

**VÁLLALATI ÉS LAKOSSÁGI
KONJUNKTÚRA FELMÉRÉSEK
MAGYARORSZÁGON**

TÓTH I. JÁNOS

Előrejelezni nagyon nehéz – különösen, ha tekintettel akarunk lenni a jövőre
(Kínai mondás)

Budapest
2000. október

KTK/IE Műhelytanulmányok 2000/6.

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont

Műhelytanulmányaink célja a kutatási eredmények gyors közlése és vitára bocsátása. A sorozatban megjelent tanulmányok további publikációk anyagául szolgálhatnak.

Vállalati és lakossági konjunktúra felmérések Magyarországon

Szerző: TÓTH I. János kandidátus, az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpontjának tudományos főmunkatársa. Cím: 1112 Budapest, Budaörsi út 45. Telefon: 309-2657 Fax: 319-3136
E-mail: tothij@econ.core.hu, Internet: <http://www.ktk-ie.hu/~tothij>

A tanulmány a Magyar Nemzeti Bank megrendelésére folytatott *Racionálisak-e a magyar vállalkozások várakozásai; empirikus konjunktúra-mutatók érvényességének és megbízhatóságának vizsgálata* c. kutatási program keretében készült.

Kiadja az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont; Budapest, 2000.

A megjelenéshez pénzügyi segítséget nyújtott a Magyar Közgazdasági Alapítvány

TÓTH I. JÁNOS

VÁLLALATI ÉS LAKOSSÁGI KONJUNKTÚRA FELMÉRÉSEK MAGYARORSZÁGON

Összefoglaló

A tanulmányban a magyarországi vállalati és lakossági konjunktúra felvételek módszereit elemezzük abból a célból, hogy fényt derítsünk a mintavételi eljárásból, a kérdezési szituációból és a feltett kérdések és válaszlehetőségek megfogalmazásából adódó olyan tényezők létére, amelyek torzítják, illetve szélsőséges esetben értelmetlenné teszik e konjunktúra vizsgálatok eredményeit, korlátozzák felhasználhatóságukat. Vizsgáljuk a mintavételi eljárások, az alkalmazott kérdezési technikák, kérdőívek, kérdések és konjunktúra indikátorok jellemzőit és ezek különbségeit. Vizsgáljuk továbbá a kiválasztott sokaság és a felvételek homogenitását, továbbá az egyes felvételek torzítottságát.

A vizsgálat hat vállalati és két lakossági felvételre terjed ki. Az eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy bár a magyarországi empirikus konjunktúra felvételek sokszínű képet mutatnak, ez a sokszínűség inkább kedvezőtlen jelenségeként értelmezhető. Az egyes felvételek mindegyike valamilyen – korrigálható – hiányossággal terhelt. Hol itt, hol ott bukkan elő egy-egy olyan – többnyire pénzhiányból fakadó – megoldás, amely esetenként komoly kétségeket ébreszt az adott felvétel érvényességét és pontosságát illetően.

JÁNOS I. TÓTH

BUSINESS AND CONSUMER SURVEYS IN HUNGARY

Abstract

The study analyses the methods of conducting business and consumer surveys in Hungary. The aim is to explore the existence of factors that, deriving from the process of sampling, interview situation and the formulation of interview questions and possible responses, would distort or, in an extreme case, even render the outcome of consumer surveys meaningless. We are analysing the features of sampling processes, the interview techniques used, the features of questionnaires, questions and consumer indicators as well as the differences of individual consumer or business surveys. We are also analysing the homogeneity of the selected multitude as well as distortions in the individual surveys.

The analysis covers six business and two consumer surveys. We can say on the basis of the results that, although the business or consumer surveys in Hungary reflect a rather varied picture, this diversity can be rather seen as an unfavourable phenomenon. Each of the individual surveys bear some sort of shortcoming that can be rectified. At one place or another one comes across a solution — primarily due to lack of money — that may elicit serious concerns over the validity and accuracy of the survey.

TARTALOM

BEVEZETÉS	5
1. VÁLLALATI FELMÉRÉSEK	11
1.1. A GKI Gazdaságkutató Rt. tesztsjei	11
1.2. A KOPINT-DATORG Rt. feldolgozóipari konjunktúra tesztsje	17
1.3. A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara tesztsje	28
1.4. A Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság (MLBKT) tesztsje	32
1.5. Az Országos Munkaügyi Kutató és Módszertani Központ munkaerőpiaci felvétele	37
1.6. A TOP 1500 felvétel (TÁRKI)	45
2. LAKOSSÁGI FELMÉRÉSEK	50
2.1. A Lakossági Bizalmi Index - GKI Rt. és a Szonda-Ipsos felmérése	60
2.2. A BKÁE Marketing Tanszék	65
3. ÖSSZEFOGLALÁS	67
IRODALOM	75
MELLÉKLETEK	79
M1. A magyarországi empirikus konjunktúra tesztek eredményeit tartalmazó (legutóbbi) kiadványok	80
M2. A magyarországi lakossági empirikus konjunktúra tesztek kérdőívei/kérdései	82
M3. A magyarországi vállalati empirikus konjunktúra tesztek kérdőívei/kérdései	88
M4. A vállalati és lakossági konjunktúra tesztek EU és OECD által harmonizált és ajánlott kérdései	107
M5. A Michigan-i Egyetem Kutatóközpontjának (Survey Research Center – University of Michigan) kérdései	113

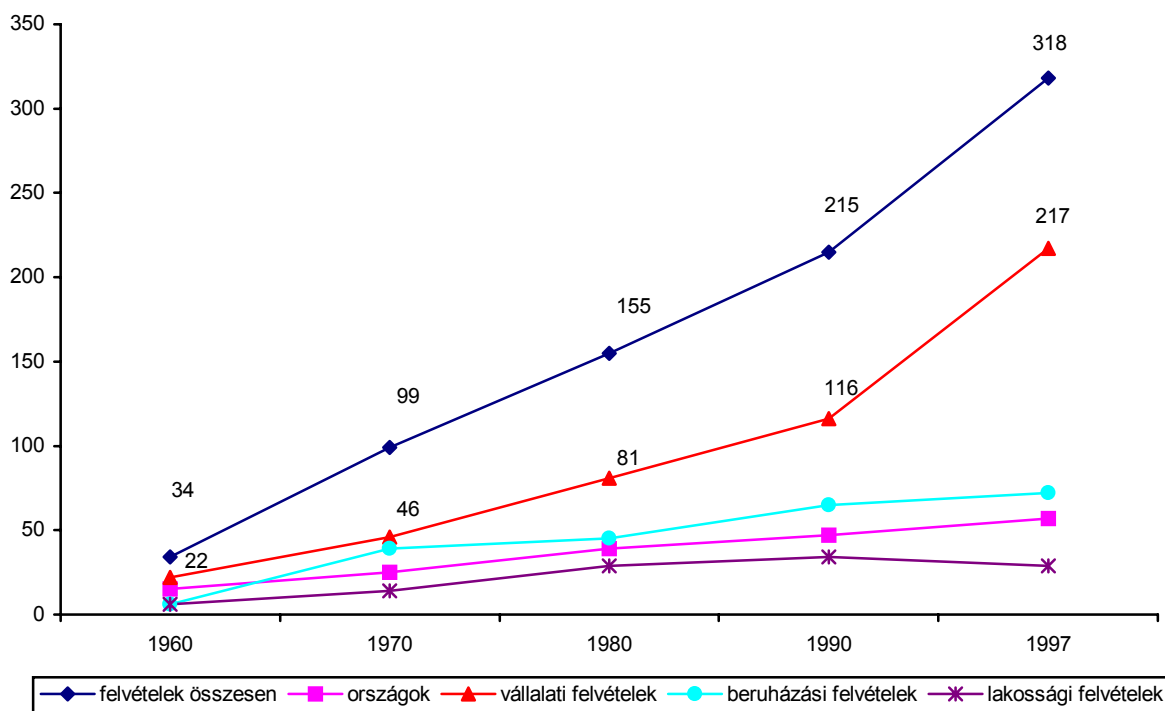
BEVEZETÉS

Az empirikus konjunktúra kutatások története a világ fejlettebb (és szerencsésebb) részében viszonylag hosszú, több mint 50 éves múltra tekinthet vissza. Az első felmérések még a II. világháború előtt jelentek meg. A vállalkozások helyzetét, a beruházási aktivitást, majd a háztartások fogyasztási viselkedésének vizsgálatát, előre kiválasztott szakértői csoportok rendszeres felmérése (*expert opinion surveys*) követte.

A CIRET (Centre for International Research on Economic Tendency Surveys) kimutatása szerint 1960 és 1997 között megtízszereződött a konjunktúratesztek (*business cycle surveys*) és közel megnégyszereződött (15-ről 57-re nőtt) az azokat alkalmazó országok száma (lásd az 1. ábrát).

1. ábra

A konjunktúra tesztek és az azokat alkalmazó országok számának növekedése 1960-1997



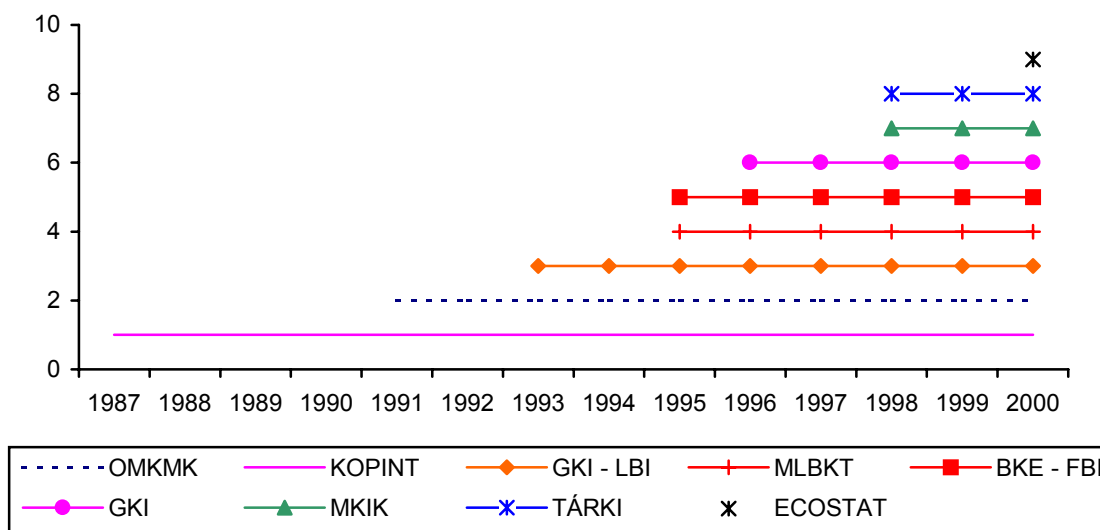
Forrás: www.ciret.org/html/synopticA.pdf

A közép-kelet európai régió országai között a CIRET kimutatása szerint mindenhol létezik legalább egy vállalati felmérés. Néhol, például Bulgáriában, vagy Horvátországban kettő is. A legteljesebb kép azonban

Magyarországon tárulhat az érdeklődő szeme elé, ahol – megegyezően a legfejlettebb országok többségével – mind a négy felmérés típus (vállalati, beruházási, lakossági és szakértői) egyaránt megtalálható.

2. ábra

Az empirikus konjunktúrakutató felmérések és a felméréseket végzők Magyarországon 1987-2000*



* legalább félévente sorra kerülő felmérések a vállalkozások és a lakosság körében

Magyarázat:

KOPINT: KOPINT-DATORG feldolgozóipari konjunktúratesztje

OMKMK: Országos Munkaügyi és Módszertani Központ munkaerőpiaci prognózisa

GKI – FBI: GKI Lakossági Bizalmi Index-e

MLBKT: Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság felvétele

BKE-FBI: BKÁE Marketing Tanszék Fogyasztó Bizalmi Index-e

GKI: GKI Ipari konjunktúratesztje

MKIK: Magyar Kereskedelmi és Iparkamara felvétele

TÁRKI: Társadalomkutatási Intézet Rt. TOP 1500 felvétele

ECOSTAT: ECOSTAT TOP 100 felvétele

A nagyarányú mennyiségi fejlődés azonban nem homályosíthatja el azt a tényt, hogy Magyarország közel tízéves lemaradást szedett össze az elmúlt tizenhárom évben a konjunktúra kutatások eredményeinek megalapozott elemzésében, illetve ezek eredményeinek összetett előrejelző mutatók (*composite leading indicators*) részeként való felhasználásában. Ezt nem más, mint a lengyelországi helyzet hozzávetőleges ismerete mondatja

velünk. Lengyelországban ugyanis éppen akkor indították (illetve egy évvel később) útjára az első vállalati, negyedéves konjunktúra felvételt a Poznani Közgazdasági Egyetem kutatói, amikor azt a KOPINT-DATORG kutatói tették itthon. Míg azonban Magyarországon a konjunktúratesztek, előrejelző modellekbe való beépítése éppen csak elkezdődött¹, illetve az egyes tesztek konzisztenciájának vizsgálatáról egy-két publikáció született², addig Lengyelországban publikációk és tanulmánykötetek sorozata járta körbe az egyes mutatók érvényességének, belső és külső konzisztenciájának problémakörét, valamint előrejelző konjunktúra mutatóként való felhasználásuk kérdéseit³.

Az alábbi rövid tanulmányban áttekintést kívánunk adni a magyarországi empirikus konjunktúra kutatások fontosabb paramétereiről, annak a folyamatnak a mozzanatairól amely során a gazdasági szereplők (vállalkozások, vagy háztartások) válaszaitól az aggregált mutatók közléséig tart. Véleményünk szerint ugyanis nem mindegy, hogy milyenek ezek a paraméterek, mennyire megbízhatóak és érvényesek az egyes felvételek eredményei, milyen esetleges torzításokat hordoznak magukban a kiválasztott mintavételi, kérdezési módszerek, mint ahogy az sem mindegy, hogy mennyire tekinthetők racionálisnak, a gazdaság reálfolyamataiból nyert információkra támaszkodóknak a gazdasági cselekvők visszatekintő, illetve előrettekintő várakozásai.

Ha az első kérdésre megkapjuk a választ, akkor egyrészt könnyebben interpretálhatóak az egyes indikátorok értékei és ezek mozgása, másrészt az esetleges torzítások feltérképezésével egy lépéssel közelebb jutottunk kiküszöbölésük felé; harmadrészt pedig ezután könnyebben kiválaszthatóak azok az indikátorok, amelyeket *értelmes* felhasználni egy összetett előrejelző konjunktúra indikátor szerkesztésénél. Tehát, az első kérdésre adott válaszok egy aktív kutatói stratégia részét képezik.

Nem így a második kérdésre adott válaszok. Ha az egyes felvételek módszertani hátterét, előnyeit és hátrányait megismertük, akkor is kérdéses még, hogy jók-e valamire a gazdasági cselekvők jövőbeni várt, illetve már megtörtént viselkedésére vonatkozó várakozásai, illetve ítéletei. A kérdés úgyis feltehető, hogy egy viselkedési paraméterre vonatkozó várakozások

¹ Az első lépéseket ezen az úton a tiszavirág életű GM Gazdaságelemző Intézete tette meg. Lásd Reiff et al. (1999).

² Lásd Neményi, (1991), Molnár–Skultéty, (1995) és (1997).

³ Lásd erről Adamowicz (1997, 1998), Adamowicz et al. (1998), valamint a Zeszyty Koniunktury w Gospodarce Polskiej 1999-ig megjelent 1–13. számait.

valóban az adott paraméter (reál-indikátor) tényleges megvalósulására vonatkoznak-e?⁴ Vagy másképp: a gazdasági szereplők valahogyan mért, valamire vonatkozó várakozásainak van-e köze azokhoz a gazdasági eseményekhez, amelyekre a várakozások formailag vonatkoznak? Ez a kérdés *a priori* nem dönthető el. Negatív válasz esetén kénytelenek vagyunk konstatálni azt, hogy a várakozásokat még nem ismert pszichológiai, politikai, vagy más tényezők mozgatják⁵.

Az alábbi tanulmányban csak az első kérdésre adandó válaszadásban kívánunk segítséget nyújtani. A gazdasági szereplők várakozásainak vizsgálatára a rendelkezésünkre álló empirikus konjunktúra felvételek eredményei és a reál-indikátorok alakulása alapján, egy következő tanulmányban kerítünk sort.

Az egyes felvételek tárgyalásakor minden esetben igyekeztünk kitérni az alábbi jellemzőkre:

- a felvétel időhorizontja, rendszeressége
- a megkérdezendő cégek mintájának kiválasztási módszerei és a minta tulajdonságai (nagyság, ágazati megoszlás, stb.)
- válasz-minták esetleges torzítottsága és homogenitása
- a megkérdezés módja, a válaszadók jellemzői (pl. beosztás)
- a kérdések típusai (EU által harmonizált, ad-hoc, egyéb, stb.)
- az esetlegesen számított kompozit indikátorok képzési szabályai
- a vizsgált konjunktúra mutatók, kompozit indexek közlésének módja (közli, vagy nem ezek számszerű adatait?).

Minden felvétel esetében lehetőség szerint a következő tagolást alkalmaztuk. Először az adott felvétel történetéről és mintavételi tervéről ejtünk szót. Nem mindegy ugyanis, hogy az egyes felvételek milyen időtávot fognak át, milyen rendszerességgel készülnek és az sem, hogy milyen sokaságra vonatkoznak. Az időtáv rövideje komoly korlátot jelenthet abban, hogy a felvétel egyes eredményeit pontosan interpretálhassuk. A rendszeresség (havonta, negyedévente, vagy félévente

⁴ Azaz függvényyszerű kapcsolatot keresünk a várakozások és annak a viselkedési paraméternek az értéke között, amelyre az adott várakozás vonatkozik: $E_{t-n}I_t = f(I_t)$, ahol $E_{t-n}I_t$ a $t-n$ időpontban I paraméter t időpontban mért értékére vonatkozó várakozás, I_t pedig I viselkedési paraméter tényleges értéke t időpontban.

⁵ Azonban ekkor is tovább kérdezhetünk: vajon minden megfigyelt viselkedési paraméternél így van ez?

kerül-e sor egy-egy felvételre) leginkább az adott vizsgálat újdonság értékét határozza meg: egy havi vizsgálat hamarabb tudja jelezni a konjunktúrában bekövetkező fordulópontokat, mint egy negyedévente végzett és a negyedéves hamarabb, mint egy félévente sorra kerülő.

A sokaság megválasztása is meghatározó szerepet játszik az eredmények értékelésében: a vállalati felvételeknél nem mindegy, hogy a kis cégek mekkora arányt képviselnek ebben, de az sem, hogy milyen ágazatba tartozó cégekről van szó; a lakossági felvételeknél pedig az jelenthet komoly különbséget, hogy egyéni, vagy háztartási jellemzők szerint kerül sor a minta kiválasztására. Nem mindegy továbbá, hogy a minta rendszeres frissítése milyen elvek szerint történik. Ez a kérdés a vállalati felvételeknél jelentkezik, ahol a mintafrissítés módjai alapvetően behatárolhatják azt, hogy az egyes felvételek során megkérdezett cégek összetétele milyen gyorsan, vagy mekkora késleltetéssel tükrözi a gazdasági szerkezetben bekövetkezett – és a konjunktúrára is ható – változásokat. Ha a kutatók a frissítés során előnybe részesítik a korábbi felvételekre már válaszoló cégeket (a válaszolási arányt, és ezzel költségeiket csökkentendő), akkor ennek eredményeként lelassítják a minta kicserélődését – és ez egy olyan gazdaságban, amelyre radikális strukturális változások jellemzőek, komoly torzítás forrása lehet.

Ezek után a kiválasztott sokaságnak és a válaszolók mintáinak jellemzőit hasonlítjuk össze, vizsgálva az egyes felvételek reprezentativitását és homogenitását. Nem mindegy ugyanis, hogy a sokaság valamilyen jellemzői szerint reprezentatívnak tekinthetőek-e az egyes felvételek mintái. Ha igen, akkor ez megnyugtató az eredmények interpretációjára nézve, ha nem akkor egy-egy eredményül kapott indikátor értékének változásai éppúgy fakadhatnak a megkérdezett cégek véleményének, várakozásainak változásából, mint a megkérdezett cégek összetételének egyik felvételtől a másikra bekövetkező változásából. De ha utána gondolunk, akkor a reprezentativitás elvárása "túl erős" követelmény. Juthatunk ugyanis pontos és jól interpretálható eredményekhez akkor, ha minden felvétel torzít (például a kisebb cégek aránya mindig a sokaságban tapasztalható arány alatt marad), de minden esetben ugyanolyan irányú és hasonló mértékű torzításról van szó. Ekkor az egyes felvételek torzítottsága többé-kevésbé standard, tehát a kapott eredmények éppúgy jól interpretálhatóak, mintha a minta torzítatlan lenne. Ekkor egy gyengébb követelményt állítunk: azt, hogy az egyes felvételek előre kijelölt szempontok szerint homogének legyenek. Ha nem azok, akkor újra előbukkan a fenti probléma: nem tudjuk, hogy az eredmények változása mennyiben tulajdonítható a mért dolog (a vállalkozások várakozásai)

változásainak és mennyiben a mérőeszközben (vállalati felvételek jellemzőiben) bekövetkezett változásnak.

Ezek után az egyes felvételek kérdéseiről, majd az egyes mutatók összegzéseként számított *kompozit indikátorokról* és a felvételek eredményeinek közlési módjáról lesz szó. Az utóbbi azért fontos, mert ha a konjunktúra mutatók és a belőlük származtatott *kompozit indikátorok* értékei nem kerülnek közlésre (ami ellentétes a nemzetközi gyakorlattal és többek között az EU-nak az idevágó ajánlásaival is) az alapvetően visszaveti a konjunktúra vizsgálatok eredményességének kutatását és gátolja a konjunktúra vizsgálatok eredményeinek pontosabb értelmezésére és megértésére irányuló törekvést.

A munka során alapvetően háromféle adatforrást használtunk fel:

- konzultációkat folytattunk az adott felvételt irányító kutatókkal; (Felkerestük a GKI, a KOPINT, az MKIK, az MLBKT, a BKÁE Marketing Tanszék, az OMKMK vezetőit vagy kutatóit.);
- támaszkodtunk az egyes intézetek, műhelyek azon kiadványaira, amelyek a konjunktúra felmérések eredményeit közlik;
- támaszkodunk továbbá – a KOPINT-DATORG és a GKI – kutatói által e kutatási program számára írt tanulmányokra, amelyek az ipari és feldolgozóipari felvételek módjáról, mintavételi tervéről, a válasszinták tesztjeiről közölnek nélkülözhetetlen adatokat (*Petz, 1999 és Nagy, 2000*)⁶.

⁶ Ezúton szeretnénk megköszönni a GKI Rt.-nek, és a KOPINT-DATORG Rt.-nek (személyesen *Petz Rajmundnak, Molnár Lászlónak* a GKI Rt., és *Nagy Ágnesnek* a KOPINT kutatásvezetőinek) azt, hogy a birtokukban lévő – a konjunktúra felmérések nemzetközi tapasztalataival foglalkozó – tanulmányokat és dokumentumokat rendelkezésünkre bocsátották.

1. VÁLLALATI FELMÉRÉSEK

1.1. A GKI Gazdaságkutató Rt. tesztjei

Történet, mintavételi terv

A GKI Rt. konjunktúra tesztjeinek jellemzőiről a jelen kutatáshoz kapcsolódó külön tanulmány számolt be (*Petz, 1999*), amelyben leírtakra építve elemezzük e felvételek legfontosabb tulajdonságait.

A GKI vállalati konjunktúra vizsgálatai a Magyar Gazdasági Kamara, majd később a Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége támogatásával folytatódott a GKI megszüntetése és a GKI Rt. megalakulása után (1992).

A GKI ettől kezdve 1996-ig évente két felmérést végzett – februárban és szeptemberben. A felmért ágazatok köre kiterjedt az iparra, az építőiparra, a kereskedelemre, a szállítás, posta, távközlés ágazatra, illetve a gazdasági és közszolgáltatásokra⁷, és 1996-tól a mezőgazdaságra is. A kutatással megcélzott alapsokaság a 20 fő feletti, jogi személyiséggel rendelkező társas vállalkozások köre, az egyes felmérésekhez ebből a sokaságból választották ki a megkérdezendő, mintegy 8000 céget. E kérdőívet ezeknek küldik ki postai úton.

Az 1992 és 1998 között eltelt időszakban a legkevesebb válasz 1996. februárjában érkezett (635 db), a legtöbb pedig 1993 szeptemberében (1224). A legtöbb ilyen megkérdezés során a kapott válaszok száma 700 és 1000 között ingadozott, azaz a válaszadási arány 9 és 12% között alakult. A havi felméréseknél jóval kisebb válaszadási arányokat egyrészt a sokkal hosszabb, részletekbe menő kérdőív, illetve a minták ágazati összetételének különbözősége magyarázza⁸.

Ezt a féléves vizsgálatot egészítették ki a GKI Rt. feldolgozóipari, kereskedelmi, építőipari kikérdezései, amelyekre 1996 óta havonta kerül sor. A feldolgozóipari kikérdezés során a 20 fő felett foglalkoztató, jogi személyiségű gazdálkodó szervezetek sokaságából – a KSH cégregiszterének felhasználásával – először 1995-ben vettek mintát és választották

⁷ Nem szerepeltek a vizsgált szektorok között a pénzügyi szolgáltatások, mivel ezt a gazdálkodói kört a GKI Rt. egy más típusú felmérési rendszerrel kérdezte, illetve a közigazgatás, a kötelező társadalombiztosítás, az egészségügy és szociális ellátás, valamint az oktatás.

⁸ Az átlagosnál nagyobb válaszadás jellemzi az ipart, a mezőgazdaságot, a szállítást és távközlést. Az átlagosnál jóval alacsonyabb viszont a kereskedő és a szolgáltató cégek válaszadási hajlandósága.

ki véletlenszerűen a foglalkoztatott létszám alapján képzett csoportok szerinti rétegezéssel a megkérdezett 1500 feldolgozóipari vállalkozást. Ez a módszer 1998-ban 30,1%-os mintavételt jelentett.

A 20 fő feletti cégekre korlátozni a felvételeket három szempontból is üdvözlendő döntés: egyrészt – mint később látni fogjuk – a kiválasztott sokaság nagyobb stabilitása érhető el vele, mintha minden jogi személyiséggel rendelkező cég adná a vizsgálatok alapját. Másrészt pedig empirikus eredmények figyelmeztetnek arra, hogy minél kisebb egy cég, annál inkább pontatlanok és megbízhatatlanok az általa adott válaszok (Tóth–Vincze, 1999). Harmadrészt pedig e kisebb cégek többsége feltehetően önfoglalkoztató, vagy családi vállalkozás, ahol a vállalkozás gyakran formálisan sem válik külön a háztartástól. Ebből fakadóan gazdasági környezete, magatartása és céljai is teljesen különböznek a többi vállalkozásától. Megfigyelésük ezért itt nem indokolt, illetve külön – speciális módszerekre és kérdőívre épülő – vizsgálat keretében lehetséges.

A megkérdezendők mintáját évente minden júliusban frissítik a KSH cégregisztere alapján. Ekkor az új sokaságból 300 új, a korábbi mintában (a korábban kiválasztott 1500 cég között) nem szereplő céget tesznek be az új mintába, kivéve onnan 300 "régii" céget. Ez a módszer a stabilabb, a sokaságban egy évnél tovább tartózkodó cégek irányába torzít, mivel korlátot szab a mintába egyszer bekerült cégek cserélődési ütemének. Ez a korlát akkor effektív, ha a sokaság (a 20 fő feletti feldolgozóipari cégek csoportja) extrém ütemben cserélődik évről-évre. Például, ha t_0 évről t_1 évre teljesen kicserélődne ez a vállalati kör, akkor a fenti frissítési eljárással öt év alatt cserélődnének le teljesen a t_0 időpontban a mintába került cégek⁹.

Nem tudjuk, hogy a 20 fő feletti társaságok esetében mekkora a ki-és beáramlási ráta, illetve ez a ráta hogyan változik évről-évre¹⁰. *De az világos, hogy a vállalati szerkezetben bekövetkező jelentősebb mértékű módosulásokat a megkérdezett vállalkozások mintája így csak rendkívül lassan tud követni.* Egy felgyorsuló gazdaságban, ahol a cégek egy

⁹ Feltéve, ha a mintából kikerülő cégek szisztematikusan csak a t_0 időpontban bekerültek közül kerülnek ki. Ha nem, akkor legalább 33 év kell ahhoz, hogy a mintában 1-re csökkenjen azon cégek száma, amelyek t_0 időpontban a sokaságban voltak ugyan, de utána már soha ($1 = 1500 * 0,8^x$ ahol $x = 33,084$) és újabb kilenc évnek kell eltelnie ahhoz, hogy ennek az utolsó cégnek a mintából való kikerülési esélye nagyobb legyen mint 0,95.

¹⁰ Annyit tudunk, hogy a TOP 1500 kutatás által megkérdezett cégek átlagosan 20%-a cserélődött ki évente 1995 és 1998 között (Tóth, 1999).

részének dinamizmusa a létszám növekedésében is megjelenik, a megkérdezettek és így a válaszadók mintáját szabályozó módszer szisztematikusan *lefelé (negatív irányba) torzíthatja az aggregált konjunktúra indikátorok értékeit* a valós helyzethez képest. (A mintavétel szabályai szerint a létszámukat 20 fő felé emelő, illetve újonnan alakult cégek csak jóval a fejlődési periódusuk első szakasza után kerülhetnek be a megkérdezendő cégek mintájába, és az összeomlók jóval összeomlásuk után is – mikor létszámuk 20 alá csökkent – a megkérdezettek között maradhatnak.) A fentiek azonban csak feltételezések, semmilyen empirikus evidencia nincs a kezünkben ahhoz, hogy biztosat mondjunk e torzítás létéről, illetve mértékéről.

A minta frissítés e módszere mindezek mellett rendelkezik egy nem lebecsülendő pozitív tulajdonsággal. Azzal, hogy kvázi panel mintaként funkcionáló adatbázist eredményez. Egy-egy cég mintában maradási esélyhányadosa csak négy év után csökken 0,5 alá. Átlagosan 354 válaszadóval¹¹ és a válaszadás, valamint a sokaságból való kikerülés valószínűségének függetlenségével számolva például 283 cég két évig, 227 cég három évig, 181 cég négy évig is a válaszadók között szerepelhet. Természetesen a válaszadók ösztönzése révén (a GKI – a KOPINT-hoz, vagy a TÁRKI-hoz hasonlóan – megküldi az aktuális felvétel összefoglalóját az együttműködő cégeknek) ezek a számok a valóságban jóval magasabbak lehetnek. Ez a tulajdonság pedig, az adott felvételek összekapcsolása révén a keresztmetszeti elemzések mellett komolyabb panel vizsgálatokra is módot nyújthat.

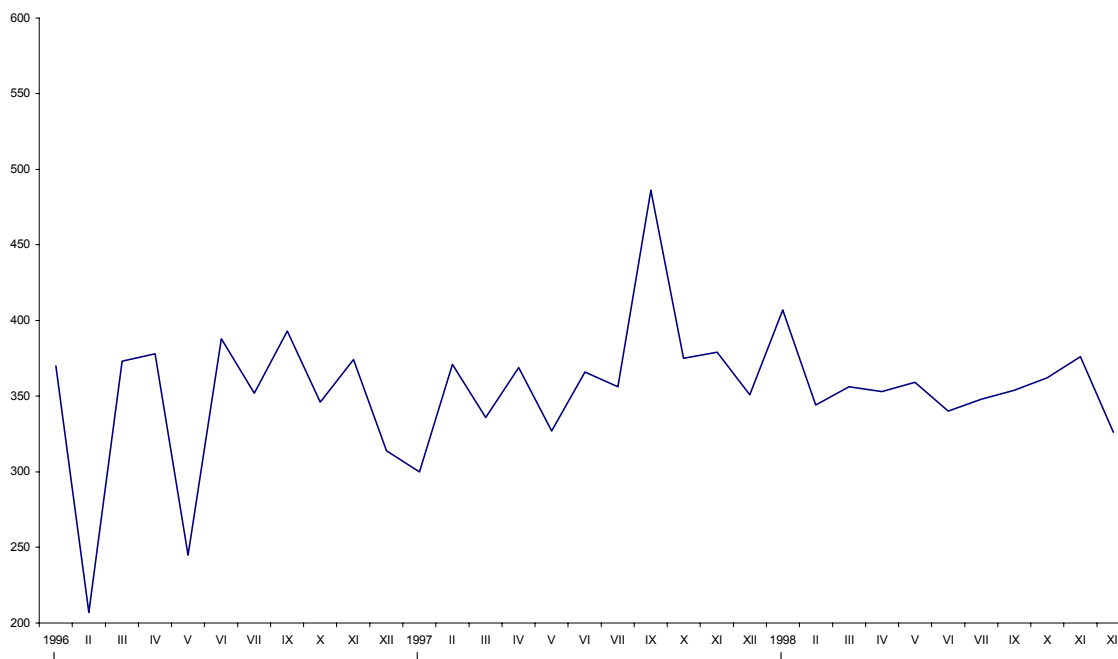
Mint említettük a feldolgozóipari kérdőív 1996 óta havonta 1500-1500 példányban kerül kiküldésre. Mindez azonban csak az első kiküldés, illetve a minta-módosítások utáni első felmérés esetében igaz mara-déktalanul, mivel – alapvetően a KSH cégnyilvántartásának hibái miatt – a kiválasztott mintákba nem csak működő cégek kerülnek. Emiatt számos levél érkezik vissza megszűnt, elköltözött, stb. postai jelzéssel, ezeket a következő felmérés címlistájából értelemszerűen törlik. Az egy év alatt ily módon a

¹¹ A GKI feldolgozóipari felvételeinek 1996 januártól 1999 decemberig történt 33 hullámában átlagosan 354 cég válasza szerepelnek, ami önkéntes válaszadásnál viszonylag magas, 23,6%-os visszaküldési arányt jelent. Szignifikánsan magasabb arány érhető el, ha a felvétel a statisztikai adatszolgáltatás részeként, vagy önkéntesen, de nem egy magánintézmény, hanem a statisztikai hivatal szervezésében történik. Lengyelországban például a Lengyel Statisztikai Hivatal (GUS) konjunktúra felméréseinél (havi rendszerességgel több mint 2000 cég kerül megkérdezésre) a visszaküldési arány 1994-es adatok szerint megközelítette a 70%-ot. (Lásd *Barczyk et. al., 1994.*) Ugyanekkora arány jellemző Nyugat-Európában is.

mintából kikerült cégek száma 50–120 között mozog¹².

1.1.1. ábra

**A válaszadó cégek száma a GKI Gazdaságkutató Rt.
ipari konjunktúra felvételeiben 1996–1998, db**



Az adatok *forrása*: Petz, (1999).

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

A GKI felvételeinél is, mint általában a cégek méretkategóriái szerinti válaszadási hajlandóság a szokásos torzítást produkálja: a kisebb cégek kisebb valószínűséggel válaszolnak, mint a nagyobbak. Tekintve, hogy a nagyobbaknak az aggregált kibocsátásban és GDP-ben játszott szerepe jóval nagyobb mint a kisebbeké, ez inkább pozitív, mint negatív fejlemény. Azon túl a GKI felvételeinél (mint később látni fogjuk az MKIK tesztjénél) mód van a GDP arányos súlyozás alkalmazására is.

A kiválasztott sokaság – a 20 fő feletti feldolgozóipari cégek – létszám szerinti összetétele *meglehetősen stabil* képet mutat már a '90-es évek közepe óta (lásd az 1.1.1. táblázatot). A létszám alapján *számított vállalatnagyság szerint ez a vállalati kör homogénnek tekinthető 1995-öt*

¹² Ez az arány – az egyéb szektorokkal összehasonlítva – nagyon kedvezőnek mondható. Például a kereskedelemben a kiválasztott 1500 cég közül ily módon 300 került ki a mintából.

követően. Annak valószínűsége pedig a jövőben – a privatizáció elmúltával – egyre kisebb, hogy e vállalati csoportban az 1989-93-as időszakra jellemzőhöz hasonló radikális strukturális változás következzen be.

1.1.1. táblázat

**20 fő feletti létszámú cégek nagyság szerinti megoszlása
az iparban 1990–1998 között**

Évek	Kis cég (21–50 fő)	Közepes cég (51–300 fő)	Nagy cég (300 fő felett)	Összesen
1990 ^(a)	36,3	40,8	23,0	4125
1991 ^(a)	43,2	39,3	17,5	5147
1992 ^(a)	44,9	39,1	16,0	5220
1993 ^(b)	45,3	40,4	14,3	5487
1994 ^(c)	48,8	39,0	12,2	6022
1995 ^(c)	51,4	37,3	11,3	5932
1996 ^(d)	48,7	39,7	11,7	5093
1997 ^(d)	49,9	39,2	11,0	5101
1998 ^(e)	48,1	41,0	11,0	5047

a: Magyar Statisztikai Zsebkönyv – 1992, jogi személyiséggel rendelkező társaságok, 133 o.

b: Magyar Statisztikai Zsebkönyv – 1994, jogi személyiséggel rendelkező társaságok, 136 o.

c: Magyar Statisztikai Zsebkönyv – 1995, 187 o.

d: Magyar Statisztikai Zsebkönyv – 1997, 183 o.

e: Magyar Statisztikai Zsebkönyv – 1998, 183 o.

Ha GKI által megkérdezett vállalati kört nézzük, akkor ugyancsak megnyugtató a kép: 1996 januárja és 1998 decembere közötti adatfelvételek homogénnek tekinthetők a szakágazat és létszám alapján számolt vállalatméret együttes megoszlása szerint¹³. Ez az eredmény arra mutat, hogy e felvételek nem tartalmaznak szisztematikus torzítást sem ágazat, sem pedig vállalatméret szerint (Azaz a nagyobb cégek magasabb válaszadási hajlandósága a vizsgált 33 hullám mindegyikében nagyjából ugyanolyan mértékben érvényesült).

A GKI a válaszok értékelésekor nem alkalmaz súlyozást, így a felmérések aggregált eredményeit a kisebb- és közepes cégek a gazdasági jelentő-

¹³ A vizsgált 33 hullám alapján adódó 528 felvétel-pár 98,1%-a homogénnek tekinthető 5%-os szignifikancia szinten.

ségüknél nagyobb mértékben befolyásolják. A súlyozásra azonban az alapadatok ismerete módot ad. Másrészt pedig éppen a GKI által választott mintavételi terv: a mikro- és a kisvállalkozások egy részének kizárása teheti indokolttá a súlyozás elhagyását.

Összefoglalva az eddigieket: a GKI havi felvételei bár a kisebb és közepes cégek helyzetmegítélését azok gazdasági szerepénél nagyobb súllyal tartalmazzák, illetve a GKI vállalati felvételeinek mutatói az indokoltnál érzékenyebben e vállalati kör véleményváltozásaira, az 1995-98 közötti időszakban létszám és ágazati összetétel együttes megoszlása szerint a felvételek homogénnek tekinthetők. Torzítást nem itt, hanem a viszonylag lassú, illetve lelassított mintacserélődés hordoz: az esetleges radikális változások csak nagy késleltetés után mutatkozhatnak meg a válaszadók mintájában.

Válaszadók, feltett kérdések

A postai önkitöltős kérdőívet a vállalkozás vezetőjének címezik. Feltehető, hogy a válaszadók többsége is a top menedzsment köréből kerül ki, de erről nem áll rendelkezésre ellenőrizhető empirikus evidencia.

A GKI Rt. teljes egészében átvette az Európai Unió harmonizált *business survey* kérdéseit és felvételeiben ezeket alkalmazza. Ezek mellett tesznek fel ad-hoc, illetve a magyar viszonyoknak megfelelő kérdéseket is (lásd a 2. mellékletet).

Számított indexek és az eredmények közlése

A GKI az egyes konjunktúra indikátorok átlagaként számol *kompozit indexet* is. Ez az ipar esetében az *ipari bizalmi index*, aminek számítása az alábbiak szerint történik

$$IBI_t = 1/3TK_{t+3} + 1/3RA_t + 1/3KK_t$$

ahol TK : a termelési kilátások (hogyan alakul a cég termelési tevékenysége a következő három hónapban)
 RA : a rendelésállomány nagysága
 KK : a késztermék készletek szintjéről alkotott vélemény inverze (ellentettje)

A rendelésállomány nagysága (RA) a belföldi és az export rendelésállományok megítélésének átlaga, azaz:

$$RA_t = 1/2 RB_t + 1/2 RX_t$$

ahol RB : a belföldi rendelésállományok megítélése

RX: az export rendelésállományok megítélése.

t: adott hónapban

t+3: következő három hónapban

Az adott részindexekben az *egyenleg statisztika* értékei szerepelnek, így a származtatott mutatókra is teljesül:

$$-100 \leq IBI \leq 100.$$

A GKI kiadványai minden esetben tartalmazzák a részindexek értékeit, de adósak maradnak az *ipari bizalmi index* aktuális értékeinek közlésével. Csak egy grafikont közöl e helyett, amiből azonban nem reprodukálhatóak az eredeti adatok.

1.2. A KOPINT-DATORG Rt. feldolgozóipari konjunktúra tesztje

Történet, mintavételi terv

A KOPINT-DATORG feldolgozóipari tesztjéről – a GKI tesztjeihez hasonlóan – a jelen kutatáshoz kapcsolódó külön tanulmány számolt be (Nagy, 2000), ezért a következőkben e tanulmány alapján csak a felvételek legfontosabb tulajdonságait ismertetjük és ehhez kapcsolódóan néhány általunk fontosnak vélt megjegyzést teszünk.

A KOPINT 1987 márciusában készítette el első konjunktúratesztjét, amely évekig a módszer magyarországi alkalmazásának egyedüli reprezentánsa volt. A tesztelés megkezdése óta a válaszadók megkapják a felmérés nyilvánosságra kerülő eredményeit (a grafikus és a szöveges értékelést).

Az adatfelvétel postai önkitöltős kérdőívvel történik. A vizsgálat tárgyát képező 1992-1998 közötti években a felmérések alapsokasága a kettős könyvvitelt alkalmazó feldolgozóipari vállalkozások volt, azaz a KOPINT felmérése nem elsősorban a KSH címlistáján, hanem a társasági adóbevallás, illetve mérlegek vállalatsoros adatain alapult¹⁴. (A kiválasztott vállalatok címei természetesen a KSH regiszteréből származtak). Ez a megoldás a többi felmérésnél nagyobb lehetőségeket biztosított a megkérdezendők mintájának előzetes szűrésére, amivel a kutatók éltek is.

¹⁴ Ennek következménye, hogy a mintavételhez a kiválasztott sokaság minimum háromnegyed-éves „csúszással” áll rendelkezésre. Azaz minden évben ősszel, illetve télen (az október – december környékén) lehet frissíteni a lekérdezendők mintáját a megelőző év társasági adóbevallásai, illetve vállalati mérlegei alapján.

A mintába válogatott cégek közül csak azokat vették figyelembe, amelyeknek mind a nettó árbevétele, mind a létszáma, mind a jegyzett tőkéje nullánál nagyobb volt (azaz nem voltak „fantom cégek”).

Ezek közül a vállalkozások közül választották ki a megkérdezendő cégek körét. Két módszer kombinálását alkalmazták. A közepes és nagy cégek mindegyikét kiválasztották és betették a megkérdezendők mintájába, míg a kis cégekből 1992-1994 között ágazati rétegek alkalmazásával 20%-os véletlen mintát, 1995 után pedig a rétegezés elhagyásával egyszerű véletlen mintát vettek. A nagy és közepes cégek közé a kettős könyvvitelt vezető és teljes körű mérlegbeszámolót készítő cégek tartoztak, a kis cégek közé pedig az egyszerűsített könyvvitelt alkalmazó vállalkozások.

1.2.1. táblázat

**A kettős könyvvitelt alkalmazó, társaságiadó-köteles
feldolgozóipari vállalkozások száma 1992–1998 között**

	Összes vállalkozás	A kritériumoknak megfelelő vállalkozások száma
1992	10598	8152
1993	13143	10036
1994	14667	11366
1995	16212	12399
1996	18288	13786
1997	20196	16179
1998	21373	17601

Forrás: Nagy, 2000

A kérdés lebonyolításában két fontos változást hajtottak végre 1995-ben:

- lényegesen csökkentették a megkérdezendő mintába került cégek számát, és azóta igyekeznek ezt 1000-1500 között tartani;
- *panel minta* kialakításába kezdtek, amelynek során a panelben való részvételre felkérő leveleket küldtek ki a cégeknek. A panelben való részvételre felkérendő cégek listáját úgy állították össze, hogy minden közepes és nagyvállalat bekerült ebbe, és a többi, (kis) cég esetében 20%-os egyszerű véletlen mintavételt alkalmaztak.

Ennek a mintavételi tervnek, valamint a kiválasztott sokaságba tartozó cégek számának radikális növekedése eredményeként a kutatóknak szembe kellett nézniük azzal, hogy a vizsgált időszak alatt drasztikusan csökkent a

felvételek mintavételi aránya és az 1992-es 50%-ról, 1998-ra 8%-ra süllyedt (lásd az 1.2.2. táblázatot). Ez azt jelenti, hogy a kezdeti két-három évhez képest a későbbiekben jóval nagyobb lehet az egyes vizsgált paraméterekhez kapcsolódó mintavételi hiba. (Ezt a hatást semlegesíti, ha súlyozunk. A panelesítés után ugyanis radikálisan nőtt – 23-33%-ról 30-47%-ra – a válaszadók között a gazdasági életben meghatározó szerepet játszó nagy, több mint 250 főt foglalkoztató cégek aránya [Nagy, 2000]).

1.2.2. táblázat

**A mintavételi arány a KOPINT-DATORG felvételeiben
1992–1998 között**

Őszi (októberi) felmérések	Kiválasztott sokaság (1)	A minta elemszáma (2)	Mintavételi arány (3) = (2)/(1)
1992	8152	4055	0,50
1993	10036	3947	0,39
1994	11366	3642	0,32
1995	12399	1031	0,08
1996	13786	1169	0,08
1997	16179	1121	0,07
1998	17601	1451	0,08
2000 (január)		1300	n.a.

A panel mintára való felhívás eredményeként mintegy 800 cég vállalkozik jelenleg a panelben való részvételre, amelyekről a többi cégnél részletesebb információk vannak a kutatók birtokában (pl. válaszadó beosztása). Természetesen nem minden a panelben való részvételt elfogadó cég válaszol minden felvételre – a panel almintá válaszadási hajlandóságáról azonban nem rendelkezünk adatokkal. Ha a cég a megelőző évben egy hullámra sem válaszolt, akkor kikerül a panel almintából.

Nem tudjuk, hogy mennyire volt célja a panel minta létrehozásának, de *ez a lépés leginkább a kis cégek körében növelte a válaszadói hajlandóságot*. Az adatok arra mutatnak, hogy minél kisebb egy cég, a panel minta képzése annál inkább növelte ezt (lásd az 1.2.3. táblázatot). Mivel a nagyobb cégek amúgy is nagy valószínűséggel válaszolnak, a panel relatíve itt eredményezte a legkisebb javulást, miközben a panel a kisebb cégek mintába kerülési valószínűségét növelte legerőteljesebben.

Hozzá kell számítani ehhez, hogy a panel mintában való részvételt inkább fogadják el azon cégek menedzserei, akik cégük életét hosszabb távra tudják tervezni. Másrészt a nagyobb cégek némileg nagyobb valószínűséggel szerepelnek a panel mintában, mint a kisebbek. Bár az is igaz, hogy a panel és a nem paneli minta nagyság szerinti megoszlása nem tér el egymástól számottevően (lásd a 1.2.4. táblázatot).

1.2.3. táblázat

**Válaszadási arány* a panel és a nem panel minta egyes –
a foglalkoztatottak száma szerint képzett – csoportjaiban, %**

Foglalkoztatottak száma	Panel (1)	Nem panel (2)	Panel hatás (3) = (1)/(2)
1–25 fő	28	3	9,3
26–250 fő	63	17	3,7
251 és több fő	77	52	1,5

*: válaszadók/megkérdezettek=100

1.2.4. táblázat

A válaszadókon belüli panel és nem panel alminták létszám szerinti megoszlása az 1995 őszi felvételben, %

Foglalkoztatottak száma (fő)	Panel	Nem panel	Teljes minta
1–25	9	16	10
26–250	48	45	48
251 és több	43	39	42
Összesen	100,0	100,0	100,0
Esetszám (N)	325	64	389

A panel minta válaszadóit negyedévente mintegy 500 véletlenszerűen kiválasztott és az ellenőrzési kritériumoknak megfelelő céggel egészítik ki. Ha az így kiválasztott cég már benne van a mintában, akkor 500-nál kevesebb a kiegészítő listán szereplő cégek száma. Az új kiválasztottak számára is elküldik a panelben való részvételre felkérő levelet és ha erre pozitív választ kapnak, akkor ezek bekerülnek a panel almintába.

Mivel a panel almintába tartozó, rendszeresen válaszadó cégek biztosan működnek, a kiegészítő listából bekerülők pedig mindig az adott évben

rendelkezésre álló legfrissebb címlistából kerülnek be, így a megkérdezendő cégek mintája valamennyire követi a feldolgozóiparban esetlegesen végbemenő radikálisabb strukturális változásokat is.

A minta kialakítás fent vázolt módszere eredményeként tehát az adott évben a piacon megjelenő, kibocsátásukat dinamikusan növelő, és ezzel együtt hosszabb időtávra is tervező cégek előbb vagy utóbb felkérő levelet kapnak a felmérésben való részvételre.

A kérdés az, hogy mikor?

Ha évenként 500 cég cserélésére van mód (a mintába kerülhető cégek száma legyen annyi, mint 1998-ban azaz 17601) és a cégek száma évről-évre nem változik, akkor elég hosszú idő – 23 év – múlva haladja meg az 1998-ban alakult, de akkor a panel mintába nem került cég mintába kerülési valószínűsége az 0,5-ös értéket¹⁵.

A feldolgozóipari cégek belső szerkezeti változásait ilyen időeltolódással követő mintavételi módszer tehát azt eredményezi, hogy a megkérdezett minták csak elég nagy késéssel követik a feldolgozóipar belső szerkezetében végbemenő esetleges radikálisabb változásokat (pl. egy szakágazatban több dinamikus, a későbbi kibocsátásban jelentős szerepet játszó cég felbukkanását).

Ez a hatás azonban nem annyira kritikus, mintha a panel minta kialakítására sokkal előbb, mondjuk 1991-92-ben került volna sor: az 1995-ös indítás ebből a szempontból szerencsés időpontnak számít. A panel minta kialakításának kezdete – 1995 – ugyanis nem zárja ki azt, hogy a fellendülés, azaz 1997-óta a gazdasági életben meghatározó szerepet játszó cégek akár az eredeti panel minta részei legyenek. Ezt két tényező szerencsés összejátszása biztosítja: egyfelől megfigyelhető, hogy a gazdasági fellendülésben olyan cégek is meghatározó szerepet játszottak, amelyek már 1995 előtt is működtek és már akkor is a nagyobb cégek közé

¹⁵ Sokkal kedvezőbb lenne a helyzet, ha negyedévenként kerülne sor a nem panel minta cserélésére. Ha visszatevéses mintavételről van szó, azaz ha az évenkénti kiegészítés alapját adó sokaság az adott évben nem változik, akkor pl. az 1998-as adatokat figyelembe véve egy dinamikus cég (dc) egyszeri kiválasztásának esélye egy éven belül $\Pr(dc=1) = 1 - [1 - 500/(17601-800)]^4 = 0,115$. Ha a korábban már kiválasztott cégeket rendre kivesszük abból a sokaságból, amelyből a kiegészítő mintát nyerjük, akkor pedig 0,1202. Ezek szerint a panel 1995-ös kialakítása után alakult, illetve akkor be nem került cég esetében – ha időközben a feldolgozóipari cégek száma nem változott volna – hat évvel a cég indítása után lesz nagyobb a részvételre való felkérés esélye, mint 0,5.

tartoztak¹⁶, másrészt pedig a panel minta kialakításakor minden, már 1994-ben közepesnek, vagy nagynek számító céget felkértek az ebben való részvételre.

Az elvi lehetőségen túl azonban más kérdés az, hogy a panel mintában való részvételi hajlandóság nem torzított-e valamilyen, a konjunktúra megítélése szempontjából fontos tényező szerint. Erről nem rendelkezünk adatokkal. A válaszadók teljességére vonatkozóan azonban már igen.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

Feltételezhető, hogy a válaszadási hajlandóság nem eredményez olyan torzítást, hogy a gyengébb, rosszabb jövedelmezőségű cégek kisebb valószínűséggel válaszolnának, mint dinamikusan fejlődők, vagy jövedelmezőbbek. Ha a válaszadási hajlandóságot egyszerűen összevetjük a nyereségességgel, akkor azt kapjuk, hogy a nyereséges cégek nagyobb valószínűséggel válaszolnak a kérdőívre, mint a nem nyereségesek (*Nagy, 2000*). Ez az eredmény azonban nem feltétlen jelenti azt, hogy a nyereségesség bármi valós szerepet is játszon a válaszadási hajlandóságban. Erre mutat egy ad-hoc önkitöltős felvételre való válaszadási hajlandóság elemzése (*Tóth–Vincze, 1999*). Eszerint, ha a vállalati nyereségességet kontrolláljuk az ágazattal és a vállalatnagysággal, akkor azt láthatjuk, hogy ennek nincs szerepe a válaszolási hajlandóság alakulásában. Csak a vállalatnagyságnak van, de ennek hatása ismert – a kisebb cégek válaszolási hajlandósága számottevően alacsonyabb, mint a nagyobbaké. A KOPINT 1992-es és 1994-es októberi felvételeinek elemzése nem zárja ki ennek lehetőségét. Az 1998-as adatok azonban a nyereségességre ható más tényezők hatását valószínűsítik. Ezek között lehet például az export árbevételben belüli szerepe: ahol ez nagyobb, azok a cégek inkább válaszoltak a kérdőívre. Ennek és más lehetséges hatásoknak az ellenőrzése azonban további vizsgálatot igényel.

Más torzító tényezők léte azonban nem kizárt. Elég a többségi tulajdonos típusára gondolni, amelynek figyelembe vétele egyre fontosabbá válik 1997, a fellendülés kezdete óta. Nem tudjuk, hogy mennyivel rosszabb a külföldi tulajdonú cégek válaszolási hajlandósága, és azt sem, hogy ez fordított összefüggésben van-e a külföldi tulajdon súlyának a cég tulajdoni szerkezetén belüli növekedésével. Mindenesetre a KOPINT felvételeiből nyert anekdotikus tapasztalatok arra utalnak, hogy a multinacionális cégek néhány kivételtől eltekintve nem vesznek részt a konjunktúra vizsgálatokban, nyelvi nehézségek, vagy a magyar piaci folyamatok

¹⁶ Lásd *Tóth, 2000*.

megismerése iránti érdektelenségük miatt (Nagy, 2000). Ha ez így van, akkor minél nagyobb szerepet játszanak a külföldi tulajdonú cégek a magyar gazdaságban, annál kevésbé adnak érvényes adatokat a vállalati konjunktúra felvételek a magyar gazdaság helyzetének várható változásairól. Illetve az általuk kapott kép egyre kevésbé tükrözheti az aggregált mutatók mozgását.

De térjünk vissza a KOPINT feldolgozóipari felvételeinek paramétereit radikálisan megváltoztató két lépés egyikéhez, a megkérdezendő cégek számának csökkentéséhez! Eszerint míg 1995 előtt 3500-4000 cégnek küldtek ki kérdőívet, addig 1995-től kezdődően csupán 1000-1500-nak (lásd az 1.2.5. táblázatot). A válaszadók száma is radikálisan csökkent 1994-et követően (lásd az 1.2.1. ábrát), bár a válaszadási hajlandóság – éppen a panel minta kialakításának köszönhetően – 1995–96-ban a korábbi kétszeresére ugrott. Ez utóbbi azonban inkább eseti, mint tartós megugrást eredményezett: a válaszadási hajlandóság 1997–98-ban több mint 10 százalékponttal csökkent és 24-25%-on stabilizálódott (lásd az 1.2.2. ábrát).

1.2.5. táblázat

A válaszadási arány a KOPINT-DATORG felvételeiben 1992–2000 között

Őszi (októberi) felmérések	A minta elemszáma (1)	A válaszadók száma (2)	Válaszadási arány (3) = (2)/(1)
1992	4055	813	20,0
1993	3947	667	16,9
1994	3642	629	17,3
1995	1031	389	37,7
1996	1169	392	33,7
1997	1121	269	24,0
1998	1451	359	24,7
2000 (január)	1300	317	24,4

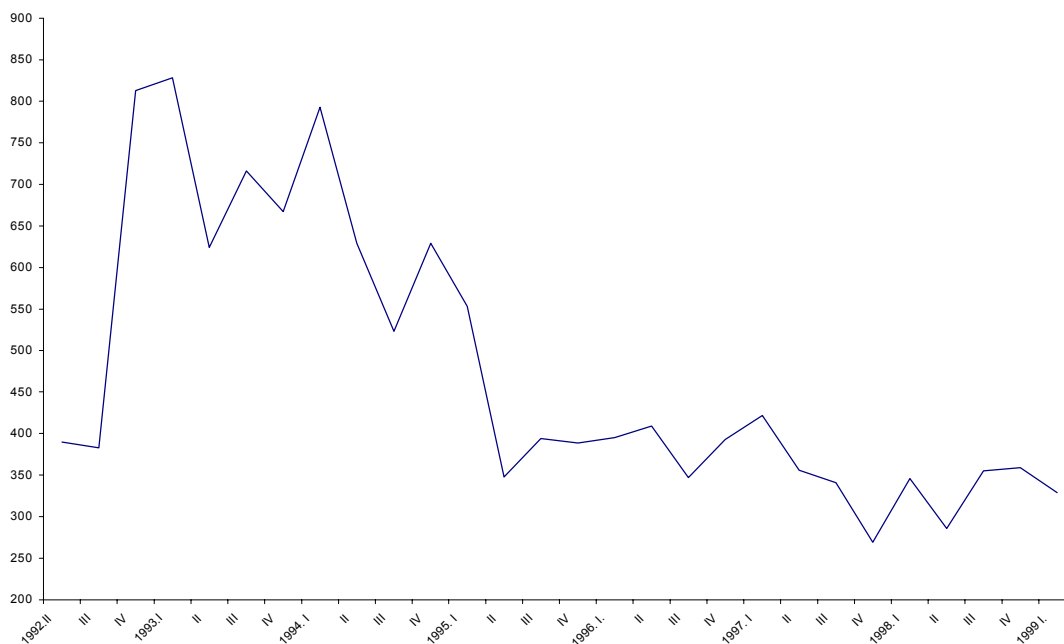
Forrás: 1992–98: Nagy, 2000;

2000: A feldolgozóipari és az építőipari vállalkozások helyzete és rövid távú kilátásai, KOPINT-DATORG, 2000. január

Ennek megfelelően az általunk áttekintett időszakban – 1992–98 – meglehetősen változékony volt a válaszadó cégek száma is (lásd az 1.2.1. ábrát). Azaz itt is élesen elkülöníthető az 1995 előtti és az azt követő időszak.

1.2.1. ábra

A válaszadó cégek száma a KOPINT-DATORG feldolgozóipari konjunktúra felvételeiben 1992–1998, db



Az adatok *forrása*: Nagy, 2000.

Az 1995-ös cezúra létét és effektív voltát azonban nemcsak ezek az adatok, hanem az egyes hullámoknak – a válaszoló cégek ágazat és nagyság együttes megoszlásai alapján számolt – homogenitás vizsgálata is alátámasztja. Az 1995 előtti hullámok (12 db) minta-párjai 27 kivétellel inhomogén minta-párokat alkotna, azaz mindössze a minta-párok 40,9%-a ($2 \cdot 27 / 132$) tekinthető homogénnek nagyság és ágazati összetétel szerint.

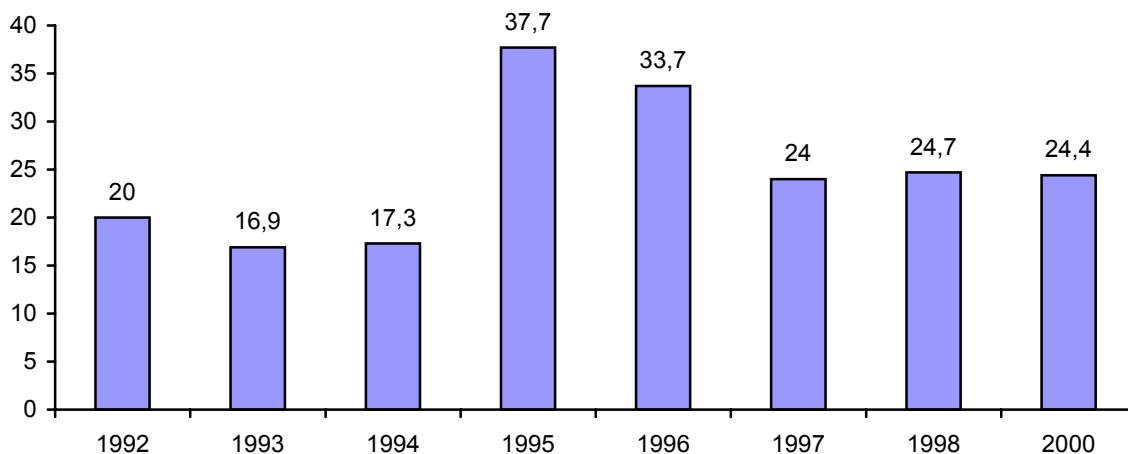
Számottevően jobb eredményt kapunk, ha az 1995 utáni felvételek mintáit hasonlítjuk egymáshoz: itt 16 felvétel alkot 120 ($16 \cdot 15 / 2$) minta-párt. Ezek közül csak 7 tekinthető inhomogénnek.

Ezekből az eredményekből két következtetés adódik. Az első szerint az ágazat és a létszám alapján számított vállalatnagyság együttes megoszlása szerint számottevő különbségek vannak a KOPINT 1995 előtti tesztjeiben megkérdezett cégei között. E felvételek eredményeiben lévő elmozdulások tehát éppúgy származhattak a cégek konjunkturális helyzetében bekövetkezett változásokból, mint a válasz-minták összetételében megfigyelhető változásokból. Amit a konjunktúra megindulásának, illetve időleges lefékezésének látunk, lehet, hogy csak a minták összetételének jelentős eltéréseiből fakadó csalóka látvány (*artifact*). Másrészt pedig az 1995 előtti és utáni felvételek eredményeinek összehasonlításánál is óvatosnak kell lenni. Itt is keveredhet egymással a minták különbségeiből származó,

illetve a konjunktúra megítélésének különbözőségéből származó hatás.

1.2.2. ábra

**A válaszadási hajlandóság alakulása a KOPINT-DATORG
feldolgozóipari konjunktúra felvételeiben
1992–1998 (októberi felvételek), %**



Az adatok *forrása*: Nagy, 2000, valamint „A feldolgozóipari és az építőipari vállalkozások helyzete és rövid távú kilátásai”. KOPINT-DATORG, 2000. január.

De kérdés egyáltalán az, hogy kiküszöbölhető lett volna-e egyáltalán az 1995 előtti és utáni cezúra? Vagy ez teljes egészében abból fakadt, hogy 1995-ben a KOPINT alapvetően megváltoztatta a minta kialakításának stratégiáját?

1.2.6. táblázat

**A kettős könyvvitelt vezető feldolgozóipari vállalkozások mint sokaság
homogenitása az ágazat és vállalatnagyság együttes megoszlása szerint
1992–1998 között***

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1992	56,1	147,6	232,4	318,3	526,5	581,4
1993	X	27,9	75,1	138,5	308,5	357,5
1994		X	16,2	55,2	182,9	225,1
1995			X	17,6	102,7	134,6
1996				X	40,0	61,4

1997	X	6,3
------	---	-----

*: A számítások csak azokra a vállalkozásokra vonatkoznak, amelyeknek árbevétele, foglalkoztatottainak száma, valamint jegyzett tőkéje nullánál nagyobb volt.

A cellákban az empirikus Khi^2 értékeit közöljük ($v=11$), a szürke cellákban szereplő értékek kisebbek mint a táblázatos érték 5%-os szinten.

Forrás: Nagy, 2000.

Erre a kérdésre csattanós választ ad, ha a válasz-mintákon túl a feldolgozóipari cégek sokaságát is megvizsgáljuk 1992–1998 között a fenti szempontok, vagyis az ágazati és a vállalatnagyság együttes megoszlása szerint. Ebből látható (Nagy, 2000), hogy a vizsgált időszakban *alapvetően megváltozott a feldolgozóipar belső szerkezete*. E folyamat egyik metszeteként radikálisan nőtt a kis és közepes vállalkozások aránya, miközben csökkent a nagyvállalatoké. Az 1992–1998 közötti években csak az 1994–95-ös, az 1995–96-os és az 1997–98-as években nem tér el számottevően egymástól a feldolgozóipari cégek ágazat és vállalatnagyság szerinti megoszlása (lásd a 1.2.6. táblázatot). Azaz, ha egy minta követi a sokaságban végbemenő radikális változásokat, akkor ez óhatatlanul jelentkezni fog a minta összetételében is. És ez így van jól. Ellenkező esetben a minta egy rég nem létező struktúrát képezne le és az ebből származó – inadekvát – vélekedéseket és várakozásokat jelenítené meg.

Ez a kikerülhetetlen helyzet azonban nem lebecsülendő következményekkel járhat az összetett előrejelző konjunktúra mutatók (*composit leading indicators*) szerkesztésekor. Ha az 1995 előtti és utáni helyzetértékeléseket és várakozásokat kívánjuk összeilleszteni, akkor többé-kevésbé ugyanazt tesszük mintha t_0-t_k években A ország, $t_{k+1}-t_n$ években pedig egy – tőle meglehetősen elütő és messze eső – B ország vállalkozásainak várakozásait „szerkeszteniék össze” egy szép idősorba és egyéb (B országból származó) indikátorok bevonásával próbálnánk becslést adni a B országban t_{n+1} , t_{n+2} , stb., időpontokban bekövetkező lehetséges fejleményekre. Ez *non sense* vállalkozás, bár nem tagadható a feladat izgalmassága sem.

A KOPINT-DATORG a kérdésekre adott válaszok aggregálásánál létszám-kategóriája szerinti súlyozást alkalmaz. Így a feldolgozóipar kibocsátásában nagyobb szerepet játszó cégek az aggregált mutatók mozgásának alakításában is nagyobb szerepet kapnak.

Válaszadók, feltett kérdések

Az önkitöltős felvételek között egyedülállóan pontos adatokkal rendelkezünk arról, hogy kik is töltik ki a KOPINT feldolgozóipari tesztjét. *A felvétel relevanciáját húzza alá az, hogy a válaszadók 64-71%-a vállalati felsővezető, közel 16-20%-uk középvezető és csak 6-8%-uk beosztott (a válaszadók 5-13%-ának a beosztása ismeretlen).*

A konjunktúrateszt kérdéseinek zöme megegyezik az OECD és EU által javasolt, harmonizált kérdésekkel. A kérdőív (lásd a 2. mellékletet) bevezetése óta három részből áll és szinte kizárólag minősítő jellegű (nő, csökken, jó, rossz stb.) válaszlehetőségeket tartalmaz. Az első blokkban olyan kérdések kapnak helyet, amelyek a jelen, illetve a lezárult negyedév értékelésére adnak lehetőséget. A második blokkban a következő félévre vonatkozó várakozásokra vonatkozóak. Ez a két blokk fő kérdéseit illetően negyedévről negyedévre változatlan. A kérdőív harmadik blokkjában az ún. egyéb kérdések kapnak helyet. Ebben a részben negyedévente más-más kérdések szerepelnek. A helyzetértékelő és prognosztizáló kérdések után, a kérdőív végén néhány, kategóriák szerint meghatározandó tájékoztató adatot – a foglalkoztatottakra, az exportra, a külföldi tőke arányára vonatkozó kérdés kap helyet.

Számított indexek és az eredmények közlése

A KOPINT-DATORG két kompozit indexet számít.

A *konjunktúra barométert (KB)*, amely két részindexnek az átlaga:

$$KB_t = 1/2UH_t + 1/2dUH_{t+6}$$

ahol UH : a cég jelenlegi helyzetének megítélése
 dUH : a cég helyzetének várható változása a következő hat hónapban a jelenlegihez képest.
 t a megkérdezés időpontjában
 $t+6$ a következő hat hónapban

Ezen kívül a *feldolgozóipari bizalmi indexet (FBI)*, amely pedig három index átlaga

$$FBI_t = 1/3TK_{t+6} + 1/3RA_t + 1/3KK_t$$

ahol TK : a termelési kilátások (hogyan alakul a cég termelési tevékenysége a következő hat hónapban)
 RA : a rendelésállomány nagysága
 KK : a késztermék készletek szintjéről alkotott vélemény
 t a megkérdezés időpontjában
 $t+6$ a következő hat hónapban

Az adott részindexekben az *egyenleg* vagy *szaldó (balance statistics)*

értékei szerepelnek, így a származtatott mutatókra is teljesül:

$$-100 \leq KB, FBI \leq 100.$$

A KOPINT kiadványai minden esetben tartalmazzák a részindexek értékeit, de adósak maradnak a kompozit indikátorok aktuális értékeinek közlésével. Csak grafikonokat közöl e helyett, amelyekből azonban nem reprodukálhatóak az eredeti adatok.

1.3. A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara tesztje

Történet, mintavételi terv

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara (MKIK) 1998 júliusa óta végez félévente, minden év júniusában és decemberében megkérdezést a társas vállalkozások körében. A felvétel a következő szektorokat fogja át:

- Ipar
- Építőipar
- Szolgáltatás
- Kereskedelem
- Szállítás, hírközlés
- Idegenforgalom

A megkérdezett vállalkozások száma imponálónan magas: 1860-2237 között mozgott az eddigi négy felvétel során. Ez a szám lehetőséget ad arra, hogy a felvétel eredményeit feldolgozó kutatók releváns megyei, regionális, illetve ágazati megfigyeléseket tehessenek és elemzéseket végezzenek.

A megkérdezéshez a vállalati mintát a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara vállalati címjegyzéke szolgáltatja. A kiválasztott vállalkozások neveit és címeit megyénként, a kamara megyei címregisztereiből állítják össze és a kamara megyei irodáiban dolgozó, a kérdésben részt vevő megbízottak küldik ki a kérdőívet a vállalatoknak, akik a kérdés során is közreműködhetnek.

Ezek szerint a megkérdezés kevert módszert alkalmaz. A különben önkitöltős kérdőívet a megbízottak el is vihetik a vállalkozáshoz, megvárhatják, amíg a menedzser azt kitölti, illetve telefonon is felhívhatják

a figyelmét a korábban otthagyott kérdőív kitöltésére és visszaküldésére. A címlistából kieső (megszűnő, ismeretlen helyre költöző) cégek helyére is a megyei megbízottak keresnek új céget. A kutatás eredmény adatai pontosan és részletesen publikálásra kerülnek, a bemeneti, vállalatsoros adatok külső kutatók számára jelenleg nem hozzáférhetőek.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

A tesztben szereplő cégek ágazat szerinti összetételére jellemző az, hogy az iparba és a szállítás, hírközlésbe tartozók mintán belüli aránya jóval magasabb, a szolgáltatásoké pedig jóval alacsonyabb, mint sokasági arányuk (lásd az *1.3.1. táblázatot*).

A cégek nagyságát itt is csak a foglalkoztatottak számával tudjuk mérni. Eszerint a minta "felfelé torzított", azaz jóval nagyobb arányban tartalmaz közepes és nagy cégeket, mint amilyen azok súlya az összes társas vállalkozásban (lásd az *1.3.2. táblázatot*). Ez a tény önmagában nem is baj, sőt inkább kedvező fejleménynek számít, ha figyelembe vesszük a nagyság szerint elrendezett egyes cégcsoportok GDP-hez való hozzájárulását. Az utóbbi szerint éppen a több mint 250 fő felett foglalkoztató cégek aránya a legmagasabb (51 %-ra tehető). Tehát a felvételekből kapott aggregált eredmények inkább tükrözik a GDP előállításában döntő szerepet játszó cégek helyzetét és várakozásait, mint a kis cégekét.

1.3.1. táblázat

**Az MKIK tesztjében megkérdezettek megoszlása
gazdasági ág szerint 1998–1999**

Felvétel időpontja	Ipar	Építő- ipar	Szolgál- -tatás*	Keres- kedelem	Szállí- tás, hír- közlés	Ide- genfor- galom	Összesen %	N
1998 június	24,0	6,6	21,9	29,7	10,5	7,4	100,0	1860
1998 december	31,9	7,6	20,6	25,6	8,2	6,2	100,0	1527
1999 június	32,1	8,6	18,6	27,4	7,0	6,2	100,0	2050
1999 december	30,0	7,6	19,2	29,0	7,6	6,7	100,0	2237
Társas vállalko- zások összesen**	13,0	8,2	41,2	30,0	3,6	4,0	100,0	322.780

*: üzleti, pénzügyi és humán szolgáltatások együtt

** . működő társas vállalkozások az egyéb tevékenységek nélkül, 1999 decemberi adatok.

Forrás: Statisztikai Havi Közlemények, 1999/12. 48. oldal. KSH, 2000 március.

Ezzel kapcsolatosan két további szempontra is fel kell hívnunk a figyelmet. Egyrészt a felvételek – az első, az 1998 júniusi hullám kivételével – *homogéneknek* tekinthetőek a válaszadó cégek ágazati összetétele szerint¹⁷. Azaz, ha torzítottak is, a torzítás ténye minden esetben egyirányú és intenzitása, többé-kevésbé állandó. Nem ez a helyzet a létszám szerinti megoszlás esetében: itt mind az 1998 júniusi, mind pedig az 1999 decemberi felvétel „kilóg” a másik kettő közül (és még egymástól is számottevően elütnek)¹⁸.

Másrészt pedig mind ezek, mind a sokaság megoszlásához viszonyított eltérések korrigálhatóak (illetve az egyes hullámok eltérései az összehasonlíthatóság megteremtése érdekében korrigálandóak), akár külön az ágazati megoszlások és a vállalatnagyság megoszlásai, akár mindkettő együttes megoszlása szerint. Ezen kívül létjogosult lehet minden felvétel GDP arányos súlyozása is. Ez utóbbit alkalmazza az 1999 decemberi felmérés eredményeit tartalmazó jelentés (MKIK-GVI, 2000: 18) is, ahol a legutolsó két hullám eredeti indexeit a GDP-arányos súlyozás után

¹⁷ Az elvégzett homogenitás vizsgálatok eredményei szerint a többi esetben az empirikus χ^2 kisebb volt, mint a jobb oldali kritikus tartománnyal végrehajtott próba táblázatos értékei $v=5$ és 5%-os szignifikancia szint esetén.

¹⁸ Az 1998 júniusi és 1999 decemberi felvétel esetében ($v=3$) az empirikus $\chi^2 = 9,78 > \chi^2_{1-0,05}(3) = 7,81$.

kapottak egészítik ki. Az eredmények nem meglepőek: a súlyozott indexek jóval pozitívabb eredményt mutatnak, mind a cég jelenlegi helyzetének érzékelésében, mind e helyzet változásával kapcsolatos várakozásokban, mind pedig a rendelésállomány változása és a kapacitáskihasználás mértéke vonatkozásában. Az így számított mutatók számottevő javulást jeleznek 1999 nyara és tele között.

1.3.2. táblázat

**Az MKIK tesztjében megkérdezettek megoszlása
létszám szerint 1998–1999**

Felvétel időpontja	10 fő alatt	10–49 fő	50–250 fő	250 fő felett	Összesen
1998 június	47,8	26,2	17,6	8,3	100,0
1998 december	35,3	33,1	22,1	9,4	100,0
1999 június	35,5	34,8	21,0	8,7	100,0
1999 december	43,2	28,5	20,0	8,3	100,0
Társas vállalkozások összesen ¹	92,5	6,0	1,2	0,3	100,0
a GDP részesedés alapján képzett súlyok	0,14	0,14	0,21	0,51	1,0

¹ Működő társas vállalkozások az egyéb tevékenységek nélkül. 1999 decemberi adatok.

Forrás Statisztikai Havi Közlemények, 1999/12. 48. oldal. KSH, 2000 március

Forrás: A kis- és középvállalkozások helyzete 1999. Budapest: Kisvállalkozás-fejlesztési Intézet. 90. oldal 2.19. táblázat

Válaszadók, feltett kérdések

A válaszadók kilétéről nincsenek megbízható és ellenőrizhető információink. A kérdezés módszere harmonizált, a kérdőív és a kérdezés menete megegyezik a Német Kereskedelmi és Iparkamara (DIHT) által folytatott vizsgálatoknál alkalmazottal. A kérdőív alapvetően az EU által is ajánlott kérdéseket tartalmazza (lásd a 2. mellékletet).

Számított indexek és az eredmények közlése

A felvétel eredményeit egy *kompozit indexben* is összefoglalják. Az indexben az egyes kérdésekhez tartozó válaszok egyenlegei szerepelnek. Az index képzése a következő módon történik:

$$KI_t = 0,1UH_t + 0,1dUH_{t+6} + 0,1JOV_t + 0,1JOV_{t+6} + 0,2dKK_{t+6} +$$

$$0,2dRA_{t+6} + dBER_{t+6}$$

ahol

- UH*: a cég üzleti helyzetének megítélése
- dUH*: a cég üzleti helyzetének várható változása
- JOV*: a cég jövedelmezősége
- dJOV*: a cég jövedelmezőségének várható alakulása
- dKK*: a kapacitáskihasználás várható változása
- dRA*: az összes rendelésállomány várható alakulása
- dBER*: a építési- gépberuházási kiadások várható alakulására adott válaszok átlaga
- t* a megkérdezés időpontjában
- t+ 6* a következő hat hónapban

Az adott részindexekben az *egyenleg statisztika* (vagy relatív index) értékei szerepelnek, így a származtatott mutatóra is teljesül:

$$-100 \leq KI_t \leq 100.$$

Az MKIK részletesen közli az egyes konjunktúra mutatók és a számított kompozit indikátor pontos értékeit.

1.4. A Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság (MLBKT) tesztje

Történet, mintavételi terv

Az MLBKT 1995 szeptembere óta végez havi rendszerességgel felvételeket, amelynek során feldolgozóipari cégeket keresnek meg postai önkitöltős kérdőívvel (a kérdőív kérdéseit lásd a 2. *mellékletben*). A felvételek önkitöltős kérdőívvel történnek. Az MLBKT vizsgálata átveszi az USA Nemzeti Beszerzési Társasága (National Association of Purchasing Management - NAPM) által kidolgozott módszertant, amely alapötlete az, hogy a vállalati beszerzéseket irányító vezetők "körében végzett felmérés a tapasztalatok szerint jó alapja a gazdasági konjunktúra vagy recesszió jelzésének, mivel a vállalatok először a beszerzési döntéseikkel reagálnak a piaci környezet változásaira" (lásd *Üzleti jelentések* – 1999. június 7. 12. oldal.) A felvételek eredmény adatai részletesen publikálásra kerülnek; a vállalatsoros bemeneti adatok külső kutatók számára jelenleg nem hozzáférhetőek.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

Bár a felvétel itt is harmonizált, ez azonban önmagában nem mond semmit. A magyar kutatás módszertana ugyanis komoly kétségeket ébreszt. A kutatás eredményeit az MLBKT az *Üzleti jelentések* című 10–12 oldalas kiadványában ismerteti. Ebben azonban sem a postai úton megkeresett vállalkozások, sem a válaszadók pontos számáról, sem azok regionális, sem szakágazati, vagy nagyság szerinti megoszlásáról nem közöl adatokat. Az 1999 júniusi jelentés például megállapítja, hogy "az *Üzleti jelentések* kb. 110 feldolgozóipari vállalat (*sic!*) beszerzéséért felelős vezetői körében végzett havi rendszerességű kérdőíves információgyűjtésen alapul." A kutatás egy munkatársával folytatott interjú alapján annyit tudhattunk még meg erről, hogy a válaszadók száma hónapról-hónapra eléggé változó és 70-130 cég között mozog¹⁹.

Ez a hiányosság még nem is lenne baj, ha az MLBKT tesztjében szereplő vállalkozások valamilyen szempont szerint reprezentálnák a feldolgozóipari cégek sokaságát. Az *Üzleti jelentések* azt sugallják, hogy a válaszadók mintája ágazatok és a regionális összetétel szerint illeszkedik a feldolgozóipari ágazatok és a különböző régiókban lévő feldolgozóipari cégek GDP-hez való hozzájárulásának arányaihoz. Sajnos ennek az állításnak az ellenőrzéséhez nem állnak rendelkezésünkre adatok²⁰. Mindössze egy esetben, az 1999 júliusi felvétel esetében rendelkezünk a megkérdezett cégek regionális és szakágazati megoszlásával (lásd az *1.4.1.* és a *1.4.2. táblázatokat*). Az 1999 júliusi felvétel megoszlásának és a legfrissebb GDP adatok ágazati megoszlásának összevetése azonban azt mutatja, hogy az *MLBKT felvétele nem reprezentatív az utóbbi szempont szerint*. Így végképp kiderítetlen számunkra az, hogy a megkérdezett vállalatok a feldolgozóipari cégek mely csoportjait is testesítik meg.

Az előbbieknél megfelelően az *Üzleti jelentések* az MLBKT felvételek *súlyozatlan adatai* alapján számított eredményeit tartalmazzák.

¹⁹ Ezek után meglepő merészséggel az *Üzleti jelentések* a KSH magyarországi hét nagyrégiójára vonatkozóan, illetve a feldolgozóiparon belül ágazati bontásban is közli a vizsgált indexek értékeit – esetenként 8-10 cég válasza alapján.

²⁰ Terveink között szerepelt az, hogy a KOPINT-DATORG és a GKI felvételeinek alapos tesztjét tartalmazó tanulmányokhoz (*Nagy, 2000* és *Petz, 1999*) hasonló, a kérdés leírását, a minták megoszlását és illeszkedés valamint homogenitás vizsgálatát tartalmazó – a kutatás résztvevői által jegyzett – tanulmány készüljön az MLBKT tesztje esetében is. Annál is inkább fontos lett volna ez, mert az említett három vizsgálat az, amelyek legalább negyedéves rendszerességgel és a legnagyobb időtávot átfogva vizsgálják Magyarországon a vállalkozások várakozásait.

Mivel a kutatás kezdete óta a kutatócsoport tagjai nem végeztek szisztematikus vizsgálatot a megkérdezett és a válaszadó minta megoszlásáról, illetve e megoszlás esetleges módosulásáról, illetve, ha végeztek is ilyent, ennek eredményeit nem teszik hozzáférhetővé, ezért az MLBKT felvétele jelenleg, mint egy *fekete doboz* működik. A harmonizált kérdőívre (ismert és ellenőrzött bemeneti információk) a cégek ismeretlen számú és ismeretlen – és nem kizárt, hogy változó – összetételű csoportjai válaszolnak, amely válaszok aggregálás után nyilvánosságra kerülnek (kimeneti információk).

1.4.1. táblázat

**Az MLBKT 1999 júliusi felvételében szereplő cégek ágazati arányai
és a feldolgozóipar ágazatainak a bruttó hozzáadott érték
szerinti megoszlása, %**

Ágazatok (zárójelben a kétjegyű kódok)	1999 júliusi felvétel ¹	Feldolgozóipari ágazatok meg- oszlása a bruttó hozzáadott ér- tékhez való hozzájárulás szerint ²
Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása (17–19)	12	15,5
Textíliák, ruházati, bőr- és szőrmetermékek gyártása (17–19)	8	7,8
Fa-, papír- és nyomdaipari termékek gyártása, kiadói tevékenység (20–22)	18	8,0
Vegyipar (23–25)	14	22,6
Nemfém ásványi termékek gyártása (26)	12	4,3
Kohászat és fémfeldolgozás (27, 28)	8	8,9
Gépipar (29–35)	26	30,7
Egyéb feldolgozóipari termékek gyártása (36, 37)	2	2,2
Összesen	100,0	100,0

1 a felvétel során megkérdezett vállalkozások tényleges száma ismeretlen

2 Az adatok *forrása*: saját számítás a Statisztikai Évkönyv – 1998. 291–292. oldalán közölt adatok alapján

Illeszkedésvizsgálat eredménye: $\chi^2_{1-0.05}(7) = 14,1$ nagyobb mint az empirikus χ^2 értéke (33,01), azaz a felvétel vállalati összetétele nem tükrözi az ágazatok hozzáadott értékhez való hozzájárulásának arányait.

Ez a helyzet erősen korlátozza az MLBKT használhatóságát. Nemcsak és nem elsősorban a kiszámított indexek értelmessége (milyen cégcsoportra is vonatkoznak?) válik kérdésessé, hanem az, hogy értelmes-e MLBKT teszt

eredményeit beépíteni egy, a gazdasági aktivitás változását előrejelző modellbe. Az első problémára választ ad a jövő felvételeknél a megkérdezett cégek mintájának rendszeres karbantartása és a beérkezett válaszok súlyozása, de ekkor is számolni kellene az elmúlt felvételek elvesztésével – ami pedig az idősor rövidülése miatt továbbra is komoly korlátot jelent. A második problémára a választ a korábbi felvételek paramétereinek szisztematikus vizsgálata és a kapott eredmények szükség szerinti utólagos szűrése és/vagy súlyozása adhat. Ekkor nemcsak a jövő felvételei, hanem a már lefolytatottak egésze, vagy egy része is megmenthető lenne a közgazdasági kutatás számára.

1.4.2. táblázat

**Az MLBKT 1999. júliusi felvételében szereplő cégek
regionális megoszlása, %**

Régiók	1999 júliusi felvétel ¹
Budapest és Pest megye	28
Közép-Dunántúl	14
Nyugat-Dunántúl	10
Dél-Dunántúl	22
Észak-Magyarország	12
Észak-Alföld	8
Dél-Alföld	6
Összesen	100,0

1: a felvétel során megkérdezett vállalkozások tényleges száma ismeretlen

Válaszadók, feltett kérdések

Ahogy a felvételben szereplő cégekről, úgy a kérdőívet valóban kitöltőkről sem rendelkezünk ellenőrizhető információval. A feltett kérdések megfelelnek a NAPM által kidolgozott kérdéseknek.

Számított indexek és az eredmények közlése

Az MLBKT tesztben alkalmazott indexek első ránézésre kissé eltérnek Theil féle *egyenleg statisztikától*, de könnyen belátható, hogy más skálán ugyan, de ugyanarról a dolgról van szó:

$$I_{MLBKT} = a + b/2$$

ahol *a*: a "pozitív" válaszok (jó, javul, növekszik) százalékos aránya

b: a "semleges" válaszok (kielégítő, nem változik) százalékos

aránya

ennek megfelelően az index értékére igaz, hogy

$$0 \leq I_{MLBKT} \leq 100.$$

és változatlanság esetén $I_{MLBKT} = 50$

A teszt során az MLBKT is számol *kompozit indexet*. Ez a Beszerzési Menedzser Index (BMI), ami nem más, mint öt egyedi index súlyozott átlaga a következők szerint:

$$I_{BMI,t} = 0,3dRA_{t,t-1} + 0,25dT_{t,t-1} + 0,2dL_{t,t-1} + 0,15dAI_{t,t-1} + 0,1dVK_{t,t-1}$$

ahol dRA : az új rendelések állományának változása
 dT : a termelés mennyiségének változása
 dL : az alkalmazotti létszám változása
 dAI : a beszerzés szállítási átfutási időjének változása
 dVK : a vásárolt készletek szintjének változása
 $t, t-1$ jelenleg az előző hónapoz képest

Az alkalmazott index szembeötlő tulajdonsága, hogy *visszatekintő jellegű*. Nem a jövőre vonatkozó várakozásokról, hanem már megvalósult folyamatokról kimondott ítéletekről van szó. Ez a tény *a priori* az index relevanciáját erősíti. A jelenlegi és a múlt hónapi helyzet különbségeiről alkotott ítélet a realitásokat sokkal nagyobb mértékben veszi heti figyelembe, mint a jövőre vonatkozó várakozások. Másrészt ennek az indexnek számottevően javíthatja egy előretekintő konjunktúra indikátor *előrejelző erejét*. Ez a mozzanat két tényezőtől következhet. Egyrészt a megkérdezett menedzserek mintája speciális – a termeléshez szükséges inputok beszerzéséért felelős vezetők a válaszadók, akik a megkérdezett területről pontos és érvényes tudással rendelkeznek; másrészt az indexen belül olyan tényezők súlya nagy, amelyek a termelés szintjének *jövőbeni változását mutató első reál-jelzéseként értelmezhetők* (új rendelések állománya, a beszerzés szállítási ideje, vásárolt készletek szintje). Tehát minden elvi lehetőség adott ahhoz, hogy a BMI releváns konjunktúra mutatóként szolgáljon.

Az MLBKT kiadványai (*Üzleti jelentések*) részletesen közlik az egyes konjunktúra mutatók és a számított kompozit indikátor pontos értékeit.

1.5. Az Országos Munkaügyi Kutató és Módszertani Központ munkaerőpiaci felvétele²¹

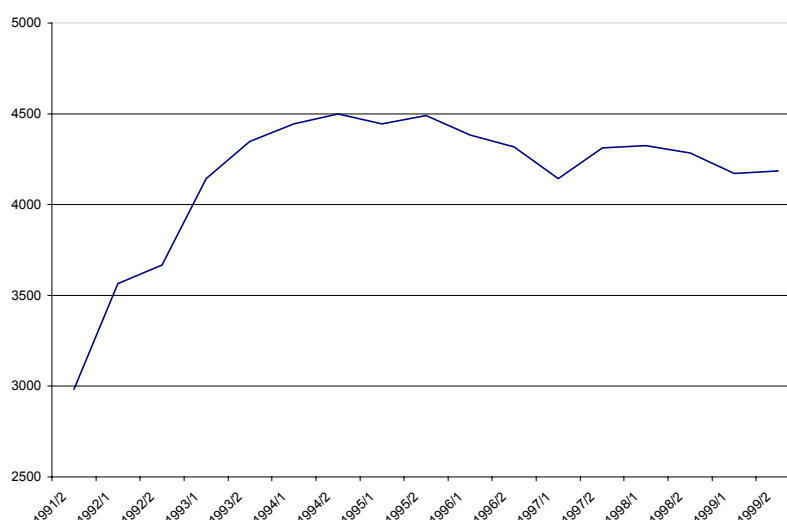
²¹ E részhez a kutatás egyik vezetőjével lefolytatott interjú mellett a NLC, 1998 és az OMKIGI, 1995 dokumentumait használtuk fel.

Történet, mintavételi terv

Az OMKMK (korábban OMMK, még korábban OMK) 1991 szeptember óta végez félévente kérdőíves felvételeket a magyar vállalkozások körében²². Ilyen típusú – a vállalkozások munkaerővel kapcsolatos helyzetét és döntéseit, várakozásait tartalmazó – felvételre a világ több országában is sor kerül (például USA, Svédország, Dánia, Nagy Britannia, Franciaország, stb.). A rendszeres vállalati kikérdezések között Magyarországon az OMKMK felvételeiben a legnagyobb a válaszadó cégek száma: az 1991 óta évente kétszer lebonyolított vizsgálatokban – az első két év kivételével – *esetenként 4100-4800 cég válasza kerültek rögzítésre* (lásd az 1.5.1. ábrát).

1.5.1. ábra

**A válaszadó cégek számának alakulása az OMKMK
munkaerőpiaci prognózisaiban 1993–1999***



* a cég kapacitáskihasználtságának nagyságára választ adók száma alapján

A felvétel alapjául szolgáló mintát 1991-ben állították először össze a KSH és a munkaügyi nyilvántartás, valamint a munkaerőpiaci szervezet cég-regisztere alapján. Ezt minden évben aktualizálják. Ha egy cég kapcsolatba lép a munkaügyi központokkal, akkor az belekerül a mintába. Így a minta körzetek szintjén képzett alminták sokaságából áll össze. Alapvetően a 20 megyei munkaerőpiaci központ és 180 körzeti irodában állítják össze a körzeti almintákat, amelyekbe alapvetően a körzetben tevékenykedő 10

²² Ezt megelőzően két alkalommal, 1990 szeptemberben és 1991 márciusban került sor az ország 20 megyéjében próbakérdezésre.

főnél többet foglalkoztató jogi személyiségű cégek szerepelnek. Az almintákban különböző valószínűséggel kerülnek be az eltérő nagyságú cégek és ezek az eltérő valószínűségek is változnak almintáról-almintára (OMK IGI, 1995:8). Következésképpen a gazdasági ágak mindegyike, különböző arányban szerepel a mintában. Nem tudjuk, hogy a mintában szereplő cégek hány százaléka tartozik egy-egy gazdasági ágba, de azt igen, hogy a mintában szereplő cégek összességében az adott gazdasági ág foglalkoztatottainak mekkora arányát teszik ki (lásd az 1.5.1. táblázatot).

A táblázatból láthatjuk, hogy az OMKMK felvételeiben a feldolgozóipar kitüntetett szerepet játszik: megkérdezett cégeknél foglalkoztatottak közel fele tartozik ide, miközben a nemzetgazdaság összes foglalkoztatottján belül a feldolgozóipar csak 24%-ot képvisel. Ennek megfelelően az OMKMK felvételeiben a feldolgozóipari cégek "lefedettségi aránya" a létszám tekintetében 48% körüli, ami ugyan nem a legmagasabb arány (az erdőgazdálkodásnál ez pl. 60%), de azon gazdasági ágak között, ahol több ezerre tehető a sokaságba tartozó cégek száma, a legmagasabb. A felvételek során ennek megfelelően 1600–2000 körül mozog a megkérdezett feldolgozóipari cégek száma (lásd az 1.5.2. ábrát), ami nem lebecsülendő. Egy feldolgozóipari alminta leválogatása és ezen konjunktúra indikátorok megfigyelése és tesztelése értelmes és gyümölcsöző vállalkozásnak tűnik. Az OMKMK által megkérdezett indikátorok közül a rendelésállomány változására, a kapacitáskihasználás mértékére és a nettó árbevétel várható alakulására vonatkozó az, amely empirikus konjunktúra mutatóként szolgálhat: ezekre vonatkozóan 1993-1999 közötti adatok állnak rendelkezésünkre.

1.5.1. táblázat

A foglalkoztatottak aránya a nemzetgazdaságban és az OMKMK felvételekben megkérdezett cégeknél, valamint az OMKMK felvételekben megkérdezettek reprezentációs aránya a foglalkoztatottság szerint

Nemzetgazdasági ág	KSH munkaerő- mérleg 1998. jan.1.	OMKMK 1999. március	A reprezen- táció aránya
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, halászat	7,6	8,1	25,1
Erdőgazdálkodás	0,4	1,0	60,3
Bányászat	0,4	1,4	50,4
Feldolgozóipar	23,7	46,8	47,6
Villamosenergia, gáz-, hő- és vízellátás	2,3	5,4	55,4
Építőipar	5,7	2,8	10,9
Kereskedelem, közúti jármű és közsükségleti cikk javítás, karbantartás	14,0	6,8	11,1
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	3,3	1,1	8,2
Szállítás, raktározás posta és távközlés	8,9	9,3	25,9
Pénzügyi tevékenység és kiegészítő szolgáltatás	2,1	1,2	10,6
Ingatlanügyletek, bérbeadás és gazda- sági tevékenység, segítő szolgáltatás	5,0	2,1	8,8
Közigazgatás, kötelező társadalom- biztosítás	7,7	0,8	4,2
Oktatás	8,2	2,3	6,0
Egészségügyi és szociális ellátás	6,6	8,6	32,8
Egyéb közösségi, társadalmi és személyi szolgáltatás	4,0	2,5	15,1
Összesen	100,0	100,0	27,3

Forrás: Budapest: OMKMK, Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 2000. I. félév

1.5.2. ábra

A válaszadó feldolgozóipari cégek számának alakulása az OMKMK munkaerőpiaci prognózisaiban 1993-1999*



*: a cég kapacitáskihasználtságának nagyságára választ adók száma alapján

A felvételek során a minta kiválasztásban a preferencia nem az, hogy valamilyen szempont szerint arányos legyen, hanem az, hogy a megkérdezett cégek összessége az adott körzetben dolgozók minél nagyobb arányát reprezentálja. Ennek megfelelően a nagyobb cégek szinte mindegyike megkérdezésre kerül.

A nagy elemszám több tényező szerencsés közrejátszásának köszönhető. Egyrészt itt nem önkitöltős, hanem megbízottak általi lekérdezésről van szó, másrészt a többi konjunktúra felvételtől eltérően itt nem egy magáncég felméréséről van szó, amely magánkezdemenyezésen nyugszik²³, hanem egy olyan felvételtől, amelynek a szükségességét a foglalkozási törvény is előírja (1991/IV. trv.) és folyamatosságát is leginkább ez alapozza meg. Harmadrészt a megkeresett cégek válaszadási hajlandóságára „jótékony hatással van” az, hogy a megyei és körzeti munkaerőpiaci szervezet emberei azok, akik a kérdést végzik. A vállalatok ugyanis több esetben rájuk is vannak utalva: rajtuk keresztül

²³ Még ha a felvétel finanszírozásában a költségvetési pénzek meghatározó szerepet is játszanak.

máskor a vállalat számára fontos információhoz juthatnak²⁴. Ez a függőség adja az alapját, hogy a tapasztalatok szerint a válaszadási arány szinte mindig 90% feletti. A megkérdezett cégek 80-85%-a több egymás utáni hullámban is részt vesz.

1.5.2. táblázat

**A válaszadó cégek számának alakulása az
OMKMK munkaerőpiaci prognózisaiban 1993-1999***

Foglalkoztatottak száma	1996 ^(a)	1997 ^(b)	1998 ^(c)
11–20	38,4	39,4	38,9
21–50	33,1	33,1	32,7
51–300	23,7	23,1	23,9
301–	4,8	4,5	4,6
Összesen	100,0	100,0	100,0
(1) N	19.938	20.132	19.251
(2) OMKMK felvételeiben szereplő cégek száma*	4.319	4.313	4.285
és aránya az összes vállalkozásban, %	21,7	21,4	22,2

*: a cég kapacitáskihasználtságának nagyságára választ adók száma alapján

KSH adatok *forrása*:

a: Magyar statisztikai Zsebkönyv '96, 130. o.

b: Magyar statisztikai Zsebkönyv '97, 122. o.

c: Magyar statisztikai Zsebkönyv '98, 121. o.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

A mintában a közepes és nagy cégek a valóságos számarányuknál sokkal nagyobb súllyal szerepelnek, közel 15% a 300 fő feletti cégek aránya és 40% az 50 fő alattiaké (lásd az 1.5.3. táblázatot)²⁵. Ami azt jelenti, hogy az OMKMK felvételeiben a nagy cégek 75–85%-a megkérdezésre kerül²⁶.

²⁴ A kutatás vezetője ezt úgy fogalmazta meg, hogy „a kérdést kevesen utasítják vissza, mert ildomos jobban lenni a munkaerőpiaci szervezettel.”

²⁵ Az ismeretlen létszámú cégeken kívüli társas vállalkozások 96,8%-a 50 főnél kevesebbet foglalkoztatott 1999 decemberében. Lásd *KSH Statisztikai Havi Közlemények*, 1999/12. 48. oldal.

²⁶ 1998 első hullámban 79%-uk, a második hullámban pedig 84%-ok szerepelt a

A nagy cégek felé való torzítás ténye a felvétel minden hullámára és közel azonos mértékben igaz. Megfigyelhető emellett azonban az is, hogy 1995-99 között a minta fokozatosan tolódik a kisebb cégek felé, azaz vállalatnagyság szerint inhomogén²⁷. A mintavétel alapjául vett sokaságon belül is észrevehető némi elmozdulás e tekintetben: 1997-ben az előző és a következő évhez képest nagyobb volt az 50 főnél kevesebbet foglalkoztató cégek aránya²⁸.

Az OMKMK felvételei tehát mindvégig torzítottak (ami nem is lenne baj) és a torzítottság iránya sem változik, de hullámról-hullámra nő a kis és közepes cégek aránya a mintán belül, miközben a kiválasztott sokaságban nincs ilyen irányú tendencia. Tudva, hogy a kisebb cégek várakozásai egyfelől sokkal "változékonyabbak" másfelől gazdasági helyzetük, kilátásaik (még az 1997 óta beindult növekedés idején is) sokkal bizonytalanabb, feltételezhető, hogy az előbb leírt módosulás nyomán az OMKMK felvételei alapján számított konjunktúra mutatók értékeiben egyre erőteljesebben van jelen egy, a fentiekből származó torzító hatás.

Ezt azonban jórészt kompenzálják, illetve kompenzálhatják az OMKMK vizsgálatának számottevő erényei. A megkérdezettek magas számán, a nagy cégeknek a mintában való szinte teljes körű szereplésén túl az OMKMK felvétele egy harmadik szempontból is *unikumnak* tekinthető: módot ad *panel alminták* leválogatására, mivel nagyon magas a mintában többször is szereplő cégek aránya²⁹.

1.5.3. táblázat

Az OMKMK felvételeiben szereplő cégek létszám szerinti megoszlása 1998-1999, %

megkérdezett mintában. Tudjuk továbbá azt is, hogy az 1998-ban legnagyobb exportáló 1500 feldolgozóipari cég közel fele szerepelt például az OMKMK 1999-es felvételeiben.

²⁷ Az 1995-ös márciusi és 1999-es szeptemberi felvételek vállalatnagyság szerint inhomogének. Az empirikus Khi^2 45,648 míg, $\text{Khi}^2_{1-0,05}(3) = 7,81$ a táblázatos érték.

²⁸ A két év nagyság szerinti megoszlása 5%-os szinten számottevően eltér (empirikus $\text{Khi}^2 = 6,1536$ a $\text{Khi}^2_{1-0,05}(2) = 5,99$ mellett), de 1%-os szinten már el kell fogadnunk a két minta homogenitását ($\text{Khi}^2_{1-0,01}(2) = 9,21$).

²⁹ *Köllő János* számításai szerint az 1992–94 közötti évek őszi hullámaiból állított össze panel almintát, az 1992 őszi megkérdezett 3666 cég közül 1340 cég (36,6%) szerepelt a későbbi két hullámban (*Köllő J.* személyes közlése). A privatizáció és a vállalati átalakulások lezáródásával ez az arány feltehetően számottevően nőtt a későbbi években.

	-50	51-100	101-300	301-	Össz.	N
1995 március	36,6	20,6	26,1	16,7	100,0	4807
Sokaság 1996	71,5	23,7	4,8		100,0	19938
1996 március	37,6	21,0	25,7	15,6	100,0	4786
Sokaság 1997	72,4	23,1	4,4		100,0	20132
1997 március	38,7	20,1	25,9	15,3	100,0	4611
1997 szeptember	37,9	21,2	25,7	15,2	100,0	4804
Sokaság 1998	71,6	23,9	4,6		100,0	19251
1998 március	39,4	20,8	25,5	14,1	100,0	4805
1998 szeptember	37,8	21,5	25,6	15,1	100,0	4736
1999 március	39,8	22,0	24,1	14,2	100,0	4663
1999 szeptember	39,9	22,0	23,6	14,5	100,0	4673

Forrás: OMKMK: Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 2000. I. félév
 OMMK: Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 1999. II. félév
 OMMK: Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 1999. I. félév
 OMMK: Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 1998. II. félév
 OMK: Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 1996. II. félév
 KSH: Magyar Statisztikai Zsebkönyv '98, 121. o. alapján
 KSH: Magyar Statisztikai Zsebkönyv '97, 120. o. alapján
 KSH: Magyar Statisztikai Zsebkönyv '96, 130. o. alapján

További előnyös tulajdonsága a felvételnek az, hogy a korábbi hullámok adatai standard módon archiváltak, visszakereshetőek és hozzáférhetőek külső kutatók számára. Ezek a tulajdonságok módot adnak arra, hogy a felvételek mintavételéből származó esetleges torzítások egy későbbi elemzés, illetve azt megelőzően a még mindig jelentős számú esetet tartalmazó alminták képzése során korrigálhatóak legyenek.

De a felvételekben szereplő cégek rendkívül magas száma és stabilitása nemcsak a konjunktúra rövidtávú alakulására, annak regionális, megyei vagy ágazati szintű elemzésére, hanem – főleg a vállalati munkaerőpiacra, a bérekre és a foglalkoztatottságra vonatkozó közgazdasági elemzésekre is módot ad. (Jó bizonyítékát adja ennek például Köllő, 1998, Kertesi-Köllő, 1999a és 1999b, Köllő-Vincze, 1999).

Az OMKMK féléves jelentései a felvételek eredményeit súlyozatlanul közlik, de a fent leírtak miatt az adatok utólagos súlyozása, vagy releváns alminták képzése könnyen megoldható.

Válaszadók, feltett kérdések

A kérdezés megbízottakkal, de nem standard kérdezési technikával készül. Annyiban nem, hogy a kérdőív kitöltése, kitöltetése a megbízottak (itt a megyei munkaügyi központok és kirendeltségek munkatársai) feladata. Ők

döntik el, hogy hogyan, milyen formában kérdezik ki a vállalatokat (egy- vagy több alkalommal; otthagyják a kérdőív egyes részeit kiöltésre, vagy nem, stb.).

A megyei munkaügyi központok és munkaügyi kirendeltségeknek a kérdésben résztvevő mintegy 200 munkatársa jól képzett, a vállalati gazdálkodás fogalmaiban és munkaügyi kérdésekben járatos. Egy kérdőív lekérdezése 2-3 órát, vagy akár egy egész napot is eltarthat, mivel rendkívül sok, a vállalati gazdálkodásra vonatkozó adatra vonatkozó kérdés szerepel benne (pl. az elbocsátottak és felvettek száma a legjellemzőbb szakmákban, felvett pályakezdők száma iskolai végzettség szerint, stb.). Ennek megfelelően rendszerint több személy válaszol a kérdőívre (illetve tölti ki azt). A válaszadók szinte kizárólag a felső vezetőkből kerülnek ki, ezeken belül a humánpolitikával foglalkozó menedzser szerepe a legnagyobb. Erre vonatkozó pontos adatokkal azonban nem rendelkezünk.

A kérdőívek kérdései nem a konjunktúra felvételek kérdéseivel, hanem a külföldi (Egyesült Államok-beli, svéd, dán, brit és francia) munkaerőpiaci szervezetek által lefolytatott vizsgálatok kérdéseivel rokonítható. A magyar felvételhez a svéd munkaerőpiaci szervezet által kialakított modell áll a legközelebb³⁰. A munkaerőpiaci szervezetek nemzetközi szervezete (PES) rendszeresen foglalkozik prognózisok módszertani fejlesztésének kérdéseivel. Ezzel együtt szerepelnek a konjunktúrára vonatkozó kérdések is az OMKMK kérdőívében (lásd a 2. mellékletet) de ezek *nem, vagy csak egy-két esetben felelnek meg az EU által is ajánlott kérdéseknek.*

Számított indexek és az eredmények közzlése

Az OMKMK nem számít a felmért mutatókból kompozit indexet. Az OMKMK kiadványai (*Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis*) egy-két kivételtől eltekintve közlik a vizsgált konjunktúra mutatók értékeit.

1.6. A TOP 1500 felvétel (TÁRKI)

Történet, mintavételi terv

A Tárki 1997 végétől végez évente kétszer konjunktúra vizsgálatokat a legnagyobb exportáló 1500 feldolgozóipari cég sokaságát választva a

³⁰ A svéd munkaerőpiaci szervezet regionális, kistérségi megfigyeléseket végez, melynek során fél évente küldenek ki postai úton kérdőíveket azoknak a munkáltatóknak, amelyekkel előzőleg kapcsolatba kerültek. A kérdezést kifejezetten a munkanélküliség alakulásának előrejelzésére használják.

megkérdezés alapjául. Korábban, 1994-től 1996-ig ez a vizsgálat a KOPINT-DATORG Rt. keretei között folyt évente egy alkalommal. A TOP 1500 kutatás során kérdezőbiztosok keresik meg a kiválasztott cégek vezető menedzsereit. Egyes felvételek során megkérdezett cégek száma 300 körül mozog 1997 óta, ami 20%-os mintának felel meg – ezt megelőzően 200-250 cég szerepelt a vizsgálatban (lásd az 1.6.1. táblázatot). A felkeresendő vállalkozások címeit és két alapadatát (ágazat, export kategóriák) a KSH vállalati címjegyzékéből és a KSH-nál elérhető társasági adóbevallási file-jából összeillesztett adatbázis szolgáltatja. A minta minden évben egyszer frissítésre kerül, amint a rendelkezésre állnak a társaságok adóbevallási adatai. Az őszi-téli hullámhoz a minta már ebből a friss adatbázisból kerül kiválogatásra, míg a nyári felvétel sokasága megegyezik az előző év őszi felvételével. A felvételek eredményadatai a fontosabb konjunktúra indikátorok esetében részletesen publikálásra kerülnek, a vállalatsoros alapadatok pedig egy évvel a felvételek után a tudományos kutatók számára hozzáférhetőek.

1.6.1. táblázat

A TOP 1500 kutatás első öt hullámának főbb adatai

A felvétel sor-száma	Kiválasztott sokaság		Megkérdezett minta	
	Az export árbevétel adatának forrása	Cégek száma	Ideje, neve	Válaszadó cégek száma
1.	1995-ös társasági adóbevallás	1491*	1997. december, TOP98/1	299
2.	1996-os társasági adóbevallás	1500	1998. július, TOP98/2	300
3.	1997-es társasági adóbevallás	1500	1998. december TOP98/3	302
4.	1997-es társasági adóbevallás	1500	1999. július TOP99/1	295
5.	1998-as társasági adóbevallás	1500	2000. január TOP00/1	313

*: kilenc cég nélkül, amelyek 1997-ben nem végeztek termelő tevékenységet

A TOP 1500 kutatás több ponton lényegesen eltér a hagyományos konjunktúra vizsgálatoktól. Eltér, de ez nem jelenti azt, hogy ez a vizsgálat előzmény nélküli lenne. Franciaországban az *INSEE* például a hagyományos vállalati konjunktúra vizsgálat mellett évente, rendszeresen végez felvételeket a francia gazdaág teljesítményét nagymértékben meghatározó legnagyobb francia cégek körében. De a TOP 1500-at létrehozó meggondolás adja a Lengyel Konjunktúra Kutató Intézet (Instytut Konjunktur i Cen) vizsgálatának alapját is, amely során 1991 óta az 500-600 legnagyobb exportáló cég körében végeznek évente egy

alkalommal kérdőíves felvételt³¹.

A hagyományos konjunktúra vizsgálatoktól való eltérő jegyeket az alábbiakban foglalhatjuk össze:

- speciális, tudatosan torzított minta (a legnagyobb exportáló cégek);
- nem postai önkitöltős, hanem kikérdezéses adatfelvétel;
- *ad-hoc* kérdések nagy mennyisége az EU által ajánlott kérdések mellett;
- viszonylag ritka, félévenkénti adatfelvételi sűrűség;
- felvételenként 80-100 kérdés, *ad-hoc* kérdésblokkok lehetősége, ami az előre kiválasztott területek mélyebb vizsgálatát is lehetővé teszik.

A felvételhez először a KSH-nál rendelkezésre álló adatállományból kerül leválogatásra a legnagyobb exportárbevételt elérő 1500 cég csoportja, majd ebből kerül kiválogatásra 300 cég a főcímlistába és 700 cég a pótcímlistába. A kérdezők először a főcímlistába tartozó cégeknél próbálkoznak a kérdőív kitöltésével, majd egy cég kiesése (válaszmeztagság, megszűnés, illetve a felvétel ideje alatt a felkeresett cég menedzsmentje nem tud rendelkezésre állni) után a pótcímlistából keresnek egy újat. A felvétel során a megkérdezett cégek többsége a főcímlistából kerül be a megkérdezett cégek mintájába³². A főcímlista kiválasztásánál az 1998 decemberi felvétel óta kombinált módszer kerül alkalmazásra. Először azok a cégek kerülnek be a főcímlistába, amelyek a TOP 1500 megelőző évi második hullámában válaszoltak a kérdőívre és egyben az adott évben is a TOP 1500 csoportban foglalnak helyet. Ezek után pedig a főcímlista maradék helyeit a többi cég véletlen mintájából töltik fel. A pótcímlista teljes egészében véletlen mintavétellel kerül kiválasztásra.

Eredményül azt kapjuk, hogy egy hullámban megkérdezett 300 cég közül 130–200 az előző hullámban is szerepelt a megkérdezettek között (lásd a 1.6.2. táblázatot).

1.6.2. táblázat

**A TOP 1500 kutatás első öt hullámában
az egyszerre két hullámban szereplő cégek száma**

³¹ A felvétel első eredményeinek ismertetését lásd *Marczewski, 1995*, további eredményeiről pedig *Wysocka, 1998*.

³² A 2000 januári felvételnél például a megkérdezett 313 cég 74%-a a főcímlistából, 26%-uk pedig a pótcímlistából került kiválasztásra.

Felvételek	TOP00/1	TOP99/1	TOP98/3	TOP98/2	TOP98/1	Felkerezett cégek száma
TOP00/1	313	199	128	97	42	464
TOP99/1		295	136	120	41	397
TOP98/3			302	131	53	525
TOP98/2				300	43	n.a.
TOP98/1					299	557

Definíciószerűen az adott évben a TOP 1500 közé tartozó és a megelőző évi hullámban is válaszoló cégek a stabilabb cégek közé tartoznak (több mint 70%-uk az úgynevezett *stabil mag* része, vagyis azon cégek közé sorolható, amelyek 1995-98 között mindvégig benne voltak a TOP 1500-ban). Ezért ez az eljárás azt eredményezi, *hogy a megkérdezett cégek mintája a stabilabb cégek felé torzít*. Azon cégek nagyobb valószínűséggel kerülnek a megkérdezettek közé, amelyek 1995-98 között már legalább egyszer szerepeltek a legnagyobb exportálók között, mint az újonnan érkezők. Ezáltal a TOP 1500 cserélődési üteménél – amit 1995-98 között évente 15-16%-ra lehet tenni – az új, a TOP 1500 cégcsoportban az előző évben nem szereplő cégek aránya alacsonyabb és 8-11%-ra volt tehető 1998 vége és 2000 januárja között³³.

E módszer választását egyrészt az indokolja, hogy a stabil cégek várakozásai megalapozottabbak, mint azoké, amelyek egy-egy ötlet, vagy a körülmények kedvező és esetleges közrejátszása nyomán kerülnek be egy-egy évre a TOP 1500 mintába, másrészt a stabil cégek számarányuknál jóval jelentősebb szerepet játszanak a GDP termelésében (Tóth, 1999). Harmadik szempont tisztán kérdéses-technikai: a stabil cégeket könnyebb elérni és válaszolási hajlandóságuk is magasabb, mint a többi cégé.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

A megkérdezett cégek szakágazat és az exportárbevétel által meghatározott vállalatméret együttes megoszlása minden felvétel során megegyezik az 1500 cég megfelelő megoszlásával. Azaz a létszámmal szemben a kibocsátás adja a vállalatnagyság mércéjét. Ennek oka az, hogy a '90-es évek közepén kibontakozott növekedés elsősorban *technológia váltással* és

³³ A TOP00/1 hullám esetében az új cégek (a TOP 1500-ban 1997-ben még nem tagok) mintabeli aránya 8,1%, míg mind 1998-ban, mind 1997-ben a TOP 1500 csoportba tartozóké 24,1% volt.

jellemzően nem létszámnövekedéssel járt együtt: a GDP viszonylag nagy arányú növekedése a foglalkoztatottság csak kis mértékű bővülése mellett ment végbe. A kibocsátás változás ebből adódóan jobb mércéje egy-egy cég helyzetében bekövetkező változásnak, mint a létszámváltozás és a kibocsátás is jobban méri az adott cég tényleges gazdasági szerepét, mint a cégnél foglalkoztatottak száma.

A megkérdezett minta minden esetben illeszkedik e szempontok szerint a mindenkori TOP 1500 sokaságához. Ehhez hozzá kell tenni, hogy a legnagyobb exportálók mind nagyság szerinti összetétele, mind ágazati szerkezete számottevően változott 1995–98 között: 70,9%-ról 80,5%-ra nőtt a több mint 50 főt foglalkoztató cégek aránya, miközben 15,6%-ról 6,8%-ra csökkent a 20 főnél kevesebbet foglalkoztatóké. Eközben visszaszorult az élelmiszer- és a textilipari cégek aránya és jelentősen nőtt a gépipar cégeké (lásd az 1.6.3. táblázatot)³⁴.

A TOP 1500 cégcsoportba nemcsak nagyvállalatok, hanem kisebb exportáló cégek is beletartoznak. Ezzel a kiválasztási szemponttal a feldolgozóipari export több mint 90%-át, az összes forgalom több mint 50%-át adó cégeket érjük el. E cégeknél dolgozik továbbá a feldolgozóiparban foglalkoztatottak több mint fele.

A felvétel során kapott válaszok súlyozatlanul kerülnek elemzésre, kivéve az árakra, a kibocsátás és ezen belül az export várható növekedési ütemére vonatkozó becsléseket. Az utóbbiaknál a cégek nettó árbevételével súlyozott adatai adják a becslések alapját.

1.6.3. táblázat

A legnagyobb exportálók megoszlása létszám és ágazati csoportok szerint 1995–98, %

	1995	1996	1997	1998
Létszám kategóriák				
–20	15,6	9,8	8,3	6,8

³⁴ A leginkább eltérő ágazati összetételű 1995-ös és 1998-as sokaság ágazati összetétel szerint inhomogénnek tekinthető: az empirikus χ^2 (28,8) nagyobb, mint $\chi^2_{1-0,05}(7) = 14,1$ táblázatos érték. De ugyanez mondható el a létszám szerinti összetételre is.

21–50	13,5	13,7	12,4	12,7
51–	71,0	86,4	79,3	80,6
Ágazati csoportok				
Élelmiszerek, italok és dohánytermékek gyártása	16,9	16,9	16,4	14,9
Textíliák, ruházati, bőr- és szőrme termékek gyártása	19,3	18,4	17,7	16,9
Fa-, papír- és nyomdaipar	6,2	7,0	7,0	5,7
Vegyipar	10,0	9,6	9,9	10,2
Nemfém ásványi termékek gyártása	3,2	3,7	3,6	3,5
Kohászat és fémfeldolgozás	14,6	13,8	14,8	13,5
Gépipar	25,4	26,5	26,6	30,1
Egyéb feldolgozóipar, hulladék-visszanyerés	4,4	4,2	4,1	5,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
	N=1491	N=1500	N=1500	N=1500

Válaszadók, feltett kérdések

A válaszadókról pontos és megbízható információk állnak rendelkezésre. Minden felvételnél a cég top menedzsmentjének egyik (vagy több) tagja volt a válaszadó. Például a 2000 januári felvételekor a cégek 24%-ánál a gazdasági igazgató vagy a vezérigazgató, 21%-ánál az ügyvezető igazgató, további 27%-ánál pedig a főkönyvelő (vagy kontrolling igazgató) válaszolt a kérdőívben szereplő kérdésekre. Az esetek kétharmadában egy személy válaszol, az esetek egyharmadában pedig a kollégái is segítik a válaszadót.

A kérdések részben *ad-hoc* kérdések, amelyek felvételtől-felvételekre változnak, részben rendszeresen feltett kérdések ugyan, amelyek azonban nem EU konformak (többnyire a speciális mintával kiválasztásával függnak össze, mint például a várható export orientációval, az importigényességgel, a piaci kapcsolatokkal foglalkozóak). A kérdések harmadik csoportját alkotják az EU konform konjunktúra kérdések.

Számított indexek

A TOP 1500 kutatás során nem számítanak kompozit indexet. Az eredményeket elemző kiadványok (*Konjunktúra Kutatási Füzetek*) egy-két kivételtől eltekintve közlik a vizsgált konjunktúra mutatók értékeit.

2. LAKOSSÁGI FELMÉRÉSEK

Magyarországon jelenleg két konjunktúra felmérés készül a lakosság körében. Az egyik a GKI lakossági felmérése, amelyet a Szonda-Ipsos-szal közösen készít (Lakossági Bizalmi Index) 1993 februárjától, havonta. A másik pedig a BKÁE Marketing tanszékének Fogyasztói Bizalmi Indexe, amelyre 1997 óta kerül sor negyedévente.

Mielőtt a fentiek egyes jellemzőiről szólnánk, érdemes részletesebben is foglalkozni két, a felvételek eredményeinek interpretációját befolyásoló tényezővel. Az első – látszólag technikai jellegű probléma – a mintavételi tervben a megfigyelés egységének kijelölésére (egyén vagy háztartás) vonatkozik, a másik pedig – látszólag ugyancsak technikai kérdés – a megkérdezettek minimális számával kapcsolatos. Látni fogjuk azonban, hogy mindkét döntésnek komoly konzekvenciái lehetnek az eredmények érvényességére és pontosságára és következésképpen az interpretáció relevanciájára vonatkozóan.

Az első dilemma úgy fogalmazható meg, hogy a lakossági felvételek során a megfigyelés egysége ki (mi) legyen: *az egyén*, akit a kérdezőbiztosok felkeresnek, vagy *az a háztartás*, amelyhez a megkérdezett tartozik. A EU és OECD harmonizáció kapcsán egyik lehetőséget sem zárják ki (Schwab, 1994), de mégis a lakossági felvételeknél *az egyén* megfigyelését hangsúlyozzák³⁵, miközben a kapott adatokat több országban a háztartások bizonyos jellemzői szerint újrasúlyozzák³⁶. A Michigan-i Egyetem felvételei során is nyitva hagyják e két lehetőséget. Egyrészt a háztartási jövedelemnél a háztartásfő és (ha van) a házastársa jövedelmeit kérdezik, másrészt a személyes adatok többségét (iskolai végzettség, nem, rassz, foglalkozás) a háztartásfőre és a kérdezetre vonatkozóan, az életkort pedig csak a háztartásfőre és (ha van) az élettársára vonatkozóan kérdezik (Lásd *Morgan et al., 1965*).

Az egyik lehetőség a lakossági egyéni mintavétel. Ekkor a megkérdezett egyén a megfigyelési egység, az ő véleményére vagyunk kíváncsiak és az ő jellemzői szerint biztosítjuk a felvétel arányosságát. Ezzel szemben mivel a fogyasztási döntések jó részének meghozatalában nem az egyén, hanem a

³⁵ Legalábbis erre utal, hogy a felvételek eredményeinek közlésekor a háztartás jövedelmén túl a megkérdezett egyes jellemzői (életkor, iskolai végzettség, nem, foglalkozás) szerinti eredményközlést tartják kívánatosnak (*Klein, 1994*).

³⁶ Lásd uo.

háztartás a gazdasági cselekvő (megegyezően a közgazdaságtan feltételezéseivel) *adekvát* az lenne, ha nem egyéni, *hanem háztartási mintán készülne a kérdés és a megfigyelés egysége is a háztartás lenne*. Erre azonban a legtöbb esetben (sem Magyarországon, sem a legtöbb EU országban) közvetlenül nincs lehetőség. Nem lehet ugyanis háztartási mintát venni, ha a háztartások sokaságára vonatkozóan nincs nyilvántartás.

Milyen további indokok szólnak az utóbbi megoldás mellett? Empirikus felvételek eredményei támasztják alá azt, hogy *a háztartási életsiklus és a háztartástípus döntően meghatározza a háztartások fogyasztási hajlandóságát, és a háztartás tagjainak fogyasztással kapcsolatos percepcióját* (Katona, 1975). A Magyarországon elvégzett vizsgálatok is megerősítik ezt az állítást. Mind a megtakarítási, mind a diszkrecionális jövedelmekből finanszírozott fogyasztási hajlandóságra nagy hatással van az, hogy a válaszadó milyen háztartástípusba sorolható háztartásban él (Tóth, 1996). Ennek megfelelően a gyerekszám és háztartástípus (egyedülálló, két felnőtt gyerek nélkül; egy felnőtt + gyerek, két felnőtt + gyerek, stb.) és a háztartásfő kora szerint meghatározott háztartási csoportokban számottevően eltérő fogyasztási magatartást és hajlandóságot valószínűsíthetünk.

Másrészt a háztartás magatartásáról lévén szó, a kérdés során – lehetőség szerint – a háztartás azon tagjait kellene preferálni, akik legtöbbet tudnak a háztartások pénzügyeiről és többnyire döntenek is ebben. Ők pedig – bármilyen hihetetlen a modern férfiközpontú társadalmakban – leggyakrabban a feleségek³⁷, vagy pontosabban, a háztartások legidősebb aktív korú nő tagjai. Ennek megfelelően a háztartások fogyasztói magatartására és várakozásaira vonatkozó kérdésnél a pénzügyekben kompetens háztartástagot kellene elérni. Ekkor azonban speciális kérdési módszert kellene követni, amelyek megdrágítanák az adatfelvételt. Ebben az esetben értelmetlen és felesleges a megkérdezett bármilyen jellemzője mentén a felnőtt lakosság megoszlásához való illeszkedést keresni és ennek megfelelően értelmetlen az adatokat a kérdezett neme, életkora, iskolai végzettsége szerint is közölni.

Ha pedig úgy döntünk, hogy az egyéni mintavételt preferáljuk és az egyén a megfigyelés egysége, akkor a kérdezettek megoszlásánál a sokaság (a felnőtt lakosság) nem, életkor, és iskolai végzettség szerinti megoszlását kell szem előtt tartanunk. Teljesen indokolt és helyes ez a megoldás akkor,

³⁷ A TÁRKI 1998-as Háztartás Monitor felmérése szerint a párkapcsolatban élők 60%-ánál közösen kezelik a háztartás pénzét, míg 30%-ban egyedül a feleség 4%-ban pedig egyedül a férj a pénzkezelő. Lásd Nagy, 1999.

ha *individuális* döntések nyomon követéséről, illetve előrejelzéséről van szó. (Ilyenek lehetnek például a politikai döntésekről alkotott vélemények, vagy a választási előrejelzések.) Értelmes ekkor a minta arányosságának a fenti szempontok szerinti biztosítása és az eredmények e szempontok szerinti közlése is.

De más a helyzet akkor, ha a közvélemény kutatások esetében egyébként bevett mintavételi eljárásokat direkt módon a konjunktúra kutatásoknál alkalmazzuk. Két okból is. Egyrészt nem mindig a kompetens háztartás-tagot kérdezzük így meg, másrészt pedig nem veszünk tudomást arról, hogy a fogyasztási és a megtakarítási döntések jó része nem egyéni döntések eredménye³⁸. Ennek megfelelően az egyéni döntések aggregálásával nem juthatunk közelebb a háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseinek megértéséhez, vagy előrejelzéséhez.

Van azonban egy harmadik módszer is. Ha háztartási mintát vesznek, mint például az INSEE teszi ezt háztartási felvételeiben a lakások és az új lakásépítések regiszterének, vagy a telefonkönyvnek a felhasználásával³⁹. Vagy – ha rendelkezésre állnak a háztartások bizonyos jellemzői, akkor a háztartások bizonyos jellemzői szerint választják ki a megkérdezendők körét, vagy az egyéni mintából kiválasztottak válaszait utólag a háztartások bizonyos jellemzői szerint (pl. háztartás-méret, háztartás egy főre jutó összjövedelme, háztartásfő foglalkozása, településtípus, régió, stb.) súlyozzák. *Ekkor a megkérdezéskor nem ragaszkodnak ahhoz, hogy a*

³⁸ A párkapcsolatban élők mindössze 2-3%-ára jellemző a független pénzkezelés, azaz amikor a felek egymástól függetlenül kezelik pénzüket és döntenek saját jövedelmeinek elköltéséről, vagy megtakarításáról (Nagy, 1999).

³⁹ Az utóbbi használata elméletileg három feltételezésen nyugszik: a) egy háztartásban csak egy telefon van, b) ha több van, akkor az egy telefontal és a több telefontal rendelkező háztartások főbb jellemzői nem különböznek egymástól, c) a telefontal rendelkező háztartások főbb jellemzők (jövedelem, háztartástípus, lakóhely) szerinti megoszlása illeszkedik az összes háztartáséhoz. Az INSEE telefonos felvétele bevallottan nem reprezentatív e szempontokból (INSEE, 1994, Coute, 1994). A kapott adatokat a háztartás tagjainak száma, a háztartásfő foglalkozása, a háztartási jövedelem, a településtípus és regionális elhelyezkedés szerint súlyozzák (Klein, 1994). A telefon ellátottság egyenlőtlenségei miatt a telefonos felvételek torzítottságával kellett számolni a '90-es évek közepének Magyarországon is. Telefonos kikérdezésen alapuló vizsgálatok lakossági reprezentativitásáról komoly és meghatározó vita zajlott le a közvélemény-kutató intézetek kutatói között a '90-es évek elején, melynek alaphangját Tarjányi József tanulmánya adta meg (Tarjányi, 1990). 2000-ben a városi lakosság körében valószínűleg már nem torzítottak a telefonos vizsgálatok. Erre vonatkozóan azonban nem állnak rendelkezésünkre empirikus evidenciák.

háztartás anyagi döntéseiben kompetens tagok válaszoljanak.

A negyedik módszer lenne, ha egyéni mintából kiindulva a háztartás kompetens tagját kérdeznénk meg a háztartás fogyasztási döntéseiről úgy, hogy mindvégig az egyéni minta jellemzőit tartanánk szem előtt. Ez azonban *non-sense* (ha lehetőség van rá, miért ne súlyoznánk az adatokat utólag bizonyos háztartási jellemzők szerint?) és csak, mint elméleti lehetőséget említjük meg.

A négy megoldás jellemzőit a 2.1. táblázatban foglaljuk össze. Az egyes felvételek típusokat eszerint három paraméter figyelembe vételével rakhatjuk sorrendbe:

- *Érvényesség (validity)*. Torzítottak-e és, ha igen mennyire a kapott aggregált indexek értékei? Ha a háztartások jövedelme és tagjainak száma döntő a fogyasztási hajlandóság meghatározódásában, akkor az egyéni szempontok szerint súlyozott minták ilyen torzítási lehetőségeket hordoznak magukban.
- *Pontosság (accuracy)*. A válaszadóknak vannak-e ismereteik arról, amit kérdezőnk tőlük, illetve ezek az ismeretek léte és pontossága nem torzított-e szisztematikusan (pl. a férfi megkérdezettek rendre pontatlanabb választ adnak, mint a nők)?
- *Ár*. Az előre meghatározott esetszám mellett mennyibe kerül az egyes felvétel típusok lebonyolítása?

E három szempontot figyelembe véve – az egyszerűség kedvéért kétértékű indikátorok alkalmazásával – az egyes felvétel típusokat az alábbiak szerint jellemezhetjük (lásd a 2.2. táblázatot). Az egyes felvétel-típusok közötti választást pedig alapvetően meghatározza, hogy az egyes paramétereket mennyire tartjuk fontosnak⁴⁰. Mindkét magyarországi felvétel a *D* csoportba sorolható: egyéni mintán kerül sor a felvételre, az adatok nincsenek súlyozva a háztartások típusa szerint és egyik vizsgálat során sem törekednek arra, hogy a kérdés során a háztartás ügyeiben kompetens felet keressék meg. Ennek megfelelően a pontosság, mind az érvényesség tekintetében *a priori* legkevésbé jó, de az egyik legolcsóbb kombinációt képviselik. Ilyen megoldást alkalmaznak az EU országok között Belgiumban, Görögországban, Írországon, Hollandiában és az

⁴⁰ Például, ha a felvételekre fordított kiadások rögzítettek, akkor nyilvánvaló, hogy az *A* preferáltabb *B*-hez képest illetve *C*, *D*-hez képest. Ha a kiadások növelhetők, akkor *A* és *C* között az dönt, hogy a megrendelő szerint az árnövekedésből adódó "veszteséget" meghaladja-e az érvényesség és pontosság növekedéséből fakadó minőség-növekedés.

Egyesült Királyságban, míg Franciaország mellett Németországban, Dániában, Spanyolországban, Svédországban és Olaszországban a C megoldást alkalmazzák (Öhlén, 1983, Klein, 1994).

2.1. táblázat

**A lakossági konjunktúra felvételek (consumer surveys)
négy lehetősége**

		A minta kiválasztás (vagy súlyozás) szintje	
		Háztartás	Egyén
A kérdezett	a háztartás ügyeiben kompetens tag	<p>A</p> <p>A háztartások jellemzői szerinti illeszkedés; Pontos információk a háztartás fogyasztási és megtakarítási döntéseiről;</p> <p>Drága</p>	<p>B</p> <p>Egyéni jellemzők szerinti illeszkedés - a háztartási jellemzők szerinti torzítottság lehetősége; Pontos információk a háztartás fogyasztási és megtakarítási döntéseiről;</p> <p>Drága</p>
	a háztartás bármely felnőtt tagja	<p>C</p> <p>A háztartások jellemzői szerinti illeszkedés; Kevésbé pontos információk a háztartás fogyasztási és megtakarítási döntéseiről;</p> <p>Olcsó</p>	<p>D</p> <p>Egyéni jellemzők szerinti illeszkedés – a háztartási jellemzők szerinti torzítottság lehetősége; Kevésbé pontos információk a háztartás fogyasztási és megtakarítási döntéseiről</p> <p>Olcsó</p>

Idáig a megkérdezettek számával nem foglalkoztunk, azt előre rögzítettnek vettük. A második kritikus kérdés pedig éppen ezzel kapcsolatos. Elegendő-e 500 vagy 1000 fős minta, vagy ennél nagyobb mintára van-e szükség ahhoz, hogy a háztartások fogyasztási magatartását és a lakosság fogyasztással kapcsolatos percepcióját nyomon kövessük és az eredmények érvényessége se szenvedjen különösebb csorbát?

2.2. táblázat

A lakossági konjunktúra felvételek négy típusának jellemzői

A	B	C	D
---	---	---	---

Érvényesség	Jobb	Roszzabb	Jobb	Roszzabb
Pontosság	Jobb	Jobb	Roszzabb	Roszzabb
Ár	Magasabb	Magasabb	Alacsonyabb	Alacsonyabb

A kézenfekvő felelet erre az, hogy elegendő a lakossági véleménykutatásoknál leggyakrabban használt 1000–1200 megkérdezetre kiterjedő minta⁴¹. Ha azonban utánagondolunk, akkor kétségek vetődnek fel ezzel a döntéssel kapcsolatban. Figyelembe kell ugyanis vennünk egy alapvető különbséget, ami a hagyományos véleménykutatásokat a fogyasztói viselkedés empirikus megfigyelésétől és előrejelzésétől elválasztja.

Az előbbieket (például a pártpreferenciák, vagy a "mi a véleménye a..." jellegű kérdések) esetén triviális, hogy *minden válaszadó véleménye ugyanakkora súlyt képvisel a lakosság egészére jellemző aggregált becslésnél*. Ez így helyes, mert ténylegesen is minden szavazat/vélemény azonos súllyal vesz részt a választásokon / vagy az adott jelenségről, tárgyról, személyről való lakossági vélekedésben. Ekkor 1000–1200 fő véleményéből a megadott statisztikai szabályok szerint lehet következtetni az egyes véleményeknek az eredeti sokaságban való lehetséges megoszlására.

Nem így a fogyasztói viselkedés esetén, ahol a háztartások tényleges aggregált fogyasztásának kialakulásában *az egyes fogyasztási csoportok számottevően eltérő súllyal vesznek részt*. Ugyanúgy, ahogy korábban a vállalkozások esetében a kibocsátás, illetve a GDP-hez való hozzájárulás erőteljesen eltér az egyes vállalatcsoportok között és a konjunktúra kutatások során felvetődik a nagyság, vagy a GDP-hez való hozzájárulás szerinti súlyozás jogossága. De nem tekintjük hibának azt, ha a válaszadók mintája torzított a nagyobb cégek irányába, mivel e cégeknek nagyobb szerepük is van az aggregált kibocsátás meghatározódásában, mint a kisebb cégeknek; ugyanúgy a fogyasztási felvételeknél is számolni kell a

⁴¹ Ennek mintavételi hibája egy dichotóm $a(0,1)$ változó esetében, ha $N \gg n$ és, ha A szórása maximális (ha az $A = \sum_{i=1}^{1000} a_i = 0,5$), akkor $se_A = 0,0076633$, ami 95%-os megbízhatósági szinten az eredeti paraméter $\pm 3,1\%$ -os becsült hibahatárát jelenti. Ha a mintavételi arány (n/N) magas, akkor se_A fent kiszámított értékét még az $e = \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$ korrekciós tényezővel kell szorozni.

fogyasztás koncentráltóságával. A háztartások jövedelem szerinti megoszlásához hasonlóan a fogyasztás szerinti megoszlás is balra ferdült: a háztartások kisebb részének kimagasló, az átlagot meghaladó fogyasztása mellett a mintába kerülők felének fogyasztása az átlag alatti értéket ér el. Azaz a vállalkozások kibocsátásához analóg módon a lakossági fogyasztás esetében is bizonyos, magas jövedelemmel rendelkező csoportoknak van szerepe a háztartások aggregált fogyasztásának meghatározásában.

Ekkor pedig számítani kell arra, hogy bármilyen nagy minta esetén a megkérdezettek egy részének fogyasztói döntései meghatározó, más részének döntései pedig marginális szerepet játszanak az aggregált fogyasztás jövőbeni alakulásában. Hogy mekkorák ezek az arányok, az a fogyasztás és végső soron a jövedelemkoncentráció mértékétől függ.

Ezt a helyzetet két lépéssel korrigálhatjuk: egyrészt növeljük a megkérdezettek számát, másrészt a kapott adatokat súlyozzuk a háztartások jövedelmével, vagy ha ilyen adatot nem kérdezzük, akkor olyan indikátorával, amelyet a jövedelem *proxy*-jának tekintünk. Az első lépésre a releváns esetszám biztosítása érdekében van szükség, a másodikra pedig azért, hogy az egyes válaszokat az adott háztartásnak az aggregált fogyasztásban játszott feltételezett szerepe szerint vegyük figyelembe az egyes mutatók kiszámításánál. A második lépés szükségessége persze függ attól is, hogy valójában mekkorák a fogyasztásban jelentkező egyenlőtlenségek.

A fenti megfontolások adják értelmét annak, hogy az EU tagállamok lakossági konjunktúra vizsgálatainál 1700 és 3000 között mozog a megkérdezettek és 1300-2000 közötti a válaszadók száma⁴². Másrészt azon országok között, amelyek alkalmaznak valamilyen súlyozást (1994-ben hat ilyen ország volt), négyenél a háztartás jövedelmi viszonyait tükröző szempontok (például a háztartásfő kora, foglalkozása, illetve a háztartás összes jövedelme) adják az alkalmazott súly egyik komponensét. A magyarországi felvételeknél a megkérdezettek száma azonban jóval alacsonyabb: a GKI felmérésénél 1000 fő, a BKÁE Marketing Tanszék vizsgálatánál pedig 500 fő. Nyilvánvaló, hogy a költségek minimalizálásának kényszerű szempontja áll e döntések mögött.

Ezek az alacsony esetszámok azonban jóval nagyobb bizonytalanságot eredményeznek annál, mint valamely fejlett országban készülő 500, vagy

⁴² 1994-ben 11 tagállamban, az akkori tagállamok mindegyikében (Luxembourg kivételével) folyt havonta lakossági konjunktúra vizsgálat (*Klein, 1994*).

1000 főre kiterjedően lakossági konjunktúra vizsgálatok⁴³. Figyelembe kell ugyanis venni egy tényezőt, amely a közép-kelet európai átalakuló országokban, így Magyarországon is a lakossági felvételek során a kérdezettek számának növelését indokolja.

Az 500–1700 fő megkérdezése ugyanis gyümölcsöző és kielégítő eredményt adhat egy fejlett gazdasággal és viszonylag stabil társadalmi struktúrával rendelkező országban, ahol a társadalom többsége a középosztályba sorolható. Kétségeket vet fel és komoly bizonytalanságokat hordozhat azonban magában az átalakuló gazdaságokban, ahol a középosztály társadalmi súlya sokkal kisebb. Nem a jövedelmi, vagy vagyoni egyenlőtlenségek nagyságáról van itt szó elsősorban, hanem a legszegényebb és leggazdagabb társadalmi csoportok egymáshoz és a társadalom egészéhez viszonyított arányáról. Miért?

A válasz egyszerű: míg egy fejlett gazdaságban és stabil társadalomban a a leggazdagabbak és a középosztály fogyasztása adja az aggregált lakossági fogyasztás jelentős részét, addig teljesen más a helyzet az átalakuló gazdaságokban – közöttük Magyarországon. Az utóbbiakban egy viszonylag kis lakossági csoport, a legmagasabb jövedelműek fogyasztása az összes fogyasztáson belül jelentős arányt képvisel, miközben a lakosság többségének fogyasztása marginális szerepet játszik az aggregált lakossági fogyasztás alakulásában. Kevésbé van így a mindennapi szükségleteket fedező fogyasztás esetében, de szinte teljesen ez a helyzet a fogyasztási és

megtakarítási hajlandóság alakulása szempontjából kitüntetett jövedelem komponens, a diszkrecionális jövedelmek esetében⁴⁴.

Ez a helyzet – ha igaz – alapvetően kérdőjelezi meg a lakossági fogyasztási hajlandóságot és közérzetet felmérő kismintás lakossági felvételek értelmességét. Miért kérdezzük hónapról-hónapra, illetve negyedévről-negyedévre azokat, akiknek nincs, illetve alig van diszkrecionális jövedelme, hitelt felvenni nem tudnak az alacsony jövedelem miatt és egyfelől kicsi az aggregált fogyasztásban játszott szerepük, másrészt fogyasztási határhajlandóságuk egy, vagy ahhoz közeli tartományban mozog?

⁴³ A Michigan-i Egyetem felvételei során 500 a válaszadók száma.

⁴⁴ A likvid eszközökkel nem rendelkező „háztartások bizonyára dollárban nem játszanak domináns szerepet gazdaságunk marginális fogyasztásának és megtakarítási hajlamának meghatározásában. Ezekre a tényezőkre azok a háztartások gyakorolnak döntő hatást, amelyek rövid távon jelentős nagyságú diszkrecionális jövedelemmel rendelkeznek...” Lásd *Tobin, (1984)* 166. old.

Ha a fogyasztási hajlandóság változását és annak az aggregált keresletre gyakorolt hatását kívánnánk felmérni, akkor adekvát a legmagasabb jövedelmi csoportok koncentrált megkérdezése, azaz eleve torzított minta lenne, nem pedig a felnőtt lakosság nem, lakóhely és iskolai végzettség szerinti reprezentatív 500 vagy 1000 fős mintája. Vagy akkor kapnánk a lakossági várható fogyasztási, illetve megtakarítási magatartását pontosabban becsülő mutatókat, *ha a háztartási fogyasztás alapján súlyozott adatokkal dolgoznánk* – ahogy ezt egyébként az EU országok egy részében teszik. Így a többiekénél nagyobb súlyt adva az aggregált fogyasztás és megtakarítás változásaiban szinte kizárólagos szerepet játszó lakossági csoportok válaszáinak.

A fogyasztási és a megtakarítási hajlandóságra vonatkozó számítások alátámasztják a fenti gondolatmenetet (Tóth, 1996). Ha a háztartásokat az egy főre jutó háztartási összjövedelem alapján decilisekbe osztjuk, akkor azt láthatjuk, hogy a háztartások két tizedének kezében van az aggregált jövedelem 38%-a, a megtakarítások több mint 60%-a, ők fogyasztják el a mindennapi szükségleteket fedező aggregált fogyasztási 27%-át és *a szabadon felhasználható jövedelmekből finanszírozott fogyasztás közel 60%-át*. A háztartások fogyasztási és megtakarítási hajlandóságának alakulásában tehát döntő szerepet *a legmagasabb jövedelmű háztartások játsszák*.

2.3. táblázat

Az aggregált megtakarítás, jövedelem, és fogyasztás megoszlása a háztartások jövedelmi decilisei között 1995-ben, %

Jövedelmi decilisek	Jövedelmek	Megtakarítások	Mindennapi szükségleteket fedező fogyasztás	Diszkrécionális jövedelemből finanszírozott fogyasztás
1	5,46	1,18	9,23	4,87
2	6,68	1,02	8,86	3,79
3	7,10	3,53	8,54	3,61
4	7,07	3,05	8,44	6,25
5	7,02	6,01	8,05	5,02
6	7,94	4,67	8,68	2,92
7	9,48	8,90	9,75	5,58
8	11,61	9,67	11,18	10,49

9	14,57	20,74	12,05	20,43
10	23,07	41,22	15,23	37,05
A felső 20% aránya	37,6	62,0	27,3	57,5
Aggregált összeg (mFt)	1.071,1	156,4	690,1	194,1

Az adatok *forrása*: Tóth, 1996. Saját számítás a Magyar Háztartás Panel 1995-ös hulláma alapján.

Egy ötszáz fős minta gyengéi ezek után nyilvánvalóak: a megkérdezettek között mindössze 100–150 közöttire tehető a jelentősebb diszkrecionális jövedelemmel rendelkezők aránya, akiknél például az autó-, vagy ingatlan, vagy nagy értékű fogyasztási cikk vásárlására vonatkozó kérdés egyáltalán releváns lehet. A többiek esetében ezek olyan kérdések, amelyek, mint a mesében „a mi lenne, ha a szegény ember elnyerné a királylány kezét” kategóriába tartoznak. Így a válaszok is csak, mint egy *feltételes szituációra* vonatkozó *feltételes* reakciók értelmezhetőek⁴⁵.

2.1. A Lakossági Bizalmi Index – a GKI Rt. és a Szonda-Ipsos felmérése

Történet, mintavételi terv

A GKI 1993 februárjában indította útjára a lakosság körében készített, a gazdasági helyzet percepciójára és a háztartások rövidtávú várakozásaira vonatkozó kérdőívét. A felvételek havi rendszerességgel történnek és a havonta feltett kérdések negyedévente újabb három rendszeresen feltett kérdéssel egészülnek ki. A felvételek során a GKI a EU által ajánlott módszereket tartja irányadónak. A kérdezést a Szonda-Ipsos bonyolítja le egy 1000 fős felnőtt (18 éven felüli) mintán.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

⁴⁵ Ez persze nem jelenti azt, hogy az ilyen – tényellentétes állításokat tartalmazó – kérdések alkalmazása széles körben ne lenne értelmes és gyümölcsöző a társadalomtudományi kutatásban (a magyarországi irodalomban erre példa *Csontos et al., 1996* és *Tóth–Szántó, 1999*). De miért alkalmaznánk ezeket a konjunktúra kutatásokban akkor, ha egyébként lehetőségünk adódik egy jobb – a reális helyzetekre való lehetséges reális reakciókat felmérő – megoldásra is?

A minta egyéni, és a megkérdezettek egyéni jellemzői szerinti illeszkedést tartják a kutatók fontosnak⁴⁶. Ennek megfelelően a megkérdezettek megoszlása nem, iskolai végzettség és lakóhely típusa szerint felel meg a lakosság egészén belüli arányoknak. A felvételek adatai súlyozatlanok. A kérdések olyan omnibusz felvételekbe illeszkednek, amelyek valószínűleg túlnyomórészt az egyén szintjén jól értelmezhető és megválaszolható kérdésekre adott véleményeket tartalmaznak⁴⁷. Amennyiben azonban magára a megkérdezett háztartására vonatkozó adatok is rendelkezésre állnak, akkor semmi akadálya nincs annak, hogy a válaszokat ezekkel újrasúlyozva a jelenleginél elméletileg jobb és az EU országok között a lakossági felmérésekben legnagyobb tapasztalatokkal rendelkező francia, vagy német mintához közelebb álló megoldás szülessen. Vagy az adatok fenti szempontú újrasúlyozása lehetőséget adna legalább a kétféle súlyozás után nyert eredményeket összehasonlítva az eredeti, *a priori* feltevést tesztelhessük. A GKI által követett megoldás e szempontból azonban így is legalább olyan jó, mint amelyet az EU országok jó részében alkalmaznak. Másrészt – üdítő kivételként a hazai empirikus konjunktúra kutatások között – empirikus evidenciákkal is rendelkezünk a felvételek eredményeinek a "jóságát" illetően (*Molnár–Skultéty, 1995 és 1997*).

Feltett kérdések

A GKI tizenkét kérdést tesz fel havonta és három kérdést negyedévente. Ezek mindegyike megfelel az EU által ajánlott sztenderd kérdéseknek⁴⁸. A válaszlehetőségek legtöbb esetben egy ötfokú ordinális skálán rendezhetőek el. Ezek majdnem mindegyike a standard, széles körben alkalmazott kategóriákat alkalmazza, illetve fordítja magyarra. Néhány kérdésnél azonban zavaró kiegyensúlyozatlanságot, illetve inkonzisztenciát lehet

⁴⁶ Ennek ellenére egy *contradictio in adiecto* olvasható a publikált jelentésekben: "a megkérdezések 1000 olyan háztartásra terjednek ki, amelyek nem, életkor, iskolai végzettség és lakóhely szerint megfelelően reprezentálják a lakosságot" (Lásd például *GKI, 1997*). De hogyan lehet *a háztartásoknak* nem, életkor és iskolai végzettség szerinti megoszlása? (Az utóbbi kettő *ad absurdum* úgy lenne operacionalizálható, ha például a háztartástagok elvégzett osztályainak számából/életkorából számolnánk átlagos iskolázottsági, illetve életkori mutatókat és a háztartások e szerinti megoszlását néznénk. A nem szerinti megoszlás akkor is talány marad.)

⁴⁷ A konjunktúrára vonatkozó kérdéseknek omnibusz felvételekben való elhelyezését gazdaságossági szempontok indokolják.

⁴⁸ A kérdéseket az alábbi GKI kiadványból vettük: A lakossági bizalmi index alakulása 1997 októberében (véleménykutatás alapján), GKI Gazdaságkutató Rt. Budapest, 1997. november.

felfedezni. Ilyen például az alábbi:

Ön szerint az elkövetkező egy évben a munkanélküliek száma hogyan változik?

Drasztikusan emelkedni fog

Kicsit nő

Változatlan marad

Kicsit csökken

Nagymértékben csökken

Miért "drasztikusan"?

Egyáltalán érti-e mindenki azt, hogy "drasztikus" (= kíméletlen, [kifejezésről, viccről] trágár, Lásd: *Magyar Szinonima Szótár*. Budapest, 1978. 81. o.)? Ha nem – márpedig ezt feltételezzük – akkor ez újabb indokolatlan zajt visz a válaszokba. Másrészt, mivel erősen túlzó válaszlehetőségről van szó, itt a skála torzítottsága befolyásolja a válaszadókat. Elriasztja azokat, akik a "kicsit nő" válaszlehetőségnél intenzívebb választ kívánnának adni. Más megoldás híján ezért a felkínált lehetőségek közül többen végül a "kicsit nő" választ jelölik meg. Vagyis az aggregált válaszok szisztematikusan torzítani fognak a várhatóan kisebb mértékben növekedő, illetve csökkenő munkanélküliség irányába.

A megfelelő EU standard kérdés válaszlehetőségei kiegyensúlyozottak (lásd a 4.2. melléklet 7. kérdését). De nem esik az előbbi csapdába a BKÁE Marketing Tanszék sem, amikor a lehető legegyszerűbben és legtisztábban kérdez:

Véleménye szerint az elkövetkező 12 hónapban a munkanélküliek száma nő, nem változik, vagy csökken? (3. kérdés)

Nagyobb lesz

Ugyanolyan lesz

Kisebb lesz

(Nem tudja, nincs válasz)

Katonának a fogyasztói hajlandóságra vonatkozó klasszikus kérdése kissé komplikált és inkonzisztens formában bukkan elő a GKI kérdőívében:

Véleménye szerint jelenleg az emberek számára reális lehetőség a nagy értékű fogyasztási cikkek (bútor, mosógép, tv, stb.) megvásárlása? (8. kérdés)

Igen, kedvezőek a lehetőségek

Nem igazán kedvező, de nem is kedvezőtlen az alkalom

*Nem, jelenleg nem reális lehetőség ez
Inkább el kell halasztani az ilyen vásárlásokat
(Nem tudja)*

Három ponton is kétségek fogalmazhatóak meg ezzel kapcsolatban.

1. A negyedik válaszlehetőség egy kakukktojás. Az első három egy ordinális skálába rendezhető, de a negyedik úgy is igaz lehet, hogy igaz a második, vagy a harmadik is. Feltéve, hogy ha nem reális lehetőség a vásárlás, annak még két kimenete lehet: a vásárlásról való véglegesnek gondolt lemondás, vagy a vásárlás időleges elhalasztása. Valójában két kérdést tartalmaz ez. Az elsőre (1–3 válaszlehetőség) való válasz függvényében lehetne feltenni a másodikat a vásárlás időleges elhalasztásáról (talán az időtávot is megkérdezve), vagy a vásárlásról való végleges lemondásról⁴⁹.
2. A kérdést fel lehet tenni úgy, hogy kifejezetten 'mások' ("az emberek") döntéseire vonatkozik, de a fogyasztási hajlandóság pontosabb indikátorát kapnánk akkor, ha nem arról kérdeznénk a válaszadót, hogy hogyan ítéli meg *mások* vásárlási lehetőségeit, hanem azt, hogy hogyan ítéli meg *családja* vásárlási lehetőségeit. Jobb megoldásnak látszik tehát, ha a kérdés a kérdezett szempontjából van feltéve – úgy, mint a BKÁE Marketing Tanszékének felmérésénél:

Ön szerint érdemes mostanában nagyobb háztartási eszközt vásárolni?

Itt a válaszlehetőségek is semlegesek és konzisztensek:

*Érdemes
Is-is
Nem érdemes
(Nem tudja, nincs válasz)*

3. Az utolsó és az előbbiekhöz képest már csak marginális probléma az, hogy a felkínált első és harmadik válaszlehetőség sem egymás ellentettje:

Az elsőben a "kedvező lehetőségek" elfogadásáról van szó, míg a harmadiknál a "nem reális lehetőség" választásáról (a szerző

⁴⁹ De lehet, hogy itt csupán elírásról van szó: az eredeti EU kérdésben a harmadik válaszlehetőség ugyanis így hangzik: "no, it is the wrong time, the purchase should be postponed".

kiemelése). Vagy *reális* és *nem reális* lehetőség, vagy pedig *kedvező* és *nem kedvező* lehetőség közötti választás lenne indokolt⁵⁰.

Számított indexek és az eredmények közlése

A GKI egy – az EU standardoknak megfelelő – kompozit indexet (*Lakossági Bizalmi Index*) számít. Öt kérdésre adott válaszok egyenlege szerepel ebben. Az index definíciója a következő:

$$LBI_t = 1/5HPH_{t,t-12} + 1/5HPH_{t+12,t} + 1/5OGH_{t,t-12} + 1/5OGH_{t+12,t}$$

⁵⁰ De van olyan eset, ahol maga az EU standard kérdés is vitára adhat okot. Fenntartásokat fogalmazhatunk meg ugyanis pl. egy EU standard kérdés válaszlehetőségeivel kapcsolatban is:

Véleménye szerint hogyan alakultak a megélhetési költségek az egy évvel ezelőttihez képest? (5. kérdés)

Sokkal magasabbak
Jócskán magasabbak
Kicsit magasabbak
Azonosak
Alacsonyabbak

Itt azzal a dilemmával állunk szemben, hogy egy magas inflációval jellemezhető időszakban fel kell-e ajánlani nyilvánvalóan irreleváns, illetve kevésbé releváns válaszlehetőségeket (a megélhetési költségek "sokkal alacsonyabbak"). Ha úgy döntünk, hogy nem, akkor a skála az egyik oldalra fog húzni (a "magasabb megélhetési költségek" válaszlehetőség közül hármát választhatunk, az egy "alacsonyabbal" szemben). Ekkor azonban akaratlanul is a "magasabb" válaszlehetőségek felé orientáljuk a válaszadókat. Másrészt bajban leszünk az adatok hosszú távú összehasonlíthatóságával akkor, ha az infláció üteme lecsökken, vagy éppen egy deflációs periódus következik. Akkor hirtelen át kellene alakítani a skálát, hogy releváns legyen. Ha úgy döntünk, hogy a jelenleg irreleváns válaszlehetőséget felajánljuk, és továbbra is ötfokú skálát alkalmazunk, akkor pedig rövid távon információt veszünk, mert lecsökken a "magasabb" válaszlehetősége száma (ekkor pl. a skála egy lehetséges változata: "sokkal magasabbak, kicsit magasabbak, azonosak, kicsit alacsonyabbak, sokkal alacsonyabbak" lenne). Továbbá ekkor azt kockáztatjuk, hogy a skála egyik végét ("sokkal alacsonyabbak") egy hosszú periódus során csak nagyon kevés hullámban és kevesen fogják választani, de azt nyerjük, hogy a skálát sohasem kell módosítani. A Michigan-i Egyetem felmérései az utóbbi megoldást választják. Például a felvételük inflációra vonatkozó kérdésénél a válaszlehetőségek között annak ellenére egyensúly van (nőtt/nem változott/csökkent), hogy a "csökkent" válaszlehetőség esetenként több évig nem releváns. Lásd: BKE Marketing Tanszék – Fogyasztói Bizalom Index és Survey Center, University of Michigan kérdőívét a 2.1. mellékletben.

$1/5FH_t$

ahol HPH : háztartás pénzügyi helyzete
 OGH : az ország gazdasági helyzete
 FH : fogyasztási hajlandóság (nagy értékű javak vásárlásának lehetősége).
 $t, t-12$: jelenleg az elmúlt évhez képest
 $t+12, t$: a következő évben a jelenlegi helyzethez képest
 t : jelenleg

Az ötfokú ordinális skálák értékeiből számított egyenleget kétféleképpen is megadják. Egyrészt azonos súlyt tulajdonítva minden válaszlehetőségnek (egyszerűen összeadva a skálák felső két válaszlehetőségének gyakoriságait és ezekből kivonva az alsó két válaszlehetőség gyakoriságainak összegét, vagy az EUROSTAT által ajánlott módon az egyes válaszlehetőségeknek – a kedvezőbb felől indulva – az alábbi súlyokat adva: 1; 0,5; 0; -0,5; -1. Az utóbbit súlyozott egyenlegnek (*characteristic value*) hívják.

Az adott részindexekben az *egyenleg* értékei szerepelnek, így a származtatott mutatóra is teljesül:

$$-100 \leq LBI_t \leq 100.$$

A felvételek eredményeit elemző kiadványok (*A lakossági bizalmi index alakulása...*) az EU standardoknak megfelelően közlik az egyes részindexekre adott válaszok megoszlásait. Ezzel a kompozit indexek értékei is reprodukálhatóak.

2.2. A Fogyasztói Bizalmi Index – a BKÁE Marketing Tanszék felmérése

Történet, mintavételi terv

A BKÁE Marketing Tanszék felmérése teljes egészében a Michigan-i Egyetem Kutató Központjának (Survey Center, University of Michigan) módszerét veszi át. A felmérés licencét ettől az intézettől kapja (BKÁE, 1999). A megkérdezést jelenleg egy piackutató cég, a Millward Brown Hungary Kft. végzi, a kapott adatokat pedig a Marketing Tanszék munkatársai dolgozzák fel. A minta egyéni minta, a kérdezés kérdezőbiztosokkal történik. A felvételekre 1996 júniusa óta negyedévente kerül sor.

A felvételek 500 fős mintán történnek. A megkérdezettek alacsony számával kapcsolatos kétségeinkről az előzőekben már ejtettünk szót.

Reprezentativitás, homogenitás és súlyozás

A felvételek a kutatási jelentések szerint életkor, végzettség, település típus, valamint regionális szempontból arányosak, azaz tükrözik a felnőtt magyar lakosság megfelelő megoszlását. A jelentések tanulsága szerint itt nem a fenti szempontok szerinti együttes, hanem parciális illeszkedéséről van szó. 1996 és 1997 március közötti öt felvételnél elkerülhetetlen volt a fenti szempontok szerinti súlyozás az arányosság biztosítása érdekében. Ezek utáni felvételeknél pedig 400 fős mintát vesznek, amelyhez az arányosság biztosítása érdekében 100 főből álló, kvótás módszerrel kiválasztott almintát illesztnek.

A negyedéves jelentések minden esetben közlik a minta megoszlását kor, nem végzettség és településtípus szerint. Ezek közül az egyes felvételeknél sem a településtípus sem a nem, sem pedig az életkor szerinti megoszlás nem tér el számottevően el egymástól, illetve a viszonyítási alapnak kijelölt 1996-os mikrocenzus megfelelő megoszlásától. Nem áll azonban ez a megkérdezettek iskolai végzettség szerinti megoszlására (lásd a 2.2.1. táblázatot).

Az 1997 szeptemberi felvételnél a közép- és felsőfokú végzettségűek vannak a sokasági aránynál számottevően nagyobb arányban a mintában, az 1998 decemberi és 1999 szeptemberi felvétel esetében pedig az alacsony iskolai végzettségűek esetében láthatjuk ezt.

2.2.1. táblázat

A BKÁE Marketing Tanszék felvételeiben megkérdezettek iskolai végzettség szerinti megoszlása, %

Felvételek	A megkérdezett minta végzettség szerinti összetétele (%)		
	Alapfokú	Középfokú	Felsőfokú
1996-os mikrocenzus	45,5	43,8	10,7
1997 június	42,2	48,2	9,6
1997 szeptember	31,8	50,6	17,6
1997 december	46,2	41,0	12,8
1998 március	47,3	39,5	13,2

1998 június	50,7	38,2	11,1
1998 szeptember	49,8	39,8	10,4
1998 december	54,2	35,0	10,8
1999. március	50,6	38,2	11,2
1999 június	49,4	40,0	10,6
1999 szeptember	52,2	35,8	12,0

* A kövéren szedett felvételeknél a megkérdezettek iskolai végzettség szerint megoszlása szignifikánsan torzított a mikrocenzus megoszlásához képest (5%-os szinten az empirikus χ^2 meghaladja a táblázatos értéket).

Forrás: BKE-Fogyasztói Bizalom Index 1996–1999 közötti kiadványai, BKE Marketing Tanszék, Survey Center

Feltett kérdések

A kérdőívben feltett kérdések és a felkínált válaszlehetőségek megegyeznek a Michigan-i Egyetem által alkalmazottakkal.

Számított indexek és az eredmények közlése

A BKÁE Marketing tanszék a Michigan-i Egyetem iránymutatásainak megfelelően három kompozit indexet számít: a Fogyasztói Bizalom Indexét (FBI), a Fogyasztói Várakozások Indexét (FVI), és a Vásárlási Hajlandóság Indexét (VHI). Az egyes mutatók definíciója alapján láthatjuk, hogy az *FBI* nem más, mint a GKI által számított *LBI*:

$$FBI_t = 1/5HPH_{t,t-12} + 1/5HPH_{t+12,t} + 1/5OGH_{t,t-12} + 1/5OGH_{t+12,t} + 1/5FH_t$$

$$VHI_t = 1/2HPH_{t,t-12} + 1/2FH_t$$

$$FVI_t = 1/3HPH_{t+12,t} + 1/3OGH_{t,t-12} + 1/3OGH_{t+12,t}$$

ahol *HPH*: a háztartások pénzügyi-anyagi helyzete
OGH: az ország gazdasági helyzetének megítélése
FH: vásárlási hajlandóság (nagy értékű javak vásárlásának lehetősége).

t,t-12: jelenleg az elmúlt évhez képest

t+12,t: a következő évben a jelenlegi helyzethez képest

t: jelenleg

Az indexek kiszámítása két ponton is eltér a GKI által alkalmazott módszertől. Egyrészt minden részmutató esetében nem öt, hanem három (pozitív, semleges, negatív) válaszlehetőség közül választhat a kérdezett, másrészt az egyes indexek értékei nem a részindexek egyenlegének

súlyozott átlagát mutatják, hanem azt adják meg, hogy az adott felvétel során kapott súlyozott átlag hogyan viszonyul százalékosan a felvétel kezdetén – 1996 júniusban – mért értékéhez. Így az indexek (ha $FBI_{t_0} \neq 0$, $VHI_{t_0} \neq 0$, $FVI_{t_0} \neq 0$) bármilyen negatív, pozitív értéket vagy nullát vehetnek fel.

A Marketing Tanszék kiadványai (*BKE-Fogyasztói Bizalom Index*) közli mind az egyes részmutatók, mind pedig a számított kompozit indikátorok értékeit.

3. ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmányban hat vállalati és két lakossági felvétel főbb jellemzőit tekintettük át. Ha figyelembe vesszük, hogy a vállalati felvételek között csak azokról szoltunk, amelyek az iparra (is) vonatkoznak és legalább félévente készülnek, már ezekből a számokból is érzékelhető a magyarországi empirikus konjunktúra kutatás gazdagsága és sokszínűsége. Ennek a sokszínűségnek azonban lehet egy negatív olvasata is: az egyes felvételek szinte mindegyike valamilyen hiányossággal terhelt. Nyilvánvaló, hogy szeplőtelen megoldás nem lehetséges, de itt nem a vitatott és jobbára egyenértékű megoldások szükségképpen adódó hiányosságairól van szó. Hol itt, hol ott bukkan elő egy olyan megválaszolatlan kérdés, többnyire a pénzhiányból fakadó olyan megoldás, amely kisebb-nagyobb kétségeket ébreszt az adott felvétel érvényességét és pontosságát illetően. A sokszínűség ebből a nézőpontból inkább a szétforgácsoltság, a konjunktúra felvételekre fordítható erőforrások szétforgácsoltságának egyik megjelenési formája.

Van olyan felvétel, amely bevált és széles körben alkalmazott módszertani bázison nyugszik, eredményeit is a nemzetközi standardoknak megfelelően közli, de ismeretlen a megkérdezettek köre, kérdéses a minták reprezentativitása és homogenitása és előbbiekből fakadóan az eredmények értelmessége is (MLBKT). Van aztán olyan, amely mindössze kétféle a konjunktúra vizsgálatok szempontjából jól specifikált kérdést tartalmaz, viszonylag ritka, de a megkérdezett cégek száma több ezerre rúg és a kérdezési eljárás a kibocsátásra, a létszámra és beruházásokra vonatkozó pontos adatok megszerzését teszi lehetővé (OMKMK). Van aztán olyan, amelynél a kérdezettek száma viszonylag alacsony, a felvétel ritka, de a konjunktúra kutatások standard kérdésein túl feltett ad-hoc kérdések lehetővé tesznek mélyebb elemzéseket is (TOP 1500). EU

standard kérdéseket alkalmaz és legrégebben készül a KOPINT ipari konjunktúra tesztje, de a felvételek eredményeit már nem az EU ajánlásoknak megfelelően közli; megfelel az EU ajánlásoknak a GKI lakossági felvétele, az eredményeket is korrektül közli, csak az alkalmazott esetszám tűnik alacsonynak, miközben bántó aszimmetria bukkan elő néhány kérdés válaszlehetőségeinél. Teljesen mentes az utóbbiaktól a BKÁE Marketing Tanszék felvétele, de itt a nagyon alacsony (500 főre kiterjedő) esetszám a kritikus tényező.

Nem folytatjuk tovább. A fentiekből is látszik, hogy a helyzet távolról sem ideális. Ha ismét a gazdaságilag a magyarországihoz hasonló fejlődési stádiumban lévő Lengyelország példáját vesszük alapul, akkor ott mindössze két rendszeres, legalább negyedévente sorra kerülő vállalati konjunktúra vizsgálat folyik. Ezek egyike a GUS (a lengyel Központi Statisztikai Hivatal) feldolgozóipari konjunktúra tesztje – amely havonta készül, egy az egyben az EU által ajánlott kérdéseket alkalmazza; pontos adatokat közöl a minta megoszlásáról; a felvételek során megkérdezett cégek száma több mint kétezer; és végül az egyes kérdésekre adott válaszok egyenlegét pontosan, az EU által szorgalmazott módon közli (Lásd *GUS, 1999*). Elegendő tehát, ha nem az *ideális helyzet*hez, hanem egy már megvalósult és reális lehetőséghez viszonyítanánk a magyarországi konjunktúra felméréseket – ekkor a kép korántsem kedvező.

A tanulmányban az egyes felvételeket több – egymással össze nem hasonlítható – szempontból vizsgáltuk, ezért nem törekedhetünk és nem is törekszünk arra, hogy valamilyen sorrendet állapítsunk fel közöttük, illetve, hogy valamilyen szintetizált szempont szerint osztályozzuk őket. Ez azonban nem zárja ki annak lehetőségét, hogy összefoglaljuk az egyes felvételek előbb tárgyalt főbb jellemzőit és az egyes felvételek használhatóságát illetően néhány állítást is megfogalmazzunk. Ezek az állítások azonban – természetüknél fogva – csak *a priori* megállapítások lehetnek. Az egyes felvételek, illetve a felvételek során felmért mutatók "előrejelzési hibáját", illetve pontosságát (*accuracy*) a szokásos mutatókkal lehet és kell empirikusan tesztelni⁵¹. Az egyes felvételek mintavételi módszereinek és megvalósításának vizsgálata ehhez, a későbbi teszt eredményeinek interpretációjához nyújthat segítséget.

⁵¹ Például a átlagos előrejelzési hibanégyzet gyöke (*root mean square prediction error*), vagy az előrejelzési hiba abszolút értékének átlaga (*mean absolute prediction error*), vagy a Theil féle *egyenlőtlenségi koefficiens*.

A 3.1. táblázatban foglaljuk össze a tárgyalt felvételek néhány általunk fontosnak tartott jellemzőjét. Az egyes felvételeket több szempontból is lehet csoportosítani. Az alábbiakban a felvételek rendszerességet tekintjük irányadónak, mivel a különböző rendszerességgel készülő felvételek alapvetően eltérő érzékenységgel jelzik a vállalatok várakozásaiban és helyzetében bekövetkező változásokat.

Az üzleti ciklusok fordulópontjait legkorábban mutató havi felvételek (MLBKT, és a GKI lakossági valamint ipari felvétele) között leginkább a GKI ipari várakozásokat és a lakossági várakozásokat felmérő vizsgálatainak *a priori* olyannak, amelyeknél értelmes vizsgálni az egyes indikátorok előrejelzéseinek eredményességét. Az első esetben nincs olyan, a mintavétel választott módszereivel, illetve a felvétel lebonyolításával összefüggő tényező, amely számottevően befolyásolhatná az előrejelzések eredményességének alakulását. A másodikban pedig az eredeti adatok háztartás nagyság és típus, valamint a háztartási jövedelem szerinti súlyozásával lehet a háztartások várakozásait pontosabban mutató adatokhoz jutni. Hozzá kell ehhez tennünk, hogy a GKI ipari felvétele a mintafriessítés módszere miatt annyiban hordoz kockázatot, hogy a nagyobb mértékű és gyors strukturális változásokat csak nehézkesen képes követni. (Amennyiben az "új, feltörekvő" cégek várakozásai számottevően eltérnek a stabil cégektől, akkor ez a hatás effektív. Hozzá kell tennünk, hogy ennek mértékére erre nincs kezünkben semmilyen empirikus evidencia.) Ezzel a kockázattal azonban a vállalati szerkezet 1987–1994 között lezajlott radikális változása és 1991–93-at követően a stabil vállalati szerkezet fokozatos kialakulása nyomán valószínűleg egyre kevésbé kell számolni. Az MLBKT tesztjéről sajnálatos módon keveset tudunk, és amit tudunk az egyfelől nagyon biztató és megalapozott (a kérdés alapötlete és a kérdőíve) másfelől pedig komoly kétségeket ébreszt (a mintavétel és a kérdés megvalósítása).

A negyedéves vizsgálatok (KOPINT és BKÁE Marketing Tanszék) között a KOPINT felvételénél mindenképpen figyelembe kell venni a mintavételi terv 1995-ös radikális átalakításának hatását. Ebből adódóan a KOPINT 1995 előtti és utáni adatai közvetlenül nem hasonlíthatók össze. Az 1995 előtti adatsort terheli még a sokaságban tapasztalható nagyarányú szerkezeti átalakulás hatása is. Ekkor – ha maga a sokaság kritikusnak tartott jellemzői változnak meg radikálisan – alapvető követelmény az, hogy minta a reprezentatív legyen, illetve mindig azonos irányú és viszonylag kis mértékű torzítást tartalmazzon. A Marketing Tanszék felvételénél a megkérdezettek száma alacsony, ami sajnálatos és az előrejelzések pontosságát és érvényességét illetően kritikus tényező egy

leginkább piramis-szerűen leírható jövedelmi és vagyoni struktúrával jellemezhető társadalomban.

A három félévente lebonyolított felvétel között az OMKMK három szempontból is kiemelkedik: egyrészt messze a legnagyobb a kutatásban megkérdezett cégek száma, másodsor az egyes felvételek alapján viszonylag nagy panel alminta készíthető, harmadszor pedig ez alapján állítható össze a leghosszabb idősor. Kétségtelen és kardinális hátránya azonban ennek a vizsgálatnak az, hogy nem kellőképpen tisztázták a mintába kerülés szabályai és az is, hogy mindössze néhány a nemzetközi gyakorlatban is használt és konjunktúra indikátorként értelmezhető kérdést tesznek fel a felvételek során⁵². Az első tényező a rendelkezésre álló információk szerint meglehetősen eltérő mintába kerülési valószínűségeket eredményez, pl. a feldolgozóiparban vagy az építőiparban (lásd az *1.5.1. táblázatot*). Ez azonban nem zárja ki annak lehetőségét, hogy a közepes és a nagy cégekre nagyság szerint reprezentatív és az európai viszonyok között is nagy számú, 1300–1500 céget tartalmazó feldolgozóipari almintát lehessen leválogatni. Teljesen más oldalról mutatkoznak előnyei az MKIK és a TOP 1500 kutatásoknak. Mindkettőnél a felhasználható indikátorok köre széles és felöleli az EU által is ajánlott kérdéseket. A TOP 1500 esetében még annyit kell ehhez hozzátenni, hogy személyes kikérdezéses technikáról lévén szó lehetőség van extenzív kérdőív alkalmazására és éppen a kérdőív extenzitásának eredményeként a hagyományos konjunktúra vizsgálatoknál mélyebb keresztmetszeti elemzésekre. Komolyabb időbeli vizsgálatokra idősor hiányában egyik vizsgálatnál sincs lehetőség. A TOP 1500 vizsgálat korlátja a viszonylag kis esetszámban rejlik: a felvétel nem alkalmas a konjunktúra indikátorok időbeli változásainak részletes regionális, illetve szakágazati szintű vizsgálatára. Magyarországon erre csak az OMKMK és a MKIK felvételeinél adódik lehetőség.

⁵² A kapacitáskihasználtság; a kapacitások kihasználatlanságának okai; a kapacitáskihasználtság tartósságáról alkotott vélemény; rendelésállomány várható alakulása.

3.1. táblázat (folytatás)

A vizsgált konjunktúra felvételek főbb jellemzői

Paraméterek	GKI Ipari konjunktúra	KOPINT Feldolgozóipari konjunktúra teszt	MKIK	MLBKT	OMKMK	TÁRKI TOP 1500	GKI Lakossági bizalmi index	BKÁE fogyasztói bizalmi index
A válaszadók száma	200–500	400–800 (250–400)	1800–2300	(70–130 ???)	4200–4800	300	500	1000
A felvétel módszere	Postai, önkitöltős	Postai, önkitöltős	Postai, önkitöltős + ágensek	Postai, önkitöltős	Ágensek	Személyes, kérdőbiztos	Személyes, kérdőbiztos	Személyes, kérdőbiztos
Reprezen- tativitás	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Exportárbevétel és ágazati cso- portok együttes megoszlása	Nem, életkor, iskolai végzettség, lakóhely	Nem, életkor, iskolai végzettség, lakóhely
Homogenitás	Vállalatméret + ágazat	Nem (1995 után vállalatméret + ágazat)	Nem	???	Nem	Igen	Igen	Igen
Súlyozás	A közölt adatok nem súlyozottak	Súlyozás a cég létszám- kategóriája szerint	Az eredmé- nyeket súlyo- zatlanul és GDP arányos súlyok- kal is közli	Nincs súlyozás	Nincs súlyozás	Az eredmények többsége súlyo- zatlan, néhány esetben nettó árbevétel szerinti súlyok	Nincs súlyozás	Nincs súlyozás

??? = az információ nem áll rendelkezésre

3.1. táblázat (folytatás)

A vizsgált konjunktúra felvételek főbb jellemzői

Paraméterek	GKI Ipari konjunktúra	KOPINT Feldolgozóipari konjunktúra teszt	MKIK	MLBKT	OMKMK	TÁRKI TOP 1500	GKI Lakossági bizalmi index	BKÁE fogyasztói bizalmi index
Kérdések	EU standard + ad-hoc	EU standard + ad-hoc	Harmonizált a Német Kereskedelmi és Iparkamara kérdőívével (Ezek túlnyo- mórészt az EU által is ajánlott kérdések)	Harmonizált az USA Nemzeti Beszerzési Társasága kérdőívével (Ezek túlnyo- mórészt az EU által is ajánlott kérdések)	Négy EU standard + speciális munkaerőpiaci + ad-hoc	Több EU standard kérdés + ad-hoc kérdések	EU standard + egyéb kérdések	Michigan-i Egyetem kérdései
Indexek	IBI, RA	FBI, KB	KI	BMI	nincs	nincs	LBI	FBI, VHI, FVI
Eredmények közlése	Egyes részmutatók értékeit közli, az IBI, RA értékeit azonban nem	Egyes részmutatók értékeit közli, az FBI és KB értékeit azonban nem	Minden vizsgált konjunktúra mutató értékét közli	Minden mutató értékét közli	A konjunktúra mutatók értékeit közli	A konjunktúra mutatók értékeit közli	Minden részmutató értékét közli	Minden részmutató és az FBI, VHI, FVI értékét is közli

IRODALOM

- Adamowicz, E. (szerk.) (1997): *Koniunktura w Gospodarce – Aspecty Metodologiczne*, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, No. 55. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Adamowicz, E. (szerk.) (1998): *Z Badania Koniunktury Gospodarki Polskiej. Wybrane Problemy Teoretyczne i Metodologiczne*, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, No. 59. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Adamowicz, E.–M. Meczarski–M. Podgórska (szerk.) (1998): *Statystyczne i Ekonometryczne Metody Badania Krótkookresowych Zmian Stanu Gospodarki*, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, No. 60. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Barczyk, R.–A. Gaca–I. Zagoździńska (1994): *Badanie Koniunktury*, Zeszyt Metodyczne i Klasyfikacje, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, marzec
- BKE Marketing Tanszék (1999): BKE–Fogyasztói Bizalom Index, szeptember, 42. o. Sokszorosítás
- Consensus Economics Inc. (1996): *Consensus Forecasts – A digest of International Economic Forecasts*, March 11., Consensus Economics Inc. London, UK, p. 28.
- Comission of the European Community, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (1967): *The Harmonised Business Surveys in the Community: Principles and Methods*, Brussels, November.
- Corsi, M. (1994): *Consumer Survey as a Source of Short-term Economic Indicators: General Principles and Characteristics*, Workshop on Consumer Surveys in Central Eastern European Countries, Prague 18–20 April. OECD, European Comission.
- Coute, F. (1994): *Consumer Surveys at INSEE – A French Experiment*, Workshop on Consumer Surveys in Central Eastern European Countries, Prague 18–20 April. OECD, European Comission.
- Csontos L.–Kornai J.–Tóth I. Gy. (1996): *Adótudatosság és fiskális illúziók*. In: Andorka R.–Kolosi T.–Vukovich Gy. (szerk.): *Társadalmi Riport 1996*. TÁRKI, Budapest.
- Elsevier Advanced Technology (1995): *Economic Forecasts – A Monthly Worldwide Survey*, Vol. 12. No. 2. 17th February, Oxford, UK, p.25.

- Katona, G. (1975): *Psychological Economics*, Elsevier Scientific Publishing Co. Inc.
- Kertesi, G. – J. Köllő (1999a): Unemployment, Wage Push and the Labour Cost Competitiveness of Regions. Budapest Working Papers on the Labour Market. BWP 1999/5.
- Kertesi, G.–J. Köllő (1999b): Economic Transformation and the Return to Human Capital. The Case of Hungary, 1986–1996. Budapest Working Papers on the Labour Market. BWP 1999/6.
- Klein, F.J. (1994): The EC-Harmonized Consumer Survey. Workshop on Consumer Surveys in Central Eastern European Countries, Prague 18–20 April. OECD, European Commission.
- Klein, F.J. (1994): The EC-Harmonized Consumer Survey. Workshop on Short-Term Economic Indicators in Countries in Transition. Consumer and Business Surveys. Budapest 29–31 May 1996. OECD, Commission of The European Union.
- Klein, F.J.–A. Roy (1996): Review of implemented surveys and progress with harmonisation, Workshop on Short-Term Economic Indicators in Countries in Transition. Consumer and Business Surveys. Budapest 29–31 May 1996. OECD, Commission of The European Union, GKI, p.21.
- Köllő, J. (1998): Transformation before the 'Transition'. Budapest Working Papers on the Labour Market. BWP 1998/4.
- Köllő, J.–M. Vincze (1999): Self-employment, Unemployment and Wages: Regional Evidence from Hungary and Romania. Budapest Working Papers on the Labour Market. BWP 1999/7.
- Molnár, L.–Skultéty, L. (1995): Relationship between Consumer Confidence and the Economy in Hungary, In: Köhler, A. G.–K. H.Oppenlander–G. Poser (eds.): *Selected Papers submitted to the 22nd Cires Conference 1995 in Singapore*, Part I. 117–144 o.
- Molnár, L.–Skultéty, L. (1997): The Use of Survey Data for Economic Policy Recommendations, In: Köhler, A. G.–K. H.Oppenlander–G. Poser (eds.): *Selected Papers submitted to the 23rd Cires Conference 1997 in Helsinki*, 291–319. o.
- Morgan, J. N.–I. A. Sirageldin–N. Baerwaldt (1965): Productive Americans. A study of how individuals contribute to economic progress. Survey Research Center. Institute for Social Research The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Marczewski, K. (1995): Kondycja ekonomiczno-finansowa polskiego sektora eksportowego w badaniach Instytutu Konjunktur i Cen HZ. In:

- Stacewicz, J. (ed.): *Metologiczne i Teoretyczne aspekty Współczesnych studiów nad rozwojem*. Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, No. 45. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa
- Nagy Á. (2000): A KOPINT-DATORG konjunktúra tesztjének néhány jellemzője. MTA KTK, január.
- Nagy I. (1999): Családok pénzkezelési szokásai a kilencvenes években, *TÁRKI Társadalompolitikai Tanulmányok*, 14. szám, 1999. augusztus. 29. o.
- National Labour Centre (1998): Outline of the Hungarian Short Term Labour Market Projection, mimeo, p. 9.
- Neményi, J. (1991): Business Survey Data in Modelling Industrial Development in Hungary, Paper presented on the 20th CIRET Conference in Budapest, October, p. 22
- Nilsson, R. (1996): Workshop Report. Workshop on Short-Term Economic Indicators in Countries in Transition. Consumer and Business Surveys. Budapest 29–31 May 1996. OECD, Commission of The European Union, GKI, p.17.
- Országos Munkaügyi Központ Információs és Gazdaságelemző Iroda (1995): Segédanyag a rövidtávú területi munkaerőpiaci prognózis adatgyűjtés előkészítéséhez, végrehajtásához és kiértékeléséhez. Budapest, augusztus
- Öhlén, S. L. (1983): Plans and Attitudes from the Survey of Consumer Buying Expectations in Forecasting the Total Private Consumption In: Oppenländer, K. H.–G. Poser (eds): *Leading Indicators and Business Cycle Surveys*. Papers presented at the 16th CIRET Conference Proceedings, Washington, D. C., pp. 243–279.
- Petz R. (1999): A gazdasági szereplők várakozásainak vizsgálata a GKI Gazdaságkutató Rt. konjunktúra tesztjeinek tükrében. MTA KTK, november.
- Reiff Á.–Sugár A.–Surányi É. (1999): *Konjunktúra mutatók Magyarországon. A gazdasági növekedés rövidtávú előrejelzése*, GM Gazdaságelemző Intézet, Munkaanyagok, 4/99. május, sokszorosítás, 71.o.
- Stacewicz, J. (szerk.) (1995): *Metodologiczne i Teoreticzne Aspekty Wspólczesnych Studiów nad Rozwojem*, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, No. 45. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Tarjányi J. (1990): Lehet-e Magyarországon telefonon közvéleményt kutatni? TÁRKI, sokszorosítás.
- Tobin, J. (1984): *Vagyon, likviditás és fogyasztási hajlandóság*. In. Pénz és

- gazdasági növekedés. Budapest, KJK. 148–167. old.
- Survey Center (1973): 1972–73. Surveys of Consumers. University of Michigan, mimeo. p. 217–232.
- Survey Center (1998): Surveys of Consumers. University of Michigan, January, mimeo.
- Szántó Z.–Tóth I. Gy. (1999): Dupla vagy semmi, avagy kockáztassuk-e a talált pénzt?, *Szociológiai Szemle*, 1. szám, 31–68. o.
- Tóth I. J. (1996): Háztartások jövedelme, fogyasztása és megtakarítása 1994–95, A Magyar Nemzeti Bank megrendelésére készült tanulmány. 36. o.
- Tóth I. J. (1999): Ownership structure, business links and performance of firms in a transforming economy. The case of Hungary. Discussion Papers 1999/3. Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences, Budapest
- Tóth I. J. (2000): Kiemelkedően jó kilátások, kiegyenlítettebb növekedés, TÁRKI, *Konjunktúra Kutatási Füzetek* 3. szám
- Tóth I. J.–Vincze J. (1998): Magyar vállalatok árképzési gyakorlata, MNB Füzetek, 7., Magyar Nemzeti Bank, Budapest, 45. o.
- Tóth I. J.–Vincze J. (1999): "Hihetünk-e a vállalati felvételeken alapuló kutatások eredményeinek?" *Statisztikai Szemle*, 1999, 77. évf., 10–11. szám, 844–855. o.
- Vanhaelen, J.J.–L. Dresse (1999): The Degree of Utilisation of Production Capacity in the Belgian Manufacturing Industry, Paper presented on the 24th CIRET Conference, Wellington (New Zeland), March. p. 21.
- Wysocka, A. (1998): Assessment of operating environment of exporters In: *Polish Foreign Trade in 1997. Annual Report* , Foreign Trade Research Institute, Warsaw, 1998. 216–223.

MELLÉKLETEK

M1. A magyarországi empirikus konjunktúra tesztek eredményeit tartalmazó (legutóbbi) kiadványok

GKI Gazdaságkutató Rt.

Havi rendszeres kiadványok:

*Ipari várakozások, sokszorosítás
Kereskedelmi várakozások, sokszorosítás
Építőipari várakozások, sokszorosítás*

Negyedéves rendszeres kiadvány:

Szolgáltatási várakozások, sokszorosítás

KOPINT-DATORG Rt.

Negyedéves rendszeres kiadványok:

A feldolgozóipari és az építőipari vállalkozások helyzete és rövid távú kilátásai

Éves rendszeres kiadványok:

Beruházási konjunktúrateszt-eredmények a feldolgozóiparban és az építőiparban

Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság (MLBKT)

Havi rendszerességgel megjelenő kiadványok:

Üzleti jelentések

Magyar Kereskedelmi és Iparkamara (MKIK)

Félévente megjelenő, rendszeres kiadványok:

MKIK (1999): A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara 1998. évi második konjunktúratesztje, február, sokszorosítás, 10. o. és táblázatok + ábrák

MKIK–GVI (1999a): Az MKIK 1999. júniusi vállalati konjunktúratesztjének eredményei, szeptember, sokszorosítás, 16. o. és táblázatok + ábrák

MKIK–GVI (1999b): A kereskedelmi vállalatok helyzete az MKIK 1999. júniusi konjunktúra-felmérése tükrében, november, sokszorosítás, 22. o. és táblázatok + ábrák

MKIK–GVI (2000): Az MKIK 1999. Decemberi vállalati konjunktúratesztjének eredményei, március, sokszorosítás, 18. o. és táblázatok + ábrák

Országos Munkaügyi Kutató és Módszertani Központ (OMKMK), régebben Országos Munkaügyi Módszertani Központ (OMMK)

Félévente megjelenő, rendszeres kiadványok, például:

OMMK (1999): Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 1999. II. félév, sokszorosítás, 74. o. + kérdőív

OMKMK (2000): Rövidtávú munkaerőpiaci prognózis 2000. I. félév, sokszorosítás, 88. o. + kérdőív

Társadalomkutatási Intézet Rt. (TÁRKI)

Félévente megjelenő, rendszeres kiadványok, például

Tóth I. J. (1999a): *A legnagyobb feldolgozóipari cégek helyzete és kilátásai 1998-1999*, Konjunktúra Kutatási Füzetek, 1. szám, TÁRKI, március 48. o.

Tóth I. J. (1999b): *Ellentmondásos várakozások - csökkenő növekedési ütem*, Konjunktúra Kutatási Füzetek, 2. szám, TÁRKI, szeptember, 65 o.

Tóth I. J. (2000): *Kiemelkedően jó kilátások, kiegyenlítettebb növekedés*, Konjunktúra Kutatási Füzetek, 3. szám, TÁRKI, május 88. o.

M2. A magyarországi lakossági empirikus konjunktúra tesztek

kérdőívei/kérdései

M2.1. BKÁE Marketing Tanszék Survey Center

Fogyasztói bizalomra, a várakozásokra és vásárlási hajlandóságra vonatkozó, a kiadványokban ismertetett kérdések⁵³.

1. Véleménye szerint az ország általános gazdasági helyzete ma jobb, vagy rosszabb mint egy évvel ezelőtt?
Jobb
Ugyanolyan
Rosszabb
2. Véleménye szerint milyen lesz az ország gazdasági helyzete egy év múlva: javulni fog, rosszabb lesz, vagy ugyanolyan marad, mint az idén?
Jobb lesz
Ugyanolyan lesz
Rosszabb lesz
3. Véleménye szerint az ország pénzügyileg jó vagy rossz helyzetben lesz a következő 12 hónapban?
Jó
Bizonytalan
Rossz
4. Hogyan jellemezné a következő öt év gazdasági helyzetét?
Jobb lesz
Ugyanolyan lesz
Rosszabb lesz
5. Milyen kedvező, vagy kedvezőtlen gazdasági változásokról hallott az elmúlt néhány hónapban?
Nem hallott
Hallott
6. Hogyan jellemezné a kormány gazdaságpolitikáját az infláció és a munkanélküliség kezelésére vonatkozóan: jó munkát végez, csak megfelelő vagy rosszat?
Jó munkát végez
Csak megfelelő
Rossz munkát végez

⁵³ A felvételek során egyéb kérdéseket is tesznek fel. Ezek pontos megfogalmazásáról azonban nem állnak rendelkezésünkre információk.

7. Véleménye szerint Ön, illetve házastársa jobb vagy rosszabb anyagi körülmények között él most mint egy évvel ezelőtt?
Most jobban él
Ugyanúgy él
Most rosszabbul él
8. Véleménye szerint Ön, illetve családja egy év múlva jobb, rosszabb vagy ugyanolyan anyagi körülmények között fog élni mint ma?
Jobban fog élni
Ugyanúgy fog élni
Rosszabbul fog élni
9. A következő 12 hónapban Önnek, illetve családjának a jövedelme magasabb, vagy alacsonyabb lesz mint az elmúlt években volt?
Magasabb
Ugyanannyi
Alacsonyabb
10. Családjának a jövedelme a következő 1-2 évben az áraknál nagyobb, hasonló vagy kisebb mértékben fog növekedni?
Nagyobb mértékben
Ugyanolyan mértékben
Kisebb mértékben
11. Véleménye szerint az elkövetkező 12 hónapban a munkanélküliek száma nő, nem változik, vagy csökken?
Nagyobb lesz
Ugyanolyan lesz
Kevesebb lesz
12. Megítélése szerint az árak az elkövetkező 12 hónapban nőni fognak, csökkenni vagy változatlanok maradnak a mostaniakhoz viszonyítva?
Nőnek
Nem változnak
Csökkenni
13. Ön szerint mi várható a hitelkamatokkal kapcsolatban a következő 12 hónapban: nőni fognak, változatlanok maradnak vagy csökkenni?
Növekednek
Nem változnak
Csökkenni
14. Ön szerint érdemes mostanában házat venni?
Érdemes
Is-is
Nem érdemes
15. Ön szerint érdemes mostanában nagyobb háztartási eszközt vásárolni?

Érdemes
Is-is
Nem érdemes

16. Ön szerint érdemes lesz az elkövetkező 12 hónapban autót vásárolni?

Érdemes
Is-is
Nem érdemes

M2.2. A GKI Gazdaságkutató Rt. havi lakossági tesztjének kérdései⁵⁴

1. Hogyan változott az Ön háztartásának pénzügyi helyzete az egy évvel ezelőtti állapothoz képest?

Sokkal jobb lett
Kicsit jobb lett
Változatlan maradt
Kicsit rosszabb lett
Sokkal rosszabb lett
Nem tudja

2. Véleménye szerint hogyan fog az Ön háztartásának pénzügyi helyzete változni a következő egy évben?

Sokkal jobb lesz
Kicsit jobb lesz
Változatlan marad
Kicsit rosszabb lesz
Sokkal rosszabb lesz
Nem tudja

3. Véleménye szerint az ország gazdasági helyzete hogyan változott az eltelt egy év folyamán?

Sokkal jobb lett
Kicsit jobb lett
Változatlan maradt
Kicsit rosszabb lett
Sokkal rosszabb lett
Nem tudja

⁵⁴ *Forrás:* A lakossági bizalmi index alakulása 1997 októberében (véleménykutatás alapján), GKI Gazdaságkutató Rt. 1997. november, sokszorosítás.

4. Véleménye szerint az ország gazdasági helyzete hogyan fog változni a következő egy évben?
- Sokkal jobb lesz
 - Kicsit jobb lesz
 - Változatlan marad
 - Kicsit rosszabb lesz
 - Sokkal rosszabb lesz
 - Nem tudja
5. Véleménye szerint hogyan alakultak a megélhetési költségek az egy évvel ezelőttihez képest?
- Sokkal magasabbak
 - Jócskán magasabbak
 - Kicsit magasabbak
 - Kb. azonosak
 - Alacsonyabbak
 - Nem tudja
6. Összehasonlítva a jelenlegivel, mit gondol a következő egy évben...
- ...sokkal gyorsabb árnövekedés lesz
 - ...ugyanilyen arányú árnövekedés lesz
 - ...alacsonyabb mértékű áremelkedés lesz
 - ...nem lesz áremelkedés
 - ...kismértékű árcsökkenés lesz
 - ...nem tudja
7. Ön szerint az elkövetkező egy évben a munkanélküliek száma hogyan változik?
- Drasztikusan emelkedni fog
 - Kicsit nő
 - Változatlan marad
 - Kicsit csökken
 - Nagymértékben csökken
 - Nem tudja
8. Véleménye szerint jelenleg az emberek számára reális lehetőség a nagy értékű fogyasztási cikkek (bútor, mosógép, TV stb.) megvásárlása?
- Igen, kedvezőek a lehetőségek
 - Nem igazán kedvező, de nem is kedvezőtlen az alkalom
 - Nem, jelenleg nem reális lehetőség ez
 - Inkább el kell halasztani az ilyen vásárlásokat
 - Nem tudja
9. Ön szerint hogyan alakul a nagy értékű fogyasztási cikkekre elkölthető

pénze a következő egy évben az elmúlt egy évhez képest?

- Sokkal több lesz
- Kicsit több lesz
- Kb. ugyanakkora marad
- Kicsit kevesebb lesz
- Sokkal kevesebb lesz
- Nem tudja

10. A jelenlegi gazdasági helyzetet figyelembe véve Ön szerint

- Nagyon kedvező az alkalom megtakarítani
- Kedvező az alkalom a megtakarításra
- Inkább kedvezőtlen a helyzet a megtakarításokra
- Nagyon kedvezőtlen a helyzet a megtakarításokra
- Nem tudja

11. Az elkövetkező egy évben mennyire valószínű, hogy képes lesz megtakarítani?

- Nagyon valószínű
- Valószínű
- Talán képes leszek, talán nem
- Nem valószínű, hogy meg tudok takarítani
- Nem tudja

12. A következő állítások melyike írja le a leginkább az Ön háztartásának jelenlegi anyagi helyzetét?

- Eladósodunk
- Hozzá kell nyúlni a megtakarításainkhoz
- Éppen csak kijövünk a jövedelmeinkből
- Egy kicsit félre tudunk tenni
- Sokat meg tudunk takarítani
- Nem tudja

Negyedévente feltett kérdések:

1. Véleménye szerint két éven belül tud-e Ön személygépkocsit vásárolni?

- Biztosan nem
- Nem valószínű
- Valószínű
- Nagyon valószínű

2. A következő két éven belül vesz-e vagy épít-e Ön házat?

- Biztosan nem

Nem valószínű
Valószínű
Nagyon valószínű

3. A következő egy éven belül fordít-e nagyobb összeget a lakására?

Biztosan nem
Nem valószínű
Valószínű
Nagyon valószínű

M3. A magyarországi vállalati empirikus konjunktúra tesztek kérdőívei kérdései

M3.3. A GKI Gazdaságkutató Rt. havi vállalat tesztjeinek kérdései⁵⁵

1. *Havonta feltett kérdések:* (az EU harmonizált rendszerének standard kérdései)

a) Hogyan ítéli meg vállalkozásuk termelésének alakulását az elmúlt 3 hónapban (változatlan áron, az évnek ebben az időszakában szokásoshoz képest)?

1. magas 2. átlagos 3. alacsony

b) Megítélése szerint hogyan alakul az elkövetkező 3 hónapban az Önök vállalkozásának termelése (változatlan áron, a szezonális ingadozást figyelmen kívül hagyva)?

1. nő 2. nem változik 3. csökken

c) Milyen a belföldi rendelésállomány jelenlegi szintje (az évnek ebben az időszakában szokásoshoz képest)?

1. magas 2. átlagos 3. alacsony

d) Milyen az export rendelésállomány jelenlegi szintje (az évnek ebben az időszakában szokásoshoz képest)?

1. magas 2. átlagos 3. alacsony

e) Milyen a saját termelésű készletek színvonala (az évnek ebben az időszakában szokásoshoz képest)?

1. magas 2. átlagos 3. alacsony

f) Az elkövetkező 3 hónapban várhatóan hány %-kal változnak értékesítési árak a jelenlegihez képest (az 199. . . . hó ..-i értékesítési árak=100%)?⁵⁶

..... %-kal

⁵⁵ *Forrás:* Petz: A gazdasági szereplők várakozásainak vizsgálata a GKI Gazdaságkutató Rt. konjunktúra tesztjeinek tükrében. MTA KTK, 1999.

⁵⁶ E kérdés feltételekor némileg eltértünk az EU-ajánlástól, ami a következő megfogalmazást ajánlja:

Az elkövetkező 3 hónapban várhatóan hogyan alakulnak értékesítési árak a jelenlegihez képest? 1. nőnek 2. változatlanok maradnak 3. csökkennek

2. *Negyedévente feltett kérdések:* (részben az EU harmonizált rendszerének kérdései [g] és h)], részben a GKI Rt. saját "találmányai" [i] és j)].

g) A meghatározó kapacitásaik jelenlegi kihasználtsága: %.

h) Várhatóan hogyan változik a foglalkoztatott létszám az elkövetkező 6 hónapban a jelenlegihez képest?

1. nő 2. változatlan marad 3. csökken

i) Milyen a vásárolt készletek színvonala (az évnek ebben az időszakában szokáshoz képest)?

1. magas 2. átlagos 3. alacsony

j) Milyen az Önök vállalkozásának pénzügyi helyzete összehasonlítva az előző negyedévvvel?

1. jobb 2. változatlan 3. rosszabb

3. *Ad hoc kérdések:* ebbe a csoportba azok a kérdések tartoznak, amelyeket csak egy-egy felmérés során tettek fel. Két ilyen kérdés volt, az első a tervezett beruházási kiadásokra, míg a második az alvállalkozói kapcsolatokra kérdezett rá.

4. *A magyar gazdaság várható helyzete:* ez a kérdés nem szerepel az EU ajánlásokban, az viszont igen, hogy ha mégis felteszik, akkor ez az EU harmonizált kérdésektől jól elkülönítve, a kérdéssor végén történjen. A kérdés konkrét formája a következő:

k) Megítélése szerint hogyan változik a magyar gazdaság helyzete a következő 3 hónapban a jelenlegihez képest?

1. javul 2. nem változik 3. romlik

5. *A válaszadó cégek azonosítására, besorolására szolgáló – csoportképző ismérvekre rákérdező – kérdések:*

l) Az Önök vállalkozása által jelenleg foglalkoztatottak állományi létszáma: fő

m) Milyen az alaptőke (törzstőke) megoszlása a tulajdonosok között 199... XII. hó 31-én?

*állami, önkormányzati, vagy ezek vállalatának tulajdona %
dolgozói tulajdon %*

<i>más belföldi magántulajdon</i> %
<i>külföldi tulajdon</i> %
<i>összesen</i>	1 0 0 %

n) Az Önök vállalkozásának *statisztikai (szakágazati) számjele*:

***M3.4. KOPINT-DATORG Rt negyedéves feldolgozóipari konjunktúra-
tesztjének kérdőíve***

1998 III. negyedév kérdőíve

M3.5. MKIK – GVI konjunktúra tesztje

M3.6. Az MLBKT tesztje

M3.7. OMKMK rövidtávú munkaerőpiaci prognózisa

M4. A vállalati és lakossági konjunktúra tesztek EU és OECD által harmonizált és ajánlott kérdései

M4.1. The Business Survey in Industry⁵⁷

1. Assessment of production activation in the last month (quarter):
up (+), unchanged (=), down (-).
2. Assessment of total order-books present level:
up (+), unchanged (=), down (-).
3. Assessment of export order-books present level:
up (+), unchanged (=), down (-).
4. Assessment of stocks of finished goods present level:
up (+), unchanged (=), down (-).
5. Production activities for the next 3-4 month:
up (+), unchanged (=), down (-).
6. Selling prices expectation for the next 3-4 month:
 - a) increase (+), remain stable (=), decrease (-)
 - b) if increase:
at higher rate (+), at about the same rate (=), at lower rate (-)
7. Employment expectations for the 3-4 months:
up (+), unchanged (=), down (-).
8. Limits to production (present situation)
 - none,
 - insufficient domestic demand,
 - insufficient foreign demand,
 - competitive imports,
 - shortage of labour
 - shortage of skilled labour,
 - lack of appropriate equipment
 - shortage of semi-finished goods,
 - shortage of raw materials,
 - shortage of energy,
 - financial problems (eg., insolvency, difficulties in obtaining credits),
 - unclear economic law,

⁵⁷ Lásd: *Business Tendency Surveys in Transition Economies*. Methodological review and recommendation for harmonisation. OECD, Paris, 1996.

- uncertainty of the economic environment,
 - others,
9. Assessment of current production capacity (regarding expected demand in the next 12 months):
more than sufficient (+), sufficient (=), not sufficient (-)
10. Expected total demand for the next 3-4 months:
up (+), unchanged (=), down (-).
11. Export expectation for the next 3-4 month:
up (+), unchanged (=), down (-).
12. Current level of capacity utilisation (in % of normal capacity utilisation)...
13. Fixed investment (machinery, buildings, etc.)
- a) is planned for this year: yes, no
 - b) if yes: will be
higher (+), about the same (=), lower (-) compared to last year.
14. If fixed investment is planned for next year, what type it will be primarily of :
- replacement of old equipment,
 - investment aimed at extending production capacity with an unchanged product range,
 - investment aimed at extending production capacity so as to extend the product range,
 - rationalisation investment: mechanization or automatization of existing manufacturing process,
 - rationalisation investment: introduction of new production techniques,
 - rationalisation investment: energy saving,
 - other
15. Factors limiting planned investment for next year:
- insufficient demand,
 - too high cost of capital,
 - difficulties in obtaining credits,
 - insufficient profits,
 - fear of indebtedness,
 - technical factors,
 - other
16. Assessment of present business situation:
up (+), unchanged (=), down (-).

17. Expected business situation:
better (+), same (=), worse (-)

18. Ownership of the company ...

M4.2. The questionnaire of the EC-Harmonized Consumer Survey⁵⁸

(a havi felvételek kérdései:)

1. How does the financial situation of your household now compare with what it was 12 months ago?

- 1 - got a lot better
- 2 - got a little better
- 3 - stayed the same
- 4 - got a little worse
- 5 - got a lot worse

NSP 6 - don't know

2. How do you think the financial position of your household will change over the next 12 months?

- 1 - get a lot better
- 2 - get a little better
- 3 - stay the same
- 4 - get a little worse
- 5 - get a lot worse

NSP 5 - don't know

3. How do you think the general economic situation in this country has changed over the last 12 months?

- 1 - got a lot better
- 2 - got a little better
- 3 - stayed the same
- 4 - got a little worse
- 5 - got a lot worse

NSP 5 - don't know

4. How do you think the general economic situation in this country will develop over the next 12 months?

- 1 - get a lot better
- 2 - get a little better

⁵⁸ Forrás: Klein, 1994 és Klein, 1996.

- 3 - stay the same
- 4 - get a little worse
- 5 - get a lot worse

NSP 5 - don't know

5. Compared with what it was 12 months ago, do you think the cost of living is now:

- 1 - very much higher?
- 2 - quite a bit higher?
- 3 - a little higher?
- 4 - about the same?
- 5 - lower?

NSP 6 - don't know.

6. By comparison with what is happening now, do you think that in the next 12 months

- 1 - there will be a more rapid increase in prices?
- 2 - prices will increase at the same rate?
- 3 - prices will increase at a slower rate?
- 4 - prices will stay about the same?
- 5 - prices will fall slightly?

NSP 6 - don't know.

7. How do you think the level of unemployment in the country will change over the next 12 months? Will it

- 1 - increase sharply?
- 2 - increase slightly?
- 3 - remain the same?
- 4 - fall slightly?
- 5 - fall sharply?

NSP 6 - don't know.

8. Do you think that there is an advantage for people to make major purchases (furniture, washing machines, TV. Sets, etc.) at the present time?

- 1 - yes now is the right time
- 2 - it is neither the right time nor the wrong time
- 3 - no, it is the wrong time, the purchase should be postponed

NSP 4 - don't know.

9. Over the next 12 months, how do you think the amount of money you will spend on major purchases will compare with what you spent over the last 12 months? Will it be:

- 1 - much more
- 2 - a little more
- 3 - about the same
- 4 - a little less

NSP 5 - much less

10. In view of the general economic situation, do you think this is:

- 1 - a very good time to save?
- 2 - quite a good time to save?
- 3 - rather an unfavourable time to save?
- 4 - a very unfavourable time to save?

NSP 5 -don't know.

11. Over the next 12 months, how likely are you to be able to save any money?

- 1 - very likely
- 2 - fairly likely
- 3 - fairly unlikely
- 4 - very unlikely

NSP 5 - don't know

12. Which of these statements best describe the present financial situation of your household?

- 1 - we are running into debt
- 2 - we are having to draw on our savings
- 3 - we are just managing to make ends meet on our income
- 4 - we are saving a little
- 5 - we are saving a lot

(negyedévente feltett kérdések:)

13. How likely are you to buy a car within the next 2 years?

- 1 - very likely
- 2 - fairly likely
- 3 - fairly unlikely
- 4 - very unlikely

NSP 5 - don't know

14. Are you planning to purchase or build a home within the next 2 years (to live in yourself, for member of your family, as a holiday home, to let etc.)?

- 1 - yes, definitely
- 2 - possibly

3 - probably not

4 - no

NSP 5 - don't know

15. Over the next 12 months, how likely are you to spend any large sums of money on home improvements such as central heating, sanitary ware etc.?

1 - very likely

2 - fairly likely

3 - fairly unlikely

4 - very unlikely

NSP 5 - don't know.

M5. A Michigan-i Egyetem Kutatóközpontjának (Survey Research Center – University of Michigan) kérdései⁵⁹

Q1. We are interested in how people are getting along financially these days. Would you say that you (and your family living there) are better off or worse off financially than you were a year ago?

Better off

Same

Worse off

DK, NA

Q2. Opinions about personal financial situation (“Why do you say so?” Following the 1st question.)

Better than year ago

.....

Worse than year ago

.....

Q3. Now looking ahead – do you think that a year from now you (and your family living there) will be better off financially, or worse off, or just about the same as now?

Better off

Same

Worse off

DK, NA

Q4. During the next 12 months, do you expect your (family) income to be higher or lower than during the past year?

Expect increase

By about what percent do you expect your (family) income to increase during the next 12 months?

1–4%

⁵⁹ *Forrás:* Survey of Consumers – January 1998. Survey Research Center – University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA. Mimeo.

5%
6–9%
10-25%
25% or more
DK ho much up

Expect same
Expect down
DK, NA

Q5. How about the next year or two – do you expect that you (family) income will go up more than prices will go up, about the same, or less than prices will go up?

Income up more
Income up same
Prices up more
DK, NA

Q6. During the last few months, have you heard of any favorable or unfavorable changes in business conditions?

Favorable news
Unfavorable news
No mentions
What did you hear?

.....
.....

Q7. Would you say that at the present time business conditions are better or worse off than they were a year ago?

Better now
Same
Worse now
DK,NA

Q8. And how about a year from now, do you expect that in the country as a whole business conditions will be better, or worse than they are at present, or just about the same?

Better
Same
Worse
DK, NA

Q9. Now turning to business conditions in the country as a whole – do you think that during the next 12 months we'll have good times financially,

or bad times or what?

Good times

Uncertain

Bad times

Don't Know

NA

Q10. Looking ahead, which would you say is more likely – that in the country as a whole we'll have continuous good times during the next 5 years or so, or that we'll have periods of widespread unemployment or depression, or what?"

Good times

Uncertain

Bad times

NA

Q11. How about people out of work during the coming 12 months – do you think that there will be more unemployment than now, about the same, or less?"

Less

Same

More

DK, NA

Q12. No one can say for sure, but what do you think will happen to interest rates for borrowing money during the next 12 months – will they go up, stay the same, or go down?"

Go up

Stay the same

Go down

DK, NA

Q13. During the next 12 months, do you think that prices in general will go up, or go down, or stay where they are now?"

Down

Same

Will go up

By about what percent do you expect prices to go up, on the average, during the next 12 months?

1-2%

- 3-4%
- 5%
- 6-9%
- 10-14%
- 15% or more
- DK, how much up

DK, NA

Q14. As to the economic policy of the government – I mean steps taken to fight inflation or unemployment – would you say the government is doing a good job, only fair, or a poor job?”

A good job

Only fair

A poor job

DK, NA

Q15. About the big things people buy for their homes – such as furniture, a refrigerator, stove, television, and things like that. Generally speaking, do you think now is a good time or a bad time for people to buy major household items?”

Good time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

Uncertain, depends

Why do you say so?

.....

.....

.....

Bad time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

Q16. Generally speaking, do you think now is a good time or a bad time to buy a house?

Good time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

Uncertain, depends

Why do you say so?

.....

.....

.....

Bad time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

Q17. Speaking now of the automobile market – do you think the next 12 months or so will be a good time or bad time to buy a car?

Good time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

Uncertain, depends

Why do you say so?

.....

.....

.....

Bad time to buy

Why do you say so?

.....

.....

.....

M6. Az előrejelzések pontosságát mérő egyes mutatók definíciói

Legyen I a gazdasági indikátorok egy halmaza, ahol

$I = \{ i_1, i_2, \dots, i_k \}$ ahol az i_1, i_2, i_k az egyes megfigyelt indikátorok EI pedig legyen az adott indikátorra vonatkozóan a gazdasági szereplők várakozásai $EI = \{ ei_1, ei_2, \dots, ei_k \}$.

Az I indikátorokra vonatkozó j számú ($j=1 \dots m$) megfigyelésből álló sorozatban minden indikátorra kiszámolható az előrejelzési hiba abszolút értékének átlaga (*mean absolute prediction error*):

$$MAPE = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (I_{j+1} - E_j I_{j+1})$$

az átlagos hibanégyzetek gyöke (*root mean square prediction error*):

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (I_{j+1} - E_j I_{j+1})^2}$$

vagy a *Theil* féle egyenlőtlenségi koefficiens:

$$THEIL = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (I_{j+1} - E_j I_{j+1})^2}{\sum_{j=1}^m (I_{j+1})^2}}$$