

## TERVVÁGYAK, TERVÁLMOK

**E**BBEN AZ ÍRÁSBAN A SZAKMUNKAERŐ és a szakmunkásképzés tervezésének múltját és jelenét igyekszünk áttekinteni.<sup>1</sup> Részint tisztelgve a közelmúltban elhunyt Timár János emléke előtt, aki a hazai oktatástervezés és az arra épülő oktatáspolitikai kiemelkedő kutatója volt. Részint pedig egyáltalán nem függetlenül attól, hogy a közelmúlt kormányváltása radikális változásokat hoz a szakképzés integrálásában.

### A tervezés elméleti alapja

Az oktatástervezés elméleti alapja az a közgazdasági elképzelés, amely a gazdaságot és a társadalmat egy komplex, számos tényező összefüggő kapcsolatával jellemezhető rendszernek írja le. Ezen tényezők egymással összefüggő fejlődése/fejlesztése szükséges a gazdaság normális fejlődéséhez. Az oktatástervezés ideológiája szerint a racionális állam annyit költ az oktatásra, s azt olyan struktúrában fejleszti, amit a gazdaság normális/optimális fejlődése megkíván.

Az egyik legismertebb kutató, aki – többek között – az oktatástervezéssel foglalkozott Jan Tinbergen (1903–1994) Nobel díjas holland közgazdász volt. Tinbergen (1968) az oktatást két csoportra osztja: az elemi és az általános középiskolát az infrastruktúrához sorolja, míg a szakképzést (közép- és felsőfokú szakképzést) a legtagabb értelemben vett termelés szakemberigényének kielégítőjeként fogja fel.

Az elemi és az általános középiskola tervezésénél – és az iskolaköteles kor megállapításánál – az egy főre jutó nemzeti jövedelemmel arányos fejlesztést javasol. (Lényegében egy regressziós összefüggést ajánl, amely az egy főre jutó nemzeti jövedelem alapján megadja az iskolába járók arányát az összes iskoláskorú népességben.)

Ettől eltérő a szakképzés tervezése, amely „azon az alapvető összefüggésen nyugszik, amely a jövő termelési volumen és a munkaerő-kategóriák ahhoz szükséges létszáma között van” (Tinbergen 1968:153). Megítélése szerint a tervezés a rendszeres (szak)oktatás tervezésére vállalkozhat, de a munkahelyi képzés tervezésére nem.

A termelést és a munkaerő-szükségletet szektorokra kell bontani a tervezéshez. Az oktatás tervezése abból a feltevésekből indul ki, hogy a termelés munkaerő-szükséglete oksági kapcsolatban áll a termelés volumenével. A tervezés lényege, hogy a korlátozott számú szektorra bontott gazdaságnak a gazdaságfejlesztési tervek által vázolt fejlesztése alapján előre felméri a munkaerő nagy oktatási kategóriák szerinti igényét (egyszerű linearitással, illetve műszaki kézikönyvek és szakértői

---

<sup>1</sup> A szerző köszönettel tartozik Sáska Géza észrevételeiért és hasznos tanácsaiért.

becslések alapján, esetenként egyes szektorokat külön elemezve). A tervezés során a foglalkozásokat úgy csoportosítja, hogy azok oktatási szempontból homogének legyenek. Az így meghatározott munkaerő-szükséglet képezi az oktatástervezés alapját. Kiszámítja, hogy a jelenlegi munkaerő-állomány a halálozások és a nyugdíjazás következtében hogyan változik meg, és a munkaerő-szükséglethez mekkora és milyen képzettségű új munkaerő kell. Végül is ez adja meg, hogy az oktatás szakképzési ágát milyen mértékben és struktúrában kell fejleszteni. (Beleértve a pedagógusok képzési szerkezetét és számát is.) A szerző hangsúlyozza a terv rendszeres (évi egy-két) felülvizsgálatának, ellenőrzésének fontosságát.

A Tinbergen-féle tervezési modell metodológiailag igen precíz, rendkívül pontos számításokat tesz lehetővé az oktatás fejlesztésére, és a munkaerőigények meghatározásánál a szakértői becslések beépítésével képes lehet a termelékenység és technika változásának korlátozott figyelembe vételére is.

## Az államszocialista oktatástervezés

Az államszocialista oktatástervezés a szakképzéssel összefüggő, a gazdaság szakképzett munkaerő iránti keresletének, ahogy fogalmaztak a „társadalmi szükséglet” meghatározását jelenti. Fontos megjegyezni – mert az oktatástervezés egyik meghatározó kritikai eleme –, hogy itt a társadalmi szükséglet a gazdasági kereslet jelenti, s nincs helye egyéni kereslet értelmezésének. Nem véletlen, hogy a munkaerő-vándorlás törvénytelen, de legalább is a vándormadárság szocialista erkölcsbe ütköző, elítélendő volt.

Timár János meghatározása szerint a tervezés módszertana „abból a feltételezésből indult ki, hogy adott tervidőszak termelési és termelékenységi előirányzatai alapján »pontosan« kiszámítható a gazdaság és egyes ágazatainak teljes munkaerő-szükséglete”. Ebből pedig meghatározható a foglalkoztatási csoportok, illetve a foglalkozások gyakorlásához szükséges szakképzettségek szerinti munkaerő-szükséglet. „Ezt a munkaerő-szükségletet a szakoktatási intézmények oly módon elégíthetik ki, hogy a felvételre kerülők száma feleljen meg a munkaerő-állomány tervidőszak alatti növekedésével és a halálozás, nyugdíjazás miatti természetes fogyás, továbbá a tanulmányaikat megkezdő fiatalok közül lemorzsolódók, évfolyamismétlők, valamint a magasabb szinten továbbtanulók miatti »teljes új munkaerő-szükséglettel.«” (Timár 1989:41–42.)

A tervezés ezen módszer szerinti koncepcióját nevezik „munkaerő-megközelítésen” alapuló oktatástervezésnek. Tulajdonképpen az oktatástervezésnek ez a módszere direktív tervezés.<sup>2</sup> Magyarországon, s a többi kelet-európai szocialista or-

<sup>2</sup> Timár János szerint: „Az oktatástervezés – ideértve a hozzákapcsolódó munkaerő-tervezést is – direktív vagy indikatív jellege nemcsak attól függ, hogy a direktív tervgazdálkodás vagy az árutermelő piacgazdaság rendszerében kerül-e alkalmazásra, hanem attól is, hogy a munkaerő- és oktatástervezés mely részéről van szó. Így például nálunk a szakképzést meghatározó szakmunkaerő-szükségleti terveket a direktív tervezés részeként dolgozták ki, és a »kötelező« terv részeivé váltak az '50-es években. Ugyanezen tartalmú tervezés a '60-as évektől – a módszertani különbségektől itt eltekintve – változatlanul a direktív tervgazdálkodás rendszerében folyt tovább, de kifejezetten indikatív, tehát prognózis jelleggel”. (Timár 1989:23.)

szágban a szovjet tervgazdálkodási modell és tervezési módszerek átvétele alapján a '40-es évek végén kezdik ezt a modellt alkalmazni. De a '60-as évek végén egyes dél-európai országokban is hasonló módszert alkalmaztak.<sup>3</sup>

A munkaerő-megközelítésre épülő oktatástervezést folyamatosan igen sok kritika éri. Ami törvényszerű is, hiszen a módszer nem tud megfelelni az ágazatok – korlátlan és irracionális létszámú – munkaerőért folytatott küzdelmének. Az ágazatok közötti forráselosztás – és ennek eszköze a tervezés – gyakorlatilag a természetes összehangolás<sup>4</sup> olyan szabályszerűségeit követi, mint Polónyi (1996):

- A termelési rendeltetés előtérbe kerülése, a termelő szféra – ezen belül elsősorban az ipar és mezőgazdaság – forrásigényének elsődlegessége.
- Az eltérő érdekképviseleti hatékonyság. A gazdasági ágazatok súlyukkal – nagyságukkal –, valamint a központi preferenciarendszerben elfoglalt helyükkel arányosan képesek érdekeiket érvényesíteni, miközben a képviselettel nem rendelkező csoportok kiszorulnak az érdekvédelem lehetőségéből.
- A mai szükségletek előnyben részesítése a jövő megalapozását segítő szükségletekkel szemben.
- A halasztás és tűzoltás. Egyes szükségletek kielégítését addig halasztják, amíg működésképtelenség nem fenyeget. Ennek a másik oldala: a működésképtelenség, krízishelyzet produkálása, katasztrófa helyzet előrevetítése a fejlesztési források kimerőszakolása végett.
- A rendszer jellemző sajátossága, hogy ténylegesen olyan elosztás érvényesül, amely a korábban kialakult arányok fenntartását (mert abból baj nem lehet) eredményezi, illetve az általános visszafogás időszakában a feszültségek „terítésére”, az egyenlő feszültségek kialakítására épül („fűnyíróelv”).

Timár a *Hatalom és döntésképtelenség* című könyvében kiemeli, hogy a „munkaerő-szükséglet tervezése nem építhető közvetlenül a vállalati igényekre”<sup>5</sup> (Timár 1989:55).

Azt is hangsúlyozza, hogy „a nemzetközi szakirodalom jó néhány évvel később – a '60-as évek közepétől – jelezte, hogy a munkaerő-megközelítésen alapuló oktatástervezés más országokban, különösen a harmadik világban sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket.

Nemzetközi fórumokon az előzőektől eltérő okokkal magyarázták a tervezés kudarcait. Elsősorban az merült fel, hogy hiányosak a munkaerő-szükséglet prog-

3 „A fejlett országok a '60-as évek elején, az OECD-hez tartozó földközi-tengeri országokban alkalmazták először a »munkaerő-megközelítésen« alapuló oktatástervezést” (Timár 1989:42, 12. lábjegyzet).

4 Lásd erről pl.: Kornai (1982,1993).

5 Mivel „a direktív terfvutasításos gazdálkodás viszonyai végül azzal is növelték a vállalati »szükséglet« tervezésének módszereiből eredő hibát, hogy e rendszerben minden tervező egység érdekelt a kötelezettségeit meghatározó tervszámok minimalizálásában és a teljesítéshez szükséges erőforrásokat jelző mutatók maximalizálásában.” ... „a munkaerő-szükséglet tervezésének helyzetét bonyolítja, hogy a munkaerő csak igen kis mértékben »tartálékolható«. Ezért, ha a munkaerő valamelyik típusából túlkínálat volt a helyi munkaerőpiacon, úgy a vállalatok »alátervezték« igényeiket, nehogy az esetleges feleslegesen igényelt munkaerőt kénytelen legyen »átvenni«. Ha viszont tartós és jelentős volt a hiány, az esetben a lehető legmagasabbra tervezték a »szükségletet«, hogy a hiányzó munkaerő elosztásakor legalább annyi szakképzett munkaerőt vezényeljenek hozzájuk amennyire ténylegesen szükségük lenne” (Timár 1989:56).

nosztizálásához szükséges adatok és információk, a gazdaságfejlesztési tervek bizonytalanok vagy hiányoznak, a gazdasági növekedés előre nem látható módon ingadozik, végül a tervezés módszerei nem elég »finomak«, és a szükséges paraméterek hiánya korlátozza egzakt ökonometriai modellek gyakorlati alkalmazását”. (Timár 1989:57–58.)

Tegyük azonban hozzá, hogy főként arról van szó, hogy különösen a fejlődő országok esetében az oktatást – és vele együtt az oktatástervezést – a felzárkózás meghatározó eszközének tekintették, amiről többször (nemcsak a fejlődő országok esetében) bebizonyosodott, az oktatás fejlesztése önmagában nem elegendő a gazdasági fejlődéshez, különösen, ha minősége vitatható.

## Új irányzatok a tervezésben

A kudarcok alapján korrigálták az oktatás tervezés módszertanát.

A Timár által „szocio-ökonómiai megközelítésűnek” nevezett oktatás(szakképzés)-tervezés esetében, mint kifejtette „módszertanilag lényeges eltérés az, hogy a távlati munkaerő-szükségleti prognózisokat nem a munkaerő-megközelítési módszertanban hagyományos termelés → technika → termelékenység → létszám összefüggései alapján számított munkaerő-szükségletre, hanem a gazdaságilag aktív népesség más társadalmi tényezőket is figyelembe vevő prognózisaira építi”. (Timár 1989:73.) Ennek lényege, hogy a szakmunkaerő-szükséglet tervezése – az ágazatok igénye mellett – meghatározóan nemzetközi összehasonlító elemzésekre és különböző – a technikai fejlődést is számba vevő – szakértői elemzésekre épült.

A ’60-as években alkalmazták először ezt a módszert, s nagy vitákkal járt bevezetése, az ágazatok ellenezték, mert az oktatási tervekkel nehezebben tudnak munkaerőt szerezni. Timár így írja ezt le: „Nehezen fogadták el azt a nézetet, hogy a munkaerőpiac átmeneti egyensúlyzavarai nem oldhatók meg az oktatás és a szakképzés fejlesztésének gyors és gyakori módosításával; az oktatás nem igazodhat ilyen módon a »piachoz«. A munkaerő-kereslet és a munkaerő-kínálat összehangolása csak hosszabb távlatban és csupán tendencijelleggel lehetséges és szükséges”. (Timár 1989: 93.)

Nyilvánvaló, hogy kezdetben az oktatástervezés nem volt egyéb, mint a feneketlen munkaerő-igényű gazdaság szükségleteinek kielégítése, azaz a hiánygazdaságban szűkösen rendelkezésre álló munkaerő elosztásának egyik módszere, ami lényegében az ágazatok érdekharcainak, a gazdaságirányítással folytatott erőforrás-alkui-nak az egyik módja, s a fiatal munkaerő elosztásának egyik mechanizmusa.

Később, a ’60-as évek végén ez a rövid távú oktatástervezés, hosszú távúvá alakul, s a rövid távú ciklikusság enyhült – s ez kétségtelenül az Országos Tervhivatal (OT), s Timár János érdeme – azonban továbbra is az irracionális (nem piacracio-nális) társadalmi, gazdasági érdekrendszer kiszolgálása maradt a cél.

## A prognosztizálás

Az oktatástervezési modelleket a fejlett és fejlődő világban is súlyos kritika érte. Harbison<sup>6</sup> ezt írja: „Bármilyen technikát alkalmazunk is, a modern világban képtelenség megjósolni, hogy mi fog történni egyes országokban vagy régiókban. Teljesen egyetértek ezen a ponton Beckermannal:<sup>7</sup> »Azok az emberek, akik azt hiszik, hogy a közgazdászok – ha elég okosak és föl vannak szerelve olyan ügyes találmányokkal, mint az input-output táblázatok, keresleti függvények, vállalatok közötti összehasonlítások, tereptanulmányok stb. –, meg tudják jósolni a jövőt, véleményem szerint a primitív törzsek tagjaira emlékeztetnek, akik ugyanezt hitték varázslóikról.«” (*Harbison 1968:105.*)<sup>8</sup>

A tervezés nehézségei közé leginkább a hosszú távú gazdasági fejlődés – s különösen szerkezeti hatásainak – megjósolhatatlanságát, a technikai fejlődésnek a foglalkozásokra – a foglalkozások megszűnésére, átalakulására, újak születésére – gyakorolt hatásainak előrejelezhetetlenségét, és persze a szakmával rendelkező egyének kiismerhetetlen mobilitását, tehát a kínálat előrebecslésének kivitelezhetetlenségét szokták említeni.

Az oktatástervezési szisztéma az ipusztériális korszak terméke, népszerűségét az adja, hogy az ipari termelés, a gyár munkaerőigényének biztosítási problémáira egyfajta választ ad, s a posztindusztriális világban éppen ezért alig használható, mert mások a problémák.

A tervezés helyébe számos fejlett országban a 20. század vége felé a munkaerő-piaci prognózis-készítésnek valamilyen formái léptek. Ezeket a nemzeti prognózisokat az jellemzi, hogy noha a foglalkoztatottak száma és foglalkozások szerinti összetételének előrebecslésével foglalkoznak, de nem tűzik ki célul a „megfelelés” elemzését. „Mindamellet ezek a prognózisok alkalmasak lehetnek arra, hogy a szakképzés fejlesztéséhez általános útbaigazítással szolgáljanak...” (*Bertrand 1993:39*). Ilyen prognózist készítenek az Egyesült Államokban (a Munkaügyi Államtitkárság Statisztikai Hivatala) a foglalkoztatottság és foglalkozások jövőbeli alakulásáról, amely általában 15 éves periódust fog át mintegy 200 ágazat és 400 foglalkozás ökonometriai előrejelzésével, kitérve a munkaerő (nemi, etnikai) összetételére is. Ezek

<sup>6</sup> Frederick Harris Harbison (1912–1976) az University of Chicago, majd a Princeton University közgazdász professzora, akinek több jelentős publikációja jelent meg a munkagazdaságtan és az oktatás-gazdaságtan témakörében: Frederick Harris Harbison & Charles A. Myers (1964) *Education, manpower, and economic growth; strategies of human resource development* New York, McGraw-Hill; Frederick Harris Harbison & Charles A. Myers (1965) *Manpower and education, country studies in economic development*. New York, McGraw-Hill; Frederick Harris Harbison (1967) *Educational planning and human resource development*. Unesco, Paris, International Institute for Educational Planning; Frederick Harris Harbison (1973) *Human resources as the wealth of nations*. New York, Oxford University Press.

<sup>7</sup> Wilfred Beckerman (1925–) neves brit közgazdász, egyetemi oktató, Világbank, OECD és ILO szakértő.

<sup>8</sup> Tegyük hozzá, hogy ez nem gátolta meg Harbisont abban, hogy az emberi erőforrás fejlesztéséhez maga is stratégiát vázoljon fel. Megállapítja, hogy „a modern társadalmak céljai... politikaiak, társadalmiak és gazdaságiak. Az emberi erőforrás fejlesztése valamennyi célkitűzés megvalósításának nélkülözhetetlen feltétele. [...] Ha valamely ország képtelen emberi erőforrásait fejleszteni, más téren sem fejlődhet: nem alakulhat ki modern társadalmi és politikai szerkezet, nem hozhatja létre a nemzeti egység tudatát, és nem érhet el nagyobb eredményeket az anyagi jólét területén sem.” (*Harbison 1968:51.*)

a prognózisok széles körben ismertek és vitatottak, de nem tervezési eszközök, hanem információs források a szereplők (munkaadók, munkavállalók, fiatalok, oktatási intézmények, közigazgatás, a politika) számára. Az Egyesült Királyságban is készítenek ilyen prognózist 16 ágazatra, 48 alágazatra és 22 foglalkozási csoportra. A '80-as évek végétől Franciaországban is a prognosztikai eljárások felé fordult az érdeklődés (*Bertrand 1993:39–44*).

## A tervezés halála

A '80-as években a gazdaságpolitika eszközrendszere átalakult, a természetes tervezés helyébe fiskális eszközök lépnek, ami a Tervhivatal jelentőségének és hatalmának csökkenését hozza magával. „Az Országos Tervhivatal a háttérbe szorult, a népgazdasági tervezés szerepe és még inkább presztízse nagymértékben csökkent; a tervezők évtizedek alatt kialakult identitástudata pedig alapjaiban rendült meg” – írja Timár (*1989:129*). Aligha véletlen, hogy ő maga is ekkor távozik az OT-ból. (*Timár 2005*.)

A rendszerváltás előtt és után a munkaerő- és az oktatástervezést a magyar társadalomtudományi értelmiség nem jelentéktelen része a szabadság(jogok) korlátozásának, mint kommunista maradványnak tekintette, amiben a csakugyan létező szakmai érvek mellett szerepet játszott a rosszemlékű és sikertelen államszocialista tervezés is. Timár fogalmazásában a „változásokat kísérő és egyre erőteljesebb reformretorikában a piac versus tervgazdálkodásnak a gazdaságra kétségtelenül érvényes jelszava – egyebek között közgazdasági fogalmaink tisztázatlansága és zavarai miatt – gyakran a piac versus tervezés tévesen megfogalmazott ellentétéként jelenik meg” (*Timár 1989:129*).

A rendszerváltás környékén a politikai attitűd és a gyakorlat közötti különbséget világosan látta Timár: „Az oktatástervezés tartalmában és módszereiben is megmaradt a régebben kialakult rutintervezés, az erőforrások igénylésének és elosztásának keretei között; a szakképzés tervezése megrekedt az '50-es évek munkaerő-elosztó funkciójának megfelelő felvételi keretszámtervezés körében” (*Timár 1989:158*).

A rendszerváltást követően nálunk nem ismerték fel a prognózisok jelentőségét, miközben „a fejlett tőkés államokban és a nemzetközi szervezetekben a nagy horderejű döntések előkészítésében növekvő szerepe van a távlati prognózisokra épülő stratégiai tervezésnek” (*Timár & Gállos 1996:5*). Ebben a szellemben készült Timár János vezetésével az utolsó hosszú távú munkaerő-prognózis a '90-es évek elején Magyarországon. Előszavában – munkaügyi és oktatási államtitkárok aláírásával – gondosan elmagyarázzák, hogy miről is szól a munka – nehogy összekeverje valaki a prognózist a népgazdasági tervvel. „A fejlett demokráciák bonyolult gazdasági és

9 És az is ehhez kapcsolódik, hogy „feltűnő hiányosság, hogy bár az iskolarendszerű szakképzést az oktatási tárca évtizedekkel ezelőtt irányítása alá vonta, mai napig sem fejlesztette ki a tudományos-technikai fejlődés és a munkamegosztás változásainak a foglalkozási struktúrára, illetve a foglalkozások tartalmára vonatkozó hatásait vizsgáló, valamint az iskola és az iskolán kívüli képzés közötti munkamegosztás új formáit és módszereit elemző kutatásokat”. (*Timár 1989:158*.) Lényegében a mai napig hiányoznak ezek a kutatások.

társadalmi folyamatainak szabályozása a parlamentek, illetve a kormányok ismétlődő állásfoglalásait és döntéseit igényli. A jó kormányzás előfeltétele a döntéseket kifejező törvények és határozatok tudományos és gyakorlati ismeretekre alapozott előkészítése. ... a fejlett demokráciákban egyre gyakoribb, hogy a nagyobb jelentőségű döntések előkészítésének alapját képező prognózisok és a stratégiai tervezés dokumentumait ... nyilvánosságra hozzák. Ilyen »dokumentum« ez a kiadvány is, amely az 1995–2010 közötti időszakot átfogó, a foglalkoztatás- és az oktatáspolitikai megalapozását szolgáló munkaerő-prognosztizálás eredményeit foglalja össze. .... A dokumentum tehát nem a foglalkoztatáspolitikai és az oktatáspolitikai által teljesítendő »tervmutatókat« tartalmazza; nem arról szól, hogy mi legyen. ... A dokumentum egyfelől a foglalkoztatáspolitikai és az oktatáspolitikai mozgásteréről ad tájékoztatást, másfelől irányt mutat a foglalkoztatáspolitikai és az oktatáspolitikai számára, hogy milyen változtatások szükségesek ahhoz, hogy hatékonyabban szolgálják a társadalmi és gazdasági fejlődést.” (*Timár & Gállos 1996:3–4.*)

Rövid távú munkaerő-piaci prognózisokat, a 2000-es évek elejétől rendszeresen készít a foglalkoztatási szolgálat. Timár János alighanem fanyarul mosolyogna azon, hogy miután a rendszerváltást követően mind a munkagazdászok, mind a szakpolitikusok hosszú ideig lehetetlennek tartották a hosszú távú munkaerő-prognózisok kidolgozását, napjainkban az egyik központi fejlesztési program keretében tíz ágazatra és kétszáz foglalkozási csoportra, közép- és hosszú távra készül ilyen – valószínűleg részben olyanok kezdeményezésére és részvételével, akik az efféle prognosztizálást korábban lehetetlennek minősítették.

Timár János alig vitatható érdeme – bár sok oktatáskutató és szociológus szemében személyes bűne –, hogy megteremtette, s továbbfejlesztette a hazai oktatástervezés elméletét és gyakorlatát. Különösen hangsúlyozni kell, hogy felismerte a megszűnt munkaerő- és oktatástervezés helyébe kívánckozó prognosztizálás szükségességét. Sokak szemében ő volt a kommunista, szocialista tervezés „sötét” képviselője, s csak kevesen – szűkebb munkatársi köre, ismerősei – tudták, hogy egy európai oktató és kutató volt, aki a közpolitikai tevékenységét sikerrel kapcsolta össze a tudományos, illetve professzionális igényességgel és a korrekt, átlátható vita-kultúrával.

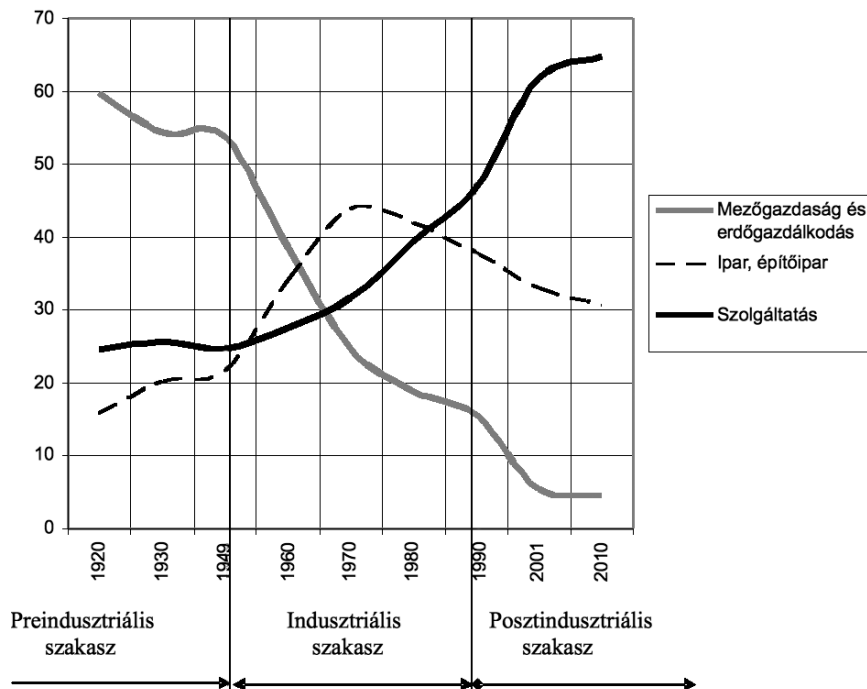
## Lehet-e az iparosítás után szakképzést tervezni?

Az oktatás tervezésének a nehézségeit az is növeli, hogy a fejlett gazdaságok jelentősen átalakultak azóta, mióta kialakult az oktatás-tervezés teóriája. Történelmi időtávlatban vizsgálva ugyanis a foglalkoztatási szerkezet jelentős átalakulását figyelhetjük meg. Kezdetben az emberek döntő többsége a mezőgazdaságban dolgozott, majd az ipar vette át a dominanciát, s végül a szolgáltatások váltak a foglalkoztatás meghatározó szektorává. A foglalkoztatási szerkezet ezen változása azonban csak a felszín, amely mögött a társadalom és gazdaság átalakulása zajlott.

Az úttörő Daniel Bell szerint három fejlődési szakaszt különíthetünk el a társadalmi, gazdasági fejlődésben: a preindusztriális, az indusztriális és posztindusztri-

riális szakaszt.<sup>10</sup> Az ipari szakaszt Bell (2001) árutermelő társadalomnak, a posztindusztriális szakaszt pedig szolgáltató társadalomnak is nevezi.<sup>11</sup>

1. ábra: Társadalmi, gazdasági fejlődés Bell-féle szakaszai Magyarországon.



Forrás: Laky & Kozmáné 1999; Laky et al. 2005; Magyar Statisztikai Évkönyv 2010.

A posztindusztriális korszak az ipari háttérbeszorulását és a szolgáltatások átalakulását és kiterjedését hozza magával. Ez az elmozdulás a gazdaság és a társadalom számos folyamatára – így az oktatásra, az oktatás iránti keresletre, és az oktatástervezés egészére is – hatással van. A változások lényege a szolgáltatások az ipari termeléstől

10 Bell egyébként Colin Clarknak tulajdonítja a felosztás első változatát. Mint írja: „1940-ben Colin Clark, az ausztrál közgazdász úttörő könyvet írt »Conditions of Economic Progress« [A gazdasági fejlődés feltételei] címmel, amelyben a gazdasági tevékenységeket három szektorba, az elsődleges (elsősorban kitermelő), a másodlagos (elsősorban termelő) és a harmadlagos (szolgáltatási) szektorba sorolta”. (Bell 2001.)

11 Mint írja: „1970-ben az Egyesült Államokban minden 100 dolgozóból 65 dolgozott a szolgáltatóiparban, 30% az árutermelő és építőiparban, valamint kevesebb, mint 5% a mezőgazdaságban. A *szolgáltatás* szó persze a tevékenységek igen széles skáláját fedi le. Az ipari forradalom előtt a dolgozó lakosság jelentős része háztartási munkát végzett. (Angliában az 1870-es évekig a legnagyobb foglalkoztatotti csoport a szolgáltató volt.) Az ipari társadalmakban a szolgáltatások egyrészt az árutermelést támogató ágazatok, például az szállítás (vasúti és közúti), a közművek (áram és fény), a banki és pénzügyi szolgáltatások. A posztindusztriális szolgáltatások más jellegűek. Humánjellegű és professzionális szolgáltatásokról van szó. A humánjellegű szolgáltatások közé sorolható a tanítás, az egészségügyi szolgáltatások és a szociális szolgáltatások széles skálája; a professzionális szolgáltatások között említhetjük a rendszerelmélet és -tervezést, valamint a programozást és az információ feldolgozást. Az utóbbi két évtizedben a foglalkoztatottság nettó növekményét kizárólag a posztindusztriális szolgáltatások adták, és bár a növekedés üteme lassult (elsősorban az oktatás pénzügyi költségei és a városi közösségek csökkenő szociális szolgáltatásai miatt), az általános tendencia fennmarad”. (Bell 2001.)



jelentősen különböző jellegében mutatkozik. A szolgáltatásoknak az árúktól eltérő sajátosságai közismertek: a „szolgáltatások nem tárgyiasultak,<sup>12</sup> nem választhatók szét,<sup>13</sup> változékonyak<sup>14</sup> és romlandók<sup>15</sup>” (Kotler 2002:479).

A szolgáltatásoknak számos további sajátossága az ipari korszakokhoz képest jelentős változást jelent. Az ipart például a koncentrált telepítés jellemezte, a szolgáltatásokat viszont a fogyasztókhöz közel, tehát decentralizáltan kell elhelyezni, s ennek nyomán az ipari korszakra jellemző munkaerő vándorlás lelassul. Az ipar visszaszorulásával kiszélesedő szolgáltatások – ha itt elsősorban a szoros kapcsolatra épülő szolgáltatásokra gondolunk – sokkal inkább a kereslethez igazodóan decentralizáltak, a kereslet mennyiségét és minőségét a fogyasztók erősen differenciált és szubjektív igényei határozzák meg. A szolgáltatás szétszórt, sokszínű, a fogyasztók gyorsan változó igényei (a divatváltozások) miatt nehezen tervezhető kapacitását és tartalmát tekintve. Ezek a tulajdonságok alapvetően szűkítik a tervezhetőséget, hiszen a prognosztizálhatóságuk eleve nehéz, ráadásul regionális, területi prognózisokra, és tervekre van szükség.

A posztindusztrializálódás radikálisan megváltoztatja a fejlett országok társadalmi szerkezetét is. A harmadik szektor kiterjedésével az ipari munkásság eltűnően van, miközben az alkalmazotti réteg egyre nő. A társadalom belső konfliktusvonalai osztályellentétekről áthelyeződnek a jóléti állam belső elosztási konfliktusainak területére. (Bayer 1996.)

A posztindusztrializálódás értelemszerűen radikálisan átrajzolja a szakképzés területét is. Az ipari korszak szakképzése az ipari logikájának alávetve szerveződött. Az ipari szakképzés-igénye és szakképzése főként a gyárakhoz kapcsolódott, viszonylag koncentrált volt, éppen ezért jól kiszámítható és központilag (értve ez alatt az oktatásigazgatás valamilyen magasabb szintjét) többé-kevésbé megtervezhető és szervezhető. A képzés tartalmát többnyire tudományosan jól körülhatárolható technikai, technológiai ismeretek alkották.

12 A nem tárgyiasultság azt jelenti, hogy a szolgáltatások végeredménye általában nem fogható meg, mint önálló termék, vagy ha igen, akkor általában nem a megfogható termék a tényleges eredmény. Például a szakképzés kézzel fogható eredménye a szakképzettséget igazoló bizonyítvány, de a szakképzés ill. szakmatanulás eredménye nyilvánvalóan nem a bizonyítvány, hanem a végzett megszerzett ismeretei, kompetenciái. Ezek azonban nem kézzelfoghatóak, s minőségükről is igen nehéz képet alkotni. A teljesítmények mérése a szolgáltatások nem tárgyiasult jellegéből adódóan nehezen valósítható meg.

13 A *szét nem választhatóság* alatt azt értik, hogy a szolgáltatás és a fogyasztás egyidejűleg történik, az előállítás és a fogyasztás térben és időben egyezik, ami alapvetően a szolgáltatások folyamattulajdonságából következik. De a szolgáltatások egy részénél – elsősorban a szoros kapcsolódású szolgáltatásoknál – azt is jelenti, hogy a szolgáltatás eredménye nem választható el a fogyasztótól. A szolgáltatások jelentős része esetében a szolgáltatás eredménye túl is nyúlik a szolgáltatás idején. Sőt nyilvánvaló, hogy az oktatás esetében az annak eredményeként kialakult ismeretek, készségek hosszú távon – az oktatás, mint szolgáltatás idejét meghaladó időtávon – történő gyakorlati hasznosíthatósága a cél. De nincs ez másként sok más szolgáltatásnál sem (pl. a fodrász szolgáltatása nyomán kialakult hajviselet, vagy az utazás eredményeként kialakult „ottlét”).

14 A heterogenitás a szolgáltatási színvonal változékonyságára utal. Ez egyben azt is jelenti, hogy a szolgáltatások általában nem standardizálhatók. Például az oktatás esetében is egyértelmű, hogy a tantervek, tanmenetek, óravázlatok előírása ellenére sem lehet az oktatást standardizálni, vagy ha esetleg lehet is, abból szinte semmi nem következik az eredmény standardizáltságára nézve.

15 A *romlandóság* alatt azt értik, hogy a szolgáltatások nem tárolhatók. Nem lehet előre legyártani és készletetni azokat. Nem lehet a kereslet és kínálat közötti eltéréseket raktározással kiegyenlíteni. A tárolhatatlanság a megfelelő időzítést, a szolgáltatás nyújtás időpontjának a szükségletekhez rendelését követeli meg.

A posztindusztriális kor szakképzése jól kitapinthatóan másféle dolog. A szolgáltatások kiterjedése az oktatásra kettős hatású. Részint a képzési szint megemelkedik, részint a „mélyszakképzés” helyébe az „előszakképzés” kerül: az iskolai képzés egyre inkább az általános képzés erősítése felé fordul, s a szakmai képzés egyre inkább a munkáltatóra marad. Az iskola feladata a képezhetőség, az átképezhetőség kiépítése, mert a konkrét szakmai ismeretek elsajátítása az elhelyezkedést követő időszakra tevődik át.

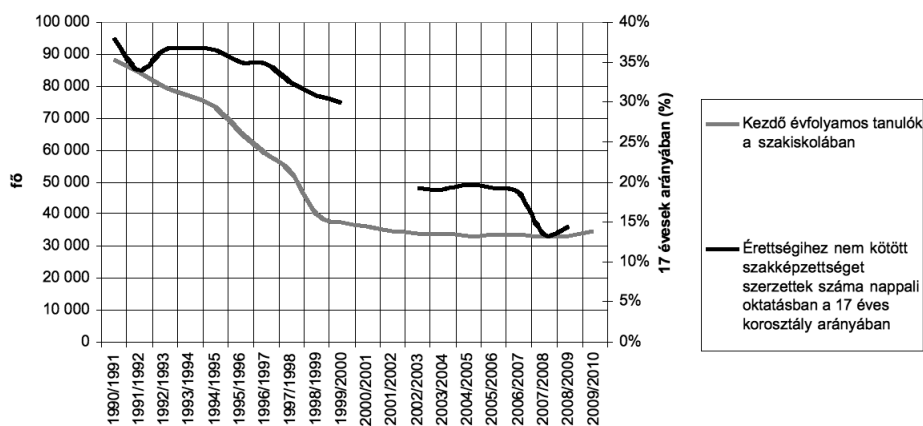
Az iskolarendszertől kiszoruló szakképzésnek gyorsan kialakul az iskolarendszeren kívüli kínálata, az iskolarendszeren kívüli szakképzés. Ez a piaci szerveződésű oktatási szolgáltatás igen rugalmas, gyorsan alkalmazkodik a kereslethez. Egyre fontosabb szerephez jut a felnőttképzés, – s a szórakozási, rekreációs célú képzésekkel együtt – meghatározó részévé válik az élethosszig tartó tanulásnak.

## Mit is terveznénk?

Úgy tűnik, hogy a posztindusztrializálódás, valamint az iskola merev, a szolgáltatási piac képzettségi kereslete által igényelt gyors reagálásra képtelen mivolta folytán az iskolarendszerű hagyományos szakképzés (szakmunkásképzés, szakiskolai képzés) egyre inkább háttérbe szorul.

2008-ban 128 ezer tanuló járt szakiskolába – létszámuk az ezredforduló óta nagyjából stagnál. Lényegében 2000 óta évente mintegy 33 ezer tanuló kezdi itt meg tanulmányait nappali tagozaton.<sup>16</sup>

2. ábra: Szakiskolai tanulók létszámának és az érettségihez nem kötött (nappali tagozatos oktatásban) szakképzettséget szerzettek arányának alakulása 1990–2009



Forrás: a szerző számítása.

Az érettségihez nem kötött szakképzettséget szerzők száma 2000 óta évente 12–12,5 ezer fő, ami a korosztályi létszám 14–19%-a (2008-ban 14%-a). Az évente szakmai

<sup>16</sup> Kérdés, hogy mennyiben jelent új tendenciát, az hogy a 2009/2010-es tanévben ez a szám 34719 főre emelkedett.

vizsgát tettek száma ennél lényegesen nagyobb, ennek négyszerese, 2009-ben kicsit több mint 50 ezer fő volt.<sup>17</sup>

A hazai folyamatok hasonlítanak a nemzetközi tendenciákra, legalább is abban a vonatkozásban, hogy a felnövekvő nemzedék mind nagyobb hányada vesz részt általánosabb középfokú képzésben. És abban is, hogy mind kisebb arányú a felnövekvő nemzedék hagyományos középfokú szakképzésének szerepe.

A hazai tendenciákat vizsgálva továbbra is igazolódik, amit Falusné Szikra Katalin 2000-ben megállapított: „Végeredményben minden magasan fejlett országban megnőtt a tanult dolgozók aránya a foglalkoztatottak között, különösen a ’80-as évek eleje, a számítógépesítés kezdete óta. Ezt a tendenciát az ipar ágazati struktúrájának a változásai is erősítették. A magas képzettségű dolgozókat nagy arányban foglalkoztató iparágak súlya nőtt, míg a főképp alacsony képzettségűeket foglalkoztatóké (textilipar, ruházati ipar stb.) csökkent. Az egyes magas képzettséget igénylő foglalkozásokon belül is nőtt a magasabban képzettek és csökkent az alacsonyabban képzettek kereslete”. (Falusné 2000.)

A 2008-as szakmai vizsgák és az abban az évben kiadott felsőoktatási oklevelek ágazatok szerinti szerkezetét<sup>18</sup> vizsgálva az látszik, hogy a diplomások lényegében háromnegyede szolgáltatási szektorhoz sorolható diplomával rendelkeznek, a szakmai vizsgát tett tanulóknak pedig a fele. Ugyanakkor az iparhoz sorolható diplomások aránya kicsit kevesebb, mint 25%, míg a szakmai vizsgát tettek fele tartozik oda (3. ábra).<sup>19</sup>

Az, hogy ez a szint és szektor szerinti megoszlás torz-e vagy nem, azt éppen azok a majdan elvégzendő kutatások tudnák eldönteni, amelyekről korábban már esett szó. Ilyen kutatások nélkül nehéz tárgyyszerűen megítélni a struktúra milyenségét. A politika persze más logikát követ.

A Nemzeti Ügyek Politikája című 2010-es Fidesz program így ír: „Az elmúlt másfél évtizedben az oktatás területén is megbomlottak az egyensúlyok. A mérleg egyik serpenyőjét nézve a fiatal korosztályok mind nagyobb hányada vesz részt a felsőfokú oktatásban. A mérleg másik serpenyőjében viszont azt látni, hogy a szakképzés nagyot veszített presztízséből, és ma már egyes szakmákban szinte minimálisra csökkent a képzésben részt vevők száma. Ezeknek az arányoknak a módosulása nélkül aligha képzelhető el gazdasági felzárkózás Magyarországon.” (39. p.) A szakképzésről pedig megállapítja: „A hazai szakképző intézményekben ugyanis továbbra is az elméleti ismeretek oktatása dominál, miközben a vállalatoknál, tan-

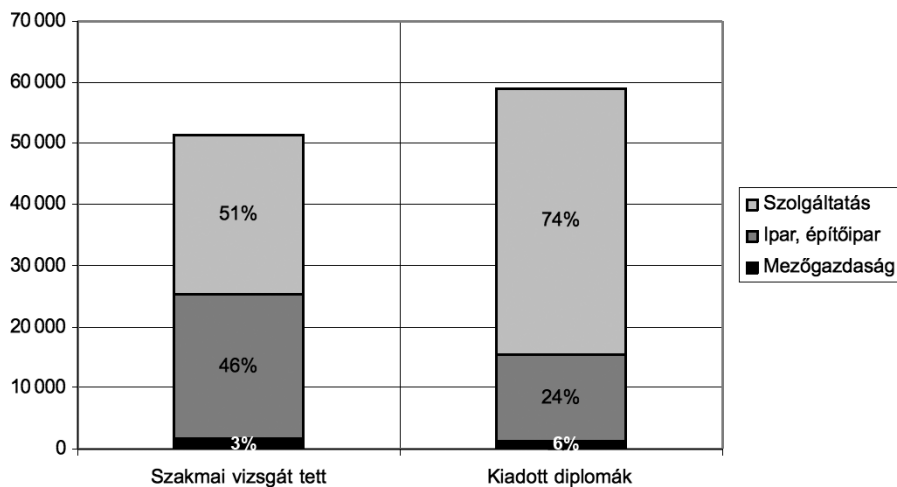
17 Ez a szám magában foglalja – az oktatás-statisztikai évkönyv szerint – „a szakképző intézményekben az OKJ szerinti szakmákban eredményes szakmai vizsgát tett tanulók számát (a szakiskolákban, szakközépiskolában felsőfokú szakmákban végzetek számát is)... (nappali, felnőtt és gyógypedagógiai oktatás együtt). Lásd: Oktatás-statisztikai évkönyv 2009/2010. Budapest, OKM 2010. p. 109. (lábjegyzet).

18 Az ágazatok szerinti besorolást oly módon számítottuk, hogy mind a szakmai vizsgát tettek mind a kiadott diplomák esetében a 6-os csoportba besoroltakat a mezőgazdasági szektorhoz tartozónak, az 5 csoportba besoroltakat, valamint a 34 gazdaság és irányításba tartozók felét és a 48 informatikába tartozóknak ugyancsak felét az ipari szektorhoz tartozónak, a többi besorolásút pedig a szolgáltatás szektorba tartozónak tekintettük.

19 Érdemes megjegyezni, hogy ha a két végzettségi állományt összeadjuk, akkor az agrár-ipari-tercier arány 3–34–63%, ami majdnem pontosan egyezik a 2010-es nemzetgazdasági foglalkoztatotti aránnyal, ami 5–31–64% volt.

műhelyekben folyó szakmai gyakorlatok erősen háttérbe szorulnak. Annak ellenére is, hogy a vállalatok igénye éppen fordított: több gyakorlati képzés, kevesebb elméleti oktatás.<sup>20</sup> (Uo.)

3. ábra: Az 2008-ban tett szakmai vizsgák és kiadott diplomák szektorok szerinti szerkezete



Forrás: Oktatás-statisztikai évkönyv 2010.; OKM intranet.

A kormány felsőoktatási törvénykonceptiója egy központi állami felsőoktatási keretszám tervezést vázol fel, a szakképzés-fejlesztési elképzelések pedig a vállalatok keresletéhez rendelt (piaci?) irányítást.

Ezek a törekvések kísértetiesen emlékeztetnek az MSZMP Központi Bizottságának 1972. júniusi határozatára, mely szerint: „Fokozottabb gondot kell fordítani a népgazdaság igényeinek megfelelő pályaválasztásra és pályairányításra” (Bakó et al 1981:38). Továbbá a „fiatal szakmunkások nevelésében – mindenekelőtt a gyakorlati képzésben – az üzemek vállaljanak jelentősebb szerepet”<sup>21</sup> (i. m. 39. p). Valamint „a felsőfokú szakember-szükségleti terveket folyamatosan össze kell vetni a valóságos társadalmi szükségletekkel”<sup>22</sup> (i. m. 40. p).<sup>23</sup>

20 Ötven évvel ezelőtt az MSZMP KB Tudományos, Közoktatási és Kulturális Osztályának jelentése 1979-ben megállapítja: „A legtöbb gondot a szakképzés, a szakmai iskolák tartalmának kialakítása okozta. A szakképzés területén egyre inkább a szélesebb és mélyebb elméleti megalapozottságú, a rokon területeken is hasznosítható szakismeretek tanítása kerül előtérbe. Továbbra is súlyos ellentmondás azonban, hogy miközben a tudományos-technikai fejlődés szélesebb alapozású szakemberképzést követel, az üzemek, vállalatok egy része túlzottan specializált szakembereket, szakmunkásokat igényel. Az iskola viszont érthetően nem képes naprakész ismeretekkel rendelkező szakembereket kibocsátani”. (Bakó et al 1981:361.)

21 Ez a határozat azért is érdekes, mert mint Lázár György Munkaügyi Miniszter az egyik pártaktíván mondta: „Amint az köztudomású, a szakmunkásképzésben részt vevő tanulók 90%-ának gyakorlati oktatása a vállalatoknál folyik. Ezért különös figyelmet érdemel a Központi Bizottság határozatának azon pontja, amely a vállalatok szerepének fokozását írja elő a szakmunkásképzésben”.

22 Sőt, az MSZMP XII. kongresszusa is úgy határoz, hogy „A felsőfokú képzés igazodjék jobban a társadalom, a népgazdaság szükségleteihez”. (Bakó et al 1981:429.)

23 Az MSZMP KB Agitációs és Propaganda Bizottságának 1975-ös állásfoglalása az oktatáspolitikai határozat végrehajtásáról, így ír a szakmunkásképzésről: „Gondot okoz, hogy nincs összhang a képzési lehetőségek és a munkaerő-szükséglet között, a képzés színvonala pedig egyenlőtlen”. (Bakó et al 1981:315.)

Ismétli a történelem önmagát? Vagy inkább arról van szó, hogy a szakképzés és a gazdaság közötti összhangteremtés gyakorlatilag negyven év óta újra és újra gondot jelent? És a harmadik utat követő kormánypolitika központi felsőoktatás-tervezésben és szabályozott szakképzési piacban hisz?

De mintha a prognózisok, s azokra épülő stratégiai tervek hiányoznának, amit Timár János számtalanszor hiányolt, és hiányolna újra.<sup>24</sup>

## Befejezésül

Milyen is a szakképzés irányítása Magyarországon? „A nemzetközi gyakorlat alapján a szakképzés szervezésének két eltérő modellje különböztethető meg .... a gazdasági szereplők és szervezeteik (kamarak) által vállalt, felügyelt és szervezett szolgáltatás és az állam (tartomány, területi önkormányzat) által nyújtott és szervezett szolgáltatás rendszere....A két modell legfontosabb jellemzőinek vázlatos áttekintése alapján megállapítottuk, hogy a hazai rendszert valamiféle hibrid modellként jellemezhetjük, hiszen egyes elemeiben a kamarai szakképzési rendszer, más elemeiben pedig az állami szakképzés szervezési modelljelei érzékelhetők.” (Velkey 2009.)

A 2010-es kormányváltás után a Kereskedelmi és Iparkamara közreműködése nélkül nem szervezhető szakképzés, így a kamara lényegében monopol helyzetbe került. Kérdés, hogy ez az új rend mennyiben hoz változást a szakképzés gazdasági illeszkedésében és minőségében. Nagy a kockázat Velkey kutatásai szerint, mert mint mondja: „Vizsgálataink nyomán láthatóvá vált, hogy a képzésben részt vevő gazdasági szereplők és a kamara végeredményben nem a források hatékony felhasználásában és az elhelyezkedést eredményező képzésben érdekeltek, hanem abban, hogy az állami normatíva, támogatás, vagy adójóváírás révén minél több forrást szerezhessenek meg.” (Velkey 2009.)

Magyarán, a hagyományos szakképzés lényegében ma is a képzésben részt vevő vállalatok ingyen erőforrásszerzése.

POLÓNYI ISTVÁN

24 Erre utal a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara középtávú szakképzési stratégiája, amely így ír: „Ma számos olyan szakképesítésre folyik képzés, amelyekkel a végzettséggel rendelkezők jó része várhatóan munkanélküli lesz. Ennek számos oka van, többek között:

– Hiányzik a tervezés alapját képező egzakt gazdasági prognózis és jelzőrendszer, maga a gazdaság sem tudja pontosan megfogalmazni azt, hogy milyen szakmai és szakképzettségbeli szerkezetben igényli majd (a képzési periódus lezárását követően, két-három év múlva) a munkaerőt”. Az MKIK Küldetése (A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara középtávú szakképzési stratégiája 2005–2013. 2005. április 26. p. 4.).

## IRODALOM

- BAKÓ ÁGNES, HORVÁTH ATTILA & SZABÓ ÉVA (1981) *Az állami oktatás helyzete és fejlesztésének feladatai*. Dokumentumok a Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottsága határozatainak végrehajtásáról 1972–1980. Budapest, Kossuth Könyvkiadó.
- BAYER JÓZSEF (1996) *Politikai gondolkodás a huszadik században*. Magyar Elektronikus Könyvtár. <http://mek.oszk.hu/02000/02006/>
- BELL, D. (2001) Az információs társadalom társas keretrendszere. *Információs Társadalom*, No. 1. pp. 3–33. [http://epa.oszk.hu/01900/01963/00001/pdf/info-tars\\_2001\\_01\\_01\\_003-033.pdf](http://epa.oszk.hu/01900/01963/00001/pdf/info-tars_2001_01_01_003-033.pdf)
- BERTRAND, O. (1993) *Az emberi erőforrások tervezése. Módszerek, tapasztalatok, gyakorlat*. Budapest, Felsőoktatási Koordinációs Iroda.
- FALUSNÉ SZIKRA KATALIN (2000) Műszaki fejlődés és munkaerőigény. A fejlett országok tapasztalatai nyomán. *Magyar Tudomány*, No. 9.
- HARBISON, FREDERICK H. (1968) Emberi erőforrások és fejlődés. In: *Az oktatás tervezése. Tanulmányok*. Budapest, UNESCO, Tan-  
könyvkiadó.
- KORNAI JÁNOS (1982) *A hiány*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- KORNAI JÁNOS (1993) *A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan*. Heti Világgazdaság Kiadói Rt.
- KOTLER, PHILIP (2002) *Marketingmenedzsment*. Budapest, KJK–Kerszöv Kiadó.
- KOVÁCS J. & TIMÁR J. (1981) A munkaerő nép-  
gazdasági és területi tervezése. In: TIMÁR J. (ed) *Munkagazdaságtan*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- LAKY T. & KOZMÁNÉ TAKÁCS E. (eds) (1999) *Munkaerő-piaci helyzetjelentés*. Budapest, „Közösen a Jövő Munkahelyeiért” Alapítvány, április.
- LAKY TERÉZ (et al) (2005) *A magyarországi munkaerőpiac 2005*. Budapest, Országos Foglalkoztatási Közalapítvány.
- Oktatás-statisztikai évkönyv 2009/2010. Budapest, OKM 2010.
- POLÓNYI ISTVÁN (1996) *A felsőoktatás gazdasági jellemzői*. Kutatás közben. No. 213. Budapest, Oktatókutató Intézet, p. 66.
- Magyar Statisztikai Évkönyv 2010. Budapest, KSH, 2011.
- TIMÁR JÁNOS & GÁLLOS JÁNOS (1996) Munkaerő-kereslet és -kínálat 1995–2010. Munkaügyi Minisztérium – Világbank Emberi Erőforrás Fejlesztési Program.
- TIMÁR JÁNOS (1989) *Hatalom és döntésképtelenség*. Az oktatáspolitikai és az oktatástervezés négyévtizede (1948–1988). Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- TIMÁR JÁNOS (2005) *Életrégény*. Szubjektív adalékok a 20. század objektív történelméhez. Noran Kiadó Kft.
- TINBERGEN J. (1968) Matematikai becslések az oktatás tervezésében. In: *Az oktatás tervezése. Tanulmányok*. Budapest, UNESCO, Tan-  
könyvkiadó.
- VELKEY GÁBOR (2009) *Az oktatás hazai rendszere, működési zavarai és megújításának irányai*. Az OFA 7341/11. számú „A szakképzési hozzájárulás és a szakképzési alaprész felhasználásának területi és strukturális jellemzői, a szabályozás változásának következményei és továbbfejlesztésének javasolt iránya” című kutatás zárójelentése. (Témavezető: Velkey Gábor 2009.) <http://feek.pte.hu/iscpages/index.php?ulink=727>