

IFJ. SIMON GYÖRGY

## Reform és növekedés Kínában

---

Kína a reform és nyitás politikájának köszönhetően az utóbbi évtizedekben a világ egyik leggyorsabban fejlődő gazdaságává vált. Hatalmas belső piaca vonzó befektetési lehetőségeket kínál a külföldi tőke számára. A szerző a reformfolyamat főbb sajátosságait és eredményeit vizsgálja, összehasonlítva Kínát India, Japán és az Egyesült Államok gazdaságával. Számszerűen is értékeli a reform szerepét Kína teljesítményének alakulásában, felhasználva a nemzetközi szakirodalmat, valamint a kínai feldolgozóiparra végzett saját vizsgálatának eredményeit.\*

---

Kínát a gazdasági reform és nyitás politikájának köszönhetően rendkívül dinamikus növekedés jellemezte az utóbbi két évtizedben. E növekedés alapjai már a reform előtt létrejöttek, bár ezt az időszakot súlyos gazdaságpolitikai hibák és politikai megrázkódtatások („nagy ugrás”, „kulturális forradalom”), valamint a nemzetközi gazdasági kapcsolatokban végbement éles fordulatok is terhelték. A *reform előtti időszak* röviden a következőképpen jellemezhető.

1. A népköztársaság 1949-es kikiáltása után radikális földreformot hajtottak végre, államosították a komprádor és külföldi tőke érdekeltségeit. Az ily módon kialakult vegyes gazdaság – amely kistermelői, állami, szövetkezeti, magántőkés és államkapitalista szektorra oszlott – az ötvenes évek közepéig működött. 1953-ban szovjet típusú tervezési rendszert vezettek be, azonban a vállalatvezetést és a vállalatok közötti koordinációt bizonyos fokú rugalmasság jellemezte.

2. Az ötvenes években, amikor Kína a centralizált tervezés és elosztás modelljét követte, a Szovjetunió és a kelet-európai országok támogatásával megkezdett iparosítás hatására az állami szektor gyors ütemben bővült. A mezőgazdaság és a kisipar kollektivizálása következtében 1955–1956-ban csaknem teljesen megszűnt a kistermelői, és nagymértékben kiszélesedett a szövetkezeti szektor, míg a tőkés magánvállalatokat az államkapitalista szektor olvasztotta magába. Az 1958–1960 közötti „nagy ugrás” során a városokban az állami, a falvakban pedig a szövetkezeti szektor vált uralkodóvá, s kialakult az úgynevezett népi kommunák gazdálkodási és közigazgatási rendszere.

3. Miután 1960-ban a Szovjetunióval való gazdasági együttműködés főként ideológiai okok miatt megszakadt, a Mao Ce-tung köré tömörült kínai vezetés – a társadalmi mobilizáció szükségességét hangsúlyozva – az önerőre való támaszkodáson alapuló gazdaságfejlesztésre tért át. Ekkor kezdődött a fejlődő, elsősorban afrikai országok segélyezése is, amelyek számára Kína modellül szolgált. 1961 és 1965 között a „nagy ugrás” okozta visszaesés következményeinek felszámolása érdekében folytatott kiigazítási politika ke-

---

\* A szerző köszönettel tartozik *Tálas Barna* professzornak értékes tanácsaiért és észrevételeiért. A cikk tartalmáért természetesen kizárólag a szerző felelős.

retében korlátozottan engedélyezték az egyéni és családi vállalkozásokat, a háztáji parcellák megművelését és termékeik szabadpiaci értékesítését.

4. A „kulturális forradalom” idején (1966–1976), amikor az első években a termelés és életszínvonal újabb visszaesése következett be, a gazdaságpolitikában ismét a társadalmi (állami és szövetkezeti) tulajdon erősítését szorgalmazták. Ugyanakkor a hatvanas-hetvenes években vidéki iparosítási programokat hajtottak végre, s jelentős mértékben decentralizálták a tervezést, a beruházást és az elosztást. A hetvenes évek elejétől kezdve sor került a politikai és gazdasági kapcsolatok normalizálására az Egyesült Államokkal és más nyugati országokkal.

5. A reformpolitika közvetlen előzményeként 1977–1978-ban az úgynevezett négy modernizálás megvalósítása került előtérbe a mezőgazdaság, az ipar, a honvédelem, valamint a tudomány és technika területén (Mészáros [2000], Tóth [1994], [1995], [1998], Van Ness [1989], Walder [1996], Woo [1999]).

### A reformfolyamat jellemzése

1978 decemberében Teng Hsziao-ping kezdeményezésére a pekingi vezetés politikájában olyan fordulat következett be, amely megnyitotta az utat az ország adottságaival és lehetőségeivel reálisabban számoló gazdaság- és társadalomfejlesztési stratégia megvalósítása előtt. A reform és nyitás politikájának keretében 1979-ben nagyjából egy időben megkezdődött a centralizált tervgazdasági rendszer fokozatos lebontása és az exportorientált gazdaságfejlesztés, amelyben ugyanakkor az importhelyettesítő stratégia elemei is jelen voltak. A gazdaságpolitika súlypontját az önerőre való támaszkodásról az aktív kereskedelmi politikára, a külföldi technológia és tőke behozatalára helyezték át. Ennek eredményeként Kínában olyan sokszektorú gazdasági rendszer alakult ki, amelyen belül elvileg egyenlő esélyekkel rendelkező állami, szövetkezeti, magán-, egyéni, vegyes és külföldi tulajdonú vállalatok működnek.

A társadalmi-gazdasági átalakulás főbb irányvonalait az állam határozza meg, amely a kulcsfontosságú stratégiai ágazatokat (energiagazdálkodás, közlekedés, távközlés, katonai-ipari komplexum stb.) továbbra is ellenőrzése alatt tartja (Csaba [1995], Jordán [1996], [2000], Tóth [1994]).

Miként jellemezhetők a reform főbb szakaszai?

1. A fokozatosan kibontakozó kínai reform úgynevezett vidéki szakaszában (1978. december–1984. szeptember) a népi kommunákat a falvakban a termeléshez kapcsolt családi felelősségi rendszer váltotta fel. A kommunák rendelkezésére álló földeket felparcellálták, és egyéb fontos termelőeszközökkel együtt bérbe adták a parasztszaladoknak, amelyek szerződésben vállaltak kötelezettséget arra, hogy meghatározott mennyiségű gabonát és néhány egyéb terméket (például gyapot, olajos magvak, tea stb.) az állam által megállapított árakon adják el a felvásárló szervezeteknek. Az ezen felüli termékmennyiséggel szabadon rendelkezettek: elfogyaszthatták, takarmányként hasznosíthatták, vagy eladhatták az ismét engedélyezett szabadpiacokon (Oppers [1997], Sachs–Woo [1997], Woo [1999]). Így a mezőgazdasági termékek centralizált felvásárlása helyébe a termelőknek kedvező szerződések, megrendelések léptek, ami az ipari és mezőgazdasági termékek közötti árdifferencia megváltozásához vezetett az agrárszféra javára.<sup>1</sup>

Az iparban eleinte főleg a vállalatok konszolidálása volt napirenden, s az állami szek-

<sup>1</sup> A családi felelősségi rendszer bevezetése a túlnyomórészt agrárjellegű kínai gazdaságban akár egy újabb földreformnak is tekinthető, s a gyakorlatban a mezőgazdaság dekollektivizálását jelentette (Csaba [1995] 9. o., Van Ness [1989] 184. o.).

torban a vállalati önállóság jelentős kiszélesítésével különböző gazdaságirányítási reformkísérleteket hajtottak végre (*Bagchi* [1987], *Tálas* [1994]). Ezzel egyidejűleg megkezdődött a külkereskedelem decentralizációja és egy hosszú távú exportorientált gazdaságfejlesztési és modernizációs stratégia realizálása, amelynek során Fucsien és Kuangtung tartományban négy különleges gazdasági övezetet (Hsziamen, Santou, Sencsen és Csu-haj) hoztak létre, s 14 tengerparti várost megnyitottak a külföldi tőkebefektetők előtt.

Közben Kína 1980-ban a Világbank és a Nemzetközi Valutaalap (IMF) tagja lett. A pekingi vezetés 1982-ben meghirdette a „minden irányban való nyitás” politikáját, amely a Szovjetunióval és más szocialista országokkal való gazdasági kapcsolatok fejlesztését is előirányozta. Ezekkel az országokkal Kína 1984-ben és 1985-ben egyezményeket kötött az ötvenes években épült ipari létesítmények fejújításáról (*Tálas* [1994] 36. o.; *Van Ness* [1989] 286., 288. o.).

2. A reform városi szakaszában (1984. október–1991. december) az ipari vállalatoknak a nagyobb döntéshozatali autonómiával együtt megadták a nyereséggel való rendelkezés jogát, s az eszközök hatékonyabb elosztására törekedtek (*Csaba* [1995], *Tálas* [1995], *Van Ness* [1989]). Az átfogó piacépítés, az árreform<sup>2</sup> és a makroszintű irányítás, tervezés reformja, a kormányzati és vállalati funkciók szétválasztása következtében olyan átmeneti gazdasági rendszer alakult ki, amelyben lényegesen csökkent a kötelező tervmutatók száma, és egyre nagyobb szerephez jutottak a piaci szabályozás módszerei. A tervezési rendszer kétszintűvé (kötelező és eligazító tervek), az árrendszer pedig háromszintűvé (kötelező tervárak, úgynevezett eligazító tervárak vagy megállapodásos árak, továbbá szabad árak) vált. A nyolcvanas évek közepén kísérleti jelleggel alkalmazni kezdték a részvénytársasági rendszert.<sup>3</sup>

A mezőgazdaságban engedélyezték a bérlet átadásának jogát, és a bérleti viszony sokféle formája mellett foglaltak állást a térítés elve és a földhasználat árujellegének joga alapján (*Jordán* [1996] 49. o.).

A külgazdasági nyitás folytatásaként létrejött az egész Hajnan-szigetre kiterjedő ötödik különleges gazdasági övezet. A külföldi befektetések számára megnyitották a Gyöngy- és a Jangce-folyam deltavidékét, valamint a Csöcsiang tartomány déli és Fucsien tartomány északi megyéinek egy részét felölelő tengerparti háromszöget. Dél-koreai és tajvani mintára *high-tech* parkokat, gazdasági és műszaki fejlesztési övezeteket, exportra termelő offshore feldolgozó övezeteket és vámszabad területeket hoztak létre (*Démurger* [1995], *Hiemenz* [1999], *Jordán* [2000], *Oppers* [1997]).

Megjegyzendő, hogy a pekingi vezetés 1979–1981 és 1989–1991 között a megbomlott alapvető makrogazdasági arányok helyreállítása, a vállalatok pénzügyi konszolidálása érdekében kiigazítási politikát folytatott, melynek keretében visszafogták a gazdasági növekedés ütemét, mivel a dinamikát az egyensúlyi szempontoknak rendelték alá. Az 1989-es Tienanmen téri események nyomán kialakult helyzetben a konzervatív erők a gazdasági liberalizáció lefékezésével próbálkoztak. A kilencvenes évek elején azonban az új vezetésnek Csiang Cö-minnel az élen sikerült megszilárdítani és bizonyos területeken továbbvinni a reform- és nyitási politika korábban elért eredményeit (*Tálas* [1994], [1995], [1998]).

3. A piaci és tervszabályozás hatékony összekapcsolása érdekében a kínai gazdaságpolitika súlypontja 1992-től a régi intézmények lebontásáról az új rendszer kiépítésére, az egyedi, részleges intézkedésekről a komplex és összehangolt reformokra helyeződött át.

<sup>2</sup> Az árreformot Kínában 1984-től kezdve a dereguláció és az állami ellenőrzés egymást váltó ciklusai jellemezték (*OECD* [1996] 75. o.).

<sup>3</sup> Kína első részvénytőzsdéje 1990 decemberében Sanghajban, a második 1991 júliusában Sencsenben nyílt meg (*Jordán* [1996] 52. o.).

A vállalatok saját eszközeinek növelése céljából felülvizsgálták az addigi meglehetősen alacsony amortizációs kulcsokat, és a termelőberendezések műszaki felújításának érdekében gyorsabb leírást vezettek be (*Tálas* [1994] 24. o.). A piacgazdasági rendszerre való áttérés során az állami vállalatok esetében a gyors ütemű privatizáció helyett a piaci viszonyokhoz és a hatékonyabb gazdálkodás követelményeihez való fokozatos hozzá szoktatás politikáját folytatták. Japán és dél-koreai mintára nemzetközileg is viszonylag versenyképes nagyvállalatokat és vállalatcsoportokat hoztak létre. 1993 óta már csak a nagyobb állami vállalatokban törekednek a többségi tulajdon fenntartására, de még ezeket is társaságokká (esetenként részvénytársaságokká) kívánják alakítani, míg a kisebb cégek bérbe adhatók vagy eladhatók.<sup>4</sup>

1994 januárjában megszüntették a júan korábbi kettős árfolyamát, és a vállalatközi devizabörzéken kialakult szint alapján egységes hivatalos árfolyamot vezettek be.<sup>5</sup> Megkezdődött ugyanakkor a pénzügyi, költségvetési és adórendszer átfogó reformja, amelynek alapvető célja a költségvetési bevételek növelése és áttekinthetőbbé tétele, továbbá racionálisabb és méltányosabb arány kialakítása a központi és területi költségvetéshez befolyó adóbevételek között.

A költségvetési bevételek vonalán szigorúbb ellenőrzéssel ésszerű megtakarításokra és hatékonyabb felhasználásra törekednek. A reform eredményeként kialakult háromszintű bankrendszer keretében a központi jegybank szabályozza, ellenőrzi és felügyeli a pénzügyi szférát. A pénzügyi eszközök felhalmozása és termelésbe való befektetése céljából úgynevezett politikai jellegű bankokat (fejlesztési bankot, import-export bankot, mezőgazdaság-fejlesztési bankot) hoztak létre, ezek a pekingi kormány beruházási, külkereskedelmi és mezőgazdasági politikája végrehajtásában kapnak meghatározott szerepet. A pénzügyi tranzakciókat a szakosított állami és a vegyes tulajdonú kereskedelmi bankok végzik (*Oppers* [1997], *Sachs–Woo* [1997], *Tálas* [1998], *Walder* [1996] és *Woo* [1999])

Az agrárszektorban jelenleg az egyéni gazdálkodók önkéntes társulásainak létrehozása van napirenden a mezőgazdasági technika beszerzése, a földek közös megművelése és az értékesítés céljából. A mezőgazdaság modernizálása a reformidőszakban kiélezte a foglalkoztatottság és a munkaerő hatékony alkalmazásának problémáját, amit azonban enyhített a falusi és mezővárosi vállalatok széles körű hálózatának kialakulása az ipar, építőipar, közlekedés és szállítás, kereskedelem és egyéb szolgáltatások területén. Ezek a vállalatok formálisan a szövetkezeti szektorba tartoznak, de valójában inkább magánvállalkozásokként gazdálkodnak, sőt egy részük külkereskedelmi tevékenységet is folytat (*Hiemenz* [1999], *Sachs–Woo* [1997], *Tálas* [1998], *Walder* [1996] és *Woo* [1999]).

A több mint két évtizedes reformfolyamat eredményeként Kínában nagymértékben megnőtt a termelés volumene, bővült az előállított termékek választéka, minősége és versenyképessége. A külföldi befektetések ösztönzése, a vegyes és kizárólagos külföldi tulajdonban lévő vállalatok létrehozása a korszerű technológia és irányítási módszerek alkalmazását segítette elő. Kiéleződött ugyanakkor az állami vállalatok – amelyek jelentős része veszteséges – rentabilitásának kérdése (*Raiser* [1995]). Az egyes szektorokra és régiókra korlátozódó gazdasági reformot a liberalizáció és recentralizáció egymást követő hullámai jellemezték, míg politikai téren nem alakult ki a fejlett nyugati országokra jellemző demokratikus intézményrendszer (*Pin* [1999]).

4. A 2000 és 2010 közötti évtizedben a pekingi vezetés a kínai gazdaság nemzetközi versenyképességének növelése, az információs társadalom kialakulása érdekében a nem-

<sup>4</sup> A tulajdonviszonyok diverzifikálásának szükségességét hangoztatva, a kínai vezetés 1997 szeptemberében rendkívül fontos döntést hozott az állami vállalatok nagyszabású privatizációjáról (*Woo* [1999] 8. o.).

<sup>5</sup> A júan konvertibilitása a folyó fizetési mérleget tekintve, 1996-ban valósult meg (*Sachs–Woo* [1997] 42. o.).

zetgazdaság és az ipar szerkezeti átalakítására, a vidéki ipar és az ország elmaradottabb nyugati tartományainak fejlesztésére, az infrastruktúra modernizálására törekszik. Az állami szektorban számos reform végrehajtását tervezik a részvény-tulajdonjogok megosztása, a vagyonnevelés, a szabályozó-felülvizsgáló rendszer, valamint a belső ügyvitel területén. Feladatul tűzték ki továbbá a vállalatok teljes önállóságának megvalósítását, az ország adottságainak megfelelő és a vállalkozásoktól független, de üzleti alapon működő társadalombiztosítási rendszer kiépítését, a hazai és nemzetközi piacok lehetőségeinek jobb kihasználását, a nyitási program gyorsabb kiterjesztését az energiagazdálkodás, a szállítás, a távközlés és az infrastruktúra más területeire, a külföldi befektetések feltételeinek javítását, valamint a Világkereskedelmi Szervezetbe (WTO) való belépést (Wu [2000]).

### A gazdaság fejlődése

Kína gazdasági fejlődését a reform szerepe szempontjából vizsgáljuk. A következő *fő kérdésekre* keressük a választ: 1. meggyorsította-e a reform Kína gazdasági növekedését, s ha igen, milyen mértékben; 2. hogyan alakult a kínai gazdaság fejlettségi szintje a reform előtt és a reform után a hasonló szintről induló Indiához, továbbá a nagy versenytársához, Japánhoz, valamint az élenjáró világszínvonalat képviselő szuperhatalomhoz, az Egyesült Államokhoz képest.

A vizsgálatot nehezítik a rendelkezésre álló statisztikai adatok problémái, amelyek jelentős mértékben az árakkal függnek össze. A nemzetközi összehasonlításokat 1985. évi amerikai dollár felhasználásával, *vásárlóerő-paritáson alapon* végeztük, Summers–Heston [1994] kulcsszámainak figyelembevételével. Ez vonatkozik nemcsak a nemzetgazdasági értékekre, hanem a beruházásokra és az állótökre, valamint a fogyasztásra is. A vásárlóerő-paritáson adatok természetesen nem abszolút pontosak. Az 1985. év kiválasztását az indokolta, hogy Summers–Heston-szerzőpáros említett legutolsó adatbázisa ennek az évnél az összehasonlító árait tartalmazza.

Meg kell jegyezni, hogy a legújabb nyugati becslések sem térnek el számottevően az általunk kapott értékektől. Így például az egy főre jutó GDP 1996-ban Kínában 1985. évi vásárlóerő-paritáson árszinten 2531 dollár, 1996. évi árak alapján 3435 dollár, az *Encyclopaedia Britannica* 2001-es kiadása szerint (CD Deluxe Edition, Analyst) 3330 dollár. A különbség csupán 3 százalék. Az ágazati kibocsátásokra vásárlóerő-paritáson átszámítási kulcsokkal nem rendelkezünk. Bizonyos mértékben kivétel a feldolgozóipar, ahol Kína teljesítményét Timmer [1999] adatainak számításba vételével korrigáltuk.

A következőkben úgy járunk el, hogy a dinamikát az egyes országok összehasonlító árainak (Kína esetében 1985. évi júan) figyelembevételével elemezzük, ami bizonyos mértékben problémákat rejt magában, főleg Kína és India esetében, ahol a belső árányok nagymértékben különböztek az egyesült államokbeliektől. Próbaszámításaink azonban azt mutatták, hogy ez ugyan befolyásolja például a nemzetgazdasági eredményeket, de nem olyan mértékben, hogy megváltoztatná alapvető következtetéseinket. A kérdésre a következő részben a feldolgozóipar vonatkozásában még visszatérünk.

A reform utáni időszakot a reform előttel összehasonlítva azt látjuk (1. táblázat), hogy a gazdasági növekedés Kínában a reform során közel évi 4 százalékkal gyorsult, a termelékenység emelkedési üteme pedig több mint megkétszereződött. A foglalkoztatottak száma mindkét időszakban jelentősen nőtt, de a reform után valamivel lassabban, s ez különösen vonatkozik a reform második évtizedére. Ily módon a gazdasági növekedés gyorsulását a reformidőszakban teljes egészében a termelékenység, a hatékonyság javulása eredményezte.

## 1. táblázat

A bruttó hazai termék (GDP), a létszám és a termelékenység változási üteme a nemzetgazdaságban (évi átlag, százalék)\*

Időszak	Kína			India			Japán			Egyesült Államok		
	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L
1956–1978	5,8	2,6	3,2	3,6	1,6	2,0	7,9	1,2	6,6	3,3	1,6	1,6
1979–1998	9,7	2,2	7,4	5,2	2,1	3,0	3,1	0,9	2,1	2,6	1,6	1,0
1979–1988	10,1	3,1	6,8	4,8	2,2	2,5	4,1	1,1	3,0	2,4	1,8	0,6
1989–1998	9,4	1,2	8,0	5,6	2,1	3,4	2,0	0,8	1,2	2,7	1,3	1,3
1979–1983	8,1	3,0	5,0	3,8	2,1	1,7	3,7	1,2	2,5	1,0	1,0	0,0
1984–1988	12,0	3,2	8,5	5,8	2,3	3,4	4,4	1,0	3,4	3,9	2,7	1,2
1989–1993	8,9	1,4	7,4	4,5	2,0	2,4	3,0	1,4	1,5	1,7	0,9	0,8
1994–1998	9,9	1,1	8,7	6,7	2,1	4,4	1,1	0,2	0,9	3,8	1,8	1,9

Y – a GDP, L – a foglalkoztatottak számának, Y/L – a termelékenység változási üteme.

\* 1985. évi összehasonlítható árakon számítva.

*Forrás:* China Statistical Yearbook. China Statistics Press, Peking; Statistical Abstract of the United States. Bureau of the Census, Washington, D.C.; National Accounts. OECD, Párizs; National Accounts Statistics. UN, New York; International Labour Statistics Yearbook. ILO, Genf; FAO Production Yearbook. Róma különböző kötetei; FAOSTAT-adatbázis; *Easterly–Yu* [2000]; *Summers–Heston* [1994]; *Government of India* [1999] S-3. o.; *Reserve Bank of India* [1999].

A bruttó hazai termék (GDP) évi átlagos növekedési üteme Kínában a reform előtti időszakban 1,6-szerese volt India és közel 1,8-szerese az Egyesült Államok, de alig háromnegyede Japán teljesítményének. A reformidőszakban ez a mutató Kínában 1,9-szer haladta meg India, 3,1-szer Japán és 3,7-szer az Egyesült Államok megfelelő mutatóit.

Kínában, mint általában a fejlődő országokban, rendkívül nagy szerepe van a *mezőgazdaságnak*. Milyen eredményeket hozott a reform e tekintetben? Ezt célszerű nemcsak a termelés és a termelékenység, hanem a lakosság agrártermékekkel való ellátottsága tekintetében is vizsgálni, felhasználva az 1. táblázat adatforrásait. Meg kell jegyeznünk, hogy a jobb összehasonlíthatóság érdekében a termelést, illetve a kibocsátást a hozzáadott érték volumenével reprezentáljuk.

A reform utáni időszakot a reform előttivel összehasonlítva, megállapítható, hogy a mezőgazdasági termelés növekedési üteme közel háromszorosára, évi 1,8 százalékról 4,9 százalékra gyorsult. A több mint 3 százalékos javulás megközelíti a nemzetgazdasági szintű eredményt. Még szembeszökőbbek a különbségek, ha a termelékenység és a lakosság ellátottságát vizsgáljuk. A reform előtti időszakban a termelékenység a kínai mezőgazdaságban stagnált, a lakosság agrártermékekkel való ellátottsága pedig nem javult, hanem romlott (évi 0,1 százalékkal). *A reform után* viszont a termelékenység évi 4,1 százalékkal, a lakosság ellátottsága 3,6 százalékkal javult. A javulás a reform két évtizedében nagyjából azonos mérvű volt: a termelékenységet illetően évi 4,2 és 4 százalék, a lakosság ellátottsága tekintetében évi 4 és 3,1 százalék.

A kínai mezőgazdaság fejlődését célszerű a hasonló fejlettségi szintről induló Indiával összehasonlítani. Az egész periódust (1956–1998) tekintve *Kína eredményei jobbak*. A mezőgazdaság növekedési üteme évi 3,3 százalék volt, Indiában 2,7 százalék, a termelékenysége évi 1,9 százalék, Indiában 1,3 százalék, a lakosság ellátottságáé 1,7 százalék, Indiában 0,5 százalék. Ugyanakkor *a reform előtt még India eredményei voltak kedvezőbbek, csak a reform után fordult meg a helyzet*. Mit jelent ez közelebről?

A reform előtt a mezőgazdaság növekedési üteme Kínában – mint már láttuk – évi 1,8

százalék volt, Indiában ezzel szemben 2,5 százalék, a termelékenységemelkedés Kínában nulla százalék, Indiában évi 1 százalék, a lakosság ellátottságának változása Kínában évi -0,1 százalék, Indiában 0,2 százalék. A reform utáni időszak eredményei: növekedési ütem Kínában évi 4,9 százalék, Indiában 3 százalék, termelékenységemelkedés Kínában évi 4,1 százalék, Indiában 1,7 százalék, a lakosság ellátottságának javulása Kínában évi 3,6 százalék, Indiában 0,9 százalék.

A vázoltak alapján megállapítható, hogy a feudális maradványoktól és a korábbi gazdaságpolitikai hibáktól megszabadult reform utáni kínai mezőgazdaság jóval eredményesebben fejlődött, mint az indiai agrárgazdaság, amelyet még mindig jelentős mértékben terhelnek feudális tényezők.

A kínai feldolgozóiparban (2. táblázat), amely a gazdaság húzóágazatának szerepét töltötte be, a hozzáadott érték növekedése 1956 és 1978 között másfélszer múlta felül India és közel 2,5-szer az Egyesült Államok teljesítményét, Japánénak viszont csak körülbelül kilenczöredét érte el. Ebben az időszakban a növekedés több mint fele a létszám bővülésének tudható be, s az iparosításhoz az erőforrásokat a mezőgazdaságból merítették. A reform után, 1979 és 1998 között Kína feldolgozóipara Indiáénál 1,9-szer, Japánénál 3,6-szer, az Egyesült Államokénál 4,1-szer nőtt gyorsabban. A hozzáadott érték növekedésének több mint négyötöde a termelékenység emelkedésének volt köszönhető. A tízéves időszakokat tekintve, a gazdasági reform második évtizedében volt leggyorsabb a növekedés és a termelékenységemelkedés.

## 2. táblázat

A feldolgozóipari hozzáadott érték, a létszám és a termelékenység változási üteme\*  
(évi átlag, százalék)

Időszak	Kína			India			Japán			Egyesült Államok		
	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L	Y	L	Y/L
1956–1978	10,1	5,5	4,3	6,6	3,0	3,5	10,9	3,1	7,6	4,1	0,9	3,1
1979–1998	11,6	2,2	9,2	6,2	0,9	5,2	3,2	0,2	3,0	2,8	-0,2	3,0
1979–1988	10,8	5,0	5,6	5,6	1,0	4,6	5,6	0,9	4,7	2,3	-0,2	2,5
1989–1998	12,5	-0,4	12,9	6,7	0,9	5,8	0,9	-0,5	1,4	3,3	-0,3	3,6
1979–1983	7,6	4,1	3,4	4,5	2,1	2,4	5,5	1,2	4,3	-0,2	-1,7	1,5
1984–1988	14,1	5,9	7,8	6,7	-0,1	6,8	5,8	0,7	5,1	4,8	1,3	3,5
1989–1993	12,7	1,4	11,1	5,2	0,4	4,7	1,2	1,0	0,2	1,1	-1,6	2,7
1994–1998	12,3	-2,2	14,8	8,3	1,4	6,8	0,5	-2,0	2,6	5,6	1,0	4,6

\* 1985. évi összehasonlítható áron számítva.

*Forrás:* lásd az 1. táblázatot, továbbá Yearbook of Industrial Statistics (UN, New York); International Yearbook of Industrial Statistics (UNIDO, Bécs) különböző kötetei; UNIDO-adatbázis; *China* [2000]; *World Bank* [1994].

Milyen főbb szerkezeti változások történtek a kínai gazdaságban 1955 és 1998 között? Az 1. és a 2. táblázat adatforrásai alapján megállapítható, hogy a mezőgazdaság részaránya a foglalkoztatottak számában 73,1 százalékról 47,5 százalékra csökkent, míg az iparé 6,9 százalékról 13,3 százalékra, a feldolgozóiparé 6,1 százalékról 11,9 százalékra, a szolgáltatásoké 20 százalékról 39,2 százalékra nőtt. A foglalkoztatottak aránya a népesség lélekszámához viszonyítva 41,4 százalékról 55,7 százalékra növekedett.

A strukturális változások szempontjából szintén karakterisztikusan különbözik egymástól a reform előtti és utáni időszak. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak részaránya a reform után gyorsabban csökkent (14,5 százalékponttal, 62-ről 47,5 százalékra), mint

a reform előtt (11,1 százalékponttal, 73,1-ről 62 százalékra). Ugyanakkor gyorsabb volt a reform után a foglalkoztatottak arányának növekedése a nemzetgazdaságban: 8,2 százalékpont szemben a reform előtti 6,1 százalékponttal.

Az iparban és a feldolgozóiparban a reform *előtt* nőtt meg a foglalkoztatottak részaránya: 6,4 és 5,6 százalékponttal. A reform után, 1979–1998-ban az iparban foglalkoztatottak részaránya nem változott, a feldolgozóiparban pedig e mutató csupán 0,2 százalékponttal nőtt. A reform utáni strukturális átalakulás legerőteljesebben a szolgáltatások terén mutatkozott meg. Itt a reform előtt a foglalkoztatottak részaránya csupán 4,8 százalékponttal (20-ról 24,8 százalékra), utána viszont 14,4 százalékponttal nőtt.

A mezőgazdaság részarányának csökkenése és a szolgáltatások súlyának megnövekedése megfelel a világméretű tendenciáknak. Ugyanakkor *a kínai reform sajátossága* nemcsak az, hogy a növekedés átmenetileg sem esett vissza, *hanem* inkább *nagymértékben meggyorsult*, de még az is, hogy a reform után a foglalkoztatottak részaránya nem csökkent, hanem növekedett, és országos méretű, *tömeges munkanélküliség nem keletkezett*. Nem nehéz belátni, hogy az elsőként említett sajátosság nem kis mértékben az utóbbi következménye. Meg kell azonban jegyezni, hogy a foglalkoztatási probléma még nem teljesen megoldott. A parasztok egy része számára a földművelés már nem nyújt biztos megélhetést, a gazdasági más ágában pedig többnyire csak alkalmi munkához jutnak. Ez nemcsak foglalkoztatási, hanem egyre inkább közbiztonsági és közegészségügyi probléma, amelynek megoldása csak hosszabb távon, a további gyors gazdasági növekedés viszonyai között remélhető.

Ami a tulajdonviszonyok átalakulását illeti, a kínai iparban 1978 és 1998 között az állami vállalatok részaránya a bruttó kibocsátás 77,6 százalékáról 28,2 százalékára csökkent, a szövetkezeti vállalatoké viszont 22,4 százalékról 38,4 százalékra emelkedett. Ezenkívül 1998-ban a kibocsátás 17,1 százalékát az egyéni, 16,3 százalékát pedig az egyéb tulajdonformájú vállalatok adták (*China Statistical Yearbook* [1999] 423. o.). Ez lényegében azt jelenti, hogy *a magánszektor*, amely a reform előtt, 1978-ban gyakorlatilag nem létezett, 1998-ban már *a kínai ipar egyharmadát tette ki*.

Hogyan változott a reform időszakában a kínai gazdaság fejlettségi színvonala? A 3. táblázat adatai szerint 1978-ban az egy főre jutó GDP Kínában az amerikai szint kevesebb mint 4 százalékát tette ki, 1998-ra azonban már 13 százalékát közelítette meg. Japánhoz viszonyítva ez az arány a háromszorosára, míg Indiához képest közel 2,7-szeresére nőtt. Ugyanakkor az egy foglalkoztatottra jutó GDP-t tekintve Kína India duplájára, Japán 2,3-szeresére és az Egyesült Államok 2,7-szeresére javította teljesítményét. *A gazdaság növekedési képességét tekintve, Kína ma már egyre inkább az Egyesült Államokkal veszi fel a versenyt*. Vásárlóerő-paritáson számított GDP-je, amely az amerikai volumennek 1955-ben még csak 10,4, 1978-ban pedig 16,8 százalékát tette ki, 1998-ban már 59,8 százalékát érte el (*Bureau of Economic Analysis* [2001]; *China Statistical Yearbook* [1999], 57–58. o.; *Summers–Heston* [1994]). A nyolcvanas évek végétől a hatékonyságra való törekvés Kínában a gazdasági tevékenység gyújtópontjába került. Ez többek között azt eredményezte, hogy az erőforrásokat a magasabb outputtal kecsegtető régiókba csoportosították át. Ennek következtében az ország régióinak fejlettségi színvonalában a különbségek növekedtek (*Jordán* [1998] 83. o.).

Az egy foglalkoztatottra jutó GDP növekedése Kínában általában pozitívan befolyásolta a bérek alakulását, amint azt a fogyasztói árindexszel korrigált havi bérek figyelembevételével végzett vizsgálat mutatja (a feldolgozóipar példáján). A 4. táblázat adatai alapján kiszámítható, hogy a reálbérek évi átlagos növekedési üteme 1979–1998-ban 4,5 százalék volt. A relatív bérszínvonal tekintetében Kína a reformidőszakban 2,6-szeresen csökkentette elmaradását az Egyesült Államokhoz és közel 2,7-szeresen Japánhoz képest, az indiai szintet pedig az időszak végén már több mint két és félszeresen felülmúlta.

## 3. táblázat

Az egy lakosra és az egy foglalkoztatottra jutó GDP Kínában  
(1985. évi dollárban, vásárlóerő-paritáson\*)

Év	Egy lakosra számítva				Egy foglalkoztatottra számítva			
	dollár	Egyesült Államok	Japán	India	dollár	Egyesült Államok	Japán	India
		százalékában				százalékában		
1978	611	3,9	6,3	64,7	1465	4,2	7,5	61,3
1980	685	4,3	6,6	74,9	1610	4,7	7,7	69,0
1985	1060	6,0	9,0	99,0	2275	7,0	9,7	83,6
1988	1367	7,1	10,4	113,0	2822	6,1	10,8	92,4
1990	1434	7,2	9,9	109,8	2592	6,2	9,1	78,9
1995	2392	11,3	15,7	156,7	4297	9,7	14,5	112,7
1998	2989	12,9	19,0	173,0	5365	11,2	17,5	124,3

\* 1 dollár = 0,79 jüan.

Forrás: lásd az 1. táblázat forrását.

## 4. táblázat

Reálbérek a kínai feldolgozóiparban  
(1985. évi dollárban, vásárlóerő-paritáson\*)

Év	Dollár/hó	Index (1978 = 100)	Évi átlagos változás (százalék)	Relatív bér-színvonal		
				Egyesült Államok	Japán	India
				százalékában		
1978	96,84	100	–	5,4	8,3	40,2
1980	105,34	109	4,4	6,4	8,8	44,9
1985	121,82	126	2,9	7,3	9,6	63,8
1988	138,07	143	2,6	8,4	10,3	75,9
1990	137,20	142	–0,4	8,7	9,8	80,7
1995	187,18	193	6,3	11,8	18,1	147,6
1998	231,63	239	7,4	14,3	22,0	265,3

\* 1 dollár = 0,76 jüan.

Forrás: Yearbook of Labour Statistics. ILO, Genf és International Financial Statistics Yearbook. IMF, Washington, D.C. különböző kötetei; UNIDO-adatbázis.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a reformidőszakban megnőttek a jövedelemkülönbségek mind az ország egyes régiói, mind pedig a lakosság különböző rétegei között. Egyes becslések szerint jelenleg a családok leggazdagabb 20 százaléka az összes családi jövedelem több mint felét kapja, a legszegényebb 20 százalék viszont kevesebb mint huszad részét, s még körülbelül a lakosság 4 százaléka él az abszolút szegénységi szint alatt.<sup>6</sup> A jövedelmi differenciálódás bizonyos értelemben természetes következménye a piacgazdaságra való áttérésnek. Mértéke a kevésbé fejlett országokban általában nagyobb,

<sup>6</sup> Tálás Barna közlése alapján.

mint a fejlettekben. Ezért remélhető, hogy a további gyors gazdasági növekedés Kínában a helyzetet e tekintetben is javítani fogja.

Az 5. táblázat adatai kapcsán meg kell jegyezni, hogy a külkereskedelem és a GDP összehasonlítása a hivatalos devizaárfolyamok alapján történik. Ez Kína és India esetében jelentős torzítást okoz, mivel a GDP vásárlóerő-paritáson számítva ezekben az országokban háromszor-négyszer akkora, mint a hivatalos devizaárfolyamok alapján. Ezért a reális külkereskedelmi arányok háromszor-négyszer kisebbek a közölteknél. A dinamikát tekintve azonban az 5. táblázat adatai így is sokatmondók.

5. táblázat  
A külkereskedelem GDP-hez viszonyított aránya  
(folyó áron, százalék)

Időszak	Kína		India		Japán		Egyesült Államok	
	teljes volumen*	ebből: export	teljes volumen*	ebből: export	teljes volumen*	ebből: export	teljes volumen*	ebből: export
1956–1978	8,0	4,1	9,1	4,2	18,6	10,2	9,8	4,9
1979–1998	29,6	15,3	15,1	6,5	16,2	9,5	16,3	7,0
1956–1965	8,3	4,5	9,5	3,8	16,7	8,5	6,1	3,5
1966–1978	7,9	4,0	8,9	4,3	18,8	10,3	11,1	5,3
1979–1988	18,9	8,9	11,9	4,7	19,1	11,0	14,6	6,1
1989–1998	34,9	18,4	17,1	7,7	15,0	8,9	17,2	7,5

\* Az export és az import összege.

Forrás: China Statistical Yearbook és International Financial Statistics Yearbook különböző kötetei.

A reformidőszakban a kínai gazdaság nyitottsága közel négyszeresére nőtt. Ugyanebben az időszakban az indiai gazdaságé alig több mint másfélszeresére. Kína részesedése a világkereskedelemben 1978 és 1998 között 0,8 százalékról 3 százalékra (az exportban 0,8-ról 3,4 százalékra, az importban 0,9-ről 2,5 százalékra) bővült. A feldolgozóipari termékek részaránya a kínai exportban az 1980. évi 49,7 százalékról 1998-ban 88,8 százalékra, az importban ugyanakkor 65,2 százalékról 83,6 százalékra nőtt (*International Financial Statistics Yearbook* [1999] 128., 129., 132., 133. o.; *China Statistical Yearbook* [1999] 579–580. o.).

A reformidőszakban Kína az OECD-országok legnagyobb kereskedelmi partnerévé vált. Megjelenése a világpiacon több munkaigényes termékeket előállító kelet- és délkelet-ázsiai ország számára jelentett kihívást. A külkereskedelem liberalizálása és decentralizálása ösztönzően hatott az exportra. A magas vámvédelem azonban a hazai piac nagy részét még mindig megóvjaa a nemzetközi verseny hatásaitól, bár az exportorientált vállalatok szabadon importálhatnak (*Fukasaku–Wu* [1993] és *Fukasaku–Solignac Lecomte* [1996]).

A külső források jelentős szerepet játszottak a kínai gazdaság fejlődésében. Így 1979–1998 között Kínában összesen 265,6 milliárd dollár külföldi működőtőkét fektettek be, ebből 1998-ban 45,5 milliárdot, ami a nemzeti össztermék (GNP) 4,8 százalékának felelt meg. 1998-ban a külföldi befektetések 64,4 százaléka az iparba, 56,3 százaléka a feldolgozóiparba, 34,2 százaléka a szolgáltatásokba és 1,4 százaléka a mezőgazdaságba áramlott. Ezekből a befektetésekből a keleti régióknak 87,3, a középsőnek 9,7, a nyugatinak pedig 3 százalék jutott. A legnagyobb befektetők közé Hongkong, az Egyesült Államok, Japán, Szingapúr és Tajvan tartozott (*China Statistical Yearbook* [1999] 594–600. o., *Jordán* [2000] 620, 623. o., *World Bank* [2000] 162. o.).

A gazdasági reform időszakában Kína 16 százalékos körüli beruházási hányada magasabb volt, mint Indiáé, de valamivel alacsonyabb, mint az Egyesült Államoké, és jóval alacsonyabb, mint Japáné (6. táblázat).

6. táblázat

Bruttó állótőke-beruházás a GDP százalékában  
(1985. évi dollár alapján, vásárlóerő-paritáson)

Időszak	Kína	India	Japán	Egyesült Államok
1979–1998	15,7	10,7	28,8	17,7
1979–1988	15,7	10,2	27,1	18,0
1989–1998	15,8	11,0	29,9	17,4
1979–1983	15,7	10,1	27,2	18,1
1984–1988	15,7	10,4	27,1	18,0
1989–1993	16,3	10,4	30,5	16,0
1994–1998	15,5	11,5	29,5	18,5

*Megjegyzés:* Kínában a beruházások esetében 1 dollár = 1,48 jüan, a GDP esetében 1 dollár = 0,79 jüan, Indiában analóg módon 1 dollár = 6,5, illetve 3,26 rúpia, Japánban 1 dollár = 238,64 illetve 225,38 jen.

*Forrás:* China Statistical Yearbook; National Accounts, OECD; National Accounts Statistics, UN; International Financial Statistics Yearbook különböző kötetek; *Summers–Heston* [1994].

Kína külföldi adósságai 1980 és 1998 között 4,5 milliárdról 154,6 milliárd dollárra emelkedtek. A GNP-hez viszonyítva a bruttó adósságállomány 2,2 százalékról 16,4 százalékra, a kamatfizetések 0,2 százalékról 0,8 százalékra nőttek. Ugyanakkor a devizataralékok a teljes adósságállományhoz képest 224,1 százalékról 98,9 százalékra csökkentek (*World Bank* [1999] 152., 154. o. és [2000] 162., 164. o.).

A 7. táblázatból kiszámítható, hogy az 1979–1998-as időszakban a tőkefelszereltség a kínai gazdaságban évi 6,8 százalékkal növekedett. A feldolgozóiparban ennél valamivel lassúbb ütemű, 5,4 százalékos növekedés ment végbe. Összehasonlítva ezeket az adatokat az egy foglalkoztatottra jutó GDP, illetve hozzáadott érték 1. és 2. táblázat szerinti növekedési ütemével, megállapítható, hogy a tőkefelszereltség növekedési üteme nemzetgazdasági szinten kilenczede, a feldolgozóiparban pedig háromötöde volt a termelékenység növekedésének.

A 8. táblázatból látható, hogy a relatív tőkefelszereltség Kínában az Egyesült Államokhoz és Japánhoz viszonyítva mind a nemzetgazdaság, mind pedig a feldolgozóipar szintjén nagyon alacsony volt, de a reformidőszakban a különbségek többnyire csökkentek, különösen nemzetgazdasági szinten. A nemzetgazdaság egészét tekintve, Kína tőkefelszereltségi szintje a kilencvenes évek első felétől kezdve már meghaladta Indiáét. A feldolgozóipari adatok Indiával kapcsolatban nem teljesen összehasonlíthatók, mivel azok nem az egész feldolgozóiparra, hanem csak az indiai gyáriparra vonatkoznak, amely a foglalkoztatottak számát tekintve, csupán egyharmada vagy egynegyede a teljes feldolgozóiparnak, de erre nincsenek termelési és tőkeadataink.

A relatív tőkefelszereltség 8. táblázatbeli adatait a 3. táblázat termelékenységi adataival összehasonlítva megállapítható, hogy Kínában az amerikai és japán szinthez viszonyítva a relatív termelékenység magasabb volt, mint a relatív tőkefelszereltség. Ez azt jelentette, hogy Kína kevesebb fizikai tőkét használt fel egységnyi termeléshez, mint az Egyesült Államok vagy Japán.

A 9. táblázat adatai azt mutatják, hogy a képzettségi szint Kínában 1975 és 2000 között magasabb volt India és a fejlődő országok átlagánál. Kína e tekintetben szintén

7. táblázat  
Az egy foglalkoztatottra jutó állótőke bruttó értéke Kínában  
(1985-ös árakon)

Év	Nemzetgazdaság			Feldolgozóipar		
	ezer dollár*	index (1978 = 100)	évi átlagos növekedés (százalék)	ezer dollár*	index (1978 = 100)	évi átlagos növekedés (százalék)
1978	2,08	100	–	6,04	100	–
1980	2,28	110	4,7	6,28	104	2,0
1985	2,85	137	4,6	6,99	116	2,2
1988	3,48	167	6,9	7,82	129	3,8
1990	3,88	187	5,6	8,82	146	6,2
1995	5,83	280	8,5	11,87	197	6,1
1998	7,79	375	10,1	17,48	289	13,8

\* 1 dollár = 1,48 jüan.

Forrás: lásd a *Függelékben* szereplő becslést.

8. táblázat  
A relatív tőkefelszereltség alakulása Kínában 1978 és 1998 között  
(1985. évi dollárárak alapján)

Év	Nemzetgazdaság			Feldolgozóipar		
	Egyesült Államok	Japán	India	Egyesült Államok	Japán	India*
	százalékában			százalékában		
1978	1,6	4,5	72,7	10,3	15,2	24,9
1980	1,7	4,5	74,5	9,9	14,8	23,9
1985	2,0	4,5	83,6	9,1	13,4	21,2
1988	2,4	4,7	88,1	9,9	12,7	20,2
1990	2,6	4,8	92,6	10,6	12,9	20,4
1995	3,7	5,7	116,4	12,6	13,0	20,0
1998	4,8	6,9	132,0	17,3	16,6	22,9

\* India esetében gyáripari adatok.

Forrás: Kínát illetően lásd a 7. táblázat forrását, India adatait hasonló módon becsültük. Lásd továbbá Flows and Stocks of Fixed Capital. OECD, Párizs; National Accounts Statistics, UN; Statistical Abstract of the United States; International Financial Statistics Yearbook; Yearbook of Labour Statistics megfelelő köteteit.

csökkenteni tudta elmaradását Japánnal és az Egyesült Államokkal szemben. Ez az oktatás jelentős fejlesztésének volt köszönhető. Ugyanakkor az „agyelszívás” Kínában is érvényesült: például az 1979–1995-ös időszakban a nyugati országokba főként posztgraduális képzésre kiutazott 220 ezer kínai állampolgár közül mindössze 70 ezer tért haza (Mészáros [2000] 32. o.).

9. táblázat  
A képzettség alakulása Kínában 1975 és 2000 között  
(a 15 éven felüli népesség adatai alapján)

Év	Év/fő	százalékában			
		Egyesült Államok	Japán	India	Fejlődő országok
1975	4,38	45,2	56,3	162,2	141,7
1980	4,76	40,1	55,9	145,6	133,3
1985	4,94	42,7	56,5	135,7	124,4
1990	5,85	49,8	65,3	142,7	132,4
1995	6,11	51,4	66,2	135,2	127,6
2000	6,35	52,7	67,1	125,5	123,8

*Forrás: Barro-Lee [2000].*

### A növekedés tényezői és a reform szerepe

Kína gazdasági nagyhatalommá válásának folyamata már hosszabb ideje a növekedés-elmélettel foglalkozó közgazdászok és más elemzők érdeklődésének homlokterében áll. A szakirodalomban több munka foglalkozott a növekedési tényezők szerepével a kínai gazdaság fejlődésében. Milyen főbb eredményei voltak az eddig végzett vizsgálataknak?

*Krugman* [1994] leszögezte, hogy Kína akkor is gazdasági nagyhatalommá válik, ha a nyugati országok termelékenységi szintjének csupán töredékét éri el, bár szerinte a kínai statisztika gyors ütemű növekedést mutató adatai nem eléggé megbízhatók. *Démurger* [1995] a reformpolitika és az ipari fejlődés összefüggéseit vizsgálta az 1988 és 1991 közötti időszakban 434 kínai várost felölelő adatbázisra támaszkodva. Megállapította, hogy a növekedést két alapvetően fontos mechanizmus befolyásolja: a külföldi technológiához való hozzájutás és az exportnak a termelésre gyakorolt ösztönző hatásából eredő pozitív externalitások. *Raiser* [1995] arra a következtetésre jutott, hogy a kínai iparban a reformintézkedések nemcsak az állami vállalatok termelésének bővülését, hanem a növekvő piaci verseny következtében rentabilitásuk csökkenését is maguk után vonták.

*Collins-Bosworth* [1996] nemzetgazdasági szintű vizsgálatuk eredményeként azt állapították meg, hogy Kínában 1960 és 1994 között a tényezők együttes hatékonysága nagyobb mértékben járult hozzá a gazdasági növekedéshez, mint az egy foglalkoztatottra jutó állótőke. *Hu-Khan* [1997] szerint a kínai gazdaság 1978 utáni fellendülésének mozgatórugója a termelékenység emelkedése volt. Ebben a döntő szerepet a piaci reformok játszották, amelyek megteremtették a vidéki vállalatok és a magánkézben lévő vállalkozások nyereségérdekelttségét, ezáltal is előmozdítva a gazdasági növekedést.

*Timmer* [1999] Kína, India, Indonézia, Dél-Korea és Tajvan 1963 és 1993 közötti feldolgozóipari termelékenységét hasonlította össze az Egyesült Államok színvonalával. Megállapította, hogy a kínai feldolgozóiparban az egy munkóra jutó fizikai tőke még mindig jóval alatta van az Egyesült Államok szintjének, s így bőven van lehetőség a tőkefelszereltség növelésére. Rámutatott arra, hogy a később iparosodó országok nem húzhatnak automatikusan hasznot a világ növekvő technológiai szintjéből, tőkefelszereltségüket is növelniük kell.

Young [2000] a tényezők együttes hatékonyságát nemzetgazdasági szinten, valamint a nem mezőgazdasági szektorban vizsgálta. Krugmanhoz hasonlóan arra a következtetésre jutott, hogy a kínai gazdaság utóbbi évtizedekben végbement növekedése a hivatalos adatoknál alacsonyabb ütemű volt. Szerinte a kínai vállalatok 1978 és 1998 között alábecsülték az inflációt, ami a nem mezőgazdasági szektorban a növekedési ütem évi 2,5 százalékos felértékeléséhez vezetett.

Dayal-Gulati-Husain [2000] tartományi szintű idősorok vizsgálata alapján azt állapította meg, hogy a kínai gazdaság fellendülése jórészt a külföldi működőtőke segítségével történő technológia transzfernek köszönhető. Ez regionális szinten – legalábbis rövid távon – növekvő jövedelem különbségekkel jár együtt az ország keleti tartományainak javára.

Zheng-Liu-Bigsten [2000] 700 állami vállalat termelékenységét vizsgálta a kínai iparban az 1980–1994-es időszakban. A vizsgált vállalatok alacsony átlagos hatékonyságát állapították meg. Kimutatták, hogy a képzettség és az anyagi ösztönzők pozitív hatást gyakorolnak a termelékenység emelkedésére.

A növekedési tényezők és a reform szerepét illetően tulajdonképpen két alapvető kérdés merül fel. 1. Hogyan alakult a tényezők együttes hatékonysága Kínában a fejlett országokhoz képest? 2. Milyen szerepe volt a főbb tényezőknek, ezzel összefüggésben a gazdasági reformnak? Alább mindkét kérdést a modern gazdaság húzóágazata, a feldolgozóipar példáján fogjuk vizsgálni.

A növekedési tényezők, s ennek kapcsán a reform szerepének értékeléséhez egy nemrég publikált modellt, termelési függvényt használunk fel (Simon [2001] 195–199. o. primálmódel). Ennek paramétereit a legjelentősebb *fejlett* országok (Egyesült Államok, Japán, NSZK, Anglia és Franciaország) adatai (feldolgozóipar és szolgáltatások) alapján határozták meg az 1951–1992-es időszak figyelembevételével. A modell általános alakja  $Y = gG_I G_R M$ , ahol  $Y$  a kibocsátás volumene (hozzáadott érték, illetve GDP 1985. évi dollárban),  $M$  a munkaórák száma, a  $g$  paraméter az egy munkaóra alatt állótőke nélkül előállított kibocsátás,  $G_I$  és  $G_R$  szupertényezők:  $G_I$  a fizikai és humán tőke azonnali,  $G_R$  pedig a késleltetett hatását jellemzi.

Miként analizálható a *tényezők együttes hatékonysága a fejlett országokhoz képest?* Vizsgálatunk gondolatmenete a következő: behelyettesítve a termelési függvény jobb oldalába a kínai tényezőértékeket (a feldolgozóipar 1955–1998. évi adatai alapján), a kínai feldolgozóipar hozzáadott értékének becsült idősorát kapjuk (1985. évi dollárban). Ezek a becslések – ha a tényezők együttes hatékonysága Kínában nem tér el a fejlett országok szintjétől – jól közelítik a tényleges idősort. Az *eltérések globális jellemzésére* bevezettünk egy szorzótényezőt ( $Y = a g G_I G_R M$ ), ahol az  $a$  paraméter 1 körüli értéke arra utal, hogy a tényezők együttes hatékonysága Kínában nagyjából megfelel a fejlett országokban tapasztaltaknak a vizsgált időszak (1955–1998) *egészét* tekintve. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a termelékenység ( $Y/M$ ) Kínában eléri a fejlett országok szintjét, hanem azt, hogy amennyiben a fejlett országok fizikai és humán tőkével való ellátottsága kínai szinten lenne, valószínűleg ők sem érnének el lényegesen jobb eredményt.

Az egyenletet lineáris regressziós modellként kezelve, az  $a$  paramétert a legkisebb négyzetek módszerével becsültük. A főbb becslési eredmények a következők:  $\hat{a} = 0,99$ ,  $se(\hat{a}) = 0,155$ ,  $t = 6,38$ ,  $R^2 = 0,911$ . Mint látható, az  $a$  paraméter becsült értéke ( $\hat{a}$ ) alig tér el 1-től, s ugyanakkor a determinációs együttható ( $R^2$ ) viszonylag magas: 90 százalék körüli érték. Utóbbi nem zárja ki, hogy az egyes években ne lennének számottevő eltérések  $Y$ , illetve  $Y/M$  tényleges és a modellel becsült értékei között. Ennek vizsgálata ese-

tünkben azért lényeges, mert értékelhetővé teszi, legalábbis közelítően, a gazdasági reform szerepét a termelékenység és a gazdasági növekedés alakulásában.<sup>7</sup>

A főbb tényezők szerepét modelltranszformáció felhasználásával vizsgáljuk: a függvény mindkét oldalát  $gM$ -mel osztjuk, majd logaritmizáljuk:

$$\ln(Y/gM) = \ln G_I + \ln G_R + \varepsilon.$$

Itt  $\varepsilon$  a logaritmikus maradéktag, amely pozitív, ha az adott évben a kínai feldolgozóiparban a tényezők hatékonysága magasabb a fejlett országokbelinél, ellenkező esetben negatív. A  $g$  paraméter Simon [2001] 1. táblázata alapján 0,151. A bal oldalon álló kifejezés lényegében az egy munkaóra jutó termelékenység logaritmizált értéke, ahol a munkaórák száma szorozva van a minimális (állótöke nélküli) termelékenységgel, amelyet, mint arra már utaltunk, a  $g$  paraméter jellemez.

#### 10. táblázat

A termelékenység tényezői Kína feldolgozóiparban

Év	Megnevezés	$\ln(Y/gM)$	$\ln G_I$	$\ln G_R$	$\varepsilon$
1955	logaritmus	0,5100	0,5474	0,0625	-0,0999
	százalékos megoszlás	100,0	107,3	12,3	-19,6
1978	logaritmus	1,5612	1,7699	0,2954	-0,5041
	százalékos megoszlás	100,0	113,4	18,9	-32,3
1988	logaritmus	2,1467	2,0045	0,3981	-0,2559
	százalékos megoszlás	100,0	93,4	18,5	-11,9
1998	logaritmus	3,4848	2,6591	0,5573	0,2684
	százalékos megoszlás	100,0	76,3	16,0	7,7

Forrás: lásd a Függelék.

Milyen következtetések vonhatók le a 10. táblázat adatai alapján?

1. A fizikai és humán tőke *azonnali* kombinált hatását kifejező szupertényezőnek ( $G_I$ ) domináns szerepe volt a kínai feldolgozóipar termelékenységének alakulásában.

2. Ugyanakkor az egész időszakot (1955–1998) tekintve növekedett az *iskolai végzettséggel és K+F-fel összefüggő szupertényező* ( $G_R$ ) súlya.

3. A logaritmikus maradéktagot ( $\varepsilon$ ) figyelembe véve, állíthatók a következők:

– a vizsgált időszak elején, 1955-ben a tényezők együttes hatékonysága a kínai feldolgozóiparban elmaradt a fejlett országok szintjétől;

– az elmaradás a reform előtti időszakban nem csökkent, hanem növekedett;

– kedvező irányú fordulat következett be a reform első évtizedében, s ez folytatódott a második évtizedben.

A 11. táblázatban szereplő  $\Delta\varepsilon$ -t figyelembe véve, számszerű következtetések is levonhatók a tekintetben, hogy *milyen mértékben gyorsította meg a reform Kínában a növekedést a gazdaság húzóágazatában, a feldolgozóiparban.*

Megállapítható, hogy a reform hiánya, a „nagy ugrás” és a „kulturális forradalom” viharos időszakai 1956–1978-ban közel évi 2 százalékos növekedéskiesést okoztak. Ezzel szemben a *reformidőszak* a kiesést bőven pótolta: 1979–1998-ban *közel évi 4 százalékos növekedési többletet biztosított.*

<sup>7</sup> Indiával kapcsolatban egy hasonló, de viszonylag egyszerűbb vizsgálat eredményét lásd *iff* Simon [2001] 194. o.

11. táblázat  
A termelékenységnövekedés tényezői a kínai feldolgozóiparban

Időszak	Megnevezés	$\Delta \ln(Y/gM)$	$\Delta \ln G_I$	$\Delta \ln G_R$	$\Delta \varepsilon$
1956–1978	évi átlagos változás	0,0457	0,0531	0,0101	–0,0175
	százalékos megoszlás	100,0	116,2	22,1	–38,3
1979–1998	évi átlagos változás	0,0962	0,0445	0,0131	0,0386
	százalékos megoszlás	100,0	46,3	13,6	40,1
1979–1988	évi átlagos változás	0,0585	0,0235	0,0103	0,0247
	százalékos megoszlás	100,0	40,2	17,6	42,2
1988–1998	évi átlagos változás	0,1338	0,0655	0,0159	0,0524
	százalékos megoszlás	100,0	49,0	11,9	39,1

Fontos megjegyeznünk, hogy a *reformtényező* pozitív hatása a második évtizedben több mint kétszerese volt az első évtizedbelinek: évi 2,5 százalék helyett több mint 5 százalék. Ez feltehetőleg főként a külföldi tőkeberuházások felgyorsulásával, valamint a reform következetesebb kibontakozásával függ össze.

*Young* [2000]-et figyelembe véve, a reformtényező szerepe a fentebb számítottnál ugyan mérsékeltebb volt, de az évi 2,5 százalékot levonva is jelentős pozitív hatás adódik. Kérdéses továbbá, hogy *Young* [2000] becslése mennyiben helytálló.

\*

Mi a kínai reform sikerének magyarázata? A Magyarországon 1968-ban bevezetett új gazdasági mechanizmushoz hasonlóan az 1978-as kínai reform a tervutasításos rendszer piacorientált gazdasággá való átalakítására, a bürokratikus centralizáció piaci szabályozás általi felváltására, a gazdaságfejlődés intenzifikálására és a fogyasztói igények jobb kielégítésére irányult. A reform legfőbb célkitűzése a gazdasági hatékonyság emelése volt (*Van Ness* [1989] 208–209. o.). A gazdasági növekedés folyamata Kínában a reform során 1989 után sem szenvedett törést, ami feltehetőleg lényegében azzal függ össze, hogy a kínai reform a sokterápia helyett a *fokozatosság* elvét alkalmazta, s ebben a helyzetben is sikerült megoldani a *külföldi tőke nagyarányú bevonását* a kínai gazdaságba. A kínai reformstratégia alapvetően növekedés- és exportorientált gazdaságpolitikára épül az iparosítás folytatása és a lakosság életkörülményeinek javítása érdekében (*Bara-Szabó* [2000] és *Csaba* [1995]).

Kínában a kilencvenes évek második felében már több külföldi működőtőkét fektettek be, mint bármely más országban. Kína ma a Világbank legnagyobb hitelfelvevője. Mivel a pekingi vezetés szigorú, megszorító jellegű pénzügyi és monetáris politikát folytatott, az ázsiai válság lényegében nem befolyásolta Kína pénzügyi stabilitását (*Tálas* [1998] 37. o.).

A reform időszakában bővültek a technológiatranszfer lehetőségei, amelyek a szakemberek közötti információcserét, továbbá a fejlett technológiával előállított gépek és berendezések behozatalát jelentették. A technológiaimport mellett növekvő szerepet kapott a technológiaexport, amely főleg számítógépekből, távközlési felszerelésekből, elektronikai és háztartási cikkekből állt. A kínai ipar műszaki és szerkezeti szempontból azonban még mindig a kevésbé fejlettek közé tartozik. Ez abban is megnyilvánul, hogy az önálló tudományos-műszaki fejlesztéssel szemben az esetek többségében a külföldről átvett eredményeket adaptálják (*Mészáros* [2000] 34., 37., 39., 40. o.).

## Hivatkozások

- BAGCHI, A. K. [1987]: Public Intervention and Industrial Restructuring in China, India and Republic of Korea. International Labour Organisation Asian Employment Programme, New Delhi.
- BARA ZOLTÁN–SZABÓ KATALIN (szerk.) [2000]: Gazdasági rendszerek, országok, intézmények. Bevezetés az összehasonlító gazdaságtanba. Aula Kiadó, Budapest.
- BARRO, R. J.–LEE, J. W. [2000]: International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. Center for International Development at Harvard University. Working paper no. 42 (április). Appendix Data Tables: [www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html](http://www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html).
- BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS [2001]: National Income and Product Accounts. U.S. Department of Commerce, Washington, D.C. ([www.bea.doc.gov/bea/dn/gdplev.htm](http://www.bea.doc.gov/bea/dn/gdplev.htm)).
- CHINA [2000]: China at a glance. Internet file: 8/30/00 ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).
- CHINA STATISTICAL YEARBOOK [1999]: China Statistical Yearbook. China Statistics Press, Peking.
- COLLINS, S. M.–BOSWORTH, B. P. [1996]: Economic Growth in East Asia: Accumulation versus Assimilation. Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2. 135–203. o.
- CSABA LÁSZLÓ [1995]: The Political Economy of the Reform Strategy: China and Eastern Europe Compared. Kopint-Datorg Discussion Papers. No. 34 (november).
- DAYAL-GULATI, A.–HUSAIN, A. M. [2000]: Centripetal Forces in China's Economic Take-off. IMF Working Paper, WP/00/86. Revised: 6/14/00 (június).
- DÉMURGER, S. [1995]: Ouverture et croissance industrielle en Chine. Centre de Développement de l'OCDE. Document technique, no. 108 (szeptember).
- EASTERLY, W.–YU, H. [2000]: Global Development Network Growth Database. The World Bank, Washington, D.C. ([www.worldbank.org/research/growth/GDNdata.htm](http://www.worldbank.org/research/growth/GDNdata.htm)).
- FUKASAKU, K.–WU, M. [1993]: China as a Leading Pacific Economy. OECD Development Centre. Technical Paper No. 89 (november).
- FUKASAKU, K.–SOLIGNAC LECOMTE, H. B. [1996]: Economic Transition and Trade-policy Reform: Lessons from China. OECD Development Centre. Technical Paper No. 112 (július).
- GOVERNMENT OF INDIA [1999]: Economic Survey 1999–2000. Ministry of Finance, New Delhi.
- HIEMENZ, U. (szerk.) [1999]: Growth and Competition in the New Global Economy. OECD Development Centre, Párizs.
- HU, Z.–KHAN, M. S. [1997]: Why is China Growing So Fast? IMF Staff Papers, Vol. 44. 103–131. o.
- INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK [1999]: International Financial Statistics Yearbook. IMF, Washington, D.C.
- JORDÁN GYULA [1996]: A privatizáció Kínában – tények és feltevések. Közgazdasági Szemle, 43. évf., 1. sz. 45–57. o.
- JORDÁN GYULA [1998]: Peking és a tartományok. A regionalizmus és a decentralizáció problémái Kínában. Társadalmi Szemle, 2. sz. 77–87. o.
- JORDÁN GYULA [2000]: A külföldi működőtőke szerepe Kína gazdaságában. Közgazdasági Szemle, 47. évf., 7–8. sz. 619–635. o.
- KOO, B. H.–PERKINS, D. H. (szerk.) [1995]: Social Capability and Long-Term Economic Growth. St. Martin's Press, New York.
- KRUGMAN, P. [1994]: The Myth of Asia's Miracle. Foreign Affairs, Vol. 73, No. 6. 62–78. o.
- MÉSZÁROS KLÁRA [2000]: A modernizáció útja és dilemmái Kínában. Külgazdaság, 44. évf., 10. sz. 29–52. o.
- OECD [1996]: China in the 21<sup>st</sup> Century. Long-Term Global Implications. OECD, Párizs.
- OPPERS, S. E. [1997]: Macroeconomic Cycles in China. IMF Working Paper. WP/97/135 (október).
- PIN, J. L. [1999]: L'ouverture économique de la Chine (1978–1999). Au profit de qui? La documentation Française, Párizs.
- RAISER, M. [1995]: Industrial Reforms in China: State-Owned Enterprises Between Output Growth and Profitability Decline. Kiel Working Papers, No. 672 (január).
- RESERVE BANK OF INDIA [1999]: Structure of India's GDP. Internet file: [www.indiaonestop.com/gnp.htm](http://www.indiaonestop.com/gnp.htm).
- SACHS, J.–WOO, W. T. [1997]: Understanding China's Economic Performance. NBER Working Paper No. 5935 (február).

- SIMON GYÖRGY [2001]: Növekedési mechanizmus – növekedési modell. *Közgazdasági Szemle*, 48. évf., 3. sz. 185–202. o.
- SIMON GYÖRGY, IFJ. [2001]: Egy potenciális „elefánt”: India. *Statisztikai Szemle*, 79. évf., 2. sz. 178–197. o.
- SUMMERS, R.–HESTON, A. [1994]: The Penn World Table 5.6 ([www.bizednet.bris.ac.uk/dataserv/penn.htm](http://www.bizednet.bris.ac.uk/dataserv/penn.htm)).
- TÁLAS BARNÁ [1994]: A kínai kommunisták újabb „hosszú menetelése” a szocialista piacgazdaság felé. *Budapest Bank Tanulmányok*, 18. sz.
- TÁLAS BARNÁ [1995]: Kína alkalmazkodása a világgazdaság változásaihoz. *Budapest Bank Tanulmányok*, 21. sz.
- TÁLAS BARNÁ [1998]: Kína az ezredfordulón. *Keleti Füzetek. Külkereskedelmi Főiskola, Budapest*.
- TIMMER, M. P. [1999]: Climbing the Technology Ladder Too Fast? An International Comparison of Productivity in South and East-Asian Manufacturing, 1963–1993. *ECIS Working Paper 99.2.*, Eidhoven Centre for Innovation Studies, február.
- VAN NESS, P. (szerk) [1989]: *Market Reforms in Socialist Societies: Comparing China and Hungary*. Lynne Rienner Publishers, Boulder & London.
- WALDER, A. G. (szerk) [1996]: *China's Transitional Economy*. Oxford University Press, New York.
- WOO, W. T. [1999]: *The Economics and Politics of Transition to an Open Market Economy: China*. OECD Development Centre. Technical Paper No. 153 (október).
- WORLD BANK [1994]: *World Tables of Economic and Social Indicators, 1950–1992*. Internet file: [fisher.lib.virginia.edu](http://fisher.lib.virginia.edu).
- WORLD BANK [1999]: *Global Development Finance. Country Tables 1999*. Washington, D.C.
- WORLD BANK [2000]: *Global Development Finance. Country Tables 2000*. Washington, D.C.
- WU, B. [2000]: Kína gazdasága a 21. század küszöbén. *Külgazdaság*, 44. évf., 10. sz. 71–74. o.
- YOUNG, A. [2000]: Gold into Base Metals: Productivity Growth in the People's Republic of China during the Reform Period. *NBER Working Paper, No. 7856* (augusztus).
- ZHENG, J.–LIU, X.–BIGSTEN, A. [2000]: Efficiency, Technical Progress, and Best Practice in Chinese State Enterprises (1980–1994). *Göteborg University, Department of Economics. Working Paper in Economics no. 30* (szeptember).

### Függelék

A kínai feldolgozóiparra vonatkozó kiinduló adatokat, továbbá az állótőkebecslés módszerét ismertetjük (utóbbi Indiára is vonatkozik). A modellszámítás az 1955–1998-as időszakot ölelte fel éves bontásban. A késleltetett hatások miatt szükség volt néhány korábbi év adataira is. Ezt a *F1. táblázat* összeállításakor figyelembe vettük. A modellben a következő változók szerepeltek:

$Y$  – a hozzáadott érték (value added) 1985. évi dollárban;

$L$  – a foglalkoztatottak száma;

$K$  – a bruttó állótőke (1985. évi dollárban);

$H$  – a képzési évek száma;

$R$  – a kutató-fejlesztő tudósok és mérnökök ( $K+F$ ) száma;

$M$  – az évi munkaórák száma.

Az *állótőke* (bruttó állóeszközök) 1952-es indulóértékét az amortizáció alapján becsültük. Ehhez az adatok folyó áron rendelkezésre álltak. Az amortizációt a GDP-deflátorral számítottuk át 1985-ös árszintre. Ezután ágazatonként meghatároztuk az állótőke bruttó értéke/amortizáció hányadost: feldolgozóipar = 20, ipar (industry) = 19,9, mezőgazdaság = 17,5, szolgáltatások (lakásokkal) = 32,3 (1985-ös amerikai adatok alapján), utóbbival szoroztuk az amortizáció 1985-ös árszinten számított értékét.

A további évek állótőkeadatait oly módon határoztuk meg, hogy az előző évi értékhez

hozzáadtuk az állóeszköz-beruházások (megelőző év) és a reálmortizáció (kiselejtett állóeszközök bruttó értéke összehasonlítható áron) különbségét. A reálmortizáció kulcsai az állótőke bruttó értékére: feldolgozóipar és ipar évi 3,5 százalék, mezőgazdaság évi 2 százalék, szolgáltatások (lakásokkal) évi 1,5 százalék. A mezőgazdaság kivételével ezek hozzávetőlegesen az Egyesült Államok reálmortizációs kulcsai az 1960–1985 közötti időszakban. A mezőgazdasági reálmortizációt japán adatok alapján becsültük.

A  $H/L$  mutató éves értékei az ötéves periódusokon belül interpoláltak, illetve az 1975 előtti adatok részben becsültek. Az  $R/L$  hányados estében az utolsó, 1996-ra vonatkozó publikált adatokból indultunk ki, a dinamikát becsültük. A munkaidő ( $M/L$ ) tekintetében az 1991-es és 1992-es, valamint az 1998-as értékek forrása a Yearbook of Labour Statistics 2000. A közbeeső évek adatai interpoláltak. Az 1991 előtti értékeket más szocialista országok, elsősorban a Szovjetunió statisztikai adatainak figyelembevételével becsültük.

*F1. táblázat*  
A kínai feldolgozóipar adatai

Év	$Y^*$ (milliárd dollár)	$L$ (millió fő)	$K^{**}$ (milliárd dollár)	$H/L$ (év)	$R/L$ (ezrelék)	$M/L$ (ezer óra)
1952	–	13,7	7,4	–	–	–
1953	–	15,1	11,5	1,54	0,76	–
1954	–	16,5	16,2	1,61	0,75	–
1955	9,72	15,4	20,9	1,69	0,88	2,51
1956	12,5	15,1	28,4	1,77	0,97	2,50
1957	13,9	15,4	35,3	1,86	1,03	2,49
1958	21,4	15,6	52,6	1,95	1,10	2,48
1959	27,6	31,7	74,9	2,04	0,59	2,47
1960	29,3	32,7	99,1	2,14	0,62	2,46
1961	17,8	24,4	104	2,24	0,89	2,45
1962	15,5	18,7	106	2,35	1,26	2,44
1963	17,5	17,9	108	2,47	1,43	2,43
1964	22,0	18,6	112	2,58	1,49	2,43
1965	27,7	20,1	119	2,71	1,50	2,42
1966	33,3	21,7	129	2,84	1,51	2,41
1967	26,8	22,3	136	2,98	1,59	2,40
1968	22,9	20,2	140	3,13	1,67	2,39
1969	30,6	26,0	149	3,28	1,61	2,38
1970	40,8	32,5	167	3,44	1,36	2,37
1971	46,3	35,5	185	3,61	1,38	2,36
1972	48,6	38,4	203	3,79	1,38	2,35
1973	52,4	40,7	222	3,98	1,41	2,34
1974	51,3	42,9	241	4,17	1,45	2,33
1975	58,3	47,1	264	4,38	1,44	2,33
1976	53,9	51,6	282	4,45	1,42	2,32
1977	62,3	52,8	299	4,53	1,50	2,31
1978	88,2	53,3	322	4,60	1,61	2,30
1979	95,9	55,2	345	4,68	1,68	2,29
1980	108	58,9	370	4,76	1,71	2,28
1981	110	61,2	391	4,80	1,78	2,27
1982	116	63,3	420	4,83	1,88	2,26
1983	127	65,1	449	4,87	1,98	2,25

Fl. táblázat (folytatás)

Év	Y* (milliárd dollár)	L (millió fő)	K** (milliárd dollár)	H/L (év)	R/L (ezrelék)	M/L (ezer óra)
1984	146	70,3	481	4,90	2,00	2,24
1985	173	74,1	518	4,94	2,06	2,23
1986	190	80,2	558	5,11	2,08	2,22
1987	217	83,6	614	5,29	2,16	2,21
1988	247	86,5	677	5,47	2,27	2,21
1989	264	85,5	721	5,66	2,48	2,20
1990	277	86,2	761	5,85	2,65	2,19
1991	320	88,4	811	5,89	2,80	2,18
1992	387	91,1	869	5,94	2,96	2,22
1993	448	92,9	950	5,99	3,12	2,17
1994	529	96,1	1042	6,05	3,30	2,13
1995	601	98,0	1164	6,11	3,48	2,08
1996	671	97,6	1287	6,16	3,82	2,04
1997	735	96,1	1377	6,20	4,18	1,99
1998	799	83,2	1454	6,25	5,24	1,95

\* 1 dollár = 1,45 jüan.

\*\* 1 dollár = 1,48 jüan.

*Forrás:* lásd a tanulmányban szereplő táblázatok forrásait, továbbá UNESCO Statistical Yearbook, Párizs, különböző kötetei, *Koo-Perkins* [1995] 100. o., *Timmer* [1999] 5. o., valamint saját becslés.