. A vizsgálat szerint a Budai-hegységben az van, hogy ezeken a felszíneken és alatta bauxit van és utána az oligocén, eocén mészkőrétegek vannak. Tehát röviden a magyarázat az, hogy a felsőkrétában ez a hegység rész még nem ilyen éghajlati körülmények között volt. Valószínűleg idevándorolt valahonnan, mindenestre trópusi vidékről. A bauxitot eltemette az eocén üledék, kiemelkedett és mészkő lett belőle, mint a Budai-hegység, a budai márga stb. Aztán ez is lepusztult és betemette az oligocén hárshegyi homokkő. Tenger alá került. S van ahol a bauxitot a hárshegyi homokkő védi meg. Tehát hosszú ideig a krétában volt trópusi mállás, lepusztulás és üledékképződés, aztán megsüllyedt, eltemetődött eocénnel, megint kiemelkedett, megint pusztult, ráakódott a hárshegyi homokkő. Ezután kvarckavics, valami kristályos hegységről jött, települt rá, mint hegyláb felszíni valami és az is elsüllyedt, majd kiemelkedett. A Pannonban megint lepusztult, a miocénben, és a miocén végén betakaródott édesvízi mészkővel és aztán a Budai-hegység azóta kiemelkedett 500 m-re. Egy Kréta kori felszín lepusztult üledékkel, málladékokkal takaródott le, aztán eltemetődött a tenger alá, újra kiemelkedett 4-szer, 5-ször. Kiemelkedés, lepusztulás, miközben 1000 km-t is mozoghatott a tönkfelszín, a már korábban tönkösödött felszín, és eljött ide. Ez a poligenetikus szemlélet. Az ukrán pajzs, az Ardennek be van borítva, s a legtöbb ilyen régi pajzs fiatalabb üledékekkel van beborítva. Újra elsüllyed, újra kiemelkedik. Tehát ez egy olyan alternatív, egymást követő időszak, amelyeknél az időszakok átlagosan 10 millió év hosszúak. Akkumuláció és mállás egymást követően magyarázható legalább 100 millió évre visszamenőleg. Tehát az egész Eurázsiai-hegységrendszer ezt a modellt követi. Az a modell, amiket mondtam egyes hegyekre vonatkozhat. Az orosz síkság, amelyik a legstabilabb itt Európában, a Fekete-tengertől Pétervárig a Pannonnak megfelelő, vagy annál kicsit idősebb szarmatától egészen a prekambriumi rétegekig megy és takarja be az ukrán őspajzsot. Mint egy olyan területet, amely csak szolidabban mozgott.

De tulajdonképpen az Alpok tetején is van kavics. Az oligocénben az Alpok se volt, a Budai-hegység pedig mondjuk 5 millió évvel ezelőtt még csak olyan szinten volt, ahol a Duna mellette elfolyhat. Ez egy koncepció, amely én úgy érzem tágabb, nagyobb terekre érvényes, mint az előzők. Hogy csak még egy példát mondjak: tudom, hogy töletek valaki járt Indiában. Hát Indiának nagy része be van borítva bazalttal, ez az ún. *trapp*. Az említett Kréta korból származik, de a mai trappal borított felszín az csak 1 millió km<sup>2</sup> és ez korábban több millió km<sup>2</sup> volt. Lekopott, de alatta a prebazalt takaró alatti felszín az el van tökéletesen mállva kaolinná. Markolhatott kézzel, s dörzsölhető. Föltárják az utak. Van nekem egy cikkem, abban ilyen fotók vannak, mikor kint jártunk. Ez a felszín magyarázat, amit most elmondtam, ebben benne van a lemeztectonika, a globális mozgása a

szárazulatoknak horizontálisan, és a vertikális mozgása is. Az is nagyon nagy. Tudod, hogy mennyi egy nagyon régi gránitnak vagy gneisznek az ide való felkerülése ilyen magasságig? 20–30 km. Az ott képződött. És mi volt a gránit, meg a gneisz? Az is valaha kavics meg homok, meg nem tudom mi. Ez a körforgás. Ennyit erről. Valószínűleg még a professzorotok, a Feri<sup>1</sup> részben ezt a dolgot ismeri. Többnyire én ezt nemzetközi szinten mondtam el, de most várat magára egy magyar nyelvű teljes kifejtése is. Amikor a Földrajzi Társaság 125 éves lett, volt egy ilyen előadás, akkor én azt leadtam, de most nincs pénzük, egy kötetben akarták megjelentetni. Majd adok ebből.

Egyet mutatnék még meg. Sokan jártak a rómaiaktól kezdve Vértesszőlősen, mert ott egy olyan kőbánya van édesvízi mészkőből, amit minden geológus kutatott már és még a rómaiak ásták ki. Abból csinálták *Brigetium*-nál a Duna-hidat és az aquaduktot is Tatán, mert onnan vitték a forrásvizet. Én ott mást kutattam, mást kerestem. Nem is az édesvízi mészkövek, hanem a teraszok korát. A kavicsok benne vannak az édesvízi mészkőben is, ebben kerestem a kavicsokat. Egyszer csak olyan kavicsok jöttek ki, amelyek egy régi kultúrának az emlékei, tehát megmunkált, emberi alkotások. S ott volt a tűz, a csont, s utána ott találták a Sámuel fejét. Az 5. számú teraszon levő édesvízi mészkőben volt, abban az időben, amikor én ezt találtam az 1960-as évek elején, akkor még se radiokarbon, se más módszert Magyarországon nem használtak. Én később kiküldtem a mészkövet Amerikába és ott vizsgálták. Anélkül, hogy ennek abszolút korára még adat lett volna, a terasz 5. számából arra lehetett következtetni, hogy ez minimum középső-, vagy alsó pleisztocén, netán alsó paleolit kultúra. Európában olyan idős, ismert kultúra nem volt. És ez plombálva volt az édesvízi mészkőrétegek közé, nem lehetett azt mondani, hogy beásták oda, vagy később került oda. Ez is egy ilyen fölfedezés, fölismerés, ami hát mondjuk nem mindennapi, és hozzájárult az emberi kultúrának és az emberiség kialakulásának, Európában való megjelenésének elképzeléséhez. Több ilyen egyéb dolog is van, amiről beszélhetnék tovább.

A vértesszőlői esemény és a többi is publikálva van, csak nincsenek kiemelve, azt mondva, hogy ez olyan ami. De ilyesmi a tudományunkban elég kevés van. Valaki valamit már korábban is felismert. Mindig valaki valamilyen láncszemet megfogott és valaki egy dolgot hozzátett és az minőségileg más lett. A tudomány tulajdonképpen gyorsulva halad előre, mert egyre többen csinálták és egyre több műszer is adódik hozzá. Miért van egyre több? Mert egyre több ilyen fiatal van, aki érdekesnek találja, még akkor is, ha nem fizetik meg ezt a munkát. Mindig voltak fizetés nélküli gyakoronokok is. Ti doktoranduszok vagytok, ha jól emlékszem. Nem olyan nagy pénz, amit adnak érte és ha evvel a fizikummal és életerővel más témában dolgozol lehet, hogy... De mindig lesznek olyanok, akik megszállottak és valamit akarnak tudni és továbbvinni. A legfontosabb: akarni kell!

*Igen. A fiatal kollégák, a tudomány a jövőjét szemlélve nagy dilemma, hogy bár érdeklődő, kíváncsi lehet az ember, megélni belőle nem a legkönnyebb. Se az oktatás, se a kutatás nincs „túlfinanszírozva”.*

---

<sup>1</sup>Schweitzer Ferenc profszorról van szó (a szerk. megjegyzése).

Gárdonyi megírta, hogy ki a nemzet napszámosa. A tanítók, de még az egyetemi tanárok is, mégha százezret kapnak akkor is.

*És vajon csak a tehetség a döntő a tudományos előrehaladásban, vagy a szorgalom is jelenős? Én úgy tapasztaltam, hogy szorgalom nélkül nemigen lehet mégoly csekély eredményt is elérni.*

Nagyon kevés az a szakma, amelyik csak tehetséggel művelhető. Lehet valaki nagyon tehetséges és földrajzzal foglalkozó, annak be kell járni a világot, vagy azt a területet, amivel foglalkozik és azt az irodalmat, ami avval foglalkozott és azokat a fűrészeket, anyagvizsgálatokat végig kell játszania. De például, akinek nagyon jó készsége van a zenéhez, annak is rengeteget kell gyakorolni. Nekem volt egy tanárom, a görög tanárom, aki Kodály-tanítvány volt. Pap volt, és az azt mondta, hogy ugyanannyit dolgozik, mint egy suszter. „A suszter 8 órát kalapál, hogy megéljen. Én hogy megértssem a zenét, csak a zenével 8 órát foglalkozom és reggel korán fel is ütöm a zongorát.” Azt nem mondta, hogy a görög is foglalkozik annyit, de azzal is kellett foglalkoznia, mert hát görög diplomát szerzett magának. Őneki a diplomája olyan extra dolog volt, amihez már nem olyan sokat kellett az órára készülnie, mert azt már mind megcsinálták a görögök. Ha ő jobban bele akart volna menni, megtehetette volna. Igaz évezredek óta elég sokat hoztátettek, újabbakat nehéz kihozni belőle, de például a metódikában, hogy jobban tanítsák, alkothatott volna, azt is tanulhatta volna többet, de ő abból élt, hogy ütötte a zongorát 8 órán át. Akkor értettem meg, hogy az olimpiai bajnok csak akkor ér föl a csúcsra, ha minden nap sokat gyakorol, ameddig csak bírja. A tudományhoz pedig ezeken kívül sok tapasztalat kell még. Időbe telik azt megszerezni. Ez nagyon sok szakmánál így van. Ritka az, aki úgy mint egy nagyszerű tenor, máról holnapra berobban. Vannak ilyenek. Vagy a matematikus, ha 25 éves koráig nem írja meg a doktori disszertációját, az már utána se tud többet alkotni. Vannak ilyenek, de ez sem teljesen igaz. Ez a bizonyos relativitáselmélet. Csak olvasd el a Heuréka című könyvet. Egy ismeretterjesztő könyv, amiben például a relativitáselmélet le van írva népszerűen. A heuréka szó maga honnan származik?

*Azt jelenti : Megvan.*

De mit találtak meg? Arkhimédész törvényét. Ez is egy tapasztalat. Sokat kellett úgy látszik a kádban fürödni neki, hogy rájöjjön erre a tételre. Szorgalom, türelem, hozzáállás...

*Egyébként a mi szakmánk ebből a szempontból elég későn érő szakma. Akár 10–15 évnél is el kell telnie.*

Hogy valaki valamit értsen a dologhoz, egy évtized biztos kell hozzá. Tanítottam többször fiatal embereket. Voltak, akik nagyon szorgalmasak, vagy nagyon mutatósak akartak lenni. Amikor elmondtuk ezeket a dolgokat, amiről itt az előbb meséltem, hogy antecedens völgy, meg ez meg az, akkor kiállt a tetőre és akkor elmondta a többieknek, s azoknak leesett az álluk, mert ő el merete mondani azokat. Úgy szokott lenni, amit nem tudom ki mondott, hogy az ifjú ember feltartja a fejét, míg az öreg tudós lehajtja a fejét, mert nem tudja, hogy mi az igazság.

*Persze az igazán izgalmas a kutatásban, ha új dolgok, új felismerések születnek. Professzor Úr azt mondta, hogy talán még magának se meri csak úgy, „nagyképűen” bevallani azt, hogy ez vagy az tényleg úgy van, tényleg új felismerés, hanem többször át kell rágni, többször meg kell csócsálni.*

Ezt elég, ha magadban tudod, nem mindig kell elmondani.

*Jakucs Professzor is mondta, hogy bármikor be merete vallani, ha valamit nem tud. De ha egy fiatal kutató kénytelen bevallani, azt, hogy valamit nem tud, az lehet, hogy számára veszélyes dolog, de legalábbis sokszor annak éri. Ugyanakkor, ha egy tiszteletben álló professzor vallja ezt be, az már nem biztos, hogy negatív. Visszatérve arra a gondolatra, amikor az új felismerések születnek, vagy egyáltalán valami új ötlet támad: beszélünk róla, hogy akkor ugye a terepi azonosítás, az elméleti háttér és a nyitottság, az iskolák egyes ismeretanyagainak tudása egyszerűen jelen kell, hogy legyen. Ezen túl kell-e még valami ahhoz, hogy valaki igazán jó geomorfológus, klímatológus legyen? A szakmának vannak-e olyan belső tartalmai, amibez tényleg tehetség kell?*

A tehetség egy nagyon általános kifejezés. Én egy szóval fejeztem ki. Az előbbi beszélgetés záradékával: akarat kell, az a legfontosabb. Sok mindent én is lépésről lépésre ismertem föl, mert a kor fontos.

Nagyon jó leírás van, valamelyik külföldi folyóiratban olvastam, hogy hogyan változtak koronként a témák a Sorbonne Egyetemen. Az 1950–60 évek között a témák 80%-a folyóvízi erózió volt, teraszok, meg ilyesmi. Bécsben a glaciális erózió, gleccserek stb. Aztán később a gleccserekről leszálltak és elmentek a periglaciális irányba. Az is egy korszak, amikor azzal foglalkoztak. Mostanában más irányzatok jönnek elő, de arra is még mindig vissza kell menni. Ezt a példát, továbbíve, hogy a Sorbonne Egyetem disszertációi mivel foglalkoztak, ma nyilván a környezeti problémákat találánánk az élen, ez az, amivel manapság érdemes foglalkozni. De mindent be lehet a környezetbe dugni. Ezeket is, meg az előzőek eredményeit, csak meg kell toldani azzal a célkitűzéssel, ami a ma emberét érdekli, vagy szükséges ennek a tételnek a kidolgozásához. Ez a kutatás csak azért megy most, mert én ezt már szintén 20–30 évvel ezelőtt sejtettem, csak nem volt hozzá „mített”, eszköz, nem voltak elektronmikroszkópok.

*Külföldi példák lépten-nyomon előjönnek, hiszen a mi tudományunk sem tud bezárkózni az országhatárokon belülre. A nyelvtudás, ugye, mindenestre központi helyen van ebben a kérdéskörben.*

Nyelv nélkül nem megy. Nagyon szűk körben lehet. Úgy szoktam kifejezni: ha nekem azt a könyvet akkor a kezembe adták volna, a professzor vagy valaki...

*Tehát legalább arra a szintre el kell jutni, hogy segíteni lehessen rajtam.*

Igen. Tudjon róla az ember, hogy ez vagy az egyáltalán létezik, van. Sajnos ez a feltétel a legkevesebb, de sajnos néha annyira elfoglaltak az oktatók is, hogy nincs idejük még arra sem, hogy elővegyék a könyveket, vagy a megkapott valamilyen prospektusokat végignézzék. Most már küldik ezeket. Vannak folyóiratok, amelyek preferálják, ilyen a Szedimentológia is például. Most küldték meg az elmúlt negyedévben megjelent cikkek összefoglalóit, de ilyen jóformán mindegyik folyóiratnak van. Arra sincs mindig idő, hogy akár csak ezt megrendeljem, vagy elolvassák.

Vannak kiadók bőven, meg most már itt van a web. Ha én valamit rendelek, mindjárt küldik a kiadó egész tárházát. Nem lehet azt sem mind elolvasni. Én ugye ebben kicsit azért vagyok tájékozottabb, mert 4–5 nemzetközi folyóiratnak szerkesztőbizottsági tagja vagyok, és ha akarom, ha nem, küldik a folyóiratokat. Ez például a legutóbbi, a *Quaternary International* legújabb száma. Ez a cikk szintén itt jelent meg a 75. kötetben. Nem mindig egymás után jelennek meg. Évente tízszer jelenik meg, de kinek van erre 1000 dollárja?

Nem szabad elhanyagolni, hogy az intézményben legyen egy dokumentátor, aki közzéteszi az kollégák körében esetleg a tartalomjegyzékét, vagy csak annyit, hogy ez és ez jött. A nagy kiadókét ismerni kell. Aztán van egy ami nagyon fontos, a Nature. Nekem megküldik. Nézz bele: „*Budapest csinalták a 21. századot*”. Ez egy kicsit minden magyarnak az öntudatát növelheti. 4 nyelvet kell tudni legalább. Jól, rosszul, de előadási szinten. Nem könnyű. De nemcsak a földrajzosoknak. Én olyan pályafutást futottam be, hogy módomban állt látni – 30 évig voltam igazgató –, hogy nem egy geográfus nem tudott előre menni, mert nem tudott nyelveket. Ha valaki elvégezte az egyetemet, a kutatóintézetben sem és az egyetemen se tanulta már meg a nyelvet, hogy azt használni tudja, előadni tudja. Ezért én rendszereztettem, mert módomban volt, hogy legyen földrajz-nyelv szak, s volt idő, amikor ilyen szakok voltak. Másik: a matematika is kellett a földrajzhoz. Az aki földrajzos lett, azért lett földrajzos, mert nem szerette a matematikát. És nem lett matematikus. Én csináltattam, beveztettem földrajz-matematika szakot is.

*Nálunk is volt igen. A rektor úrnak<sup>2</sup> is volt az az ideája, és ő is vitte végig nálunk az egyetemen – ő akkor dékán volt –, hogy szakpárban kell a földrajzot tanulni.*

---

<sup>2</sup>Tóth József profeszorra célozva (szerk. megjegyzése).



Szóval például matematikát is tanuljanak. Ilyen például a szegedi egyetem dékánja, Mezősi<sup>3</sup>, vagy nálunk ugye a Kertész<sup>4</sup>, vagy a Molnár Kati ő sok nyelven. Tehát ez a kettő majdnem nélkülözhetetlen. Ma már szintén nélkülözhetetlen a komputer. Egy kicsit elszégyellték magukat a húsz évesek, hogy én elvégeztem a 3 hónapos tanfolyamot, és én mondom nekik, hogy kéne, még az adminisztrátoroknak is. Nem lehet boldogulni. Egyszer kint voltam egy évig Amerikában és hát már akadémikus voltam, fiatalon kezdtem. Szóba álltak velem, mert akkor egy kicsit melegedés lett a hidegháborús időszakban. Majdnem minden államban voltam és a tanszékekre is elvittek, meg mentem velük terepre. Egyik nap a professzor azt mondta: „Ne haragudjon, én ma nem tudok kimenni, mert olyan dolgok vannak. Itt a kocsikulcsom, ott a kocsim, menjenek vele.” Hirtelen úgy meglepődtem, hogy odaragadt a talpam a padlóhoz. Mít mondjak? Azt mondtam, hogy nincs nálam a license. Nem mondhattam, hogy nekem nincs is jogosítványom, mert akkor analfabéta vagyok. Az körülbelül ilyesminek számított ott akkor. Nálunk pedig még kinek volt? Ezer embernek ha volt, aki nem hivatásos volt, kocsija.

Én már 15–20 éve akartam, hogy tanítsák meg egymást a földrajzosok, és a földrajzosok tanítsák az iskolákban térképeken keresztül a komputert. Ezt sajnos nem fogadták meg. Irigyek az emberek, a professzorok is. Az orvos is, színész ilyen. Én Amerikában 25 egyetemre mentem el, kerestem valami témát. Kerestem a vörös talajokat, meg a hegyláb felszíneket. Amerikában kezdték a pediment koncepciót. Akihez elküldtek, az azután azt mondta, „nem én, az ott, aki többet tud”. Következőhöz elmentem, „nem én, amaz többet tud” – mondta. Elmeséltem egy geomorfológiai vándorgyűlésen, Szegeden, a fiataloknak, hogy Magyarországon két szomszéd vár esetében is ellentét van. Nálunk még ha két szoba van, egyik másik szoba se mutatja meg, vagy segíti a másikat, vagy az egyik tanszék a másik ellen, vagy az egyik szakma a másik ellen. Borzasztó.

*Sokat árthat ennek a szakmának ez a fajta magatartás. Egyébként bizonyára többet tudna elérni.*

Ez az egész társadalomnak árt. A két szomszéd vár. Azért lett leírva. Lehet rajta segíteni, de nem kifigurázással.

*Nemzetközi tapasztalatai szerint a külföldiek értik, hogy a magyarok miért viselkednek így? Mármint földrajzos vonatkozásban. Tolerálják ezt, vagy foglalkoznak egyáltalán vele?*

Mint karakterizálás, nem. Európában sajnos ez többé-kevésbé a dzsentri jellem. Az emberek ezt átvették és hosszú idő kell, amíg ezt levetkőzik. Kicsit kenyérharc történet is. Lehetne ezen azért segíteni, csak hát közösködéssel. De mostanában nincsenek közösségek.

<sup>3</sup>Mezősi Gáborra, a Szegedi Tudományegyetem TTK dékánjára célozva (szerk. megjegyzése).

<sup>4</sup>Kertész Ádámra, az MTA FKI munkatársára célozva (szerk. megjegyzése).

*A globalizáció hatása netán ez is?*

Részben igen, de én most nem erre gondoltam. Azelőtt volt cserkészlet, levante, kongregáció ilyen meg ilyesmik. Aki nem volt sehol sem, annak valami baja volt. Egy kicsit az emberek egymás közötti érintkezése nevelve volt. Mindegyik valami bajtársiasságra is nevelte a gyerekeket, mert a gyerekeknek 2 típusa van. Sokáig voltam igazgató, s azt is figyeltem, ki miért ellensége a másoknak, ki miért segíti a másikat. Érdek vagy kém. Aztán elmeséltem. Ül két kisgyerek ott és ül két kisgyerek ott az óvodában. Az egyik kisgyerektől a másik elszed mindent, illetve a másik odaad neki mindent. Ez társadalmi szokás már, vagy a génekben van? Hogy az egyik odaadja, a másik meg csak elveszi. Ez még nem lehet a társadalmi nevelés eredménye.

Ezt az ember nem tudja mindig kellően megítélni, de felismerni kell, hogy ilyen van és rajta valami korrekciót csinálni. Ha valaki jó vezető, akkor törekszik erre.

*Többször elhangzott, hogy a tudomány, s ebben a földrajztudomány is dinamikusan fejlődik, egyre nagyobb számban állnak mögötte különféle technikai eszközök és egyre több a kihívás is. Nagy kategóriákat említett a Professor Úr is. A kérdés már csak az, hogy vajon ezeknek a kihívásoknak meg tud-e felelni akár a határokon belül, akár nemzetközi viszonylatban?*

A véleményem az, hogy meg *kell* felelni rá. Csak a válasz úgy hangzik, hogy nem biztos, hogy ez a képzett ember, vagy ez a szak válaszol rá. Mivel telt az ősember élete? Tudnia kellett hol van ennivaló, tudni kellett, merre vezet az út, hogy haza tudjon menni. Ha vadászni kellett, ismernie kellett a csalétkeket. Tehát tájékozódni kellett neki. A tájékozódás a legfontosabb alapeleme a társadalomnak, csak kérdés, hogy ki tanítja meg a tájékozódásra a társadalmat, amikor a TV már mindent behoz neki. Vajon mit kell az iskolának adni, hogy ezt még tovább vigye? Mondok egy példát. A katonai pilóta a tájékozódás csúcán kell, hogy legyen. De ki tanítja meg erre? A földrajz? Más tanítja meg neki.

*Magyarul, a kenyereink átmegy valakin...*

Mert olyan sokrétű, hogy ennyire sokrétű embert nem tudunk képezni. Speciális képzés kell ilyen csúcstechnológiák idején. Az hogy hogy repüljön a ballisztikus rakéta, az részben matematika, fizika, stb. Annyi féle ágazat van, hogy nekem azt mondta egy fizikus, hogy körülbelül 35 ember kell ahhoz, hogy a fizikát tanítani, művelni tudják. Számítsd ki, hogy hány szakma kell ahhoz, hogy a földrajzi ismereteket olyan szinten művelni tudják, hogy ilyesmit tudjanak csinálni.

*Az utóbbi 15–20 évben ez az egyik nagy változás: nagyon speciális területek felé megy el akár a geomorfológia is, de lehetne a térinformatikát, vagy bármit említeni. Egyrészt a modern eszközökről van szó, másrészt pedig a problémák specialitásáról.*

Képesnek kell lenni vállalkozni az újra. Ma már nincs az, hogy valakit kiképeztek általános iskolai tanítónak és örökké az abc-t tanítja, mert nem biztos, hogy erre fogják alkalmazni. Most ez nagyon primitív dolog, de egy csomó szakma megszűnt. Lassan suszterra nincs szükség, vagy ilyen, vagy amolyan szakmára, helyette másra van szükség. Képesnek kell lenni váltani, tehát a földrajzosa is, erre-arra, térkép csinálásra, új térkép készítésére és kombinációkra.

*Magyarán megmondva, innovatív készség nélkül kár belefogni.*

Most már akit felvesznek bank tisztviselőnek, vagy komputer írónak, már ott is mindenkiben kell lennie valamennyi innovatív képességnek. Egy gyakorlati példát hadd mondjak. Nekem pályatársam, iskolatársam volt Nádori László, aki ma Pécsen nyugdíjas egyetemi oktató, testnevelő tanár. Mi együtt kezdtük, egymás mellett. Két lánya született. Ő mint főiskolás, nem doktorálhatott. Elvégezte a pszichológiát a bölcsész karon és sport-pszichológiával foglalkozott. Azt mondta, adjatok nekem egészséges fiút, vagy lányt, aki a terheléseket még bírni fogja, de az fokozatosan emelkedni fog, én abból magyar-, vagy európai bajnokot csinállok. És bebizonyította, mind a két lánya magyar bajnok lett úszásban. Az egész úszás kultúrához, amivel Magyarország most már 50 éve óta olimpiai bajnokokat csinál, meg világbajnokokat, meg élbajnokokat, meg a kajakozókat, ehhez a sportpszichológiát a Laci dolgozta ki. A lényege, hogy „adjatok nekem egy egészséges gyereket és az bajnok lesz.” Annak vállalni kell azt, hogy azt csinálja, de ő ahhoz hozzásegíti pszichológiailag, és olyan pszichológiai módszereket talált ki, amivel a cél elérhető. Csak hát ugye minden földrajz tanár, vagy professzor mellé nem lehet egy tréner tenni, ez nem az a szakma.

*A felsőoktatásról szólnán: érzékel Professzor Úr valamilyen romlást, javulást, egyáltalán minőségbeli változást az utóbbi időkben?*

Én mostanában nem élek bent az egyetemeken, de az egyetemistákkal így mint doktorandusz, azért kapcsolatban vagyok. Másrészt pedig hát mielőtt idejöttem, a pécsi egyetemen tanítottam, előtte nyugat-német országban tanítottam és sokat tanítottam Amerikában és alkalmanként más helyeken is. Azt mondhatnám, hogy az az időszak alatt, ami iránt te most érdeklődsz, a világ egyetemei a többszörösükre nőttek, a hallgatói létszám nagyon megugrott. Hogy mi az oka, azt most hadd ne elemezzem, mert akkor sokára végeznénk. Az a generáció, amelyikhez én is tartozom, már több tíz éve kilépett az egyetemi oktatásból. A következő generáció valamilyen ok miatt sokkal fel-

készületlenebb. Tudniillik kimaradt időszak. Én 1950-ben kezdtem, mint egyetemi alkalmazott. Egész Európában a kulturális vezetést, a politikai hatalmat a háború utáni generáció vette át és bent maradt vagy 20–30 éven át. Azért voltak a '68-as diáktüntetések Párizsban. Megmerevedtek a dolgok. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy máshova mentek el inkább a tehetséges emberek, ahol jobban érvényesültek. Volt amikor a mérnök elment autósofőrnek. Máshol is volt ez a jelenség. Szóval egy generációs kiesés van egész Európában. Gyenge emberek vannak a felsőoktatásban, az egyetemen. Gyengébb, mint amiket én tapasztaltam annak idején.

*Felkészültségüket, hozzáállásukat illetően?*

Nem olyan aktív stb. Főleg az aktivitásuk és produkciójuk gyenge. És gyenge az ismeretük. Azelőtt egy doktori disszertációhoz, mondjuk így *Penck*-et meg *Büdel*-t, meg minden csodát el kellett olvasni. Rájöttek arra a diákok, hogy úgysem tudjuk überelni, elmentünk (németek, franciák) Afrikába, Dél-Amerikába meg ide, meg amoda, ismeretlen helyre, ahol akármit írunk az úgy van. Ez például oda hatott, hogy nem Brückner és Penck és Büdel és nem tudom én ki mellett nőttek fel az emberek, hanem a sivatagban. És visszajött és mert csinált ilyen meg olyan, de eredeti dolgokat, előbb-utóbb habilitált is. aztán, ugye, megfizetve sincsenek igazán. Nyugaton egyébként ugyanilyen arányban nincs. Amikor én nyugaton vendégprofesszor voltam, én annyit kaptam ott egy hónapra, mint idehaza az akadémikus igazgató egy év alatt. Az ottani helyi professzor szintén annyit kapott, de ő azt mondta, hogy miért van a patikusnak, az újságírónak tízszer annyi? Még spórolósabb, még jobban nézi a pénzt, az angol még inkább.

Másrészt pedig amikor én első–második gimnazista voltam, akkor volt 2 milliárd az emberiség létszáma. Most azt érem meg, hogy háromszor annyi ember él a Földön és most az anyagi jólét, különösen itt Európában nagyon magas. Ezért is lett olyan sok egyetemista. Az állam inkább fizeti neki a tandíjat, az még mindig kevesebb, mint a munkanélküli segély.

*Végül is ez egy szociális megoldás.*

Igen. Valami konfliktusba fog majd beletorkolni, csak hogy mibe még nem tudom. Az biztos, mert túl sok az egyetemista, a 4. rend, amelyik csinálja majd a forradalmat. Merthogy annyian lesznek.

*Ugyanakkor meg a képzés minősége, a megszerzett tudás minősége sokkal gyengébb, mint korábban volt. Mint azoké, akik nem ilyen rendszerben szerezték a képesítésüket.*

Ezt ha nem annyira egyértelműen, de tendenciában lehet mondani.

*Ugyanúgy Nyugaton is?*

Nyugaton is.

*Hajlamosak vagyunk – legalábbis a magyar társadalmon belül – csak a multikulturális értékeknek bejövete-  
lére fogni azt, hogy az értékeink nem úgy alakulnak, mint korábban.*

A helyzet az, hogy van valami abban, amit most felvetettél, de azt se tudom, hogy ez egy ok, vagy inkább okozat. Alapvetően mi a helyzet az egész világon? Én egyszer azt mondtam, hogy a kommunizmus az csak egy jelensége a korrupciónak és az elégedetlenségnek. Ha az fokozódik, akkor jön a kommunizmus eszméje. Nincs legalitás, a népesség növekszik és gyengül, mert egész nap ott ül a TV-előtt. Az neveli őket, úgy manipulálja, ahogy akarja. *Amoralitás*. Olyan mértékű az amoralitás ma, ami egy világi jelenség, hogy láttam Amerikában, hogy a pennsylvaniai pénzügyminiszter, aki ott államtitkári rangban van, a riporterek előtt lőtte fejbe magát, mert rákérdeztek erre, meg arra. De ezt a témát folytathatnám. Legutóbb, egy éve voltam az egyik követségen. Az államelnököt viszik akasztani. „Hát akkor húzzatok fel engem, ha más nem ezt csinálta.”

*Korrupció*. Az emberiség egyharmada, becsületesen, polgári módon, baráti kapcsolatokat kialakítva akar élni. Van ahol, több, van ahol kevesebb. De azt nem tudja elviselni egy bizonyos idő után, hogy ő ezt akarja, mellette a másik, egyre gyarapodó létszámban pedig épp az ellenkezőjét csinálja. Az ember tragédiájában is benne van, hogy eladó az egész világ, és ez most újra előjött. Az újság tele van azzal, hogy szex-munkára felveszünk csinos lányokat. Melyik nem megy el, melyik nem vetkőzik le, ha adnak neki 10 000 dollárt? Valamelyik színésznő azt mondja, hogy ő azt szereti, ha őt filmezik, amikor ő szexuálisan élvez. Akkor sokkal jobb. Miért kell ezt ide vinni?

Elég komplikált időszakban élünk. Megéltük azt az elmúlt évszázad során – én annak egy jelentős, háromnegyed részében részese voltam –, amire az ember nem gondol. Azt mondták a harmadik fokozatát a nehézségi erőnek nem lehet túllépni, tehát a Földről kilépni nem lehet. Azt mondták, hogy a Gagarin-ügy csak humbug, hogy a Holdon se volt senki, csak propaganda, meg ehhez hasonló. Most már azért ezen túl vagyunk. Nagyon nagy mértékű változások zajlottak szellemi és anyagi értelemben is. Annak idején én papoknál jártam 8 évig. Nem sokat foglalkoztak pl. a Bibliával, vagy ilyesmivel. Ennél a szerzetesrendnél az „Imádkozz, ne olvass” volt a jelszó, soha Bibliát nem is olvastam és a prédikációban mindig csak az aktuális dolgokról beszéltek. Soha nem hallasz a Tíz Parancsolatról, se a TV-ben, se a rádióban, se a templomban, sehol. Egyszer kérdeztem is, hogy miért nem beszélnek a Tíz Parancsolatról? Az ugye természeti törvény. Mózes összetörte a tíz kőtáblát, amikor lejött és látta, hogy az emberek nem tartják meg. És mi történt? Egy idő múlva vissza kellett menni neki és újra kellett kérni a kőtáblát, mert anélkül nem lehet élni. A társadalmat valaminek össze kell tartani, a rendőrök nem tartják össze. Minden korban kialakulnak az

egymáshoz való formálódás elemei, illetve szükségletei. Nem lehet nélkülözni. Eljöttek az 50 évvel ezelőtti tanítványaim hozzám, akiket én kezdő tanár koromban tanítottam Kecelen, és hozták az úttörő igazolványukat. Annak idején nekem kellett aláírni azokat, mert én voltam a legfiatalabb és én kellett, hogy csináljam. Érmeket csináltak és visszaemlékezést, hogy ez volt valami nekik, amire még mindig emlékeznek. Most is igényelnek a gyerekek ilyesmit.

*Professzor Úr, hogy úgy mondjam, szép korban levő úriember. tapasztalhatjuk, hogy szellemileg felveszi a versenyt a nála jóval fiatalabb generációval. Ennek van-e valami titka, vagy pedig ez is genetika, mint ahogy itt emlegettük?*

Mindkettő. Gyakorlat és akarat. Én nem tudnék meglenni nem munkával. Már reggel arra ébredek, hogy azt meg kell csinálnom, ami akkor eszembe jutott. A másik oldala, genetika is van benne. A mama 95 évet élt, a papám nagyjából ilyen idős volt, de ő is kreatív valaki volt. Ő vezette be Magyarországon a himlőoltást, nem emberi szérumot használva, s ezért kapott kitüntetést, mint orvos. Biztos ebben is van valami genetika. Azt mondják a család elég nagy volt, több orvos is benne, én is az akartam lenni, de annak más oka is volt, hogy nem az lettem. Nem bírom a szagokat. Egyszerűen a kórház szagot nem bírom.

Még csak annyit, hogy miként kerültem ebbe a szakmába. Elvittek nyolcadikos gimnazista koromban az esztergomi Érseki Könyvtárba és múzeumba. Ott az egyik vitrinben voltak köcsögök. Rá volt írva, hogy Krisztus előtt 10 000-ből. Kértem, nem tévedés ez itt? Biblikus világgéppel mentünk ki az életbe 18–20 éves korban. De mindent elolvastam Darwintól és így tovább. Tehát a Föld és az élet keletkezéséről és az archeo dolgokról mire az egyetemre kerültem, én annyit tudtam már, mint amennyit az első-, másodévesektől elvártak. Tehát az, hogy ki hova kerül, merre, az egy véletlen. Az előbb kérdezted, hogy az ember milyen irányítással megy az ember. Ez egy véletlen irányítás. Máshova kívánt volna a család, máshova vitt engem az érdeklődésem.

*De a geomorfológia irányába az egyetemen? És nem volt köze hozzá esetleg a gyerekkori élményeknek?*

De nyilván az is benne lehetett. De úgy vittek el gimnáziumba a rokonok, hogy majd misszionárius leszek Afrikában, mert mondtam, hogy én szeretnék utazni. Sok minden véletlen is játszódik közre, a nevelés is sokat jelent, az öröklés is sokat jelent. De az egymáshoz való viszony kialakulásának néha nincsenek megfelelő keretei, ami nagy baj. Amikor voltak, azok meg is látszanak. Mondok egy példát. Amerikában például, a Campus-on belül egy csomó kis faház van, amiben 5–6 gyerek összeáll, s azok egész életre kapcsolatot és közösséget alakítanak ki, és mindent megtesznek egymásért. Ott tehát ilyen kisebb sejtek vannak. Itt is voltak, de mostanra ezek teljesen széthullottak. Neked is vannak barátaid, de az sajnos sokszor kevés. Meg kell ismerni a másik embert. Akkor is, ha

tanár lesz, vagy bármilyen vezető, ezt tudni kell. Miért van, hogy az egyik gyerek ad, a másik elszed? Miért jön az egyik kutató panaszkodni, hogy kinyitják a fiókját és ellopják az eredményeit? De ilyesmivel sajnos még biztosan eleget fogtok találkozni.

*Mindenesetre, remélhetőleg minél kevesebbet...*

*Professzor Úr, végére ért az időnk. Megköszönjük a beszélgetést, és kívánjuk, hogy sokáig legalább ilyen jó egészségben folytathassa munkáját!*

**Köszönöm szépen. Még hadd mutassak nektek. Ott vannak sorban, amiket én csináltam, 40–50 könyvet írtam, szerkesztettem. Van egy csomó, amit adok nektek, ha lesz időtök nézzétek meg. Majd meglátjátok, hogy mire lehet használni.**

## SOMOGYI SÁNDOR RÖVID ÉLETRAJZA

1926. január 29-én született Kisújszálláson. Családjá eredetileg tőrkevei, így gyermekkorát ott tölti, és a városban végzi iskoláit is. 1941-ben a Jászberényi Tanítóképzőben kezdi meg felsőfokú tanulmányait, de 1944-ben kénytelen megszakítani, mivel a II. világháború eseményei közbeszólnak. 1945-ben orosz hadifogságba kerül és csak két évvel később, 1947-ben szabadul. A hosszú kényszerűszünet után 1947-ben visszamegy Jászberénybe, majd 1948-ban befejezi a tanítóképzőt. Még ebben az évben Budapestre kerül, és Kőbányán kezd tanítani, közben beiratkozik az ELTE esti tagozatára, történelem-földrajz szakra. Tanárai a kor legismertebb földrajztudósai, Bulla Béla és Mendöl Tibor. 1952-től az ELTE Természetföldrajzi Tanszékének aspiránsa Bulla professzor irányításával. 1955-től a Földrajztudományi Kutatóintézetnek, illetve jogelődjének a Földrajztudományi Kutatócsoportnak a munkatársa, ahonnan tudományos tanácsadóként vonul nyugállományba. 1961-ben szerez egyetemi doktori és kandidátusi fokozatot. Kandidátusi értekezésében szintézisbe foglalta a magyarországi folyóhálózat pleisztocén és holocén változásait.

Tudományos tevékenysége szerteágazó, amit a természetföldrajz majdnem teljes körére kiterjedő nagyszámú publikációi bizonyítanak. Fő szakterülete a vízföldrajz, de foglalkozott regionális természetföldrajzi tanulmányokkal, geomorfológiával, talajtannal és tájértékeléssel is. Idővel a hazánkban kevesek által művelt hidrogeográfia nemzetközi szaktekintélyévé vált. A hazai vízföldrajzi térképezést új koncepció alapján fejlesztette tovább. Kutatómunkáját jellemzi, hogy mindig gondosan figyel az adott téma kutatástörténeti háttérének alapos, és részletes feltárására, illetve sokoldalú kartográfiai elemzéseket végez. Jelentős kutatási eredményeket ért el a természetföldrajzi alapokon nyugvó komplex tájértékelés területén. Az 1984-ben megvédett Akadémiai doktori (DSc.) értekezése, *A magyar nép vándorlásának és honfoglalásának földrajzi környezete* történeti földrajzi témájú.

Máig töretlen, és aktív tudományos kutatói tevékenysége mellett évtizedeken át részt vett az egyetemi oktatásban is. A történeti földrajz témaköréből egyetemi jegyzetet írt. Jelentősek a magyar földrajzi utazókról és felfedezőkről szóló munkái, és tudománytörténeti elemzései. Marosi Sándorral együtt társszerkesztője, és részben szerzője is a *Magyarország keistájainak katasztere* című kétkötetes munkának, amely az egyik legidézettebb szakkönyv a természetföldrajzosok körében.

Kiemelkedő tudományos szervezői tevékenysége. 1952 óta tagja, később főtitkára, majd társelnöke, és 1989-től tiszteletbeli tagja a Magyar Földrajzi Társaságnak. Magas szintű tudományos tevékenységének elismeréseként 1985-ben Lóczy Lajos emlékéremmel, 1994-ben Teleki Sámuel éremmel tüntették ki. 1991-ben széleskörű kutatói munkáját Akadémiai Díjjal ismerték el.



## BESZÉLGETÉS SOMOGYI SÁNDORRAL 2006 FEBRUÁRJÁBAN, A FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓINTÉZETBEN, BUDAPESTEN

LAMPÉRT KIRILL<sup>1</sup> – RADVÁNSZKY BERTALAN<sup>2</sup>

*Néhány nappal ezelőtt töltötte be a professzor úr a 80. életévét. Hogyan kezdődött ez a hosszú életpálya, hogy terelődött figyelme a földrajz irányába?*

1926. január 29-én születtem, tehát egy héttel már túl vagyok a nyolcvanon. Ez azt jelenti, hogy az ember az élete vége felé van, és innen kell visszatekintenie. Nyilvánvaló, hogy az ember ma már más szemmel nézi az elmúlt évtizedeket, mint tíz vagy húsz évvel ezelőtt. Végeredményben, ami az emberrel ennyi idő alatt történik, annak egy részét már el is felejt, illetve nem mindig jön elő az emlékeiből, úgyhogy előre bocsátom a továbbiakra vonatkozólag is, hogy lesznek esetleg olyan részletek, amelyek kimaradnak, vagy lesznek feleslegesen elmondott részletek, de ez a korral járó helyzet.

Tehát 80 évvel ezelőtt születtem. A családom túrkevei. Túrkeve a Nagykunság városa, a hortobágyi Berettyótól mintegy kettő kilométerre Ny-ra fekszik. A családom igaz túrkevei, de amikor én születtem, akkor édesapám mezőgazdasággal foglalkozó parasztember volt, és Kisújszállás határában bérelt egy tanyát, úgyhogy a születésem helye Kisújszállás. Mind a kettő a Nagykunság városa, tehát én otthon érzem magam mindegyikben. Aztán kisgyerekkoromban, 1934-ben édesapám feladta azt a kisújszállási bérletet, és átmentünk a túrkevei határba, attól kezdve Túrkevénél lettem a lakója. Az iskoláimat a kezdetektől Túrkevén végeztem. A tanyáról – ahol laktunk – kellett volna bejárnom, de az elég messze volt a várostól, úgyhogy a túrkevei nagyapám házából jártam iskolába. Aztán szegény mikor meghalt – második elemista voltam –, akkor költöztünk át a túrkevei határba. Először egy tanyai iskolába jártam a Berettyó mellé, aztán a városi iskolában végeztem el a hat elemi. Iskolás koromtól kezdve elég jól mentek a dolgok, és nem csak a hivatalos kötelezettséggel tudtam magam jól ellátni, hanem sokat olvastam emellett. Kisgyerek koromtól kezdve megtanultam az olvasást, természetesen nem csak újságokat, hanem könyveket is olvastam. Hárman voltunk test-

---

1 Doktorandusz, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajzi Intézet. Pécs, Ifjúság útja 6. 7624. kirill@gamma.ttk.pte.hu

2 Doktorandusz, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajzi Intézet. Pécs, Ifjúság útja 6. 7624. radberti@gamma.ttk.pte.hu

vérek, volt egy nővérem és egy húgom. Nemcsak tankönyvek, hanem sok más olvasnivaló került a házba a szüleimtől, illetve nagyszüleimtől, és azokat mindig sorban elolvastam. Ezen kívül a túrkevei határban, a Berettyó mellett volt az a föld, amit édesapám bérelt, és ennek következtében megismerkedtem a folyónak a működésével. Korán megtanultam a folyónak a vízjárását, a vízpartnak az alakulását, a gátnak a szerepét stb. Úgyhogy a vízzel való foglalkozás kisgyerekkoromtól kezdve bennem maradt, és ez a szimpátia a későbbiekben is lekötelezett. A tanyáról harmadik, negyedik osztályos koromban tanyaiskolába jártam, aztán ötödik, hatodik osztályos koromban bejártam a városszéli iskolába. Ott kitűnő tanárom volt a Török tanár úr, aki kiváló ember volt, a felesége is tanárnő volt, akivel aztán később is találkoztam. Amikor a hatodik elemi befejeztem, akkor gondoltam, hogy valamilyen módon tovább kellene tanulni. Más iskola nem volt Túrkevén, csak a polgári iskola, így aztán átmentem oda, oly módon, hogy a hatodik elemi utáni nyáron megtanultam az első évnék az anyagát egy magántanárnál, magánvizsgát tettem, így aztán egyenesen a második osztályba léphettem át. Így az elemi iskola után a polgári iskolát is elvégeztem. Ott is kiváló tanárim voltak, aminek következtében már specializálódtam sokféle szakra, de leginkább a földrajzot és a történelmet szerettem. Ezt respektálták is a tanárim, és támogattak engem olyan módon, hogy a szüleimnek, jó apámnak és édesanyámnak is mondták, hogy jó lenne, ha továbbtanulnék. Befejeztem az elemi iskolát 1938-ban a háború előtt, aztán '41-ben fejeztem be a polgárit. Utána jelentkeztem tanítóképzőbe, Jászberénybe. Szerencsére oda is minden további nélkül fölvettek. Ott bentlakó diák voltam, ami azt jelentette, hogy az ember a felszerelésével szeptemberben Jászberénybe ment, aztán a karácsonyi és húsvéti szünetre ment csak haza, különben pedig bent lakott az internátusban. A tananyagot az általános iskolában és a polgári iskolában is kitűnően megtanultam, a bizonyítványaim mind jelessel voltak tele. Jászberényben úgyszintén elég jól végeztem, kivéve a különböző úgynevezett művészeti szakokat, például az éneket és aztán a zenét, azokkal nem nagyon szerettem foglalkozni, de meg kellett csinálni. A szaktárgyaimból, a matematikától kezdve a magyar nyelven keresztül a földrajzon át a történelemig azok mind jelesek voltak. Blénessy János kitűnő tanárom volt, földrajzot oktatott. A polgári iskolában M. Szabó László volt kiváló tanárom, aki később Újvidéken, majd a Szegedi Egyetemen tanított. Az emberre egy jó tanár a gyerekkorában is megfelelő hatást gyakorol. Blénessy tanár úr a Jászberényi Tanítóképzőben mindig, ha az osztályban valami kérdés felvetődött, és valaki valamit nem tudott, akkor engem szólított föl, hogy mondjam meg, vagy javítsam ki a másik diáknak a válaszát, vagy válaszoljak a kérdésére. Úgyhogy kitűnő tanulónak ismert el. De nem csak ő, hanem az igazgató fia, aki történész volt, és a történelem tárgyban igyekezett engem kiemelni, illetve különböző feladatokkal ellátni. A nyári vakáció alatt természetesen haza kellett menni, és akkor odahaza segitettem. Édesapám továbbra is mezőgazdasági termeléssel foglalkozott, és amit szeretett az ember, abban részt is vett, de attól függetlenül, ha lehetett akkor újságokat, könyveket szereztem és azokat olvastam. A különböző tudományágak közül a magyar nyelvet, és német nyelvet is kitűnően végeztem már a polgári iskolában, meg a Jászberényi Tanítóképzőben is, és a természettudományokból is, tehát biológiából és matematikából is jeles voltam.

Az osztályfőnököm a tanítóképzőben Szombathy Miklós matematikus volt, és a fizikát is ő tanította. Nagyon szeretett engem, mert ahogy valaki valamit nem tudott, akkor mindig jelentkeztem és segítettem neki. Úgyhogy a tanárok között volt egy kis vita arról, hogy engem hova irányítsanak, melyik tantárgynak a művelésére specializáljanak. Az én szimpátiám azonban elsősorban a földrajz és a történelem szeretetét ölelte fel, és igyekeztem minden szabadidőt amit lehetett azokra fordítani. Tudniillik már a túrkevei polgári iskolának is, és a Jászberényi Tanítóképzőnek is jó könyvtára volt, és a szabadidőmet mindig a könyvtár állományából kivett könyveknek az olvasásával töltöttem. Olyan formában is, hogy a délutáni órákban, négytől kezdve zártkörű tanulás volt a feladat, de azt én könnyen elvégeztem hat vagy hét órára, utána pedig még fél kilencig vagy kilencig volt tanulás, akkor én már rendszerint különböző könyveket olvastam. Ha valamelyik tantárgyból valami érdekességre volt szükség, akár történelemből, természettanból, vagy fizikából, de leginkább a földrajzból, akkor jelentkeztem és igyekeztem a hiányokat vagy érdeklődést kielégíteni. A Jászberényi Tanítóképzőben Blénessy tanár úr hamar arra az álláspontra helyezkedett, hogy én belejttem a földrajzba, és mi lenne, ha többet foglalkoznék vele. Nem specializáltam magam a földrajzra, de ha alkalom, vagy lehetőség nyílt rá akkor miért ne. Márpedig a Jászberényi Tanítóképzőnek jó könyvtára volt, ma is megvan még – most már tanítóképző főiskola – és meg lehet nézni, hogy milyen gazdag a könyvállománya. Elég sok mindent olvastam össze. Az igazgató úr elment a tanítóképzőből, másik iskolának lett az igazgatója, de aztán mások jöttek helyette. Blénessy megmaradt a földrajznak a művelőjeként és a közvetítőjeként, a szimpátia állandóan meg is maradt közöttünk.

1944 őszén az oroszok betörték ÉK-Magyarországra, Kárpátaljára, aztán Erdélyen keresztül a Tiszántúlra és elérték a Tiszát, úgyhogy a tanítóképzőben novemberben leállt a tanítás. Nem tudtam hazamenni – hiszen az orosz front a Tiszánál volt –, hanem a nővérem akkor már Budapesten dolgozott, és én fölmentem hozzá. Aztán meghallottam, hogy egyes tanítóképzőkben, például a pápai-ban folyik az oktatás, így aztán elmentem oda, de aztán mikor az oroszok Budapestre értek, akkor már Pápán is befejezték a tanítást. Erre fogtam magam, mást nem tehetett az ember, visszamentem Budapestre és leragadtam a nővéremnek a lakásán. Aztán pedig levante lettem, mert az volt akkor az általános honvédségi képzés. Munkaszolgálatos lettem, aztán így kerültem Budapest elfoglalása után hadifogságba. Újpesten lakott a nővérem, de csak egy ideig járhattam haza a munkaszolgálatból, aztán elhelyeztek minket különböző kihelyezett iskolákba, meg egyéb helyekre, és ott kellett tartózkodnunk amikor az oroszok már körülvették Budapestet. Amikor február 13-án kitörési kísérlet volt, akkor lementünk a budai várba a Moszkva tér mellé, és ott töltöttük az éjszakát, mert nagy volt a lövöldözés, aztán másnap reggel mondták, hogy nem tudunk továbbmenni. Jöttek az oroszok, és hadifogságba kerültem. Budapestről lemasíroztunk először Kecskemétre, aztán Kiskunfélegyházára, aztán onnan vonattal vittek minket tovább Temesvárra. Romániában voltunk egy hónapig fogságban, aztán onnan továbbvittek minket egy Moszkvától nyugat felé száz kilométerre található kisvárosba. Ott voltam hadifogságban '45 június elejétől. Kijeven keresztül mentünk, aztán ott Moszkvától nem messze leraktak minket, ott volt a hadifogolytábor. Természetesen elég gyenge

volt az ellátás, és az embernek kellemetlen volt a közérzete. Egy hónap múlva összeválogattak egy jó pár száz embert, és bevittek Moszkvába minket, ahol egy lágerben lettünk elhelyezve, és minden nap munkát végeztünk; csatornaépítést, útépítést. Eléggé le voltam sújtva, nem éreztem jól magam, de mit csináljon az ember, elvégeztem a napi munkát. Aztán már a beszélgetésekből, és az orosz újságokból, amik ki voltak tűzve a láger falára, azokból megpróbáltam először a betűket megismerni, aztán azonosítani a cirill betűket a latin betűkkel. Később a kifejezéseket, a szóváltásokat is igyekezett az ember megérteni. Egyik napról a másikra néhány szót mindig megtanultam, a végén már eléggé jól megértettem, amiket úgy mondtak egymás között velünk kapcsolatban. Jómagam is tudtam már egy-két szót válaszolni. Ez volt a sorsunk sajnos, hogy ott kellett dolgoznunk.

*A történelmi események szerencsétlen következményeként a professzor úr életében, tanulmányaiban törés következett be. Visszaemlékezései alapján mégis csodálatra méltónak tartom, hogy tudásvágya e kényszerszünet alatt sem lankadt. Milyen hosszú volt e kényszerszünet, mennyi időt töltött a professzor úr hadifogságban?*

1945 júniusában kerültem Moszkvába, és '47 júniusában hoztak haza, azaz két évet töltöttem ott. Rendkívüli eset volt, mert amikor elkezdtek a raboknak a hazaszállítását, én is mindjárt az első közé kerültem. Péter-Pál napja volt amikor hazahoztak, mégpedig úgy hogy Kijeven keresztül, aztán Máramaroszigeten raktak át bennünket széles nyomtávú vasútról keskeny vágányra, aztán Csapon keresztül jöttünk haza.

*Akkor a Felső-Tisza forrásvidékénél, a Tatár-hágón jöttek át.*

Így van, közben megismerte az ember a Máramarosi-havasokat. Amikor kifelé vittek, akkor a Vaskapun mentünk keresztül. Kiskunfélegyházáról Temesvárra, onnan aztán a Vaskapun keresztül a lágerbe vezetett az utunk. Tehát odafelé megismertem a Dunának az áttörését a Kárpátokon, visszafelé a Tisza-völgybe kerültem, és ott jöttem haza Csapon keresztül. Debrecenbe hoztak, és létszámba vettek minket. A többiek még ott maradtak, én soron kívül eljöttem a tömegeből, és mikor fölírták az adataimat, akkor kimentem az állomásra, és fölszálltam egy vonatra, amelyik Budapest felé ment, azzal aztán Kisújszállásig mentem, ott pedig fölszálltam egy szekérre, és hazamentem Túrkevére. Amikor hazajöttem, akkor Túrkeven éppen vásár volt, ott aztán megállt az az ember aki hozott engemet, ismerte az édesapámat. Megálltunk Túrkeve nyugati szélén, a Kisújszállás felőli oldalon, ahol van a vásártér. A kocsis a vásárban nézelődött, és egyszer csak észrevette édesanyámat, édesapámat is, akik éppen ott voltak, odajöttek és akkor az nagy, örömteli találkozás volt. Ez is évforduló volt, azt hiszem Péter-Pál napja volt. Fogságba igaz két évvel azelőtt februárban kerültem, de Moszkva környékére júniusban, vagyis teljes két év volt, amit kint töltöttem. Hazajöttem, elkezdtem érdeklődni az iránt, hogy lehet-e tovább tanulni, befejezni az iskolai éveket. Választottak a leve-

lemre, hogy miután én a negyedévet szakítottam félbe, ha befejezem annak az anyagát, akkor mehetek az ötödévbe. Miután a könyveim nagy része megvolt, elővettem és átlapozgattam őket a nyár további részén. Amikor '47 szeptemberében elmentem ismét Jászberénybe, akkor a negyedik anyagból különvizsgát tettem, úgyhogy az ötödévet folytathattam, tehát egy évet visszanyertem a veszteségből. 1941-ben kezdtem, '46-ban kellett volna befejeznem, így pedig '47-ben kezdtem újra és '48-ban fejeztem be a tanítóképzőt. Elég az hozzá, hogy ott megint jó eredményt értem el, mert egyrészt öregdiák voltam a fiatalabbakhoz képest, másrészt a tanárim szerettek is. A kint, hadifogságban eltöltött idő alatt szerzett ismeretekkel tudtam fűszerezni az iskolai anyagot, úgyhogy kiemelt kitüntetéssel végeztem az osztályvizsgát is, aztán a képesítőt is. Akkor az egyik tanárom, Bognár Gyula, akinek a bátyja Budapestnek a polgármestere volt, azt mondta, ha akarok jöhetek Budapestre, mert ír a testvérének és segít nekem, hogy ott kapjak helyett valamelyik iskolánál. Én kaptam ezen, mert arra gondoltam, hogy akkor valamilyen módon lesz rá lehetőségem, hogy továbbtanuljak. 1948-ban vizsgáztam Jászberényben, aztán még '48 őszén feljöttem Budapestre. Itt az egyik kőbányai iskolába kerültem tanítónak, de ugyanakkor indult meg egy esti tagozatos képzés az ELTE-en. Ezt meghallottam, elmentem és beiratkoztam oda. A tanítói munka mellett, amit a X. kerületben végeztem Kőbányán a délelőtti folyamán, délután négytől este kilencig az ELTE-re jártam esti tagozatra. Megkérdezték, hogy milyen szakra akarok menni, természetesen a történelem-földrajz szakot választottam, így egyenesben voltam és olyan szakkal foglalkozhattam, amihez kedvem volt, és amihez a hivatalos, vagy kötelező iskolai anyagon kívül rengeteget olvastam különböző könyvekből, aztán a folyóiratokból is mindig ennek a tanulmánypárnak az anyagával foglalkoztam. Ennek következtében az ELTE-nek az esti tagozatán is hamar kiváló minősítést kaptam. Az volt az érdekes, hogy az esti tagozaton, földrajzon különösen kiváló tanárok tanítottak, Bulla Béla és Mendöl Tibor. Az egyik a természetföldrajznak, a másik az emberföldrajznak volt a mestere. Nem volt az nálunk hivatalosan kimondva, hogy az esti tagozatban nagyon sok olyan tanuló is járt, akik fizikai munkát végeztek, az volt mondjuk a kivételes, hogy fizikai munkásokat és egyéb munkaterületen dolgozókat is tanítottak. Bulla és Mendöl teljes óraszámában dolgoztak az esti tagozaton, míg a nappali tagozaton adjunktusok és tanársegédek adták elő azt az anyagot, amit az esti tagozaton ők maguk adtak elő. Természetesen volt némi ismeretanyagom már, másrészt pedig szívesen hallgattam Mendölt és Bullát is. Rendkívül magas képzettségű és kiválóan tanító tanárok voltak. Az ember leült a székébe és hallgatta az előadásokat, mikor elkezdték akkor tátva maradt az ember szája, egészen addig, míg be nem fejezték azt.

*Vagyis amellet, hogy Bulla és Mendöl a legelismertebb kutatók voltak, át is tudták adni ismereteiket, tudásukat, ami úgy gondolom, hogy nagyon fontos feladat. Mivel tudták „megfogni” a hallgatóságot, mi volt az, amivel állandó figyelemre készítették őket?*

Nagyon jól beszéltek és adták elő az anyagot, kiválóan, érthetően magyarázták el a dolgokat. Példákat tudtak mindig mondani egy-egy szaktudományi anyagra vonatkozólag, meg tudták mondani, hogy a gyakorlatban az adott témát hol lehet tanulmányozni. Példát tudtak mondani a Föld felszínén végbemenő különböző hatásokra és arra, hogy az emberi társadalom életében ez milyen következményekkel jár. Azt lehet mondani, hogy a hallgatóság egy részének „leesett az álla”, mikor elkezdtek az előadásukat. Bulla és Mendöl is rendkívüli módon magas képzettséggel mondta el az anyagát. Nem kellett nekik könyvekből nézegetni, hanem bejöttek és elkezdtek beszélni az óra elején és mondták az anyagot, én közben jegyzeteket készítettem, de sokszor nem győztem írni, mert nem tudtam lépést tartani az előadás lendületével. Tehát rendkívül magas szintű előadások voltak, és magamban el is határoztam, hogy amennyiben sikerül, akkor foglalkozni fogok a földrajzzal, amint itt végzek. A másik tudományszakom, a történelem, az nem volt ennyire „magasröptű”, ott sokat váltogatták egymást a tanárok, illetve professzorok. Ott is voltak azért kiváló emberek, mint például Szabó Árpád, aki a nemzetközi történelmi tudományokkal, vagy Székely György, aki magyar történelemmel foglalkozott. Voltak ilyen emberek, de a földrajztudománnyal nem tudott a történelmi képzés lépést tartani. Amikor oda mentem, akkor még nem döntöttem el, hogy geográfus leszek, vagy történész, de amikor már egy évet ott eltöltöttem, akkor már egyértelmű volt, hogy a földrajzra specializálom magam. Így telt el aztán a négy esztendő. Közben volt olyan is, hogy nyári foglalkozásra is lehetett jelentkezni, így aztán én is 1950 nyarán elmentem ilyen terepmunkára, amit Pakson kezdtünk. Felméréseket csináltunk, aztán azt folytattuk Szegeden, voltam Cegléden, meg Szolnokon is. Olyan munkákat is folytattunk, hogy a kutakban mértük a vízfelszín mélységét, például ott volt a Marosi Sanyi is. Amikor Szentesen voltam, hallottam, hogy egy Marosi Sándor nevű fiatal is dolgozik a határban, és a kutaknál méricskél. Nekem az volt a szerencsém, hogy nem a határhoz kellett mennem, hanem Szentes városának az északi végén mértem. Persze aztán volt velem is olyan eset, hogy a határba kellett kijárni. Általában Pakstól kezdve, Kecskeméten, Szentesen, Szegeden keresztül mindig városokban kellett lennem, egyedül mikor Szentesen voltam, akkor néhány napot a határban is kint kellett dolgoznom. Szóval a nyári munka specializálta az embert egy kicsit a vidék megismerésére, így magamban el is határoztam, hogy amennyiben lehet, foglalkozom is ezzel a tudománnyal, mert akkor – ez ugye 1950 nyarán volt – vetődött föl, hogy aki az egyetem elvégzése után specializálni akarja magát a földrajztudományra, az jelentkezhet aspiránsnak. Magamban foglalkoztam is ezzel a gondolattal, és amikor harmad éves voltam, Bulla behívatott magához és azt kérdezte, hogy mivel akarok foglalkozni ha elvégzem az egyetemet. Még első éves korom alatt a kőbányai iskolában azokkal a gyerekekkel foglalkoztam, akiknek délután volt a tananyaguk, másodikos koromban már osztályt tanítottam, harmad éves koromban pedig már földrajzot, meg történelmet adtam elő. Úgyhogy aztán így szakemberré váltam, és akkor Bulla nekem harmad éves koromban felajánlotta, hogy amennyiben akarok, akkor jelentkezhetek negyedéves koromban aspiránsnak, mert ő azt szívesen látná.

*Akkor Bullának jó érzéke volt abhoz is, hogy a sok hallgató közül felfigyeljen a tebetségesebbekre, és kiemelje őket a többiek közül. A professzor úr szerint mi volt az, amiért Bulla Béla felfigyelt önre?*

Akkor én már túléptem az ország határain, így például Moszkvában is jártam, ezért nagy volt a helyismeretem, és a jelenségeket össze tudtam egyeztetni, hasonlítani. Tehát hely- és szakismeretem is volt. Amikor kollokvium volt, vagy egyéb vizsga, akkor Bulla észrevette a tájékozottságomat. Rengeteget olvastam, Budapesten nem is jártam semmiféle szórakozóhelyre, hanem szabadidőmet általában olvasással, tanulmányozással töltöttem. Rengeteget jártam Pest környékén kirándulni, aminek következtében jól ismertem a területet, és jó volt a helyismeretem a térképek alapján is. Bulla ezt észrevette, és az volt az egészben a legmegdöbbentőbb, hogy mikor negyedéves voltam, akkor Mendöl is szólt, hogyha akarok, akkor jelentkezhetek aspiránsnak hozzá, az emberföldrajzban is. Nem mondhattam meg neki, hogy nem jelentkezek, de valószínű Bulla bevallotta neki, hogy már nála vagyok. Amikor '52-ben aztán végeztem, akkor volt májusban egy tájékoztató vizsga, utána volt egy felvételi augusztusban, és ezek után közölték velem, hogy szeptember 1-től fölvesznek a természetföldrajzra aspiránsnak, tehát így folytathatom a tanulmányaimat. Az egészben az volt a legkellemetlenebb, már nem az egyetemet, hanem a kőbányai iskolámat tekintve, hogy ott a harmadik, negyedik esztendőben már önálló osztályom volt, és a gyerekek is nagyon szerettek, mert rengeteget tanítottam őket különböző földtudományi ismeretekkel kapcsolatban is. Olyan gyerekek is, akik más osztályokba jártak, hallották a diákjaimtól, hogy nagyon részletesen adom elő a földrajzot, ezért aztán bekérezkedtek, aztán hallgatták ők is a földrajzórákat, amiket a többieknek tartottam. Búsultak a kollégák, meg az igazgató is, hogy otthagytam őket 1952 őszén. Aztán elmentem az egyetemre, és ott elvégeztem az aspiranturámat 1955 őszén. Akkor már működött az Akadémiának a Földrajzi Kutatóintézete, annak az igazgatója is Bulla volt. Ő mondta, hogy mint aspiráns le kell vizsgáznom, aztán majd kandidátusi címet kapok, de addig, amíg az eljön, ő szívesen lát engem a Kutatóintézetben. 1955 őszén átmentem a Földrajzi Kutatóintézetbe, és egészen 1993-ig, vagyis, több mint 38 esztendeig ott folytattam az életemet, tehát a Földrajztudományi Kutatóintézet munkatársa lettem.

*Vagyis majdnem négy évtizeden át volt munkatársa a Földrajzi Kutatóintézetnek, ami egy hosszú, aktív és eredményes kutatómunkával eltöltött időnek mondható. 1955 óta számtalan kutatói feladatot kapott és végzett el, mégis bátorítok megkérdezni, hogy emlékszik-e még a professzor úr arra, hogy mi volt az első munkája az Intézetben?*

Többféle munkát folytattam párhuzamosan, de az első ami nagyobb munka volt, és részletesebb emléket hagyott bennem, publikációs szinten is, az Budapest környékének a földrajzi feldolgozása volt. 1958-ban jelent meg különkiadvány formájában, ez volt az első nagyobb munkánk. Kisebbségi dolgokat jelentettem meg a Földrajzi Értesítőben és a Földrajzi Közleményekben is. A Földrajz-

zi Társaságot akkor szervezték újjá, és annak első elnöke is Bulla Béla lett. Ő nagy mestere volt a földrajztudománynak már akkor is, mielőtt a Földrajzi Kutatóintézetnek az élére állt volna, és attól kezdve egészen haláláig. Ő volt a hazai földrajztudománynak a nagymestere. Ez nem jelenti azt, hogy mások, például a szegedi Prinz Gyula, vagy az emberföldrajzban Mendöl Tibor ne lett volna ugyanolyan nagyság, csak valahogy Bullának kissé szélesebb volt az ismeretségi köre, illetőleg több társtudománnyal kellett neki együttműköznie a természetföldrajzon belül, mint Mendölnek a emberföldrajzban. Tehát szélesebb körben mozgott, geológusoktól kezdve, a talajtanosokig, vizesekig mindenki ismerte, mert hiszen a publikációi amiket megjelentetett, azok különböző szempontból mind hasznosíthatók voltak akármelyik természettudománynak a területén, ezért aztán közismert ember volt. Amit ő mondott az ugyanolyan igaz volt, mint amit Mendöl mondott az emberföldrajzban, csak amit Mendöl mondott annak nem volt olyan, vagy akkora hallgatóközege, mint a Bulla tanításainak, véleményeinek. Így aztán egészen 1962-ig, mikor elhunyt szegény, rendkívül korán, ő volt a hazai földrajztudomány nagymestere. Pedig volt nála idősebb ember is, kiváló geográfus, mint már említettem a szegedi Prinz Gyula például, de Bulla sokkal ismertebb volt, egyrészt mert központban dolgozott, másrészt pedig a tudományának az anyagát sokkal gyakorlatiasabban tudta előadni, közhíré tenni. A geológusok, talajtanosok, vizesek, meteorológusok mind nagyra becsülték Bullának a tudását, ezért tekintélye volt. Tanítványait is igyekezett ezen a szinten okítani, és én is igyekeztem az elvárásainak eleget tenni. Érdekes dolog volt, hogy ő az aspiranturámat nagyon jónak tartotta, kitűnőnek minősítette, de már a kandidátusi disszertációmnak a kidolgozását nem sürgette, mert hiszen volt mindig sürgősebb annál, amivel foglalkozni kellett, úgyhogy csak 1960-ban adtam be a kandidátusi disszertációm, és 1961-ben védtem meg.

*Kandidátusi értekezése vízföldrajzi témájú. Miért a hidrogeográfiát választotta, miért az lett a témája? Ön választotta, vagy tanára, Bulla Béla irányította a professzor úr figyelmét erre a témakörre?*

A disszertációm címe: Hazánk folyóvízhálózatának kialakulása. Tehát egy olyan téma, amelyben benne volt a felszínfejlődéstől kezdve, az éghajlatváltozáson és az emberi beavatkozáson keresztül minden. Ezt a témát tűztem ki magamnak 1955-ben, Bulla helybenhagyásával és támogatásával. Az történt, hogy miután mindig volt sürgősebb munka a Kutatóintézetben, ezzel csak mellékesen tudtam foglalkozni. 1960-ban fejeztem be a témámat. Jó vaskos, mintegy 400 oldalas munka lett a kézirat, és majdnem egy hasonló vastagságú irodalomanyagot csatoltam mellé. Ez azt jelentette, hogy átnéztem mindent, ami ezzel a témával foglalkozott, a hazai folyóhálózat fejlődéstörténetét, átalakítását, civilizálását és közhasznúvá tételét, a környezet védelmét is beleértve. Tényleg nagy munka volt. Bulla 1962-ben itt hagyott minket, rendkívül korán elment, mert azon kívül, hogy a tudomány nagyra becsülte, mint embert is rendkívül tiszteltük, és szerettük. A Kutatóintézetben aztán „osztályharc” folyt afelől, hogy ki legyen az intézetnek a vezetője. Végül aztán több átmeneten keresztül egyik tanítványa, Pécsi Márton lett az utóda, és ő folytatta azt tulajdonképpen, amit Bulla ab-



bahagyott. Amellett, hogy itt a Kutatóintézetben dolgoztam állandó jelleggel, az egyetemre is jártam és előadásokat tartottam. Több témát, amivel az egyetemen foglalkoztak, igyekeztem kiegészíteni, vagy hozzájárulni, vagy az egyetem számára kidolgozni. Úgyhogy kettős munka volt előttem több évtizeden keresztül.

*Mindkét munkakörben eredményesen „működött” a professzor úr. Mégis, melyik volt meghatározóbb az életében, a kutatás, vagy az egyetemi tanári munkakör?*

Szívesebben végeztem a kutatói munkát, mint az egyetemi előadóit. Ez abból a szempontból is így alakult, mert amikor voltak megfelelő emberek az egyetemen, akkor megköszönték nekem a munkámat, én meg örömmel hagytam, hogy mások legyenek ott, de azért időnként visszahívtak előadásokat tartani. Aztán nem csak az ELTE-en, a Bölcsészti Karon kellett dolgoznom, hanem a meteorológusoknál és a geológusoknál is adtam elő.

*Ha jól tudom, a Károli Gáspár Egyetemen is oktatott.*

Honnan tudja? Éppen ezt akartam még mondani, hogy a legutolsó hely, ahol még egyetemi előadásokat tartottam, az a Károli Gáspár Egyetem volt.

*Tebát a professzor úr több helyen is oktatott, illetve tartott előadásokat. Volt olyan intézmény, amely közel állt önhez, ahova szívesen bejárt, és ahol szeretett oktatni? Esetleg van olyan intézmény, ahova valamilyen maradvány, különleges élmény fűzi?*

Különleges élmény egyikhez sem, mert ahova mennem kellett, ott mindig hiányoztak az emberek, vagyis helyettesíttem, másokat igyekeztem pótolni. Amikor az egyetemen voltam, akkor tulajdonképpen hiányt töltöttem be. Amikor lehetett, igyekeztem kiállni a sorból és visszamentem a Kutatóintézetbe, hiszen mindig volt feladatom, amit el kellett végezniem. Azok a témakörök, amiket az Intézetben végeztem különböző tudománykörök voltak, a tájfejlődéstől a vízgazdálkodásán át, a vizeknek a szabályozásáig. Ezek gyakorlati alkalmazások voltak. Az 1951 és 2001 között megjelent tanulmányok közül 359 munkám van az Intézet publikációs jegyzékében.

*Az nagyon-nagyon sok!*

1955-től kezdve, vagyis most már 51 éve dolgozok az Intézetben.

*A fél évszázad alatt megjelent rengeteg tanulmány és publikáció közül melyek voltak azok, amelyek a legtöbb munkát igényelték? Gondolom az értekezések megírása több évi „kemény” kutatómunka eredménye.*

A kandidátusi értekezésemet egy jókora szöveganyag jellemzi, és amellet egy másik kötet mellékletekkel és irodalomjegyzékkel van tele. Ez azt jelenti, hogy éveken keresztül dolgoztam vele. Az értekezés címe, mint már mondtam: *Hazánk folyóhálózatának kialakulása*. A akadémiai doktorit pedig csak 1984-ben tudtam befejezni, mert nem volt rá idő, hogy foglalkozzak vele. Annak címe: *A magyar nép vándorlásának és a honfoglalásnak földrajzi környezete*.

*Vagyis az akadémiai doktori értekezése a történeti földrajz témakörébe tartozik, azaz a földrajz mellett a történelmi vonatkozások is jelentős súllyal szerepelnek benne. Úgy gondolom, hogy ebben is jól megmutatkozik a téma interdiszciplináris jellege, és a földrajzot művelők komplex látásmódjának haszna, és eredménye. A professzor úr történelem-földrajz szakon végzett az ELTE-en, vagyis ebben az értekezésben köszön vissza a történelmi végzettség?*

Igen, ez azt jelenti, hogy ebben a doktoriban már a történelemtudomány is bele van építve. Természetesen a kandidátusiba is előfordul már, hiszen a folyóhálózat kialakulásának mindig voltak társadalmi-gazdasági konzekvenciái, összefüggései is, de a doktori értekezésbe, „A magyar nép vándorlásának és honfoglalásának földrajzi környezete” című témakörbe belefért az is, hogy a környezeti illetve a természeti adottságok, milyen hatással voltak az ott élő népek életére. Tehát ez egy igen komplex munka volt. 1984-ben írtam meg és ’85-ben jelent meg. Akkor már eléggé a kifejlődés határán volt az ember, de az volt a helyzet, hogy ha elvégeztem egy munkát, akkor mindig kettő várt, amit el kellett végezni. A tisztelt vezetőim, akikkel különben – elsősorban Pécsi Mártonról van szó – nagyon jóban voltam, és támogattuk is egymásnak a munkáját és jóindulattal voltunk egymás iránt, de arra mégsem adtak lehetőséget, hogy félretegyem a többi munkát és csak a disszertációmmal foglalkozzak. Az az anyag 10 éves munkának az eredménye, mire összeállt. Amikor tudtam időt szakítani rá, hogy tovább folytassam, akkor dolgoztam rajta, aztán kiteljesíttem, és kidolgoztam végül is.

*Hogyan sikerült a professzor úrnak azt a rengeteg irodalmat beszerezni, ami minden egyes publikációjában megjelenik?*

Nem csak az a sok, én meglepődtem, amikor ezt az intézeti publikációs jegyzéket áttanulmányoztam, mert 359 publikációm van benne. Ez azt jelent, ha most elosztjuk az évek számával, vagyis az elmúlt 50 esztendővel akkor is elég tekintélyes szám jön ki, évente hat-hét publikációt mindig megjelentetni, az éppen elég elfoglaltságot jelent, meg azt is jelenti, hogy elég sok témakörrel kellett foglalkozzak. Nem csak a folyókkal, hanem azoknak a földtani, gazdasági hatásaival, társadalmi kö-

vetkezményeivel, a vidékfejlődéssel is kellett foglalkozni. Aztán országonként, vagy éghajlati övezetenként is különbségek vannak, ugyanannak a folyónak a másik éghajlati övezetbe való érkezése után megváltozik az évi vízjárása például. Rengeteg sok anyagot kellett az embernek állandóan figyelembe venni. Tehát ez azt jelenti, hogy sokat dolgoztam, sokat írtam, így sokat is kellett olvasni és tanulmányozni hozzá a könyveket, hogy az ember szinten tudja magát tartani. Ennek aztán az is következménye, hogy a földrajztudományon kívül a meteorológiában is meg a hidrológiában is eléggé elismert embernek tekintenek, ismernek és megkeresnek. Most már szerencsére nem annyira, mert igyekszem visszahúzódní, de volt amikor az ember napjának minden órája ki volt töltve tennivalóval, és sok esetben nem azt kellett csinálni, amit szeretett volna, hanem azt amit feladatul tűztek ki. Az Intézetnek az életét is kellett támogatni, ha kaptunk megbízást, akkor mondták, hogy „Van itt valaki erre, van munkája, de majd megmondjuk neki, hogy csinálja meg ezt is!”. Marosi kollégával együtt azok közé tartoztunk, akik a földrajznak minden határterületein is át tudtak lépni, aztán a különböző gyakorlati kérdéseknek a kidolgozását is napirendre tűzni, elvállalni, és megcsinálni. Ez mindig azzal járt, hogy amit éppen csináltam, akkor azt félre kellett rakni, ha valami sürgősebb volt annál. Mindig volt az embernek mit csinálnia.

*Ezekben a nagy munkákban kik voltak a munkatársai, kollégái?*

Amikor az Intézet megalakult, akkor kialakult egy alapvető „együttes”, Marosi kolléga mellett Szilárd Jenő, Ádám László, Góczán László, ők voltak az én generációmnak a tagjai. Közülük általános jelleggel Marosi foglalkozott a földrajzzal, a többiek specializáltabbak voltak, elsősorban geomorfológiával foglalkoztak. Az egyetemen Székely András volt még széles látókörű ember, és ő volt az aki amikor szegény Bulla elment – utána Láng professzor úr vette a tanszéket, de aztán ő is elment –, az örököse lett, de ő is elég korán abbahagyta a működését. Most az egykori tanítványok vannak az egyetemi Földrajzi Intézetnek a vezetői között, a Gábris Gyula például, aki nekem is tanítványom volt.

*Már korábban említette a professzor úr, hogy több évtizeden át egyetemeken is oktatott, illetve előadásokat tartott. Voltak kedvenc tanítványai, kikre emlékszik vissza szívesen?*

Probáld Ferencre például, aztán a Gábris Gyula is nagyon törekvő, rendes ember.

*Áttérve a földrajzra, mint tudománnyal kapcsolatos kérdésekre, azt szeretném megkérdezni a professzor úrtól, hogy mit gondol a földrajztudomány fejlődéséről?*

Egy tudománykörnek a fejlődés és megítélése mindig szorosan összefügg azzal, hogy kik művelik, és hogy milyen formában adják elő annak a tudománynak az anyagát. Ennek következtében a megítélése is változik általában. Ha olyan típusú ember adja elő, mint Bulla professzor úr, akkor az lebilincseli, és magához vonzza a hallgatóknak a jó részét. Ha olyan ember adja elő, aki nem annyira tájékozott a szaktudománya anyagában és nem tudja olyan sokoldalúan a természeti és társadalmi-gazdasági viszonyoknak megfelelően tovább fejleszteni, akkor azt a tudománykört elmarasztalják, illetve a társadalom az iránta való érdeklődését elveszíti, ennek következtében annak a tudománynak a továbbfejlődését és kiépítését, napjaink szükségleteinek megfelelő szinten tartását elhanyagolják, és lehetetlenné teszik. Tehát egy tudománykörnek a szinten tartása, a többi társtudománnyal való kapcsolatának fejlesztése nagyon függ attól, hogy ki műveli azt a tudományt. Saját maga hozzáállása, szükségleteinek és lehetőségeinek továbbfejlesztése az nagyon sokban egyéntől függ. Egy-egy tudomány, ha van egy olyan egymást támogató, művelő közösség az élén, amely a napi szükségleteknek és a társtudományi előrehaladásnak megfelelően szinten tudja tartani, az a tudománykör továbbfejleszthető. Aki erre nem képes az elhanyagolja annak a tudománynak az életét.

*Tehát a földrajztudomány fejlődése az tulajdonképpen egyéntől, vagyis az adott tudományterületnek egy kiemelkedő alakjától függ. Akkor a mindenkor vezető tudós egyéniség, illetve a társadalmi-gazdasági fejlődés is hatással lehet a földrajz feladatkörének meghatározásában? A professzor úr miben tudná meghatározni ezt a feladatkört?*

Az emberi és társadalmi élet a Föld felszínén folyik. A Föld felszínének és a rajta levő életnek a szinten tartása rengeteg természeti tényezőnek a függvénye, illetve társadalmi tényezőnek is, hiszen a rajta élő társadalom is közreműködik az élet teljességének és színvonalának kiépítésében. Ha ez nem történik meg, ha nincs egy-egy tudományt művelő közösség, amelyik ezt az igényt ki tudná elégíteni, akkor azt a tudományt, ha nem is elhalásra, de az igényekhez viszonyított lemaradásra kényszeríti, mert nem tudja teljesíteni egyrészt a társadalmi elvárásokat, másrészt azokat az igényeket, amelyek a társadalom további fejlődésével párhuzamosan felmerülnek a jövőben. Vannak fejlődő és a társadalmi igényeket szinten tartó tudománykörök, amelyekről azt mondhatjuk, hogy megfelelnek az igényeknek és feladatoknak. Vannak olyan tudománykörök is, amelyek időszakosan ettől a követelménytől lemaradnak, mert művelői nem tudnak lépést tartani a természeti és társadalmi tudományos igényekkel, amelyek annak a tudománynak a fejlődését lehetővé teszik, illetve az ilyen irányú szükségleteket kielégíthetik.

*És a földrajztudomány mindig megfelelt ezeknek az igényeknek?*

A földrajztudománynak nem csak Budapesten, hanem jó néhány vidéki városban is vannak központjai. Ezek a központok a hatásköreiken belül a földrajztudomány szinten tartását is elvégzik, de nem csak szinten tartását, hanem továbbfejlesztését is. Vannak városok, illetőleg központok, amelyek ezt a feladatkört jól el tudják látni, mert olyan embereknek a kezében van ott a földrajztudománynak a művelése, és a földrajzi jellegű kutatások irányítása, akik ezt kitűnően teljesítik, de vannak olyan földrajzi tudományos központok is, ahol lemaradnak ezekhez az igényekhez viszonyítva, ennek következtében sem a társadalom korabeli, sem a jövőben felmerülő igényeit nem tudják biztosítani.

Napjainkban a földrajztudományt képviselők megfelelnek ezeknek az igényeknek?

A természettudományok szükséges, hogy lépést tartsanak a korabeli igényekkel. Ha a művelőik ezeket az igényeket szem előtt tartják, igyekeznek annak megfelelni, és a szaktudományokat annak megfelelően továbbfejlesztteni, művelni, akkor nincsen baj. Ha azonban az egyes tudományköröknek a képviselői ezt nem veszik tudomásul, illetve ha tudomásul veszik is, de nem tudják teljesíteni ezeknek az igényeknek a kielégítését, akkor annak a kornak, illetve a tudomány szükségleteinek sem tudnak megfelelni. Tehát lemarad az illető tudomány és pangásra, illetve visszafejlődésre van kényszerítve. Ahhoz, hogy egy tudományt mindig a kor megfelelő színvonalán tartsanak szinten, a művelőinek szem előtt kell tartaniuk a társadalmi, illetve a Föld fejlődésével kapcsolatos igényeket, és közre kell működniük abban, hogy egyáltalán azokat az igényeket ki tudják elégíteni.

*Ahhoz, hogy a mindenkori igényeknek megfeleljünk, ismernünk kell a külföldi geográfia eredményeit és művelőit is, és azokkal lépést is kell tartanunk. Ha azonban a másik oldalról nézzük, az is sokat elárul a hazai geográfia szintjéről, hogy azt hogyan látják a külföldi szakemberek. Mennyire elfogadott, vagy elismert a magyar geográfia külföldi szakmai körökben?*

Nehéz erre a kérdésre válaszolni, mert van olyan időszak, amikor a hazai tudományos ismeretek a külföldivel párhuzamosan, azzal szoros kapcsolatban működnek. Az ilyen kölcsönös megértés és egymás támogatása, a különböző helyeken elért sikereknek a publikálása a kapcsolatokon keresztül mindenhol szinten tudja tartani a földrajztudomány fejlődését. Emellett vannak olyan periódusok, amikor egyik-másik terület kiszakad a nemzetközi fejlődés szintjéből, vagy korábban sem volt az illető területnek a tudományfejlődésében, vagy annak színvonalában azonos intenzitású, mint egy másik területnek. Ennek következtében egyes országoknak a tudományos szintje, a másikkal viszonyítva lemaradhat, vagy visszafejlődhet. Ennek hazai vonatkozásban is voltak megnyilvánulásai, például amikor Bulla vagy Mendöl dolgozott, az ő általuk művelt tudományos szint közismert volt nem csak Magyarországon, hanem Németországban, vagy Csehszlovákiában, vagy Ausztriában, de még Franciaországban és Angliában is. De voltak periódusok, amikor a hazai tudomány kiszakadt a

nemzetközi keretekből, most nem csak a földrajzra gondolok, hanem úgy általában, és miután kiszakad nincs, aki a kapcsolatot tartsa, és ezen keresztül a hazai szintet egyeztesse a külföldivel, vagy a külföldi eredményeket átvezesse a hazai területre, aminek következtében lemaradás alakul ki az egyes generációk között. Ki kell várni, vagy tudomásul kell venni, hogy majd lesz egy olyan generáció, vagy annak képviselője, aki körül fog nézni a Földön és rátalál mondjuk spanyolországi, amerikai, svédországi tudósok eredményeire, akiknek aztán az anyagát közvetíti Magyarországra, vagy ott is lesznek olyanok, akik a magyarországi fejlődés szintjét elsajátítják, hazaviszik és továbbfolytatják annak művelését.

*Mely külföldi iskolák voltak nagy hatással a magyar geográfiára, azon belül is a természetföldrajzra?*

Ahogy Magyarországon a generációkkal változik az egyes tudományágaknak a szintje, ugyanez megtapasztalható a világ más területein is. Tehát egy-egy tudománynak vannak kiemelkedő képviselői, időnként Franciaországban, Németországban vagy Angliában is, és vannak olyan periódusok, amikor ott csak a korábbi anyag ismétlése hangzik el, például a felsőoktatási képzésben, míg más területen fölemelkedik egy zseninek a munkássága vagy céltudatossága révén, így általa kiemelkedően folyhat annak a tudományterületnek a művelése. Tehát vannak ilyen tudományos szintváltások országunként, és területenként is. Volt olyan időszak, amikor Bécsben kiváló tudósok voltak, és akikhez az ember szívesen ment ki, és hallgatta például Julius Fink előadásait, aki kiváló tudós volt ott. Mióta ő elment, nem nagyon tudunk a bécsi egyetemi előadásokról.

*Például Prinz is kint volt Bécsben, és Suesstől tanult.*

Igen. Ugyanez a helyzet természetesen Angliában, Oroszországban, Amerikában is. Ott is vannak kiemelkedő tudósok és vannak olyan egyetemek, ahol csak híre van annak, hogy voltak ott valamikor kiemelkedő emberek.

*Vannak ma olyan földrajzi iskolák Magyarországon, amelyeket meghatározónak tart a professzor úr?*

Erre nem tudok határozott választ adni. Úgy gondolom, hogy a hazai földrajzi kutatások a tudományművelés nagyon magas szintjén álltak annak idején Bulla, illetve Mendöl vezetésével, ezért Budapest kimagaslott a többi közül. Prinz Gyula működése alatt Szeged is kiemelkedő terület volt. Igen jól sikerült, és magas szintű a Pécsi Egyetemen a földrajz művelése, hiszen „kicsemegézik” a különböző szakterületeknek a tudósait, oda járatják őket, akik aztán ott előadásokat tartanak. Jó volt egy darabig a Debreceni Egyetemnek is a működése Kádár professzornak a vezetése alatt, mert ő a saját maga területén kiváló ember volt, azt ő irányította, a földrajznak pedig azon ágait, amelyek nem tartoztak az ő működési területe alá, azokra felkérte a más helyeken dolgozó szakterületeknek

a képviselőit. Tudom, hogy ott leépülések voltak, kiváló professzorok mentek nyugdíjba, és nem csak az én generációm, hiszen azok már régen elmentek, például Borsy professzor, aki Kádár tanítványa volt, meghalt, Pinczés Zoltán pedig sajnos régóta beteg, Szabó József nyugdíjba ment, úgyhogy nem tudom, hogy mi lesz ott. A Pécsi Egyetem nagyszerűen dolgozik, azokat az embereket, akiket szükségesnek láttak az igények kielégítésére, azokat meghívták, ők részben odateleptek, részben előadásokat tartani járnak oda. Azt hiszem, hogy ez volna példamutató más egyetemek számára is. A Budapesti Egyetemen a Bulla- és Mendöl-korszak egy fénykorszak volt, Láng és Székely professzorok is a természetföldrajzon belül nagyszerűen művelték ezt a tudományt, de most már az a generáció elment. Nem tudom, hogy a jelenlegi igényeknek a mostaniak mennyire felelnek meg. Ismerem őket, például Gábris Gyula és Probáld Ferenc, akik tanítványaim voltak nekem is, kiválóan megfelelnek, de Probáld is már nyugugalomba ment, és Gábrisnak sincs a nyugdíjazásig sok ideje hátra. Az a szintkülönbség, ami az egyes egyetemek között Bulla és Mendöl idejében megvolt a Pesti Egyetem javára, az tulajdonképpen megszűnt, és úgy látom, hogy pillanatnyilag a legmagasabb szinten a Pécsi Egyetem van, mert ugye Tóth József professzor úr mellett Schweitzer Ferenc, Dövényi Zoltán és mások is magas szinten látják el az ottani igényeket.

*A hazai iskolákon kívül, nemzetközi szinten melyik iskolák voltak kiemelkedők?*

Az utóbbi időben nem vagyok túlságosan tájékozott ezen a területen, de annak idején, amíg Julius Fink tanított a Bécsi Egyetemen, addig az magas színvonalú volt. Én magam is jártam kint nála, hallottam előadásait, ismertem, de hogy azóta miként alakult, azt nem tudom, mert régen jártam ott. Most már a nemzetközi kapcsolatoknak a lehetőségei jóval bővebbek, gyorsabb kapcsolatfelvételre ösztönöznek, mint harminc vagy negyven évvel ezelőtt. A tudományos kapcsolatoknak a kiépítésére, a tanítási anyag átvételére, alkalmazására jóval több a lehetőség, mint néhány évtizeddel ezelőtt, hisz a mai technika ezt lehetővé teszi, de ennek ellenére valahogy még sincs meg az a kapcsolat, ami Bullaék idejében megvolt. Ők szemmel tartották egymást, hogy mit adnak elő abból az adott témakörből Párizsban, Londonban vagy Washingtonban. Úgy érzem, hogy élénkebb volt valahogy az egymás gondolatainak és tudományos ismeretének az ismerése, és kölcsönös felhasználása. Most ami elhangzik valahol a világban, ami például engem is érdekelne tárgykörénél fogva, nincs aki azt közvetítse, mert azokat meg kell érteni, nem elég hozzá a technika. A nyelvismeretek nem annyira kiépítettek, mint Bulla és Mendöl idejében.

*A „nem eléggé képzett nyelvismereteknek” a következménye lehet, hogy nincs olyan mértékű kapcsolat, kooperáció az egyes iskolák között? Miért nem tudnak úgy egymásról, mint korábban?*

Egy általános nemzetközi félreértésről van szó tulajdonképpen. Annak idején, amikor kimentek a szakemberek tanulmányútra egy vagy több esztendőre kölcsönösen egymás országába, hely, téma és lehetőség szerint is rá voltak kényszerítve arra, hogy éljenek azokkal az ismeretekkel, amivel kimentek, hogy azokat ott is hasznosítsák. Itt évek óta nincs külföldi kollega, ez azt jelenti, hogy tudomásom sincsen arról, hogy Bécsben vagy Berlinben egy-egy témával kapcsolatban például milyen álláspontot képviselnek. Azt mondhatnám, hogy a technika fejlődése lehetővé tenné a sokkal szorosabb kapcsolatokat, és egymásnak a társtudományi szinten való továbbképzését illetve annak lehetőségét, de a valóságos helyzet ennek az ellentéte.

*Akkor azt mondhatjuk, hogy a technika fejlődése a külföldi kapcsolatokban gátló tényezőként hatott?*

Tulajdonképpen igen. A technikai lehetőségek visszafejlesztették a személyes kapcsolatokat.

*A technikával szemben a hagyományos módszerek elvesztették értéküket, vagy megmaradtak, sőt nőtt jelentőségük?*

A hagyományos módszereknek az értékeit a technika nem tudta átvenni, azokkal a lehetőségekkel nem tudott élni, ennek következtében van visszaesés a kapcsolatok szintjén is. A kutatásokban az a probléma, hogy a nyomtatott közvetítendő anyag sem kerül olyan felhasználás alá, mint néhány évtizeddel ezelőtt. Elkerülnek máshová, de nincs aki felhasználja és tudomásul vegye. Akik nem hallgatnak, mert nincs rá idejük, azok kevésbé is olvasnak, mert arra sincs idejük, és kedvük sem.

*Tudom, hogy ma már nem tart előadásokat az egyetemeken, de talán mégis van elképzelése, vagy tudása a földrajz szerepéről a felsőoktatásban.*

Miután az utóbbi években már nem szerepelek a felsőoktatásban, így pillanatnyilag nem tudok véleményt mondani a jelenlegi helyzetről. Mikor én utoljára a Károli Gáspár Egyetemen tanítottam, akkor még nagy volt a fluktuáció, olyan szempontból, hogy egy-egy társtudománynak a képviselőit meghívták egyikről a másik egyetemre, és ott meghatározott témakör előadására kérték föl, vagy rábízta, hogy egy-egy tudománykör ismeretében ismertesse az anyagot. Ez 15-20 esztendővel ezelőtt még általános volt, hogy most mi a helyzet arról nem tudok véleményt mondani.

*Visszatérve a professzor úr munkásságára, azt szeretném megkérdezni, hogy mi a legnagyobb büszkesége, amit elért élete során, szakmai téren?*



Elég sokat tevékenykedtem a földrajztudomány területén, specializálódtam a természeti földrajzon belül elsősorban a vizek földrajzára. Büszke vagyok arra, hogy a sok publikációmnak a nagy része a földrajznak ezzel az ágával foglalkozik. Ha azt nézem, hogy milyen tudományköröknek az anyaga van itt, akkor elmondhatom, hogy foglalkoztam a vízföldrajzzal, felszínfejlődéssel, idegenforgalommal, kistájak kataszterével, és a magyar utazóknak a Föld megismerésében betöltött szerepével.

*Ezeket a témákat hallva az idegenforgalom kicsit kitűnik közülük. Milyen földrajzi összefüggésben vizsgálta az idegenforgalom kérdéskörét, hogy került kutatási témái közé?*

Az idegenforgalom azt jelenti, hogy adott területek lakói, más területekre látogatnak el, különböző szempontok következtében. Ezek lehetnek gazdasági, vagy akár tudományos szempontok, illetve egyszerűen csak a hasznos időöltés, és ismeretek szerzésének lehetősége a lakóhelytől eltérő területekről. Ennek rendkívül sok ága van, de a legfontosabbak azok, amelyek határozott jellegű látogatásokat képviselnek különböző területeken, különböző célból. Ahogy már mondta, az egyik a szabadidő hasznos eltöltése, a másik bizonyos ismeretek elsajátítása, a következő a területnek a megismerése látogatásunkkal. A legáltalánosabb a szabadidő eltöltése, olyan területen, ahol még nem jártunk. Vannak ennek olyan részei, mint fürdőzés, kirándulás, vadászat, halászat stb. Az a kérdés, hogy egy-egy terület mire alkalmas. A másik az, hogy ki mivel tudja ezt megalapozni, kielégíteni. Nyilvánvaló, hogy egy módosabb, magasabb színvonalon lévő országnak a lakói gyakrabban látogatnak más területekre, mint azok, amelyek elmaradottabbak, szegényebbek. Emiatt van az, hogy Magyarországon is elsősorban azoknak az országoknak a lakóit látjuk vendégül, akiknek a jómódja megalapozza ennek a kiteljesítését. Azoknak a szegény országoknak a lakói, akik nehezen tudják az igényeiket kielégíteni, azokat nem igen látjuk a vendégek között sem. Ebből következik az is, hogy politikai szempontok is szerepet játszanak, mert vannak olyan országok, amelyek negatív szokásokat, jelenségeket közvetítenek, ezzel kiábrándítják az utazó embereket abból, hogy szívesen menjenek oda. A többféle szempont közül az egyik a gazdasági lehetőség, amely meghatározza, hogy ki merre járjon a világban, a másik az, hogy az emberek mit hallanak arról a területről, mert ha sok rosszat hallanak, akkor nem szívesen mennek oda. Most például vannak ezek az évtizedes iraki, a népiértéssel egyértelmű állapotok, ezért nyilvánvaló, hogy senki sem fogja magát Bagadadba utazásra kényszeríteni, mert nem vállalja az ezzel járó esetleges körülményeket.

*Széleskörű tudományos kutatómunkájának eredménye, hogy publikációi a földrajz nagyon sokféle témaköréből születtek, mint például az előbb említett idegenforgalomból is. Magas szintű szakmai tevékenységét díjakkal is elismerték, ezeknek milyen szerepe van a professzor úr életében?*

Ezek tulajdonképpen formális dolgok voltak, amelyeknek általában pénzügyi vonatkozásuk is volt. Az volt és van rám igazán jó hatással, hogy más tudományoknak a területén is ismert vagyok, például a „vizesek” körében, hiszen specializálódtam a vízföldrajzra, ezért a hidrológia területén elismert vagyok. Sokszor hívtak meg azért, hogy előadásokat tartsak. Ugyanez van a talajföldrajzokkal kapcsolatban is, de talán kicsit szűkebb keretek között. Bár én a talajföldrajznak nem voltam művelője, de megfelelő körültekintéssel igyekeztem hivatkozni a talajföldrajzi eredményekre, ennek következtében elismerést fejeztek ki irántam, de ugyanez a helyzet a meteorológiával is, és a gazdaságföldrajz néhány területén is elismernek. A gazdaságföldrajznak nem voltam ugyan művelője, de általában ha szóba került annak a tudományterületnek a keretében amivel én foglalkoztam, vagy amiről írtam, akkor az érintett gazdaságföldrajzi vonatkozásokat megfelelő tárgyilagossággal fejtettem ki.

*Ha egy olyan lebetőség adódna, hogy változtathatna valamit az eddig elért dolgain, van olyan, amit mai szemmel már másképp csinálna?*

A tudományos szakmai életpályával kapcsolatban nem a büszkeség tölti el az embert, hanem a megelégedettség. Ha visszatekint az ember az életműre, akkor azt mondja, hogy elég sokat dolgoztam és sokat publikáltam, de még ezt is, azt is lehetett volna. A saját igényeimet nem tudtam kielégíteni sok szempontból, mert vagy időm, vagy kedvem, vagy éppen lehetőségem nem volt rá. Azt a tárgyilagosságot eléggé megtanultam a mestereimtől, beleértve Bulla, Mendől vagy Láng Sándor professzor urakat, de még Pécsi Márton kedves főnökömet és barátomat is, hogy milyen szempontból ítélték meg a társtudományokban való szerepvállalást, illetve a társtudományi eredmények felhasználhatóságát. Az ember önkéntelenül is szeretné ezeket a dolgokat a saját maga szempontjából továbbfejleszteni, de nincs rá mindig idő és mód.

*Mit szeretne még elérni, megtenni a professzor úr?*

Ez nagyon nehéz kérdés, hiszen az idő eljárt a fejem fölött, ezt tudomásul kell venni. Legfeljebb az volna jó, ha tudnék még a szakterületemen dolgozni, és az egyes területeken a fejlődési viszonyokban javaslatokat tenni, hogy mivel törődjenek, mire igyekezzenek gazdaságföldrajzi, vagy életföldrajzi szempontból további lépéseket tenni, hogy az ott élő lakosság jobban és kedvezőbb körülmények között tudjon élni. Tehát a területfejlesztés területén lenne jó tenni még valamit. Tudomásom szerint minden tudománynak a feladata kellene hogy legyen, hogy annak a tudománykörnek a társadalom életével kapcsolatos pozitív lehetőségeit igyekezzenek minél nagyobb közönség számára elérhetővé, és hasznosíthatóvá tenni.

*Milyen javaslatokat tenne a professzor úr, mire figyeljenek, mire bívják fel a társadalom figyelmét napjaink szakemberei?*

Ezen a területen tulajdonképpen nincs határ, a gazdasági-társadalmi élet szinte minden terén van nem csak fejlesztési lehetőség, hanem inkább igény, amihez hozzá kellene tudni járulni. Ezt bizonyos szempontból az egyes szaktudományi területeken kellene továbbfejleszteni, hogy a hozzáértést tegyék minél szélesebb körűvé, és társadalmilag gyorsabban és szélesebb körben való elérhetőséget kell biztosítani egy-egy szaktudomány területén belül is. A társadalmi fejlődést kellene kissé gyakorlatibbá, eredményesebbé tenni.

*Utalva a professzor úr által eddig megfogalmazott gondolatokra, mit gondol, hová fejlődhet a földrajztudomány jelenlegi állapotából, és milyen út áll előtte?*

Tulajdonképpen az egyetemeken kellene az egyes tudománykörök tananyagaiban – most kifejezetten a földrajztudomány keretén belül –, a gazdaságföldrajznak és a természeti földrajznak is az egyes területein a társadalmi élettel való kapcsolatokat szélesebb körűvé tenni, és utalni arra, hogy a fennálló földrajzi viszonyok milyen pozitív vagy negatív hatással vannak a társadalmi élet követelményeinek a kielégítésére. Tehát világosabbá, és szélesebb körűvé kellene tenni azokat az ismereteket, amelyek utalnak arra, hogy mi az, ami a társadalom életét negatív vagy pozitív irányban befolyásolja. Egyrészt védeni kell a társadalmat a kellemetlen hatások ellen, például a természeti hatásokkal szemben, másrészt kiszélesíteni azoknak a hatásoknak a körét, amelyek pozitívan befolyásolják a társadalmi életet, és a társadalom fejlődését. Úgy gondolom, hogy ezt kell közismertebbé és szélesebb körűvé tenni.

*Akkor elmondhatjuk, hogy a földrajztudomány feladata maga a szintézis, amiről eddig is ismert volt? Tehát ez lesz a kulcsa a jövő földrajztudományának is?*

Elődeink már megállapították, és helyesen látták ennek a feladatnak a meglétét, továbbfejlesztésének szükségességét. Napjaink ezeket az igényeket még tovább fejlesztik, mert az életnek a sokszínűsége továbbterjed, az igények továbbfejlődnek, és ezek a lehetőségek jobb felhasználását kívánják.

*Nagyon szépen köszönjük professzor úr, hogy szakított ránk az idejéből, és köszönjük a beszélgetést. Jó egészséget kívánunk!*

Én is nagyon szépen köszönöm szívességüket, hogy ennyi időt szenteltek nekem. Ilyen beszélgetéssel ritkán találkozok az ember, az elmúlt időszakra visszatekintve már régen voltam ilyen feladatnak kitéve.