

*Technológiai Előrettekintési Program*

## AZ IRÁNYÍTÓ TESTÜLET JELENTÉSE

Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság döntése alapján 1998-ban átfogó elemzés kezdődött Technológiai Előrettekintési Program (TEP) néven. A program célja, hogy a piaci és technológiai lehetőségek feltárásával hozzájáruljon a hosszú távú versenyképesség növeléséhez és ezen keresztül az életminőség javításához. A TEP a gazdasági, társadalmi folyamatok, a tudomány és technika eredményeinek elemzésével megjelöli azon kulcskérdéseket, döntési pontokat, amelyek meghatározzák az egyes szakmai területek illetve az ország jövőjét a következő 15-25 évben. Az Irányító Testület és a munkacsoportok elemezték a jelenlegi *helyzetet*, eltérő *jövőképeket* vázoltak fel, és a legkedvezőbbnek ítélt – de a mai feltételek mellett, tudatos, összehangolt erőfeszítések nélkül nem feltétlenül a legvalószínűbb – jövőkép megvalósítását célzó *ajánlásokat* fogalmaztak meg. A legkedvezőbb jövőképből levezetett ajánlások tehát mindazoknak szólnak, akik közvetlenül vagy közvetve hatással lehetnek az egyes szakterületek vagy a magyar társadalom és gazdaság egészének jövőjére.

A munkacsoportok a következő területek – egymással szorosan összefüggő – kulcsproblémáit elemezték:

- *Emberi erőforrások (oktatás, foglalkoztatás)*
- *Egészség és élettudományok*
- *Informatika, távközlés, média*
- *A természeti és épített környezet védelme és fejlesztése*
- *Termelési és üzleti folyamatok*
- *Agrárgazdaság, élelmiszeripar*
- *Közlekedés, szállítás*

A TEP költségeit a Műszaki Fejlesztési Céllelőirányzat fedezi. A TEP keretében készült jelentések, tanulmányok és az ún. Delphi-felmérés eredményei megtalálhatóak az Oktatási Minisztérium honlapján:

<http://www.om.hu> (előbb a „Kutatás”, majd a „Programok” menüpontra kattintva)

## AZ IRÁNYÍTÓ TESTÜLET *jelentése*

© A forrás feltüntetésével szabadon másolható és felhasználható



*Felelős kiadó: Kovács Ferenc, a TEP Irányító Testületének elnöke  
Kiadja a Technológiai Előrettekintési Program*

ISBN 963 00 5362 4

Az OMFB Tanácsa (mai nevén: OMFB) 1997-ben döntött úgy, hogy az átalakuló kelet- és közép-európai országok közül elsőként elindítja a Technológiai Előretekintési Programot (TEP). Mi indokolta ezt a döntést? A világban az elmúlt évtizedekben lejátszódó folyamatok eredményeként a tudás, a tudomány és technológia, az innováció új dimenzióban jelent meg mind a legfejlettebb társadalmakban, mind ezen országok kormányzati politikáiban. A hosszabb távú prioritások kijelölése teljesen új politikai döntéshozókészítési eszközök és módszerek megjelenéséhez, majd ezek egyre szélesebb körben történő alkalmazásához vezetett. A hazai politikai és gazdasági átalakulások kezdete óta nagy figyelmet szenteltek a magyar tudomány- és technológia-politikáért felelős kormányzati szervezetek ezen eszközök fejlődésének tanulmányozására és az alkalmazásuk tapasztalatainak megismerésére. Az évek előrehaladtával egyre világosabbá vált, hogy a technológiai előretekintési programok megkülönböztetett figyelmet érdemelnek.

Magyarországon a 90-es évek jelentős részére a rendkívül intenzív és gyors átalakulás volt a jellemző, ami nem kedvezett sem a hosszabb távú gondolkodásnak, sem a stratégiai jellegű döntések előkészítésének. 1996/97 fordulóján azonban részben a hazai kutatási és fejlesztési statisztikák, részben pedig egyéb, elsősorban makrogazdasági tényezők (a privatizáció intenzív szakaszának vége, a munkanélküliség és az infláció erőteljes csökkenése, egy tartósabb növekedési pályára lépés, stb.) azt erősítették meg, hogy a társadalom hosszabb távú technológiai jövőképeire irányuló kérdések megfogalmazhatóak és nagy eséllyel az ezredfordulóra meg is válaszolhatóak. A döntés pillanatában az is világosan megjósolható volt, hogy a TEP előrehaladtával a társadalomban – ettől függetlenül is – erősödni fog a hosszabb távú stratégiában gondolkodás iránti igény.

A TEP abból a feltételezésből indul ki, hogy nem csak egy jövő létezik. A jövő nem a jelenlegi helyzet és a fejlődési irányok egyértelműen meghatározott, megváltoztathatatlan következménye, hanem nagymértékben függ mai és holnapi döntéseinktől. Mindez felhívja a figyelmet a döntéshozók felelősségére: a nem befolyásolható tendenciák mellett nagy számban léteznek olyan kérdések, amelyek esetében a döntések (vagy azok hiánya) jelentős mértékben hathat jövőnkre. A módszer tehát módosíthatja a korábbi beidegződések által korlátozott döntési kultúrát, tágíthatja a döntéshozók által átgondolt, megvitatott kérdések és lehetőségek körét.

A TEP elsősorban nem konkrét technológiai és/vagy tudományos tevékenységek 20 éven át érvényesülő szakmai trendjeinek felvázolását jelenti. Aki ilyen elvárással veszi kézbe ezt a jelentést, csalódnia fog. Néhány technológiai területen – ilyen például az informatika, vagy a távközlés – már a 2–3 éves előrejelzés is komoly találati kockázatot hordoz magában. A TEP célja a piaci és technológiai lehetőségek felismerése és a rájuk adható válaszok kidolgozása a tartós versenyképesség, s ezen keresztül az élet-

minőség társadalmi léptékű javítása érdekében. Másképp fogalmazva: hozzájárulás a társadalmi, gazdasági és környezeti szempontból egyaránt fenntartható fejlődés stratégiájának kidolgozásához. A TEP a gazdasági, társadalmi folyamatok, a tudomány és a technika eredményeinek és várható fejlődési irányainak elemzésével megjelöli azokat a kulcskérdéseket, döntési pontokat és irányokat, amelyek meghatározzák egyes ágazatok, végső soron az ország jövőjét.

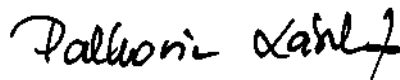
Az OMFB már a program indításának pillanatában tudatában volt annak, hogy e módszer alkalmazása révén a témához kapcsolódó, eltérő érdeklődésű és érdekeltségű szakmai közösségek között egy teljesen új minőségű párbeszéd alapjai teremthetnek meg. Az új piacgazdasági körülmények között a teljesen átalakuló nemzeti innovációs rendszer működéséhez elengedhetetlen ennek a kommunikációnak az állandósítása. A több mint két éves munka során szakemberek ezrei kapcsolódtak a hét munkacsoport és a nyolcadik szakértői csoport tevékenységéhez: fókuszált szakmai vitákat folytattak, illetve részt vettek a Delphi típusú felmérésben. Aktív közreműködésük nélkül nem állhatna ma itt ez a jelentés, munkájuk alapjaiban határozza meg e dokumentum minőségét is. Köszönet részvételükért és aktivitásukért.

Munkájuk közvetett elismerésének és a szakmai viták eredményének is tekinthető, hogy a közös gondolkodás közben megfogalmazott megállapítások és javaslatok megtalálhatók a különböző szakmai és kormányzati szervezetek dokumentumaiban, valamint a mai helyzetünket és a jövőbeni lehetőségeket boncolgató publikációkban is.

A TEP végeredménye az Irányító Testület és a munkacsoportok jelentése, különösen az azokban szereplő ajánlások. A magyar TEP nemzetközileg is újszerű megoldásokat alkalmazott, amelyek tükröződnek a dokumentumokban is. Kísérletet tett például arra, hogy nem csak a vertikálisan meghatározott szakmai területek, de a horizontálisan jelentkező témák is markánsan jelenjenek meg. Ez utóbbiakra példa az informatika, az emberi erőforrás fejlesztése, vagy a környezetvédelem. A TEP-ek történetében első ízben nálunk alkalmaztak makro jövőképeket (a máshol már bevált ágazati szintű jövőképek és a Delphi felmérés mellett). Ezek az új elemek minden bizonnyal módszertani szempontból is nemzetközi érdeklődésre tarthatnak számot.

Amint már említettük, a TEP célja nem merően új ismeretek, technológiák bemutatása, futurista víziók felrajzolása volt. De az sem volt cél, hogy kormányzati vagy vállalati szintű cselekvési programok szülessenek. Fontos feladat éppen ezért mind az Irányító Testület, mind a munkacsoportok jelentéseinek tanulmányozása, különös tekintettel az ajánlások megvalósíthatóságának vizsgálatára és az ehhez szükséges döntések meghozatalára. Az OMFB a maga részéről ilyen céllal veszi kézbe ezt a dokumentumot és kormányzati felhatalmazásából kiindulva javaslatokat tesz a műszaki fejlesztés területén az Oktatási Miniszter, illetve rajta keresztül a Kormány részére konkrét intézkedések megtételére erre szólítja fel partnereit is mind a kormányon belül, mind a tudományos közösségben, mind pedig az üzleti világban.

Köszönetet mondok a TEP Irányító Testületének, munkacsoportjainak és a közel 3 éves munkában résztvevő összes szakembernek önzetlen, lelkes és felelős munkájukért. Az eredmények minősége egyben kötelez bennünket arra, hogy a végrehajtás során is számoljunk részvételükkel. Külön köszönetemet fejezem ki az OMFB néhai elnökének, Dr. Bihari Istvánnak, aki nem csak kezdeményezője, de e munka legutolsó fázisáig kritikus támogatója és ösztönzője volt a programnak.



Palkovics László  
az OMFB elnöke

## Tartalomjegyzék

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	9
Válaszút: túlélés vagy felzárkózás	9
A módszer: helyzetelemzés, jövőképek, ajánlások	9
A tudásvezérelt gazdaság	10
Lépéskényszerben a nemzetállamok	10
Értékrend-váltás minden szinten	10
Magyarországi kihívások	11
A váltás szükségessége	13
A fejlődés motorja: a magas tudásintenzitás	14
Három jövőkép	14
<i>A partnerként együttműködő ország</i>	15
<i>A sodródó ország</i>	15
<i>Az alternatívan fejlődő ország</i>	15
Esély a felzárkózásra	15
A Technológiai Előrettekintési Program következtetései	16
BEVEZETÉS	17
A TEP CÉLJAI, MÓDSZEREI	19
Mit jelent a technológiai előrettekintés?	19
Miért alkalmazzák a technológiai előrettekintést?	19
A Technológiai Előrettekintési Program a döntéshozatalban	20
<i>Kutatási célok, prioritások meghatározása</i>	20
<i>Konszenzus, átláthatóság</i>	20
<i>Interdiszciplinaritás</i>	20
<i>A stratégiai tervezésben való segítségnyújtás</i>	21
<i>Hálózatok, nemzeti innovációs rendszer (NIR)</i>	21
<i>Magyar sajátosságok</i>	21
A Technológiai Előrettekintési Program módszerei	21
HELYZETKÉP	23
Milyen világban keressük a helyünket, a kölcsönösen előnyös együttműködést?	23
<i>Gyorsan változó környezet</i>	23
<i>Új követelmények: értékrend- és paradigmaváltás az egyének és szervezetek viselkedésében</i>	24
Hol tartunk most?	25
<i>A gazdasági átalakulás eredményei és feszültségei</i>	25
<i>Tudástermelés és –alkalmazás: az innováció helyzete Magyarországon</i>	38
<i>Az oktatási rendszer jellemzői, feszültségei</i>	44

<i>A lakosság egészségi állapota</i>	46
<i>A természeti környezet állapota</i>	49
<i>Az informatikai és közlekedési infrastruktúra színvonala</i>	49
JÖVŐKÉPEK	51
A jövőképek szerkezete, változói	51
„A partnerként együttműködő ország” (I. jövőkép)	52
<i>A jövőkép összefoglalása</i>	52
<i>A jelenlegi trendek</i>	53
<i>Külső feltételek</i>	53
<i>A folyamat</i>	53
<i>A jövőkép jellemzői</i>	54
„A sodródó ország” (II. jövőkép)	57
<i>A jövőkép összefoglalása</i>	57
<i>A jelenlegi trendek</i>	58
<i>Külső feltételek</i>	58
<i>A folyamat</i>	58
<i>A jövőkép jellemzői</i>	58
„Az alternatívan fejlődő ország” (III. jövőkép)	61
<i>A jövőkép összefoglalása</i>	61
<i>A jelenlegi trendek és az új értékrend csírái</i>	62
<i>Külső feltételek</i>	62
<i>A folyamat: a legfontosabb beavatkozások</i>	63
<i>A jövőkép jellemzői</i>	64
KÖVETKEZTETÉSEK ÉS AJÁNLÁSOK	67
Képzett, egészséges, „tanuló” társadalom	68
<i>Oktatás, képzés, életbosszúig tartó tanulás</i>	68
<i>Egészséges lakosság</i>	70
Tiszta környezet	70
A nemzeti innovációs rendszer fejlesztése	71
<i>Az innovációs rendszer elemei közötti együttműködés, a tudás hasznosítása</i>	71
<i>A finanszírozási politikával kapcsolatos ajánlások</i>	72
<i>Tematikai kutatási és fejlesztési prioritások</i>	72
<i>Az innovációpolitikai döntések megalapozása</i>	73
TOVÁBBI FELADATOK	75
FORRÁSOK	77



*Nem csak egy lehetséges jövő van; a mai döntések befolyásolják a jövőt. A kedvezőtlen trendek is megváltoztathatók, ha összehangoltan ezen dolgoznak a gazdaság, a kutatás-fejlesztés és az államigazgatás szakemberei.*

## Vezetői összefoglaló

### VÁLASZÚT: TÚLÉLÉS VAGY FELZÁRKÓZÁS

A társadalmi-gazdasági átalakulás 10. évében, az új évezredbe átlépve ismét válaszúthoz érkezett Magyarország. Miközben az egypártrendszerrel többpárti parlamenti demokráciával, a tervezéssel pedig a magántulajdonon alapuló piacgazdasági rendszerrel váltottuk fel, és az átalakulás sikeres menedzselésére összpontosítottuk szellemi és anyagi erőforrásainkat, történelmi léptékkal mérve rövid idő alatt sokat változott a világ.

Most azt kell eldönteni, hogy milyen szerepet akarunk betölteni a tudás vezérelte és globalizálódó világ gazdaságában, milyen jövőt képzelünk el magunknak. Sarkítottan fogalmazva: beérjük a túlélésre berendezkedő, önálló stratégiával nem rendelkező, sodródó ország szerepével, vagy adottságainkat és a nemzetközi környezetet felmérve tudatosan, jól megalapozott stratégia megvalósításával arra törekszünk, hogy 15–20 éven belül a magyar lakosság döntő többsége jólétben, magas életminőséget elérve, egészségesen, tiszta környezetben élhessen? A tét az, hogy felzárkózunk-e az Európai Unió középmezőnyéhez.

### A MÓDSZER: HELYZETELEMZÉS, JÖVŐKÉPEK, AJÁNLÁSOK

A túlélés vagy felzárkózás dilemmáján már sikerrel túljutott több nyugat-európai állam. Finnország, Írország és Portugália is bizonyította, hogy offenzív stratégiával 15–20 év alatt meghökkentő eredményeket lehet elérni, *ki lehet törni* a perifériára szorult/szorított ország szerepéből. Európa említett országaiban a döntéshozók között egyre terjed az a gondolkodásmód, amely szerint nem csak egy lehetséges jövő van. Hozzájuk hasonlóan mi is abból indultunk ki, hogy nem egy – tőlünk függetlenül számunkra kedvező vagy kedvezőtlen – jövőbeni helyzetre kell felkészülni, azt passzívan elfogadni, hanem a jövő függ mai döntéseinktől, cselekedeteinktől. Hosszú távon ugyanis a kedvező tendenciák hatása felerősíthető, a kedvezőtlenek pedig tompítható, ha összehangoltan ezen dolgoznak a gazdaság, a kutatás-fejlesztés és az államigazgatás szakemberei.

A magyar Technológiai Előrettekintési Program (TEP) arra vállalkozott, *hogy új eszközökkel, több ezer szakértő bevonásával támogatja a sikeres felzárkózási stratégia kidolgozását*. Egy itthon újnak számító módszer, a Delphi-típusú közvélemény-kutatás, valamint további tudományos eszközök alkalmazásával kutatók, gazdasági és államigazgatási szakemberek elemezték az életminőség és a versenyképesség javításához legfontosabbnak tartott területek helyzetét. A 28 hónapos munka során *nyolc területre* koncentráltunk: emberi erőforrások; egészség- és élettudományok; informatika, távközlés, média; a természeti és épített környezet védelme és fejlesztése; termelési és üzleti folyamatok; agrárgazdaság és élelmiszeripar; közlekedés, szállítás; energetika. A helyzetelemzés, a konzultációk, a viták és a két fordulóban elvégzett szakmai közvélemény-kutatás eredményei alapján a munkacsoportok *több, egymástól minőségileg eltérő jövőképet* vázoltak fel, és a legkedvezőbbnek ítélt jövőkép megvalósításához *ajánlásokat*

fogalmazták meg. A TEP tehát nemcsak jövőképeket alkotott, hanem megoldást javasol néhány már ma is égető problémára, tekintettel arra, hogy az elmúlt tíz év változásai nyomán mostanra új helyzet alakult ki a világ gazdaságában.

A világgazdaságban a 90-es évek óta tartó alapvető változások arra mutatnak, hogy a versenyképességet és ezen keresztül a lakosság életminőségét egyre inkább a tudás és az információ megtermelésének, felhasználásának és elosztásának módja és hatékonysága határozza meg. A fejlődés záloga egyre kevésbé az olcsó munkaerő vagy a nagy mennyiségben rendelkezésre álló nyersanyag és energia. Elérkezett a tudásvezérelt, a tanuló gazdaság kora, amelyben példátlanul gyors ütemben jelennek meg az új termékek, termelési eljárások és vezetési-szervezési módszerek.

A versenyképesség megőrzéséhez mind több tudományos és technológiai területen szükséges magas szintű tudást szerezni. A hagyományos termékekben például egyre több az elektronikai alkatrész és az ún. „beágyazott” szoftver. A biotechnológia és az élettudományok művelése is komoly informatikai felkészültséget követel, miközben az informatikai eszközök radikális megújulását éppen az élettudományoktól várják. Ezeket az ismereteket, tapasztalatokat pedig csak akkor lehet sikeresen összekötni, ha szoros együttműködnek a kis- és nagyvállalatok – a versenytársak is! –, az egyetemek és a kutatóintézetek. A tudományos és technikai eredményeket pedig pénzügyi, piaci és vezetési ismeretekkel ötvözve a gyakorlatban alkalmazni is kell.

*Elmosódnak a határok* a korábban elkülönült gazdasági ágazatok és piacok között, ezért új, eddig magas falakkal távol tartott versenytársak jelennek meg, ahogyan ez tapasztalható a távközlésben, az informatikában és a médiában. A kereskedelmet és a pénzügyi piacokat egyre több állam liberalizálja, deregulációval és kedvezményekkel ösztönzik a működőtőke befektetéseket, a korábbi állami monopóliumokat privatizálják. Az információs, a kommunikációs és a közlekedési technológiák fejlődésének eredményeként lényegesen csökken a fizikai távolság jelentősége. Mindezek következtében az ártermelés és a szolgáltatások egyre nagyobb hányada már csak globális léptékben lehet gazdaságos, a gazdasági verseny egyre erősebb, és átlépi a nemzeti piacok határait.

Az elzárkózó, a globalizációból magukat kirekesztő nemzetgazdaságok menthetetlenül lemaradnak a világméretű versenyben. De ez a jövő vár azokra az országokra is, amelyek nem képesek a külföldi partnerek, a nemzetközi nagyvállalatok számára *kölcsönösen előnyös stratégiát* kínálni, nem készülnek fel az *új környezetben, új szabályok* szerint zajló versenyre, hanem a tudatosabb szereplőknek kiszolgáltatva, alárendelt szerepben tagozódnak be a világméretű munkamegosztásba.

A műszaki fejlődés, a dereguláció, a privatizálás és a globalizáció egymást erősítő hatása miatt új környezetben találják magukat a vállalatok, miközben lépéskényszerbe kerülnek a nemzetállamok is azzal, hogy hozzájuk képest erősödik a nemzetközi integrációs folyamatok és szervezetek, a regionális önkormányzatok és a nagyvállalatok súlya a gazdasági-társadalmi döntésekben. Az egyes kormányoknak a folyamatok mozgatórugóit alaposan megismerve, a korábbiaktól *eltérő jellegű* – sőt, esetenként akár nagyobb mértékű – *állami felelősségvállalással* meg kell határozniuk a tudásvezérelt gazdaság általuk befolyásolható – nemzeti – játékszabályait és keretfeltételeit. A globalizáció egyrészt deregulációt, másrészt re-regulációt kényszerít ki, miután világméretben és nemzetállami szinten is új problémákat vet fel például az informatika, a biotechnológia és a környezetvédelem fejlődése. A tudásvezérelt fejlődés útjának megnyitásához *versenyszabályokat* kell alkotni a szervezetek és az egyének innovációt segítő együttműködéséhez, a *környezet- és fogyasztóvédelmi*, valamint az *adózási* szabályokat pedig nemzetközi szinten is össze kell hangolni.

A tudásvezérelt fejlődés új kihívások elé állítja a szervezeteket és az egyéneket is. Új gazdasági, társadalmi, kulturális követelményeknek kell megfelelniük a vállalatoknak, az iskoláknak, az egyetemeknek, a kutatóintézeteknek, a szakmai szövetségeknek, a civil társadalom szervezeteinek, valamint a munkavállalóknak, a menedzsereknek, a kutatóknak, az államigazgatási és politikai döntéshozóknak is. A merev hierarchiákat – európai változatban a poroszos, amerikai kiadásban a fordista szerveződések – felváltják a rugalmas, az állandóan változó környezethez folyamatosan alkalmazkodó, a

## A TUDÁSVEZÉRELT GAZDASÁG

*tudás, együttműködés*

## LÉPÉSKÉNYSZERBEN A NEMZETÁLLAMOK

*új problémák, új szerepek*

## ÉRTÉKREND-VÁLTÁS MINDEN SZINTEN

életbosszig tartó tanulás

hálózatok révén egyre több erőforrást összekapcsoló, hasznosító „lapos” szervezetek. Ezek pedig mind több önállóságot adnak a munkatársaiknak, az azzal járó döntési felelősséggel együtt.

Az egyének tehát nem elégedhetnek meg az iskolapadban egyszer megszerzett tudással, hanem folyamatosan, az egyre hosszabb aktív életük végéig képezniük kell magukat. A lexikális tudásnál mind fontosabbá válik a *tanulási, alkalmazkodási és a problémamegoldó készség*. Ez utóbbihoz pedig olyan csoportokban kell dolgozni, amelyeknek a tagjai sokszor különböző kultúrákból érkeznek és gyakran cserélődnek, sőt a csapat-tagok időnként csak virtuálisan, például az interneten „találkoznak”. Elengedhetetlené válik, hogy a csoportok tagjai képesek legyenek jól *együttműködni*, megértsék és összekapcsolják az eltérő, korábban elszigetelt tudásterületek eredményeit. Mindez azonban súlyos stresszt is okozhat, hiszen az állandó teljesítmény- és alkalmazkodási kényszer nyomását, a munka és a szabadidő közötti korlátok lebomlását sokan nehezen tudják feldolgozni, tehát egyéni (családi), szervezeti és nemzeti szinten is megoldást kell keresni ezekre a problémákra.

## MAGYARORSZÁGI KIHÍVÁSOK

Az értékrend- és paradigmaváltás előbb részletezett és általánosan érvényesülő kényszere Magyarországon – a kormányzati munka, a szervezetek és az egyének szintjén – még erősebb, mert több mint négy évtizedig olyan társadalmi-gazdasági rendszerben éltünk, amely nem kedvezett az innovációnak. Az emiatt felhalmozott súlyos elmaradást pedig nem lehetett behozni a kilencvenes években. Tehát hátrányos helyzetből indulva, a társadalmi-gazdasági átalakulás terheitől sújtva kell felkészülnünk arra, hogy a most formálódó, nagyon gyors ütemben változó új világgazdasági rendszerben előnyös helyet találjunk magunknak, ne szakadjunk le menthetetlenül.

A magyar gazdaság és társadalom az elmúlt évtizedben komoly erőfeszítéssel, sokszor súlyos árat fizetve jelentős eredményeket ért el, elsősorban a *versenyképesség* javításában. A versenyképességet hosszú távon meghatározó tényezőket – az egyes gazdasági ágak szerkezete, az emberi erőforrások és az infrastruktúra színvonala, a bioszféra állapota – vizsgálva azonban számos figyelmeztető, cselekvésre sarkalló jelenséget regisztrálhatunk. Ráadásul a versenyképesség várakozásokon felüli javulása mögött messze lemaradt a lakosság *életminősége*. Ez szűken értelmezett gazdasági szempontból is veszélyes trend, hiszen az életminőséget meghatározó tényezők viszont – elsősorban a lakosság egészsége és a környezet állapota – egyre nagyobb szerepet játszik a befektetők döntéseiben is.

A *gazdaság* túljutott a stabilizáció legnehezebb szakaszán, sikerült kialakítani az európai piacgazdaságokra jellemző főbb intézményi elemeket, s mindennek eredményeképpen megteremteni a magyar gazdaság iránti nemzetközi bizalmat. A piacgazdasági átállás nagyrészt vállalati szinten is befejeződött. Az üzleti vállalkozások világában – elsősorban a külpiazi, illetve a hazai társadalmi-intézményi változások hatására – megtörtént az első nagy szelekció: mára döntően azok a szervezetek maradtak fenn, amelyek képesek voltak adaptálni a nemzetközi működési feltételeket és megfelelni az új tulajdonosok által támasztott követelményeknek.

A feldolgozóipar mai szerkezetét azonban figyelemreméltó egyensúlytalanság jellemzi. Egyik oldalon vannak a magas technológiai színvonalat képviselő, nagy hatékonysággal termelő, alapvetően export-vezérelt nemzetközi vállalatok, a másikon a zömében kicsi, vagy közepes, többségi magyar tulajdonban levő, tőkeszegény, alacsony fejlődési potenciállal rendelkező, versenyképességi szempontból még a magyar piacon is hátrányokkal küszködő vállalkozások. A 33 legnagyobb exportáló vállalat közül – amelyek a teljes export 41,6%-át adják – 14 végez K+F tevékenységet Magyarországon (azaz mindössze 42 százaléka!). A 100 legnagyobb exportáló vállalat – amelyek együtt a teljes export 55,9 százalékát adják – közül 63 többségi külföldi tulajdonban van. A „top 100” exportáló vállalat közül csupán 23 folytat K+F tevékenységet Magyarországon, ezek között 14 külföldi (tehát csak a külföldiek 22 százaléka!).

Az új világgazdasági rendszerben komoly hátrányt, jelentős veszélyforrást jelent, hogy a nagyvállalatok jelentős részének megszűnésével *szétszóródtak a kutató-fejlesztő csoportok*, a privatizált vállalatok egy része beszüntette a közvetlen kutatás-fejlesztési tevékenységet. Az újonnan létrejött vállalkozások többségének tőkeereje pedig túl kicsi a saját, illetve a megbízásos kutatási-fejlesztési tevékenységhez. A kutatás-fejlesztésre

versenyképesség, életminőség

stabilizáció, szelekció

duális gazdaság

fordítható anyagi erőforrások folyamatosan szűkültek, a vállalati megrendelések hiánya és az állami K+F kiadások csökkenése a kutatóhelyeket nagymértékben gyengítette. Közben látványosan táultak a nemzetközi együttműködésben folyó kutatásokban való magyar részvétel keretei.

*A magyar innovációs rendszer az elmúlt évtized során átalakult, de a rendszer egészének fejlődése mögött kevésbé a valódi piaci húzóhatás, inkább az erőtlen, a stratégiai célokat illetően ingadozó, szakmailag nem eléggé megalapozott kormányzati „nyomás” érhető tetten. A korábban sem túlságosan erős innovációs háló szétszakadt, a gazdaság és a „főhivatású” tudástermelő intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) közti kapcsolat meggyengült. Egyszerre pusztultak el értékek és jöttek létre az új, remélhetően hatékonyabban működő innovációs rendszer elemei. Ma még az egyes elemek a kelletténél jóval ritkábban kapcsolódnak egymáshoz, nem érvényesülnek az egymást erősítő hatások. A rendszeren belüli kommunikáció esetleges, gyenge. Fejletlen az a hazai intézményrendszer is, amely az innovatív ötleteket képes közvetíteni részben a piac, részben a tőkepiac felé. Ugyanakkor az évtized utolsó harmadában egyértelműen pozitívan értékelhető változásoknak lehettünk tanúi. A piaci húzóhatások erősödése egyre intenzívebb keresleti piacot teremt a tudás termelése és alkalmazása számára. A gazdaságpolitika első számú prioritásává kell tenni a következő 5–10 évben a jelenleg tapasztalt, alapvetően pozitív folyamatok erősítését és egy hatékonyan működő, erős nemzeti innovációs rendszer létrehozását. Ennek alapjaival az ország rendelkezik.*

*Az agrárgazdaság túljutott a mélyponton, de új pályára állásról még nem lehet beszélni. Minden időt, energiát és pénzt felemésztt a „tűzoltás”, vagyis a piaci zavarok kezelése, amelyek gyakori és ilyen mértékű jelentkezése a ma alkalmazott modell következménye. Mivel a problémák átfogó rendezése a jelenlegi konstrukcióban nem is lehetséges, a modellváltás elkerülhetetlen. Az egyéni gazdálkodás birtokszerkezetét ma még a törpebirtokok nyomasztó túlsúlya jellemzi, bár az átlagos földterület növekedése figyelhető meg. A mai jogrend azonban a biztonságos földhasználatot csak korlátozottan teszi lehetővé. Korlátozott a működőtőke bevonása, a hitelképesség feltételei sem alakultak ki széles körben. Az élelmiszer-gazdaság kibocsátása, műszaki-technológiai színvonala elmarad az egy évtizeddel ezelőtti szinttől. A mezőgazdaságot és kiskereskedelmet folytatók egy része kényszervállalkozó.*

*A hazai oktatási intézmények többsége még mindig porosz típusú iskola, nem elég nyitott, nem a jövőre készít fel: nem a később szükséges folyamatos tanulásra, együttműködésre, kommunikációra és a problémák megoldására tanít, hanem pusztán információkat közvetít és kér számon. A korábbi szerkezetek, módszerek, alapelvek elavultak, ezért az így működtetett iskolák teljesítménye már a régi mutatók alapján mérve is romlik, pedig a világ változása már nem egyszerűen jobbat és többet, hanem mást követel.*

Bár jelentősen nőtt mind az érettségire adó középiskolákba beiratkozó, mind a felsőoktatásban tanuló diákok száma a kilencvenes évtizedben, még mindig elmaradunk a fejlett országoktól. Az oktatás társadalmi össztermékből való részesedése már 1995-ben is elmaradt az OECD országok átlaga mögött. A közkiadások akkori általános visszafogása miatt a lemaradás tovább nőtt; az oktatási kiadások növekedése a sikeres makrogazdasági konszolidáció után sem tartott lépést a GDP növekedésével. Az egy tanulóra vetített kiadások reálértéken elsősorban azokon a területeken (középfokon és különösen felsőfokon) estek vissza jelentősen, ahol – az emberi erőforrások fejlesztése szempontjából üdvözlendő – expanzió ment végbe. Emiatt is romlik az oktatás színvonala.

Miközben a tudást már mind több vállalat megbecsüli, a „hagyományos tudástermelők”, a tanárok és a kutatók többségét olyan rosszul fizetik, hogy már erősen érezhető a kontraszelekció és/vagy a munkaerőhiány hatása, egyre kevesebb tehetséges fiatal választja ezeket a pályákat. Márpedig mindez előre vetíti a leszakadást, biztos út a következő évtizedek esélyeinek, elsősorban a biológiai, biotechnológiai és infokommunikációs forradalom lehetőségeinek elszalasztásához.

*A lakosság egészségi állapota aggasztó, sokkal rosszabb, mint ami az ország gazdasági helyzetéből következne. A legnagyobb népegészségügyi problémát a nem fertőző krónikus betegségek jelentik, amelyek nagy része preventív akciók indításával megelőzhető lenne, illetve bekövetkezésük időpontját későbbre lehetne tolni.*

A népesség az 1980-as évek óta folyamatosan csökken; a fogyásban szerepet játszik a termékenység visszaesése és a magas mortalitás. Míg a népesség fogyása a fejlett

*fejletlen innovációs rendszer*

*a modellváltás kényszere*

*„porosz” iskolák*

*lemaradás*

*veszélyek*

népességfogyás, élettartam

országokban is általános, a halálozás tekintetében – például a középkorú férfiak keringési megbetegedéseit, vagy a rosszindulatú daganatok előfordulását tekintve – kivételesen rossz a helyzetünk. A középkorú férfiak körében a halandóság az 1930-as évek adatait idézi, így nem meglepő, hogy a magyar férfiak születéskor várható átlagos élettartama (66,3 év) 9–10 évvel marad el Ausztria, Japán, Svájc és Svédország adatai mögött, de Csehországban is 5 évvel magasabb. A 40–54 éves korú nők halálozási aránya is rosszabb, mint negyven évvel ezelőtt. A magyar nők születéskor várható átlagos élettartama (75,1 év) ugyan 9 évvel magasabb, mint a férfiaké, de 6–7 évvel alacsonyabb, mint a belga, finn, francia, görög, olasz, osztrák, norvég, spanyol, svájci vagy svéd nőké. *Ha sikerülne az EU-átlagra szorítani a halálozási arányszámokat, nem csökkenne a népesség.*

megelőzés

Bár minden szakember egyetért a megelőzés fontosságában, még azt sem lehet megállapítani, hogy az ország mennyit költ a megelőzésre. A kilencvenes évek néhány nagy megelőzési programjából pályázati úton nyerhető erőforrások sok-sok apró programra forgácsolódtak szét, hatásuk ezért alig érezhető. Az egészség megőrzéséhez szükséges alapismeretek és az egészségi állapot közötti nyilvánvaló oksági kapcsolat ellenére ezeket az ismereteket jelenleg nem oktatják a magyar iskolákban.

környezeti ártalmak

*Az ország környezeti állapota* is komoly aggodalomra ad okot. A magyar lakosság fele nap mint nap kénytelen szennyezett levegőt beszívni. A vizek állapotát a csatornázás elégtelen szintje (a vízvezetékek és a szennyvíz-csatornák közötti ún. közműolló), a vízvezetés problémái (nagy területeken a talajvíz magas szintje) jellemzik. Romlott a biodiverzitás, és a legtöbb településen nem megoldott a kommunális hulladékok biztonságos elhelyezése: a 3.200 településen működő közel 2.700 hulladéklerakóból a hazai közegészségügyi és környezetvédelmi előírások alapján 1.800-at azonnal be kellene zárni. A kedvezőtlen környezeti hatások következtében elterjedtek a *légúti és a tumoros betegségek, az allergiás hajlam* pedig megnőtt. A problémák megoldását nehezíti a környezet-tudatosság alacsony foka is.

lemaradás

*Az információs és kommunikációs infrastruktúra* az utóbbi években sokat javult, verseny kezdődött a távközlési és a tartalomszolgáltatók között. Azonban mind nemzetközi összehasonlításban (abszolút értékben!), mind a magyar lakosság jövedelméhez viszonyítva még mindig nagyon drágák a szolgáltatások (valamivel kevésbé, de az eszközök is), ezért még a középmezőnyhöz tartozó országokban is gyorsabb a fejlődés üteme. Nő tehát a távolság Magyarország és például Ausztria vagy Spanyolország között. A skandináv országok és az USA „hátát” pedig már szinte nem is látjuk, annyival előttünk járnak. Ráadásul a magyar lakosság különböző rétegei között is „digitális szakadék” tátong: a személyi számítógépet és Internetet használók közel fele 30 év alatti, és hasonlóan nagyok a különbségek a lakóhely szerint is, a nagyvárosok javára.

átfogó stratégia

Magyarországon is kezd komoly üzleti lehetőséggé válni az Internet alkalmazása. Ám míg ennek jeleként ezen a területen is megjelent a befektetési lehetőségeket kereső kockázati tőke, és elkezdődött a cégek összeolvadása, felvásárlása is, addig kevesen ismerik az e- és az m-business, a globális információs társadalom lehetőségeit, veszélyeit és követelményeit. Nincsenek átfogó stratégiák a felkészülésre, a világgazdasági változások által megkövetelt paradigma- és értékrend-váltás tudatos előkészítésére.

elmaradott infrastruktúra,  
elavult járművek

*A hazai közlekedési rendszert* általában az elmaradottság jellemzi. Több területen halasztást kell kérni az uniós szabályok bevezetésében, mert a hazai szállítási vállalkozások többsége felkészületlen a nemzetközi versenyre. Az infrastruktúra és a járműállomány nagy hányadának a műszaki állapota olyan alacsony színvonalú, hogy érezhetően rontja az ország versenyképességét. A szükséges fejlesztési és fenntartási munkák elvégzését jelentősen hátráltatja a források elégtelensége, valamint az adekvát finanszírozási technikák, megoldások hiánya. Problémát jelent a közlekedés környezeti károkozásával szemben tapasztalható társadalmi érzéketlenség is.

A VÁLTÁS SZÜKSÉGESSÉGE

globalizáció

Ha nem találunk megfelelő megoldást az itt csak röviden, élesen megfogalmazott problémákra, akkor csak kis hányadát élvezhetjük a tudásvezérelt gazdaság előnyeinek, viszont kirekesztjük magunkat a gyorsan fejlődő országok köréből. A globalizáció előtt azonban így sem zárhatjuk le a határokat, mert a nemzetközi folyamatok hatása – ha akarjuk, ha nem – nálunk is érvényesül. Legfeljebb a felkészültség hiánya miatt nem tudjuk megragadni a számunkra kedvező lehetőségeket.

Magyarország már intenzíven bekapcsolódott a nemzetközi munkamegosztásba – részben tulajdonosi, részben kereskedelmi kapcsolatokon keresztül –, és a legfontosabb nemzetközi szervezetekhez is szorosan – teljes jogú vagy társult tagként – kötődik. Ám az új folyamatokba való integrálódás módja egyáltalán nem közömbös. Az egyik lehetőség az, hogy belső adottságainkat és a nemzetközi trendeket figyelembe véve *megkeressük a legkedvezőbb lehetőségeket, partnereket, stratégiákat*. Az ezzel ellentétes esetben pedig elfogadjuk a ránk mért sorsot, azaz túlélésre, a „csapások elviselésére” rendezkedünk be, sodródunk az árral. A TEP szakértői egyértelműen ez utóbbi alternatíva ellen foglaltak állást.

integráció

A Technológiai Előrettekintési Program jövőképeinek középpontjába a tudásintenzitást állította. Ez a változó a hazai tudás hasznosításának mértékét, a nemzetközi munkamegosztásban játszott szerepét méri. Jövőképeink megalkotásánál kizártuk, hogy Magyarország szándékosan alacsony tudásintenzitású pályát válasszon, azaz arra törekedjen, hogy alacsony hozzáadott értéket termelő, ebből következően alacsony béreket fizető gazdaságot építsen ki, ahol az alacsony kereslet mellett stagnál a helyi piac.

A FEJLŐDÉS MOTORJA:  
A MAGAS TUDÁSINTENZITÁS

Ezzel szemben az a kívánatos, hogy a tudásintenzitás magas szintű legyen. Ekkor ugyanis jelentős a hazai hozzáadott érték – azaz magas béreket lehet fizetni, ami élénkíti a belső piacot –, és nagyobb teret kapnak a csúcstechnológiát alkalmazó vagy ahhoz közeli iparágak, technológiák, vállalkozások, infrastrukturális csomópontok. A tudásintenzitás másik fontos összetevője, hogy milyen színvonalú termelési és technológiai kultúrák alkalmazásával, meghonosításával kapcsolódunk be a nemzetközi munkamegosztásba. Ez ugyan nem csak a mi törekvéseinktől függ, de éppen azzal tudjuk befolyásolni a külföldi partnerek beruházási, hálózatépítési és egyéb üzleti döntéseit, ha magas színvonalú a magyar munkavállalók tudása, továbbá rugalmasak, együttműködésre készek és nyitottak vagyunk az új termékek, termelési eljárások, szolgáltatások, vezetési módszerek befogadására és továbbfejlesztésére.

A világgazdaság új folyamatainak, Magyarország gazdasági-társadalmi helyzetének elemzése és a szakmai viták eredményei alapján a Technológiai Előrettekintési Program három jövőképet dolgozott ki. Egyrészt azt modelleztük, hogy milyen helyzetbe kerülünk, ha nem indulnak meg alapvető változások a globális szerkezetekben, a nagyvállalatok és a nemzetközi szervezetek működésében, döntési szempontjaiban. Ilyen feltevések mellett aktív stratégiával Magyarország gyors integrációjára van esély, önálló stratégia nélkül viszont alárendelt szereplőként kapcsolódunk be a világgazdaság új folyamataiba. Ha a globalizáció fordulatot vesz, de mi erre felkészülünk, a fordulatnak megfelelő aktív stratégiát valósítunk meg, akkor is magas tudásintenzitású fejlődési pályára állíthatjuk az országot.

HÁROM JÖVŐKÉP

	Aktív stratégia	Nincs stratégia
<b>Nincsenek alapvető változások a világgazdaságban és a nemzetközi szervezetek működésében, az általános értékrendben</b>	<b>A partnerként együttműködő ország</b> Magyarország aktív, kölcsönös előnyökön alapuló és magas tudásintenzitású fejlődési pályát kirajzoló stratégiát követve szervesen és szorosan integrálódik a világgazdaságba	<b>A sodródó ország</b> Magyarország önálló stratégia nélkül, alacsony, de legfeljebb közepes tudásintenzitású, rosszul fizetett tevékenységeket végezve integrálódik a világgazdaságba
<b>Alapvető változások a világgazdaságban, a vállalatok és a nemzetközi szervezetek működésében, az általános értékrendben</b>	<b>Az alternatívan fejlődő ország</b> Magyarország egy új, „zöld” világba integrálódik aktív stratégiával, magas tudásintenzitású fejlődési pályán	

## A partnerként együttműködő ország

*pillérek*

Ebben a jövőképpen Magyarország a kölcsönös előnyök alapján, határozott stratégiával, partnerként, magas tudásintenzitású fejlődési pályán integrálódik a nemzetközi gazdaságba és globális társadalomba, szem előtt tartva a lakosság életminőségét. Az ehhez vezető út alappillérei: a tudástermelés és -alkalmazás kiemelt támogatása, az egészség megőrzése, a természeti környezettel szembeni felelősségvállalás, a társadalmi kohézió és szolidaritás erősítése. Mindebben hangsúlyos szerepe van a tudatos kormányzati politika mellett a civil szféra növekvő befolyásának és a különböző szintű kormányzatok, a civil társadalom, valamint a gazdasági szféra közötti sokszínű partnerkapcsolatok kialakulásának.

*felzárkózás*

A társadalom alrendszerének harmonikus együttműködése és a határozott nemzeti stratégia révén sikerül elkerülni, hogy az integrálódás gazdaságilag és külpolitikailag az országot kiszolgáltatottá tegye. Hazánk a nemzetközi gazdasági vérkeringés szerves részévé válik, így az ott megmutatkozó tendenciák elkerülhetetlenül nálunk is érvényesülnek. A határozott stratégia és a magas tudásintenzitás révén javuló alkalmazkodóképesség azonban lehetővé teszi a negatív hatások tompítását, a kedvező lehetőségek kihasználását. Mindezek együttesen azt eredményezik, hogy lényegesen javul a lakosság életminősége, *felzárkózunk a közepesen fejlett országokhoz.*

## A sodródó ország

*kiszolgáltatottság*

Az elkövetkező két évtizedben fokozott mértékben integrálódunk a globális gazdasági, társadalmi folyamatokba és a nemzetközi intézményekbe, az Európai Unióba és a NATO-ba e forgatókönyv szerint is. Az integráció azonban aktív kormányzati politika hiányában Magyarország jelenlegi félperifériás helyzetének rögzülésével, a legjobb esetben is csak közepes tudásintenzitású fejlődési pályán és technológiai színvonalon megy végbe. Ez külpolitikai és gazdasági kiszolgáltatottságunk növekedését, a szuverenitás csökkenését, vagyis a társadalmi folyamatok befolyásolására való képesség fokozódó elvesztését jelenti.

A nemzetközi intézmények, elsősorban az EU által nyújtott lehetőségeket sem tudjuk megfelelő módon kihasználni. Magyarország lemaradása a fejlett országokhoz képest nem csökken. Sőt, az egy főre jutó jövedelem (GDP) mérőszámán túllépve, komplexebb, a társadalmi fejlettséget jelző mutatókat használva gyorsuló lemaradás és a társadalmon belüli különbségek jelentős növekedése várható.

## Az alternatíván fejlődő ország

*új világrénd*

A jövőkép alapfeltevése szerint radikálisan új gondolkodásmód és értékrend terjed el, a világban megerősödnek és győznek a globalizáció jelenlegi formájával szembeni kezdeményezések, érvényesül viszont egy másfajta – együttműködő, szociálisan és ökológiailag fenntartható – globalizáció. Ebben a helyzetben forgatókönyvünk szerint a kívánatos fejlődési pálya legfontosabb jellemzői a következő jelzőkkel érzékeltethető: szerény és szelíd, kisléptékű és gondoskodó.

*felkészülés*

A magyar civil társadalom és a kormányzat már előre felkészül ezekre az alapvető szerkezeti változásokra, és az emberi képzettségre, műveltségre építő és technológiaiilag megfontoltan kifinomult, magas tudásintenzitású fejlődési pályára kormányozza át Magyarországot a következő 40–50 évben. Ez a jövőkép tehát az előző kettővel szemben nem 15–20 éves távlatban vázol fel egy lehetséges állapotot, hanem jóval hosszabb a horizontja.

## ESÉLY A FELZÁRKÓZÁSRA

*hosszú távú programok*

Magyarországnak méretéből és helyzetéből következően a nemzetközi fejlődés, a globális irányzatok befogadjaként és részeseként van esélye a felzárkózásra, ez azonban komoly erőfeszítést követel. A mai döntések gyorsasága és minősége – vagy halogatásuk, hiányuk – jelentős mértékben meghatározza a következő 15–20 év fejlődési lehetőségeit. A versenyképesség ugyanis egyre inkább a tudás „termelésén” és hasznosításán, tehát az oktatás, képzés, kutatás-fejlesztés, innováció színvonalán, az állandó megújulási, alkalmazkodási, tanulási képességen múlik. Ezekben a területeken pedig csak hosszú távra szóló, következetesen megvalósított programokkal lehet élenjáró színvonalat elérni. A Technológiai Előrettekintési Programban résztvevő szakemberek között általánosan elfogadottá vált az a meggyőződés, hogy nagyrészt a felkészültségünkön múlik a globális folyamatokban való aktív részvételünk, a kölcsönös előnyöket kínáló együttműködés lehetősége.

Olyan fejlődési pályára kell tehát állnunk, amelynek dinamikája tartósan meghaladja az Európai Unió mostani középmezőnyének jelenlegi fejlődési ütemét a tudásintenzitás és az egészség(ügy) területén. Az a kívánatos, hogy az általánosan elfogadott

értékrend középpontjában a *társadalmi, gazdasági és környezeti* szempontból egyaránt *fenntartható fejlődés*, az életminőség magas foka, és az ehhez szükséges tudás és teljesítmény elismerése álljon. A felzárkózás társadalmi ára nem lehet megfizethetetlenül magas, nem vezethet elviselhetetlenül széles és mély szakadékokhoz az egyes társadalmi rétegek és földrajzi térségek között.

A TEP munkájában részt vevő szakértők a jelentésükben megfogalmazott több mint 100 részletes ajánlással azt kívánják elősegíteni, hogy Magyarország aktív nemzeti stratégiával magas tudásintenzitású fejlődési pályára álljon, és a kölcsönös előnyök alapján partnerként integrálódhasson a radikálisan átalakuló világgazdaságba. Úgy, ahogyan azt az első jövőkép leírja.

Ennek érdekében három nagy területen a döntéshozatal, az előrelépés felgyorsítását javasoljuk. A sikeres felzárkózáshoz ugyanis elengedhetetlen

- a képzett, folyamatosan tanuló, a változó körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó, az új ötleteket, megoldásokat és az eltérő értékrendeket befogadó, együttműködő és egészséges lakosság,
- a tiszta, egészséges környezet, valamint
- a jól működő nemzeti innovációs rendszer.

Ezeknek a céloknak az eléréséhez – valamint a felzárkózás további alapfeltételét jelentő infokommunikációs és közlekedési infrastruktúra fejlesztéséhez, a vállalatok versenyképességének javításához – hosszú távú, a parlamenti ciklusokon átívelő, széles körű politikai és szakmai konszenzuson alapuló programokat kell kidolgozni és következetesen megvalósítani. A Technológiai Előrettekintési Program Irányító Testületének és munkacsoportjainak ajánlásai ezeket a programokat alapozzák meg.



A *Technológiai Előrettekintési Program* (TEP) célja, hogy a piaci és technológiai lehetőségek feltárásával hozzájáruljon a hosszú távú versenyképesség növeléséhez és ezen keresztül az életminőség javításához. A TEP a gazdasági, társadalmi folyamatok, a tudomány és technika eredményeinek elemzésével megjelöli azon kulcskérdéseket, döntési pontokat, amelyek meghatározzák az egyes szakmai területek illetve az ország jövőjét a következő 15–25 évben. Az Irányító Testület és a munkacsoportok elemezték a jelenlegi *helyzetet*, eltérő *jövőképeket* vázoltak fel, és a legkedvezőbbnek ítélt – de a mai feltételek mellett, tudatos, összehangolt erőfeszítések nélkül nem feltétlenül a legvalószínűbb – jövőkép megvalósítását célzó *ajánlásokat* fogalmaztak meg. A legkedvezőbb jövőképből levezetett ajánlások tehát mindazoknak szólnak, akik közvetlenül vagy közvetve hatással lehetnek az egyes szakterületek vagy a magyar társadalom és gazdaság egészének jövőjére.

A TEP sokban különbözik a hagyományos döntés-előkészítő módszerektől. Az előrettekintési programok számára a jövő nem a jelenlegi helyzet és fejlődési irányok egyértelmű, megváltoztathatatlan következménye, hanem a jelen döntéseinek függvényében alakítható állapot. Ez a megközelítés két komoly előnnyel jár. Egyrészt felhívja a figyelmet a döntéshozók felelősségére, vagyis arra, hogy a nem befolyásolható, a természeti törvények erejével érvényesülő tendenciák mellett léteznek elágazási pontok, választási lehetőségek a fejlődési pályákon. Felelős, megalapozott döntésekkel tehát érzékelhető mértékben befolyásolható a jövő. Másrészt azáltal, hogy feltételez több, a jelenlegi trendek alapján nem kizárható, de azokból nem feltétlenül következő, nem automatikusan megvalósuló állapotot, lehetővé tesz egy szélesebb látókörű, a beidegződések által kevésbé korlátozott döntéshozatalt.

A szakmai elemzéseken túl a program igen fontos feladata a kutatók, a vállalati és az államigazgatási döntéshozók közötti *párbeszéd* és *együtműködés* ösztönzése. A széles körű konzultációkon, vitákon és a Delphi-típusú szakmai közvélemény-kutatásban nemcsak az államigazgatási apparátus és a rendszeresen megkérdezett tanácsadók szűk köre vett részt, hanem több ezer szakember.

A tudomány és technika eredményeit a gazdasági és társadalmi igényekkel együtt figyelembe vevő jelentések 8 szakmai terület, valamint a nemzetgazdaság egészének helyzetét és kilátásait elemezték. A kétéves munka a következő területekre koncentrált: emberi erőforrások; egészség és élettudományok; informatika, távközlés, média; a természeti és épített környezet védelme és fejlesztése; termelési és üzleti folyamatok; agrárgazdaság és élelmiszeripar; közlekedés, szállítás; energetika.

A fenti területek közül hetet egyenként 20–25 tagú – eltérő szakmai iskolákat képviselő szakemberekből álló – munkacsoportok elemezték. A jelentéseket külső szakértők bevonásával vitatták meg az ország különböző régióiban, hogy minél szélesebb szakmai közösség véleménye, tudása hasznosuljon, és minél többen vegyenek részt az ajánlások megvalósításában.

*új szemlélet*

*együtműködés*

A szélesebb szakmai közösség bevonását segítette a munkacsoportok jelentéseiben is felhasznált *Delphi-felmérés*. A kétfordulós szakmai közvélemény-kutatás a szakmai közösségeken belüli és azok közötti információ- és véleménycsere mellett a konszenzuseremtés egyik fontos eszköze is. (A nyolcadik terület, az energetika helyzetét egy szűkebb szakértői csoport elemezte, majd vitatta meg szélesebb körben, a Delphi-módszer alkalmazása nélkül.)

A program célja nem meglepően új ismeretek, technológiák bemutatása volt. Arra törekedtünk, hogy átfogó képet adjunk a tudomány és a technika eredményeinek felhasználási lehetőségeiről, figyelembe véve a magyar gazdaság és társadalom befogadóképességét. Az átalakuló gazdaság és társadalom sajátosságainak megfelelően a TEP nem elsősorban a tudományos és technikai fejlődésre, hanem a technológiai eredmények sikeres gyakorlati hasznosítására koncentrált, ezért nagy súlyt kaptak az ehhez szükséges szabályozási, szervezeti és intézményi változások, a lakosság egészségi állapotának javításához szükséges feltételek és a mindent megalapozó oktatás, képzés, azaz az élethosszig tartó tanulás, a folyamatos tovább- és átképzés.

Magyarországnak méretéből, helyzetéből következően a nemzetközi fejlődés befogadjaként és részeseként van esélye, ami azonban komoly hazai erőfeszítést követel sok területen, többek között az oktatás és a kutatás-fejlesztés területén. Gyakorlatilag valamennyi ajánlás e rugalmas, sokoldalú befogadói és résztvevői szerepre vonatkozik. A programban résztvevő szakemberek között általánosan elfogadottá vált az a meggyőződés, hogy különleges hazai csodák nincsenek és nem is várhatók. Nem függetleníthetjük magunkat a nemzetközi folyamatoktól, azokat figyelmen kívül hagyva nem lehetünk sikeresek. A globális folyamatokban való aktív részvételünk, a kölcsönös előnyöket kínáló együttműködés lehetősége viszont a felkészültségünktől függ.

A következő fejezetben részletesebben is megfogalmazzuk a TEP céljait, és ismertetjük a módszereket. A harmadik fejezetben a program során elemzett – a korábbiakban már felsorolt – területek helyzetét értékeljük, a negyedikben jövőképeket vázolunk fel, majd összefoglaljuk a legfontosabb következtetéseket, és ajánlásokat adunk a legkedvezőbb jövőkép megvalósításához.

*hasznosítás*

*befogadó ország*

## Mit jelent a technológiai előrettekintés?

A technológiai előrettekintés a vállalatvezetők, a kutatók és az államigazgatási szakemberek részvételével megjelöli azokat a gazdasági, társadalmi lehetőségeket és veszélyeket, kutatási területeket, amelyek meghatározzák egyes ágazatok illetve a gazdaság egészének jövőjét hosszú távon, azaz a következő 15–25 évben. Az ország legkedvezőbb és elérhető jövőjének megvalósításához szükséges fejlődési irányok megjelölése mellett a program célja és előfeltétele is egyben a szakmai közösségeken belüli valamint azok közötti véleménycsere, a konszenzusépítés. A TEP módszereivel, eredményeivel egy új szemléletet, gondolkodási módot kíván elterjeszteni a döntések előkészítésében is.

## Miért alkalmazzák a technológiai előrettekintést?

Napjainkban a versenyképesség forrása mindinkább a tudás, a K+F eredmények alkalmazása, a folytonos megújulás képessége, tehát egyre kevésbé az olcsón kitermelhető természeti kincsek bősége és az alacsony munkabér. Új tudományos és műszaki eredmények létrehozásával és alkalmazásával lehet fokozni a gazdaság versenyképességét és javítani az életminőséget. Ennek megfelelően mind több ország döntéshozói ismerik fel, hogy a lehetőségek feltárása – de ugyanígy a veszélyforrások azonosítása és a káros hatások enyhítése –, valamint a versenyképesség növelése érdekében a kormányoknak és a vállalatoknak a szellemi és pénzügyi forrásokat a stratégiai jelentőségű feladatok megoldását szolgáló kutatásokra kell fordítaniuk.

A jóval korábbi japán példát követve az 1990-es évek elejétől a fejlett európai országok kormányai és üzleti körei részéről is egyre határozottabb az a törekvés, hogy a tudomány, a technika, a gazdaság és társadalom jelen és jövőbeni lehetőségeiről szóló közös gondolkodást intézményessé tegyék. Ezzel az a céljuk, hogy egyesítsék szellemi erőforrásaikat, ismereteiket a lehetőségek feltárása, a prioritások kijelölése érdekében. A technológiai előrettekintés tehát széles körben ismert és alkalmazott intézményesített párbeszéd, ami az állami és magán szféra számára a lehetőségek tárházát, „leltárát” eredményezi, s ezzel alapját képezheti a stratégiai döntéshozatalnak.

*közös gondolkodás*

## A Technológiai Előrettekintési Program a döntéshozatalban

A TEP indítását Magyarországon a 90-es évek második felére elért fejlettségi szint tette lehetővé és szükségessé. A társadalmi és gazdasági átalakulás második szakaszába lépve a legfontosabb cél már nem a napi túlélés, hanem a versenyképesség és az életminőség javítása. E célok elérését szolgálja a lehetőségek és az erőforrások elemzése, a megfelelő stratégia kialakítása és megvalósítása. Az információgyűjtés és elemzés egyik hatékony eszköze a TEP. Az Európai Unióhoz való csatlakozás is akkor tekinthető sikeresnek, ha ennek révén nő a magyar gazdaság teljesítménye és javulnak a lakosság életkörülményei. A TEP eredményei tehát a csatlakozási folyamat közben is hasznosíthatók.

A TEP a következő kérdésekre keres választ:

- Várhatóan milyen társadalmi, gazdasági és környezeti trendek bontakoznak ki hosszabb távon, azaz a következő 15–25 évben? A kutatás-fejlesztés és az innováció milyen lehetőségeket teremt ezeken a területeken, illetve milyen problémákra kell megoldást keresniük a kutatóknak?
- Hogyan lehet a jólét növelése és az életminőség javítása érdekében a leghatékonyabban felhasználni az erőforrásokat?
- Milyen változások szükségesek az állami szabályozó és ösztönző rendszerekben, az oktatás és a szakképzési területén, az intézményi infrastruktúra egyéb elemeiben, összefoglalóan a nemzeti innovációs rendszerben?

A TEP, mint intézményesített döntés-előkészítő módszer, a döntéshozatalt a következő pontokon segíti:

A magánvállalatok napjainkban egyre inkább vonakodnak attól, hogy a rendkívül költséges kutatási programokat egyedül finanszírozzák. Egyrészt nagyon jelentős a kutatás-fejlesztés bizonytalansága (tehát nem egyszerűen a kiszámítható kockázata). Másrészt az eredmények terjedése, az új termékek, termelési eljárások minél szélesebb körű hasznosítása társadalmi érdek, ebből következően viszont a haszon egy része a versenytársaké lesz, tehát a befektetés hozama nem lehet teljes mértékben az innovátoré. A kutatás-fejlesztés terheinek megosztása érdekében együttműködési megállapodást kötnek egymással a versenytársak és/vagy állami források bevonására törekednek. Az utóbbi megoldást azonban a demokráciákban csak akkor lehet elfogadtatni, ha az adófizetők pénzét széles körű szakmai viták eredményeként meghatározott célokat szolgáló kutatási programok megvalósítására fordítják. Az adófizetők pénzével természetesen akkor is el kell számolni, ha azt állami egyetemeken, kutatóintézetekben költik el. Ma már a legnagyobb és leggazdagabb országok sem engedhetik meg, hogy minden kutatási ötletet, minden javaslatot finanszírozzanak, bármilyen ígéretesek is legyenek azok. A TEP elemzése, ajánlásai hozzájárulnak a célok és a kiemelt területek meghatározásához.

Az utóbbi évtizedekben megerősödött az igény az egyes kutatási programok, az eredmények hasznosításának társadalmi ellenőrzése, a tisztánlátás megteremtése iránt. Bizonyos technológiák – például az informatika, a génebézészet és az atomenergia – olyan nagy mértékben alakítják át a mindennapi életünket is, hogy az alkalmazásuk mértékéről és módjáról szóló döntéseket nem bízhatjuk kizárólag szakértők vagy politikusok szűk körére. A szakértői csoportokon belüli valamint a társadalmi konszenzus kialakításában is segít a TEP.

A kutatás interdiszciplinárisává válása, az egyszerre sok területen alkalmazható, ezért nagy gazdasági jelentőségű technológiák térnyerése miatt új értékelési, döntési módszerekre van szükség. Míg a kutatás-fejlesztési források elosztásának korábban alkalmazott módszerei (pl. az ún. peer review) konzerválnak, akadályozzák az új tudományterületek megszületését és kibontakozását, addig a technológiai előrettekintés módszerei lehetővé teszik a létező kutatási ágak összekapcsolódását, az átfogó hatások figyelembevételét.

1 Részletesebben I. a következő alfejezetben.

*kérdések*

KUTATÁSI CÉLOK,  
PRIORITÁSOK  
MEGHATÁROZÁSA

KONSZENZUS, ÁTLÁTHATÓSÁG

INTERDISZCIPLINARITÁS

Az élesedő és globalizálódó versenyben a sikerhez széles körűen megalapozott stratégia szükséges, az egyes vállalatok azonban egyedül nem képesek átfogó műszaki, gazdasági, társadalmi elemzések készítésére. A Technológiai Előrettekintési Program a kutatók, vállalatvezetők és államigazgatási szakemberek közötti párbeszéd elősegítésével, a legkülönbözőbb lehetőségek átgondolásával segítséget nyújthat hosszú távú stratégiák kidolgozásához.

Egy gazdaság innovációs teljesítménye nem azon múlik, hogy egyes elkülönült intézményei miként teljesítenek, hanem azon, hogy ezek miként kapcsolódnak egymáshoz, milyen kölcsönhatásba kerülnek egymással, hogyan tudnak együttműködni. A NIR tehát egyrészt tartalmazza a rendszer elemeit – az innovációs folyamat irányát és sebességét befolyásoló piaci és nem-piaci intézményeket, többek között az egyetemeket, kutatóintézeteket, az innovációt végző vállalkozásokat, az innovációs folyamatot finanszírozó pénzügyi forrásokat, mechanizmusokat, a képzettséget, tapasztalatot, stb. –, másrészt ezek egymáshoz történő kapcsolódását is jelenti. A kapcsolódás, az együttműködés módja és intenzitása az egyes NIR-ek lényeges megkülönböztető jegye, a siker vagy kudarca titka. A TEP a szereplők közötti új kapcsolatok megteremtésével, a korábbiak megerősítésével jelentősen hozzájárulhat a magyar NIR fejlesztéséhez.

Ezen általános érvényű tényezők mellett a TEP elemzéseiben és ajánlásainak megfogalmazásakor különös hangsúlyt fektetett a magyar sajátosságokra:

- A piacgazdasági átalakulás a legtöbb vállalat számára piacvesztéssel járt, ebből következően az életben maradáshoz új értékesítési lehetőségeket kell felkutatni és megragadni.
- Kiemelt feladat az emberi erőforrások hasznosítása (mint lehetséges versenyelőny), illetve az agyelszívás (brain drain) lassítása, s ezzel egy súlyos hátrány csökkentése.
- Mindehhez innováció kell, miközben a piacgazdasági átalakulás első szakaszában több éven keresztül csökkent az innovációra fordítható forrás. Emiatt is új szereposztást kell kialakítani a vállalatok és az állam között.
- Egy kis ország nem tudja megváltoztatni az átfogó gazdasági folyamatokat, nem befolyásolhatja a tudományos fejlődést sem. A nemzetközi együttműködés akkor lehet számunkra előnyös, ha megbízható információkkal rendelkezünk az adottságokról, a várható hazai, nyugat-európai és globális változásokról, s ennek alapján dolgozzuk ki a stratégiánkat. Ez fokozottan érvényes az EU-csatlakozás folyamatára és a csatlakozás után a többi tagország vállalataival, kutatóintézetével kialakítandó együttműködésre.

## A Technológiai Előrettekintési Program módszerei

A technológiai előrettekintés jelentősen különbözik az eddig ismert döntés-előkészítő megoldásoktól. Más módszerekhez képest lényeges jellemzője az értékelést, elemzést megalapozó adatok és feltevések rendszerezett kifejtése és széles körű konzultációk, szakmai viták szervezése. A munkában nemcsak az államigazgatási apparátus és a rendszeresen megkérdezett tanácsadók vesznek részt, hanem több ezer szakember. A szakmai elemzéseken túl a program igen fontos feladata a kutatók, vállalatvezetők és államigazgatási szakértők közötti – már említett – párbeszéd és együttműködés ösztönzése.

Az elmúlt évtizedekben az előrettekintés két alapvető módszere alakult ki: a Delphi-felmérés és a munkacsoportok által készített elemzések (helyzetértékelés, jövőképek, ajánlások). A TEP a brit példát követve mindkét módszert használja, egy igen fontos módszertani újítással: mivel a magyar társadalom és gazdaság alapintézményei alapvető átalakuláson mentek/mennek keresztül, makro szintű jövőképek és ajánlások is megfogalmazódtak.

A korábbiakban említett területeket a következő hét munkacsoport vizsgálta:<sup>2</sup>

- Emberi erőforrások
- Egészség és élettudományok
- Informatika, távközlés, média
- A természeti és épített környezet védelme és fejlesztése
- Termelési és üzleti folyamatok
- Agrárgazdaság, élelmiszeripar
- Közlekedés, szállítás

A munkacsoportok a gazdasági, társadalmi és piaci folyamatok várható változásainak, a tudomány és technika fejlődési irányainak elemzésével készítették el jelentésüket. Egy-egy munkacsoport 20–25, eltérő szakmai iskolákat képviselő tagja mellett háttér tanulmányok készítésében, szakmai konzultációkon több „külső” szakértő vett részt. A munkacsoportok elemezték az adott területet, a jelenlegi helyzetből és fejlődési trendekből kiindulva különböző, egymástól markánsan eltérő jövőképeket vázoltak fel. A legkedvezőbb és elérhetőnek ítélt jövőképhez a munkacsoportok ajánlásokat fogalmaztak meg, amelyek megjelölik azokat a fordulópontokat, ahol gazdasági, társadalmi és/vagy technikai jellegű döntésekre van szükség. A munkacsoportok tehát nem végeztek új eredményekhez vezető természet- vagy társadalomtudományi kutatást, munkájuk célja az eddigi eredmények „másodlagos” elemzése, a jövő szempontjából átgondolt feldolgozása volt. A jelentéseket külső szakértők bevonásával vitatták meg az ország különböző régióiban, hogy minél szélesebb szakmai közösség véleménye, tudása hasznosuljon, és minél többen vegyenek részt az ajánlások megvalósításában.<sup>3</sup>

A jelentések elkészítésében alkalmazott konszenzusteremtés másik módszere a *Delphi-felmérés*. A munkacsoportok által összeállított és jelentésükben felhasznált kétfordulós szakmai közvélemény-kutatás a tudomány fejlődését és az eredmények alkalmazását, gyakorlati hasznosítását várhatóan befolyásoló jövőbeni eseményeket, azok feltételezhető időpontját, gazdasági, társadalmi és a természeti környezetre gyakorolt hatásukat, a lehetséges akadályozó tényezőket és a fejlett európai országokhoz viszonyított fejlettségi szintünket tárta fel. A felmérés során, amelyben több mint 1400 szakértő vett részt, a válaszadók egyrészt információt adtak a kérdések megválaszolásával, másrészt információt kaptak a szakmai közösség álláspontjáról: az első körben adott válaszok megoszlása szerepelt a második körben kiküldött kérdőíveken, tehát azok ismeretében lehetett másodszer válaszolni. A Delphi-felmérés eredményei alapján megjelölhető néhány valószínűsíthető fejlődési irány, tehát jelentős gyakorlati értéke van a vállalati és állami döntéshozók számára.

*Delphi-felmérés*

2 A nyolcadik terület, az energetika helyzetét egy szűkebb szakértői csoport elemezte, majd vitatta meg szélesebb körben, a Delphi-módszer alkalmazása nélkül.

3 Összesen több mint 100 szakmai rendezvényt szerveztünk. Az első szakaszban, 1997. októberétől a TEP céljait és módszereit ismerhették meg a szakemberek, a második szakaszban pedig, 1998 őszétől folyamatosan megvitatták az eredményeket: a formálódó helyzetértékelést, a jövőképeket és az ajánlásokat.

## Milyen világban keressük a helyünket, a kölcsönösen előnyös együttműködést?

### GYORSAN VÁLTOZÓ KÖRNYEZET

*tudásvezérelt gazdaság*

Az 1990-es évek elején *alapvető változások* kezdődtek a *világgazdaságban*. Ezek eredője még nem látható tisztán, de néhány fontos összefüggést figyelembe véve a sikeres alkalmazkodás, a kölcsönösen előnyös együttműködés reményével lehet megkezdeni a felkészülést az új feltételek közötti helytállásra. A fejlett piacgazdaságokban növekvő mértékben a tudás és információ megtermelésének, felhasználásának és eloszlásának módja, hatékonysága – tehát egyre kevésbé az olcsó természeti erőforrások vagy munkaerő elérhetősége – határozza meg a versenyképességet és ezen keresztül a lakosság életminőségét. Ez új megvilágításba helyezi a tudás – pontosabban a tanulás, a készségek és a tapasztalatok –, a technológia és az információ (informatika) szerepét a gazdaság teljesítményében. Ezt fejezi ki a *tudásvezérelt vagy tanuló gazdaság* fogalma is.

*bázisok*

A *tudományos és technológiai fejlődés* eredményeként *mind gyorsabb ütemben* jelennek meg az új termékek, termelési eljárások és vezetési-szervezési módszerek. A versenyképesség megőrzéséhez mind több tudományos és technológiai területen szükséges magas szintű tudást szerezni, például a hagyományos termékekben egyre több az elektronikai alkatrész és a „beágyazott” szoftver, de a biotechnológia és az élettudomány egyre több területe is komoly informatikai felkészültséget követel, miközben az informatikai eszközök radikális megújulását éppen az élettudományoktól várják. Ezeket az ismereteket, tapasztalatokat pedig csak akkor lehet sikeresen összekötni, ha a kis- és nagyvállalatok – köztük a versenytársak is! –, az egyetemek és kutatóintézetek szorosan együttműködnek, *bázisokban* kapcsolódnak össze. A korábban elkülönült *gazdasági ágazatok, piacok közötti határok elmosódnak* (pl. távközlés, informatika, média), ezért új, korábban magas falakkal távol tartott versenytársak jelennek meg. A kereskedelmet és a pénzügyi piacokat egyre több állam *liberalizálja, deregulációval* és kedvezményekkel ösztönzi a működőtőke befektetéseket, a korábbi állami monopóliumokat *privatizálják*. Az *információs, kommunikációs és közlekedési technológiák* fejlődésének eredményeként lényegesen csökken a fizikai távolság jelentősége. Mindezek következtében az ártermelés és a szolgáltatások egyre nagyobb hányada már csak *globális* léptékben lehet gazdaságos, a gazdasági verseny egyre erősebb, és átlépi a nemzeti piacok határait. A műszaki fejlődés, a dereguláció, a privatizálás és a globalizáció együttes, egymást erősítő hatása teljesen *új környezetet* teremt a vállalatok számára.

A *nemzetállamok szerepe*, feladata is változik. Hozzájuk képest erősödik a nemzetközi integrációs folyamatok, szervezetek, a regionális önkormányzatok és a nagyvállalatok súlya a gazdasági, társadalmi fejlődést meghatározó döntésekben. Ugyanakkor a

keretfeltételek, a játékszabályok meghatározásakor a folyamatok alaposabb ismerete, a korábbinál nagyobb állami felelősségvállalás szükséges, a dereguláció mellett sokszor a re-relugáció is elengedhetetlen (l. például az informatika, a biotechnológia és a környezetvédelem által felvetett problémákat). A korábbiakban említett műszaki és gazdasági változások a *szabályozás elveinek újragondolását* is sürgető feladattá teszik számos területen: például meg kell alkotni az innovációt szolgáló együttműködést megengedő új versenyszabályokat, a környezet- és fogyasztóvédelmi valamint adózási szabályokat nemzetközi szinten is össze kell hangolni. Általánosabban fogalmazva: ki kell dolgozni a területi, nemzeti, (nemzetek feletti) regionális és az átfogó nemzetközi szabályozás új elveit és eszközeit, át kell gondolni a különböző szervezetek felelősségének és feladatainak megosztását.

A globalizációból magukat kirekesztő nemzetgazdaságok menthetetlenül lemaradnak, de azok is, akik nem képesek a külföldi partnerek – akik egyre inkább a nemzetközi nagyvállalatok – számára kölcsönösen előnyös stratégiát kínálni, nem készülnek fel az új környezetben, új szabályok szerint zajló versenyre, hanem a tudatosabb, felkészültebb szereplőknek kiszolgáltatva, alárendelt szerepben tagozódnak be a világméretű munkamegosztásba. Éppen ezért a *szervezetek* – vállalatok, kormányok, iskolák, egyetemek, kutatóintézetek, szakmai szövetségek, a civil társadalom szervezetei – és az *egyének* – munkavállalók, menedzserek, kutatók, államigazgatási és politikai döntéshozók – a világon mindenütt komoly kihívások előtt állnak, új gazdasági, társadalmi, kulturális követelményeknek kell megfelelniük. A merev hierarchiákat – európai változatban a porosz, amerikai kiadásban a fordista szerveződések – felváltják a *rugalmas*, az állandóan változó környezethez folyamatosan *alkalmazkodó*, a *bálozatok* révén egyre több erőforrást összekapcsoló, hasznosító „*lapos*” *szervezetek*, amelyek mind több *önállóságot* adnak a munkatársaiknak az azzal járó *döntési felelősséggel* együtt. Az egyének tehát nem elégedhetnek meg az iskolapadban egyszer megszerzett tudással, folyamatosan, az egyre hosszabb aktív *életük végéig képezniük* kell magukat. A lexikális tudásnál mind fontosabbá válik a *tanulási, alkalmazkodási és a probléma-megoldó készség*, az utóbbihoz pedig *csoportokban* – mégpedig sokszor *különböző kultúrákból* érkező tagokból álló, esetleg gyakran változó összetételű, időnként csak „virtuálisan találkozó” csapatokban – kell dolgozni, amelyek tagjai képesek jól *együttműködni, megértik és összekapcsolják* az eltérő, korábban elszigetelt tudásterületek eredményeit. Mindez súlyos stresszt is okozhat, hiszen az állandó teljesítmény- és alkalmazkodási kényszer nyomását, a munka és a szabadidő közötti korlátok lebomlását sokan nehezen tudják feldolgozni, tehát egyéni (családi), szervezeti és nemzeti szinten megoldást kell keresni ezekre a problémákra.

A *paradigma- és értékrend-váltás* általánosan érvényesülő kényszere *Magyarországon* még erősebb, hiszen több évtizedig a fejlett országokétól eltérő gazdasági-politikai rendszerben éltünk, emiatt olyan súlyos elmaradás halmozódott fel, amit nem lehetett behozni a kilencvenes években. Tehát hátrányos helyzetből indulva, a társadalmi-gazdasági átalakulás terheitől sújtva kell felkészülnünk arra, hogy a most formálódó, nagyon gyors ütemben változó új világ gazdasági rendben számunkra előnyös helyet találjunk magunknak, ne szakadjunk le menthetetlenül.

A TEP jövőképei és ajánlásai ebben a széles keretben értelmezendők, mivel a megoldandó feladatok nem szűkíthetők le a kutatás-fejlesztés területére, de még a műszaki innováció ennél szélesebb értelmezési tartományára sem. A TEP céljaiból következően a résztvevő szakembereknek *komplex problémákat* kellett elemezniük: például hogyan lehet elérni, hogy képzett, egészséges, alkalmazkodóképes legyen a társadalom, hogyan lehet megóvni és fejleszteni a természeti és települési környezetet, mi szükséges a versenyképesség javításához. Ezeket a kérdéseket a szakértők *át-fogó* módon közelítették meg, kiemelve a fejlődés tudományos és technológiai tényezőit, de a szabályozás, a szervezeti rendszer, az értékrend – például az egyének, közösségek, vállalatok és az állam közötti feladat- és felelősség-megosztás – legfontosabb elemeit is.

*új szereposztás,  
új feladatok*

ÚJ KÖVETELMÉNYEK:  
ÉRTÉKREND- ÉS  
PARADIGMAVÁLTÁS  
AZ EGYÉNEK ÉS SZERVEZETEK  
VISELKEDÉSÉBEN

*alkalmazkodás*

*más készségek*

*átfogó szemlélet*



## Hol tartunk most?

A magyar gazdaság és társadalom az elmúlt évtizedben komoly erőfeszítéssel, sokszor súlyos árat fizetve jelentős eredményeket ért el, elsősorban a *versenyképesség* javításában. A versenyképességet hosszú távon meghatározó tényezőket – az egyes gazdasági ágak szerkezete, az emberi erőforrások és az infrastruktúra színvonala – vizsgálva azonban számos figyelmeztető, cselekvésre sarkalló jelenséget regisztrálhatunk. Ráadásul a versenyképesség várakozásokon felüli javulása mögött messze lemaradt a lakosság *életminősége*. Ez szűken értelmezett gazdasági szempontból is veszélyes trend, hiszen az életminőséget meghatározó tényezők – elsősorban a lakosság egészsége és a környezet állapota – egyre nagyobb szerepet játszanak a befektetők döntéseiben is. Betegségektől és környezeti ártalmaktól sújtott, egymástól reménytelenül távolodó rétegekre, régiókra hulló, szétszakadó társadalom nem lehet versenyképes, nem lehet vonzó a potenciális külföldi partnerek számára. Az életminőség és a versenyképesség javítása szorosan összefügg a másik irányban is: csak versenyképes gazdaság képes megtermelni az életminőség javításához szükséges erőforrásokat.

A következő alfejezetekben a versenyképesség és az életminőség jelenlegi helyzetét foglaljuk össze. A kifejtés természetesen csak „lineáris” lehet, miközben a valóságban számos körkörös kapcsolat, kölcsönhatás érvényesül az egyes területek (tényezők) között, amint azt a fentiekben már jeleztük. Ebből következően a kifejtés rendje nem jelöl fontossági sorrendet, és nem is az „egyedül helyes” logikát követi, hiszen más gondolatmenetben is össze lehetne foglalni a TEP szakértői által megfogalmazott helyzetértékelést. Az egyes tényezőket eltérő terjedelemben fejtjük ki, de ez sem jelent súlyozást, sokkal inkább annak a következménye, hogy számos területet részletesen elemezték a TEP munkacsoportjai, tehát az ő a jelentésükben alapos helyzetértékelés olvasható, más tényezők – pl. a nemzeti innovációs rendszer – elemzése viszont, átfogó jellegűknél fogva, az Irányító Testület feladata volt, ezek a részek tehát csak itt találhatóak meg.

## A GAZDASÁGI ÁTALAKULÁS EREDMÉNYEI ÉS FESZÜLTSEGEI

### áldozatok

Ez az alfejezet összegző értékelést ad az elmúlt évtized gazdasági-társadalmi átalakulásának, a rendszerváltásnak a folyamatáról. Bemutatja azokat az elmúlt évtizedben kialakult és várhatóan a következő évtizedben is ható gazdasági-társadalmi *trendeket*, amelyek ismerete nélkül nem lehet megalapozott jövőképeket készíteni.

Hétköznapi jelenség, de nehezen megmagyarázható ellentmondás,<sup>4</sup> hogy a szinte mindenki által alapvetően gyenge hatékonyságúnak ítélt és diktatórikus tulajdonságai miatt elmarasztalt tervgazdaságot felváltó demokratikus és hatékony piacgazdaság megteremtése az ország állampolgáraitól még a folyamat tizedik évében is *áldozatokat* követelt, a végső fogyasztás még 2000-ben sem érte el az 1989. évit. Erre várhatóan csak 2001-ben fog sor kerülni, de akkor is csak átlagosan, miközben a vagyoni és jövedelmi differenciálódás sokkal nagyobb a korábbinál. Ráadásul a magyar társadalomnak tudomásul kellett vennie a munkanélküliség robbanásszerű megjelenését, az állásbiztonságának általános elvesztését, az állami szolgáltatások színvonalának folyamatos csökkenését, a jövedelmi és vagyoni helyzet szélsőséges különbségeinek látványos megjelenését, a közbiztonság drámai romlását, a korrupciónak, a jogszabályok átlépésének hétköznapivá válását.

### eredmények

Ugyanakkor rendkívül jelentősek a *pozitívumok* is. Ilyen a hiánygazdaság és kísérőjelenségei megszűnése, a vevőért folytatott hazai és importverseny számos kellemes hatása, a magántulajdon és a vállalkozás méretkorlátozás nélküli joga, a világ technikai és kulturális újdonságai beáramlásának, valamint a külfölddel fenntartott személyes és gazdasági kapcsolatoknak akadálytalaná válása, a parlamenti demokrácia létrejötte. 1997 óta már 4–5%-os a gazdasági növekedés és érzékelhetően emelkedik a fogyasztás is.

Ha a gazdasági visszaesést és az egyéb negatív jelenségeket a rendszerváltás következményének tekintjük, akkor jogos lehet a kérdés: arányban állnak-e az előnyök a hátrányokkal? Csakhogy a *visszaesés* alapvetően *nem a rendszerváltás, hanem a tervgazdaság*

4 V.ö. Tardos (1999)

általános válságának volt a következménye. Míg a hetvenes években a magyar külső eladósodás összességében növekedést finanszírozott, a nyolcvanas években ez már csak a stagnáláshoz volt elegendő, a kilencvenes években pedig, amikor az eladósodás növelése már nem volt fenntartható,<sup>5</sup> a gazdaság teljesítményének nagyarányú visszaesése következett be. Ez a tény a tervgazdaságban kialakult magyar gazdasági-társadalmi rendszer általános versenyképtelenségét, struktúrájának világgpiaci leértékelését jelzi, amellyel közhelyszinten szinte mindenki egyetértett és egyetért, de amelynek valós méretével igazán csak az elhúzódoó átalakulás következtében kényszerül szembenézni a társadalom.<sup>6</sup>

Azt, hogy nem a politikai rendszerváltás, hanem annak elmaradása, korlátozott illetve torz módja súlyosbítja a gazdasági válságot, jól illusztrálja a (nem balti) szovjet utódállamok és a balkáni posztszocialista országok visegrádi országokénál sokkal tartósabb, esetenként napjainkban is mélyülő válsága.<sup>7</sup>

*Magyarország és a többi közép-kelet-európai ország előtt most az a történelmi lehetőség áll, hogy Európa gazdaságilag és társadalmilag is fejlettebb részébe integrálódjon.* Ez természetesen nem szünteti meg az előzőekben jelzett negatívumokat. Ám egy dinamikus fejlődés keretében e hátrányokat olyan jelenségeknek lehet tekinteni, amelyeket éppen a piacgazdasági átmenet kiteljesítése, az EU-integráció és általában a világgazdasági alkalmazkodás<sup>8</sup> keretében lehet enyhíteni. Ez az a fő folyamat, amelyhez való viszony – akár tudatában vannak ennek a társadalmi szereplők, akár nem – meghatározza a jövő formálásában betöltött szerepüket.

Az elmúlt évtizedben Magyarország fő vonásaiban már európai piacgazdasággá vált, s egyre inkább az európai integráció részévé válik. Az EU-tagsághoz szükséges intézményi és jogrendszer kialakítása, az ún. maastrichti kritériumokhoz való közeledés, majd azok tartós elérése, az állam (EU-ban is változó) szerepének és működési módjának megtalálása kedvező esetben egy *évtizedes programot* jelent Magyarország számára. Eközben a világgazdaság folyamatos változásaihoz is alkalmazkodni kell, mert csak így érhető el a magyar gazdaság tartós, hosszú távú verseny- és tőkevonzó-képessége. A hangsúly az alkalmazkodóképességen van, hiszen egy kis országnak a globalizálódó világban aligha lehet más alternatívája. Ez az alkalmazkodás természetesen csak a hagyományok, az adottságok konzerválására való törekvéssel, nem pedig az azokkal való élni tudással ellentétes. Az Európai Unió fejlettebb keleti peremén való elhelyezkedésből<sup>9</sup> következő *gazdasági-földrajzi adottságok kibasznlása, az integráció és a felzárkózás* a következő évtizedek meghatározó folyamatának látszik.

A nyolcvanas évek végére, a kilencvenes évek elejére valamennyi közép- és kelet-európai országban súlyos gazdasági és (részben ebből fakadóan) politikai válság alakult ki. A folyamat gyökere a tervgazdaság általános válsága volt, amely egyensúlyi, növekedési, strukturális és intézményi válságban jelent meg. Ez a válság kiterjedt a társadalom egész értékrendjére, rétegződésére, jövedelemarányaira, fejlesztési céljaira, oktatási és motivációs rendszerére. Mindez általános – bár országonként illetve régióként eltérő sebességű és mélységű – rendszerváltáshoz vezetett.

Sokak illúziójával ellentétben a gazdasági rendszerváltás súlyos gazdasági visszaesssel járt együtt. Különösen súlyos és elhúzódoó, napjainkban is tartó visszaesés alakult ki a szovjet utódállamok és a balkáni posztszocialista országok nagy részében, amelyekben a korlátozott politikai rendszerváltás – s az ezt gyakran kísérő politikai ká-

esély

A tervgazdaság általános válsága

5 Az 1988. évi 0,8 milliárd dolláros folyó fizetési mérleg hiány 1989-re 1,4 milliárd dollárra nőtt, miközben az 1988-ban még 2 milliárd dolláros konvertibilis devizatartalék 1990-re 1,1 milliárd dollárra csökkent.

6 Vö: Vértes András – Karsai Gábor (1998)

7 E tanulmány nem foglalkozik azzal a kérdéssel, mi készítette a szovjet államhatalmat a rendszerváltás különböző mértékű elfogadására az egyes posztszocialista országokban illetve saját tagköztársaságaiban, s milyen szerepet játszottak e változásokban a nyugati nagyhatalmak, illetve a nemzeti önállósulási törekvések.

8 A globalizáció pozitív és negatív hatásairól, a folyamat befolyásolásának lehetőségéről illetve korlátok közé szorításáról vita folyik az egész világon. Magyarország számára azonban csekély gazdasági és politikai súlya következtében e folyamat és annak nemzetközi intézmények általi (esetleges) befolyásolása egyaránt külső adottság, amelyhez alkalmazkodnia kell.

9 Reálisan nézve déli és keleti szomszédaink még kedvező esetben is csak jóval Magyarország után lesznek az EU tagjai.

osz, feszültség, sőt polgárháborús helyzet – lehetetlenítette, illetve nagyon korlátozta az érdemi gazdasági reformok végigvitelét, esetenként beindítását is.

A rendkívül jelentős – bár az említetteknel jóval kisebb – visszaesés azonban a visegrádi országokra is jellemző. Egyaránt nagy mértékben csökkent a GDP a már korábban is eladósodott országokban (Magyarországon és Lengyelországban), s azokban is, amelyeket az átmenet kezdetén ez a teher nem nyomasztott (Csehszlovákiában, illetve Csehországban és Szlovákiában).<sup>10</sup> Visszaesés volt ott, ahol a politikai fordulat előtt nem volt reform (Csehszlovákia), de ott is, ahol ezt megelőzően sokéves reformfolyamat ment már végbe (Magyarország, Lengyelország). Nincs különbség abban sem, hogy deklaráltak sokterápia (Lengyelország) vagy „fokozatos átmenet” (Magyarország) volt a gazdaságpolitikusok ideológiája. A visszaesés szorosan összefüggött a KGST összeomlásával – s ennek következtében az exportpiacok elvesztésével –, továbbá a belföldi piacok szükségszerű megnyitásával. A piacvesztés azonban nem egyszerűen mennyiségi problémákat, hanem – amint arról már volt szó – átfogó strukturális válságot fejezett ki. Éppen ezért a *gazdasági válság kezelése* – mindenekelőtt az egyes országok fizetőképességének megőrzése, külső és belső egyensúlyi feszültségeinek oldása, az infláció leszorítása – *nem korlátozódhat stabilizációs intézkedésekre, hanem egyidejűleg modernizációs jellegűnek is kell lennie*.<sup>11</sup> Modernizációnak abban a klasszikus szociológiai értelemben, amely a hasonulást jelenti a legfejlettebb nyugati gazdaság- és társadalomszervezési viszonyokhoz.<sup>12</sup> Ennek híján ugyanis nem teremődnek meg a visszaesést követő fenntartható növekedés előfeltételei. Ebből viszont az is következik, hogy a rendszerváltás, a piacgazdaság kiépítése és a tartós növekedés feltételrendszerének megteremtése *időigényes* folyamat, ami – mivel jelentős társadalmi konfliktusokkal jár – többnyire csak megtorpanások és kitérők után, egy sajátos tanulási folyamat keretében vezet eredményre.

#### A piacgazdasági átalakulás eltérő üteme

#### „visegrádi” eredmények

A visegrádi országok mindegyikének fejlődésére jellemző, hogy a kilencvenes években – a többi poszt-socialista ország túlnyomó többségétől jellegzetesen eltérő módon – *jelentős sikereket értek el* a piacgazdasági átmenetben. Parlamenti demokráciává alakultak, a társadalmi konfliktusok kezelésére képes intézményrendszert alakítottak ki. Felszámolták a hiánygazdaságot, kialakították a piacgazdaság alapintézményeit, radikális liberalizáció és minden korábbinál markánsabb keresletkorlátozás révén visszahelyezték a pénzt a gazdaság „parancsnoki” funkciójába. Egyikükben sem alakult ki tartós hiperinfláció, sikeresen terelték át külkereskedelmüket a nyugati piacokra, s végeredményben a többségükben robbanásszerűen megnövekedett munkanélküliség szintje sem tér el a nyugat-európai tendenciáktól. Kivétel nélkül megőrizték, illetve visszazerezték fizetőképességüket. (Ugyanakkor a stabilizációt és piacgazdasági reformokat halogató kelet-európai országok<sup>13</sup> folyamatos süllyedése önmagában is jelzi, hogy a gazdasági válság nem a rendszerváltás következménye, hanem az összefüggés sokkal inkább fordított, vagyis a válság következtében vált elkerülhetlenné a rendszerváltás. A kilencvenes évek végére ezen országok többségében is újra napirendre került a stabilizációs és reformfolyamat, aminek például Bulgáriában vannak is – nagy társadalmi áldozatokkal járó – eredményei.)

A visegrádi országok fejlődése *sem volt* azonban *törésmentes*. Az a tény, hogy a visszaesést követő növekedést Csehországban, Magyarországon és Szlovákiában is újabb stabilizációs és reform-csomagnak kellett követnie, s ennek időpontja nem azonos évekre esett, arra utal, hogy a növekedési ütem hullámlása nem elsősorban a világgazdasági konjunktúra alakulásával, hanem a *belső viszonyokkal* magyarázható.<sup>14</sup>

10 V.ö. Kornai (1993)

11 V.ö. Csaba (1996)

12 V.ö. Csaba (1995)

13 Például Bulgáriában 1996-97-ben évi 7-11%-os, Romániában 1997-98-ban évi 5-7%-os visszaesés volt, nem beszélve Ukraináról, ahol az 1995-96-ban bekövetkezett évi 10-12%-os visszaesést 1997-98-ban további évi 2-3%-os GDP csökkenés követte.

14 Lengyelország fejlődése 1992-től viszonylag töretlennek látszik, ebben azonban szerepe van a sokkal korábban kezdődött és így mélyebb válságnak, valamint az adósság-elengedésnek.

1. táblázat: A GDP alakulása 1990–99 (összehasonlító áron, 1989 = 100)

	Magyarország	Csehország	Szlovákia	Lengyelország
1990	96,7	99,6	99,6	88,4
1993	81,8	79,2	76,7	86,9
1996	86,6	88,5	91,5	103,9
1998	95,0	85,5	101,1	116,2
1999	99,2	88,5	103,0	121,0

Forrás: CESTAT Statistical Bulletin

Az egyensúlyi problémák ismétlődő kiéleződése<sup>15</sup> arra utal, hogy a tartós növekedés feltételeinek megteremtése, az új, a világgazdaság igényeihez illeszkedő struktúra kialakítása csak „teremtő rombolás” útján mehet végbe. Ennek konfliktusokkal járó része, a rombolás sem takarítható meg, bár a kormányok a társadalmi feszültségek elkerülése érdekében halogatni igyekeznek azt. Ez a *halogatás* azonban a feszültségek szétterüléséhez, a gazdaság egészét hátrányosan érintő külső és belső egyensúlyromláshoz, majd inflációhoz vezet. Holott a volt szocialista országok számára a válság leküzdésének, a tartós növekedés megteremtésének fő lehetősége az intézményi rendszer megváltoztatásában, a piacgazdasági reformok végigvitelében rejlik. Ami magában foglalja a privatizációt, az üzleti szektor versenyhelyzetének és piaci környezetének megteremtését, az államháztartás átalakítását. Ez az előfeltétele az erőforrások hatékony allokációjának, s ennek lehetősége esetén a külföldi tőke beáramlásának, a hazai tőkefelhalmozásnak, a posztoszocialista gazdaság modernizálásának. *A kulcskérdés tehát a gazdaság – egymással szoros összefüggésben levő – tőkehasznosító, tőkevonzó és tőkefelhalmozó képességének javítása.*

Csak e képességek fokozatos kiteljesedése esetén lesz forrás a rombolás utáni teremtéshez, s válik valószínűvé, hogy e teremtés valószínű lesz. Ugyanakkor mindez időigényes folyamat, nem következhet be egyik pillanatról a másikra. A társadalomnak és a mindenkori kormánynak is *tűrelmet* és *következeteséget* kell tanúsítania. A folyamatok siettetése – például a belföldi kereslet korlátozásának a kínálati alkalmazkodás feltételei megteremtése előtti lazítása, különösen mesterséges gerjesztése –, illetve a rövid távon fájdalmas hatású reformlépések halogatása – legyen az a csődtörvény működtetésének, a valós privatizációnak vagy az államháztartási reformoknak a halogatása – visszavetheti a stabilizációs-modernizációs folyamatot. (Miként az a visegrádi országokban is bekövetkezett.) Ugyanakkor a gazdasági kényszerek ösztönzőleg is hathatnak a reformok továbbvitelére. Az egyes posztoszocialista országok lehetőségeit nyilvánvalóan korlátozzák a világgazdasági megfontolások, *mozgásterük* azonban – pozitív és negatív értelemben egyaránt – nem csekély. Jól mutatja ezt például a külföldi tőke bevonásában elért magyar siker, vagy Szlovákia kimaradása az EU-csatlakozás első körébe meghívott államok sorából.

Az állami tulajdon 1990-ben még 90 százalék feletti részarányral rendelkezett a gazdasági szférában, 2000-re ez az arány csaknem megfordult, a *magántulajdon aránya már mintegy 80 százalékos*. Hasonló fordulat történt a GDP-hez való hozzájárulás terén is: míg a magánszektor 1990-ben a gazdasági szféra GDP-jének alig több mint egynegyedét termelte meg, ez az arány 2000-re 90% körülire nőtt.

Ha áttekintjük a magyar gazdaság fejlődésének néhány fontosabb jellemzőjét, sajátos *rángatódzásra* figyelhetünk fel.

*teremtő rombolás*

*következetes gazdaságpolitika*

**A magyar gazdaság átalakulási folyamata**

<sup>15</sup> Csak illusztrációképpen: a folyó fizetési mérleg hiánya Magyarországon 1993-ban és 1994-ben is 3,5–4 milliárd dollár körül volt, Csehországban 1996-ban 4,3 milliárd dollár, a jóval kisebb Szlovákiában 1998-ban 2 milliárd dollár körül.

2. táblázat: A GDP termelésének és felhasználásának volumenindexei, 1990–2000 (előző év = 100)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
GDP-termelés	96,7	88,1	96,9	99,4	102,9	101,5	101,3	104,6	104,9	104,4	105,2
Ipar	92,4	88,2	93,3	104,4	105,9	107,0	103,3	111,4	112,5	108,4	109,2
Mezőgazdaság	95,4	91,9	83,4	92,1	99,6	102,7	104,2	98,2	99,7	102,4	96,5
Egyéni fogyasztás	96,4	94,4	100,0	101,9	99,8	92,9	96,9	101,7	104,9	104,6	103,3
Beruházás	92,9	89,6	97,4	102,0	112,5	95,7	106,3	108,8	112,7	105,9	106,6
Belföldi felhasználás	96,9	90,9	96,4	109,9	102,2	96,9	100,8	103,8	107,8	104,2	n.a.
Export	95,9	95,1	102,1	89,9	113,7	113,4	107,4	129,9	122,5	113,1	121,8
Import	94,8	105,5	100,2	120,2	108,8	99,3	105,7	126,4	124,9	112,3	121,1

\* előzetes adat

Forrás: KSH

Szembevetendő, hogy a vizsgált éveket elég jól körülhatárolható *időszakokra* lehet osztani. Kezdetben az egyes szakaszokat mindenekelőtt a folyó fizetési mérleg egyenlegének romlása illetve javulása, valamint a GDP változásának ezzel ellentétes mozgása jellemzi. Ezek mögött azonban a többi gazdasági folyamat változása, a gazdaságpolitika *irányváltásai* is kimutathatók. Ugyanakkor az 1998–2000 közötti időszakban – a megelőző évtized reformjainak és stabilizációs lépéseinek bázisán, az összességében józan monetáris és fiskális politika eredményeként – fenntartható növekedés alakult ki.

3. táblázat: A magyar gazdaság néhány egyensúlyi adata, 1990–2000

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Fogy. árindex (előző év=100)	128,9	135,0	123,0	122,5	118,8	128,2	123,6	118,3	114,3	110,0	109,8
Külkereskedelmi egyenleg (milliárd dollár)	0,9	-1,2	-0,4	-3,6	-3,9	-2,6	-2,4	-2,1	-2,7	-3	-4
Konvert. folyó fiz. mérleg (milliárd euró)	0,1	0,2	0,2	-3,0	-3,3	-1,9	-1,3	-0,8	-2,0	-1,9	-1,9
Regisztrált munkanélk. száma az év végén (ezer fő)	80	406	660	632	520	496	478	464	404	405	372
Az államházt. privatizációs bevételek nélk. egyenlege a GDP százalékában	0,3	-2,9	-7,0	-5,6	-8,4	-6,8	-3,1	-4,6	-6,3 (-4,6**)	-3,7	3,4
Nettó külföldi adósságállomány tulajdonosi hitelekkel együtt (milliárd euró)	11,8	10,9	10,8	13,4	15,4	13,1 (12,7*)	11,7*	10,7*	11,0*	11,2*	12,2*

\* Konvertibilis és nem konvertibilis devizában együtt

\*\* A Postabankkal, az MFB-vel és az ÁPV Rt.-vel kapcsolatos rendkívüli, jellemzően konszolidációs kiadások nélkül.

Forrás: KSH, PM.

szakaszok

Így az 1990–92 közötti *első szakaszban* a rendkívül erőteljes gazdasági visszaesés ellenére – amely a GDP termelésében, felhasználásában és a munkanélküliség emelkedésében egyaránt megmutatkozott – a külső kereskedelmi és pénzügyi egyensúly kedvezően alakult, a korábbihoz képest jelentősen javult. Ám az 1992–94 közötti *második szakaszban* az egyensúly ismét nagymértékben romlott, miközben enyhe növekedés (de ezen belül dinamikus belföldi felhasználás) kezdődött meg. A pénzügyi egyensúly az 1995–97 közötti *harmadik szakaszban* újfent számottevően javult, miközben a növeke-

dés üteme lecsökkent (a belföldi felhasználásé átmenetileg visszaesett), majd dinamikus növekedés indult meg. Az 1998–2000 közötti negyedik szakaszban a gyors növekedés viszonylag kedvező egyensúllyal párosult, a magyar gazdaság fenntartható növekedési pályán haladt.

Magyarországon az európai gazdasági jog- és intézményrendszer *minden lényeges eleme kiépült* és többé-kevésbé működik. Jelentős feladat azonban még az EU-jogharmozás, az államháztartási reform és a liberalizációs folyamat folytatása, a privatizáció befejezése. A jogbiztonság legsúlyosabb problémái nem a jogalkotás, hanem a jogalkalmazás terén jelentkeznek.

A *deregulálás* és *liberalizálás* hatására a kilencvenes évek elejétől a gazdasági alanyok autonóm módon, szabadon döntenek szinte minden kérdésben, így például az árak, a bérek, a foglalkoztatás, a beruházások, a piaci együttműködés ügyében. A hatósági ár szűk körre szorult vissza, s a kormányzatot e területek nagy részén is megállapodások kötik (energetika). (A kormányzat azonban 2000-ben direkt módon, a piaci viszonyokat indokolatlanul torzító módon avatkozott be az energia- és gyógyszereszektor működésébe, árrendszerébe.) Az üzleti szféra számára az Érdekegyeztető Tanács – majd utódszervezete – ajánlásokat fogalmaz meg a béremelés javasolt mértékéről, ez azonban nem kötelező érvényű. A termékek és szolgáltatások exportja és importja liberalizált, a vámok alacsonyak, a tőkeimport akadálytalan, a tőkeexport engedélyhez kötött, de különösebb akadályok nélkül s növekvő méretekben folyik.

Az elmúlt években jelentősen, de területenként igen különböző mértékben fejlődött a *gazdaságpolitika intézményrendszere*. Az MNB önállóságát törvény védi, a költségvetés többé-kevésbé önálló alrendszerekre bomlott, deficitje a piacról finanszírozódik. Teljesen átalakult a pénzügyi intézményi rendszer: a bankrendszer kétszintűvé vált, verseny alakult ki a kereskedelmi banki és biztosítói szférában, nagyszámú tanácsadó, közvetítő és brókeriroda alakult. Működik a Versenyhivatal. Lényeges reformra került sor a nyugdíjrendszerben. Ugyanakkor e reformok egy része még nem visszavonhatatlan, a nyugdíjreform megrekedt, esetenként az MNB önállóságát sértő kormányzati lépésekre is sor került. Az agrárgazdaság, az egészségügy és a közoktatás intézményeinek átalakulása eddig igen kevés eredményt hozott.

Az *érdekvédelmi szervezetek* lassan fejlődnek, ez zavaroknak is forrása. A munkáltatói és munkaadói szervezetek még nem teljesen letisztultak, az érdekegyeztetés intézményes módja és kerete, annak megváltoztatása széles körben vitatott. A fogyasztóvédelem szervezetei (részben finanszírozási gondok miatt) ennél is lassabban fejlődnek.

A piacgazdaság jogi-intézményi rendszerének kiépítése a régióban *kiemelkedő gyorsasággal* és *következetességgel* történt, ami egyúttal széles körben *vitatottá* is tette e folyamatot. A kritika lényege az, hogy a „túlliberalizálás” csak növelte az objektíve amúgy is nagy gazdasági gondokat. A kormányzaton és bankrendszeren belüli pénzügyi átláthatóságot, az üzleti szektoron belüli pénzügyi fegyelmet kikényszerítő jogszabályok működtetésének elhalasztása valószínűleg valóban kevesebb rombolással járt volna, de kevesebb „teremtéssel” is, hiszen ennek híján jóval kevesebb külföldi tőke áramlott volna az országba, emellett a meglévő erőforrásokat is kevésbé hatékony módon lehetett volna felhasználni.<sup>16</sup>

A *jogalkalmazásnak rendkívül súlyos gondjai vannak*. Ezt részben az magyarázza, hogy a közelmúltbeli jogalkotás – a rendszerváltásból következően valószínűleg elkerülhetetlenül – „húzó” jellegű volt, vagyis új intézményeket gyakran kellő személyi és tárgyi előfeltételek nélkül vezettek be. Például cégbírói felügyeletet rendeltek el valamennyi társaság felett, alig működő cégbírókkal; nyugati típusú (vagyis az értékelőnek sok tekintetben érdemi mérlegelési lehetőséget adó, ugyanakkor komoly felelősséget is előíró) számviteli törvényt léptettek életbe, képzett könyvvizsgálók, vagyoneértékelők hiányában; a tőzsde működését részleteiben szabályozó tőzsde-törvény született megfelelő tőzsdei szereplők nélkül. Ebből a törvények és a napi gyakorlat állandó konfliktusa származott.

Súlyosította a helyzetet, hogy a zavaros, precedensek nélküli helyzetet kihasználva a gyors meggazdagodást megcélzó érdekcsoportok egy része etikátlan, sőt törvényellenes magatartást tanúsított, szankcionálásukra azonban gyakran nem került sor (ele-

16 V.ö. Antal (1998)

inte nem volt ehhez elég felkészültség, később nem volt elég erő). Az adóelkerülés társadalmi gyakorlattá, a szerződészegés, az áfa-csalás, a csalárd csőd, vagyis a joggal való visszaélés bocsánatos bűnné vált. A bizonytalan és lassan javuló informatikai felszereltségű ingatlan-nyilvántartás, a csak a legutóbbi időben felgyorsult cégbejegyzés, az elhúzódó perek majd a lassan megszülető ítéletek gyakran reménytelen végrehajthatósága ugyancsak tovább csökkenti a *jobbiztonságot* (hiszen a jogsértés esetén a károsult nem remélhet valós mértékű kártérítést, a jogsértőnek pedig nem kell aggódnia a várható retorziók miatt). A helyzetet jól jellemzi, hogy a Tárki Rt. felmérése szerint 1998-ban a megkérdezettek több mint 80%-a értett egyet azzal, hogy *át kell lépni a szabályokat* az érvényesülés érdekében.<sup>17</sup>

#### Vállalati magatartás

A gazdaságkutató intézetek felmérései szerint a magyar vállalatoknál a nemzetközi hálózatokhoz csatlakozás, s a *globalizáció teljesítménynövelő hatása* is kimutatható. A világgpiaci versenyképességüket jelentős exporttal is igazoló, az importtal a belföldi piacon is sikerrel, vagy legalább a siker reményével küzdő cégek között feltűnően gyakoriak a részben vagy egészében külföldi kézbe került és/vagy intenzív nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező vállalatok. (Részben azért is, mert a nemzetközi kapcsolatrendszer fejlesztése gyakran szintén az ambíciózus stratégia eleme.) A sikeres cégek között nem csak a multik leányvállalatai találhatók, hanem számos közepes, sőt, olykor kis cég, köztük magyar, sőt kivételesen állami tulajdonú vállalatok is.

Szakértők egybehangzó véleménye szerint a külföldi tulajdonú cégek keltette húzóerő nagyobb is lehetne, ha jobban támaszkodnának a *hazai beszállítókra*. Ennek azonban nagyon sok minőségi feltétele van, aminek csak kevesen tudnak megfelelni. A jelek szerint e folyamat alapvetően szerves módon, a *multinacionális cégek által szervezett módon* folyik. Ezek, főleg a minőségileg érzékenyebb cikkeket lehetőleg kipróbált, az éles versenyben már helyt állt szállítóktól szerzik be. E nagy külföldi beszállítók azonban már érdekelték termelésük egy részének Magyarországra hozatalában, ami egyrészt általuk megvalósított „zöldmezős beruházást”, majd közvetlen „magyarországi” beszállítást jelent, másrészt a *beszállítói piramis* alján lehetővé teszi a már meglévő magyar cégek beszállítói hálózathoz kapcsolódását is. A magyar ipar belföldi értékesítését az 1998. évi 3,2% és 1999. évi 1,4% után 2000-ben 9%-kal növelte, amelynek jelentős része beszállítást jelentett.

#### A pénz- és tőkepiac kiépülése

Az 1990-es átalakuláskor a magyarországi pénzügyi szféra a visegrádi országokhoz viszonyítva jelentős *belyzeti előnnyel* rendelkezett. Ennek legfontosabb eleme a két-szintű bankrendszer 1987-es megteremtése, az értékpapírtörvény elfogadása és a tőzsde 1990-es megnyitása volt.

A nagy kereskedelmi bankok – az OTP és a Postabank kivételével – külföldi szakmai befektető meghatározó részesedést jelentő tulajdonába kerültek. A *privatizált magyar kereskedelmi bankok nemzetközi minősítése jó*, köztük éles verseny folyik, természetesen elsősorban a jó ügyfelekért. A verseny erőteljes koncentrációs folyamatot indított el a magyar bankszektorban. Magyarországon a mérlegfőösszeg/GDP hányadossal mért banktevékenység még messze elmarad a fejlett országokétól.

A biztosítási ágazat konszolidációjára – az alapvetően a tervgazdasági viszonyok között kialakult 50 milliárd forint tőkehiány pótlására – az 1990–93 közötti időszakban került sor. Ezt nem az állam, hanem döntően a külföldi tulajdonosok végezték el, s költségeit végső soron az ügyfelek viselték. Az önkéntes és kötelező nyugdíjpénztárak megjelenésével e szektor különösen dinamikus fejlődik, s fontos befektetői szerepet vállalhat a pénz- és tőkepiacon.

#### Az államháztartás reformja

Magyarországon a rendszerváltást megelőző években, különösen a nyolcvanas évek második felében már egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a gazdaság alacsony teljesítőképesége és az európai mércével mérve is magas államháztartási kiadások közötti feszültség nem tartható fenn. Az államháztartás kiadásai, vagyis a költségvetésen keresztül újraelosztott jövedelem a rendszerváltás előtt a GDP-nek kb. 60%-át érte el. Mivel a konszolidált, vagyis a halmozódásokat kiszűrő kiadásokról csak a kilencvenes évek elejétől rendelkezünk adatokkal, ez az arány valószínűleg némileg túlbecsült. Az államháztartási kiadások aránya azonban még a kilencvenes évek közepén is jóval, 10–15 százalékponttal magasabb volt a fejlett piacgazdaságokban általános 40–45%-os

„túlsúlyos” állam

részarányánál, s különösen a Magyarországhoz hasonló fejlettségű országok 35% körüli részarányánál. Így a magyar államháztartás *túlzottan rátelepedett a gazdaságra*.

A kilencvenes évek elején az államháztartás deficitje gyorsuló ütemben nőtt a zuhanó GDP-hez képest. Nyilvánvalóvá vált, hogy a kiadások magas szintje mellett a bevételek az adófizetést megkerülni nem tudók magas adóterhelése ellenére sem képesek az államháztartási kiadásokat finanszírozni. A felduzzadt deficit fékezte a vállalkozások fejlődési lehetőségét, ezen keresztül a gazdasági növekedést, s jelentős szerepet játszott az infláció magas színvonalának tartósulásában, illetve a külső eladósodás növekedésében. Az államadósság felduzzadása folytán megnőtt a kamat- és adósságszolgálati kiadások aránya, ami jelentős mértékben szűkítette a költségvetési politika mozgásterét. Ez megnyilvánult a felhalmozási kiadások arányának – egyébiránt a nyolcvanas évek eleje óta érvényesülő – csökkenő tendenciájában, ami a hazai infrastruktúra viszonylagos fejletlenségével párosulva ugyancsak fékezte a gazdasági növekedést.

A felismert problémák ellenére egységes, az államháztartás bevételi és kiadási szerkezetét is felölelő, *konzisztens elvek alapján végrehajtott államháztartási reformra a rendszerváltást követően nem került sor*. Többszöri nekifutásra fontos részterületeken születtek reform-jellegű változtatások, majd egyes területeken ezek visszavonására is sor került. A változások következtében kialakult az államháztartás négy alrendszere. A korábban is létezett központi költségvetés és az elkülönített állami pénzalapok mellett létrejöttek az államigazgatástól független területi és (átmenetileg) társadalombiztosítási önkormányzatok. *Fontos reformlépés volt az Állami Számvevőszék megalakítása (1989), a korábban egységes társadalombiztosítás leválasztása a központi költségvetésről (1989), a területi önkormányzatok létrehozása (1990), a tb önkormányzati alapokra helyezése (1991) majd „államosítása” (1998), a jegybanktörvény elfogadása (1992), az államháztartásról szóló törvény elfogadása (1992), az Állampapír Kibocsátó Iroda (az Államadósság Kezelő Központ jogelődje) létrehozása (1993), a tb megtisztítása a nem biztosítási alapú juttatásoktól, a teljesítményfinanszírozás bevezetése az egészségügyben (1994), a közbeszerzési törvény elfogadása (1995), a Kincstár felállítása (1996), az elkülönített állami pénzalapok számának radikális csökkentése (1996 majd 1998), a felsőoktatási tandíj bevezetése (1996) majd eltörlése (1998), a családi pótlék, a gyermekgondozási segély és a gyermekgondozási díj rendszerének átalakítása (1996) majd lényegében visszaállítása (1998), a nyugdíjkorhatár felemelése (1996), az ún. nullás adósság átvezetése a költségvetésbe (1997), a nyugdíjrendszer reformja (1997).*

Noha az egyes intézkedések nem voltak ellentmondás-mentesek, összességükben az „*államtalanítás*” tendenciájának megerősödését, a túlzott mértékű állami szerepvállalás visszaszorulását jelentették. Az államháztartás konszolidált kiadásai a GDP-hez mérten 1996-ban már alig haladták meg az 50%-ot, 1999-re pedig 46,6%-ra csökkentek. Az átalakulás azonban helyenként kifejezetten *felemásra* sikeredett. Ennek oka elsősorban az volt, hogy az önkormányzatok autonómiáját nem természetes úton fejlődött gazdasági szerepük teremtette meg, gazdasági önállósodásuk nem volt összhangban a döntéshozatali rendszer átalakításával.

A *társadalombiztosítás* valódi problémája az, hogy 1990 után néhány év alatt „*eltűnt*” kb. 1,5 millió járulékfizető, s a kiadási oldal ehhez *mélyreható reformok nélkül nehezen tud alkalmazkodni*. A jelenlegi kormány 1998. évi lépései közül tehát a tb „államosítása” egy valóban rosszul működő rendszer ellen irányult, más kérdés, hogy a jobb működés feltételei mennyire jöttek létre. (A tandíj eltörlése és a szociális juttatások alanyi jogúvá alakítása viszont kifejezetten ellentétes volt az államháztartási reform korábbi elveivel.)

A rendszerváltozás a *helyi önkormányzatoknak* nagymértékű autonómiát teremtett, a gyakorlatban azonban az önállóság gazdasági értelemben korlátozott, mert a bevételek általánosságban szűkek, konkrétan pedig erőteljesen differenciáltak. A helyi adók ugyan szélesedtek, de lényeges bevételt (a fejlődő területeken) csak az iparüzési adó hoz, az átengedett adók szerepe vitatott és kiszámíthatatlanul változik. A jelenlegi finanszírozási rendszerben tehát – éppen az állami és önkormányzati jogkörök világos elhatárolásának hiánya miatt – túlzott az állami függőség, mind a források nagysága, mind a támogatási szabályok gyakori változtatásai miatt. Nem tekinthető pozitívnak – pedig sokszor előfordul –, ha a folyó kiadások a vagyon felélését igénylik. (A privatizációhoz kapcsolódóan itt óriási differenciálódás ment végbe.)

*a deficit hatása*

*felemás átalakulás*



A végbement változások a központi költségvetés esetében kezdetben *nagyobb nyilvánosságot és áttekinthetőséget* jelentettek. Lényegesen bővült az országgyűlés döntési és beszámoltatási lehetősége. Ehhez segítséget nyújtanak az Állami Számvevőszéknek (ÁSZ) a költségvetést véleményező és a zárszámadást ellenőrző vizsgálatai. A jegybank-törvény elfogadása, majd az MNB könyveiben szereplő ún. nulla kamatozású adósság-állomány átvezetése a költségvetésbe piaci alapra helyezte a fiskális szféra hitelfelvételét, s eleinte korlátok közé szorította, majd megszüntette a költségvetés közvetlen jegybanki finanszírozását. A deficittek miatt felhalmozódó államadósság kamatterhei ma már tényleges keletkezési helyükön jelentkeznek. Az Államadósság Kezelő Központ, illetve a Kincstár létrehozása átláthatóbbá, olcsóbbá és tervezhetőbbé tette az államadósság kezelését és az államháztartás finanszírozását. Ugyanez a funkciója a közbeszerzési törvénynek is (de itt sok az ellentmondás).

Miközben az államháztartási reform továbbvitelére vonatkozó elvek és célok tekintetében látszólag társadalmi konszenzus van, minden egyes további teendő szakmai és politikai *érdekközvetéseket* vált ki. A fontosabb célok – a teljesség igénye nélkül – a következők: az állami szerepvállalás további ésszerűsítése, a helyi és személyi autonómiák rendszerének bővítése, a közteherviselés és az esélyegyenlőség elvének összhangba hozatala az érdekeltiségi, hatékonysági és egyensúlyi szempontokkal, a szociális elosztó rendszerek hatékonyabb működése, az alanyi jogosultság és a rászorultsági elv érvényesítési köre.

*érdekellentétek*

Továbbra is konfliktus adódik viszont abból, hogy a korábbi újraelosztó struktúra átalakítása súlyos érdekeket sért. Egyrészt azokat, akik döntéshozói pozícióban a hatalmat ténylegesen birtokolják és ezt egy decentralizált, részben piaci alapra helyezett rendszerben elveszítenék. Másrészt azokat, akik a korábbi „ingyenes”, bár gyakran az igénybevevő számára egyáltalán nem térítésmentes, ámde alacsony-közepes színvonalú szociális, egészségügyi, oktatási-kulturális szolgáltatások terén monopolpozícióban lévén, komoly extraprofitot realizáltak. Végül kétségkívül fennáll annak a veszélye is, hogy – nem elég körültekintő reform esetén – az új (valamilyen mértékig piacosított) rendszerben egyes kevésbé tehető, de rászorult rétegek már nem, vagy csak csekélyebb mértékben jutnának szolgáltatásokhoz.

Az államháztartási reform számos területen érdemben még meg sem kezdődött, feladatainak szisztematikus megfogalmazása sem közismert. A további reformok során az *állam feladatait* például az alábbi csoportosításban érdemes végiggondolni:

*állami feladatok*

- Az állam a jövőben is *teljes körűen és ingyenesen* garantálja az alap- és középfokú egészségügyi, közoktatási, valamint szociális feladatokat, továbbá az igazgatás, az igazságszolgáltatás, a honvédelem és a rendbiztonság megreformált, racionalizált feladatait. E feladatok ellátása független a gazdasági konjunktúrától.
- Az állam *csak részben finanszírozza* a felsőoktatás, a speciális egészségügyi ellátás, a tudomány, a kultúra, a sport, a környezetvédelem, a terület- és településfejlesztés, az infrastruktúra-fejlesztés és a kommunális ellátás feladatait. A feladatok végrehajtásán és finanszírozásán megosztózik a szolgáltatást igénybevevőkkel. Az osztozkodás mértéke, valamint a feladatok köre döntően a gazdaság teljesítőképességétől függ.
- Az állam megszünteti, illetve a *piaci szféra keresletére bízza* a gazdasági és hatósági szolgáltatások, valamint az egyedi feladatok és intézmények finanszírozását. Az e téren működő költségvetési szerveket átalakítja gazdasági társaságokká vagy non-profit szervezetekké.

*alapelvek*

A konkrét reformmegoldások során célszerű érvényesíteni néhány általános *alapelvet*. Végre el kell dönteni, hogy a jóléti politika a jövőben mennyire érvényesíti a *rászorultság* elvét. Tehát a szociálpolitika (a teljesítményelv és az öngondoskodás követelményét figyelembe véve) meddig nyújt védelmet és garantált biztonságot a különböző rétegeknek. Az államélet és közigazgatás területén a *decentralizáció* és *dereguláció* elvét célszerű érvényesíteni, megszüntetve a kialakult párhuzamos, egymást átfedő feladatokat és intézményeket. A jelenlegi *közigazgatási rendszer* aligha tartható fenn az EU-belépés időpontjában, azt a megerősített helyett gazdasági-társadalmi régiókra indokolt építeni. Az államháztartás és a gazdaság kapcsolatát az egyéni támogatások és testre szabott preferenciák helyett, a jövőben a *normativitás* alapjaira célszerű helyezni.

*Az állambáztartási reform fő területei a következők:*

- Teljesítmény-finanszírozás és hatékony költséggazdálkodás az állami szolgáltatások területén. A jóléti-szociális rendszereken belül az egészségbiztosítás és a szociális ellátórendszer átalakítása.
- Az adó- és járulékelkerülés, a feketegazdaság körének szűkítése.
- A reálgazdaság fiskális kapcsolatainak, támogatásainak reformja, kiemelten kezelve az agrár-, az export- és a közüzemi támogatások racionalizálását. Az infrastruktúra-fejlesztés és az állami fejlesztéspolitika feladatainak, finanszírozási megoldásainak korszerűsítése.
- Átfogó közigazgatási reform. A települési és területi önkormányzatok feladatainak és finanszírozásának reformja.
- Az igazságszolgáltatás és a fegyveres erők reformja.

A magyar gazdaság által megtermelt bruttó hazai termék (GDP) 1999-ben az 1989. évi értéknek 99,3 százalékát tette ki, tehát az 1992–93. évi mélypont után csak 1999-ben sikerült hajsza hóján elérni a rendszerváltás előtti színvonalat. Ez hosszú idő, de a poszt szocialista országok közül mégis az egyik legkedvezőbb. Ebben döntő szerepe volt annak, hogy a gazdaságpolitika a privatizáció során és más módon is összességében elősegítette a tőke – és ezen belül a külföldi tőke beáramlását. Ennek révén *alapvetően megváltozott a termelés ágazati, vállalati és termékszerkezete, értékesítési piaca.*

Az *iparban* a túlméretezett, gazdaságtalan kapacitások megszüntetése szükséges folyamat volt. A külső és belső kereslet csökkenésén túl az ipar az importverseny miatt pozíciókat veszített a hazai piacon (miközben a felhasznált import más esetekben javította saját versenyképességét). Az ipari értékesítés a mélyponton (1992-ben) egyharmadával maradt el az 1989. évitől. A feldolgozóiparban – s a gazdasági fejlődés szempontjából ez kulcsfontosságú – a visszaesést már 1992–93-ban stabilizálódás követte, s 1994-től egyre dinamikusabb növekedés indult be. A legsikeresebben a *gépipar* jött ki a válságból, noha 1992-ben a kohászatot követően ez az ágazat szenvedte el a legnagyobb termelés-csökkenést. A gépipar – egyetlen ipari ágazatként – radikális strukturális átalakulás és exportorientáció keretében már 1996-ban elérte az 1989. évi termelési színvonalat, ami az ipar egészének csak 1998-ban sikerült.

Az ipari szerkezet-átalakulás sajátos jellemzője, hogy a termelési szerkezeten belül a magas munkaigényességű tevékenységektől a magas anyag- (valójában az ide sorolt alkatrész-) igényességűek felé tolódtott el a termelés. Hasonlóképpen: miközben az ipar exportorientáltsága rendkívül megnőtt, a hazai fizetőképes kereslet egyre kisebb részét köti le. Mindez arra utal, hogy az iparban jelentősen csökkent az autarkia, nőtt a kooperáció, egyre erőteljesebb az ipar *nemzetközi munkamegosztásba* való beágyazódása.

A magyar gazdaság – és ezen belül az ipar – növekedési üteme az elmúlt években követte a világgazdasági, ezen belül EU- és főleg német konjunktúra lassulását illetve gyorsulását. A multinacionális cégek révén végbement nemzetközi integráltsága s folyamatosan javuló, egyre több szektorban szétterülő versenyképessége következtében azonban az elmúlt években *az EU átlagánál* a konjunktúra le- illetve felmenő szakaszában is *jóval gyorsabb fejlődésre* volt képes.

A *mezőgazdasági* termékek termelése 1989 és 1993 között az iparhoz hasonló mértékben zuhant, azonban ezt követően is csak lassú fejlődés következett be. Ma már jól látható, hogy a magyarországi átalakulási folyamatnak azért is egyik fő vesztese a mezőgazdaság, mert ebbe az ágazatba sem hazai, sem külföldi *friss tőke gyakorlatilag nem áramlott be.*

Az agrárgazdaság még mindig nem jutott túl a válságon. A tartós és kiegyensúlyozott növekedés feltételei továbbra is hiányoznak. A privatizáció általában minden ágazatban komoly energiákat szabadított fel, de a mezőgazdaságban nem, vagy alig. Az új „földosztás” (a szövetkezeti tulajdon nevesítése, igény esetén „kivitele”, a szövetkezetek átalakulása piactudásos vállalkozásokká, az osztatlan szövetkezeti tulajdon kárpótlási alapokon nyugvó felosztása a nem feltétlenül mezőgazdasági tevékenységet folytató igénylők között) majd legújabbban a szövetkezeti üzletrészek kiadásával kapcsolatos tőke kivonás és ezzel hitelfedezet-csökkenés társadalmi-politikai szempontból részben indokolható volt, az azóta is rendezetlen birtokviszonyok viszont lehetetlenné tették a versenyképes gazdálkodást. A piaci és részpiaci intézmények (az információs rendszerek, a felvásárló, feldolgozó, értékesítő, szolgáltató társulások, a földforgalmazás és

A magyar gazdaság teljesítménye, versenyképessége

*ipar*

*agrárgazdaság*

*belkereskedelem*

a hitelintézmények, az érdekvérvényesítési rendszerek, stb.) kiépülése, megszervezése a szükségesnél és az indokoltnál is sokkal lassabban halad. Egyrészt hiányzik a hatékony kormányzati támogatás, másrészt pedig egyes meghatározó csoportoknak nem is áll érdekükben az átlátható és kiszámítható piaci viszonyok gyors kiépülése. A nagy reményekkel várt agrárpiaci rendtartási törvény pedig – legalábbis jelenlegi formájában – nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket.

Miközben a *kiskereskedelmi* boltok száma 1990 és 1997 között mintegy kétszerezére emelkedett, a kiskereskedelmi forgalom volumene mintegy 30%-kal csökkent. Így az egy boltra jutó forgalom (összehasonlító áron) 1997-ben nagyjából egyharmada volt az 1990-esnek. Ebben azóta radikális változás kezdődött meg. A gazdasági növekedés beindulásával nő a belföldi kereslet, s ennek hatására a kiskereskedelmi forgalom is. Ugyanakkor az új bevásárlóközpontok és hipermarketek megjelenése következtében a nemzetközi tendenciáknak megfelelően előbb-utóbb csökkennie kell a kisebb, főleg az élelmiszer-értékesítéssel foglalkozó boltok számának. A struktúraváltást jelzi, hogy az újként megnyitott (újonnan épített vagy új tulajdonoshoz került) üzletek száma 1998–2000 között egyaránt évi 30 ezer körül volt, miközben a bezártaké 15 ezerről 23 ezerre emelkedett. (2000 végén a kereskedelmi üzletek száma összesen 157 ezer volt.)

A kereskedelemben rendkívül erős *verseny* folyik. A privatizációs folyamat során a kereskedelem területileg erősen monopolisztikus jellege megszűnt. A nagy- és kiskereskedelmi szervezetek a privatizációs és felszámolási folyamat keretében jelentős részben felbomlottak, emellett nagyon sok új szervezet is alakult. Ez lehetővé tette, hogy az egész nagykereskedelmi raktárhálózat és kiskereskedelmi üzlethálózat profilja, illetve szervezeti és kapcsolati rendszere átalakuljon, a tervgazdaság elosztási logikáját a piac hatékonysági követelményei váltsák fel. Ezt folyamatosan új integráló központok létrejötte követte. Így az elmúlt években jelentősen előrehaladt az a piacgazdaságokban természetes folyamat, hogy a kereskedelem felépítése – a boltok profilja és mérete, beszerzési rendszere – a fogyasztói kereslethez igazodjon.

*export*

A kilencvenes évtized a *kivitel* alakulása szempontjából markánsan két szakaszra bontható: az első négy évben a volt KGST piacok összeomlása és a piacváltás nehézségei, elhúzódása következtében összesen 20%-kal csökkent a kivitel volumene, vagyis kissé jobban, mint a GDP. 1994 és 2000 között viszont nemzetközi összehasonlításban is rendkívül dinamikus, átlagosan több mint évi 18%-kal emelkedett az export volumene, messze meghaladva a GDP növekedésének ütemét. Különösen látványos a gépipari export növekedése, ez 1994 és 1998 között több mint két és félszeresére emelkedett, majd 1999–2000-ben is közel évi 35%-kal növekedett. A kivitel az Európai Unióba nőtt a leggyorsabban: *míg 1990-ben csak az export egyharmada irányult az Európai Közösségbe, 1998-ban már 70%-a, 2000-ben pedig 75%-a (az Európai Unióba)*. Az export ugyancsak mintegy háromnegyedét adják a globális világgazdasági folyamatokba bekapcsolódó multinacionális cégek.

*import*

A gazdaság exportképességének javulásával párhuzamosan természetes módon jelentősen nőtt a termelés, a beruházások és a fogyasztás *importigényessége*. A belföldi kereslet dinamikus emelkedése visszatérően az import exportnál gyorsabb növekedéséhez vezet. Ugyanakkor 1999–2000-ben a szigorú belső keresletszabályozás és a magyar gazdaság exportjának erős versenyképessége hatására a kivitel volumene gyorsabban nőtt a behozatalénál. Euróban számolva azonban a (főleg a kőolaj árának emelkedése következtében bekövetkezett) cserearányromlás és a dollár erősödése következtében az import növekedése volt a gyorsabb.

*munkaerő piac*

Az 1990–96 közötti időszakban folyamatosan, összességében közel 30%-kal, 1,5 millióval (mintegy 4 millióra) csökkent a *foglalkoztatottak* száma. A fogyás kétharmada az első három évre esett. 1996 óta átlagosan évi 1%-kal nő a foglalkoztatottak száma. A piacgazdasági keretek közé került versenyszféra létszáma igen dinamikus, csökkent, míg a költségvetési rendszerben gazdálkodók létszáma alig mérséklődött. A két legnagyobb létszámvesztő ág a mezőgazdaság és az ipar volt. Az agrárszférában a termelés-visszaesés és a tulajdonosi szerkezet megváltozása vezetett a hivatalosan regisztrált munkaerő hozzávetőlegesen kétharmadának elvesztéséhez. A mezőgazdaságból megélhetést találók tényleges létszáma azonban feltehetőleg lényegesen magasabb a hivatalos statisztikában szereplőnél, mivel itt sokan dolgoznak bejelentés nélkül, családi keretek között (pl. a háztartásba visszaszorult, korábban aktív női népesség egy része).

A foglalkoztatottság mértékének csökkenése jól jelzi az *átalakulás sebességét*. Azokban az országokban, ahol kisebb a csökkenés, megmaradnak olyan korábbi vállalatok, vagy ezeken belül jelentős számban munkahelyek, amelyek kevésbé termelékenyek, kevésbé versenyképesek, ahol az átalakulás folyamata még nem vagy éppen csak hogy megkezdődött. Ahol viszont – s erre jó példa Magyarország – a foglalkoztatottság rohamosan esett vissza és ez termelékenység növekedésével párosult, ott az átalakulás, a privatizáció és az ezzel együtt járó szerkezeti és szervezeti váltás is gyorsabb ütemben következett be.

A foglalkoztatás radikális mérséklődése nálunk a '90-es évek első felében *látványos társadalmi konfliktusok nélkül* zajlott le. Ez egyrészt a kezdetben még nagyvonalú munkanélküli ellátási rendszer bevezetésére, másrészt a fekete gazdaság terjedése feletti állami „szemhunyasra” vezethető vissza. A kilencvenes évek elején viharos gyorsasággal kialakult nyílt munkanélküliség új jelenség volt a magyar gazdaságban. Gyakorlatilag három év alatt – 1993. februárjára – nőtt nulláról több mint 700 ezer főre a regisztrált munkanélküliek száma. A munkanélküliségi ráta a csúcson 14,1%-os volt. 2000 végére 372 ezerre csökkent a regisztrált munkanélküliek száma. A foglalkoztatottak majd a munkanélküliek számának együttes csökkenése a munkavállalási korú, gazdaságilag nem aktív népesség nagymértékű, 1989 és 1998 között több mint 800 ezer fős növekedéséhez vezetett. (Egy részük biztosra vehetően a fekete gazdaságban dolgozik.)

Az utóbbi években a magyar munkanélküliségi ráta kedvezőbb az EU átlagánál. Például 2000-ben éves átlagban 6,4% volt, mintegy 1,5 százalékponttal kisebb az EU-énál. Ugyanakkor Magyarországon a foglalkoztatási színvonal is alacsonyabb az EU-ra jellemzőnél. Számos posztoszocialista országban 2000-ben a munkanélküliség sokkal magasabb volt a magyarnál (Lengyelországban és Szlovákiában mintegy a duplája), ami a késve beindított piacgazdasági reformok következménye.

A GDP termelésének 1990 után bekövetkezett csökkenéséhez a *beruházások* viszonylag rugalmasan, a *fogyasztás* viszont csak nagy késéssel – az eladósodás terhére – alkalmazkodott. Magyarországon a beruházási ráta az 1989. évi 21,6% után 1993-ban volt a legalacsonyabb (18,9%), ezt követően folyamatosan emelkedett, s 2000-ben 24% körül volt. A beruházások volumene 1992-ben mintegy 80%-a volt az 1989. évinek, s 1997-ben érte el ismét azt. (Ami egyébként nagyjából az 1980. évinek felel meg a nyolcvanas évek hullámozó beruházásai következtében.)

Ugyanakkor a fogyasztás aránya a GDP-ből az 1990. évi 72%-ról 1993-ra 88%-ra emelkedett, majd 1995-ben a stabilizációs intézkedések hatására 80% alá került, 1996-ban pedig 77% körüli szintre csökkent. A fogyasztás ekkor, 1996-ban érte el mélypontját, 17%-kal volt alacsonyabb az 1989. évinél. A fogyasztás 1997 óta már nő, azonban folyamatosan elmaradva a GDP növekedési ütemétől. (Ez egy modernizációs feladatok előtt álló ország esetében természetes.) Így a fogyasztás GDP-n belüli részaránya azóta tovább csökkent.<sup>18</sup>

Figyelemre méltó, hogy Magyarország és Csehország GDP-je 1997-ben egyaránt 7–8%-kal haladta meg az 1980-ast, miközben a beruházási szint hazánk esetében 6%-kal, Csehország esetében 45%-kal volt magasabb az 1980. évinél. A lengyel GDP (az 1980-as alacsony szinthez képest) 1997-re 17%-kal nőtt, míg a beruházások 86%-kal bővültek. Vagyis Magyarország számára a kisebb beruházás növekmény is elegendő volt a cseh GDP dinamika eléréséhez. Ennek fő oka valószínűleg az, hogy a *magyar beruházások hatékonysága* – a beruházási folyamat döntési rendszere és gyakorlati megvalósulása – a több évtizedes reformfolyamat eredményeként már a rendszerváltás előtt is magasabb volt, mint a cseh gazdaságé, s ez az előny a mélyreható magyar *piacgazdasági reformok* következtében a kilencvenes években csak erősödött. Ebben különösen fontos szerepe volt a minden ellentmondása ellenére valódi tulajdonosokat létrehozó *privatizációnak*, valamint a *külföldi tőke* régióinkban kiemelkedő mértékű beáramlásának és beruházásainak. (Ugyanakkor a kilencvenes évek végén a többi visegrádi ország is nagy és többnyire sikeres erőfeszítéseket tett a működőtőke privatizáció és zöldmezős beruházások formájában való bevonása érdekében.)

*beruházás*

*fogyasztás*

*hatékonyság*

18 A reálbérek is 1996-ban érték el – egyetlen év, 1994 kivételével folyamatos csökkenés után – mélypontjukat, az 1989. évi 76%-át. A reálbérek azonban két év alatt, 1998-ra az 1989. évi mintegy 83%-ára nőttek, de 2000-re sem érték el annak 90%-át.

regionális különbségek

Gazdaságpolitikai értékek  
és dilemmák

külső támogatás

belső átalakulás

alapkérdések

Magyarországon az ország kis mérete ellenére nagyok a *fejlettségbeli különbségek*. A központi régió – ezen belül is a főváros – szerepe kiemelkedő és növekvő. Budapest egy főre jutó GDP termelése 1994-ben (a KSH számításainak első évében) 80%-kal, 1996-ban 85%-kal, 1998-ban 86%-kal haladta meg az országos átlagot, itt keletkezett a GDP mintegy egyharmada. A kilencvenes évtized első felében, a nagy strukturális átalakulás során szinte minden kedvező gazdasági folyamat a főváros és Nyugat- illetve Közép-Dunántúl előnyét növelte, a negatív változások pedig Észak-Magyarország és az Észak-Alföld hátrányát fokozták. Az évtized közepe óta annyiban javult a helyzet, hogy önmagához képest minden régió helyzete javult valamelyest, de ez legjobb esetben is csak a további leszakadás megállítását teszi lehetővé.

A magyar gazdaság EU-csatlakozás előtti helyzetével, a csatlakozás feltételezett hatásaival és az ennek következtében követendő magyar stratégiával kapcsolatban némileg leegyszerűsítve *kétféle vélemény* kap hangot.

Az egyik szerint a fejletlen magyar gazdaságnak mindenekelőtt az EU-tagság révén *megszerezhető támogatások* miatt érdeke a csatlakozás. Emellett – éppen a fejletlenség miatt – a csatlakozási tárgyalások során minél több derogációt kell elérni, mivel a magyar gazdaság strukturális elmaradottsága miatt számos területen még nem állná a versenyt európai konkurenseivel. E felfogás hívei a *minél fájdalom-mentesebb átmenet* érdekében akár lassítanak is a csatlakozást, a támogatások egy részét azonban már a belépés előtt – a felkészülés érdekében – szeretnék igénybe venni. E felfogás tehát a magyar gazdaság átalakításában kisebb szerepet szán a belső reformoknak, s nagy reményeket fűz az EU-tól megszerezhető kedvezményekhez és támogatásokhoz. Ezzel szoros összefüggésben a monetáris unióhoz való (későbbi) csatlakozás előfeltételét jelentő maastrichti kritériumokhoz való közeledést – mivel közvetett hatásában az is konfliktusokkal járó, strukturális változásokat kikényszerítő hatású – (egyelőre) nem tekinti gyakorlati jelentőségű célnak.

A másik felfogás viszont az EU-csatlakozást *sorskérdésnek* tekinti. Abból indul ki, hogy a világgazdasági alkalmazkodás – ami Magyarország méretei és földrajzi elhelyezkedése következtében a mai globalizálódó világban mindenekelőtt a multinacionális cégekhez és az EU-hoz való igazodást jelent – a fejlődés, *a modernizálódás egyetlen reális útja*. E nézet képviselői tehát a világpiacon kereslethez és termelési rendszerekhez való strukturális alkalmazkodást az EU-tagságtól függetlenül is elkerülhetetlennek tekintik. Az EU-tagság azonban nemcsak ennek megvalósításához nyújt pótlólagos – politikai stabilizáló és pénzügyi – segítséget, de a kívül maradók számára sokkal nehezebb és költségesebb is az alkalmazkodás (például a schengeni egyezmény következtében). E felfogás hívei azzal is tisztában vannak, hogy maga az *EU is világgazdasági pozíciói megtartásáért küzd*, s ennek következtében az EU illetve tagországai tevékenységének számos területén – így az állami tulajdon terjedelmében, a szociális rendszerek kiterjedtségében és működési rendszerében, a költségvetési kiadások nagyságrendjében – szűkítéssel együtt járó *reformok* várhatók. A magyar gazdaság modernizálása tehát alapvetően tőkevonzó és -felhalmozó képességének további javítása alapján mehet végbe, amelyben az EU-tagságból származó előnyök csak kiegészítő szerepet játszhatnak. Ennek megfelelően az EU-támogatásokat és derogációkat nem az elavult struktúra védelmére kell felhasználni, hanem a modernizációs folyamat gyorsításához. E nézet hívei tehát a minél gyorsabb és minél egyenrangúbb tagság hívei, s ennek megfelelően már most is nagy fontosságot tulajdonítanak a maastrichti kritériumok felé történő közeledésnek.

Az EU-csatlakozással kapcsolatos fenti két, egymással ellentétes véleményben a *magyar gazdaságpolitika évtizedekre visszanyúló alapkérdései* fogalmazódnak meg. Ilyen *dilemma* az egyensúly vagy növekedés, az elsődlegesen a tőke vagy az állam (tervgazdasági keretek között a piac vagy a terv) által szervezett gazdaság, a piacgazdasági reformokon vagy a kereslet-élénkítésen alapuló növekedés, a világpiachoz való alkalmazkodás mértékének és sebességének problémaköre. A viták elsősorban politikai és gazdaságfilozófiai formában zajlanak, de mögöttük természetesen meghatározott gazdasági és hatalmi érdekek húzódnak meg.

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai arra utalnak, hogy a reformokat halogató, a keresletet megalapozatlanul növelő gazdaságpolitika valós növekedés helyett újra és újra a külső egyensúlyi feszültségek kiéleződéséhez vezetett, amit visszatérően restriktív

intézkedések, kisebb-nagyobb reformok következtek. Ezek népszerűtlensége azonban ismételtelen a gazdaságpolitika megalapozatlan fellazulásához majd az egyensúlyi feszültségek kiéleződéséhez vezetett. *Napjainkra a magyar gazdaság túljutott a stabilizáción, sikerült kialakítani egy európai piacgazdaság fő intézményi elemeit s mindenek eredményeképpen megteremteni a magyar gazdaság iránti nemzetközi bizalmat.* Ugyanakkor jól érzékelhető, hogy a gazdaságpolitika mozgásterének kibővülését sokan a korábbi, széleskörű állami szerepvállaláson alapuló gazdaságpolitikához való visszatérés lehetőségeként fogják fel, úgy véelve, hogy a pénzügyi szempontoknak és a reformoknak most már nem kell olyan nagy fontosságot tulajdonítani. Ezért *az eddigi tiszteletre méltó eredmények sem jelentenek garanciát a folyamatok következetes továbbvitelére.* A magyar gazdaságnak – mint fiatal demokráciának és piacgazdaságnak – még erős a hajlama az egyensúlyt rontó gazdaságpolitika alkalmazására.

Az innovációs tevékenységet meghatározó uralkodó magyarországi politikai, társadalmi környezet számos *illúziót* táplált az elmúlt 10 év során a piacgazdaságra történő átmenet kapcsán. Ezek közé tartozott az a felfogás, amely szerint a tudományos ismeret automatikusan technológiai tudássá válik, nincs szükség közvetítő mechanizmusra, beavatkozásra (legyen az magán, vagy közösségi). Különösen az évtized elején bizonyult erősnek egy másik vélekedés is. Eserint az innovációs tevékenységet nem a gazdasági sikerek megalapozójának, hanem következményének kell tekinteni: „Ha lesz miből, majd akkor költünk többet kutatásra, fejlesztésre.” Még az évtized végén is meg-megjelentek azok a vélemények, amelyek a tudományt luxusnak tekintik, és ennek megfelelően egy kis létszámú elit privilégiumaként, nem gazdasági, versenyképeségi, hanem elsősorban kulturális tényezőként kezelik.

Speciális kelet-közép-európai jelenség, hogy minden állami beavatkozást, vagy ezekre irányuló elképzelést tervgazdasági eszköznek bélyegezve igyekeznek elvetni. Különösen negatívan érintette ez az átalakulás időszakában az innováció folyamatát, miközben a fejlett ipari országok csaknem mindegyikében nagyon intenzíven vizsgálták az állami szerepvállalás formájának, irányának, eszköztárának és azok alkalmazhatóságának optimumát ezen a területen.

Az elmúlt évtized hazai és nemzetközi történései a fenti illúziók egy részét megcáfolták. Mára egyértelművé vált például, hogy a piacgazdasági átalakulás nem vezet automatikusan a kívánatos innovációs eredményekhez, a piaci mechanizmusok önmagukban nem elégségesek sikeres, hatékony innovációs rendszer megteremtéséhez.

A fentieket figyelembe véve nem véletlen, hogy az évtized döntő részében az innováció még a deklaráció szintjén sem került a magyarországi kormányzati politikák előkelő helyen emlegetett céljai közé. Az állami szerepvállalás kérdését a rendszerváltás óta nem tisztázta a politikai és szakmai elit. Ezzel függ össze, hogy a tevékenység államigazgatási szervezeti elhelyezkedése is folyamatosan változott. Ez egyrészt tükrözte a politikai döntéshozók bizonytalanságát a téma szerepét és kezelését illetően, másrészt pedig azt eredményezte, hogy a terület gyenge befolyást gyakorolt a kormányzati szakpolitikákra és társadalom-fejlesztési stratégiák kialakítására.

Az innováció szempontjából meghatározó *szereplők*, a vállalatok életét a rendszerváltás első időszaka sokszerűen érintette. A 80-as évek végén, a 90-es évek legelején igen rövid idő alatt lényegében megszűntek az állami támogatások, miközben az import- és COCOM-liberalizáció, valamint a privatizáció hatásai erőteljesen érvényesültek. Ezek eredményeként az átlagos magyar vállalat számára a verseny rendkívül intenzívvé vált, miközben versenypozíciója erőteljesen romlott. Ezzel párhuzamosan a gazdaság világpiacon orientációjának történelmileg igen rövid idő alatt történő megváltozása a cégek számára nagyon nehéz export-környezetet teremtett. Csak azok a vállalatok tudtak érdemben túlélésre berendezkedni, amelyeknél ez az orientációváltás már jóval korábban beindult, vagy nyugati orientációjuk eleve erős volt (pl. a gyógyszeripar). Ebben a helyzetben a vállalatok zöme a passzív alkalmazkodás útját választotta: túladott eladható értékein (gyakran áron alul), csökkentette termelését, végső soron alapvetően rövidtávú érdekeit részesítette előnyben. Nem véletlen, hogy ennek az időszaknak esett áldozatul számos vállalat saját kutatási-fejlesztési részlege. A korábbi, elsősorban követő fejlesztést végző K+F szervezetek játéktere vagy megszűnt, vagy beszűkült. Különösen nagy bajba kerültek az állami tulajdonban működtetett ágazati,

## TUDÁSTERMELÉS ÉS -ALKALMAZÁS: AZ INNOVÁCIÓ HELYZETE MAGYARORSZÁGON

Illúziók, ideológiák:  
modernizációs törekvések átfogó  
innovációpolitika nélkül

A vállalatok szerepe  
az innovációs folyamatban

*magyar vállalatok*

*külföldi tulajdonosok*

alkalmazott kutatóintézetek, amelyek hirtelen megrendelők nélkül maradtak, miközben – a piaczgazdaságra hivatkozva – a kormányzati finanszírozási források is gyakorlatilag teljesen elapadtak. Nagy valószínűséggel értékes műhelyek, a mai és a jövőbeni piaczgazdasági körülmények között is hatékonyan működtethető formális és informális hálózatok mentek így veszendőbe.

A privatizáció Magyarországon már az első körben valódi tulajdonosokat eredményezett, ami az innovációs tevékenység jövője szempontjából előnyösnek tekinthető. A folyamatban meghatározó szerepet játszott a külföldi működő tőke, amely – Schumpeter szóhasználatával élve – többnyire a teremtő rombolás formájában kezdte meg tevékenységét. *A hazai technológiai és szervezeti megújulás fő forrása a 90-es években a külföldi működőtőke volt.* Ezek a vállalatok állnak zömében az évtized második felében egyre erőteljesebb gazdasági növekedés, a feldolgozóipari termelés és export emelkedése, a magyar külkereskedelmi szerkezet pozitív változásai mögött. A kedvező magyar körülményekre – magasan képzett munkaerő, politikai stabilitás – alapozva számos multinacionális vállalat fejlett technológiákat vezetett be magyarországi telephelyén (pl. IBM, Nokia, Ericsson, GE Tungsram, Audi, Ford, stb.). Néhány év elteltével – főleg a technológia-intenzív iparágakban, pl. járműipar, elektronika, távközlés – az új tulajdonosok zöme felismerte a cégen belüli fejlesztési és/vagy kutatási erő jelentőségét is. Először a termék- és eljárás-fejlesztési tevékenységet indították be, majd néhány vállalat önálló kutatási részlegeket hozott létre, aminek eredményeként a térségben egyedülálló nemzetközi vállalati kutatási kapacitások csírái jöttek létre (GE Tungsram, Knorr Bremse, NOKIA, Ericsson, Audi, stb.). Túl azon, hogy ezek a kutatóhelyek a nemzeti innovációs rendszer nagyon fontos elemeit képezik, és egy teljesen új hazai K+F kapcsolati rendszer motorjaivá válhatnak, nem elhanyagolható az a szerepük, amely révén a magyar innovációs rendszer, mindenekelőtt a tudást létrehozó intézmények a nemzetközi vállalati kutatási hálózatokhoz kapcsolódhatnak. Már ma is működik Magyarországon olyan multinacionális vállalati kutatóhely, amelyik az anyacég szempontjából stratégiai jelentőségű műszaki problémák megoldását keresi, annak nemzetközi hálózatában globális kompetencia-központként viselkedik. A magyar kormány időben reagált a külföldi működőtőke érdeklődésének fokozódására: pályázati alapon odaítélt állami támogatással is „terelte” a vállalatvezetőket a számunkra kedvező döntések meghozatalában.

*kisvállalatok*

A magyarországi gazdasági átalakulás másik lényeges eleme a kisvállalatok nagy tömegének megjelenése volt már az évtized első harmadában. Ezek egy része ún. kényszervállalkozásként indult (és működik még napjainkban is), más részük megszűnt, vagy a privatizáció során jelentősen átalakult vállalatok termelési, piaci és/vagy tudástőkéjére alapozva jött létre. Ez utóbbiak középtávon gyakran sikereseknek bizonyultak, az „örökölt” (hozott) tudással és fejlett eszközállománnyal magas minőségi követelményű export-piacokon is sikereket értek el. Közülük számosan – a piaci nyomás hatására – lehetőségeiket meghaladó mértékben is jelentős erőforrásokat koncentráltak technológiai innovációra. Tartós növekedésük különösen azokban a szektorokban veszélyeztetett, amelyek eszközigényesek. A kisvállalatok egy része egy-egy innovatív ötletre alapozva létesült. Közülük számos, elsősorban a technológia-intenzív területen már jóval a rendszerváltást megelőzően alakult, és ma már a globális piacokon tevékenykednek, egy-egy piaci részen általában magasan kvalifikált, igen speciális tudást igénylő kínálat jelennek meg (pl. a Kürt Computer vagy a Graphisoft). Számos új technológia-intenzív kisvállalkozás jött létre a 90-es években is, amelyek életképességét, fejlődési képességét lassan egy évtized igazolja. Az ezredfordulón a magyar gazdaságban kialakulóban van egy olyan kisvállalkozói kör, amelyik világpiaci növekedési potenciállal és a növekedést irányítani képes menedzsmenttel rendelkezik. Ezen vállalatok ösztönzése, növekedésük támogatása alapvető innovációs és gazdaságpolitikai érdek.

*állami támogatás*

A kisvállalkozások ösztönzése a deklaráció szintjén a hazai gazdaságpolitika prioritásai közé tartozik. Ezen belül az egész évtized alatt hangsúlyozott volt a beszállító képességek fejlesztésére irányuló törekvés, de a „beszállítói piramis” különböző szintjein lévő vállalatok közötti lényeges eltérések felismerése nélkül. Az alkalmazott eszközök többsége az alacsony hozzáadott-értékű tevékenységek volumenének bővítését – azaz a beszállítói piramis második és harmadik szintjén lévő vállalatokat – támogatta. Kevésbé erőteljesen jelent meg a magyarországi kisvállalkozás-fejlesztési politikákban a növekedési potenciál finanszírozására, a technológiai képességek javítására, a kezdő

innovatív vállalkozások létrehozására, a tudás- és technológiai szint emelését szolgáló kompetencia-központok létrehozására irányuló szándék. E nélkül pedig nem csak a végtermékgyártókat, de a beszállítói hálózat egészét sem lehet érdemben fejleszteni.

A magyar gazdaság mai szerkezetét figyelemreméltó egyensúlytalanság jellemzi. Egyik oldalon vannak a magas technológiai színvonalat képviselő, nagy hatékonysággal termelő, alapvetően export-vezérelt nemzetközi vállalatok, a másikon a zömében kicsi, vagy közepes, többségi magyar tulajdonban levő, tőkeszegény, alacsony fejlődési potenciállal rendelkező, versenyképességi szempontból még a magyar piacon is hátrányokkal küszködő vállalkozások. A 33 legnagyobb exportáló vállalat közül – amelyek a teljes export 41,6%-át adják – 14 végez K+F tevékenységet Magyarországon (azaz mindössze 42 százalékuk!). A 100 legnagyobb exportáló vállalat – amelyek együtt a teljes export 55,9 százalékát adják – közül 63 többségi külföldi tulajdonban van. A „top 100” exportáló vállalat közül csupán 23 folytat K+F tevékenységet Magyarországon, ezek között 14 külföldi (tehát csak a külföldiek 22 százaléka!). Amíg azonban a külföldi tulajdonban levő vállalatok mögött – nem feltétlenül Magyarországon – jelentős tudásbázis, technológiai ismeret, K+F erő áll, addig a többségi magyar tulajdonban levő vállalatok elsősorban belső erőforrásaikra támaszkodhatnak export-eredményeik megtartása, esetleg javítása érdekében.

A gazdaság versenyképessége, a társadalom egészséges fejlődése szempontjából alapvető fontosságú a duális vállalatszerkezet megváltoztatása. Olyan gazdaságpolitikára van szükség, amely egyrészt a külföldi működőtőkét intenzívebb magyarországi innovációs tevékenységre ösztönzi, másrészt a dinamikus fejlődő, a nemzetközi hálózatokhoz kapcsolódó hazai kis- és középvállalkozói kör megerősödését szolgálja ezen a területen is.

A „főhivatású” tudásbázis (egyetemek, kutatóintézetek) helyzete az egész évtizedben rendkívül nehéznek mondható, korábbi vállalati kapcsolati hálójuk szinte teljesen megsemmisült, tevékenységük iránti kereslet rendkívüli módon beszűkült. Ez a közösség alapvetően *defenzíven* reagált erre a helyzetre, miközben erőforrásainak megőrzésére törekedett. A társadalmi és politikai változásokhoz illeszkedően jelentősen növekedett a felsőoktatási intézmények és a Magyar Tudományos Akadémia autonómiája. A felsőoktatás visszakapta korábbi jogát a tudományos minősítések odaítélésében és lépések történtek az MTA intézeteinek és a felsőoktatási tevékenység szorosabb összekapcsolására. 1994-re megszülettek azok a törvények, amelyek alapjaiban határozzák meg e területek további fejlődését. A felsőoktatás által oktatott hallgatók száma és korosztályon belüli aránya óriási mértékben megnőtt az évtized során, ami hangsúlyosan vetette fel az intézményrendszer működésének, működtetésének *hatékonysági és minőségi* kérdéseit.

A modern, tudás-vezérelt társadalomban a tudomány által betöltött szerepet illetően a magyar tudományos közösségen belül *jelentős szemléletbeli deficit* mutatható ki. Még mindig erősek azok a nézetek, amelyek a tudományos tevékenység autonóm jellegének abszolutizálását hangoztatva igyekeznek a megnövekedett társadalmi felelősségből adódó fokozottabb elszámoltathatóság és társadalmi ellenőrzés jelentőségét csökkenteni. A piacra, a gazdaságra, a megoldandó társadalmi problémákra – általánosabban: az alkalmazásokra – nyitottabb szemlélet még nem terjedt el. Mindez nem elhanyagolható mértékben *akadályozza* egy új, a piacgazdasági körülmények között *hatékonyan működő innovációs rendszer kialakulását*.

Az innovációs rendszer fejlődése szempontjából egyre fontosabbakká válnak azok az intézmények, amelyek az egyes szereplők (a „főhivatású” tudás-termelő intézmények, a vállalkozások és a finanszírozási szektor) közötti kommunikációt, párbeszédet, tudástranszfert segítik elő. Az ilyen szervezetek első csírái már a rendszerváltás előtt létrejöttek. A 90-es évek első felének nemzetközi segély-akciói nem egy esetben ilyen szervezetek létrehozását tűzték ki zászlójukra. Inkubátorok, technológiai parkok, tudományos parkok jöttek létre, lényegében valós piaci húzóerő nélkül. Megalapításukban jóval nagyobb szerepet játszottak politikai, mint valós piaci motivációk. Az évtized közepétől, a belső piac fejlődésével párhuzamosan, továbbá egy új menedzser generáció munkába állásával ez utóbbi tényező némi erősödése figyelhető meg. Megjelentek azok a profit-orientált szolgáltatások is (pl. technológia brókerek), amelyek ugyancsak a közvetítő hálózatot erősítik.

*duális szerkezet*

**Az egyetemek és kutatóintézetek helyzete**

*hatékonyság, minőség*

*szemléletbeli váltás*

*közvetítők*



A kelet-közép-európai átalakulás okozta nemzetközi politikai változásokra – korábbi erős személyes és intézményi kapcsolatokra, valamint a nemzetközi együttműködésben felhalmozódott sok évtizedes tapasztalatokra építve – a magyar K+F szektor rendkívül gyorsan és pozitívan reagált. Magyarország az évtized első felében egy sor nemzetközi K+F programban (pl. COST, EUREKA) és szervezetben (pl. CERN, EMBO) szerzett tagságot és intenzívebbé vált az együttműködés a kutatási területen is az EU-val. Sorra írta alá a kormány a tudományos és technológiai együttműködési megállapodásokat, amelyeket magyar törekvésre projekt-orientálttá alakítottak át. Ma 29 országgal van ilyen jellegű kapcsolata Magyarországnak és közel 500 projekt fut ezek keretében.

Az innováció *finanszírozását* egyrészt a korábban jellemzett szemléleti elemek, másrészt a piacgazdasági átalakulás törvényszerűségei határozták meg. A piaci igények erőteljes visszaesését az igen nehéz helyzetben levő költségvetés sem pótolta az elmúlt évtizedben, sőt a közfinanszírozáson belül is a rövidebb távú érdekek játszották a domináns szerepet. Ennek következtében az amúgy is visszaesett GDP-re vetített K+F ráfordítás erőteljes csökkenést mutatott. (4. táblázat) A teljes K+F ráfordítás 1999-re reálértéken<sup>19</sup> az 1991-es szint 84,6 százalékára apadt. Az OECD országok többségével szemben Magyarországon mind a monetáris, mind a fiskális politika rendkívül esetlegesen alkalmazza az innováció közvetett ösztönzésének eszköztárát.

4. táblázat: K+F kiadások (folyó áron, illetve a GDP-bez viszonyítva)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Összes K+F ráfordítás (md Ft)	24,5	23,4	26,4	28,6	36	39,7	44,4	57,2	67,6	74
Ráfordítások a GDP %-ban	1,61	1,09	1,08	1,00	0,93	0,75	0,67	0,74	0,70	0,68

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

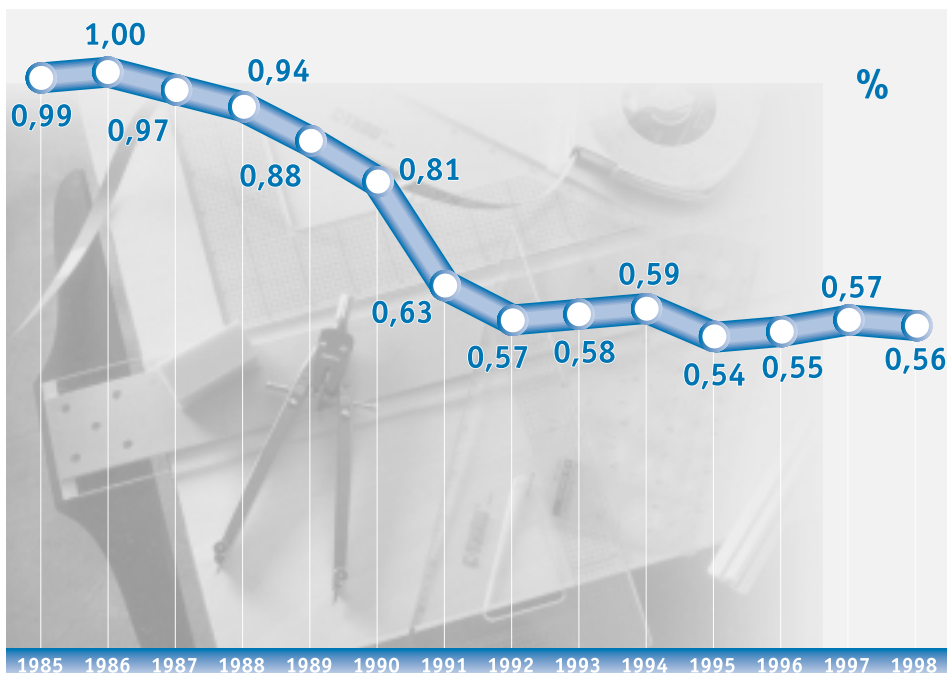
Rendkívüli mértékben csökkent a K+F-ben foglalkoztatottak száma is. (5. táblázat) Meg kell azonban jegyezni, hogy ez a visszaesés nem 1990-ben, vagyis a rendszer-váltás dátumához kötődően kezdődött el. Az aktív foglalkoztatottakon belül a K+F-ben foglalkoztatottak részaránya erőteljesen csökkent, bizonyos időszakokban kifejezetten zuhant az elmúlt 10 évben, hogy megállapodjon az évtized végére a 0,55–0,58 százalék közötti értéken (1. ábra). Ha figyelembe vesszük, hogy az évtized első harmadában, amikor a legnagyobb visszaesés tanúi lehettünk, a munkanélküliség is rendkívül magasra vált, nem túlzás a vélekedés: a társadalom maga is úgy reagált a változásokra, mint a vállalkozások, azaz versenyképességét hosszabb távon megalapozó erőforrásait áldozta rövidebb távú tűzoltások érdekében.

5. táblázat: A kutató-fejlesztő helyek létszáma (fő)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
K+F létszám	36384	29397	24192	22609	22008	19585	19776	20758	20315	21283
Tud. kutató fejl.	17550	14471	12311	11818	11752	10499	10408	11154	11731	12564
Egyéb	11711	8903	7152	6003	5922	5207	5114	5205	4907	5017

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

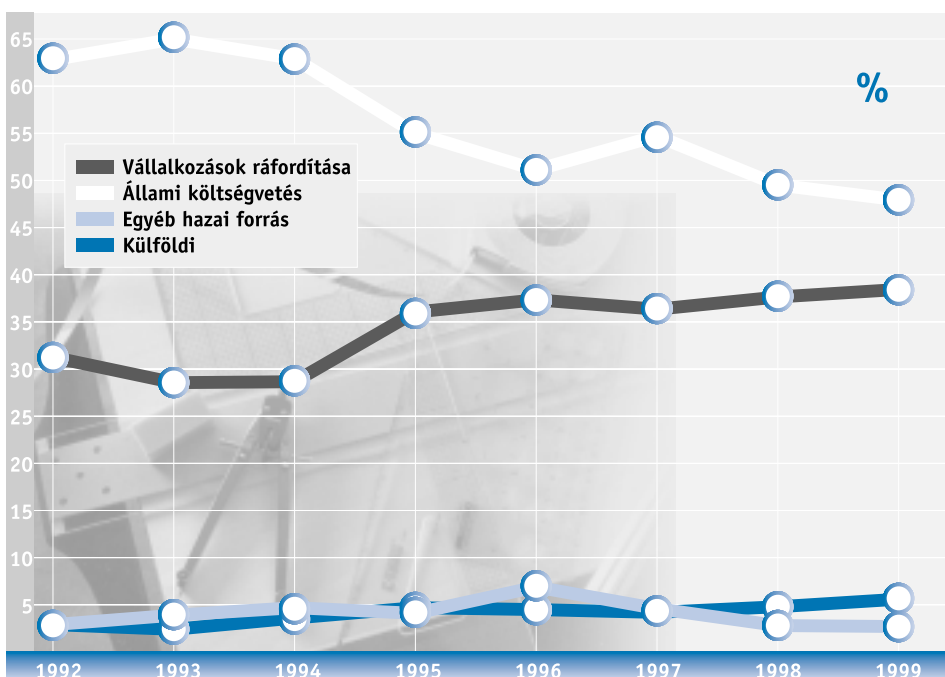
19 PPP értéken



1. ábra: A K+F-ben foglalkoztatottak aránya az aktív keresőkhez képest (százalék)

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

Az innovációs tevékenység finanszírozása szempontjából lényeges tényező a K+F ráfordítások mértékének és belső szerkezetének alakulása. Az állami források dominanciája figyelhető meg az egész évtizedben, ennek súlya azonban az elmúlt 3 évben csökkenő tendenciát mutat. A költségvetési források mértékének alakulása hullámzó képet mutat, de ennek *lokális maximumai* az egész évtizedben a *parlamenti választások időpontjához kapcsolódnak*. A vállalkozások ráfordításai a rendszerváltást követően folyóan csökkentek 1993-ig, majd folyamatosan növekedtek. Ez az évtized végére már reálértékbeli növekedést is mutatott. Folyamatosan nőtt az egész évtized alatt az ún. egyéb forrásból származó ráfordítás, amely mögött – durván 50 százalékban – külföldi források állnak (mindenekelőtt az EU).



2. ábra: A K+F ráfordítások megoszlása források szerint (százalék)

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

Rendkívül előnytelen a K+F források felhasználásának földrajzi eloszlása. Budapest túlsúlya ezen a téren óriási (1998-ban a teljes K+F ráfordítás 2/3-át itt használták fel, miközben gazdasági szempontból sikeresnek mondható régiók – pl. Vas és Zala megye – gyakorlatilag teljesen kimaradtak a K+F-ből). A finanszírozási térkép azt mutatja, hogy nem a lokális gazdaság ereje, hanem a hivatásszerű kutatással foglalkozó intézmények (MTA intézetek, nagy egyetemi központok) jelenléte határozza meg első sorban a kutatásra és fejlesztésre fordított összegek felhasználásának helyét.

Az alapvetően válságmenedzselésre koncentráló 90-es évek egyik sajátossága a finanszírozáson belül, hogy rendkívül alacsony a teljes ráfordításokon belül a beruházási kiadások nagysága. (6. táblázat) Az évtized elején még az amúgy is jelentősen lecsökkent nemzetgazdasági szintű beruházási kedvhez képest is jelentősen visszaesett a K+F beruházások mértéke. Az évtized végére ez némileg javult, de messze nem kielégítő mértékben. Az informatikai/kommunikációs infrastruktúra terén tapasztalható a legkisebb lemaradás, itt az 1985-ben indított NIIF program lényegében folyamatosan korszerűsítette a felsőoktatási és akadémiai közösség elektronikus adatátviteli csatornáját. Lökésszerű „injekciók” révén javult a műszerellátottság, részben PHARE forrásokból, részben hazai pályázati rendszerekből. A leginkább elmaradott terület a laborok, ingatlanok állagának szinten tartása, fejlesztése. Néhány nagyberuházástól eltekintve itt az összkép alapvetően negatív. Nem új intézmények létrehozásának, hanem régiók bezárásának évtizedén léptünk éppen túl.

6. táblázat: A K+F kiadások megoszlása (milliárd Ft)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Összes K+F ráfordítás	24,5	23,4	26,4	28,6	36,0	39,7	44,4	57,2	67,6	74,0
Ebből: költség	21,2	21,2	23,0	25,0	31,3	35,0	39,1	49,1	56,2	61,3
beruházás	3,3	2,2	3,4	3,6	4,7	4,7	5,3	8,1	11,4	12,7
K+F helyek beruházásai a nemzetgazd. beruh. %-ban	1,27	0,45	0,72	0,67	0,65	0,56	0,5	0,48	0,53	–

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

A hazai tőkepiac az innováció finanszírozása szempontjából – nemzetközi összehasonlításban – fejletlennek mondható. A kockázati tőke ugyan már a 90-es évek derekán megjelent a magyar piacon, de ennek volumene rendkívül szerénynek mondható. Néhány látványos technológiai innovációs projekt köszönheti sikerét ilyen típusú befektetéseknek. Az 1998-as kockázati tőke törvény nem váltotta be az előzetes várakozásokat, lényegében nem mobilizált technológiai innovációs célokat finanszírozó új forrásokat. A hazai tőkepiacon jelen levő szabad források alapvetően nem az innováció területén keresik befektetési célpontjaikat. Ugyanakkor örömdetes jelenség, hogy már Magyarországon is megjelentek az ún. „üzleti angyalok”, azaz olyan magánszemélyek, akik saját vagyonukat kockáztatják egy-egy projekt finanszírozása során.

Az eltelt időszakban alapjaiban alakult át a *költségvetési finanszírozás* rendszere is. Az alaputatásokat illetően már a 80-as évek közepén létrejött a nemzetközi normának is megfelelő elosztási mechanizmus (OTKA). A piacorientált – alkalmazott – K+F tevékenység finanszírozása terén 1991-ben indította el a kormány a hasonló elvek szerint működő új pályázati rendszert (KMÜFA). A kezdeti időszakban ezek az alapok főleg értékmentésre koncentráltak, miközben igyekeztek a projekt-javaslatok versenyt fokozva megfelelő irányba terelni a kutatói érdeklődést.

Az innovációval kapcsolatos kormányzati politikák kialakításának eszköztárát illetően a magyar kormány az évtized során tudatosan igyekezett figyelemmel kísérni a nemzetközi folyamatokat. Az évtized elején a K+F és az innováció helyzetéről szóló OECD-tanulmány nyitotta meg sort, majd ennek következményeképpen ugyancsak az OECD keretében ún. technológiai auditok készültek. Ezen dokumentumok javaslatai azonban kormányzati akarat hiányában nem valósultak meg. Nem készülnek kormány-

zati megrendelésre, rendszeres, nemzetközi mércével is elfogadható K+F és innovációs felvételek és elemzések. Ilyen körülmények között a szakpolitikák kialakításakor *még a múltat is becsülni kell*. Nem jött létre olyan szervezet sem, amely – a fejlett országok példáihoz hasonlóan – a „főhivatású” tudástermelő szervezetek (állami, vagy akadémiai kutatóintézetek, illetve felsőoktatási kutatóhelyek) értékelését végezné nemzetközileg is elfogadott, objektív és transzparens módon. A technológiai előrettekintési program beindítása jelentős előrelépés, de csak abban az esetben tekinthető sikeres kísérletnek, ha a publikált eredmények nem jutnak a korábbi stratégiai dokumentumok sorsára. *A tudomány-, technológia- és innováció-politikai eszköztár alkalmazása terén Magyarország az OECD tagországai mögött lemaradt.*

*Összefoglalva:* az elmúlt évtized során a magyar innovációs rendszer átalakult. Az országban végbement rendszerváltásból és az évtized zömére jellemző gazdasági válság menedzseléséből kiindulva születtek az egyes intézkedések, de a rendszer egészének fejlődése mögött kevésbé a valódi piaci húzóhatás, inkább az erőtlen, a stratégiai célokat illetően ingadozó, szakmailag nem eléggé megalapozott kormányzati „nyomás” érhető tetten. A korábban sem túlságosan erős innovációs háló szétszakadt, a gazdaság és a „főhivatású” tudás-intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) közti kapcsolat meggyengült. Egyszerre pusztultak el értékek és jöttek létre az új, remélhetően hatékonyabban működő innovációs rendszer elemei. Ma még az egyes elemek a kelleténél jóval ritkábban kapcsolódnak egymáshoz, nem érvényesülnek az egymást erősítő hatások. A rendszeren belüli kommunikáció esetleges, gyenge. Fejletlen az a hazai intézményrendszer is, amely az innovatív ötleteket képes közvetíteni részben a piac, részben a tőkepiac felé. Ugyanakkor az évtized utolsó harmadában egyértelműen pozitívan értékelhető változásoknak lehettünk tanúi. A piaci húzóhatások erősödése egyre intenzívebb keresleti piacot teremt a tudás termelése és alkalmazása számára. A gazdaságpolitika első számú prioritásává kell tenni a következő 5–10 évben a jelenleg tapasztalt, alapvetően pozitív folyamatok erősítését és egy hatékonyan működő, erős nemzeti innovációs rendszer létrehozását. Ennek alapjaival az ország rendelkezik.

Az emberi erőforrások állapota, a fejlesztésükre fordított társadalmi források nagysága és a gazdasági fejlődés közötti kapcsolat bonyolult: e körkörös és késleltetéseket is tartalmazó összefüggésrendszer jelentősége azonban nyilvánvaló az ország jövőbeli fejlődése szempontjából. Bár számos más tényező, így például a külső feltételek alakulása, a világgazdaság fejlődése is meghatározó, az emberi erőforrások szerepe aligha becsülhető túl abban, hogy az ország milyen mértékben lesz képes kiaknázni a külső feltételek által megengedett lehetőségeit.

A kilencvenes évtized során az oktatási rendszer számos jelentős változáson ment keresztül: a közoktatás kínálata sokszínűbbé vált, a szerkezet is jelentősen átalakult. A csökkenő tanulólétszám okozta finanszírozási gondok elkerülésére irányuló intézményi stratégiák eredményeképp jelentősen megnőtt a hat- illetve nyolcosztályos középiskolák jelentősége. A változás kétségtelenül létező lakossági igényekre reagált, a korai szelekció szerepének ezzel párhuzamos erősödése azonban új problémákat is felvet, egy bizonyos mértékben az esélyegyenlőség ellen hat. Egyértelműen kedvező fejlemény viszont, hogy a tartalmi szabályozás is sokszínűbbé és rugalmasabbá vált.

1999/2000-re a beiskolázási arányok megugrottak az érettségit adó középiskolák javára, gimnáziumok esetén 32%-ra, szakközépiskolák esetén 39%-ra. A középiskolai expanzió azonban még így sem volt elég gyors ahhoz, hogy követni tudja a hagyományos szakmunkásképzés hanyatlását és a demográfiai hullám mozgását. *A 17 éves kort követő* életkori csoportok iskolarendszerű oktatási részvételét tekintve Magyarország még mindig *elmarad a fejlett országoktól*.

A hagyományos szakmunkásképzés számára komoly kihívást jelentett *a vállalati gyakorlati képzési helyek jelentős részének megszűnése*. A bevezetett finanszírozási és ösztönzési eszközök hatására a gazdasági szféra szerepvállalása ugyan jelentős a gyakorlati képzésben, de a gazdaság szerepe a képzés tartalmának és az oktatás szerkezetének befolyásolásában egyelőre még elmarad a kívánatos mértéktől – ez részben a megfelelő gazdasági érdekképviseleti szervezetek fejletlenségére vezethető vissza.

## AZ OKTATÁSI RENDSZER JELLEMZŐI, FESZÜLTSEGEI

*változások*

*szakképzés*

felsőoktatás

Az utóbbi évtized egyik legnagyobb jelentőségű pozitív változása a *felsőoktatási létszámok jelentős növekedése*: a felsőfokú részvételi arányok javulása az abszolút létszámnövekedésnél is gyorsabb volt. Bár a főiskolai szintű képzésben résztvevők száma gyorsabban növekedett, mint az egyetemi képzésben résztvevőké, az expanzió lényegében a viszonylag hosszú képzési idejű programokban valósult meg. Az akkreditált felsőfokú szakképzés ugyan beindult, de jelentősége még messze elmarad a várakozásoktól. A felsőoktatás kínálati szerkezete egyelőre csak *lassan és kevésbé rugalmasan* volt képes követni a hallgatói keresletet, illetve a jelentkezésekben is tükröződő munkaerő-piaci igényeket. Az ország versenyképessége mindenképpen széles felsőfokú részvételt követel: természetesen a részvételi arány növekedésének nem szabad ahhoz vezetnie, hogy egyes, korábban széles körben megbecsült magyar diplomák a színvonalcsökkenés miatt „leértékelődjenek” a nemzetközi tudáspiacon.

finanszírozás

Magyarországon az oktatás társadalmi össztermékből való részesedése nemzetközi mércével mérve ugyan nem riasztóan alacsony, de már 1995-ben is *elmaradt az OECD országok átlaga mögött* (lásd a 7. táblázatot). A közkiadások akkori általános visszafogása miatt a lemaradás tovább nőtt; az oktatási kiadások növekedése a sikeres makrogazdasági konszolidáció után sem tartott lépést a GDP felgyorsult növekedésével. Az egy tanulóra vetített kiadások reálértéken elsősorban azokon a területeken (középfok és különösen a felsőfok) estek vissza jelentősen, ahol – az emberi erőforrások fejlesztése szempontjából üdvözlendő – expanzió ment végbe. A fajlagos reálkiadások csökkenése jelezhetné a hatékonyság javulását is; azonban itt sokszor inkább a szolgáltatás minőségének romlásáról van szó.

bérek, teljesítmény

A pedagógusok munkájának relatív anyagi megbecsülése alacsony: *a pedagógusjuttalmak messze elmaradnak* a versenyszférában hasonló képzettséggel elérhető szint mögött. Mindez jelentős minőségi problémákhoz vezet. E gondok a tanulmányi teljesítményekre is kihatnak: azokon a területeken, ahol a magyar oktatás hagyományosan erős volt (matematika, természettudományok), ma már nemzetközi összehasonlításban megfigyelhető *a tanulmányi teljesítmény romlása*. A tanulmányi teljesítmények nagyon erősen összefüggnek az iskolák működési helyével is. Minél kisebb egy település, annál gyengébbek az ott működő iskolák eredményei. *A különböző településtípusok közötti különbségek* a kilencvenes évtized során folyamatosan *növekedtek*. A településtípusok közötti olló nagyobbra nyílása különösen a nyolcadik osztályosok esetében, illetve az olvasási teljesítmények tekintetében erős. Az oktatási rendszer a jelzett minőségi különbségek miatt nem volt sikeres a *társadalmi esélykülönbségek* csökkentésében: a beindult speciális programok ellenére is különösen problematikus a roma gyerekek helyzete.

esélykülönbségek

Összefoglalva, az oktatási rendszer alapvetően „porosz típusú”, nem elég nyitott, nem a jövőre készít fel: nem a később szükséges folyamatos tanulásra, együttműködésre, kommunikációra, problémák megoldására tanít, hanem információkat közvetít és kér számon. Egyelőre kivétel a munkáltatókkal – nemcsak a vállalatokkal! – kialakított együttműködés a tananyagok, módszerek, követelmények közös kialakítására.<sup>20</sup> A tudást ugyan már mind több vállalat megbecsüli, a jövő nemzedékeit felkészítő tanárok azonban továbbra is a „nemzet napszámosai”, ez pedig biztos recept a leszakadáshoz, a következő évtizedek várható esélyeinek elszalasztásához. A „tanuló világgazdaság” nemzetközi hálózataiba csak akkor tudunk kedvező módon bekapcsolódni, ha a magyar munkavállalók mind nagyobb hányada képes tudásintenzív tevékenységet végezni – felvértezve az ehhez szükséges ismeretekkel és készségekkel –, de ehhez természetesen a „tudástermelők” munkáját is magas szinten kell elismerni.

20 Természetesen nem egyoldalú, leegyszerűsített, csak a rövid távú szempontokat, érdeket érvényesítő kapcsolatra van szükség.

7. táblázat: Oktatási kiadások iskolafokokként közösségi és magánforrásokból a GDP százalékában, 1995

Ország	Alap- és középfok			Felsőfok (tercier)			Oktatás összesen		
	oktatási intézményekre		összkiadás	oktatási intézményekre		összkiadás	oktatási intézményekre		összkiadás
	közkiadás	közösségi és magánkiadás együtt	intézményekre köz- és magánforrásból + háztartásoknak adott közösségi támogatás	közkiadás	közösségi és magánkiadás együtt	intézményekre köz- és magánforrásból + háztartásoknak adott közösségi támogatás	közkiadás	közösségi és magánkiadás együtt	intézményekre köz- és magánforrásból + háztartásoknak adott közösségi támogatás
<b>OECD-tagországokból</b>									
Ausztrália	3,2	3,7	4,0	1,2	1,8	2,0	4,5	5,6	6,1
Ausztria	3,8	3,9	3,9	0,9	1,0	1,0	5,3	5,5	5,6
Csehország	3,4	3,9	4,2	0,7	1,0	1,1	4,8	5,7	6,0
Dánia	4,2	4,3	4,9	1,3	1,3	1,9	6,5	7,1	8,5
Dél-Korea	3,0	3,8	3,8	0,3	1,9	1,9	3,6	6,2	6,2
Egyesült Államok	3,5	3,9	3,9	1,1	2,4	2,4	5,0	6,7	6,7
Egyesült Királyság	3,8	n. a.	n. a.	0,7	1,0	1,3	4,6	n. a.	n. a.
Franciaország	4,1	4,4	4,6	1,0	1,1	1,2	5,8	6,3	6,6
Finnország	4,2	4,2	4,4	1,7	1,7	2,1	6,6	6,6	7,3
Görögország	2,8	2,8	2,8	0,8	0,8	0,8	3,7	3,7	3,7
Hollandia	3,0	3,2	3,4	1,1	1,3	1,6	4,6	4,9	5,4
Izland	3,4	3,6	3,7	0,7	0,7	1,0	4,5	5,2	5,5
Írország	3,3	3,4	3,6	0,9	1,3	1,5	4,7	5,3	5,7
Japán	2,8	3,1	3,1	0,4	1,0	1,0	3,6	4,7	4,7
<b>Magyarország</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,7</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>4,9</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>
Mexikó	3,4	4,0	4,0	0,8	1,1	1,1	4,6	5,6	5,6
Németország	2,9	3,8	3,9	1,0	1,1	1,2	4,5	5,8	6,0
Norvégia	4,1	n. a.	n. a.	1,5	n. a.	n. a.	6,8	n. a.	n. a.
Olaszország	3,2	3,2	3,2	0,7	0,8	0,8	4,5	4,7	4,7
Portugália	4,1	4,1	4,2	1,0	1,0	1,0	5,4	5,4	5,5
Spanyolország	3,5	4,0	4,1	0,8	1,1	1,1	4,8	5,7	5,8
Svájc	4,1	n. a.	n. a.	1,1	n. a.	n. a.	5,5	n. a.	n. a.
Svédország	4,4	4,5	5,1	1,6	1,7	2,3	6,6	6,7	7,9
Törökország	1,4	1,6	1,7	0,8	n. a.	n. a.	2,2	2,4	2,5
<b>OECD-átlag</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>4,7</b>	<b>5,9</b>	<b>6,0</b>
<b>Néhány OECD-n kívüli ország</b>									
Chile	2,3	3,4	3,4	0,4	1,8	1,8	3,0	5,6	5,6
Izrael (1996)	4,7	4,9	4,9	1,2	1,8	1,8	7,0	8,3	8,3
Malajzia	3,3	3,4	3,4	1,1	1,2	1,2	4,9	5,1	5,1

Forrás: OECD (1998) (B1. táblázat 1a, 1b, és 1c adatai alapján)

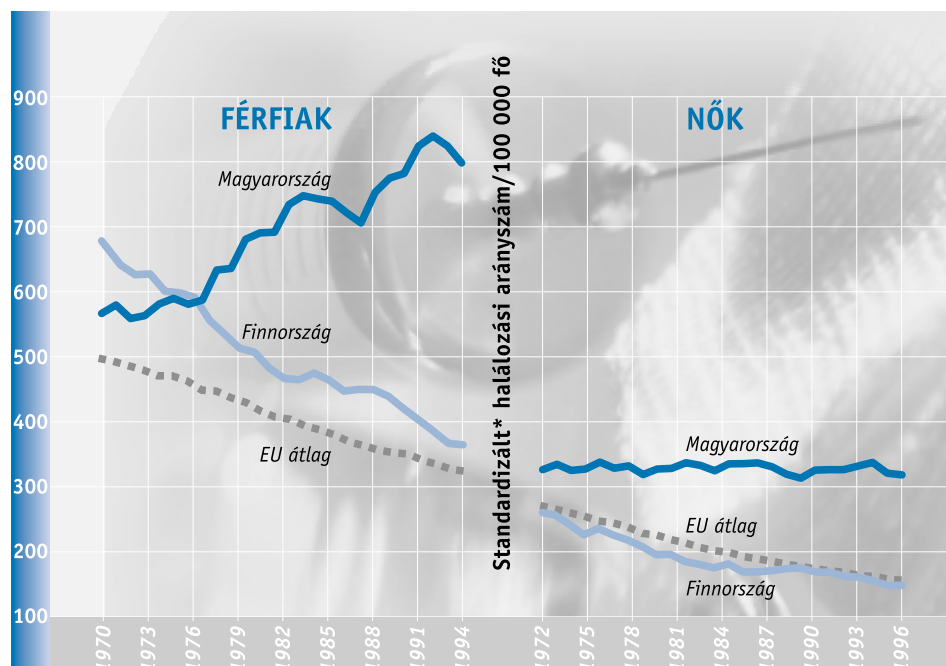
Magyarország egészségügyi helyzete aggasztó; s különösen elgondolkodtató, hogy a lakosság egészségi állapota rosszabb, mint ami az ország gazdasági helyzetéből következne. A legnagyobb népegészségügyi problémát a nem fertőző krónikus betegségek jelentik, amelyek nagy része preventív akciók indításával megelőzhető lenne, illetve bekövetkezésük időpontja későbbre tolódna.

A lélekszám az 1980-as évek óta folyamatosan csökken; a fogyásban szerepet játszik a csökkenő termékenység és a magas mortalitás is. Míg a népesség fogyása a fejlett országokban is általános, a halálozás tekintetében – például a középkorú férfiak keringési megbetegedéseit, vagy a rosszindulatú daganatok előfordulását tekintve – kivételesen rossz a helyzetünk. A középkorú férfiak körében a halandóság az 1930-as évek adatait idézi, így nem meglepő, hogy a magyar férfiak születéskor várható átlagos élettartama (66,3 év) 9–10 évvel marad el Ausztria, Japán, Svájc és Svédország adatai

## A LAKOSSÁG EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA

*halálozás, élettartam*

mögött, de Csehországban is 5 évvel magasabb. A 40-54 éves korú nők halálozási aránya is rosszabb, mint negyven évvel ezelőtt. A magyar nők születéskor várható átlagos élettartama (75,1 év) ugyan 9 évvel magasabb, mint a férfiaké, de 6-7 évvel alacsonyabb, mint a belga, finn, francia, görög, olasz, osztrák, norvég, spanyol, svájci vagy svéd nőké.



3. ábra: A halálozás alakulása 0–64 éves korban

\*Standard: a 0–64 éves, európai standard populáció  
 Forrás: HFA adatbázis, 1998

Ha sikerülne az EU-átlagra szorítani a halálozási arányszámokat, nem csökkenne a népesség! (a különbség évente 68 ezer fő, a fogyás 1999-ben 48565 fő volt!)

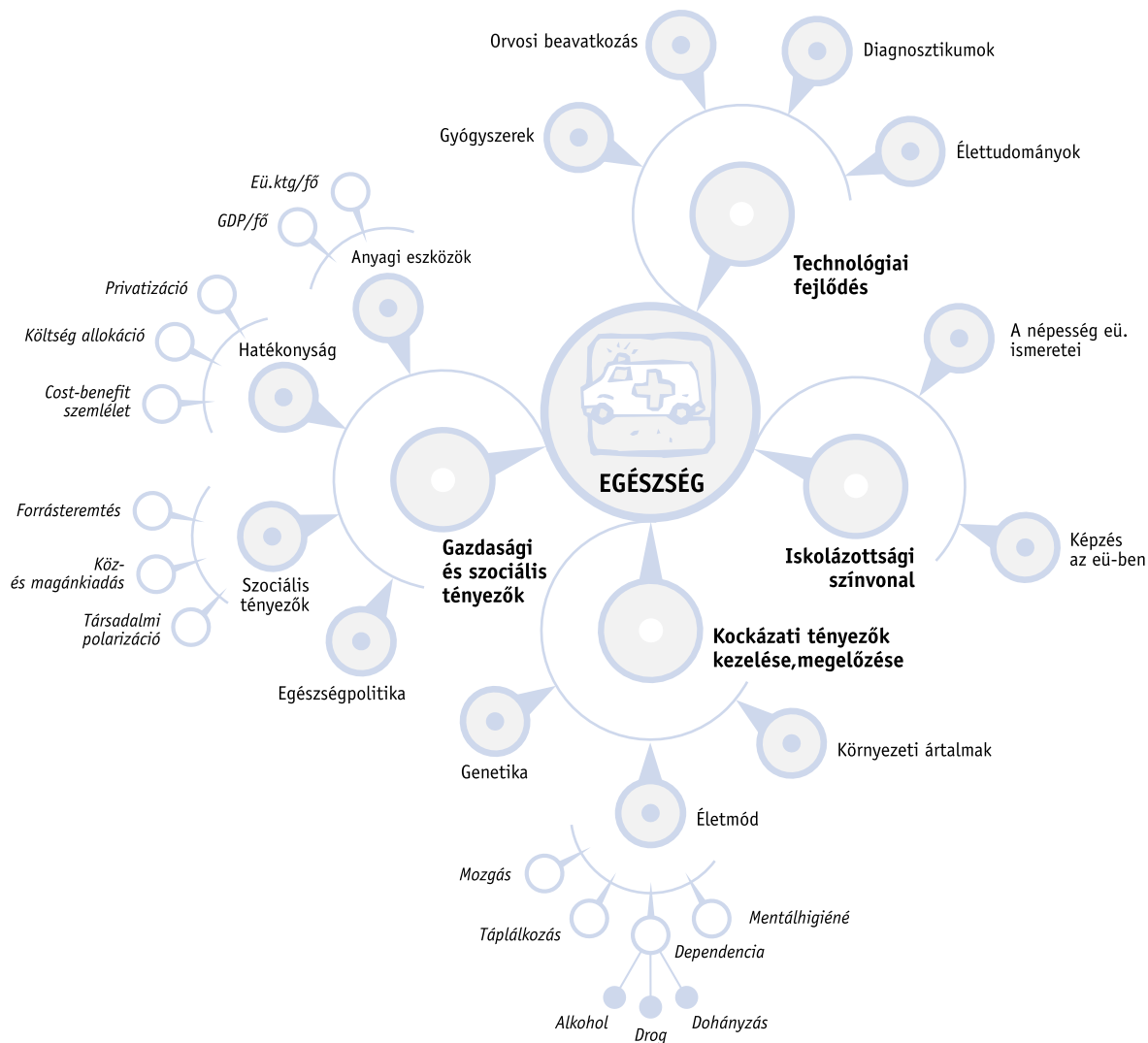
8 táblázat: Néhány kiemelt halálok, Magyarország–EU átlag, 1995, ezer fő

Halálok	Magyarország	Feltételezve, hogy Magyarországon az EU-átlag érvényesült	Különbség
Keringési betegség	38	12	26
Daganatok	32	15	17
Májbetegségek	13	2	11
Összesen	83	29	54

Forrás: Ádány és mtsai., 1998

Az európai trendekhez hasonlóan kedvezőtlenül alakul a magyar lakosság korösszetétele is: a 65 évesek és idősebbek aránya 1949 óta csaknem megkétszereződött, az 1949-es 7,5 százalékról 2000-ben 14,6 százalékra nőtt.

A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy az egészségügyi ellátás rendszere nem a legfontosabb az egészségi állapotot meghatározó tényezők között, például a környezeti hatások, a genetikai tényezők és az életmód súlya lényegesen nagyobb. A finomabb elemzések számos további befolyásoló tényezőt vesznek figyelembe: gazdasági (egészségügyi kiadások, hatékonyság, egészségpolitika) és szociális tényezőket (társadalmi polarizáció, szegénység, munkanélküliség), az iskolázottsági szintet, az orvosi és élet tudományok, a műszerek és a gyógyszerek fejlődését, a kockázati tényezőket (életmód, környezeti ártalmak és genetikai adottságok). Ennek szomorú bizonyítéka, hogy Budapest egyes kerületei között az egészségügyi és halálozási adatok nagyobb különbséget mutatnak, mint Budapest és az ország legszegényebb megyéi vagy az Egyesült Államok és Magyarország adatai között.



4. ábra: Egészség

A magyar *orvosi ellátás* általános színvonala sokkal jobb, mint amit az ország lakosságának egészségi állapota tükröz. Az ellentmondás oka, hogy egyrészt az egészségügyi szolgáltatásokat a legrászorultabb népesség csoportok veszik legkevésbé igénybe, másrészt a népesség túlnyomó része csak a már bekövetkezett egészségügyi károsodások után fordul orvoshoz. Az egészségi állapotot legnagyobb mértékben befolyásoló *életmód* tekintetében Magyarországon alacsony az egészség-tudatos magatartás színvonala, rendkívül elterjedt a dohányzás és a túlzott alkoholfogyasztás, egészségtelen a táplálkozás és a lakosság életmódja kifejezetten mozgásszegény. A jelenség a lakosság nevelésének, illetve általánosabban a *megelőzésnek* fontosságát húzza alá.

Bár minden szakember egyetért a megelőzés fontosságában, még azt sem lehet megállapítani, hogy az ország mennyit költ a megelőzésre. A kilencvenes évek néhány nagy megelőzési programjából pályázati úton nyerhető erőforrások sok-sok apró programra forgácsolódtak s zét, hatásuk ezért alig érezhető. Az egészség megőrzéséhez szükséges alapismeretek és az egészségi állapot közötti nyilvánvaló oksági kapcsolat ellenére ezeket az ismereteket jelenleg nem oktatják a magyar iskolákban.

Jelenleg az egészségügyben az állami, önkormányzati, non-profit és a magán *tulajdonformák* együtt léteznek. A közellátásban gyakorlatilag csak az állami és önkormányzati tulajdon érvényesül. Az alapellátásban az önkormányzati tulajdonú, vállalkozói szerződés alapján üzemeltetett működés dominál. Az egészségügyi és szociális ellátás területén a munkahelyek megtartása, a nagyobb munkanélküliség elkerülése csak a bérek rovására lehetséges, ugyanakkor az orvosok száma a lakosság számához képest túlzottan magas.

A kilencvenes években az egészségügyi költségek nemzetközileg is általános növekedését a magyar egészségügy a hatékonyság növelésével ellensúlyozta, hiszen for-

megelőzés



hatékonyság

rásai az évtized során nem bővültek. A folyamat során azonban számos területen (pl. bérkérdés) olyan feszültségek halmozódtak fel, amelyek már rövidtávon sem tarthatóak. Az egészségügyi ellátás szervezeti rendszerében, gazdálkodásában azonban igen sok a hatékonyságot csökkentő elem. A minél előbb végrehajtandó egészségügyi reform feladata a megkezdett egészségügyi „rendszer váltás” befejezése.

A hatékonyság növelésének vannak olyan, a tudomány és technológia fejlődésére alapozott eszközei, amikről napjainkban kevesebb szó esik. Nemzetközi trend, hogy az egészségügyi költségek növekedésének lassítására elsősorban az információs forradalom új eszköztárának (telemedicina, egészségügyi adatbázisok, paciens mágneskártya, stb.) a minél szélesebb körű elterjesztése alkalmas.

egészségpolitika

Az egészségpolitika az elmúlt években szinte kizárólag az egészségügyi ellátás belső, kétségtelenül óriási problémáinak a megoldásával volt elfoglalva (egészségügyi reform), ezért kevés energia marad a népesség egészségi állapotának a tudatos, hosszú távú javítására.

## A TERMÉSZETI KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

kedvezőtlen hatások

A levegő jelenlegi állapotának alapproblémája a *koncentrált szennyezés*: az ország területének 13 százaléka szennyezett, ugyanakkor ezen a területen él a lakosság fele. A vizek állapotát a csatornázás elégtelen szintje<sup>21</sup> és a vízvezetés problémái jellemzik.<sup>22</sup> Javult viszont rekreációs vizeink közül a Balaton átlagos vízminősége. A *kedvezőtlen környezeti hatások* következtében a légúti, a tumoros betegségek elterjedtek, az allergiás hajlam megnőtt.<sup>23</sup> Romlott a *biodiverzitás*<sup>24</sup>. Az ipari *bulladékok* mennyisége csökken, a kommunális eredetűeké növekszik.

környezetpolitika

A hazai *környezetpolitika* prioritása a jelenlegi magyar helyzetenél sok tekintetben kedvezőbb állapotot megcélzó, a fenntartható fejlődést megalapozó EU-előírások teljesítése, illetve ennek előkészítése. Az utóbbi évek környezetvédelmi jogalkotása már a *harmonizáció* jegyében folyt, ennek során a korábbi időszakhoz képest *erősödött* a környezeti állapot-javítás *gazdasági szemlélete*.

A *környezet- és természetvédelmi K+F kiadások* a becslések szerint 2000-ben 9 milliárd Ft-ot tettek ki. Kedvező, hogy a beruházásokon keresztül importáljuk a fejlettebb környezetvédelmi technológiákat és eljárásokat, kedvezőtlen viszont a hazai K+F források szűkülése. A környezeti K+F fejlesztési célok szerinti megoszlásánál az ún. „csővégi” *technológiák*<sup>25</sup> *dominálnak*.

## AZ INFORMATIKAI ÉS KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA SZÍNVONALA

Az elmúlt években alapvetően átalakult az informatika, a távközlés és a média infrastruktúrája. A *távbeszélő* piacon megszűntek a várólisták, kínálati helyzet alakult ki, küszöbön áll a piac teljes liberalizációja. Megindult az árverseny – elsőként a nemzetközi hívások területén. A mobiltelefon-rendszerek fejlődése minden előrejelzést felülmúlt; ugyanakkor akadnak megszűnőben levő szolgáltatások (pl. telex) és még működő, de az eredeti várakozásokat alulmúló szolgáltatások is (pl. személyhívó). A távközlés területén komoly problémát okoz, hogy a szolgáltatások a fizetőképességünkhöz képest drágák, erre a célra aránytalanul sokat költünk, és ez az információs társadalom kibontakozásának lassulását eredményezheti. E piac privatizációja során jelentős közvetlen költségvetési bevételek keletkeztek, s ennek végső teherviselői a hazai fogyasztók.

21 A vízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya 1998-ban meghaladta a 90 százalékot, a szennyvíz-csatornához csatlakoztatott lakások aránya viszont nem érte el az 50 százalékot.

22 A talajvíz szintjének változása szélsőséges: a Duna-Tisza közén helyenként 2,5–3 méteres szintcsökkenés, a Tiszántúlon viszont helyenként hasonló mértékű szintemelkedés észlelhető az 1956–60 közötti időszak átlagához viszonyítva.

23 A lakosságon belül a 40 százalékot is eléri az allergiás hajlam. A regisztrált asthma bronchialis betegek száma az 1980-as 3 820 fővel szemben 1998-ban 13 718 főre emelkedett, a szénanátha megbetegedések száma 1988 óta megnégyszereződött.

24 A flóra 40 fajjal szegényedett 1750 óta, ebből 9 faj 1951 és 1975 között, 11 faj pedig 1976 óta pusztult ki. A fauna vesztesége 53 faj 1850 és 1980 között, ebből 18 gerinces (pl. hód, barnamedve, farkas, hiúz, kékcsőrű réce, vándorsólyom, siketfajd, reznektúzok), 35 pedig gerinctelen.

25 A csővégi technológiák nem csökkentik a gyártási folyamat közben képződő hulladék vagy a szennyezés mértékét, hanem összegyűjtik és ártalmatlanítják a káros anyagot (például a szűrők az üzemek kéményein).

Az Internethez csatlakozó számítógépek száma önmagunkhoz képest gyorsan nő, de számos közepesen fejlett országban még gyorsabban. A *közigazgatási* számítógéphálózat is jelentős fejlődésen ment keresztül az elmúlt néhány évben. Az infokommunikációs kutatás-fejlesztést szolgáló számítógépes infrastruktúránk nemzetközi összehasonlításban jónak minősül, az *oktatási intézmények és a közgyűjtemények* egészét tekintve viszont – a kedvező kivételek mellett – nem kielégítő az informatikai berendezések száma és színvonala. A *vállalati intranetek* elterjedését 2000 elején az jellemezte, hogy a nagyvállalatok dolgozóinak 20 százaléka rendelkezett intranet klienssel, amelyen keresztül belső levelezést folytatott, információs szolgáltatásokat vett igénybe, és 10 százalékkuk az Interneten is böngészhetett.

Az *elektronikus média* földfelszíni és műholdas műsorszórási rendszerei megfelelően kiépültek és működnek, a lakosság döntő részét képesek megfelelő színvonalon ellátni. Emellett az évtized végén megindult a kábeltelvíziós rendszerek műszaki fejlődése is. A szolgáltatók a kábeltelvíziós infrastruktúrára alapozva fel tudnak készülni a távközlési és Internet-piaci versenyre. Az elmúlt években megkezdődött a nagy infokommunikációs szolgáltató rendszerek kiépítése. Ezek az információs társadalom infrastruktúrájának legmagasabb szintjén helyezkednek el, és a jövőben alapvetően meghatározzák majd az egész társadalom mindennapi életét.

A *távközlési és informatikai berendezéseket* gyártó vállalatok nehéz időszakot éltek át az elmúlt 10 évben. A rendszerváltást követően termelési értékük nagymértékben visszaesett, de új vállalatok alapítása és egyes régi cégek megújulása révén az ezredfordulóra végül az iparág kibocsátása jócskán meghaladta korábbi legeredményesebb korszakának termelési értékét, és természetesen színvonalát is. Számos csúcstechnológiát alkalmazó cégnél jelentős hazai hozzáadott szellemi érték keletkezik. A nemzetközi trendek alapján biztosra vehető, hogy ez a szektor a következő években tovább fejlődik, sőt, arra is van esély, hogy Magyarország ezen a területen gyorsan felzárkózzon a világ élvonalához.

A *közlekedési-szállítási* nemzetgazdasági ágban is megindult a tulajdonosi/üzemeltetői szerkezetváltás és az EU-jogharmonizáció. Az állami tulajdon aránya – a jegyzett tőke alapján számolva – 54,3 százalékra csökkent (1998), ebből a tartós állami tulajdon 51 százalékot tesz ki. A fennmaradó részt az önkormányzati (30,5%) és a magán tulajdonban (15,2%) van. Utóbbin belül egyre nő a külföldi tulajdon aránya (3,8% az összes tulajdonból). A közlekedésben különösen az autópálya-építésben volt tapasztalható nagyobb mennyiségű külföldi működő tőke beáramlás. A privatizáció hozzájárult ahhoz, hogy egyes alágazatokban (pl. közúti közlekedés) versenyhelyzet alakulhasson ki, ugyanakkor másutt (pl. vasúti, vízi, légi közlekedés, tömegközlekedés) fennmaradt az állami tulajdon dominanciája (sok esetben 100%-ban), illetve annak szolgáltatási monopóliuma.

Az infrastruktúra bizonyos szakaszain (pl. a nagysebességű vasúti pálya elektronikus biztosítóberendezései, közúti navigációs rendszerszolgáltatások), illetve a járműpark egyes területein megkezdődött az új technológiák bevezetése. Az előbbi szelektív fejlődési lépések mellett viszont a hazai közlekedési rendszert *általában az elmaradottság* jellemzi. Több területen halasztást kell kérni az EU-szabályok bevezetésében, mert a hazai szállítási vállalkozások többsége *felkészületlen a nemzetközi versenyre. Az infrastruktúra és a járműállomány nagy hányada elégtelen állapotú és/vagy összetételű*, ami rontja az ország versenyképességét. A szükséges fejlesztési és fenntartási munkák elvégzését jelentősen hátráltatja a források elégtelensége, valamint az adekvát finanszírozási technikák/megoldások hiánya. Problémát jelent a közlekedés környezeti károkozásával szemben tapasztalható társadalmi érzéketlenség is.

*fejlődés és elmaradás*

*műsorszórás*

*berendezésgyártók*

*közlekedés*

*elmaradott infrastruktúra,  
elavult járművek*

## A jövőképek szerkezete, változói

A következő három jövőkép a magyar társadalom és gazdaság fejlődési pályáját, ennek legfontosabb elemeit, feltételeit, elágazási pontjait írja le. Az első kettő időhorizontja a következő 20–25 év, a harmadiké ennél lényegesen hosszabb, 40–50 év. Mind a három jövőkép arra a feltevésre épül, hogy sem belső, sem külső tényezők nem térítik le Magyarországot a többpárti demokrácia és a piacgazdaság útjáról.

Az élénk – időnként éles – viták eredményeként kidolgozott három jövőkép egy 2x2 mátrix celláiként írható le a legtömörebben, ahol a mátrix oszlopai az ország által követett stratégiát vagy annak hiányát jelzik, a sorok pedig azt, hogy bekövetkeznek-e alapvető változások a globális szerkezetekben, a nagyvállalatok és a nemzetközi szervezetek működésében, döntési szempontjaiban.

	Aktív stratégia	Nincs stratégia
<p><b>Nincsenek alapvető változások a világgazdaságban és a nemzetközi szervezetek működésében, az általános értékrendben</b></p>	<p><b>A partnerként együttműködő ország</b></p> <p>Magyarország aktív, kölcsönös előnyökön alapuló és magas tudásintenzitású fejlődési pályát kirajzoló stratégiát követve szervesen és szorosan integrálódik a világgazdaságba</p>	<p><b>A sodródó ország</b></p> <p>Magyarország önálló stratégia nélkül, alacsony, de legfeljebb közepes tudásintenzitású, rosszul fizetett tevékenységeket végezve integrálódik a világgazdaságba</p>
<p><b>Alapvető változások a világgazdaságban, a vállalatok és a nemzetközi szervezetek működésében, az általános értékrendben</b></p>	<p><b>Az alternatívan fejlődő ország</b></p> <p>Magyarország egy új, „zöld” világba integrálódik aktív stratégiával, magas tudásintenzitású fejlődési pályán</p>	

5. ábra: Három jövőkép

Magyarország már intenzíven bekapcsolódott a nemzetközi munkamegosztásba – részben tulajdonosi, részben kereskedelmi kapcsolatokon keresztül –, és a legfontosabb nemzetközi szervezetekhez is szorosan – teljes jogú vagy társult tagként – kapcsolódik, ezért nem dolgoztunk ki olyan jövőképet, ami elzárkózáson vagy kirekesztésen alapulna. Azt a változatot sem érdemes a jövőkép „rangjára emelni”, amikor a világban alapvető

szerkezeti, magatartásbeli változások következnek be, de mi nem készülünk erre fel, nem keressük a nekünk és a partnereinknek kölcsönös előnyöket kínáló fejlődési lehetőségeket.

Az integrálódás módja azonban egyáltalán nem közömbös, ezért kap nagy hangsúlyt az „*aktivitás*” (vagy „*stratégia*”) változó. Ez a változó az akarat szerepét fejezi ki, ami magába foglalja az állami és az üzleti szféra, valamint a civil társadalom törekvéseit, cselekedeteit. A „magas” érték azt jelzi, hogy belső adottságainkat és a nemzetközi trendeket figyelembe véve megkeressük a legkedvezőbb lehetőségeket, partnereket, stratégiákat. Az „alacsony” érték azt a helyzetet mutatja, amikor elfogadjuk a ránk mért sorsot, azaz túlélésre, a csapások elviselésére rendezkedünk be, sodródunk az árral.

A jövőképek egyik legfontosabb jellemzője, a *tudásintenzitás* a hazai tudás színvonalát, a nemzetközi munkamegosztásban játszott szerepét méri. A tudásintenzitás annyira szoros kapcsolatban van az „aktivitás”-sal, hogy nem is szerepel külön változóként. Gyakorlatilag kizárható ugyanis, hogy egy ország tudatosan alacsony tudásintenzitású pályát válasszon, azaz arra törekedjen, hogy alacsony hozzáadott értéket termelő, ebből következően alacsony béreket fizető gazdaságot építsen ki, ahol az alacsony kereslet mellett vegetál a helyi piac. Az sem képzelhető el, hogy aktív stratégia nélkül elérhető mindennek az ellenkezője.

A tudásintenzitás másik fontos összetevője, hogy milyen színvonalú termelési és technológiai kultúrák alkalmazásával, meghonosításával kapcsolódunk be a nemzetközi munkamegosztásba. Ez természetesen nemcsak a mi törekvéseinktől, döntéseinktől függ, de éppen azzal tudjuk befolyásolni a külföldi partnerek – beruházási, hálózatépítési és egyéb üzleti – döntéseit, hogy milyen színvonalú a magyar munkavállalók tudása, mennyire vagyunk rugalmasak, együttműködésre készek és nyitottak az új termékek, termelési eljárások, szolgáltatások, vezetési módszerek befogadására és továbbfejlesztésére. A változó „magas” értékénél jelentős a hazai tudás által termelt hozzáadott érték – azaz magas béreket lehet fizetni, s ez élénkíti a belső piacot – és nagyobb teret kapnak a csúcstechnológiát alkalmazó vagy ahhoz közeli iparágak, technológiák, vállalkozások, infrastrukturális csomópontok. Az „alacsony” szint kevés modern tudásra épülő stratégiákat jelent, kevés hazai hozzáadott tudással. (Ebben az esetben ideiglenes komparatív előnyként a nem igazán magasán képzett, de az európai központokhoz közeli és fegyelmezett munkaerőre épül a bekapcsolódási stratégia.)

*az integrálódás módja*

*tudásintenzitás*

## „A partnerként együttműködő ország” (I. jövőkép)

Ebben a jövőképben Magyarország a kölcsönös előnyök alapján, határozott stratégiával, partnerként, magas tudásintenzitású fejlődési pályán integrálódik a nemzetközi gazdaságba és globális társadalomba, szem előtt tartva a lakosság életminőségét. Az ehhez vezető út *alappillérei*: a tudástermelés és -alkalmazás kiemelt támogatása, az egészség megőrzése, a természeti környezettel szembeni felelősségvállalás, a társadalmi kohézió és szolidaritás erősítése. Mindebben hangsúlyos szerepe van a tudatos kormányzati politika mellett a civil szféra növekvő befolyásának és a különböző szintű kormányzatok, a civil társadalom, valamint a gazdasági szféra közötti sokszínű partnerkapcsolatok kialakulásának.

A jövőkép egyik *alappfeltételezése* szerint Magyarország integrálódik a nemzetközi intézményekhez és a globális gazdasági, társadalmi folyamatokhoz, egy évtizeden belül csatlakozik az Európai Unióhoz. Mindez tudatos kormányzati politikával, a civil és a magán szféra aktív szerepvállalásával, valamint magas tudásintenzitással párosul. A társadalom alrendszerének harmonikus együttműködése és a határozott nemzeti stratégia révén sikerül elkerülni, hogy az integrálódás gazdaságilag és külpolitikailag az országot kiszolgáltatottá tegye. Hazánk a nemzetközi gazdasági vérkeringés szerves részévé válik, így az ott megmutató tendenciák elkerülhetetlenül nálunk is érvényesülnek. A határozott stratégia és a magas tudásintenzitás révén javuló alkalmazkodóképesség azonban lehetővé teszi a negatív hatások tompítását és a kedvező lehetőségek kihasználását. Mindezek együttesen azt eredményezik, hogy lényegesen javul a lakosság életminősége, felzárkózunk a közepesen fejlett országokhoz.

A JÖVŐKÉP ÖSSZEFOGLALÁSA

*felzárkózás*

E forгатókönyv megvalósulását sok jelenleg is érvényesülő tényező, hatóerő támasztja alá, de nagy számban találunk olyan jelenségeket is, amelyek akadályozzák a kialakulását. Létrejötték ugyan a magántulajdon és a piacgazdaság legfontosabb jogi és gazdasági intézményei, azonban a *korruptió* és a feketegazdaság mai méretei a kormányzati döntések hatókörét és eredményességét jelentősen csökkenthetik. Egy ilyen fejlődési pálya feltétele a magas *oktatási színvonal*, ami évtizedekig jellemző volt Magyarországon, az utóbbi időben azonban több adat is a minőség romlására figyelmeztet. Az is ellene hat ennek a jövőképek, hogy a jövedelmek újraelosztásában az oktatás jelenleg túlzottan alacsony arányban részesül, és a felsőfokú képzésben résztvevők aránya a fejlett országokhoz képest még mindig alacsony. A *K+F*-re fordított források évek óta alacsony szinten stagnálnak, rosszak a kutatók munkafeltételei, ezért kevés tehetséges fiatal választja ezt a pályát. A *K+F* eredmények gazdasági, társadalmi hasznosítása sem elégséges. Röviden: *a nemzeti innovációs rendszer szinte minden elemét lényegesen javítani kell*. A különféle társadalmi csoportokat képviselő, azok érdekeiért tenni akaró *civil szféra* többé-kevésbé fejlődésnek indult, csírái már megtalálhatók a legtöbb területen, szerepük azonban még csak a problémák felvetésére, illetőleg az állam által már el nem látott szolgáltatások helyettesítésére korlátozódik. A kedvező változásokat korlátozza a pesszimista attitűd, a változtatási képességben való *hitetlenség*, a *bizalomhiány*, a *testi és lelki egészség romlása*, illetve a mindezek háttérben megbúvó *szociális problémák*.

A külső környezetre vonatkozó feltételezések szerint fennmarad a *kedvező világ-gazdasági környezet*, ami keresletet támaszt a tudásintenzív termelési és szolgáltatási eljárások iránt, a széles körű együttműködés pedig támogatja ezek megszületését és terjedését. A nemzetközi közösség megoldja a jóléti gazdaságok működését veszélyeztető globális problémákat. Világviszonylatban *a külpolitikában nem következik be* semmiféle lavinaszerű *kedvezőtlen folyamat*. Stabilizálódik a Balkán, s az orosz belpolitikai helyzet. Hazánk külpolitikai viszonyaiban pozitív változások mutatkoznak: a szomszédos országok közül Lengyelország, Szlovénia, Csehország velünk együtt kerül be az Európai Unióba. Romániában és Szlovákiában stabilizálódik a demokrácia, s a Magyarországhoz fűződő viszonyuk aktív rendezésére törekszenek. Ukrajna és Szerbia revitalizációjában a magyar gazdaság is szervesen részt vesz. Mindezek hozzájárulnak egy élénkebb közép-kelet-európai belső piac kialakulásához. Feltételezzük továbbá, hogy nem következnek be globális környezeti katasztrófák, a már mai is észlelhető kedvezőtlen tendenciáknak sikerül időben gátat szabni, s ezzel a súlyos gondokat megelőzni.

A jövőkép abban különbözik leginkább a jelenlegi állapottól, hogy a határozott stratégiával rendelkező, magas tudásintenzitással integrálódó ország feltételezi a kormányzat, a gazdaság szereplői és a civil szféra között létrejött harmonikus viszonyt.<sup>26</sup> A jövőképhez vezető folyamat egyik legfontosabb eleme ennél fogva a fenti három szféra közötti viszonyrendszer átalakítása.

Nagyon fontos elágazási pont az, hogy mennyire szándékozik és képes az ország az emberitőke-beruházásokat növelni és hatékonyra tenni. Ez vonatkozik egyrészt az oktatásra-nevelésre, másrészt az egészségügyre, de a családpolitikára is. Mentálisan és szomatikusan *„terhelt”, frusztrált, széttagolt, nem megfelelően képzett társadalom képtelen kreatív válaszokat adni a kihívásokra*. Jövőképünk tehát feltételezi az ezen a területen *aktív államot*, de *a szubszidiaritás* elvének szellemében feladatokat ró a másik két szférára is. Jelentősen fejleszteni kell a *nemzeti innovációs rendszert* is. Hasonlóan lényeges kérdés, hogy a jövőben a gazdálkodással összefüggő döntésekben a *környezeti szempontok* mekkora szerepet kapnak. Ezen a téren ugyancsak határozott kormányzati beavatkozásra, elsősorban tudatformálásra, megfelelő szabályok bevezetésére és alkalmazására, illetve a környezet terhelését megelőző/csökkentő beruházásokra van szükség.

26 Elképzelhető természetesen egy olyan jövőkép is, amelyben a magas tudásintenzitású gazdaságot egy dirigista állam „integrálja” a globalizálódó világ-gazdaságba, az „aktivitás” változó általunk választott értékéből azonban a gazdasági és civil szférák önállósága, határozott stratégiája is következik. Ilyen alapfeltevések mellett pedig nem képzelhető el felülről vezérelt, pusztán az elit érdekeit követő társadalompolitika.

Amennyiben a környezetvédelmi szempontok felértékelődnek – márpedig tudatos civil szféra és felvilágosult gazdasági szereplők esetén erre mindenképpen számítani lehet –, a folyamat viszonylag gyorsan a környezetkímélő technológiák elterjedéséhez vezethet.

Az eddigiekben vázolt lépések eredményeként 2020-ig sok tekintetben megváltoznak az ország humán, társadalmi, környezeti, gazdasági, infrastrukturális és politikai tényezői.

A lakosság *képzettségi szintje* nő, a felső(bb) szintű végzettség általánossá válik. A tanulás, munka és szabadidő közötti mai merev határok oldódnak, eltolódnak, változatosabb életpályák alakulnak ki. A tanulás végigkíséri a munkában töltött időszak egészét, így lehet alkalmazkodni a munkaerő-piaci kereslet változásaihoz és a technológiai fejlődéshez. A képzés során előtérbe kerülnek a kreativitást, az alkotóképességet, a problémamegoldó képességet, a kommunikációs, együttműködési és konfliktuskezelési készséget fejlesztő módszerek. Az információtechnológia kezelésének képessége az írni-olvasni tudás fontosságával válik egyenértékűvé, mert e nélkül lehetetlenné válik az élethosszig tartó tanulás és művelődés, a részvétel az át- és továbbképzésben. Általánossá válik a több szakképesítés elérésének célja, ami a középiskolán túli képzések szerepét növeli. Magas a külföldi részképzésben résztvevők aránya, igen élénk a hallgatók cseréje a magyar egyetemek, középiskolák és a többi európai uniós tagország oktatási intézményei között. A fiatalok és a középgeneráció körében általános az egy vagy két idegen nyelv ismerete. Az idős korosztályok képzése az oktatáson belül külön ágazattá válik, hogy hasznosíthassák a képességeiket, és tartalmas életük legyen.

A tanuláshoz, a kreatív tudás megszerzéséhez való hozzájárulás nem kiválasztott kevesek lehetősége: a valóban elismert és megvalósított társadalomszervező elvek egyikévé előlépő *esélyegyenlőség* ezen a területen is érvényesül (tudatos, célzott kormányzati politikával, megfelelő támogatási rendszerrel és magánkezdeményezésekkel kiegészítve).

A pedagógusképzés rendszere lépést tart az igényekkel, a *pedagógusok képzettsége és megbecsülése* (anyagi értelemben véve is) *növekszik*. A minőség- és teljesítmény-érzékeny felsőoktatási bérrendszer mérsékli a külföldi oktatási-kutatási intézmények, illetve a versenyszféra agyelszívó hatását.

A képzés mellett a *nevelés/tudatformálás* szerepe is felértékelődik, ennek lényeges eleme a szociális és környezeti felelősségérzet, az egészséges életmódhoz szükséges ismeretek közvetítése is. Az integráció hatására széles körben terjed az a felismerés, hogy a devianciák visszaszorításának a nevelés, példamutatás, megelőzés hatékonyabb eszköze, mint az elrettentés vagy büntetés. A nevelés/tudatformálás területén hatékony együttműködnek az iskolák, a média, a civil szervezetek és a családok.

Az oktatási és kulturális kapcsolatok különösen szorosává válnak a közép-európai országokkal. A kormányzat és a civil szervezetek – a vállalatok támogatásával – nagy hangsúlyt helyeznek arra, hogy ezeket a kapcsolatokat erőforrásként használva – tehát a kialakításukat, megerősítésüket hosszú távú befektetésnek tekintve – erősítsék az ország kedvező képét, növeljék Magyarország vonzerejét mind az Európai Unió politikai szervezeteiben, mind a nemzetközi tőke számára.

*Vonzóvá válik a kutatói pálya*, szellemi kihívást jelentő társadalmi és gazdasági feladatok megoldásán, megfelelő körülmények között – a szükséges infokommunikációs hálózatokhoz, műszerekhez, könyvekhez, folyóiratokhoz, stb. könnyen hozzájutva – dolgoznak az anyagilag is megbecsült kutatók. Megszűnik a hazai és külföldi munkavállalás közötti merev elkülönülés, a magyar kutatók többsége nemzetközi programokban vesz részt. A tanuló gazdaság követelményeinek megfelelően szoros kapcsolat alakul ki az egyetemek, egyéb kutatóintézetek és vállalatok között. Ez nemcsak a szervezetek közötti hosszú távú együttműködési szerződések formájában jelentkezik, hanem az egyes szakemberek, kutatók szintjén is: sokan mind az oktató-kutató szervezethez, mind a vállalatokhoz személyesen is kötődnek munkavállalóként. Így a kutatási eredmények gyorsan terjednek, az oktatási és kutatási programok szorosan kapcsolódnak a társadalmi, gazdasági problémákhoz (elsősorban környezetvédelem és tisztább termelés, egészség, oktatás, kommunikáció és közlekedés), gyorsan, rugalmasan tudnak alkalmazkodni az igények változásához.

## A JÖVŐKÉP JELLEMZŐI

*tanulás, új készségek*

*esélyegyenlőség*

*szomszédok*

egészség

A lakosság *egészségi állapota* szomatikus és mentális téren is jelentősen javul. Az EU-tagságból is következően a magyar társadalom- és gazdaságpolitika az egészséget értéként kezeli, és ennek érdekében az egyes döntések népegészségügyi hatásait rendszeresen elemzi. A javuló természeti és társadalmi környezet, a megelőzés, a társadalmi egészségvédelmi programok, a fejlett technológián alapuló, kiterjesztett szűrőprogramok, valamint a diagnosztikus és terápiás eljárások fejlesztése a megbetegedések arányát jelentős mértékben csökkentik. Hasonlóan visszaszorulnak a szorongásos, depressziós tünet-együttesek – az úgynevezett civilizációs megbetegedések – is, a magasabb képzettségi szintnek, az életmód megváltozásának és a társadalmi kohézió erősödésének köszönhetően. Az egészségőrző, -javító szabadidős tevékenység a társadalom túlnyomó részére jellemző, kiterjedt tömegsport élet uralkodik, az értékrendben előre kerül az egészséges életmód, s ez megmutatkozik a táplálkozási szerkezetben is. Állampolgári jogon mindenkinek jár az alapvető egészségügyi ellátások jól definiált köre. Az alapellátás és a járóbeteg-ellátás teljes körűen privatizált, míg a kórházi szektor döntően non-profit alapon működik. Az egészségügy finanszírozásában a közfinanszírozás dominanciája megmarad, a magánbiztosítás a lakosság 15–20 százalékára terjed ki.

társadalmi különbségek

A gazdasági fellendülés a társadalmi *polarizáltság* csökkenésével jár együtt. A fellendülés új munkahelyeket teremt, és a rugalmas munkaidejű, illetve részmunkaidős foglalkoztatás széleskörűvé válásával, valamint az ökoadó-reform<sup>27</sup> hatására csökken a munkanélküliség. A középrétegek túlsúlyba kerülnek, kialakul a tehetsős és tenni akaró polgárság széles rétege. Csökkennek a régiók, a társadalmi rétegek, az etnikumok és a korosztályok közötti jövedelmi és *esélybeli különbségek*. A szegénység is visszaszorul. A kulturális polarizáltság csökkentéséhez a – szélesen értelmezett – oktatás is hozzájárul a hátrányban lévő csoportok (pl. az idősebb korosztályok vagy szegényebb rétegek) felzárkóztatását célzó programokkal. A kulturális polarizáltság csökkenése ennek ellenére késleltetve következik be, mert ez hosszabb folyamat, mint a jövedelmi különbségek csökkentése.

kiegyenlítődés

A *regionális feszültségek* jelentősen csökkennek, a vidéki térségek fejlődése a kiegyenlítődés irányába hat, de megmarad Budapest és az észak-dunántúli megyék gazdasági előnye. Kiugró fejlődés megy végbe az északkelet-magyarországi régióban és a dél-dunántúli megyékben. Az infrastrukturális ellátottság terén szintén a kiegyenlítődés felé haladunk. A település-típusok esetében a különbségek az információs struktúrákhoz kapcsolódás lehetőségének függvényében alakulnak ki, de az információs csatornákból kimaradó települések száma egyre csökken. A társadalmi érvényesülés esélyei egyre kevésbé függenek a lakóhely regionális elhelyezkedésétől.

civil szervezetek

A *civil társadalom* szerepe felértékelődik, túlmutat a visszaszoruló jóléti állam által hagyott hézagok betöltésén, a politikai szféra aktív tényezőjévé válik, a szubszidiaritás elvével összhangban. Érdekképviseleti, döntéseket befolyásoló és a hatalom felett társadalmi kontrollt betöltő szerepe megerősödik, ebben az információs társadalom eszközeire is támaszkodhat. A civil társadalom igen fontos szerepet játszik a 90-es évek során részben individualizálódott, részben politikai szekértáborokra bomlott társadalom kohéziójának helyreállításában, a szolidaritás és *bizalom* regenerálásában. A civil szféra megfelelő terep a tolerancia, a kommunikációs, konfliktuskezelési, közös döntéshozatali és együttműködési készségek elsajátításához, begyakorlásához, ily módon a jövő vezetőinek, politikusainak felneveléséhez is. Ugyancsak jelentős szerepet játszik a civil szféra és a bizalom az egészségi mutatók romlásának megfordításában, valamint a gazdasági teljesítmények javításában.

értékrend

Az *értékrend* a társadalom legtöbb csoportja esetében a posztmaterális értékek irányába tolódik. Ennek fő oka a megélhetési nehézségek és a létbizonytalanságban élők arányának radikális csökkenése. Egy másik fontos tényező annak felismerése, hogy a környezet és a közösségek további tisztítása egyre kevésbé elviselhető terhet ró a lakosságra, elsősorban a városokban. A társadalom kis hányadát kitevő, gyenge életfeltételekkel rendelkezők esetében továbbra is a szerzés, a jólétre törekvés, a gazdaságosság, az anyagi előrelépés, a fogyasztás dominál. A társadalom gerincét adó, közepes életfeltételekkel rendelkezők esetében azonban az értékrend a környezeti és közösségi értékek felé fordul.

27 Az ökoadó-reform jelentősen csökkenti az élők munkát sújtó közterheket, viszont növeli a nagy ökológiai terheléssel járó termékekre, termelési eljárásokra és a tőkejövedelmekre kivetett adókat.

A *természeti környezet állapota* jelentősen javul, mert a gazdaságban az ökológiai terhelést csökkentő technológiaváltás következik be. Növekszik a termékek használatának időtartama, általános követelménnyé válik az újra-hasznosítás, s így jelentősen csökken a hulladék mennyisége, javul az energia hatékonyság. Az ökoadó-reform hatására a felhasznált meg nem újuló természeti erőforrások mennyisége csökken, a megújuló energiahordozók részaránya nő, ezen belül elsősorban a szélenergia, a napenergia, a biomassza és a geotermikus energia szerepe növekszik. Ezzel párhuzamosan a környezeti ipar húzóágazattá növi ki magát, eleinte elsősorban a közép- és kelet-európai piacokra szakosodva, magyar K+F eredmények hasznosításával.

A kiegyenlítettebb regionális fejlettség, a lakóhelyhez kötődő, vagy ahhoz közeli munkavégzés terjedése csökkenti a közlekedési eredetű szennyezések mennyiségét. Ugyanebbe az irányba hat a tömegközlekedés szerepének felértékelődése is. Az EU-tagság maga után vonja új autópályák építését, valamint a közlekedési infrastruktúra jelentős fejlesztését, a vasúti pályák és utak műszaki állapotának javulását. Mindezek eredőjeként, valamint a negatív hatásokat mérséklő intézkedések (pl. elkerülő utak építése) eredményeként a közlekedésből eredő terhelés nem nő. A környezetterhelést a technológiaváltás is mérsékli, nő a környezetbiztonság, s mindez együttesen a környezeti ártalmakra visszavezethető egészségügyi károk csökkenését eredményezi. A környezeti eredetű egészségkárosodás externális költségei nem a központi pénzforrásokat terhelik, hanem – nagyrészt a szennyező fizet elv alapján – a kárt okozó vállalat/ok/at.

Jelentős lesz a mindenkori környezeti előírások alapján minősített vállalatok száma, az iparban, a mezőgazdaságban és a szolgáltatásban egyaránt általánossá válik a környezettudatos vállalati irányítás. A mezőgazdasági termelésben előtérbe kerülnek a biotermékek, az organikus és környezetbarát eljárások.

A környezeti szabályozásban az egyértelmű és szigorúan betartott jogszabályok mellett teret nyer a piaci érdekeltséget erősítő szabályozás. Kialakul és meghatározóvá válik az ún. quadrilog szerkezet: az állam, a civil szervezetek a vállalatok és a helyi önkormányzatok közötti folyamatos alkura épülő önkéntes megállapodások rendszere. A környezeti tudatformálás az oktatási rendszer egyik sarokpontjává válik a legalsó szinttől (óvodák) a felsőoktatásig, beleértve a különböző szintű továbbképzéseket is.

A *gazdaságban* a GDP növekedés üteme hosszabb távon lassul, követve az EU-s tendenciákat. Addigra a reáljövedelmek lényegesen emelkednek, a fejlettebb országokkal szembeni jövedelemkülönbségek csökkennek. A közvetett állami szerepvállalás a jóléti szolgáltatások fenntartásában, az egészségügy, az oktatás, a kutatás finanszírozásában és az infrastrukturális fejlesztésekben reálértékben növekvő tendenciát mutat, de arányaiban csökken, mert mindezek fejlesztésében a magán szféra, s kisebb mértékben a civil szféra is részt vesz.

A hazai üzleti szféra a *magas tudásintenzitású iparágak* fejlettségét kihasználva *versenyképesen* kapcsolódik be a nemzetközi gazdaságba. Bár az ország adottságai nem teszik lehetővé, hogy sok területen technológiai vezető szerephez jussunk, néhány speciális esetben azonban akár erre is mód nyílhat. Általánossá azonban a *követő fejlődés* válik, elsősorban a legfejlettebb technológiákkal és szervezési eljárásokkal rendelkező nemzetközi stratégiai szövetségekbe bekapcsolódni képes vállalkozások számára. Az ország ugyanakkor kihasználja az élénkülő közép-kelet-európai együttműködésből fakadó lehetőségeket is.

A mai merev szervezetek felbomlanak, a vállalatirányítás átalakul, mert a mai értelemben vett végtermék-gyártó vállalat, a beszállítók és a fogyasztók közös tudásbázisára építő, ún. virtuális vállalatok más módszereket követelnek meg. Részben ennek következtében a *szolgáltatás* és a többi szektor közötti mai, viszonylag éles határok is elmosódnak, szorosan együttműködő hálózatokba szerveződnek a különböző tevékenységeket végző vállalatok (mai szóhasználattal a termelők és szolgáltatók). Ezekben a hálózatokban kiemelt szerepet játszanak az ún. tudás-intenzív üzleti szolgáltatók, akik jelentős számban hoznak létre innovációkat, és jelentős keresletet is támasztanak a mások által fejlesztett termékek, eljárások iránt, ezzel is ösztönözve az innovációk megszületését és gyors, széles körű terjedését.

A mezőgazdaságban a termelés a tudás- és munkaigényesebb zöldség- és gyümölcsstermelés, a biotermelés és a szaporítóanyag-termelés felé tolódik el, de a gabona-, a hús- és a tejtermelés jelentősége továbbra is megmarad. Az emberi egészség,

*környezet*

*gazdaság*

*hálózatok*



valamint a környezet veszélyeztetése nélkül, az etikai követelmények figyelembevételével teret hódítanak a különböző biotechnológiai termékek és alkalmazások. Előtérbe kerülnek az organikus és környezetbarát eljárások. A termelésen túli funkciók közül növekszik a tájápoló, szolgáltató funkciók szerepe. Megvalósul a versenyképes kertgazdaságok lokális és globális, valamint horizontális és vertikális összehangolódása is, kialakul a termelői értékesítési szövetkezetek (TÉSZ-ek) rendszere. Iránymutató tanácsadói rendszer működtetése és más alkalmas fórumok, eszközök használatával a gazdálkodók széles köre folyamatosan frissíti, bővíti tudását.

Az *infrastrukturális* beruházásokban egyre nagyobb szerepet kapnak az *információ eléréséhez* és *cseréjéhez* szükséges létesítmények. A távközlés, műsorszórás, informatika és szórakoztató elektronika technológiája konvergálódik, elemi társadalmi létfeltétellé válik az Internethez való kapcsolódás. A globális információs infrastruktúra fejlődése hatást gyakorol a társadalom valamennyi területére, a kereskedelemtől kezdve az egészségügyön, az oktatáson, az igazgatáson át a szabadidő eltöltéséig.

A hazai *közlekedési rendszer* az európai logisztikai/szállítási rendszer szerves részévé válik. A településfejlesztés és a közlekedéstervezés összhangja az országon belüli egyenlőtlenségeket lényegesen csökkenti. A közlekedési infrastrukturális beruházásokban, az üzemeltetésben és a fenntartásban elterjednek a magántőke intenzívebb részvételét elősegítő finanszírozási megoldások, és egyre inkább érvényre jut a társadalmi konszenzuson alapuló „használó fizessen” elv.

Az *energetikai rendszerek* fokozatosan megközelítik, majd elérik a nyugat-európai környezetvédelmi normákat, a lehető legkisebb mennyiségű káros anyag kibocsátása mellett történik az energia termelése, átalakítása és felhasználása. Az egyesített nagy energiarendszerekhez kapcsolódunk, s ennek köszönhetően az energiaellátás biztonsága is eléri a nyugat-európai szintet. A technológiai és szabályozási változások hatására jelentősen javul az energiafelhasználás hatékonysága, ezen a területen is kamatoztatjuk a hagyományosan magas színvonalú magyar tudást. A fogyasztók igényessége is növekszik, minőségi energetikai szolgáltatásokat (is) követelnek az általános jólétük növeléséhez.

A *politikai tényezők* változása és a gazdasági-társadalmi fejlődés egymást erősítő folyamatok. Az állam szerepvállalása megváltozik: az *állam ösztönző*, a civil kezdeményezéseknek teret nyitó politikai aktorral válik. Ezzel párhuzamosan változik az az állampolgári attitűd, amely mindent a „gondoskodó államtól” vár, s helyette az érdekérvényesítő önszerveződés kezdi áthatni a politikai szférát. A közszférában – az EU gyakorlatának megfelelően – *magasan kvalifikált és jól fizetett tisztviselők* dolgoznak.

A reprezentatív demokráciát fokozatosan felváltja a *közvetlen állampolgári részvétel* a döntésekben, mind országos, mind lokális szinten, érvényesülnek a *decentralizáció és az önkormányzatiság* elvei. A társadalmi szolidaritás egyik legfontosabb forrása és egyben eredménye is, hogy folyamatos párbeszéd folyik a társadalmi feszültségekről, a megoldás során követendő értékekről és alkalmazandó módszerekről, felhasználható forrásokról.

## „A sodródó ország” (II. jövőkép)

### A JÖVŐKÉP ÖSSZEFOGLALÁSA

Az elkövetkező két évtizedben fokozott mértékben integrálódunk a globális gazdasági, társadalmi folyamatokba és a nemzetközi intézményekbe, az Európai Unióba és a NATO-ba e forgatókönyv szerint is. Az integráció azonban aktív kormányzati politika hiányában Magyarország jelenlegi félperifériás helyzetének rögzülésével, a legjobb esetben is csak közepes tudásintenzitású fejlődési pályán és technológiai színvonalon megy végbe. Ez külpolitikai és gazdasági kiszolgáltatottságunk növekedését, a szuverenitás csökkenését, vagyis a társadalmi folyamatok befolyásolására való képesség fokozódó elvesztését jelenti.

A nemzetközi intézmények, elsősorban az EU által nyújtott lehetőségeket sem tudjuk megfelelő módon kihasználni. Magyarország lemaradása a fejlett országokhoz képest nem csökken. Sőt, az egy főre jutó jövedelem (GDP) mérőszámán túllépve, komplexebb, a társadalmi fejlettséget jelző mutatókat használva gyorsuló lemaradás és a társadalmon belüli különbségek jelentős növekedése várható.

Ez a forgatókönyv lényegében a jelenlegi politikai, társadalmi és gazdasági folyamatok meghosszabbítását írja le, így az abban megjelenő jövőkép nagyrészt azoknak a trendeket extrapolálja, amelyek ma is érvényesülnek. A jóléti szolgáltatások finanszírozásából egyre inkább kivonuló állam, a gyenge civil szféra, a nagyrészt a külső feltételeknek kiszolgáltatott, a kedvező lehetőségeket megragadni nem tudó gazdasági szereplők, a növekvő szociális és etnikai feszültségek, a kedvezőtlen demográfiai folyamatok és a társadalmi egyenlőtlenség fokozódása mind-mind olyan tényezők, amelyek ezen jövőkép irányába mutatnak.

A forgatókönyv megvalósulásához külső és belső körülmények egyaránt hozzájárulhatnak. A külső körülmények közül talán a legfontosabb *az EU-csatlakozás lényeges elbűzódása*: ebben az esetben a EU-tagságból eredő előnyöket – a gyorsabb gazdasági fejlődés, a technológiai és szervezeti modernizáció, stb. – csak jóval később érezhetnénk.

A forgatókönyv feltételezi, hogy hazánk *külpolitikai és külgazdasági* kapcsolataiban jelentős törés, *lényeges romlás nem következik be*: a szomszédos országokkal a viszony nem éleződik ki; a Balkán lassan stabilizálódik; Oroszországban a politikai és gazdasági helyzet valamelyest konszolidálódik, és a politikai törekvések sem radikalizálódnak olyan mértékben, ami komolyan befolyásolná a nemzetközi rendszer biztonságát. A gazdaság globalizálódása folytatódik, komoly válság nem tör ki, bár regionális problémák újra és újra jelentkeznek. További feltételezés, hogy a magyar politikai rendszerben sem történik jelentős hangsúlyeltolódás, a demokratikus intézményrendszert komoly veszély nem fenyegeti, a társadalmi béke fennmarad.

A forgatókönyv lényegi eleme *az aktív kormányzati politika hiánya*. Az állami szerepvállalás a társadalom minden területén csökken: a költségvetés a GDP mind kisebb hányadára terjed ki; a jóléti szolgáltatások állami finanszírozása visszaesik; a kormány intézkedései nagyrészt a „tűzoltásra” szorítkoznak, és engednek a gazdasági lobbik nyomásának; a szociális és környezetvédelmi szabályozás fellazul, a végrehajtás akadózik; a korrupció terjedelme és a bűnözés nő. A helyi önkormányzatok szerepe ellentmondásos: egyfelől az önkormányzatokat is érinti az állami aktivitás válsága, másfelől komoly különbségek regisztrálhatók az egyes önkormányzatok között: a prosperáló régiókban valamivel többet képesek tenni polgáraik érdekében.

A civil szféra nem tud olyan jelentőségre szert tenni, hogy komolyan ellensúlyozhatná a szükséges kormányzati lépések, az átfogó fejlesztési programok megvalósításának hiányát. A civil önszerveződés elégtelen, erőtlen hazai hagyományai, az állam segítő szerepének elmaradása, valamint a „polgárosodás” felemás megvalósulása nem teremt megfelelő környezetet a civil szféra fejlődéséhez.

A folyamatokat legaktívabban befolyásoló szereplővé a vállalatvezetők válnak, azonban a kezdeményezések és a döntések elsősorban a multinacionális vállalatok és a nemzetközi gazdasági intézmények felől jönnek, a hazai vállalatok (különös tekintettel a kis- és középméretű vállalatokra) kiszolgáltatott helyzetük miatt nem képesek hatékony érdekérvényesítésre.

A lakosság *képzettségi szintje* nő, általánossá válik, hogy a munkaerőpiac és a technológiai fejlődés elvárásaihoz alkalmazkodva az emberek életük folyamán többször is át- és továbbképezik magukat. Ugyanakkor a képzettséget tekintve jelentősen nőnek a különbségek. Egyrészt a társadalom egyharmada továbbra sem tud a közép- vagy felsőfokú oktatásba, specializált szakképzésbe kapcsolódni, másrészt jelentős különbségek alakulnak ki az oktatási intézmények között is. Terjednek a piaci alapon működő, többnyire drága, ám minőségi oktatást nyújtani képes iskolák, egyetemek, míg az állami finanszírozású iskolák, főiskolák, egyetemek többsége romló minőségű szolgáltatást nyújt, így az itt megszerezhető oklevelek, bizonyítványok értéke rohamosan csökken. Aki teheti, inkább külföldön végzi tanulmányait, és külföldi diákok csak elvétve választanak magyar iskolát. Emiatt, valamint az oktatásba újonnan belépők számának csökkenése miatt, megszűnik számos iskola, általános képzést nyújtó középiskola és felsőfokú oktatási intézmény.

A hazai *K+F* szervezetek egyre jelentéktelenebbé válnak, csak olyan adaptálási feladatokat és méréseket végeznek, amelyek a nemzetközi vállalatok itteni piacainak meg-

## A JELENLEGI TRENDEK

## KÜLSŐ FELTÉTELEK

## A FOLYAMAT

*passzív állam*

*gyenge civil társadalom*

## A JÖVŐKÉP JELLEMZŐI

*képzettség*

K+F, innováció

tartásához szükségesek. Az itthon dolgozó magyar kutatók kimaradnak a nemzetközi oktatási és kutatási programokból, a középgeneráció tehetséges tagjai külföldön keresnek munkát, a fiatalok más pályát választanak vagy eleve külföldi állásokat pályáznak meg. Csak a megszállottak maradnak itthon ezen a pályán, ők tartanak életben még néhány kutatócsoportot. A K+F eredmények terjedése, az *innovációs és diffúziós folyamat* a külföldi tulajdonban lévő vállalatok érdekei szerint alakul: időnként és bizonyos területeken esetleg felgyorsul, de alapvetően sokkal lassabb, kevesebb vállalatot érint, mint a fejlett országokban.

egészség

A *várható élettartam* lassan nő, az időszak végére is elmarad a fejlett országokra jellemző értéktől. E tekintetben is jelentősek maradnak a társadalmi különbségek: a fejlettebb nyugati régiókban, városokban élők, illetve az átlag feletti jövedelemmel rendelkezők körében a várható élettartam a nyugat-európai szinthez közelít, míg a keleti országrészben, a vidéki lakosság, valamint a legalacsonyabb jövedelműek körében az átlagos élettartam stagnál. A halálokok között lassan visszaszorulnak az érrendszeri és a rákos megbetegedések, azonban a társadalom alsó jövedelmi harmadába tartozók között ezek helyét a fertőző megbetegedések veszik át: ismét terjed a TBC, és már legyőzöttek hitt betegségek térnek vissza virulensebb baktérium- és vírustörzsek megjelenésével. Igazi népbetegségnek számít az allergia, valamint terjednek az egyre súlyosabb szorongásos, depressziós tünet-együttesek. A betegségek terjedése a kedvezőtlen társadalmi, környezeti jellemzőkre vezethető vissza: a romló környezeti minőségre, az életmódbeli sajátosságokra, valamint az egyenlőtlenségek és kiszolgáltatottság érzés miatt gyengülő társadalmi kohézióra, az emberek egymás iránt érzett el-lenséges érzületének erősödésére.

társadalmi különbségek

A *társadalmi különbségek* felerősödnek, de ezt megfelelő kormányzati politika nem ellensúlyozza. *Mélyülnek a regionális, a társadalmi rétegek, az etnikumok és a korosztályok közötti különbségek* mind a jövedelem, mind más (pl. kulturális) dimenziók tekintetében. Budapesten és az észak-nyugati régióban az egy főre jutó jövedelem – a mai három-négyszeres különbség helyett – ötszörösére nő a legszegényebb kelet-magyarországi megyékhez képest. A dunántúli városok lakossága lassan nő, míg a falvakból folytatódik az elvándorlás; az Alföld egyes vidékei 2020-ra elnéptelenednek. Nő a távolság a társadalom legmagasabb és legalacsonyabb jövedelmű rétegei között is: a leg-gazdagabb decilis jövedelme a legszegényebb decilisének nyolcszorosára emelkedik (szemben a mai 6,5 körüli értékkel). A jövedelmek mind nagyobb hányada (a mai 25 százalékkal szemben mintegy 30 százaléka) kerül a legfelső decilishez. A középréteg is kettészakad: kisebb része viszonylagos jómódban él, ám nagyobb részét a leszakadás réme fenyegeti.

jövőkép, értékek

Míg az egyik oldalon a társadalom tíz-tizenöt százaléka sikeresen tud bekapcsolódni a globális hálózatok tevékenységébe, jól képzett, nemzetközileg is versenyképes emberekből áll, akiknek a jövedelme is ennek megfelelően alakul, addig a társadalom egyharmadát olyan „leszakadók” jelentik, akiknek kis esélyük van arra, hogy deprivált helyzetükön változtassanak.

Eleinte feltehetően javul az emberek megítélése saját jövőbeni helyzetükről, ezután azonban a jövőt illetően ismét a pesszimista várakozások kezdenek erősödni. *A bizonytalanság, a munkabelyi kiszolgáltatottság, a tervezhető jövő hiánya, a közbiztonság* lesznek a legfontosabb problémák. Nő az individuális értékek súlya: egyre több ember semmit sem tud megnevezni, amiért hajlandó lenne komoly áldozatot hozni. Talán az individualizációnak is betudható, hogy az éleződő problémák ellenére a társadalmi béke fennmarad, bár a szélsőséges politikai eszmét hirdető csoportok, pártok népszerűsége nő. A nyugati, amerikai kulturális befolyás erősödik.

környezet

A *környezet* állapotában a kilencvenes évek javulása után romlás következik be. A környezetvédelmi szempontok a szabályozás és az ellenőrzés hatékony végrehajtásának hiányában háttérbe szorulnak. A tisztább termelési technológiák elsősorban az exportorientált, európai normáknak és piacoknak kitett ágazatokban terjednek (pl. gépipar), míg a főként hazai piacokra dolgozó ágazatokban (pl. az élelmiszeripar kisebb vállalatai) konzerválódik a magas szennyezés/output mutatójú technológiák alkalmazása. Ezekben az ágazatokban az új technológiákat csak jelentős késéssel vezetik be. A forráshiány miatt a környezetvédelmi beruházások (csatornázás, az erőművek korszerűsítése) és a szennyezett területek megtisztítása csak lassan halad előre. Mindezek

következtében a környezeti elemek minősége romlik. A környezetpolitikai megoldásokon belül az alacsony hatékonyságú utólagos környezetvédelem dominál. Az egészséget befolyásoló környezetszennyezők mennyisége lényegében nem csökken, esetleg kissé emelkedik.

Az épített környezet állapota jól tükrözi a társadalom polarizálódását: míg a viszonylag prosperáló régiókban, városokban jut pénz a műemlékek restaurálására, a kulturált városi környezet kialakítására, az épített infrastruktúra fejlesztésére, addig a szegényebb településeken az épített környezet leromlása az általános tendencia. Az elnéptelenedett falvak kísértetlakhelyei mellett a legtöbb kistelepxülésen sok ház romos, életveszélyes. A prosperáló régiókban viszont más probléma jelenik meg: a restaurált és szépen karbantartott belvárosokon kívül a tájésztétikai megfontolások háttérbe szorulnak. Budapest környékét és Nyugat-Magyarországot az egymásba érő települések, lakóparkok, nagyáruházak, gyártelepek, raktárok, depók, utak és kamionparkolók látványa kezdi jellemezni. A keleti országrészben néhány város (pl. Nyíregyháza, Szeged) növekedésnek indul, igazi, az országhatáron is átnyúló régiók központjává válik, ugyanakkor fokozottan jellemzi őket az „elsumosodás”, hiszen a környékről a megélhetési problémákkal küzdők a városokba áramlanak munka reményében.

Az egy főre jutó GDP a vizsgált időszak alatt végig lassan emelkedik, de a fejlett országok szintjét nem éri el, elosztása pedig egyre egyenlőtlenebb. A jövedelmek oldaláról közelítve: fokozatosan csökken egyfelől a bérek, másfelől az állami bevételek aránya, mivel a multinacionális cégek a jövedelmek egyre nagyobb hányadát viszik ki az országból. A jövedelemadókból és a vállalati adókból származó befizetések csökkennek, míg a fogyasztási adóbevételeket a növekvő feketegazdaság erodálja. Az állami szerepvállalás a jóléti szolgáltatások fenntartásában, az egészségügy, az oktatás, a kutatás finanszírozásában és az infrastrukturális fejlesztésekben reálértékben csökkenő tendenciát mutat. Az EU-csatlakozást követő években (a mediterrán országok tapasztalataihoz hasonlóan) megugrik a fizetési mérleg és a költségvetés hiánya. Az ezt követő stabilizációs program a jóléti szolgáltatások további megnyirbálását eredményezi. Az állami kiadások növekvő része szolgálja a multinacionális vállalatok beruházásainak ösztönzését: támogatásokat, a beruházásokkal kapcsolatos garanciákat, infrastrukturális fejlesztéseket.

A társadalom öregedése és a munkanélküliek arányának növekedése azt eredményezi, hogy a társadalmon belül tovább nő az eltartottak aránya. A munkahelyek száma nem gyarapodik, sőt, 2010 után csökken: a nagyjából 2002-ig csökkenő munkanélküliség lassú emelkedést mutatva tartósan 12–15 százalék körül alakul. Az aktív keresők közül egyre többen lesznek vállalkozók (adott esetben kényszervállalkozók), különösen a szolgáltatási szférában. Az alkalmazottak száma a termelékenység növekedésével folyamatosan csökken. A fluktuáció nő, az egy munkahelyen töltött idő egyre rövidül. A hazai szociális és munkaügyi szabályozás erodálódik, és a nemzetközi tendenciáknak megfelelően nő a munkavállalók kiszolgáltatottsága.

A gazdasági szerkezetben a mezőgazdaság súlya tovább csökken, az iparé egy ideig nő, majd csökken, míg a szolgáltatásoké végig lassan növekszik. A mezőgazdaságban a gabona–hús vertikum gazdasági túlsúlya a jellemző, a munkaigényes kultúrák nem terjednek; nincs összehangolt szerkezetváltás, a szaktanácsadási rendszer csak piaci alapon működik. Az export növekedése gyenge, ciklikusan visszatérő problémák jelentkeznek. Az ipari szerkezet valamelyest átalakul: a textilipar, a bányászat és a kohászat eltűnik, az élelmiszeripar és a vegyipar termelése valamelyest nő. A gépipar meghatározó jelentőségű marad mind a termelésben, mind az exportban.

Az iparban alkalmazott technológia elmarad az élvonalbelitől. Csak szórványosan jelennek meg a hulladékmentes, anyag- és energiatakarékos technológiák. A zömmel betanított munkásokat foglalkoztató, tehát alacsony tudásintenzitású tevékenységet végző, de a berendezések és/vagy a termékek színvonalát tekintve „high-tech enklávék” válnak a külföldi befektetés domináns formájává. A gazdaság általános technológiai színvonalát a fejlődés ütemétől való lemaradás jellemzi. A multinacionális vállalatok holdudvarában kialakul egy kis – és középvállalatokból álló beszállítói kör, de ennek hatása a gazdasági növekedés és az állásteremtés szempontjából nem jelentős. A kis – és középvállalatok technológiai színvonala különösen nagy szórást mutat: e vállalatok között akad, amelyik lépést tart a technológiai fejlődéssel, azonban sokan

gazdaság

gabona–hús vertikum

high-tech enklávék

éppen a másodvonalbeli, energia- és élőmunka-igényes technológiák olcsó beszerzésével és alkalmazásával próbálnak spórolni a mind jelentősebbé váló tőkeköltségeken.

infrastruktúra

A közlekedési és kommunikációs infrastruktúra fejlődését is az egyenlőtlenség, a kiegyensúlyozatlanság, a polarizáltság jellemzi. A jobb módú nyugati régiókban tovább fejlődik az infrastruktúra: új utak, kommunikációs hálózatok épülnek ki. Az Internet és a számítógépek ott vannak minden iskolában, sőt, az otthonok többségében is megtalálhatók. A keleti régióban az infrastruktúra fejlődése elakad. Ugyan az autópályák elkészülnek a határokig, ám leginkább tranzit utakként szolgálnak. Az útépitésben és a tömegkommunikációs hálózatok kiépítésében a közvetlen gazdasági megfontolások dominálnak: a cél olyan főhálózat kiépítése, amely a fontosabb gazdasági központokat összeköti egymással. A keleti régióban gazdasági érdek hiányában elmarad az infrastrukturális hálózat kiegyensúlyozott fejlesztése: az államtól csak arra futja, hogy az autópályákat befejezze és a vasúti főhálózatot fenntartsa. A városi tömegközlekedés mennyiségi és minőségi színvonala romlik, a várakozási idő a zsúfoltság miatt nő, ami az egyéni közúti közlekedők mozgását korlátozó intézkedéseket kényszerít ki. A kombinált szállítás gazdaságtalan, a kínálat és szolgáltatási színvonal alacsony, hatékony kapcsolódási pontok nem alakulnak ki.

energetika

A magyar lakosságot és gazdaságot szolgáló, következetesen végrehajtott stratégia híján az energetikai rendszer fejlődését is a külföldi tulajdonú cégek érdekei határozzák meg. A viszonylag gyenge, rosszul fizetett és politikai fenyegetettségnek kitett tisztviselőket foglalkoztató állami ellenőrzés nem képes a nagy, több energetikai ágazatban is működő cégek tevékenységének átvilágítására, a tevékenységek szerinti szétválasztás előírásainak pontos megalkotására, ezért a szabadabbá váló árképzési rendszerben jelentős mértékű keresztfinanszírozás alakul ki. A magyar állami tulajdonban maradó energetikai vállalatokat a gyenge állam nem képes felkészíteni a nemzetközi versenyben való helytállásra. A magyar energetikai tudás szintje csak lassan emelkedik, és csak a nemzetközi nagyvállalatok érdekeinek megfelelő módon és mértékben hasznosul. Az EU-csatlakozás következtében az energia-ellátás biztonságossá válik, és érvényesülnek a jelenleginél szigorúbb környezetvédelmi előírások is.

oktatás, egészségügy, szociális infrastruktúra

Az oktatási, egészségügyi, szociális infrastruktúrát is a nagy különbségek jellemzik. A magas színvonalat képviselő, ám drága magániskolák, kórházak mellett az állami intézmények színvonalának romlása csak még feltűnőbb. Az oktatásra fordított állami kiadások reálértékben csökkenő tendenciát mutatnak; az egészségügyi kiadások csak lassan nőnek, ezért nem tudnak lépést tartani a növekvő igényekkel. A szórványosan működő különböző alapítványi intézmények nem tudják pótolni az állami szerepvállalás hiányosságát. Professzionális non-profit szféra, hatékony civil szervezetek nem alakulnak ki, amihez a forráshiány éppúgy hozzájárul, mint az állampolgárok alacsony közösségi, politikai aktivitása. Ekképpen a közvetlen demokrácia intézményeinek hálózata, az állampolgári mozgalmak a remélnél kevésbé erősödnek meg.

### „Az alternatíván fejlődő ország” (III. jövőkép)

A JÖVŐKÉP ÖSSZEFOGLALÁSA

A jövőkép *alapfeltevése* szerint radikálisan új gondolkodásmód és értékrend terjed el, a világban megerősödnek és győznek a globalizáció jelenlegi formájával szembeni kezdeményezések, érvényesül viszont egy másfajta – együttműködő, szociálisan és ökológiailag fenntartható – globalizáció. Ebben a helyzetben forgatókönyvünk szerint a kívánatos fejlődési pálya legfontosabb jellemzői a következő jelzőkkel érzékeltethető: szerény és szelíd, kisléptékű és gondoskodó.

felkészülés

A magyar civil társadalom és a kormányzat már előre felkészül ezekre az alapvető szerkezeti változásokra, és az emberi képzettségre, műveltségre építő és technológiai- megfontoltan kifinomult, magas tudásintenzitású fejlődési pályára kormányozza át Magyarországot a következő 40–50 évben. Ez a jövőkép tehát az előző kettővel szemben nem 15–20 éves távlatban vázol fel egy lehetséges állapotot, hanem jóval hosszabb a horizontja.

A ma érvényesülő folyamatok többsége nem ennek a jövőképnek a megvalósulását valószínűsíti, de már megjelentek ezek a törekvések a globálisan szervezett civil mozgalmak akcióinak formájában, és ennek hatására felbukkannak a jövőkép irányába mutató gondolatok a befolyásos nemzetközi szervezetek dokumentumaiban, tanácskozásain is. A jövőkép két alapvető feltételre épül: társadalmi konszenzus alakul ki Magyarországon abban, hogy a jelenlegi meghatározó tendenciákban 180 fokos fordulatot kell elérni, és ez az új gondolkodásmód érvényesül világviszonylatban is, tehát az alternatív fejlődés mai csírái annyira megerősödnek, hogy a világ új fejlődési pályára áll. Az EU – a szubszidiaritás elvével összhangban – kiemelten kezeli az eltérő közösségi és természeti kontextusok megőrzését a piaci alapú mobilitás érdekeivel szemben. Magyarország tagállamként vesz részt az EU ilyen átalakításában, miközben valamennyi nemzetközi szervezetben is hasonló törekvések érvényesülnek. A nagyfokú, elsősorban civil és másodsorban kormányzati *aktivitás célja hosszú távon az integráció egy új változatának megalapozása: a bioregionális integráció*, vagyis az ökológiai egységek alapján szerveződő regionális integrációk szerveződésének támogatása.

új értékrend

A jövőképben feltételezett magas fokú kormányzati aktivitás úgy érvényesül, hogy a kormányzat legfőbb partneréül a civil társadalmat választja a status quo fenntartásában érdekelt üzleti érdekcsoportokkal szemben. A központi fellépés elsősorban és egyre inkább csupán a keretek fenntartására, megvédésére korlátozódik, a szubszidiaritás elvének megfelelően a civil szféra veszi át a feladatok egyre nagyobb részét, s kerül végül túlsúlyra mind a gazdasági és politikai szabályozás tekintetében (civil gazdaság és közvetlen demokrácia). Az üzleti szféra nem tehet mást, mint együttműködik saját gyökeres átalakításában.

új szereposztás

A jövőkép arra épít, hogy Magyarországot és a világot egy  *kreatív társadalom- és gazdaságfejlesztő stratégia* letéríti arról az útról, amit a társadalom, a közösségek és a természet életadó szövetének jövőtehetetlen szétrombolása jellemez. Így elkerüljük a világban eddig jellemző erőltetett modernizációból, bürokratizációból és individualizációból fakadó társadalmi és természeti sérüléseket, katasztrófákat.

Az új fejlődési út megvalósítását a jövőkép feltevései szerint a külső (nemzetközi) környezeti feltételek is lehetővé teszik. *Külpolitikai feltételezéseink* szerint az Európai Unió már rövid távon is ebbe az irányba indul el, hogy ellensúlyozza az amerikai típusú kapitalizmus súlyos hátulütőit, fékezze az európai kultúrát érő fenyegetéseit. Az EU-ban már most is meghatározó jelentőségű a *szubszidiaritás* elve, aminek gyakorlati megvalósítása teljes összhangban áll az itt tárgyalt jövőképpel. Az EU hagyományosan erős civil szervezetei (különösen egyes befolyásos környezetvédelmi szervezetek) nyíltan szimpatizálnak ezekkel a törekvésekkel, és kellő politikai ellensúlyt képeznek az Unión belüli kételkedő vagy ellenséges érzületekkel, érdekekkel szemben. Ráadásul az Európai Unió némely szektorának közvetlen gazdasági érdeke is fűződik ahhoz, hogy ezt a fejlődési utat válasszuk, különösen a környezetvédelmi termékeket és szolgáltatásokat nyújtó *high-tech* szektornak.

KÜLSŐ FELTÉTELEK

EU

Azzal számolunk, hogy egy ilyen fölfogású EU-hoz Magyarország, Csehország, Lengyelország és Szlovénia már az első körben, vagyis 2005-ig csatlakozik. Romániában és Szlovákiában a demokratikus kormányzatok megszilárdítják helyzetüket, és Magyarországgal fokozatosan  *egyre jobb kapcsolatokat* alakítanak ki, Magyarország pedig mindent megtesz ezen országok felvételéért, valamint azért, hogy ezek is vonzónak találják a szelíd és kreatív fejlődési utat. Ebben különös jelentőséggel bír a *bioregionális együttműködés* erősítése, azaz az ökológiai alapú regionális együttműködések aktív támogatása. Feltételezésünk szerint az Unió szembenéz Ukrajna szociálisan és ökológiailag katasztrófális helyzetével, és különösen a „zöldek” politikai erejének hatására határozott segítséget nyújt. Ezt Magyarország komolyan támogatja, hiszen Észak-Magyarország Szlovákiával és Ukrajnával határos része tagadhatatlan bioregionális egység. Ukrajna tehát lassú, de határozott fejlődésnek indul, amit kedvező belpolitikai fordulatok erősítenek s tesznek tartóssá. A volt Jugoszlávia területén ugyancsak a helyzet konszolidálódásával számolunk. Az ellenségeskedésekbe belefáradt nemzetiségek elfordulnak erőszakot hirdető politikusaiktól, és az új évezredet már békében épülő társadalommal és gazdasággal kezdik. Ebben fontos partnerük lesz a rossz lelkiismeretét ezúttal nagyobb segítséggel enyhíteni akaró Európai Unió, amely gazdasági

szomszédok

„zöld” gazdaság

szervezeti változások

A FOLYAMAT:  
A LEGFONTOSABB  
BEAVATKOZÁSOK

új intézmények  
és technológiák

érdekeinél fogva is a Balkán revitalizációját tartja szem előtt. Magyarország számára is lassan megnyílik az út, hogy ökológiai alapokra és érdekekre építve (például a Dráva térségében) együttműködhessen a határ menti területekkel, ahol a magyar kisebbség él.

A jövőkép *külgazdasági feltételrendszere* és ennek összefüggése a magyar gazdasággal meglehetősen összetett. Az új fejlődési útra való áttérés és az új típusú nemzetközi együttműködés feltételei igen kedvezőek, hiszen a nemzetközi közösség ugyanebbe az irányba tesz határozott és viszonylag gyors lépéseket. Mind nemzetközi, mind a magyar társadalmi-gazdasági környezet is fokozatosan olyanná válik, amelyben nem éri meg, nem lehet helyi kötődés nélkül, a helyi érdek profitérdek fölé helyezése nélkül működni, ezért más országokba távoznak, illetve lassanként főlészámolódnak az ennek megfelelni nem akaró tőkecsoportok, befektetők. A világban zajló hasonló változások miatt lesznek olyan, különösen európai vállalatok, amelyek hajlandóak alkalmazkodni, és magyarországi leányvállalataikat a helyiek bizalma érdekében a lokális igények szerint átalakítani (már rövid távon komolyan venni, szervezeti struktúrájukban intézményesíteni az ún. stakeholder szemléletet).

Megmarad az ország *export-import nyitottsága*, de a világban lejátszódó mélyreható változások miatt a kereskedelem és a nemzetközi együttműködés szerkezete nagymértékben átalakul. Az aktív kormányzati beavatkozás miatt is viszonylag gyorsan megvalósuló környezetkímélő struktúraváltozás határozza meg az ország kereskedelmi kapcsolatait: a kissé visszaeső kereskedelmi volumenben a környezetbarát technológiák, termékek és szolgáltatások tesznek szert túlsúlyra. Magyarország jó piaca marad az EU fejlett környezetvédelmi szektorának, ugyanakkor az Unió-beli környezettudatos fogyasztók piaci szegmenseiben viszonylag gazdag piacra találnak a magyar környezetkímélő újítások, különösen pedig a magyar organikus mezőgazdaság termékei. Másrészt a szomszéd országokkal lassan (hosszú távon) kialakulnak a biorégiókon nyugvó gazdasági kapcsolatok, gazdasági egységek, amit a magyar kormányzat minden rendelkezésére álló eszközével támogat.

Külső államadósságunk tovább csökken, sőt a nemzetközi környezetvédő szervezetek segítségével már közép távon sikerül létrehozni az első „adósság a környezetért” (debt-for-nature-swap) akciót, amelyek révén 2015-re a teljes magyar külső adósság felszámolhatóvá válik. E kedvező tendenciát segíti a nemzetközi pénzügyi rendszer átalakulása a globális „alternatív fejlődéssel” összhangban.

A magyar kormány – a társadalom többségének egyetértése és tevékeny támogatása mellett – rendkívül kreatív és alaposan felépített társadalom- és gazdaságfejlesztő, -átalakító stratégiát valósít meg. Az *intézményrendszeri változtatásokat* a nagyfokú kormányzati aktivitás viszonylag gyorsan keresztülviszi. A környezet- és természetvédelmet a kormányzati politika egészébe integrálja, kialakítja annak törvényi, jogszabályi feltételeit ugyanúgy, mint a végrehajtás biztosítékait. A gazdaság kereteit adó szabályok (szankciók és ösztönzők) jelentősen megváltoznak: az ökoadó-reform hatására drámaian csökken az élőlétfélelmeit sújtó adóteher, ugyanakkor drasztikusan megnő a nagy ökológiai terheléssel járó technológiák, termékek adóterhelése, valamint a tőkejövedelmek adóztatása. A jelenleg alkalmazott, túlnyomórészt anyag- és energiaigényes, szennyező technológiák, eljárások gazdaságtalanná válásával (néhány esetben akár betiltásával) az alkalmazkodni képtelen vállalatok tömegei mennek tönkre, vonulnak ki Magyarországról. *Teljes technológiai váltás* zajlik le: terjednek a hulladékmentes, az ökológiai terhelést csökkentő technológiai eljárások, a megújuló erőforrásokhoz kapcsolódó technológiák, a biológiailag ártalmatlanul lebomló, illetve újra-feldolgozható anyagok. Gazdasági előnybe kerülnek az ökológiailag szelídebb, kisléptékű (például mini-erőművek) és munkaigényes eljárások, technológiák, amelyek expanziója főlészívja a megszűnő vállalatoktól elbocsátott embereket. Ezt az állami, legfőképp helyi közösségi munkák garmadája egészíti ki (különböző munkaigényes közösségi szolgáltatásokat, mint az idősekkel és gyerekekkel törődés, közmunkák).

Ugyanakkor rövid- és közép távon különösen fontos lesz a végrehajtói, ellenőrzési és szankcionálási intézményrendszer erősítése és ennek decentralizálása, hogy a nem alkalmazkodó, potyautas vállalati magatartás költsége és a lebukás valószínűsége egyaránt kellő mértékben emelkedjen. Hosszabb távon ennek a problémának az enyhülé-

sével lehet számolni a társadalmi, gazdasági és politikai változások beérésének során. A hatalom gyakorlása mindazonáltal decentralizálódik és valóban demokratizálódik. Ezt segíti, hogy a szubszidiaritás elve gyakorlattá válik, és kialakul a közvetlen (diszkurzív-participatív) politikai és gazdasági intézményrendszere.

A civil gazdaság felé haladás további nagy jelentőségű lépéseket igényel a *kormányzat* részéről. Végső soron a központi kormányzatnak hozzá kell járulnia saját maga lebontásához: fokozatosan *átadja a feladatokat a civil, önszerveződő szférának*. A gazdasági tevékenység a helyi igényeket a helyi közösségek szoros ellenőrzése alatt kielégítő szervezetek keretei közé kerül. A tulajdoni viszonyokat a helyi-közösségi formák fokozatos térnyerése jellemzi. A gazdasági erő legfontosabb letéteményesévé a dinamikusan fejlődő, helyi szinten sűrű szövésű hálót alkotó kis- és középvállalati szféra válik. A számítógépesített rendszerek, információs hálók megteremtik a rendszeres és hatékony kommunikáció lehetőségét a közösségek, szervezetek és egyének között.

A tudásintenzív gazdasági fejlődésben döntő szerepet kap a *kutatás-fejlesztés* újra-élesztése, újjáéledése. A K+F szférát a kormányzat kiemelten kezeli, a kutatói pályát vonzóbbá teszi, a kutatóképzés színvonalát emeli, támogatási, tanácsadói programjai révén gyorsan bővül a kutató kisvállalkozások hálózata.

E gazdasági változásokat természetesen megalapozza és segíti az *oktatás* tartalmának és rendszerének megújulása. A rendszerből multidiszciplinárisan *képzett, kreatív, kezdeményező* és kritikus emberek kerülnek ki, nagyfokú személyes elkötelezettséggel a szociális és környezeti problémák megoldásáért. A fejlődés-átalakulás alapjává és motorjává *az értékrend változása, azaz a szellemi, lelki, erkölcsi potenciál válik, és katalizálja a fenti strukturális-intézményi változásokat*. A lakosság informáltságával, a fogyasztók tudatosságának növekedésével *terjed a nem anyagi javak iránti igény* és megbecsülés, a közoktatás révén megalapozódik és *elmélyül a lakosság táplálkozási-élettani ismerete*, növekszik az egészséges táplálkozás és életmód iránti igény, az iskolázottság nagy szerepet kap az *egyéni betegség-megelőző lépések* sorozatának elterjedésében, a komplementer medicina oktatásával az egészségügyi szakemberek tudása és tanácsadási képessége is nő, fejlesztve a lakosság egészségkultúráját. Az új életstílusok terjedése csökkenti a mobilitási igényeket, egyszerre értékeli föl az *ismeretet és kötődést a helyi kulturális és természeti értékekhez, illetve a kommunikációt a „másikkal”*.

Az új feltételek között kedvező *demográfiai tendenciák* bontakoznak ki 2050-re: megváltozik a fiatal generációk családalapítási, gyermekvállalási magatartása, a gyermekszám mellett a család szerepének növekedésével megnő a többgenerációs családok aránya is. Megfordul a társadalom előregedésének trendje, így fokozatosan *kedvezővé válik a lakosság korösszetétele*. Az életmódbeli változások és képzettségi szint emelkedése meghozzák eredményüket a népesség szomatikus és mentális állapotában, amit tovább javít az ökológiailag tudatos és munkaközpontú gazdasági élet kedvező pszichés és fiziológiai hozadéka. *A várható élettartam* a nőknél és férfiaknál egyaránt *növekszik*, mindkét nem esetében folyamatosan kúszik a 80 év felé. Az aktív életciklus a jó egészségi állapot miatt egyre idősebb életkorokra terjed ki, ami további kedvező hatással lesz az aktív és eltartottak arányára. A társadalom lokális közösségi, szociális kohéziójának növekedése, az életpálya esélyek nagyfokú közeledése ugyancsak nagymértékben javítja a morbiditási és mortalitási statisztikákat.

A *lakosság képzettségi szintje* 2050-re az *európai élvonalba* kerül, és ebből is kiemelkedik az *együttműködési készség* és a *kreativitás*. Az oktatás időtartama kiterjed, sőt a tanulás – munka – tanulás egymást váltó sorában, változatos formákban a tanulás élet-hosszig tartó lesz. Nő a mobilitás, azaz az életpálya során bekövetkező szakmaváltások száma, viszont ennek eddigi megrázó hatása csökken, a szemléleti és képzettségi rugalmasság erősödésével elfogadottá válik.

A társadalmi tényezők terén a civil társadalom-gazdaság kiépítése döntő fordulatokat eredményez: a *polarizáltság* drasztikusan csökken – a törésvonalak minden tekintetben (nemzedékek, nemek, falu-város, etnikumok stb.) eltűnőben vannak – az esélyegyenlőséget egyes halmozottan hátrányos etnikai rétegek (például a romák) és a fogyatékosok esetében ideiglenesen a *pozitív diszkrimináció* is segíti. A biorégiók horizontális és kiegyensúlyozott fejlődésének segítése kiemelt központi feladatként való-

*helyi igények,  
helyi közösségek*

*K+F, innováció*

*oktatás, képzés*

## A JÖVŐKÉP JELLEMZŐI

*demográfiai trendek*

*képzettség*

*társadalmi különbségek*



környezet	<p>sul meg az egész időszakban, amit megerősít a <i>bizalom</i> és a <i>szolidaritás</i> tényerése: a rászorultak, lemaradtak 2050-re esélyeik terén teljességgel felzárkóznak a szerencsésebb kiinduló feltételekkel rendelkezőkhöz (régión és társadalmi csoportok esetében egyaránt).</p>
gazdaság	<p>A <i>természeti környezet</i> állapotában minden tekintetben hatalmas <i>javulás</i> következik be. Az egyik legjelentősebb változás a természetvédelmi területeknek a jelenlegi 8 százalékról 33 százalékra emelkedése: az ország területének egyharmada visszakerül az ember káros beavatkozástól legszigorúbban védett kategóriába, és ún. ökológiai folyosók garantálják fennmaradását. A környezetvédelem az innovációs folyamat egyik legfontosabb „gerjesztőjévé” válik, jelentős keresletet támaszt a tisztább ipari és mezőgazdasági termelést, a felhalmozott szennyezések ártalmatlanítását szolgáló technológiákkal szemben. Az értékrend és az életmód változása miatt a mobilitási igény csökken.</p> <p>A <i>gazdasági tényezők</i> (a siker és jólét) átértelmeződnek, az egy főre eső jövedelem csupán egy apró tétellé válik a sok közül az élet minőségének értékelésében az egyén és a közpolitika szintjén egyaránt. A GDP-ben mért gazdasági növekedés hibás jeleket adna a közpolitika számára, ezért elvetik, és a fejlődés többdimenziós mutatórendszerét alkalmazzák, s az a 2050-ig tartó időszakban valódi fejlődést jelez.</p>
politika	<p>A kiépülő civil társadalom-gazdaságban a központi állam <i>politikai szerepe</i> csökken, a keretek fenntartására, védelmére korlátozódik. A <i>jóléti társadalom</i> veszi át a kiterjedt jóléti állam helyét, emiatt a professzionális közszféra szerepe is átalakul, csökken, eltűnőben van a laikus-szakértő dichotómiája, hatalmi egyensúlytalansága. A politikai életben a <i>legközvetlenebb demokrácia formái uralkodnak</i>, ami ugyan lassíthatja a döntéshozást, de minden érintettnek lehetőséget ad hangja hallatására, és a katasztrofális kockázatokat hordozó megalomán lépések elkerülésére, az ún. „rizikótársadalom” zaklatottságából való kitörésre.</p>
organikus agrárgazdaság	<p>Az információs technológia eredményei beépülnek az anyagokba és a feldolgozó folyamatokba, bizonyos biológiai módszerek bevonulnak az alapanyagiparba. A gazdaságban az újjáéledő hagyományos (munkaigényes) és a <i>high-tech</i> termelési eljárások kreatív együttműködése alakul ki hosszú távon. A kormányszatnak és közvetlenül a civil szférának lesz döntő szava abban, milyen termelési eljárás vagy termék kap társadalmi legitimitást és ezzel gazdaságilag is szabad utat.</p> <p>A <i>magyar agrárium</i> – állami koordináció mellett – gyors <i>szerkezeti és szemléletbeli átalakulás</i>on megy keresztül: tért hódítanak az ökológiai feltételekhez maximálisan igazodó, organikus gazdálkodási formák, a szelíd, kevésbé gépesített, munkaigényes termesztési módok és kultúrák. A <i>bioregionális</i> alapú társadalmi-gazdasági <i>szerveződés</i> kialakulása ugyancsak segíti a Magyarország természeti adottságait helyi szinten nemcsak kihasználó, hanem azokat megóvó, gondoskodó gazdálkodási formák, az ökotermelés uralkodóvá válását. A kormányzat is – a vízgazdálkodási és természetvédelmi feltételek, korlátok betartatása mellett – előnyben részesíti a <i>tudás- és munkaigényes mezőgazdasági tevékenységeket</i> (kertészet, vetőmagtermelés, a biotermékek előállítás). A mezőgazdaságban a jelenlegi 300 ezer főhivatású kereső száma hosszabb távon mindenképpen nő. A mezőgazdaság szerkezetének gyors és összehangolt változásának köszönhetően a vidék, a kistelepülések népességmegtartó ereje visszatér, a városok nagysága rövid- és közép távon nem nő, sőt hosszú távon fogyásuk várható, a régiók fejlettsége közötti különbség pedig gyorsan zsugorodik, népesedési szintjük optimalissá és egyenletessé válik.</p>
közlekedés	<p>A hazai közlekedési rendszer elsősorban a tranzitútvonalakon keresztül kapcsolódik be a nemzetközi szállítási rendszerbe, s annak integráns részét képezi. A bioregionokra alapozott fejlődés átalakítja a <i>közlekedési és szállítási igényeket</i>. Általában a mobilitási igények fokozatosan csökkennek, a kommunikációs igények növekednek igen gyorsan. Az informatika tért hódít az egyes háztartásokban és a gazdasági szférában egyaránt, a közlekedési ágazatban az informatika és a telematika alkalmazása az optimalizálás irányába hat. A közlekedési-szállítási módok közötti arány jelentősen átalakul: 2020-ra a nagysebességű vasút domináns részarányt ér el (egészében erre terelődik az EU és a külkereskedelmi igények miatt szükségképpen megmaradó tranzitforgalom), fokozatosan kiszorulnak a kimerülő erőforrásokra épített jármű-meghajtási rendszerek, az interregionális egyéni közlekedés csökkenő tendenciát mutat, s a megmaradó rész is forradalmian új jármű-meghajtási technológián nyugvó személy-</p>

közlekedést jelent. Visszatérnek a hagyományos, emberléptékű közlekedési módok, a gyaloglás, lovaglás, kerékpározás, a városi tömegközlekedés pedig a biztonság érdekében sebességkorlátozó és csendes technológiai megoldásokat alkalmaz.

Ezzel együtt változik gyökeresen a *településtervezés, városépítéset*: a város újra a (gyalogos) emberé lesz (különös figyelemmel a gyermekekre, idősekre és mozgáskorlátozottakra). A városközpontok „újraélednek”, megszüntetik a lakóövezetek és az üzleti rész elkülönítését: a bevásárló, szórakoztató és irodaközpontok fokozatosan szükségtelenné válnak, igény híján eltűnnek. Ezzel a közbiztonság fokozódik, a mobilitási igény csökken, a város terei újra a közélet és a találkozások színterei lesznek, a parkosítási, „zöldesítési” programok során az állatvilág egy része is visszatér. A lakóhelyi formák általában is sokszínűvé és természetközelié válnak. Ezt az „új időérzékelést”, a sebesség általános csökkentését, a sietség száműzését a kormányzat aktív politikája és a helyi, civil szintek döntéshozói, végrehajtói jogainak megerősítése teszi lehetővé, megszüntetve a laikus és szakértő között az utóbbi javára létrehozott hatalmi fölényt.

Az *energetika* fejlődésében, megítélésében alapvető szemponttá válik a környezet terhelése. Egyre nagyobbá válik a megújuló energiaforrások aránya az energia-ellátásban, s ennek megfelelően jelentősen nőnek az árak is, hacsak nem következik be technológiai áttörés. A fogyasztók érzékenysége, azaz a takarékosági hajlama növekszik, ezért az energia-felhasználás csökkenése várható. Az új helyzet arra ösztönöz, hogy a hazai energetikai tudás színvonalának emelésére törekedjünk, ezen a területen ismét a világ élvonalába kerüljünk, és a környezet védelme és a költségek csökkentése érdekében hasznosítsuk ezt a tudást.

*épített környezet*

*energetika*

## Következtetések és ajánlások

válaszút

A társadalmi-gazdasági átalakulás 10. évében Magyarország ismét *válaszúthoz* érkezett. 1989-90-ben az ország eldöntötte, hogy a tervgazdálkodást többpárti parlamenti demokráciával és magántulajdonon alapuló piacgazdasági rendszerrel váltja fel. Az átalakulás első, rendkívül intenzív – és nagy társadalmi költségekkel járó – szakaszán sikerrel túljutottunk, az új rend alapjai megteremtődtek, intézményei működnek.

Mai útelágazásunk eldöntendő kérdése – kissé leegyszerűsítve – a következőképpen fogalmazható meg: milyen szerepet akar Magyarország betölteni a globalizálódó, tudás vezérelte világ gazdaságban? Beérjük-e a napi túlélésre berendezkedő, önálló elképzelésekkel és stratégiával nem rendelkező, alacsony képzettséget követelő, ezért rosszul fizető és bizonytalan sorsú munkahelyeket kínáló, kiszolgáltatott helyzetben lévő, sodródó ország szerepével? Avagy az adottságainkat és a nemzetközi környezetet felmérve tudatosan, egy jól megalapozott stratégia megvalósításával arra törekszünk, hogy 15-20 éven belül a magyar lakosság döntő többsége a maihoz képest lényegesen egészségesebb legyen, tiszta környezetben, jólétben és magas életminőséget elérve éljen?

A szabadságfokunk természetesen nem végtelen, döntési és cselekvési lehetőségeinket meghatározzák a jelenlegi adottságok és a partnereink törekvései. A számunkra kedvező helyzet megteremtése azonban a mi feladatunk, azt nem várhatjuk sem a partnereinktől, sem a piaci mechanizmusoktól. Összehangolt, megalapozott kormányzati intézkedéseket kell kidolgozni a világ fejlett térségeihez való fokozatos felzárkózás elősegítésére. A mai döntések gyorsasága és minősége – vagy halogatásuk, esetleg hiányuk – jelentős mértékben meghatározza a következő 15–20 év fejlődési lehetőségeit, hiszen *a versenyképesség egyre inkább a tudás termelésén és hasznosításán – tehát az oktatás, képzés, kutatás-fejlesztés, innováció színvonalán, az állandó megújulási, alkalmazkodási, tanulási képességen – múlik*. Ezekben a területeken pedig csak hosszú távra szóló, következetesen megvalósított programokkal lehet élenjáró színvonalat elérni. A perifériáról történő felzárkózásra nem kevés példát találunk a közelmúltban is. Finnország, Írország és újabban Portugália is képes volt tartósan az átlagnál jóval gyorsabban fejlődni, s ezáltal sikeres felzárkózást végrehajtani.

### 1. Ajánlás

*Magyarországnak a következő 15–20 évben olyan fejlődési pályára kell állnia, amelynek dinamikája a tudásintenzitás és az egészség vonatkozásában az Európai Unió mostani középmezőnyének fejlődési ütemét tartósan meghaladja, miközben az általánosan elfogadott értékrend középpontjában a társadalmi, gazdasági és környezeti szempontból egyaránt fenn tartható fejlődés, az életminőség magas foka, s az ehhez szükséges tudás és teljesítmény elismerése áll. A felzárkózás társadalmi ára nem lehet megfizethetetlenül magas, nem vezethet elviselhetetlenül széles és mély szakadékokhoz az egyes társadalmi rétegek és földrajzi térségek között.*

A TEP – lényegéből fakadóan – nem dolgozott ki átfogó gazdasági, társadalmi, politikai programot a felzárkózáshoz, hiszen az a mindenkori döntéshozók feladata. Az ajánlások a felzárkózás néhány fontos akadályának felszámolásához, a fejlődés lehetőségeinek megnyitáshoz, bővítéséhez kívánnak hozzájárulni. A javaslatok köre szükségképpen korlátozott. Néhány alapvető kérdés – többek között a leszakadó rétegek problémája; az állami szervezetek, a vállalatok, az elektronikus és nyomtatott sajtó, a civil szervezetek, családok és egyének felelőssége, szerepe az egyes feladatok megoldásában; a közbiztonság; a korrupció; az általános erkölcsi szint – gyakran szóba került a szakmai vitákon. Ezek a problémák azonban TEP által önmaga számára meghúzott kereteken messze túlmutatnak, ezért az ajánlások sem térnek ki azokra. Ugyanakkor jelezni kívánjuk, hogy mindezek a felzárkózási program sikeres végrehajtása szempontjából lényeges tényezők.

Az ajánlások három területen kívánják felgyorsítani az előrelépést részben az elérendő állapot, részben az oda vezető út első lépéseinek meghatározásával:

- képzett, egészséges, „tanuló” társadalom;
- tiszta környezet;
- hatékonyan működő nemzeti innovációs rendszer.

Természetesen a TEP munkacsoportjainak jelentései, az azokban megfogalmazott ajánlások az Irányító Testület jelentésével együttesen képezik a program következtetéseinek, javaslatainak teljes rendszerét.

## Képzett, egészséges, „tanuló” társadalom

Halaszthatatlan és minden másnál fontosabb feladat egy hosszú távú – a parlamenti ciklusokon túl is érvényesülő –, széles körű konszenzuson alapuló emberi erőforrás-fejlesztő program kidolgozása és megvalósítása. A TEP „Emberi erőforrások” munkacsoportjának helyzetelemzése, jövőképei és ajánlái felhasználhatóak egy ilyen program megalapozására. A helyzetelemzés egyértelműen megállapította, hogy a világban általános paradigma-váltás zajlik: az ún. „információs társadalom” gyökeresen új lehetőségeket kínál, s egyúttal alapvetően más követelményeket támaszt mindannyiunkkal szemben. Hazánk jövője szempontjából meghatározó, hogy a nemzetközi munkamegosztásba jelentősen növekvő tudásintenzitású tevékenységekkel kapcsolódjunk be. A következő évtizedekben minden bizonnyal jelentős változások következnek be a nemzetközi munkaerőpiacon. Az oktatási rendszer hagyományos reagálási sebessége ezzel ma még általában nem tud lépést tartani, aminek következményeképpen várhatóan jelentős képzési deficit jön létre. E folyamatban azok az országok válnak nyertessekké, amelyek képesek olyan módon átalakítani saját oktatási/képzési rendszerüket, hogy ez a rés jelentősen csökkenjen.

*Az iskolarendszer minden szintjén erősíteni kell a globális munkaerőpiacon felértékelődő készségek, értékek és ismeretek elsajátítását, az élethosszig tartó tanulásban szükséges alapok kialakítását. Különösen fontosak a következő készségek:*

- a tanulni tudás készsége;
- kreativitás, a problémák felismerése, megfogalmazása és megoldása;
- az információtömeg „szűrése”, a szükséges információ elérése és hasznosítása;
- kommunikációs képességek (a magyar és idegen nyelv/ek/ pontos használata, a korszerű kommunikációs eszközök és módszerek alkalmazása stb.);

*együttműködési készség, beilleszkedés a csoportmunkába, hatékony munkavégzés multikulturális közegben.*

Annak érdekében, hogy megakadályozzuk az egyre súlyosabb következményekkel járó kontraszelekciót és az egyes képzési területeken már ma is jelentkező munkaerőhiányt, jelentősen javítani kell a pedagógusi pálya társadalmi elismertségét.

*A pedagógusok jövedelmét radikálisan emelni kell, hogy 5 éven belül megközelítsék a versenyszférában dolgozó, hasonló képzettségű diplomások átlagkeresetét.*

A felzárkózáshoz mérni és értékelni kell az oktatási rendszer teljesítményét, és jelentősen emelni kell a rendelkezésre álló pénzügyi forrásokat.

OKTATÁS, KÉPZÉS,  
ÉLETHOSSZIG TARTÓ TANULÁS

2. Ajánlás

3. Ajánlás

4. Ajánlás *Ki kell alakítani azoknak a mutatóknak a rendszerét, és létre kell hozni a mérések elvégzésére alkalmas hazai szervezetek hálózatát, amelyek segítségével az oktató-nevelő munka minősége, hatékonysága megfelelő objektivitással mérhető.*

5. Ajánlás *Elengedhetetlen, hogy az oktatásra fordított köz- és magánkiadások együttes részesezése a bruttó hazai termékéből a következő évtizedben tartósan magasabb legyen az OECD-országok átlagánál.<sup>28</sup> Ehhez arra kell törekedni, hogy az oktatási kiadások arányát tekintve Magyarország 5 éven belül az OECD országok felső harmadába kerüljön, és ottani helyét tartósan megőrizze.*

Az információs és kommunikációs technológiák terjedése gyors és mélyreható változásokat eredményez szinte minden gazdasági és társadalmi tevékenység terén. A megfelelő reagálási képesség megteremtése, a lehetőségek maximális kihasználása érdekében azonnali intézkedéseket kell hozni.

6. Ajánlás *Átfogó kormányzati programmal kell elősegíteni az „információs társadalom” kiteljesedését szolgáló emberi erőforrás-fejlesztést. A program legfontosabb céljai, feladatai:*

- *Az informatikai „írástudás” készségét minél szélesebb körben el kell sajátítani – különösen fontos ez a gazdaságilag aktív korúak körében.*
- *A háztartások informatikai eszközökkel való felszereltsége terén meglévő elmaradásunk ellensúlyozására a régi és új közösségi szintereken (például iskolákban, könyvtárakban, múzeumokban, teleházakban) meg kell teremteni a korszerű informatikai eszközökhöz való ingyenes hozzáférést a lehető legszélesebb társadalmi kör számára.*
- *A jelenlegi átmeneti időszakban különösen fontos az iskolapadból korábban kikerült generációk informatikai alap- és továbbképzése. Megkülönböztetett figyelemmel kell szervezni az állami alkalmazottak továbbképzését. Ezen belül is kiemelt feladat a pedagógusok tudásszintjének folyamatos, rendszeres fejlesztése.*
- *Ösztönözni kell az interaktív, az informatikai eszközökre épülő, új szemléletű tananyagok kidolgozását, elsősorban az alap- és középfokú oktatási intézmények számára. Ennek érdekében erősíteni kell az oktatási módszertan fejlesztésével foglalkozó hazai kutatóhelyeket, támogatni kell a részvételüket a nemzetközi hálózatokban.*
- *Fel kell készülni arra, hogy az iskolák informatikai eszközállományának folyamatos szinten tartása jelentős, rendszeresen jelentkező költségvetési kiadást követel.*
- *Az üzleti, foglalkoztatási lehetőségek megragadása érdekében – a munkáltatókkal szorosan együttműködve, esetenként közös állami-vállalati finanszírozásban – fejleszteni és bővíteni kell a szakirányú középfokú képzést, és új, speciális képzési irányokat kell indítani a felsőoktatási intézményekben.*

Jelentősen bővíteni kell az élethosszig tartó tanulás kínálatát és igénybe vételét. Ösztönözni kell, hogy az iskolarendszer megfelelő elemei (elsősorban a szakképző iskolák és a felsőoktatási intézmények) jobban kihasználják a felnőttoktatás, a tanfolyami képzések bővítésében rejlő lehetőségeket. Számos fejlett országban indultak olyan kormányzati programok, amelyek révén minden állampolgár állami támogatást kap, ha a saját pénzéből egy adott évben egy meghatározott összeget a saját tovább- vagy átképzésére költ. Az ilyen támogatás egyrészt csökkenti az átképzés nélkül növekvő munkanélküliséggel kapcsolatos közkiadásokat, másrészt azért is indokolt, mert a felnőttkori tanulás esetén jelentősen rövidebb az egyéni kiadások megtérülésére lehetőséget adó időszak. Az egyik megoldás az ún. „oktatási csekk” bevezetése, amivel állami támogatást kaphat minden, a képzéséhez jelentős saját pénzügyi hozzájárulást is vállaló magyar állampolgár.

7. Ajánlás *A Kormány vizsgálja meg az „oktatási csekk” bevezetésének lehetőségét és feltételeit.*

A tudás-vezérelt gazdaságban felértékelődik a „tudás-termelő”, az oktatók, kutatók, továbbá a magasan kvalifikált vállalati szakemberek rendszeres továbbképzése, az eltérő munkakörökben szerzett tudás és tapasztalat átadása, ötvözése. Az oktatók és kutatók továbbképzésének bevált módszere az ún. „sabbatical year”. A vállalati szakemberek esetében ez a lehetőség – tehát nem kötelezően előírt „tapasztalatszere” – azért előnyös, mert ennek révén (a) ők is rendszeresen (5-7 évenként) felfrissíthetik, kiegészíthetik a tudásukat és (b) átadhatják a felhalmozott tapasztalataikat a felsőoktatásban és a kutatásban dolgozó kollégáknak és a diákoknak (elsősorban a negyed-, ötödéves és

28 Az OECD átlag a kilencvenes évek közepén 6 százalék volt, ami akkor mintegy fél százalékponttal haladta meg a magyar adatot, s azóta a különbség tovább nőtt.

PhD-hallgatóknak). Ezeknek az ösztöndíjaknak a száma és gyakorisága többek között a rendelkezésre álló állami és vállalati források nagyságától, az értelmes feladatok meghatározásától, az egyes intézmények fogadókészségétől függ. Ezért előbb szűkebb körben lenne célszerű kipróbálni, finomítani a módszert, majd fokozatosan szélesíteni a résztvevők körét.

*A felsőoktatási intézményekben és az állami kutatóhelyeken dolgozó kutatók számára ki kell dolgozni az 5–7-évenként esedékes, 1 évre szóló „sabbatical” rendszerét. A vállalati kutatóhelyeken dolgozók számára hasonló lehetőség megteremtésére állami ösztönzőket kell bevezetni.*

Az egyének és családok mellett az államnak is meghatározó felelőssége van a lakosság egészségének megőrzéséhez szükséges feltételek kialakításában, ami nem korlátozódhat a betegellátásra.

*A Kormány dolgozza ki az „Egészséges Magyarországért” programot. A parlamenti ciklusoknál jóval hosszabb időtávra, 20–25 évre szóló, multiszektoriális (nem kizárólag az egészségügyi ellátó rendszerre összpontosító), preventív szemléletű, alapvetően non-medikális (a középpontba nem az orvosi beavatkozásokat helyező) programnak jól körülhatárolt, mérhető célokra – elsősorban a legsúlyosabb népegészségügyi problémák, a leggyakoribb halálokok visszaszorítására – kell koncentrálnia.*

Az *Egészséges Magyarországért* program fő jellemzői a következők:<sup>29</sup>

- A program elsősorban preventív szemléletű: a lakosság egészségi állapotának javításához a legfontosabb eszköz nem a mind több és mind drágább orvosi beavatkozás, hanem a megelőzés. Az egészséges életmód terjesztése, a magasabb színvonalú általános és egészségügyi képzettség, valamint a természeti és épített környezet állapotának javítása jelentősen hozzájárul ehhez.
- A legkritikusabb népegészségügyi problémák megoldására kell összpontosítani, ennek érdekében fontos feladat a középkorú férfilakosság keringési megbetegedéseinek csökkentése, a daganatos betegségek okozta halálozás visszaszorítása, a megfelelő táplálkozás és általában az egészséges életmód terjesztése, azaz a dohányzás, az alkohol- és a kábítószer-fogyasztás csökkentése, a rendszeresen testmozgást végzők körének szélesítése.
- Megfelelő egészségügyi rendszermodellt kell kialakítani. Magyarországon az ún. tervezett piaci rendszert célszerű bevezetni, amelyben az állam döntő szerepet játszik, és a piacon zömében non-profit intézmények versenyeznek egymással.
- Az egészség megőrzése fontos gazdasági lehetőséget teremt sok piaci szereplőnek. Ennek EU- és WTO-konform állami támogatása az ország gazdasági fejlődése szempontjából is fontos, mivel termékei és tevékenységei (főként Közép- és Kelet-Európába) jól exportálhatók.

## Tiszta környezet

A tiszta környezet, a természet megóvása önmagában is érték, de elengedhetetlen feltétel a lakosság egészségi állapotának javításához is, sőt egyre inkább meghatározó tényezője a versenyképességnek. Néhány éven belül – tehát jóval a TEP időhorizontján belül – az ökológiai szempontok jelentősége várhatóan az élet szinte minden területén érzékelhetően növekszik. A piaci szereplők többsége Magyarországon még nincs felkészülve erre a váltásra, pedig a termékeik, szolgáltatásaik jelentős része eladhatatlanná válhat, amint a fogyasztók egyre nagyobb hányada környezetvédelmi szempontokat is megfontolva vásárol. Ez a várható váltás a lassan reagáló, rugalmatlan vállalatok számára komoly veszély, a rugalmasak, innovatívok számára viszont jelentős piaci lehetőség.

28 Részletesebben ld. a TEP „Egészség és élettudományok” munkacsoportjának jelentésében.

#### 10. Ajánlás

*A gazdaságpolitikai döntések egyik kiemelt szempontjaként kell figyelembe venni a környezetbarát termékek, technológiák, eljárások és szolgáltatások hazai terjedését. Ebbe kell teremteni a tisztább termelést ösztönző jogi, közgazdasági és információs feltételeket.*

Várható, hogy a Magyarország belátható jövőjét ezen a területen (is) alapvetően meghatározó Európai Unióban egyre szélesebb körben jelennek meg az ökonómiailag és ökológiailag hatékony szabályozó rendszer elemei. Ennek keretében különös figyelmet érdemelnek a következő tényezők:

- A környezetérzékeny adórendszer (ún. ökoadó) bevezetése;
- Az energetika, a mezőgazdasági termelés és a közlekedés környezetvédelmi szempontoknak ellentmondó támogatásának jelentős módosítása;
- A meg nem újuló erőforrások (nyersanyagok és bizonyos energiatípusok) felhasználását ösztönző támogatási formák megszüntetése.

#### 11. Ajánlás

*A környezet védelmével kapcsolatos nemzetközi szabályozások átvétele terén Magyarországnak pro-aktív szerepet kell játszani. Az ezirányú döntéseket a nemzetközi trendek alakulásának folyamatos monitorozásával és elemzésével kell megalapozni.*

A környezet-tudatos magatartásra nevelés, a környezet védelméhez kapcsolódó tudati tényezők egyelőre nem kapnak megfelelő figyelmet. Pedig a következő évtizedekben Magyarország lakosságának értékrendjében a természeti környezet megóvásának kiemelt helyet kell kapnia, tehát elengedhetetlen az alapvető szemléleti változás.

#### 12. Ajánlás

*A környezetvédelem tudatosítása érdekében:*

- Regionális környezetvédelmi központokat kell létrehozni komplex környezeti programok kidolgozására, a környezeti nevelés-képzés fejlesztésére.
- A pedagógusképzés minden szintjén szükséges a környezeti felelősséget tudatosító ismeretek átadása, számonkérése. Azokon a területeken, ahol a leendő pedagógus szakirányja természettudományos, technikai jellegű, legyen a diplomaszerezés feltétele az emelt szintű környezeti képzés.
- Olyan programokat kell indítani, amelyek a környezet állapota iránt érzékeny, anyag- és energiatakarékos életmódra ösztönzik a lakosságot.
- Erősítendő a magánszektor, az állam (kormány) és a civil szféra közti kommunikáció és érdemi együttműködés. A kormánynak ezen a területen kezdeményező szerepe van.

## A nemzeti innovációs rendszer fejlesztése

Az elmúlt 10 év során a korábban sem igazán fejlett nemzeti innovációs rendszer először darabjaira hullott, majd spontán módon megkezdődött az újrendeződése. Mai állapotát az általános fejletlenség, a rendszer elemeit alkotó szervezetek, intézetek közötti gyenge kommunikáció és együttműködés, valamint a tudás és az innovációk terjedésének igen alacsony hatékonysága jellemzi. A következő évtized egyik legfontosabb gazdaságpolitikai feladata a fejlett gazdaságokra és társadalmakra jellemző hatékony nemzeti innovációs rendszer megteremtése.

#### 13. Ajánlás

*Magyarország gazdasági és társadalmi felzárkóztatása, továbbá a tudás-vezérelt gazdaság és társadalom kibontakoztatása szempontjából a nemzeti innovációs rendszer fejlesztését mind a kormányzati politikák, mind a vállalati stratégiák területén nélkülözhetetlen, szükséges feltételek kell tekinteni.*

### AZ INNOVÁCIÓS RENDSZER ELEMELI KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉS, A TUDÁS HASZNOSÍTÁSA

A nemzeti innovációs rendszer legfontosabb alkotóelemei a tudás létrehozását és átadását végző szervezetek: oktatási és kutatóintézetek, vállalati és non-profit K+F egységek, szakmai és tudományos szervezetek, egyesületek, könyvtárak és információs központok, az innovációval kapcsolatos információs, kereskedelmi, jogi, pénzügyi tanácsadók és szolgáltatók, tudományos és technológiai parkok, inkubátor-házak, az országos és regionális innovációpolitikát meghatározó és végrehajtó intézmények. Ugyanilyen fontos az egyes szervezetek, intézetek, szereplők közti bonyolult kölcsönhatások és együttműködés, a külvilággal folytatott állandó kommunikáció, valamint a mindezeket meghatározó általános normák, viselkedési szabályok, gazdaságpolitikai

intézmények (például a támogatási rendszer, pályázatok) és hagyományok. Az innovációs rendszer akkor hatékony, ha elősegíti a bárhol létrehozott tudás társadalmilag és gazdaságilag hasznos alkalmazását.

*A következő években a nemzeti innovációs rendszer fejlesztését szolgáló intézkedéseket a következő prioritások figyelembevételével célszerű megtervezni és végrehajtani:*

- *A kutatók-oktatók és a vállalati szakemberek közötti együttműködés, a szakemberek különböző típusú munkahelyek (vállalatok, oktató és kutatóhelyek) közötti mobilitásának intenzív fejlesztése szükséges. Ezt messzemenően figyelembe kell venni az állami kutatási pályázatok kiírásakor, az ösztöndíjak odaítélésénél.*
- *Fel kell gyorsítani a magyar felsőoktatás alkalmazkodási folyamatát, ezen belül erősíteni kell az egyetem-akadémiai kutatóintézeti kapcsolatokat, valamint a vállalati-egyetemi együttműködések. Általános gyakorlattá kell tenni 5 éven belül, hogy a felsőoktatásnak nem csak kutatási (tudásgenerálási) és oktatási (tudás átadási), hanem tudás-transzfer missziója is van. Elő kell mozdítani a felsőoktatási intézményekben és az MTA intézetekben született új ismeretek gyakorlati hasznosítását, különös tekintettel az új technológia- és tudásintenzív kisvállalkozások létrehozására és a nagy nemzetközi vállalati kutatási bázisokba történő, stratégiai partnerségen alapuló bekapcsolódásra.*
- *Kiemelten fejlesztendők az intézményrendszer azon elemei, amelyek a tudás terjesztését szolgálják, elsősorban az információs központok, ipari kompetencia-központok, vállalati – állami – felsőoktatási együttműködésen alapuló szervezetek, kutatóhelyek, inkubációs tevékenységet végző intézmények.*

#### 14. Ajánlás

*Az állami kutatási és fejlesztési költségvetés hatékony felhasználása érdekében az alábbi célok kiemelését javasoljuk a következő években:*

- *Az átlagot jelentősen meghaladó módon szükséges növelni a vállalati K+F ráfordításokat, a bővülő állami költségvetési ráfordítások döntő részét ennek előmozdítására célszerű fordítani.*
- *Elengedhetetlenül fontos, hogy a hazai kutatás fizikai infrastruktúrája gyorsan fejlődjön, részben magánforrások bevonásával, a beruházási hajlandóság ösztönzésével. Kiemelt feladat a műszerpark és az információs, kommunikációs infrastruktúra színvonalának gyors javítása, felzárkóztatása a fejlett európai országok szintjére.*

*A Kormány 2001-ben terjesszen átfogó jelentést a Parlament elé az innovációs tevékenységre irányuló közvetett piaci ösztönzők alkalmazásának hazai helyzetéről - összevetve az OECD országok gyakorlatával -, valamint az ezzel kapcsolatos középtávú fejlesztési stratégiáról és törvényhozási menetrendről.*

*A Kormány 2001-ben vizsgálja meg az 1998-as kockázati tőkérről szóló törvény hatását, és tegyen intézkedéseket a magyarországi tőkepiac innovációs célú beruházási, befektetési hajlandóságának jelentős fokozása érdekében.*

*Megfontolt állami közbeszerzési politikával is élnékíteni kell a technológia-intenzív termékek és szolgáltatások iránti keresletet. A legfontosabb területek: oktatás, egészségügy, közigazgatás, honvédelem.*

#### 15. Ajánlás

#### 16. Ajánlás

#### 17. Ajánlás

#### 18. Ajánlás

A TEP IT és a munkacsoportok ülésein, a külső szakértők részvételével rendezett szakmai vitákon az a meggyőződés erősödött meg, hogy hosszú távra nem lenne helyes szűken értelmezett tudományos és technológiai prioritásokat meghatározni. A fejlődés üteme ugyanis egyre gyorsabb, tehát bármelyik terület kiemelése nagyon nagy kockázattal járna, különösen egy kis, közepesen fejlett országban.

*A hosszabb távú kutatási prioritások kijelölésénél nem szabad szűk tudományterületi érdekeket érvényre juttatni. A nemzeti innovációs rendszer hatékony működtetése azt igényli, hogy az ország tudományos élete a tudományterületek széles skáláján tegye lehetővé a tudás átadását, amiből az alapvető tudományterületek művelése elengedhetetlenül fontos. A mai tudományos kutatások nem a mai, hanem a holnapi alkalmazásokat alapozzák meg.*

A nemzetközi trendeket elemezve, valamint figyelembe véve a hazai helyzetet, mindenekelőtt a humán erőforrás jelenlegi állapotát, bizonyos irányokban indokolt az átlagosnál nagyobb erőfeszítéseket tenni innovációs potenciálunk fejlesztése érdeké-

#### 19. Ajánlás

### A FINANSZÍROZÁSI POLITIKÁVAL KAPCSOLATOS AJÁNLÁSOK

### TEMATIKAI KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI PRIORITÁSOK



ben. Itt tehát nem csupán a K+F bázisra leszűkítve kell vizsgálni a kérdéskört, hanem olyan folyamatokat kell előmozdítani, amelyek eredményeként nő a gyakorlati alkalmazások, a gazdasági vagy társadalmi hasznosítás felé vezető, a versenyképességet közvetlenebbül fokozó, a magasabb hozzáadott értéket termelő tevékenységek aránya.

20. Ajánlás

*Közép távon – figyelembe véve a nemzetközi trendeket és hazai erőforrásainkat is – a következő két technológiai területen fontos az innovációs kapacitás kiemelt támogatása és a teljesítmény fokozott előmozdítása:*

- *élettudományok (beleértve a biotechnológiát is),*
- *információs és kommunikációs technológiák.*

A nemzeti innovációs rendszer egyik fontos, meghatározó eleme az állami intézményrendszer, ami közvetíti a társadalomban, a piacon lejátszódó folyamatokat, és helyes működés esetén transzformálja azokat szakpolitikai és egyéb szabályozási döntésekre, politikákra. E mechanizmus fejlesztése a magyar felzárkózás kritikus pontja. A felgyorsult globális technikai változás időszakában az egyik legfontosabb követelmény ezen rendszer nyitottsága e változások irányában, aminek fontos előfeltétele a folyamatok mérése, elemzése. A tényekre és helyesen értelmezett folyamatokra alapozott szakmapolitikai döntésekkel (korrekciókkal, új stratégiák megfogalmazásával) nem késlekedhetünk – ez lényegesen nagyobb jelentőséggel bír a következő 15–20 évben, mint bármikor korábban.

21. Ajánlás

*A jelenleg alapvetően vertikálisan szervezett kormányzati döntés-előkészítési és döntéshozatali struktúrát úgy kell átalakítani, hogy képes legyen megoldásokat kidolgozni az egyre inkább horizontális jellegű problémákra.*

Az innováció-, oktatási/képzési, ipar-, verseny-, beruházási, befektetés-ösztönzési, területfejlesztési és foglalkoztatáspolitikai, valamint a monetáris és fiskális döntések mind-mind jelentősen befolyásolják a magyar gazdaság és társadalom innovációs készségét, ezért ezen szakmapolitikák kidolgozását, bevezetését és végrehajtását a jelenleginél lényegesen hatékonyabban kell összehangolni.

22. Ajánlás

*A Kormány az innovációpolitikai döntések megalapozásának jelentős javítása érdekében vezesse be a nemzetközi gyakorlatban széles körben alkalmazott módszereket, és hozza létre az ezt szolgáló intézményhálózatot. E cél érdekében:*

- *vizsgálja meg – a Parlammnttel közösen – egy hazai technológiai hatáselemzéseket végző intézmény létrehozásának feltételeit;*
- *hozza létre a tudományos és technológiai megfigyelő állomást („obszervatóriumot”), amely az OECD-ben elfogadott módszerek alapján, nemzetközileg is összehasonlítható módon ad képet a hazai K+F és innováció helyzetéről, állapotáról;<sup>30</sup>*
- *hozza létre – akár a Parlammnttel, akár a Köztársasági Elnökkel közösen – a hazai felsőoktatási és kutatási intézményrendszer, valamint K+F programok folyamatos értékelését (evaluációját) végző intézményét, amely nemzetközi normáknak megfelelően, elismert külföldi szakértők bevonásával adjon folyamatosan képet az egyes intézmények tevékenységének, illetve a közpénzek felhasználásának hatékonyságáról.*

30 A központot kormányzati intézményként, szakmai függetlenségét erős jogi garanciákkal védett szervezetként célszerű működtetni, alapvetően a nemzetközileg elfogadott szakmai normákat számon kérve az eredményeken.



## További feladatok

A TEP munkacsoportok és az IT jelentésének közreadásával lezárul a TEP elemzési szakasza. Ezt követi az eredmények terjesztése és az ajánlások megvalósítása. A nemzetközi gyakorlatban általában ötévente ismétlik meg az elemzéseket, közben pedig az eredmények terjesztésén, hasznosításán dolgoznak. A terjesztést és megvalósítást Magyarországon 2002 végéig célszerű folytatni. 2001-2002-ben ennek kellene lenni a fő tevékenységnek, esetleg kiegészítve néhány kisebb, jól körülhatárolt elemzési feladattal, új módszerek kipróbálásával (például rövidített, egyszerűsített Delphi-kérdőívek kitöltése a szakmai rendezvényeken, a makroszintű jövőképek tesztelése erre a célra szerkesztett Delphi-kérdőívekkel, virtuális szakmai fórumok szervezése az Interneten). Nemzetközi tapasztalatok alapján javasoljuk végzős egyetemi és PhD-hallgatókból ún. „árnyék” munkacsoportok létrehozását már 2001-ben, amelyek tevékenysége jól szolgálja az ajánlások végrehajtásának monitorozását, illetve friss szemlélettel színesítené a TEP következő fázisait. Az eredmények terjesztéséhez, „teszteléséhez” elengedhetetlen a korszerű kommunikációs eszközök használata, elsősorban a jelenleginél sokkal több szolgáltatást nyújtó, interaktív honlap működtetése.

A TEP eredményeit felhasználva hasznos lenne az egyes magyar régiókban is előretekintési programokat indítani. Ezeket alapvetően regionális forrásokból célszerű finanszírozni – azok hiánya ugyanis azt jelentené, hogy a regionális szereplők nem elég elkötelezettek a program iránt, nem tekintik a sajátjuknak, tehát nem várható tőlük az ajánlások megvalósítása sem –, de korlátozott mértékű központi támogatást érdemes lenne pályázati úton rendelkezésre bocsátani. (Bizonyos EU-pályázatokon már most is lehet támogatást nyerni regionális fejlesztési és innovációs stratégia kidolgozására, ezek a lehetőségek nagy valószínűséggel bővülni fognak.) A TEP módszertani segítséget nyújthatna a regionális előretekintési programoknak, beleértve a közvetlenül hasznosítható nemzetközi tapasztalatok átadását is.

A nemzetközi példákat követve magyar nagyvállalatok, vállalatcsoportok vagy ágazati, szakmai szövetségek is indíthatnak technológiai előretekintési programokat. Több nemzetközi szervezet (EU, UNIDO) is tervezi, hogy a közép- és kelet-európai fejlemények elemzésére, értékelésére a térség több országát átfogó előretekintési programot indít. Mivel eddig csak nálunk kezdődött előretekintési program, jó esélyünk van arra, hogy meghatározó szerepet játsszunk ezekben a programokban. Ennek a közvetlen előnyökön túl – a program során keletkező információk felhasználása az országos és vállalati stratégiák megalapozásához – jelentős közvetett haszna is lenne.

2002-2003-ban már célszerű felülvizsgálni a mostani eredményeket, azaz új TEP-et indítani az időközben bekövetkezett tudományos-technikai, gazdasági és társadalmi változások elemzésére. A TEP folytatásának előkészítéséhez 2001-ben külföldi szakemberek bevonásával értékelni kell az eddig alkalmazott módszereket, a folyamatot (tehát nem a jelentésekben található megállapításokat, jövőképeket és ajánlásokat).



## Források

TEP Emberi Erőforrások munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Egészség és Élettudományok munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Informatika, távközlés, média munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Természeti és épített környezet védelme és fejlesztése munkacsoport, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Termelési és üzleti folyamatok munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Agrárgazdaság, élelmiszeripar munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

TEP Közlekedés, szállítás munkacsoport jelentése, Budapest: Oktatási Minisztérium, 2001

Vári Anna–Radácsi László (szerk.) [1999]: *A Technológiai Előrettekintési Program keretében kidolgozott társadalmi-gazdasági forgatókönyvek*. OMFB, TEP, kézirat

### *Előadások, viták a TEP Irányító Testületének ülésein:*

Ádány Róza: A prevenció helyzete Magyarországon és viszonya a lakosság egészségi állapotából adódó prioritásokhoz, Budapest 1999. május 19.

Bálint János: Javaslatok a TEP-jelentés térség- és vidékfejlesztési fejezetére Budapest, 1999. június 16.

Darvas Ferenc: Innovatív kis- és középvállalkozások tapasztalatai, általánosítható tanulságok Budapest, 1999. szeptember 29.

Ehrlich Éva: Az infrastruktúra-finanszírozás megoldásai, Budapest, 1999. szeptember 22.

Hrubos Ildikó: A felsőoktatás helyzete, alakulása Magyarországon, Budapest 1999. május 19.

Jávor András: Egészségügy az életminőség szolgálatában 20–30 éves távlatban, Budapest, 1999. június 16.

Józan Péter: A századvég népesedési viszonyai és a századelő valószínű demográfiai forgatókönyve Magyarországon, Budapest 1999. május 19.

Kreiszt István: Innovatív kis- és középvállalkozások tapasztalatai, általánosítható tanulságok Budapest, 1999. szeptember 29.

Lannert Judit: A közoktatás szerkezetének átalakulása Magyarországon, Budapest 1999. május 19.

Szabó Katalin: Az állam szerepe és feladatai, Budapest, 1999. szeptember 22.

- Szilberekly Jenő: Innovatív kis- és középvállalkozások tapasztalatai, általánosítható tanulságok Budapest, 1999. szeptember 29.
- Tamás Pál: Az értékrend változása, Budapest 1999. október 27.
- Tamás Pál: Az értékrendváltás folyamata, Budapest, 1999. szeptember 22.
- Antal László [1998]: „Az átmenet évtizede (Kormányok, programok, gazdasági folyamatok)”, in: Kurtán Sándor, Sándor Péter, Vass László (szerk.): *Magyarország évtizedkönyve. A rendszerváltás (1988–1998)*, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 57–81. old.
- Cahill, Eamon–Scapolo, Fabiana: Technology Map, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Coomans, Géry: *Demographic and Social Trends Issue Paper: Europe' s Changing Demography Constraints and Bottlenecks*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Csaba László [1995]: „Vázlat a modernizációs gazdaságpolitikáról”, *Társadalmi Szemle*, 1. sz. 9–22. old.
- Csaba László [1996]: „A szocialista rendszer összeomlása és az átalakuló rendszerek” *Összehasonlító gazdaságtan*, 12. fejezet, Budapest: Aula Kiadó, 483–548. old.
- Csáki György–Macher Ákos [1998]: A magyarországi privatizáció 10 éve, 1988–97, in: Kurtán Sándor, Sándor Péter, Vass László (szerk.): *Magyarország évtizedkönyve. A rendszerváltás (1988–1998)*, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 116–160. old.
- DACCST [1999]: *Dawn of the African Century: A Nation at work through Science and Technology for a better future*, Pretoria: Department of Arts, Culture, Science and Technology
- DTI [1998]: *Our Competitive Future: Building the knowledge driven economy*, London: DTI
- Ducatel, Ken–Burgelman, Jean–Claude: *Employment Map: jobs, skill and working life on the road to 2010*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Ducatel, Ken–Meske, Werner–Weber, K. Matthias: *The wider picture: enlargement and cohesion in Europe*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- EC [1998]: *The globalising learning economy: Implications for innovation policy*, EUR 18307, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- EC [2000]: *Innovation policy in a knowledge-based economy*, EUR 17023, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Fahrenkrog, Gustavo–Delgado, Luis: *The Societal Bill: Financing Social Protection and a Sustainable Environment*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Freeman, Chris–Soete, Luc [1997]: *The Economics of Industrial Innovation*, 3. kiadás, London: Pinter
- Freeman, Chris [1995]: "The 'National System of Innovation' in historical perspective", *Cambridge Journal of Economics*, 19. évf., 5–24. old.
- Gavigan, James P.–Ottitsch, Mathias–Greaves, Celia: *Demographic and Social Trends Panel Report*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Gavigan, James P.–Ottitsch, Mathias–Mahroum, Sami: *Knowledge and Learning-Towards a Learning Europe*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Georghiou, Luke–Loveridge, Denis–Nedeva, Maria [1995]: *Delphi Survey*, Manchester: PREST
- Georghiou, Luke [1996]: "The UK Technology Foresight Programme", *Futures*, 28. évf., 4. szám, 359–377. old.
- ICSTI [1999]: *Technology Foresight Ireland*, Dublin: ICSTI
- Karsai Gábor [1999]: A magyar gazdaság folyamatai, 1990–9, OMFB, TEP, kézirat
- Ken Ducatel, Jean-Claude Burgelman, Jeremy Howells, Erik Bohlin, Mathias Ottitsch: *Information and Communication Technologies and the Information Society Panel Report*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Kornai János [1993]: „Transzformációs visszaesés”, *Közgazdasági Szemle*, 40. évf. 7–8. sz. 569–599. old.
- Major Iván [1999]: A kapitalista piacgazdaság néhány modellje és a magyar gazdaság mozgásteret, OMFB, TEP, kézirat
- Mercer, David: *Demographic and Social Trends Issue Paper: The Future of Education in Europe until 2010*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)

- Münker, Thomas–Sørup, Per–Ibarreta, Dolores–Rosén, Karin–Schmitt, Anette–Wolf, Oliver: *Life Sciences and the Frontier of Life Panel Report*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- OECD [1996]: *Technology, Productivity and Job Creation*, Paris: OECD
- OECD [1998]: *Technology Foresight and Sustainable Development*, Proceedings of the Budapest Workshop, 11 December 1998, Paris: OECD
- OECD [1999]: *Managing National Innovation Systems*, Paris: OECD
- OECD [2000]: *Science, Technology and Industry Outlook 2000*, Paris: OECD
- OMFB [1997]: Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés alakulása, 1990–96, Budapest: OMFB
- OST [1995]: *Progress Through Partnership Report from the Steering Group of Technology Foresight Programme*, London: Office of Science and Technology
- Pitti Zoltán [1997]: Egészen eredeti tőkefelhalmozás Magyarországon, tanulmány, Budapest, 1997. augusztus, 24 old.
- Pitti Zoltán [1998]: A társas formában működő vállalkozások szerepe a hazai gazdaság új fejlődési pályára állításában, vitaanyag, Budapest, 1998. november, 43 old.
- RSAES [2000]: *The Foresighted Society, A synthesis report from the Technology Foresight Project*, Stockholm
- Scapolo, Fabiana–Fahrenkrog, Gustavo: *The Futures Project: Overview*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Scase, Richard: *Demographic and Social Trends Issue Paper: Mosaic Living*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Sørup, Per–Gameson, Tom (with contributions from Ignacio Calleja, Hector Hernandez, Adeline Kroll, Antonio Soria and Astrid Zwick): *Natural Resources and the Environment Panel Report*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)
- Tardos Márton [1998]: „A magyar gazdaság helyzetéről”, *Kritika*, 1. szám, 3–6. old.
- Tóth István György [1998]: *A munka vagy a kapcsolati tőke a fontosabb?* Magyar Nemzet, december 24.
- Vértés András–Karsai Gábor [1998]: „Gazdasági átalakulás és gazdaságpolitika”, in: Kurtán Sándor, Sándor Péter, Vass László (szerk.): *Magyarország évtizedkönyve. A rendszerváltás (1988–1998)*, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 102–115. old.
- Weber, K. Matthias–Zappacosta, Mario–Scapolo, Fabiana: *The Competitiveness Map: Avenues for Growth*, [www.jrc.es](http://www.jrc.es)

©  revio 2000

*A kiadványt a Revio Nyomdaipari és Grafikai Szolgáltató Kft. gondozta  
1139 Budapest, Fáy u. 5. Telefon: 451-3355 Fax: 451-3363*

*e-mail: [revio@revio.hu](mailto:revio@revio.hu)*

*Felelős vezető: Vajda Péter ügyvezető igazgató*

*Grafikai tervezés, tipográfia:*

*Barka Ferenc tervezőgrafikus, művészeti konzulens*

*Kiss László tipográfus*

*Vörös Miklós tervezőgrafikus*

*Nyomdai kivitelezés:  
Stádium Nyomda Kft., Budapest*