

A globális környezet középtávú gazdasági előrejelzése

Humántőke és technológiai fejlődés

Vitaanyag

2007. január

A XXI. század elején a humán tőke felértékelődésének vagyunk tanúi. A **XX. század nagyobbik részében a fejlődés kulcstényezője a pénztőke és annak dologi tőkévé változtatása, azaz a beruházások voltak. Mindkét világháború után nyilvánvaló volt a tőkehiány, a dolláréhség. A tőkehiány mutatkozott a növekedés legfőbb akadályának, a legszűkösebb termelési tényezőnek, ezért ezt kellett a legjobban megfizetni**, ami miatt megnőtt és magas maradt a tőketulajdonosok részesedése a megtermelt új értékből. Az 1960-as évek közepétől kezdve, de különösen az 1970-es évek eleje óta a dollárhiányt nyilvánvaló dollárhiány és pénztőke-bővítés váltotta fel. A nemzetközi pénzügyi luftballon felfúvódása nyomán, a dollár értékvesztése és az iránta való bizalom megrendülése okozta a bretton-woodszi rendszer válságát és az 1971-es, majd 1973-as világméretű pénzügyi válságot, a rendszer pilléreinek összeomlását. A fejlett országokban a standard termékek piacának telítődése, a rentábilis beruházási lehetőségek többszöri visszaesése, a nettó profitráta csökkenése, az adó- és különösen a járuléktérhek növekedése negatív hatásokkal járt. A reálberuházások visszaesése, a munkanélküliség megugrása és egyre magasabb szintje a fejlett ipari országok jó részéből, így különösen a tőkében gazdag EU-országokból a működő tőke egyre nagyobb arányú kitelepítésére késztetett. Növelte a problémákat, hogy a reálgazdaságban megvalósított beruházásokkal elérhető adózás utáni, nettó profitráta tartósan és lényegesen elmaradt a spekulatív tőkepiaci befektetések nagyobb kockázatú, de nagyobb hozammal kecsegtető eredményétől.

A gazdasági fejlődés meghatározó tényezői közül a XX. század második felében egyre növekvő mértékben értékelődött fel a humán tőke, az oktatás-képzés, szakképzés és különösen a kutatás-fejlesztés és innováció szerepe. Leginkább a tudomány és a tudományos eredményeket alkalmazó K+F szerepe értékelődött fel, előbb az iparban, majd a szolgáltató rendszerek kiépítésében és fejlesztésében. Ennek nyilvánvaló hatásaként felértékelődött a K+F és az innováció szerepe a hozzáadott érték növelésében, a szabadalmak versenyében, a legkiválóbb tudósok, kutatók megszerzéséért folytatott versenyben, a világméretű brain-drain. E téren az USA volt és van a legjobb pozícióban, pénzügyi erőforrásai, kutatási potenciálja és rendelkezésre álló intézményei révén. Ugyanakkor Európa folyamatosan vesztese a folyamatnak, hatalmas ráfordításokkal kiképzett tudósainak, vezető kutatóinak jó részét az USA szerzi meg és hasznosítja, míg Európának ez folyamatos pénzügyi veszteséget jelent.

A XXI. század elején is a fejlődés legfőbb tényezője, a humán tőke, különösen annak legképzettebb része egyre inkább felértékelődik, mivel **a tudományos-műszaki fejlődés egyre gyorsul, s a vezető tudósokból, kutatókból és fejlesztőkből relatíve, sőt abszolút számban is az igényekhez képest nagy hiány mutatkozik**. A standard és az alatti színvonalú termelés és munkaerő gyorsuló ütemben értékelődik le, az ilyen munkahelyek megszűnése egyre inkább folytatódik, sőt felgyorsul az olcsó bérű, de termelékeny és költségek nélkül versenyképes távol-keleti és más országok versenyében. A világgazdasági versenyképesség fő tényezőjét a fejlett országok számára a K+F-igényes termelés növelése, az ehhez szükséges humántőke-állomány gyors növelése és minőségének javítása jelenti. Nagyobb hozzáadott értéket magasabb minőségű humántőke-állománnyal és technológiai innovációkkal lehet előállítani. Új munkahelyek teremtését is elsősorban a magasabb termelékenységgel, nagyobb rentabilitással dolgozó munkaerőre építve lehet megvalósítani. A humán tőke szerepe

ezért felértékelődik, míg a beruházásokhoz szükséges pénztőke világméretekben bőségesen, sőt fölös mennyiségben áll rendelkezésre, ezért nem képez szűk keresztmetszetet a termelési tényezők között. Azonban arra ügyelni kell, hogy a pénzügyi egyensúlyhiányok miatt, azok csökkentésének kényszere következtében és elsősorban az USA monetáris, kamat- és tőkepiaci politikájának hatására időnként igen magas kamatszínvonal alakulhat ki, ami megterhelheti és visszafoghatja a beruházásokat, mivel a fizetendő kamatok, adók és járulékok kitermelése nehéz a vállalkozók számára az elérhető árbevételhez viszonyítva. A humán tőke felértékelődése viszont e nehéz körülmények miatt is folytatódik, mivel csak a K+F-igényes termeléssel lehet tartós rentabilitást és világgpiaci versenyképesség-javítást elérni.

A gazdasági fejlődés és a humántőke-állomány fejlesztése szempontjából egyaránt meghatározó az egészségügy, az oktatás, az infrastruktúra és a környezetgazdálkodás. E négy terület fejlettsége és fejlődési tendenciái meghatározzák az országok sorsának, életminőségének, világgpiaci versenyképességének alakulását. Az egészségesen fejlődő országok e területekre koncentrálnak versenyelőnyeiket tovább növelhetik, míg az e területen átlag alatti fejlődést, sőt visszafejlődést produkáló országok hosszú távra reménytelen helyzetbe kerülnek. E területek finanszírozását abszolút értékben is növelni kell, s relatív arányukat is meg kell emelni az országok költségvetésében. Ez a fejlődés és felzárkózás elengedhetetlen feltétele.

Maastricht, Amszterdam és Lisszabon az EU fejlődése szempontjából szorosan összefüggnek, valójában egy láncolatot alkotnak. A Maastrichti Szerződés (1992. februárjában) a Gazdasági és Monetáris Unió (EMU) létrehozásáról intézkedett és a maastrichti kritériumok a monetáris és pénzügyi stabilitás biztosítását célozzák. Az EMU-t három lépcsőben készítették elő, a közös valutát; az eurót számlapénzként 1999-ben, készpénzként 2002-ben vezették be. **Az Amszterdami Szerződés 1998-ban a Stabilitási és Növekedési Paktumot rögzítette, amelynek lényege, hogy a pénzügyi stabilitást és a gazdasági növekedést a gazdaságpolitikáknak egyidejűleg, konzisztensen kell szolgálniuk.** A Lisszaboni Stratégiát 2000 tavaszán fogalmazták meg és fogadták el. Fő célul azt tűzték ki, hogy „az európai gazdaság a világ legversenyképesebb, tudásalapú gazdaságává váljék” 2010-re. Ezen gyakran gazdaságpolitikai, politikai körökben és a médiákban az amerikai gazdaság utolérésének célját értik, de véleményem szerint nem azonos azzal önmagában, és nem is szűkíthető le rá. A fő versenyképességi cél eléréséhez Európa összes versenytársával számolni kell, különös tekintettel Japánra, Kínára, Indiára, a kis távol-keleti országokra, de más térségekre is. 2001-ben a Lisszaboni Stratégiát konkretizálták a Lisszaboni Programban és a célokat a fenntartható fejlődés követelményével bővítették. 2004-ben a Sapir- és a Kok-jelentés nyomán megkezdődött a lisszaboni folyamat felülvizsgálata. Előtérbe kerültek a program megvalósításának konkrét kérdései, köztük a finanszírozhatóság biztosítása. 2005-ben, a lisszaboni folyamat félidejében, értékelték az eddigi fejleményeket. A célkitűzések 2010-es céldátumát törölni kellett, nyilvánvaló megvalósíthatatlansága miatt. A stratégiát azonban fenntartották, négy új stratégiai területet jelöltek ki, 24 irányelvet fogadtak el és kitűzték a nemzeti felzárkózási akciótervek beillesztését a lisszaboni programba. **A négy stratégiai terület: 1. a tudás kiterjesztése és az innováció, 2. az egységes belső piac tényleges megvalósítása, 3. új munkahelyek teremtése és új európai szociális modell kialakítása, 4. makrogazdasági stabilizációs politikák. A tudásalapú gazdaság megteremtésén**

alapuló versenyképesség javítása lehet egyedül Európa térvesztése csökkentésének, megfordításának egyedüli alapja. Ez gyökeresen új, konzisztens gazdaságpolitikák kialakítását igényli az EU-országokban, amelyek képesek egyidejűleg biztosítani a fenntartható fejlődést, az intézményrendszerek megújítását, a finanszírozhatóság biztosítását és a szociális piacgazdaság új, a XXI. század követelményeinek megfelelő, életképes modelljét (modelljeit). Ezek csak az időtálló európai értékekre, a teljesítmény, a szubszidiaritás és a szolidaritás egyidejű érvényesítésére, összehangolására épülhetnek.

A világban ma társadalmi-gazdasági rendszerek, modellek éles versenye folyik. Európában is a piacgazdaság eltérő modelljei működnek. Gazdaságilag, pénzügyileg és társadalmi elfogadottságát tekintve is újra sikeresnek látszik a **skandináv modell**, amely a jóléti állam megújítását összekapcsolta a hatékonyság növelésével. A „flexicurity” a rugalmasság (flexibility) és a biztonság (security) összekapcsolását jelenti a gazdaságban és a szociális ellátásban. A skandináv országok jelentős gazdasági növekedést, gazdaságszerkezeti modernizációt valósítanak meg, az aktív munkaerő-piaci politika egyszerre törekszik a foglalkoztatás biztonságát és a munkaerőpiac rugalmasságát szolgálni. Ezeket összekapcsolják a nagyfokú társadalmi szolidaritással és a hatékony környezethasznosítással, szigorú környezetvédelemmel. Az **angolszász modell** a gazdasági hatékonyság növelésére helyezi a hangsúlyt, a teljesítőképességet ösztönzi, nagymérvű privatizációt hajtott végre, amely részben strukturális fejlődést kényszerített ki, de részben igen jelentős negatív hatásokkal is járt (pl. a brit vasút esetében). Ez a modell a strukturális alkalmazkodás veszteségeit kevésbé részesíti védelemben. A pénzügyi szolgáltatások fejlettek, a vállalkozások ösztönzésében és stabilizálásában élen jár, az átlagosnál fejlettebb az innováció és a K+F ösztönzése, valamint a fenntartható fejlődés biztosítása. A **kontinentális modell** klasszikus példája Németország (*a rajnai modell*), amely tartós gondokkal küzd a lassú GDP-növekedés, a merev szabályozások, a jóléti rendszerek reformkényszerei és a magas elvonások miatt. Ezek következtében a belföldi beruházások tartósan alacsonyak, a munkahelyek leépítése és a tőke külföldre vándorlása jelentős. A versenyképességi problémákat a fejlett technológiai színvonalal és a termékek, szolgáltatások magas minőségi színvonalával igyekeznek kordában tartani.

A Lisszaboni Stratégia megvalósításában tartós probléma, hogy nagy az eltérés a célok és a teljesítmények között. Az EU-országok gazdaságpolitikáiban rendszeresen hiányosságok, következtetlenségek, a stabilitás hiánya, a pénzügyi egyensúlyi követelmények súlyos megsértése mutathatók ki. Különösen érvényesek ezek az újonnan csatlakozott országok egy részére, köztük a Visegrádi országokra. Magyarország jelenleg egyetlen maastrichti kritériumot sem tud teljesíteni.

Az EU-országok közötti fejlettségi színvonal-különbségek csökkentése, a konvergencia folyamatának sikeressége nagyban függ az EU intézményi és támogatási rendszerének működésétől, a csak kvázi egységes belső piac akadályainak lebontásától és a tagországok oktatási és K+F-politikájától. Mindezek kihatnak a munkaerőpiacra, a humán tőke hasznosításának feltételrendszerére és hatékonyságára. Az 1993 januárjától működő ún. egységes belső piacon (Single European Market) a fizikai korlátok eltűntek ugyan, de az adminisztratív és a fiskális politikák eltérései és azok következményei komoly akadályokat jelentenek. Számos adminisztratív előírás nemzeti szabályozási jogkörbe tartozik, amelyek eltérő feltételeket teremtenek. Ezeket az eltéréseket és a nemzeti szabályozás számos területen való fennmaradását azonban véleményem szerint semmiképpen nem lehet a priori negatívnak

tekinteni. Éghajlati okokból nyilvánvalóan mások a feltételei például a tej tárolásának délen, mint északon, több ország szigorúbb környezetvédelmi előírásai jótékony hatással járnak a környezet állapotára és az élet minőségére. A szigorúbb fogyasztóvédelmi és hulladékgazdálkodási szabályok is előnyösen hatnak az ezeket alkalmazó országokban. A tranzit közlekedés eltérő nagyságrendű feladat az észak-déli és nyugat-keleti áramlás középpontjában fekvő országokban és a perifériákon. Gunnar Myrdal kifejezésével élve: az egyenlő elbánás csak az egyenlők között igazságos, ezért az országok eltérő feltételeinek megfelelő, a nemzeti adottságokat és érdekeket figyelembe vevő gazdaságpolitikákra van szükség.

A humán tőke fő területeinek fejlesztése is általános érvényű feladat, de a lisszaboni stratégia megvalósításánál figyelembe kell venni pl. azt az alapvető tényt, hogy a munkaerő-állomány színvonala és szerkezete nagyban eltérő, ezért különböző bázisról kell kiindulni. A munkaerő-állomány korstruktúrájában meglévő különbségek, az előregedés eltérő mértéke és alakulása a tagországi sajátosságokat figyelembe vevő egyedi megközelítést igényel.

A lisszaboni stratégia és program megvalósítása, a nemzetközi versenyképesség ésszerű javítása egyszerre támaszt alapvető feladatokat a gazdasági fejlődés ösztönzése, a pénzügyi egyensúlyhiányok csökkentése és a gazdaságszerkezeti átalakítás területén. Számos ország, köztük a Visegrádi országok külkereskedelmében mind szállítói, mind felvevőpiaci oldalon kiemelkedő partnerek az EU nagy gazdaságai ; Németország, Franciaország és Olaszország. Jelenleg mindhárom ország alapvető növekedési problémákkal és szerkezeti gondokkal küzd. GDP-növekedésük és belső piacaik bővülése az EU-n belül messze átlag alatti, sőt gyakran a legalacsonyabb mutatókat érik el. Ez megnehezíti a Visegrádi országok és más partnerek számára is az oda irányuló exportot. A tőlük származó technológia- és tőkeimport viszont rendkívül fontos a közép-és kelet-európai térség modernizációja szempontjából. A technológiai felzárkózás feltételeit a Visegrádi országok – jelentős szellemi potenciáljuk ellenére – nem teremhetik meg önmaguk, ráutaltak az ésszerű és a belső fejlődést generáló, katalizáló technika-importra, s főleg annak szerves beépítésére a hazai gazdaságba. A lisszaboni stratégia sikere e fontos folyamatok összekapcsolásán múlik. Ezért a lisszaboni program és az EU-tagországok gazdaságpolitikáinak konzisztens koordinálására van szükség. Az EU korábbi évtizedeiben a növekedés, a termelékenység és 1973 előtt a foglalkoztatottság kedvező, illetve legalább elfogadható együttes fejlődése teremtett jó alapot a gazdaságban, a XXI. század elején újra csak ezek összekapcsolásával lehet versenyképesség-javulást és felzárkózást megvalósítani.

A humán tőke fejlesztése szempontjából a lisszaboni program valamennyi célkitűzése releváns, fontos kapcsolódásokat fogalmaz meg. Ezek a célok ugyanakkor a megvalósításuk lehetőségeit tekintve gyakran konfliktusosak, mivel elérésük eltérő gazdaságpolitikai intézkedéseket igényel. A lisszaboni program fő céljai: 1. a tudásalapú társadalom és gazdaság megteremtése, 2. dinamikus gazdasági növekedés (a makrogazdasági teljesítmény javítása), 3. a világgazdasági, globális piacon a gazdasági versenyképesség biztosítása, 4. a gazdasági fejlődés környezeti szempontokat figyelembe vevő fenntarthatósága, 5. a szociális integráció, s ennek keretében a lehetőség szerinti teljes foglalkoztatottság és a szociális gondoskodás új európai modelljének kialakítása.

A humán tőke fejlesztésére alapul a hosszú távú stratégiai modernizációs program, amelynek azonban a 2010-es célkitűzését törölni kellett. Európa világgazdasági súlya

számos okból mérséklődő tendenciát mutat, azonban Európa feladata nem lehet a világgazdasági dominancia visszaszerzése, hanem polgárainak a jó életminőség biztosítása, részvétel a tudományos-műszaki innovációban. Európa feladata a társadalmi-gazdasági bevált értékek megőrzése és továbbítása, a piacgazdaság ökológiai és szociális modelljének megújítása és összekapcsolása a világgazdasági fejlődés minőségi követelményeivel. Európa kettős harapófogóban van: egyrészt az USA technológiai fölényének fennmaradása és erősödése a high-tech piacon továbbra is döntő tényező, másrészt a standard termékek piacán, sőt számos fejlett termék esetében a fejlődő, elsősorban a távol-keleti országok, köztük Kína növekvő előretörésével és piaci térhódításával kell számolnia. A legutóbbi években az EU külkereskedelmi mérleghiánya Kínával szemben évi 100 milliárd dollár körüli, ami aggasztó méretű. Ugyancsak rendszeres, hagyományos hiány mutatkozik Japánnal szemben. Kevésbé ismert és idézett tény viszont, hogy az Európai Unió külkereskedelme az Egyesült Államokkal szemben évi több mint 40 milliárd dollár többletet mutat. Az Európai Unió exportjának évi 7-8 százaléka irányul az USA-ba, míg 14-15 százaléka a közép-európai országokba. A Visegrádi térség felvevőpiaci aránya az EU-15-ök exportjában nagyobb, mint az USA-é, viszont a technológia importja terén az USA-tól való függés nagyobb. A legújabb high-technológiák több mint negyötödét az USA fejleszti ki és exportálja.

A humán tőke fejlesztésének sikeressége leginkább a skandináv országok példáján dokumentálható, mivel az oktatási és a K+F-ráfordítások növelése és felhasználásuk hatékonyságának eredményessége révén a magas növekedési ütemet, az alacsony munkanélküliséget, a jövedelmek emelkedését és a versenyképesség biztosítását egyszerre sikerült elérniük. Intézkedéseket hoztak a jóléti rendszerek ésszerű átszervezésére, a leépítés helyett azonban átépítést hajtottak végre, a diszfunkciók kiküszöbölésével, a visszaélések megszüntetésével, ugyanakkor biztosítva a hatékony, költségtakarékos, jó színvonalú jóléti juttatásokat. Figyelemre méltó, hogy mind a humán tőke fejlesztésében, mind a jóléti rendszerek reformjában támaszkodtak a társadalmi egyeztetés bevált rendszereire és a konszenzus keresésére. A reformok kidolgozásában a skandináv gazdaságpolitikusok, és rájuk hallgatva a politikusok hangsúlyozták, hogy átgondolt és jól kidolgozott stratégiákra van szükség, amelyek elfogadott kompromisszumok elérését teszik lehetővé.

Európa világgazdasági versenyképességét nem lehet az USA utolérésének mércéjén mérni, hanem a világpiac követelményeinek és különböző szereplői versenyhelyzetének és magatartásának figyelembe vételével kell kialakítani. A közép- és kelet-európai országoknak utolérési stratégiájukat az EU fejlett nyugat-európai országaihoz kell igazítaniuk, de mindig tekintettel kell lenniük a világgazdaság egészének fejlődési folyamataira, különösen arra, hogy az EU növekvő külső versenynek van kitéve, és a munkamegosztást is az EU-n belüli és kívüli partnerek együttes figyelembe vételével kell megvalósítaniuk.

A humán tőke minőségének javítása és a konvergencia elérése több dimenzió függvénye. A Deutsche Bank Research a következő változókat veszi figyelembe: 1. a reálgazdasági mutatók alakulását, köztük kiemelten az egy főre jutó GDP, az aktivitási ráta, a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltatások súlyának alakulását a GDP-ben, 2. a növekedési ütemeket, különösen a GDP és a termelékenység növekedésének alakulását, 3. a jogi, intézményi és a szabályozási rendszer követelményeit, azaz a jogrendszer harmonizálását, a bankrendszer, az árfolyampolitika és a liberalizáció hatásait, 4. a

pénzügyi mutatókat, különösen az infláció, a költségvetési mérleg és az államadósság alakulását, 5. a külső tényezőket, amelyek közül a folyó fizetési mérleg, a cserearányok alakulása és a külföldi tőke áramlása érdemelnek különös figyelmet.

A nemzetközi elemzések az országok fejlettségi színvonalának értékelésénél, a rangsor kialakításánál az információs társadalom kiépítettségét, a K+F és az innováció fejlettségét, a piacnyitás fokát, a hálózati iparágak nyitottságát, a pénzügyi szolgáltatások fejlettségét, a vállalkozásbarát gazdaságpolitikát, a szociális integrációt és a fenntartható fejlődés követelményeit veszik figyelembe. A K+F és a fenntartható fejlődés kialakítása különösen fontos a humán potenciál fejlesztése szempontjából.

Az új EU-10 tagországban, köztük Magyarországon a versenyképesség javításának fő tényezője a termelékenység gyors növekedése, a munkaerő-állomány relatíve magas minősége és ugyanakkor alacsony költsége. A termelékenység növekedése viszont gyakran abból származik, hogy ugyanannyi terméket és szolgáltatást kevesebb munkaerővel állítanak elő, ugyanakkor az elbocsátások miatt a munkanélküliség növekszik. A magyar munkaerő termelékenységéhez képest alulfizetett, amit semmiképpen nem lehet társadalmi szempontból pozitív ténynek tartanunk. Nem a munkaerő olcsóságából származó költségelőnyre kell a versenyképességet építeni, hiszen ez a kínai és más fejlődő országokbeli munkabérrel szemben reménytelen és lehetetlen, hanem a magasabb hozzáadott értékre, a jobb termelékenységre és a magasabb minőségre.

Az új EU-10-ekben, így Magyarországon is a munkaerő jórészenének minősége relatíve magas, a humán erőforrás viszonylag igen fejlett, hasznosítása viszont messze elmarad az EU átlagától és a konzisztens tudásalapú társadalom kiépítésétől, amelyet az egészségügy és az oktatás problémáinak kiéleződése tovább ront. Ezáltal messzebb kerülünk a tudásalapú társadalom kiépítésétől és a lisszaboni stratégia megvalósításától egyaránt. Aggasztó, hogy több rendszerváltó országban, így Magyarországon is az átalakulási válság igen nagy mértékben érintette a K+F-kiadásokat, részesedésük a GDP-hez és a költségvetéshez viszonyítva egyaránt drámaian zuhant. A lisszaboni stratégia 2010-re átlagosan a GDP-hez képest 3 százalékos K+F-kiadási arányt irányoz elő. Ezt csak a skandináv országok teljesítik túl, az EU átlaga 1,8 - 1,9 százalék és előrelépés nem mutatkozik. Ez az arány az USA-ban közel 3 százalék, Japánban pedig több mint 3 százalék. Magyarországon a K+F-kiadások GDP-hez viszonyított aránya a külföldi tulajdonú vállalati ráfordítások beszámításával sem éri el az 1 százalékot, ami drámai lemaradásunkat tovább tartósítja.

A humán tőke és a versenyképesség fejlesztése szempontjából jelentős versenyhátrányt jelentenek a nemzetközi összehasonlításban magas telekommunikációs költségek. A vállalati szektor telefonköltsége Magyarországon vásárlóerő-paritáson 30-40 százalékkal magasabb, mint a fejlett OECD országokban. Az internet-használat hozzáférési díja Magyarországon az EU-átlaghoz képest is 2-3-szoros. Az informatikai társadalom kiépítésében az EU-25-ök sorában Magyarország csak Lengyelországot előzi meg.

A lisszaboni stratégia megvalósításában, a versenyképesség növelésében fontos szerep jut a fiskális politikának, az adó- és járulékkerhek alakulásának. Magyarországon az adó- és járulékelvonások meghaladják a szlovák és a lengyel mértéket, de a portugál és az írországi színvonalat is.

Az újonnan (2004-ben) csatlakozott országokban a beruházásösztönző politikák nagy mértékben a transznacionális és a külföldi vállalatok befektetéseit ösztönözték. Ez pozitív hatásokkal járt a külföldi működő tőke betelepülése szempontjából, ösztönözte a technológiai modernizációt, ugyanakkor a kis- és középvállalatok hátrányos helyzete fennmaradt, sőt lemaradásuk erősödött, tartós beszállítói integrálásuk (az ismert pozitív példák kivételével) elmaradt. A lisszaboni program megvalósítása átfogó, koncepciózus technológiai és struktúrafejlesztési programokat igényel. A gazdasági struktúrák átalakításának követelményrendszerében figyelembe kell venni a humán erőforrás fejlesztésének és hatékony hasznosításának prioritását, a munkahelyteremtés feltételrendszerét, a tartós, jövőorientált, rentábilis foglalkoztatás követelményeit és azt, hogy ezt csak a képzés, szakképzés, továbbképzés hatékony fejlesztése biztosíthatja. E fejlődésben az állami-közületi szerepvállalás és finanszírozás elengedhetetlen, mert a jövőorientált beruházásokat a közpénzek ide irányuló allokációja nélkül nem lehet növelni. A lisszaboni folyamat és stratégia központi elemekként kezeli a közigazgatás javítását, az egészségügy fejlesztését, az internet-használat előmozdítását és az infrastrukturális, különösen a közlekedési és kommunikációs hálózatok fejlesztését és kiemelt finanszírozását. Történelmi tapasztalatok szerint az ezeket kiemelten kezelő országok gyorsan fejlődtek és az élvonalba jutottak, az ezeket elhanyagolók hosszú távon lesüllyedtek. Tudásalapú társadalmat építeni csak egészségesebb és képzettebb népességgel lehet. A modernizációt és struktúra-korszerűsítést csak az emberi erőforrás fejlesztésére és jobb hasznosítására lehet építeni.

A fenntartható és felzárkóztató fejlődés csak ésszerű növekedésre, szerkezeti modernizációra, egyidejű monetáris és fiskális stabilizációra és jó környezetgazdálkodásra épülhet. A pénzügyi stabilizáció ugyanakkor nem épülhet restrikcióna, az előbbit csak tartós fejlődés bázisán lehet megvalósítani. Az alacsony, de megfelelő reálkamatot nyújtó kamatpolitika a megtakarítások és a beruházások ésszerű összhangját biztosíthatja, a leértékelődés fékezése kordában tarthatja az inflációt. Természetesen figyelembe kell venni az inflációs különbségek alakulását a partnerekhez képest. A termelékenység növekedése a versenyképesség-növelés és a reálbér-növelés megalapozását szolgálja.

A lisszaboni stratégia fő céljai a következő területekre terjednek ki: reformok a versenyképesség növelésének előmozdítására, kutatás-fejlesztés, innováció, informatika és kommunikáció, foglalkoztatás és képzés, társadalmi kohézió, a fenntartható növekedés biztosítása és a természeti környezet védelme.

A humán tőke fejlesztése és a lisszaboni stratégia megvalósítása szempontjából a modernizáció fő tényezőinek tekintendők: 1. a fejlett technológiák átvétele és alkalmazása, 2. a globális innovációs folyamatokba történő bekapcsolódás, 3. fejlesztési források biztosítása, 4. a tőkepiacok fejlettsége és működése, 5. dinamikus felvevő piacok biztosítása. 6. jól képzett és megfelelően motivált munkaerő. Európában, elsősorban az EU-ban rendelkezésre áll a közép-európai országok modernizálásához szükséges technológia. A finanszírozás fontos tényező, de az EU GDP-jének 1,045 százalékához mérten korlátozott a fejlesztési támogatás, ezért a brüsszeli költségvetési transzferek igen fontos, de csak járulékos elemet jelenthetnek a közép- és kelet-európai országok felzárkóztatásához. Az EU nagy országainak felvevőpiacai

jelenleg kevésbé dinamikusak, azaz lassan növekednek, sőt az EU importpiacán elsősorban Kína és a távol-keleti országok törnek előre.

A lisszaboni stratégia és a humán tőke megfelelő hasznosítása érdekében a következő területeken kell előrelépni: a., a termék és tőkepiaci reformok előrehaladása, b., a tudásalapú társadalomba és gazdaságba történő beruházások, c., a munkaerő-piaci reformok a magasan képzett és termelékeny humán erőpotenciál megfelelő hasznosítására, d., szociálpolitikai reformok a szociális piacgazdaság XXI. századi életképes modelljének kialakítására, e., a környezetgazdálkodás ésszerűbbé tétele, a hulladékok keletkezésének csökkentése és a megfelelő újrahasznosítás lényeges növelése szempontjából. Ugyanakkor nincsenek megfelelően kidolgozva a felsorolt alapszempontok közötti összefüggések, különösen a tényezők közötti kölcsönhatások és a finanszírozás kérdései. A foglalkoztatás az átlagos aktivitási ráta növelését igényli, különösen a nők és az 50 éven felüli munkavállalók körében. A kutatás-fejlesztés, az innováció fejlesztése csak magas színvonalú felsőoktatás és tudományos képzés bázisán valósítható meg. A K+F-kiadásokban növelni kellene a tőkeerős vállalatok részvételét, de úgy, hogy az egyetemi és kutatóintézeti alapkutatások ne sérüljenek, sőt megerősítést kapjanak. Az EU-25-ök átlagában jelenleg 55 százalék a vállalatok részvétele a K+F-kiadásokban, de az új EU-12-ben ez az arány jóval alacsonyabb. Az USA és Japán jóval nagyobb mértékben tudja bevonni vállalatait a kutatás-fejlesztésbe. A lisszaboni stratégia mintegy kétharmados arányt tűz ki célul 2010-re, amit igen ambíciózus célnak kell tartanunk. A matematikai, természettudományi és technológiai diplomával rendelkezők aránya a XXI. század elején kevesebb mint 4 százalék az EU-15-ökben, az új EU-10-ek az EU-25-ök arányát 4,4 százalékra javítják, de a lisszaboni stratégia 2010-re 15 százalékot tűz ki, ami a jelenlegi helyzet és tendenciák alapján elérhetetlen cél. A lisszaboni stratégia célkitűzései a gazdasági reform megvalósítását az ún. egységes belső piaci irányelvek átvételének arányán mérik illetve határozzák meg, ami jelenleg 96,3 százalék, de éppen a fennmaradó hiányzó rész jelentősége igen nagy. Az EU potenciális növekedési üteme a jelenlegi 2-2,25 százalékról tendenciaszerűen csökken, ami a fejlődés és a strukturális reformok megvalósítása szempontjából egyaránt nehézséget jelent.

A lisszaboni célok megvalósítása és a humán tőke fejlesztése a termelékenység és a foglalkoztatottság növelésének összeegyeztetését igényli. Az erőforrások allokációjában nyilvánvalóan javuló hatékonyságra van szükség. A termelékenység növelése technológia-fejlesztést és nem az ugyanakkora termelés kevesebb munkaerővel való ellátását igényli. A versenyképesség növelése azt jelenti, hogy a piaci szereplők többet ruházzanak be termék és termelési folyamat innovációkba. A szolgáltatási piacokat feltétlenül fejleszteni kell, de a fejlődéshez nem elegendő a piacok megnyitása, sőt gyakran éppen a piachoz jutás feltételeit kell racionálisan szabályozni, például a vasúti szállításban, a személyszállítási menetrendekhez kell igazítani a külső árufuvarozás igényeit és áthaladási időpontját. Ugyanígy a telekommunikációs hálózatokhoz való hozzáférés lehetőségeit, feltételeit és költségeit az államoknak kell szabályozniuk és tisztességes versenypolitikát érvényesíteni a közjó érdekében. Azaz gyakran **nem csak deregulációra, hanem ésszerű, közérdekű versenyszabályozásra van szükség.**

Az EU-ban növekszik a képzésben és a szakképzésben résztvevők száma és aránya, ami nagy mértékben hat a gazdasági növekedésre, a termelékenységre és részben a foglalkoztatásra. Az átlagos közoktatási idő egy évvel történő meghosszabbítása folyamatosan a GDP 0,3-0,5 százalékos növekedését biztosíthatja. Az oktatásra fordított

költségvetési kiadások aránya az EU-ban átlagosan kb. a GDP 5 százalékát teszi ki, a költségvetésekben pedig mintegy 10-11 százalékkal szerepel. Ennél a világgazdaságban előretörő országok gyakran jóval magasabb arányt valósítottak meg.

Jelenleg az EU a GDP kevesebb mint 2 százalékát fordítja K+F-re, míg az USA a GDP 2,8 százalékát, a skandináv országok és Japán több mint 3 százalékot. Az utóbbiakban a K+F hasznosulása is lényegesen nagyobb. Az EU versenyképességének lényeges hátrányát okozza a kutatási tevékenység széttöredezettsége, a kutatói mobilitás hiánya, az innovációk bevezetésének, piaci hasznosításának problémái.

Mi lehet a megoldás? A lisszaboni célkitűzések megvalósításához leginkább a következőkre van szükség: 1. tisztességes versenyben jól működő termékpiacok, amelyek a vállalatokat innovációra készítetik és azt honorálják, elősegítik új, innovatív kis- és középvállalkozások piacra lépését és megszilárdulását, 2. ésszerű, jól működő, rugalmas, de ugyanakkor stabil munkaerő- és tőkepiacokra van szükség, hogy az életképes vállalkozások tisztességes feltételekkel férjenek hozzá a humán és tőke erőforrásokhoz, 3. A strukturális átalakulás igen komoly támogatást igényel az innovációk kifejlesztése és bevezetése területén, amelyben a felsőoktatás, a kutatás-fejlesztés és az ipar, illetve az infrastruktúra szerves, tartós, kölcsönösen előnyös együttműködését kell kifejleszteni és folyamatosan megvalósítani.

A humántőke-állomány megfelelő hasznosítása, a lisszaboni versenyképességi célok elérése csak aktív munkaerő-piaci politika támogatásával biztosítható. Ehhez nyilvánvalóan intézményi reformokra van szükség. Finnország, Svédország és Dánia az aktív munkaerő-piaci politikát, a képzés-továbbképzés szerves rendszerét, a munkahely-közvetítést, a K+F munkahelyek létesítését ötvözte a megfelelő jóléti biztonsági juttatásokkal, felismerve, hogy a kiszámíthatóság, a szociális biztonság olyan érték, ami a munkaerő mentális és fizikai egészségét biztosítva, egyben termelékenységét is növeli. Az elbocsátástól való félelem csökkenti a munkára való koncentrációt, a családok bizonytalansága veszélyezteti az egészségi állapotot és a munkaképességet, a munkanélküliség fenyegetettsége rontja a fogyasztói piac állapotát, hiszen az ilyen állapotban lévő emberek kényszerűen csökkentik vásárlásaikat. A stabilizáció ezeknek a negatív hatásoknak az ellenében hat, a biztonság növelése javítja a mentális és fizikai egészséget, erősíti a biztonságérzetet, stabilizálja a piacokat, növeli az állam adóbevételeit. A munkanélküli segélyekkel szemben nem áll áru- és szolgáltatásvolumen, adóbevétel sem keletkezik, míg a munkahelyteremtés a munkanélküliség csökkentésével mindkét területen orvoslást jelent.

Korunk alapvető problémája az EU-ban, miként lehetne egyszerre biztosítani a megfelelő gazdasági növekedést, a pénzügyi egyensúlyhiányok csökkentését és a versenyképesség növelését, az európai szociális piacgazdaság elért jóléti színvonalának lehetőség szerinti megőrzése mellett. Rendkívül komplex elméleti, gazdaságstratégiai, gazdaságpolitikai és gyakorlati kérdésről van szó. Egyértelmű megoldási recept egyelőre nem található, de a gazdaság, a gazdaságpolitika és a politika szereplőinek e problémák együttes kezelésére kell (kellene) koncentrálniuk. **A humán tőke fejlesztése és a lisszaboni stratégia ebbe az irányba mutat. A hosszú távú, fenntartható növekedéshez csak stabilitásorientált gazdaságpolitikán keresztül vezet az út. A megszorítások önmagukban sehová sem vezetnek, legkevésbé a stabilitáshoz. ezért az állam gazdasági szerepvállalásának újraértékelésére van szükség.** Ez igen bonyolult kérdés. A hasonló jólétben élő Svédország és Svájc merőben eltérő

újraelosztási modellt követett és részben követ jelenleg is. Svédország a magas szintű újraelosztásra és szociális gondoskodásra helyezi a hangsúlyt, hosszú éveken át a GDP 62 százalékát központosította és osztotta el újra. (Jelenleg valamivel kevesebb mint 60 százalékot). Svájc az individuális döntésekre és öngondoskodásra helyezte és helyezi a hangsúlyt, a GDP-jének éppen a felét ; 31 százalékát osztotta el újra az utóbbi években. Az egészségügyi sokbiztosítós modellről is éppen jelenleg folyik a vita, hogy nem lenne-e olcsóbb és célszerűbb az egybiztosítós rendszerre történő visszatérés. (Az egészségügy terén viszont intő példa legyen, hogy az USA-ban relatíve a legdrágábbak a szolgáltatások és relatíve a lakosság legnagyobb része gyengén ellátott a fejlett országok közül, a hatékonyság pedig a leggyengébb a ráfordításokhoz viszonyítva).

A humán tőke fejlődése, a termelékenység alakulása, a minőség és a megbízhatóság együttesen jelentheti az európai versenyképesség növelésének alapját, mivel a tudományos és beruházási potenciál terén, a high-tech kifejlesztésében az USA vezető szerepe vitathatatlan, sőt a legutóbbi két évtizedben tendenciaszerűen megerősödött, a standard termékek ár-versenyképessége terén viszont Kína, a távol-keleti országok és más fejlődő országok rendkívüli és behozhatatlan előnyt élveznek. Az alapvető, történelmileg igazolt európai értékeknek való megfelelést, a szociális piacgazdaság XXI. századi új modelljének megalkotását ötvözni kell a világgazdaság globális kihívásaira adandó megfelelő válasszal. A gazdaságpolitikai prioritások ésszerű policy-mixet igényelnek a hatékony cselekvés és Európa pozícióinak erősítése érdekében a világgazdaságban, és ahhoz, hogy polgárai számára emberhez méltó, kiszámítható, stabil, de rugalmas gazdasági környezetet biztosítson a XXI. században.

A humán tőke fejlesztése nyilvánvalóan a lisszaboni stratégia megvalósításának kulcskérdése. Európa humán erőforrásának erősítése döntően múlik az oktatás, a tudomány, a kutatás-fejlesztés és az innováció sikerességén. Ez utóbbiakkal kapcsolatos következtetéseimet a K+F és a versenyképesség összefüggéseire szeretném koncentrálni, mert az előrelépés zálogát véleményem szerint ez jelenti.

A K+F és a versenyképesség összefüggései (Következtetések):

- 1) A K+F-politikák és a műszaki fejlesztés eredményessége, a gazdaság innovatív képessége és a világpiaci versenypozíció közötti összefüggés az 1998-2006-os időszakban egyre szorosabbá vált az innovációs potenciál felértékelődése következtében. Az EU-országok különböző arányban költenek K+F tevékenységre GDP-jükhöz mérten, a kutatás-fejlesztés eredményessége pedig méginkább eltérő.
- 2) Az elmúlt években az EU-országokban megerősödött az a felismerés, hogy defenzív stratégiák nem alkalmasak a gazdaságok nemzetközi versenyképességének biztosítására, ezért olyan expanzív innovációs stratégiára van szükség, amely új, vonzó kínálat biztosításával új piacokat teremt, a szakosodásban figyelembe veszi a nemzetközi munkamegosztás szerkezeti hatásait, s különösen a külkereskedelmi előnyök változását, új, jövőorientált területeket tár fel.
- 3) Az expanzív innovációs stratégia két pilléren alapul:
 - a) a műszaki fejlesztéshez szükséges know-how bázist csak növekvő, erősödő széles körű K+F-tevékenység biztosíthatja,

- b) megfelelő gazdasági fejlődés csak akkor érhető el, ha a know-how nem csak létrejön, hanem a piac által elismert innováció révén hasznosul is.
- 4) Az EU-ban az 1998-2006-os időszakban jelentősen erősödött a termékinnováció. Újdonságok megjelenése mellett a már piacon lévő termékeknél is a jelentős innováció miatt piacbővülés következett be, a piaci bevezetés és növekedés szakaszában lévő termékek az összforgalomból növekvő arányban részesednek. A piaci életgörbe érett és hanyatló szakaszában lévő termékek aránya az EU-országokban nemzetközi összehasonlításban viszonylag magas, ami a világpiaci versenyben nagyfokú sebezhetőséget jelent.
 - 5) Mivel a termékfejlesztők több mint 80%-a termékszerkezetének állandó korszerűsítésére és bővítésére (kiegészítésére) törekszik, ezért a termelés rugalmassága egyre nagyobb szerephez jut a műszaki-gazdasági versenyképesség biztosításában. A termelés automatizálása, a modern technológiák bevezetése a termelés rugalmasságának növelését hivatott szolgálni. Ez nemcsak a gyártási folyamatra érvényes, hanem a modern adatfeldolgozási információs és kommunikációs technológiákra is, amelyek a vállalati ügyvitelt hivatottak racionalizálni. A legutóbbi években ez a legfőbb racionalizációs forrás az EU-országokban.
 - 6) A kutatás-fejlesztési ráfordítások az innovációs kiadásoknak csak egynegyedét teszik ki. A többi innovációs kiadásra még a K+F-kiadás háromszorosát kell fordítani, míg az innováció piaci eredményre vezet. Ez azt bizonyítja, hogy a K+F-tevékenység a műszaki-gazdasági haladásnak kulcsfontosságú, de nem elégséges tényezője. A K+F-ráfordítások súlya az innovációs kiadásokon belül csökkent, a technológiafejlesztés és a termeléselőkészítés súlya viszont nőtt.
 - 7) Az új termékek létrehozásával kapcsolatos fő problémák 3 területen jelentkeznek:
 - a) kutatási deficit: nem elégséges K+F esetén a piacon eladható új megoldások hiányoznak,
 - b) keresleti-befogadási deficit: akkor keletkezik, ha a kereslet nem, illetve késve reagál a megjelenő újdonságokra (piaci bevezetés problémái, ár, megszokás, kompatibilitás stb. kérdéseire),
 - c) a folyamatosság hiánya: az alapvetően új műszaki megoldások a folyamatosság megszakítását, fordulópontokat eredményeznek az innovációban, innovációs ciklushoz vezethetnek.
 - 8) Az innovációs beruházások élén a következő években (is) az adatfeldolgozás áll. Ezt követi a termelés automatizálása, új gyártási eljárások bevezetése, majd a meglévő termékek funkcióinak fejlesztése következnek a vállalati tervekben. A kommunikációs technika bevezetése, majd elterjesztése a cégen belüli és a vállalatok közötti kommunikációs rendszerek kialakítását eredményezi. Az adatfeldolgozási, információs és kommunikációs technika integrációjától az EU műszaki-világpiaci pozíciójának erősödését remélik.
 - 9) E technológiák jelentősége nemcsak a vállalati irodai-ügyviteli tevékenység termelékenységének növelésében van, ami a termelésre pozitívan hat, hanem a kutatás-fejlesztési, vállalatvezetési, tervezési és innovációs tevékenység reakciósebességét és határfokát is döntően javíthatja.
 - 10) A jövőorientált műszaki fejlesztés egyre inkább együttműködést igényel az új technológiák kifejlesztői és felhasználói között. A kutatásintenzív fejlesztéseknél

gyakran a fejlesztés idő- és ráfordításigénye kooperáció révén minden résztvevő számára számottevően lerövidíthető.

- 11) Az innovációt fékező akadályok és kockázat leküzdéséhez jelentős mértékben járul hozzá az EU-ban a kutatás- és technológiafejlesztési politika. Az átfogó adatok vizsgálata azt mutatja, hogy az EU-országok feldolgozóiparában a liberalizmust hirdető piacelvűség mellett is az innováció-támogatás mérete és hatóköre igen jelentős. Feltűnő a közvetlen projektumtámogatás magas aránya, ami arra utal, hogy a fejlesztési eszközök jórészt nem „öntözőkanna”-elv szerint, hanem a fejlesztési célt vizsgálva osztják szét.
- 12) Az állami kutatás-fejlesztési politika csak az innovációs kockázatok kisebb részét fedezheti, ezért a fő feladat a vállalatokra hárul. A műszaki fejlesztési politika fő irányát az EU-ban elsősorban abban látják, hogy a műszaki-gazdasági fejlődés minél kedvezőbb keretfeltételeit biztosítsa, javítsa a gazdasági alanyok tudományos-műszaki információellátását, elősegítse kockázatviselő képességük javulását, s a műszaki fejlődés és a piaci lehetőségek várható alakulásáról minél pontosabban orientáló képet nyújtson. Ezt egészíti ki a műszaki fejlesztés diffúzióorientált ösztönzése, mely a projektum-orientáció eszközével is él. Ebben különösen fontos pozitív szerepet játszottak az EU K+F keretprogramjai.
- 13) A gazdaságpolitikai elemzések az innovációs tevékenység gazdaságpolitikai keretfeltételei, klímája, környezete javításától várják az EU-országok műszaki fejlesztési pozíciójának, világpiaci versenyképességének erősítését. A műszaki fejlesztési tevékenység eredményességének fokozása érdekében az e tevékenységet szabályozó fiskális és versenypolitikától várnak ösztönzést.
- 14) Lényegesen magasabb növekedési ütem hosszabb távon nem várható az EU egészében, ezért megnő
 - a) a skálahozadék növelésének jelentősége (a termelésben, marketingben egyaránt),
 - b) a specializációból nyerhető előnyök kiaknázása,
 - c) a kínálat rugalmasságának növelése,
 - d) az innovációs tevékenység erősítése.
- 15) Az Európai Unió műszaki fejlődése az elmúlt 20 évben számos szektorban elmaradt a globális versenyben az Egyesült Államok és Japán teljesítményétől. Európa lemaradását nem annyira az innovációs készség okozza, hiszen találmányok születnek bőven Nyugat-Európában (különösen a gépipar, járműgyártás és a vegyipar területén, sokkal inkább a relatíve szűkebb K+F ráfordítások, a K+F szektorban foglalkoztatottak alacsonyabb aránya, a beruházások széttöredezettsége, az eltérő szabályozók, a szinergia hiánya, továbbá a kilencvenes évek első felének alacsony növekedése, illetve Európa keleti felének integrációs programja azok a tényezők, amelyek hozzájárultak az EU lemaradásához, és sok esetben függő helyzetbe hozták a térséget a nagy versenytársakkal szemben.
- 16) Az EU-n belül természetesen a kép heterogén. A versenyben sikeresnek tekinthető országok (Nagy-Britannia, Finnország, Írország, Svédország és Hollandia) jó teljesítményét az ezen országokban meglévő tőkeellátottság, a humán erőforrás és az állami politikák hatékonysága, valamint a vállalatok kezdeményező készsége együttesen javítja, míg e tényezők valamelyikének hiánya rontja a többi tagország felzárkózási esélyeit.

- 17) Az EU-ban kettős cél fogalmazódott meg: szükséges az EU nemzetközi versenyképességének javítása, valamint az EU-n belüli technológiai szakadék megszüntetése.
- 18) Az európai K+F politika fő eszköze az ún. Keretprogramok, amelyek több éves, specifikus, közösségi együttműködésre épülő kutatásokat finanszíroznak. Az eddigi hat és a jelenlegi 7. Keretprogram számos sikeres projektet és eredményt hozott, de sok probléma, kritika is felmerül velük kapcsolatban. Az európai kutatás-fejlesztési tevékenység hiányosságaival kapcsolatos felismerés, hogy szükség van Nyugat-Európa új technológiákat előállító képességének javítására és a kifejlesztett új technológiák gyors alkalmazásaira. Ezért a jövőorientált műszaki fejlesztés egyre inkább együttműködést igényel az új technológiák kifejlesztői és felhasználói között.
- 19) Ami a K+F szerepét, helyzetét illeti, az EU-nak az elmúlt évtizedben további fontos változásokkal is szembe kellett néznie. A felerősödő globalizációban, (amelyet folyamatos piacliberalizáció kísért), egyre nyilvánvalóbbá vált a gazdaságpolitikai, valamint a technológia-politikai szuverenitás csökkenése, a nemzeti ellenőrzés fokozatos elvesztése. Az EU-tagállamok ezt úgy igyekeztek ellensúlyozni, hogy a makrogazdaság helyett, (amelynek főbb elemeit már az EMU miatt is nemzetek feletti szintre helyezték), a mikrogazdaságot, a vállalatokat próbálták támogatni a versenyben. A TNC-k megtelepedése Európában továbbá arra is kell hogy ösztönözze a kormányokat/EU-t, hogy az őket kiszolgáló helyi kis- és középvállalatok innovációs kapacitását támogassa: ez a technológiapolitikák új szempontja lehet.
- 20) Az EU kibővítésével jelentősen megnőtt a közösség K+F-potenciálja, de nem a ráfordítások terén, hanem azoknak a tudományos kapacitásoknak és a kutatás-fejlesztésben dolgozó humán tőkének köszönhetően, amely az új EU-12-ek hozománya.
- 21) Az új EU-12-ekben feltétlenül szükség van a K+F erősítésére, a K+F-ráfordítások növelésére és egyidejűleg felhasználásuk hatékonyságának javítására. A K+F eredményeinek versenyképes termékekké kell válniuk, ami szerves innovációs lánc kialakítását igényli.
- 22) Az oktatás, szakképzés, továbbképzés terén az új EU-tagországok lemaradása kisebb, mint az egy főre jutó GDP-termelésben, sőt egyes területeken előnyben vannak sok régi tagállamhoz képest. A humántőke-potenciál mennyiségi és minőségi erősítése a gazdasági felzárkózás legfőbb tényezője, ezért a gazdaságpolitikában és a finanszírozásban egyaránt kiemelten kellene kezelni. Az oktatás, a humántőke-képzés az új EU-12-ek, köztük Magyarország felemelkedésében kulcsszerepet játszik és egyben a munkaerő-potenciál minőségének javításával a növekedés tartós megalapozója. Az oktatás időtartamának egy évvel való növelése a termelékenységet több mint 6 százalékkal emeli az EU átlagában, de ennél sokkal magasabb arányt is találunk.
- 23) Az EU jelenlegi K+F-politikáját nemzetközi elemzések és EU-bizottsági vélemények is nem kellően hatékonyak, reformra szorulónak ítélik. Ebben a reformban az új EU-12-eknek érdemes és szükséges saját koncepciót és stratégiát kialakítani.
- 24) Az Európai Kutatási Térség (EKT) kialakítása lényegét tekintve még mindig a kezdeti szakaszában van. Elsősorban a pályázati rendszereket kellene korszerűsíteni, a finanszírozást átláthatóbbá, gyorsabbá és egyszerűbbé tenni. Az Európai Kutatási

Térségben a Kutatási, Oktatási és az innovációért felelős Vállalati Főigazgatóságok munkáját intézményesen és működésük tartalmában is szervezettebbé kellene tenni.

- 25) Az EU jelentős, sőt növekvő termelékenységi hátrányban van az USA-val szemben. A termelékenységi hátrányt az információs és kommunikációs technológiák gyorsabb elterjesztésével és innovációs hatásuk növelésével lehetne csökkenteni. Ugyanez érvényes az új EU-12-ekre. A beruházások növekedési üteme az új EU-12-ekben tartósan magasabb, mint a régi EU-15-ökben, ami kedvező, de struktúrájukat folyamatosan javítani kellene, a hozzáadottérték-igényes tevékenységekre koncentrálni.
- 26) Fontos figyelembe venni, hogy a fejlett EU-országokban a GDP növekedése a kiemelkedően magas termelékenységű nem-anyagi szolgáltatásokban jön létre, elsősorban a K+F-hez, az innováció kidolgozásához kötődő, azt hordozó tevékenységekben. Az új EU-12-ekben erőteljesebben kellene a gazdaságpolitikai ösztönzésnek és a vállalati stratégiáknak is erre koncentrálni.
- 27) A K+F-kiadások növelése és a K+F emberi erőforrásainak biztosítása szükséges, de távolról sem elégséges. A K+F-kiadások felhasználásának javítása és eredményeinek gyorsabb bevezetése elengedhetetlen az új EU-12-ekben (is). Az új EU-12-ek lemaradása elsősorban éppen az innovációk bevezetésének lassúságában van. A beruházási klíma javításának, a gazdaságpolitika kiszámíthatóságának és konzisztenciájának megteremtésének döntő szerepe van az új EU-12-ek, köztük Magyarország felzárkózásában.
- 28) Végül egyre nagyobb hangsúlyt kell helyezni az új technológiák társadalmi hatásaira, illetve elfogadottságára. Itt két kérdés merül fel. Egyrészt a műszaki fejlesztésnek a legtöbb területen munkaerő-kiváltó hatása van, tehát a termelő szféra hatékonysága, versenyképessége csak súlyos társadalmi áron, a munkahelyek elvesztésével, a munkanélküliség növekedésével érhető el. Ez nyilvánvalóan szemben áll az EU másik fő célkitűzésével, munkahely-teremtő integráció követelményével. Az érem másik oldala pedig a már említett társadalmi percepció, amit immár a megerősödő környezet-és fogyasztóvédelem miatt sem lehet figyelmen kívül hagyni.
- 29) Az EU-tagállamok kormányainak és az Európai Bizottságnak figyelembe kell vennie ezeket az új szempontokat is, ha valóban jövőorientált K+F politikát kívánnak folytatni. A változások azt támasztják alá, hogy az EU-ban fokozatosan tudatosul: a K+F nem csupán technokrata kérdés, hanem olyan terület, ami komplex megközelítést igényel. A versenyképesség javításához a gazdasági feltételek mellett az innováció társadalmi elfogadtatására, az új iránt fogékony közegre, értékorientált társadalomra van szükség.