



ELŐTANULMÁNY

**Módszertani lehetőségek
a makrogazdasági előrejelzések és
kötségvetési kivetítések fejlesztéséhez**

Budapest, 2014. október 31.

Policy Agenda Kft

1088 Budapest, Múzeum utca 7.

info@policyagenda.hu www.policyagenda.hu

készült:

a Költségvetési Tanács

megrendelésére

2014. augusztus – október

Tartalomjegyzék

I.	VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	4
II.	ÁTTEKINTÉS A KÖZÉPTÁVÚ ELŐREJELZÉSRE ALKALMAS FŐBB HAZAI ÉS NEMZETKÖZI MÓDSZERTANOKRÓL, AZOK ELŐNYEI, HÁTRÁNYAI	7
	A./ Az előrejelzés készítés általános jellemzői	7
	1. Matematikai – statisztikai eljárásokra épülő előrejelzési módszerek	7
	2. Szakértői véleményezésen alapuló módszerek	9
	3. Analógiát hasznosító módszerek	10
	4. Forgatókönyvírás – hipotézisek	10
	5. Az előrejelzés készítésének általános folyamata	11
	B./ Áttekintés néhány eddig alkalmazott ismertebb modellekről	13
	1./ Az MNB-ben alkalmazott makromodellről:	13
	2./ ECOSTAT modelljeiről:	14
	3./ A Századvég Kutatóintézet modelljéről:	16
	4./ Külföldi szervezetek modelljeiről:	17
	C. / A POLICY AGENDA makrogazdasági előrejelzése:.....	20
	1.) A MAKROGAZDASÁGI HELYZETELEMZÉS.....	20
	2.) GAZDASÁGI FEJLŐDÉS INDEX	27
	3.) A KKV INDEX ÉS ÖSSZETEVŐINEK ALAKULÁSA	30
	4.) A POLICY AGENDA VERBÁLIS ELŐREJELZÉSE	33
III.	A POLICY AGENDA ÁLTAL MEGVALÓSÍTANI, ALKALMAZNI JAVASOLT MÓDSZERTAN ISMERTETÉSE	39
	A./ Policy Agenda ÖKONOMETRIAI MODELL - tervezete	39
	B./ FILOZÓFIAI HÁTTÉR.....	43
	C./ Felhasznált adatok köre	45
	MÓDSZERTANI MELLÉKLETEK, IRODALOMJEGYZÉK.....	48

I. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A Költségvetési Tanács stabil módszertanon alapuló költségvetési kivetítést (előrejelzést) kíván készíteni, és ehhez szükséges a nemzetközi és hazai gyakorlatok értékelése és az adaptálható elemek átvétele. Fontos, hogy a kialakítandó, majd alkalmazandó költségvetési modell egyszerre illeszkedjen egy középtávú makrogazdasági prognózisba, illetve értelmezze a rövidtávú költségvetési intézkedések hatásait, lehetőségeit. A jelenlegi módszerek áttekintése, az azokból adódó nehézségek feltérképezése után adódhat a lehetőség, hogy az eddigi legoptimálisabb modellhez igazodva akár egy új előrejelző gyakorlatot alakítson ki a Költségvetési Tanács erre szolgáló módszereként.

A makrogazdasági előrejelzési modellek az elmúlt évtizedekben sokat fejlődtek, továbbfejlesztették a becslélméletet és a szimulációs eljárásokat, valamint számítógépes adatbázisokat hoztak létre.

Az alapvető nehézség azonban nyilvánvaló: a folyamatosan és gyorsan változó és globalizálódó gazdaságokban problémákkal terhelt az alapvető makrogazdasági összefüggéseken túl bármely folyamat törvényszerűségeit és egyértelmű összefüggéseit előrejelezni. Igaz az a tézis, hogy „bármely addig nem jól működő gazdasági folyamatba történő beavatkozás eredménye a legtöbb esetben azzal jár, hogy addig jól működő folyamatok is megváltoznak, akár el is romlanak.”¹

A Költségvetési Tanács számára egy olyan makrogazdasági modell alkalmazása lehet a megfelelő, amely a nemzetgazdaság hosszú távú fejlődési pályáinak előrejelzésére, illetve különböző scenáriók összehasonlítására szolgál. Ezen modell exogén feltételek (világgazdasági konjunktúra, energiaárak, kamatok, árfolyam alakulás stb.) mellett számszerűsítheti a legfontosabb makromutatók alakulását, és különböző gazdaságpolitikai alternatívák összevetésére is alkalmas.

A modellel a költségvetés alakulását, az államadósság változását, a konvergencia folyamatok alakulását, az EMU-hoz történő csatlakozás feltételeinek teljesíthetőségét, illetve az ehhez szükséges fiskális politikai intézkedéseket és ezek makrogazdasági hatásait lehet majd számszerűsíteni a következő évekre, azaz célzottan 3-10 éves időtávban.

Az előrejelzések készítése során több scenárió is vizsgálható, összehasonlítható lehet. Például az első scenárió peremfeltételeként a költségvetés beruházásai, így pl. **a paksi bővítéssel kapcsolatos kiadások, az adósságállomány növekedésének hatásai** vázolhatók fel. Más feltételként az EMU-csatlakozás valamely dátuma, pl. egy 10 éves távlatban jelölhető meg. Megvizsgálható, hogy a 2015-re várható, a korábbi konvergencia pályához képest nagyobb GDP-arányos államháztartási hiány mellett a gyors alkalmazkodás, és az ehhez szükséges restriktív fiskális politika milyen reálhatásokkal, növekedési és jóléti áldozatokkal jár. Meghatározhatjuk azt is, hogy az alkalmazkodáshoz milyen változások szükségesek az államháztartás bevételi és kiadási struktúrájában. Elemezhetjük, hogy pl. a paksi bővítéssel járnak-e és milyen makrogazdasági előnyök. Egy másik scenárióban későbbi

¹ Kornai János: „Illúziók és realitás: A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása” című előadása (MKT 2008. január 29.)

EMU-csatlakozást, és ennek megfelelően kevésbé szigorú fiskális politikát is feltételezhetünk, egy ún. soft-landing folyamat keretében.

A makrogazdaság hosszú távú fejlődését lényegesen befolyásolják a világgazdaság konjunkturális folyamatai és a világpiaci árak, elsősorban az energiaárak alakulása. A modellszámításokat különböző egzogén feltételrendszerek mellett is el kell végeznünk. A 2015-től kezdődő években a várhatóan jelentős volumenű EU-transzferek felhasználásának is jelentős makrogazdasági hatásai lesznek. Ezek a hatások természetesen a transferek mértékén túlmenően azok felhasználási szerkezetétől is függenek. A transferek a beruházásokon keresztül a keresleti oldalon közvetlenül hatnak a növekedésre, az egészségügyi, oktatási és kutatási ráfordítások pedig a kínálati oldalon a potenciális GDP nagyságát befolyásolják. Vajon mennyiben változhat majd a most reálisnak vélt alábbi előrejelzés a tervezett modell későbbi folyamatos iterációt lehetővé tévő számításai alapján?

Lényeges, hogy felismerjük és számszerűsítsük a növekedési pályára ható egyszeri tényezőket és a növekedést hosszabb távon befolyásoló intézkedéseket.

- Lakossági jövedelmi folyamatokat.
- Kormányzati kereslet változását.
- EU források tervezett felhasználását
- PAKS II. beruházás pénzübeli időbeli tervezése (már 2015.től a tervezéshez kapcsolódó lehetséges hitelfelvétel, 2017-től induló beruházás)
- A költségvetési folyamatokban az év során lehetséges módosításokat, ezek lehetnek:
 - A külső tételek, és a tervezett mértékek lehetséges eltérései a várható megvalósulástól
 - A költségvetés belső egyenlegeinek változásai, növekedési, inflációs hatások miatt
 - Az állami finanszírozás folyamata, a kamatok alakulása
 - A költségvetési egyenleg alakulása
 - Az államadósság alakulása.

A maastrichti hiánymutató alakulásával kapcsolatban módszertani, de összegében jelentős kockázatokat is figyelembe kell vennünk.

- 2014 végén már új módszertan szerint kell számítani az egyenlegmutatót, és ennek hatására a 2014-es magyar költségvetési hiány érzékelhetően, akár 60-70 milliárd forinttal megemelkedhet.
- Az államadósság 2014 végén újra eléri a GDP 81 százalékát, de az adósságráta csökkenésének nincs elképzelhető tartaléka. Vagyis elképzelhető, hogy az Európai Bizottság az államadósságot érdemben csökkentő költségvetési politikát fog kérni. Az ennek érdekében meghozandó intézkedések pedig fékezhetik a növekedést.

A Policy Agenda 2014 szeptemberi előrejelzésében **2015 évre a GDP növekedést 2,5%-ra becsülte**, amely **2016-ra tovább lassulhat, mintegy 2% körülire**, mégpedig a kiviteli lehetőségeink enyhe csökkenése következtében és az induló államháztartási reform finanszírozási nehézségei miatt. A **2017-re** várható bruttó hazai termék bővülését pedig a most kezdődő európai gazdasági lassulás következtében és a növekvő hazai makrogazdasági

finanszírozási gondok, a foglalkoztatás várható csökkenése, az infláció lassú emelkedése, valamint a nem kellően bővülő keresleti tényezők miatt **maximum 2,2%-ra** prognosztizálja.

POLICY AGENDA makrogazdasági előrejelzése 2014-2017 évekre

Mutatók	2012	2013	2014		2015	2016	2017
	tény		2013. szeptemberi	2014. szeptemberi			
			előrejelzés				
GDP termelés %	98,3	101,1	101,2	102,9	102,5	102,0	102,2
GDP belföldi felhasználás %	96,3	99,2	100,5	101,1	101,9	101,8	102,0
Lakossági fogyasztás	98,1	99,6	100,5	101,7	101,6	101,5	101,8
Közösségi fogyasztás	93,3	101,4	101,0	101,8	101,2	100,8	100,9
Állóeszköz felhasználás, beruházás	96,2	98,8	104,5	109,1	108,0	107,8	108,8
Export forgalom %	104,0	105,3	104,5	105,9	104,9	105,0	105,1
Import forgalom %	103,8	105,3	103,8	106,2	105,1	104,9	105,0
Külker. áruforgalom egyenlege, milliárd euró	6,8	7,0	7,0	7,0	6,9	6,8	6,9
Folyó fizetési és tőkemérleg egyenlege, milliárd euró	3,4	6,3	6,1	6,5	6,2	6,1	6,3
Folyó fizetési mérleg egyenlege GDP %-ában	4,3	3,0	4,9	3,9	3,5	3,4	3,5
Fogyasztói árindex %	105,7	101,7	102,8	100,2	102,6	103,0	103,5
Nemzetgazdasági bruttó átlagkereset alakulása %	104,6	103,0	104,0	103,2	103,5	103,3	103,2
Munkanélküliségi ráta (közfoglalkozottakkal) %	10,7	10,2	8,8	8,7	8,2	8,6	8,8
Kormányzati szektor egyenlege** GDP %-ában	-2,3	-2,4	-3,0	-2,9	-3,0*	-3,0*	-3,0*
Kormányzati szektor adóssága** GDP %-ában	78,5	77,4	76,9	78,9	79,9	80,8	80,0
Jegybanki alapkamat alakulása (év végén)	5,75	3,0	3,0	2,1	3,0	3,5	3,75

*/a 2014 évi és a 2015-re tervezett adóintézkedések fenntartásával **/a 2014. II. EDP jelentés (KSH)

II. ÁTTEKINTÉS A KÖZÉPTÁVÚ ELŐREJELZÉSRE ALKALMAS FŐBB HAZAI ÉS NEMZETKÖZI MÓDSZERTANOKRÓL, AZOK ELŐNYEI, HÁTRÁNYAI

A./ Az előrejelzés készítés általános jellemzői

Elméletileg valamennyi előrejelzési módszer két alapvető eljárásra vezethető vissza: az extrapolációra (előreszámítás) és a reflexióra (visszaszámítás).

Az extrapoláció egy hipotetikus jövőbeli előrevetítése a felismert múltbeli és jelenbeli törvényszerűségeknek és alaptendenciáknak, feltételezve azok továbbfolytatódását. A jövőbeni helyzetre a múlt és a jelen tapasztalatait felhasználva készíthetünk elméleteket, azaz az eddigi fejlődés tapasztalatait, számszerű értékeit kapcsoljuk össze a folyamatok várható alakulásának hipotézisével.

Az extrapoláció során az esetek nagy részében matematikai függvények felállítását és elemzését végezzük, de – tágabb értelmezésben – az extrapoláció a múlt és a jelen összefüggéseinek logikai úton történő kivetítését is jelenti.

A reflexió esetében pedig a kiindulási alap a jövőben elképzelt helyzet. A jelenlegi helyzetet a jövőre vonatkozó hipotézisekkel vetjük egybe, vagyis egy jövőre felvázolt állapotból visszavezetjük az ahhoz vezető lehetséges folyamatot és egybekapcsoljuk az eddigi fejlődéssel.

1. Matematikai – statisztikai eljárásokra épülő előrejelzési módszerek

Az idősorok extrapolációja esetén általános érvénnyel a következőket vesszük figyelembe:

- Az idősorokban megfigyelt törvényszerű tendencia mechanikus előrevetítése azon az alapon nyugszik, hogy a jövőben is ugyanolyan irányú és mértékű változás következik be, amilyen irányú és mértékű változás volt jellemző a vizsgált időszakra.
- Az idősorok alapján készítendő hatékony előrejelzés elengedhetetlen feltétele a vizsgált jelenségre vonatkozó különböző időpontokban megfigyelt adatok alapos elemzése.
- Az előrejelzés készítőjének jól kell ismerni mindazon módszereket, amelyekkel eredményes matematikai statisztikai szakmai elemzéseket végezhet annak érdekében, hogy a vizsgált jelenség tulajdonságait, természetét, alakulásának sajátosságait és befolyásoló tényezőit is a lehető legsokrétűbben fel lehessen tárni.

A gazdasági – társadalmi fejlődésünket jól szemléltetik az azokat megjeleníteni képes matematikai görbék. A fejlődés leírásához - mivel annak összetevőit is érzékeltetni akarjuk - rendszerint több, különböző típusú görbére van szükség.

Ezek közül a legegyszerűbb a **lineáris fejlődést leíró egyenes**, amely a gyakorlatban a legtöbb korlátot is jelenti. Az ún. lineáris a trendek nagy távlatú kérdések esetében általában csak általános tendenciavizsgálatokra alkalmasak, azokra is csak esetenként komolyabb megszorításokkal. Ezek a trendek tartós alaptendenciákat is fejezhetnek, de – különösen válságos helyzetekben nyilvánvaló, hogy a fejlődés rendszerint nem lineáris. Az elmúlt évtizedekben állandóan bebizonyosodott, hogy azok a nézeteket, miszerint „biztonságosan haladunk előre”, „fejlődésünk töretlen és egyik területen jobban, míg a másikon kevésbé ugyan, de haladunk előbbre” hibásak lehetnek. A lineáris típusú trend, mint a stabilitás kifejezője megkímél bennünket „kellemetlen kérdések” tárgyalásától, hiszen ha gyarapodás van, akkor nem lehet különösebb baj. Az eltelt évtizedekben azonban ennek az ellenkezőjét tapasztaltuk, vagyis a fejlődésünk nem egyenletes, rengeteg problémával terhelt. Így tehát fejlődésünk nem lineáris, és csak óvatosan feltételezhetjük az időszakok visszafelé történő lineáris megnyújtásának helyességét és megvalósíthatóságát.

A jelenleg elterjedt és szinte általánosan szemléletformáló az **exponenciális fejlődést leíró görbe** ($y = a \cdot b^x$, ahol az x egységnyi változása esetén y értéke „ b ”-szeresére változik). Az exponenciális trend a múltban lejátszódott fejlődés által kiváltott gyorsuló fejlődésen alapul. Az exponenciális fejlődés a változásoknak bonyolultabb és messzebbmenő konzekvenciákkal járó esete. A fejlődésnek ez a típusa már mutatja a negatív következményekkel járó változatokat, lehetőségeket. Felvetődnek aggodalomra okot adható kérdések, vajon van-e határa és hol a fejlődésnek, mikor várható ennek bekövetkezése és mi történik majd akkor? Ezen kérdések megválaszolásához további, a fejlődést leírni képes görbék szükségesek, amelyek közötti kapcsolatok általánosítása már jóval bonyolultabb.

Ezeket a kapcsolatokat mutatja be az ún. **logisztikus görbe** ($y = k / (1 + a e^{-bx})$, ahol a „ k ” telítődési paraméter hatására a növekmény először abszolúte nő, majd a növekedés ütemében az inflexiós pontot követően csökkenés áll be, és a telítődési ponthoz közeledve az abszolút növekedés a 0 felé konvergál). A logisztikus görbe értelmezése mindenekelőtt az inflexiós ponthoz kapcsolódik, ez ugyanis jelzi a fejlődés mélyebb, minőségi változását és ennek közelítő időpontját is. Ekkor ugyanis – bár a logisztikus görbében még nem következik be azonnali változás, hiszen a fejlődés automatizmusai még biztosítják az addigi fejlődés változatlan tendenciáját – de megjelenik az ugrásszerű változás, és a fejlődés irányának a megváltozása is, a kritikusként tekinthető inflexiós pont túlhaladása után. A növekedést még viszi egyfajta tehetetlenségi erő, de nincs a fejlődésnek már utánpótlása és szükségszerűen tendenciaváltozás következik. A logisztikus görbe két kritikus pontja azok, ahol a tényleges tendenciaváltozások be is következnek, vagyis a mérsékelt ütemű fejlődés egy nagyobb ütemre vált és amikor a fejlődés lelassul. A fejlődésnek ezek a fordulópontjai pedig a felszíni jelenségek alapján akár észlelhetők is. A logisztikus görbe fontos további sajátossága, hogy egyszerűbb típusú görbékre osztható, sőt egyszerűbb típusú görbével akár le is fedhető. Mindenekelőtt a logisztikus görbe a két tendenciaváltozást jelző ponttal három szakaszra osztható és ezeket különbözőképpen értelezhetjük, a fellendülés-kibontakozás, vagy a lassulás-válság időszakiként és akár egy-egy lineáris görbével is jelezhetjük, azaz a logisztikus görbét átalakíthatjuk egyszerűbb görbékkel. Lényeges annak felismerése, hogy a vizsgált fejlődés, változás milyen görbétípussal írható le, mert ettől függ a múltbeli fejlődés előrejelzésének sikere.

Bonyolítható a fejlődés leírása azzal, hogy egyes esetekben, a fejlődés leírása az inflexiós ponttal felosztható egy exponenciális és egy logaritmikus görbére is. A görbék egymásutánisága ún. szintáttörést jelez, amelynél a hangsúly a minőségi ugrás. Ezért az inflexiós pont egy állapotát zsugorodó folyamatnak is tekinthető, olyan fordulópontnak, ahol az új tendencia már eléggé erős a régi folyamat túlhaladásához. A szintáttörés lehet véletlenszerű, de felismerése akár tudatos kutatói tevékenység eredménye is lehet.

A fejlődést leíró görbék újabb fokozatai **a burkológörbék**. Matematikailag: ugyanazon az X halmazon értelmezett véges sok, valós számértékű függvény alsó burkolója az a függvény, amelynek értéke bármely x helyen (x eleme X) egyenlő az adott véges sok függvény értékei közül a legkisebbikkel; a felső burkológörbe hasonlóképpen értelmezhető. A burkológörbe valamennyi előző fejlődési görbe alakját is felveheti, azaz a burkológörbe által „összefoglalt” részfolyamatokat is bármelyik görbetípussal jellemezhetjük. A burkológörbékkel abbamaradt, megszakadt fejlődést is ábrázolhatunk, hiszen a részfolyamatokat leíró görbék nem jelennek meg mindig egyértelműen.

A közgazdaságtan egyik legfontosabb területe a fejlődést leíró, előrejelző modellek kialakulása és elterjedése. A gondolati modell a valóság gondolati tükröződése és a változások gondolati megfogalmazása (gyakran adott célra kidolgozott jelek segítségével). Az elemi tevékenységek természete szerint folytonos és diszkrét modellek. Egy modell folytonos, ha a benne szereplő elemi tevékenységek mind folytonosak és diszkrét az ellenkező esetben. Ha egy modellben mind folytonos, mind pedig diszkrét elemi tevékenységek találhatók, akkor a modell vegyes.

A modellekben szereplő paraméterek alapján determinisztikus és sztochasztikus modellek. Egy modell determinisztikus, ha a benne szereplő paraméterek pontosan meghatározható konstansok és sztochasztikus, ha a paraméterek olyan véletlentől függő mennyiségek, amelyek értéke csak bizonyos valószínűséggel határozható meg.

Az időparamétert expliciten figyelembe véve a modellek lehetnek statikus és dinamikus modellek. Egy modell statikus, ha az egy adott időpontban a térbeni struktúrát (állapotot) fejezi ki és dinamikus, ha az időben változó összefüggéseket (folyamatokat) is kifejezi.

A modellek leírásukat tekintve lehetnek verbális és formalizált modellek. A verbális modellek a vizsgálandó objektumnak szavakkal megfogalmazott leírását adják, a formalizált modellekben, sajátosan kialakított jelek segítségével (pl.: matematikai szimbólumokkal) írják le az objektum struktúráját és esetleg mozgását

2. Szakértői véleményezésen alapuló módszerek

Valamennyi előrejelző módszer több-kevesebb szubjektív vonást tartalmaz, de közös jellemzőjük a becslés is. Kialakult ezen eljárásoknak egy kifejezetten a szakértői véleményezésen alapuló, ún. szubjektív módszer-csoportja. Ez pedig a pszichológiában, a szociológiában és a piackutatás területén ismeretes különféle felmérésekre, megkérdezésekre, tesztekre vezethető vissza. Ebbe a csoportba tartozó módszerek lényege, hogy a megkérdezett, a vizsgált témában jártas és érdekelt szakértők becslései alapján vonhatunk le következtetéseket a várható fejlődéssel kapcsolatosan. A válaszadásnál a problémamegoldás intuitív útja a lényeg, e mögött pedig nyilvánvalóan a szakértő hosszú évek alatt felhalmozódott tapasztalata, tudása, szakismerete van. Ezt az előrejelzés-becslés

során különféle személyiségi jegyek, hangulati elemek, motivációk és érdekek is befolyásolnak.

Becslés és szakértő. A becslés egy valószínűségi, megközelítő jellegű folyamat, amely a fejlődés objektív törvényszerűségeinek ismereteire támaszkodik. A szakértő pedig az a személy, aki kellően tájékozott, rendelkezik az összes szükséges ismerettel, hogy a kérdésekre elfogulatlanul objektív véleményt adjon, vagyis szakismereteken alapuló hozzáértéssel rendelkezik, a vizsgált témában jártas. A szakértői megkérdezésre vagy másképpen a szubjektív tényezők tudatos bevonására épülő módszerek száma elméletileg igen nagy lehet, kialakultak a szóban történő szakértői véleményezés módszerei (egyéni és csoportmegkérdezés, a megkérdezés általában személyes) és az írásban történő szakértői véleményezésen alapuló módszerek (általában kollektív, személytelen megkérdezés).

A szakértői megkérdezésre épülő módszerek gyakorlati alkalmazása több nehézség megoldását jelenti, így gond lehet a szakértők kiválasztása, a kérdezés módja és jellege, az értékelés lehetőségei, a válaszok megbízhatósága.

További problémakör a megkérdezés módja és jellege. A szakértői vélemények értékelésének viszonylag jól bevált módjai vannak. Szinte majdnem minden esetben az egyes megkérdezettek által adott értékek számtani közepét illetve a medián (helyzeti középérték) nagyságát tekintik a csoportvéleménynek. A válaszok megbízhatósága függ a szakértő megbízhatóságának és kompetenciájának mértékétől, a válaszok jellegétől, azoknak az eseteknek a felismerésétől, amelyek a válaszoknak (előrejelzési értékeknek) a valóságtól való eltérését okozzák, az előrejelzendő terület jellegétől, dinamikájától, az előrejelzési időtartamtól.

3. Analógiát hasznosító módszerek

Az e csoportba tartozó módszerek a különféle jelenségek, események és tendenciák közötti hasonlóság kutatásán alapulnak. A különböző területeken – a műszaki, a gazdasági és a társadalmi szférában –, az eltérő szinteken, más-más földrajzi és történelmi viszonyok között bizonyos fejlődési tendenciák múltbeli alakulásában hasonlóság mutatható ki. E módszerek alkalmazásakor feltételezik, hogy a feltárt hasonlóság a jövőben is létezni fog, illetve valamely jövőbeni fejlődési tendencia egy másik, múltbeli, már megismert tendencia alakulásához lesz hasonló.

A történelmi analógia egy kevésbé fejlett ország perspektívájára vonatkozóan keres információkat fejlődésben előbbre járó országok adatainak, eseményeinek elemzése alapján. Ez esetben az a feltételezés, hogy a fejletlenebb ország bizonyos tendenciái hasonlóképpen fognak alakulni, mint ahogyan az a korábbiakban a fejlettebb országokban végbement. Történelmi analógia keresésre igen alkalmasak az egyes országok idősorainak közgazdasági összefüggéseiből levonható következtetések. A nemzetközi összehasonlítás módszere ilyen típusú megközelítésen alapszik. Ennek során egy adott ország jövőjére, általában jövőbeni gazdasági helyzetére néhány más ország, illetve ország-csoport adataiból következtetnek.

4. Forgatókönyvírás – hipotézisek

A forgatókönyvírás során logikai következtetésekkel azt kívánjuk felvázolni, hogy az adott jelenlegi helyzetből kiindulva, milyen egymást követő események eredményeként fejlődhet

ki egy jövőbeli állapot. A fő hangsúly azokon a kritikus döntési és fordulópontokon van, amelyekből alternatív eseménylánc fejlődhet ki, ahol politikai, társadalmi, gazdasági és technikai döntések szükségesek. Az események és tendenciák elágazásait rendszerezetten vizsgálják, figyelembe véve a valószínű események és a környezeti tényezők kölcsönhatását is. A forgatókönyvben valamely rendszer elemei és kapcsolódásuk (egymásra hatásuk) a rendszer és a környezet közötti kölcsönhatást figyelembe véve úgy kerülnek felvázolásra, hogy világossá válik: egy adott állapotból időbeli sorrendben milyen alternatívák alakulhatnak ki.

A forgatókönyv adott jelenség meghatározó tényezőinek összefüggéstérképe (hipotetikus sorrendje), amely a tényezők kölcsönkapcsolatait tartalmazza, és lehetővé teszi a valóság kísérleti szimulációját. Az előrejelzésben használatos forgatókönyvvel szemben ugyanaz a követelmény állítható, mint az irodalmi forgatókönyvvel szemben: a vizsgált jelenség lehetőleg teljes leírása, a fejlődési variánsok felvázolása, a hangsúlyt a döntések megalapozására helyezve.

5. Az előrejelzés készítésének általános folyamata

A gyakorlati előrejelzés-készítés összetett és sokoldalú munkafolyamat, amit e munka személyi és technikai-gazdasági feltételeinek megteremtése előz meg. A személyi feltételek biztosítása során azt kell szem előtt tartani, hogy az előrejelző tevékenység csoport- (team-) munka.

Napjainkban az előrejelzés-készítés már nem nélkülözheti a modern számítógépes feldolgozást. Ehhez elengedhetetlen mind a személyi, mind a technikai és tárgyi feltételek biztosítása. Gondoskodni kell tehát a szükséges információk beszerzéséről, rendelkezéséről, tárolásáról és feldolgozásáról. A technikai és tárgyi feltételek megteremtése elsősorban megfelelő gépesítettséget (számítógép), illetve a szükséges anyagi ráfordítások fedezetét jelenti.

Az előrejelzés-készítés feltételeinek megteremtése után kezdődik a tulajdonképpeni munkafolyamat; ennek az alábbi lényegesebb szakaszai vannak:

- az előrejelzés céljának, tárgyának és jellegének meghatározása;
- az előrejelzés időtartamának meghatározása;
- információgyűjtés és –feldolgozás;
- az előrejelzés-készítés módszereinek tanulmányozása és a céloknak leginkább megfelelő módszerek, illetve ezek kombinációjának kijelölése;
- az előrejelzés megbízhatóságának vizsgálata;
- az előrejelzés eredményeinek, megállapításainak, következtetéseinek folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti korrekciója.

Fontos előrejelzési helyzetekben feltételeket tartalmazó előrejelzések készülnek. Ilyenkor az egy vagy több változóra vonatkozó előrejelzés valamilyen feltételezésre, például a döntéshozók/politikusok viselkedésének változatlan vagy éppen változó voltára épül. Ezekhez az előrejelzésekhez **strukturális modellre** van szükség.

Az 1930-as és az 1940-es években jelentkezett keynesi közgazdaságtan a strukturális makrogazdasági előrejelzés előretöréséhez vezetett. A strukturális közgazdasági kutatás

sokat köszönhetett a statisztika eredményeinek (Fisher, Neyman, Pearson). A statisztika és a közgazdaságtan „házasságából” született a sztochasztikus differenciálegyenlet-rendszerek kutatása. Utóbbi a keynesi elméletben felvetett döntési szabályok matematikai megközelítését tűzte ki célul.

A keynesi makrogazdasági modellekre épülő strukturális előrejelzés az 1950-es évek végén és az 1960-as években élte virágkorát. A keynesi paradigmát illetően általános volt az egyetértés, és a modelleket rutinszerűen használták előrejelzési célra, valamint a tudományos és a kormányzati elemzéseknél.

Az elméleti alapokon azonban az 1960-as évek végén és az 1970-es évek elején repedések mutatkoztak. Kutatás indult a keynesi elmélet mikrogazdasági megalapozásának irányában, ami kérdésessé tette a merev béreknek és áraknak tulajdonított központi szerepet. Ugyanakkor megélné a fogyasztói ízlés/választás és a technológiai fejlődés szerepét vizsgáló kutatás, ahol alapvető szerepet tulajdonítottak ezeknek a paramétereknek a makrogazdasági modellekben. Végül az 1970-es években egyidejűleg jelentkező magas infláció és munkanélküliség megkérdőjelezte a keynesi egyenletrendszerben ezekre vonatkozóan szereplő átváltás (trade-off) érvényességét. Mindez végül is a strukturális makrogazdasági előrejelzés háttérbe szorulásához vezetett.

A hagyományos makrogazdasági egyenletrendszer hiányosságainak kiküszöbölésére beépítették a modellekbe a racionális várakozást, és szigorúbb illeszkedésvizsgálati módszereket alkalmaztak. Az így kialakított modelleket fontos intézmények ma is használják. **Változást hoztak az alternatív, nem strukturális előrejelzési modellek felépítésével kapcsolatos kutatások.** Több előrejelzési helyzetben ugyanis nem élnek feltételezéssel, azaz az érdeklődés arra irányul, milyen úton halad tovább a gazdaság, ha a politika változatlan marad. A nem strukturális előrejelzés (*Slutsky, Yule, Wiener*) eszköztárába tartozik:

- az iteratív ciklusokból építkező modellszerkesztés,
- az autoregresszív mozgó átlagokra épülő modell (ARMA) és
- a többváltozós vektor autoregresszív modell.

Utóbbinál minden változó endogén, szemben a hagyományos egyenletrendszerű modellekkel, ahol a változókat önkényesen endogén vagy exogén változóknak tekintik. A nem strukturális makrogazdasági modellezésnél az előbbi eljárások és a továbbfejlesztett (lásd dinamikus tényező modell, kointegráció, hibakorrekció) lineáris modellek jöhetnek számításba. A nem lineáris modellek ugyanis sok és megbízható adatot kívánnak, míg a makrogazdasági adatok általában aggregáltan állnak rendelkezésre, és sokszor súlyos mérési hibával terheltek.

Az olyan makrogazdasági scenáriók elemzésénél, amikor a most érvényesülő hatások megváltozását tételezik fel, továbbra is szükség van a feltételezést tartalmazó strukturális modellekre. Ezek azonban már újabb közgazdasági elméletekre épülnek. Ilyen eljárás a sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellezés, ami jól specifikált sztochasztikus dinamikus optimalizálásra épül. Ez végül is nem új és nem radikálisan más strukturális modellezés, inkább a neoklasszikus közgazdaságtan legjobb hagyományait folytatja.

A sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellek gyakorlati kérdésekre keresték a választ (például a technológiaváltás és a konjunktúraciklus közötti kapcsolatra). Az újabb

vizsgálódásoknál nem az volt a kérdés, hogy a konjunktúraciklust a reálszféra vagy a monetáris sféra idézi elő, rugalmasak vagy merevek az árak, tökéletes a verseny vagy sem, hanem az, hogyan kell megközelíteni ezeket a makrogazdasági kérdéseket. A felhasznált modellek többfélék:

- lineáris–kvadratikus modell (ahol a döntésoptimalizálás választási preferenciái négyzetes, míg a termelési technológiák lineáris természetűek),
- továbbfejlesztett maximum likelihood módszer,
- nem lineáris–kvadratikus szimulációt alkalmazó kalibrációs modell.

A sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellek előrejelzésre történő felhasználásánál formális ökonometriai elemzésre van szükség (lásd konfidencia-intervallum megadása, a kvantitatív becslés pontosságának megállapítása). Az előrejelzéshez legjobban illeszkedő paramétereket kell keresni és valószínűségi következtetéseket kell alkalmazni. A maximum likelihood az előbbi, a kalibráció az utóbbi kívánalomnak nem tesz eleget. Az újabb kutatás mindkét szempontból kielégítő köztes megoldást keres. Noha a strukturális modellezés és előrejelzés újra jelentkezése óta sokat fejlődött, további tökéletesítésére van szükség. Ilyen céllal folynak vizsgálatok a heterogenitás kezelése, és a Bayes-féle módszereket alkalmazó irányított paraméterbecslés irányában.

B./ Áttekintés néhány eddig alkalmazott ismertebb modellekről

Makrogazdasági előrejelző modellekkel a fontosabb belső és külső folyamatok, makrogazdasági jelentőségű változásoknak (sokkok) a főbb makrováltozókra (GDP, munkanélküliség, infláció) gyakorolt hatásait jelezhetjük előre különböző időtávokon.

1./ Az MNB-ben alkalmazott makromodellről:

A költségvetés folyamatainak elemzése során, az elővetítések alkalmával a költségvetés egyes tételeinek, elemeinek konkrét számait szakértői becslésekkel állítják össze, általában egyszerű statisztikai egyenletekkel. Emellett természetesen használnak átfogó matematikai modelleket is.²

Az un. „Vektor autoregresszív (VAR) modellben” - „A középtávú adósságkivetítés változatlan költségvetési politika feltételezése mellett, de az egyes változók közötti összefüggéseket figyelembe véve, a gazdaság feltételezett jövőbeli működésén alapul, ezért az eredményeket bizonytalanság övezi. A jövőbeli bizonytalanság érzékeltetésének egyik eszköze az érzékenységvizsgálat, amellyel azonban nem lehet megragadni a változók közötti kapcsolatokat, másodkörös hatásokat. Erre a célra egy, a változók múltbeli kapcsolatán alapuló ökonometriai modell lehet alkalmas, ami összefüggéseiben képes megjeleníteni a makrogazdasági feltételezések bizonytalanságának adósságrátára vonatkozó hatását.”

Az MNB által alkalmazott modell negyedéves frekvenciájú adatokat használ fel, és azon meghatározó változók ökonometriai modellezésén alapul, amelyek ismeretében az adósságráta értéke (illetve eloszlása) minden időszakban közvetlenül meghatározható. Az

² Lásd: KIVETÍTÉS A KÖLTSÉGVETÉS EGYENLEG ÉS AZ ÁLLAMADÓSSÁG ALAKULÁSÁRÓL(2013–2027) - ELEMZÉS AZ ÁLLAMHÁZTARTÁSRÓL –MNB 2013. február

adósságráta sztochasztikus szimulációjához használt modell azon változók ökonometriai modellezésén alapul, amelyek ismeretében az adósságráta értéke (illetve eloszlása) minden időszakban közvetlenül meghatározható.

„Az adósságráta meghatározó tényezői: Ahhoz, hogy az adósságrát a kitekintés horizontján számítani, illetve szimulálni lehessen szükséges ismernünk: a reál GDP szintjét, az árszínvonalat, az elsődleges egyenleget, a devizában denominált államadósság esetén a releváns árfolyamot, a forintadósságra fizetett (implicit) kamatot és a devizaadósságra fizetett (implicit) kamatot, illetve a devizaadósság arányát (melyet a teljes horizonton fixnek feltételezünk). Az elsődleges egyenleget a modellezés során két változóval ragadják meg. A költségvetést nettó adókra és kormányzati vásárlásokra bontják, azaz nem a klasszikus bevételi és kiadási megkülönböztetést alkalmazzák (Blanchard-Perotti (2002) alapján).”

Még két tényezőt vesznek figyelembe a modellezés során. Mindkettő az államadósság kamataira van hatással, azonban eltérő módon. Az alapkamat a forintadósságra fizetett implicit kamatra gyakorol hatást, míg a külső adósság felára a devizaadósságra fizetett kamatot befolyásolja. Ez utóbbi változó a modellezéshez használt kockázati felárból származtatható.

„A modell leírása: A modell kiválasztása során két főbb szempont játszott szerepet: egyrészt egy egyszerű, viszonylag könnyen értelmezhető, a múltbeli adatokból építkező gondolkodási keret kialakítása, másrészt egy olyan modell megalkotása, amely képes az adósságrát meghatározó változók közötti interakciók megragadására is. Ezeknek a követelményeknek a vektor autoregresszív (VAR) modellek családja eleget tesz, ezért a meghatározó változók egy körére egy ilyen típusú modellt írtak fel. Nem lehet megragadni a változók hosszú távú kapcsolatait (az úgynevezett kointegrációs kapcsolatokat). Ezt a problémát úgy képes a modell áthidalni, hogy feltételezzük a hosszú távú kapcsolat létét a változók között, és az alapvetően differenciákra felírt modellt „korrigálják” a hosszú távú kapcsolatból adódó összefüggésekkel. Ez a módszer a szakirodalomban jól ismert hibakorrekció, és az ilyen típusú autoregresszív modelleket hibakorrekciós modelleknek nevezzük (Vector Error Correction, VEC).”

2./ ECOSTAT modelljeiről:

A korábbi ECOSTAT módszertani fejlesztéseiből jelenleg a kormányzati honlapon megtalálható még az alábbi, a 1998-2010 között kifejlesztett modellek leírása, a 2010-óta más szervezeti besorolásban működő szervezeti egység³ megfogalmazásában.

„GDP Flash”: A GDP negyedéves gyorsbecsléséhez készített makroökonómiai modell termelési oldalról, ágazati bontásban becsli a hozzáadott értéket az adott negyedévet követő 40. napig rendelkezésre álló korlátozott információk alapján. A becslések indikátormódszerrel, illetve ARIMA modellek segítségével készülnek, a gyorsbecsléshez a modellszámítások szolgáltatnak kiindulási alapot.

ECO-LINE: Negyedéves makrogazdasági idősorokon alapuló ökonometriai modell, amely a nemzetgazdaság legfontosabb növekedési és egyensúlyi mutatóinak rövidtávú, 1-1,5 éves

³ <http://kih.gov.hu/-/makrogazdasagi-elorejelzo-modellek>

előrejelzésére szolgál. A keynes-i szemléletű modell alkalmas gazdaságpolitikai érzékenységvizsgálatokra is, segítségével számszerűsíthetők a különféle fiskális és monetáris politikai scenáriók, a külgazdasági környezet alakulására vonatkozó feltevések függvényében. A bruttó hozzáadott érték keresleti oldali aggregátumainak alakulása az oksági összefüggéseket leíró strukturális egyenletek alapján adódik. Az így számolt nemzetgazdasági szintű GDP és a modell által kínálati oldalról meghatározott potenciális GDP hányadosa adja a kapacitáskihasználtságot, amely a modellben a foglalkoztatottság, a beruházások és az import alakulásának egyik magyarázó változója. Az alapmodell mintegy 200 egyenletet és 500 változót tartalmaz, ehhez kapcsolódik egy áru-főcsoportonként dezaggregált külkereskedelmi részmodell, és egy ágazati felbontású foglalkoztatási blokk.

Az ECO-LINE outputként a legfontosabb makrogazdasági mutatókat az ESA95 számlarendszernek megfelelően jeleníti meg. A modellhez egy átfogó, folyamatosan frissülő, a legújabb statisztikai módszertani változásokat is adaptáló makrogazdasági adatbázis tartozik.

ECO-TREND: Egy dinamikus makrogazdasági modell, amellyel közép- és hosszútávú prognózisok készíthetők. Segítségével felvázolhatók és összehasonlíthatók a magyar nemzetgazdaság lehetséges fejlődési pályái különféle exogén feltételrendszerek mellett. A modell paraméterei kalibráltak, azaz a múltbeli összefüggések és szakértői megítélések alapján kerültek meghatározásra. Endogén változói az exogén változók és a paraméterértékek függvényében kerülnek kiszámításra a szimulációs futtatások során. Kínálati szemléletű modell, az aggregált kínálatot egy Cobb-Douglas termelési függvény határozza meg. A technikai fejlődés – így a termelési függvényben szereplő teljes tényező termelékenység (TFP) – endogén.

Az ECO-TREND modell segítségével számszerűsíthetők az államháztartási kiadások szerkezetének és mértékének hatásai a növekedésre és az egyensúlyra. Outputként a legfontosabb makrogazdasági mutatók előrejelzett éves idősorai adódnak. Elsősorban a hosszú távú, 10-15 éves elemzéseket támogat, így az ECO-TREND jól használható a felzárkózási folyamat prognosztizálására, az EU-transzferek hatásainak számszerűsítésére, az EMU-csatlakozás várható hatásainak elemzésére, vagy a hosszú távon célszerű mértékű és szerkezetű állami szerepvállalás vizsgálatára.

SOCIO-LINE: Dinamikus általános egyensúlyi makromodell, a fenntartható fejlődés modellje, amely tetszőleges időtávra képes a főbb társadalmi jellemzők alakulását meghatározni. A modell különféle társadalmi tényezőket is integrál. Az emberi erőforrások humán tőkeként jelennek meg. Szerepet kap a társadalmi egyenlőtlenségek számszerűsítése, a középosztály jövedelemrészese, a környezet állapota, a monopol- vagy kiváltságos pozíciókból származó járadékok (rent-ek) alakulása, a tőkeként ábrázolt demokrácia és a rejtett, illetve feketegazdaság arányának változása és ezek visszahatása a növekedésre.

A SOCIO-LINE fő célja a fenntarthatóság és az állami szerepvállalás mértéke és szerkeze közötti összefüggések vizsgálata. Egy jóléti célfüggvény segítségével vizsgálható az optimális államháztartási kiadási szerkezet, vagy meghatározható az adott kiadási struktúrát biztosító makropálya. A háztartási szektor három jövedelmi réteg szerint, a vállalati szektort öt ágazatra bontva jelenik meg és vizsgálható.

A modell nem hagyományos értelemben vett előrejelzéseket készít, inkább egyfajta gondolkodási keret, amelyre a hosszú távú elemzések épülhetnek.

Mikroszimuláció: Az egyes szabályozási változások, szakpolitikai beavatkozások hatásainak mélyreható vizsgálatát és/vagy előrejelzését teszi lehetővé a célcsoport, illetve más érintettek körében.

Elemi adatgyűjtéseken (pl: egyéni, háztartás, vállalat) végzett becslésekkel a projekt keretében megvalósuló modelljeinkkel vizsgálhatjuk a háztartások jövedelmeinek alakulását, annak tükrében a fogyasztási viselkedését, előre jelezhetjük a fogyasztásra fordított összeg, vagy a fogyasztási struktúra változását a háztartások jövedelmeit befolyásoló változások tükrében, illetve megismerhetjük és modellezhetjük a vállalati viselkedést, vizsgálhatjuk a vállalatok gazdálkodását befolyásoló jogszabályi, vagy gazdasági környezet változásának hatásait.

További modellezési lehetőségek:

ECOS-TAX - háztartások jövedelmei és fogyasztása: Az ECOS-TAX mikroszimulációs modell elsősorban az adó és juttatási rendszerben történő változások hatásainak számszerűsítésére alkalmas. Alapja a közel 10 ezer háztartásra kiterjedő Háztartási Költségvetési és Életmód Felvétel, amelynek évek között továbbvezetett jövedelmi adatai a teljes körű személyi jövedelemadó bevallások alapján kerültek átsúlyozásra, korrigálásra. A modell a magyarországi lakosság különböző metszeteire (pl: háztartástípus, jövedelmi rétegek), illetve területi jellemzők mentén biztosítja a jövedelem-eloszlás és változásainak a becslését. Leképezi az egyes évekre vonatkozó adózási és juttatási rendszer szabályait, követi azok változásait. Segítségével körülhatárolhatók a társadalomnak azon szegmensei, amelyek egy-egy (tervezett) intézkedés nyertesei, illetve vesztesei lehetnek. Emellett a modell a háztartási jövedelmi adatok előzetes becslésére is alkalmazható.

ECO-FIRM – vállalati alapú mikroszimuláció: Ez a mikroszimulációs modellfejlesztés egyedi vállalati gazdálkodási adatokon végzett vizsgálatokhoz, becslésekhez szolgáltat alapot. A kettős könyvelést folytató vállalatoknak a '90-es évektől napjainkig terjedő időszakot felölelő panel adatbázisán lehetőség nyílik a gazdálkodási környezet és szabályozás változásainak a vállalatok gazdálkodására és viselkedésére gyakorolt hatásainak elemzésére és különböző bontások szerinti vizsgálatokra.”

3./ A Századvég Kutatóintézet modelljéről:

A rövid távú előrejelzési és gazdaságpolitikai elemzési céllal, Magyarországra kifejlesztett makroökonometriai modellben⁴ a rövid távú fókusz miatt az összefüggésrendszer középpontjában a keresleti hullámzások, azaz az üzleti ciklusok állnak, ezért a modell endogén változói a trendszűrt adatok, vagyis a valós adatok és az adott változók trendjei közötti rések (gapek). A modell adatbázisa negyedéves gyakoriságú, szezonálisan kiigazított adatokból áll össze. Az adatok forrása a Központi Statisztikai Hivatal (KSH), valamint a Magyar Nemzeti Bank (MNB). Valamennyi nominális változót bázis időszakra deflálják. A modell alapvetően rövid távú gazdasági folyamatokat, a ciklikus mozgásokat próbálja

⁴ Balatoni András – Mellár Tamás: Rövid távú előrejelzésre használt makroökonometriai modell, Statisztikai Szemle, 89. évfolyam 12. szám

megragadni, ezért az egységgyököt tartalmazó változókat trendszűrik, és a becslések során a ciklikus komponensek közötti összefüggéseket határozzák meg. A trendértékeket, melyekkel az ECM-modelleknél alkalmazott hosszú távú összefüggéseket helyettesítik, legtöbbször a potenciális GDP százalékában rögzítik, így a kínálati sokkok (például beruházások felfutása) visszahatnak a változók egyensúlyi szintjére, vagyis a trendekre is.

A modell öt fő blokkból áll. Az első, a gazdaság hosszú távú fejlődését leíró kínálati blokk a potenciális kibocsátást határozza meg. A másodikban a keresleti komponensek trendtől való eltéréseit kapcsolják össze egymással, illetve a keresletet meghatározó egyéb változókkal. A harmadik fő rész a munkapiacot írja le, míg a negyedik az infláció alapvető dinamikáját, a nominális rövid lejáratú kamatlábat, valamint az árfolyam alakulását modellezi. Az ötödik, rekurzív blokk a költségvetési politika főbb jellemzőit számszerűsíti.

4./ Külföldi szervezetek modelljeiről:

A HERMIN makromodellt⁵ - mintegy 20 esztendővel ezelőtt az írországi kutatóintézetben (The Economic and Social Research Institute, Dublin. A HERMIN elnevezés a *HERmes MINimus* kifejezés rövidítése, azaz a HERMIN modell gondolati építménye jelentős részben az EU komplex, többszektoros modelljére, a HERMES-re alapozódott) - egy körülhatárolt célra építették ki. Az elmaradottabb EU-tagállamok fejlesztési programjaik finanszírozására közösségi támogatásokat kapnak, és a HERMIN modell e programok makrogazdasági hatásait méri *ex-ante* vagy *ex-post* szemléletben. Ugyanakkor a modellek takarékos megfogalmazásban és adatigénnyel átfogják a felzárkózó gazdaságok egészét, s ezért ma már számos országban különböző célokra referencia értékű modelleként funkcionálnak. A foglalkoztatás és képzés a HERMIN modell fontos, mondhatni kulcs-elemei, de a modellezés célja nem a munkaerő-kereslet, még kevésbé a munkaerő-kínálat előrejelzése. Viszont a modell a foglalkoztatást a gazdaság több, funkcionálisan egymástól lényegesen különböző szektorában vizsgálja olyan folyamatokkal összefüggésben, mint a világpiaci árak alakulása, a költség- és árverseny-képesség, a béralku folyamatai, a tőke és a munka relatív díjazása, a hazai demográfiai tendenciák és a migráció, stb.

A HERMIN modell a gazdaságot négy (újabbban öt) szektorra bontva vizsgálja és a gazdaság következő strukturális sajátosságaira koncentrál:

- a gazdaság nyitottsági foka, külső és belső sokkokra való érzékenysége;
- a kereskedelembe kerülő és nem kerülő javak szektorainak relatív nagysága,
- bővülése, termelési technológiája és strukturális változása;
- a bér- és áralakulás mechanizmusa;
- a munkaerőpiacok működése és rugalmassága;
- a kormányzati szektor szerepe, különös tekintettel az államháztartás eladósodására a kormányzati döntéseknél figyelembe veendő átváltási összefüggésekre az üzleti és a kormányzati szektor között.

⁵ Gács János: *A HERMIN makroökonometriai modell szerkezete, felhasználásának tapasztalatai és azok lehetséges hasznosítása a magyar munkaerő-kereslet és -kínálat előrejelzésénél illetve annak modellezésénél* MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest 2006. február

A HERMIN modell felépítése:**Kínálati (termelési) jellemzők****Feldolgozóipar**

Kibocsátás = f_1 (Világpiaci kereslet, Hazai kereslet, Versenyképesség, t)

Foglalkoztatás = f_2 (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Tőkeállomány = f_3 (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Beruházás = Tőkeállomány - $(1-\delta)$ Tőkeállományt-1

Kibocsátás árszintje = f_4 (Világpiaci ár * Árfolyam, ULC)

Bérráta = f_5 (Kibocsátás árszintje, Adóék, Munkanélküliség, Termelékenység)

Versenyképesség = Hazai árak/Világpiaci árak

Piaci szolgáltatások

Kibocsátás = f_6 (Hazai kereslet, RULC)

Foglalkoztatás = f_7 (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Tőkeállomány = f_8 (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Beruházás = Tőkeállomány - $(1-\delta)$ Tőkeállományt-1

Kibocsátás árszintje = f_9 (ULC)

Bénnövekedés = f_{10} (Bénnövekedés a feldolgozóiparban) (a skandináv modell)

Építőipar

Kibocsátás = f_{11} (Hazai Kereslet, RULC)

Foglalkoztatás = f_{12} (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Tőkeállomány = f_{13} (Kibocsátás, Relatív tényezőár arány, t)

Beruházás = Tőkeállomány - $(1-\delta)$ Tőkeállományt-1

Kibocsátás Ár = f_{14} (ULC)

Bénnövekedés = f_{15} (Bénnövekedés a feldolgozóiparban) (a skandináv modell)

Mezőgazdaság és Nem-piaci szolgáltatások: főleg exogén és/vagy instrumentális meghatározódás**Népesség és munkakínálat**

Népesség növekedése = f_{16} (Természetes növekedés, nettó bevándorlás)

Munkapiaci aktivitás szintje = f_{17} (Népesség, Munkapiaci részvételi arány)

Munkanélküliség = Munkapiaci aktivitás szintje – Összes foglalkoztatás

Nettó bevándorlás = f_{18} (Relatív bérekre vonatkozó várakozás)

Keresleti (abszorpció) jellemzők

Háztartási fogyasztás = f_{19} (Személyes elkölthető jövedelem, reálkamatlábak)

Beruházás = Az öt szektor beruházásainak összege

Export = f_{20} (Világpiaci kereslet, versenyképesség)

Import = f_{21} (Hazai kereslet, versenyképesség)

GDP (felhasználás) = Magán és közösségi fogyasztás + Beruházás + Készletvált. + Export – Import

Kiadások árai = f_{22} (Kibocsátás ára, Import ára, Közvetett adók rátája)

Jövedelmi (és jövedelem elosztási) jellemzők

Államháztartási hiány = Költségvetési kiadások - Adóráta * Adóalap

Államháztartás adóssága = $(1 + \text{kamatláb}) * \text{Áll.házt. adósságot-1} + \text{Államháztartási hiány}$

Jövedelem = Összes kibocsátás = Az öt szektor kibocsátásának összege

Személyes elkölthető jövedelem = Jövedelem + Transzferek – Közvetlen adók

Folyó fizetési mérleg = Külkereskedelmi mérleg + nettó külföldről származó tényezőjövedelem

ULC: Termékegységre jutó munkaköltség (unit labour cost),

RULC: az ULC reálértéke

Fő exogén változók:

- *Külpiaci:* Világpiaci kibocsátás és árak; valutaárfolyamok; külpiaci kamatlábak.
- *Hazai:* Instrumentumok a költségvetési kiadásokhoz; adóráta.

A modell továbbfejlesztett változata a piaci szolgáltatások szektorából kiemeli az építőipart és külön, ötödik szektorként kezeli. Erre elsősorban azért van szükség, mert a strukturális programok jelentős részben irányulnak infrastruktúra-fejlesztésre, amelyben az építőiparnak fontos, a többi piaci szolgáltatástól eltérő és kiemelkedő szerepe van.

A modell egyenletei három fő blokkba rendezhetők: a kínálati jellemzők, a keresleti abszorpciós jellemzők és a jövedelem-eloszlás blokkjába. A fenti blokkok inkább csak funkcionálisan különülnek el, hiszen a modell valójában egyenletek integrált rendszere, amelyet át- meg átszönek a kölcsönös kapcsolatok. A modell több száz változót használ fel; 150-200 egyenletből, ezen belül mintegy 20-25 magatartási összefüggésből épül fel.

C. / A POLICY AGENDA makrogazdasági előrejelzése:

A makrogazdasági összefüggések és értelmezésük

A makrogazdasági előrejelzések elkészítését alapvetően az aktuális gazdasági elemzésünk alapozza meg, (röviden bemutatjuk a 2014. szeptemberi helyzet-elemzésünket), amelyet kiegészít a Policy Agenda által fejlesztett „Gazdasági Fejlesztési Index” és a „Kis- és középvállalati konjunktúra index”, amelyek megteremtik a 2015-re vonatkozó egyfajta tapasztalati, VERBÁLIS prognózisunk elkészítésének lehetőségét és a további évekre szóló reális prognosztizálás esélyét is jelenti.

1.) A MAKROGAZDASÁGI HELYZETELEMZÉS⁶

Gazdasági növekedés

KSH részletes - előzetes - adatai szerint a bruttó hazai termék az idei második negyedévben nyers adatok alapján 3,9%-kal, szezonálisan és naptárhatással kiigazított adatok szerint 3,7%-kal volt magasabb az egy évvel korábbinál. Ezzel a jelentős bővüléssel a magyar gazdaság még mindig csupán 2,8%-kal haladta meg a három évvel korábbi teljesítményét. A GDP idei dinamikus emelkedése két tényező hatásaként alakult ki. A járműipar a nagyberuházások lezárultával és az európai konjunktúra hatására robbanásszerűen bővítette a kibocsátását. Az európai uniós források koncentrált felhasználása következtében - az alacsony bázishoz viszonyítva - kiugróan nőtt az építőipar teljesítménye. Ezen felül a magas bázishoz képest is számottevően nőtt a mezőgazdasági termelés.

A bruttó hazai termék felhasználási oldalán a háztartások fogyasztási kiadása 2,4%-kal emelkedett az egy évvel korábbihoz képest, és 9,1%-kal elmaradt a válság előtti szinttől. A kormányzattól származó természetbeni juttatások értéke ezúttal 2,4%-kal csökkent, és nagymértékben, 17,3%-kal alatta maradt a 2008. évi szintnek. A háztartások tényleges fogyasztása 1,6%-kal nőtt, de 10,5%-kal elmaradt a válság előtti értékétől. A közösségi fogyasztás valamelyest, 0,4%-kal meghaladta az egy évvel korábbi szintet. Az uniós források felhasználásával a bruttó állóeszköz-felhalmozás teljesítménye jelentősen, 17,4%-kal emelkedett, de így is mindössze 3,4%-kal haladta meg a válság előtti szintet. A bruttó hazai termék belföldi felhasználása 4,3%-kal nőtt. A nemzetgazdaság export teljesítménye a második negyedévben 6,7%-kal, az importé 7,3%-kal haladta meg az egy évvel korábbit.

Átmeneti tényezőnek minősíthető a választási gazdaságpolitika következtében növekvő **lakossági fogyasztás**, és a növekedés ellen hat a költségvetési kiigazítás kényszere is, utóbbival a kormány láthatóan mindenáron el akarja kerülni a túlzott-deficit eljárás újraindítását. Komoly kockázatot jelent a jegybank egyre aktívabb szerepe, amellyel a költségvetési politika alakítójává válik. Kiszámíthatatlan folyamatokat indukál a devizahitelek problémájának úgymond végleges megoldására a bankok rendszabályozására irányuló kormányzati szándék még csupán körvonalakban bemutatott megvalósulása, amely az eddig ismert formában az eddigieket is meghaladóan lépi át a jogállami korlátokat.

A második félévben - a bázishatások következtében is - mérséklődik a növekedés dinamikája, és az év egészében 3%-kal bővíthet a magyar gazdaság. A jövő évben tovább csökken az ütem, és az új módszertan szerint mintegy 2%-os lehet a növekedés. Ha a jelenlegi gazdaságpolitika fennmarad, akkor a következő években nem haladja meg a

⁶ Ebben a tanulmányban a makrogazdasági elemzésünknek csak rövid, vázlatos áttekintését adjuk

gazdaság a potenciális növekedési ütemét, amely mindössze 1%.

Foglalkoztatottság, keresetek

Az év eddig eltelt időszakában érezhetően bővült a foglalkoztatottság. A gazdasági növekedés megindulásával megnőtt a munkaerőigény a versenyszférában, de *még mindig nem dolgoznak annyian a vállalkozásokban, mint a 2008. évi gazdasági válság előtt.* A foglalkoztatási statisztikát ugyanakkor torzítja, hogy csaknem 100 ezer külföldön dolgozót is hazai foglalkoztatottnak tekint a KSH, és az összesen mintegy 300 ezer külföldön foglalkoztatott szerepel a munkanélküliségi ráta viszonyítási alapján. A mesterségesen leszorított infláció következtében érzékelhetően nőtt a reálkereset, és választási év lévén jelentősen nőtt a közsféra egyes csoportjainak az illetménye.

A KSH mintavételes lakossági adatfelvétele szerint a június és augusztus közötti három hónap átlagában a *foglalkoztatottak száma* 4 158 ezer fő volt, 177 ezer fővel, 4,5%-kal több, mint a múlt év azonos időszakában. A trimeszter középső hónapjában, júliusban a közfoglalkoztatottak száma 179 200 fő volt, a munkaerő-felvétel módszertana alapján pedig a második negyedévben 94 200 külföldön dolgozót is hazai foglalkoztatottnak mutatott ki a KSH. A foglalkoztatottak így meghatározott létszámával számolva a 15-64 éves népesség *foglalkoztatási rátája* 62,4% volt, 3,4 százalékponttal magasabb, mint a múlt év azonos időszakában.

A nemzetgazdaságban a teljes munkaidőben foglalkoztatottak *bruttó átlagkeresete* az első hét hónapban 235 200 forint volt, 3%-kal több, mint egy évvel korábban. A versenyszférában dolgozók átlagosan 250 400 forintot kerestek havonta, ez 4,5%-kal több, mint a múlt év azonos időszakában. A költségvetési intézményekben - a közfoglalkoztatottak bérét figyelmen kívül hagyva - 237 400 forint volt a keresetek átlaga, 7,5%-kal magasabb, mint egy évvel azelőtt. A költségvetési intézményeknél a teljes munkaidőben foglalkoztatottak közül 219 ezer fő a nettó keresetének csökkenése miatt átlagosan 9 900 forint - a keresetbe nem tartozó - kompenzációt kapott a kedvezőtlen adó- és járulékváltozások részbeni ellentételezésére.

A nemzetgazdaságban a *nettó átlagkereset* az első hét hónapban 154 100 forint volt, 3%-kal több az egy évvel azelőttinél. Az első hét hónapban a fogyasztói árak stagnáltak, így a reálkereset is 3%-kal emelkedett. A versenyszférában a fizikai dolgozók nettó keresete 112 100 forint volt, 4,3%-kal több, mint a múlt év azonos időszakában; a szellemi dolgozók nettó keresete 247 200 forint volt, 5,3%-kal több az egy évvel azelőttinél. A költségvetési intézményekben dolgozók - a közfoglalkoztatottak bérét figyelmen kívül hagyva számított - 155 500 forintos nettó átlagkeresete 7,5%-kal magasabb az egy évvel korábbinál. A fizikai dolgozók bére 80 900 forint, míg a szellemi dolgozóké 166 100 forint volt.

Áralakulás

A világgpiaci nyersanyag- és energiaárak alakulásával összhangban az év eleje óta csökkennek az ipari termelői árak. A mezőgazdasági termelői árakat még mindig befolyásolja a tavalyi jó termés, és nincs árnyomás a világgpiacon sem. *A fogyasztói árak a fejlett világban szinte mindenütt stagnálnak, sőt néhány országban már a defláció veszélye sem becsülhető le.* A nemzetközi környezetnek megfelelően nálunk is stagnálnak a fogyasztói árak, amelyben átmenetileg jelentős szerepet játszik a háztartási energia és a közüzemi szolgáltatások

hatósági árának radikális csökkentése. Az infláció újbóli emelkedésére a jövő év közepétől kell számítani.

Az *ipari termelői árak* júliusban 0,5%-kal emelkedtek az előző hónaphoz, és 0,3%-kal mérséklődtek az egy évvel korábbihoz képest. Az első hét hónapban 0,8%-kal csökkentek az ipari termelői árak. A júliusi árak a textiliparban 5,3%-kal, a vegyiparban 5,1%-kal, a kohászatban 4,5%-kal, a járműgyártásban 3,8%-kal haladták meg az egy évvel azelőttit, míg a villamosenergia-iparban 9,3%-kal, a vízkezelésben 3,4%-kal elmaradtak attól. A feldolgozóipari árak júliusban 0,6%-kal emelkedtek az előző hónaphoz, és 1,3%-kal az egy évvel korábbihoz képest, az első hét hónapban pedig 0,3%-kal haladták meg a tavalyi azonos időszakban mért szintet.

A *mezőgazdasági termelői árak* júliusban 5,1%-kal elmaradtak az egy évvel azelőtti szinttől. A növényi és kertészeti termékek ára 8,4%-kal csökkent. A gabonafélék ára 5,6%-kal mérséklődött; ezen belül a búzáé 4,6%-kal emelkedett, a kukoricáé 10%-kal visszaesett. Az ipari növények termelői ára 11,7%-kal, ezen belül az olajos növényeké 11,4%-kal nőtt. A zöldségek termelői ára 1,2%-kal emelkedett, a gyümölcsöké számottevően, 19%-kal, a burgonyáé pedig - a magas bázishoz képest - 25,5%-kal mérséklődött.

A *fogyasztói árak* augusztusban - a szezonitásnak megfelelően - 0,2%-kal csökkentek az előző hónaphoz, és igen szerény mértékben, 0,2%-kal emelkedtek az egy évvel korábbihoz képest. Az év első nyolc hónapjában stagnáltak a fogyasztói árak. Az előző hónaphoz viszonyítva az élelmiszerárak jelentősen, 0,7%-kal mérséklődtek annak köszönhetően, hogy az idényáras élelmiszerekért lényegesen, 6,8%-kal kevesebbet kellett fizetni. A szolgáltatások 0,5%-kal drágultak, míg a szezonvégi kiadások következtében a ruházati termékek ára 1,4%-kal mérséklődött a júliuséhoz viszonyítva. Az üzemanyagok ára egy hónap alatt 1,8%-kal csökkent.

A *nyugdíjas fogyasztói kosárral számított árszint* augusztusban 0,2%-kal csökkent az előző hónaphoz és az egy évvel korábbihoz képest egyaránt. Az év nyolcadik hónapjában a - hatósági árak, nyers élelmiszerek és üzemanyagok figyelmen kívül hagyásával számított - *maginfláció* viszonylag magas, 2,5% volt, amely az infláció későbbi visszatérésére utal.

Reálszféra helyzete

Az előző két év stagnálását követően az *ipar kibocsátása* a tavalyi negyedik negyedévtől kezdődően *dinamikusan bővült*. A termelés volumene júliusban - szezonálisan és munkanaphatással kiigazított adatok szerint - 1,6%-kal nőtt az előző hónaphoz, és 12,3%-kal az egy évvel korábbihoz képest. Az első hét hónapban 9,8%-kal emelkedett az ipari kibocsátás volumene. Az ipar gyors növekedését egyértelműen a járműgyártás alapozza meg, melynek termelése júliusban 31,9%-kal, ezen belül a közúti gépjárműgyártásé 46%-kal haladta meg az egy évvel korábbit. A textil- és bőripar termelésének volumene 12,3%-kal nőtt, szintén a járműipari kereslethez kapcsolódó exportnak köszönhetően. A kőolaj - feldolgozás termelése júliusban 11,5%-kal, a villamos berendezések gyártása 11,3%-kal, a számítógépek és elektronikai termékek gyártása 9,9%-kal bővült. Az élelmiszeripar termelésének volumene 6,2%-kal nőtt, míg a vegyiparé 0,3%-kal csökkent. A feldolgozóipari termelés volumene júliusban 13%-kal, az első hét hónapban 11,3%-kal bővült.

Az *iparban* az előző két év stagnálását követően **a múlt év szeptembere óta dinamikusan**, az

utóbb megfigyelt 3 hónapban kétszámjegyű mértékben **bővült a kibocsátás**. A termelés volumene júniusban - szezonálisan és munkanaphatással kiigazított adatok szerint - 1,8%-kal nőtt az előző hónaphoz, és 11,3%-kal az egy évvel korábbihoz képest. Az első félévben 9,4%-kal emelkedett az ipar kibocsátása. Az ipar szárnyalását változatlanul a járműgyártás alapozza meg, melynek termelése az első félévben 26,4%-kal bővült. A textil- és bőripar termelésének volumene 19%-kal nőtt, szintén a járműipari kereslethez kapcsolódó export felfutásával. A vegyipar kibocsátása 12%-kal, az élelmiszeriparé 7,4%-kal emelkedett. A számítógépek és elektronikai termékek gyártása az első félévben 1,2%-kal csökkent, ezen belül a júniusi termelés 1,4%-kal meghaladta az egy évvel korábbit. A feldolgozóipari termelés volumene júniusban 12,9%-kal, az első félévben 11,1%-kal bővült.

A KSH jelentése szerint ez évben a tavalyinál 3,1%-kal nagyobb területen 7,2 millió tonna **kalászos gabona termett**, 6,1%-kal több, mint tavaly. A kedvező időjárásnak köszönhetően a termésátlagok felülmúlták az előző évit. Búzából 1 112 ezer hektáron, azaz a múlt évinél 2%-kal nagyobb területen 3,5%-kal több, 5,2 millió tonna termést takarítottak be. A termésátlag 4 710 kg volt, 1,5%-kal több az előző év, és jelentősen, 16,9%-kal több az előző öt év átlagánál. Árpából 1,3 millió tonnát takarítottak be, 20,4%-kal többet a múlt évinél; a termésátlag 4 450 kg volt, 9,9%-kal magasabb a tavalyinál, és 23,3%-kal több az előző öt éves átlagnál.

Keresleti előrejelzések – Jövedelem és fogyasztás

A KSH március óta alkalmazott módszertanával számított adatok szerint a **kiskereskedelmi forgalom** volumene júliusban 0,1%-kal csökkent az egy hónappal, és 2,5%-kal emelkedett az egy évvel korábbihoz képest. Az első hét hónapban - naptárhatástól megtisztított adatok szerint - 5,6%-kal nőtt az eladások volumene. Az élelmiszerüzletek forgalma az első hét hónapban 6,7%-kal, ezen belül júliusban 1,5%-kal emelkedett; az eladások több mint háromnegyedét lebonyolító hagyományos élelmiszerüzletek és üzletláncok forgalma 4,2%-kal visszaesett, míg a nemzeti dohányboltokat is magukba foglaló szakboltoké - a kormányzati beavatkozás hatására - csaknem kétszeresére, 94%-kal nőtt. Az élelmiszeren kívüli termékek forgalma az első hét hónapban 4,5%-kal, ezen belül júliusban 3,3%-kal emelkedett. Júliusban a legnagyobb mértékben, 14,8%-kal a használatcikk eladás nőtt; a ruházati termékek forgalma 10,9%-kal, az iparcikké 7,7%-kal, a gyógyszereké és illatszereké 3,5%-kal növekedett. A bútorok és műszaki cikkek eladása 4,2%-kal, a könyveké és számítástechnikai termékeké 1,3%-kal mérséklődött. A csomagküldő és internetes kereskedelem változatlanul lendületesen, 59,6%-kal bővült. Az üzemanyagok forgalma az első hét hónapban 4,6%-kal, ezen belül júliusban 3,4%-kal nőtt.

A **lakosság betétállománya** augusztusban 34 milliárd forinttal nőtt, és a hónap végén 6 673 milliárd forintot tett ki. A forintbetétek volumene 36 milliárd forinttal emelkedett, a devizabetéteké tranzakciók eredményeként 15 milliárd forinttal csökkent, míg árfolyamváltozás következtében 12 milliárd forinttal nőtt. A lakosság birtokában augusztus végén 2 223 milliárd forint értékű állampapír állomány volt, 31,6%-kal több, mint az év elején.

A **lakosság hitelállománya** augusztusban 47 milliárd forinttal emelkedett, és a hónap végén 6 852 milliárd forintot tett ki. A forinhiteltek volumene 8 milliárd forinttal nőtt, a devizahiteleké tranzakciók eredményeként 24 milliárd forinttal csökkent, míg árfolyamváltozás következtében 64 milliárd forinttal emelkedett. A lakossági devizahitelek

állománya augusztus végén 3 684 milliárd forint volt, a lakossági hitelállomány 53,8%- a.

Az államháztartás EDP módszertan szerinti hiánya - Egyensúlytalanság szintje

Államháztartás, külgazdasági egyensúly

A *külkereskedelmi forgalom* a múlt év közepe óta dinamikusan bővül. Júliusban a kivitel volumene 13%-kal, a behozatalé 14%-kal haladta meg az egy évvel korábbit. Az első hét hónapban az export 8,8%-kal, az import 9,3%-kal nőtt. A *külkereskedelmi mérleg* aktívuma 1 160 milliárd forintot, illetve 3,8 milliárd eurót tett ki, 107 milliárd forinttal, illetve 237 millió euróval többet az egy évvel korábbinál. Az első hét hónapban az export forintban mért árszínvonala 0,4%-kal emelkedett, míg az importé 0,2%-kal csökkent, így a cserearány 0,6%-kal javult. A forint árfolyama az euróhoz képest 3,9%-kal gyengült, az amerikai dollárhoz viszonyítva 0,4%-kal erősödött.

Az első hét hónapban a külkereskedelmi forgalom mintegy felét kitevő árufőcsoport, a gépek és szállítóeszközök kivitele 10%-kal, behozatala pedig 9,3%-kal nőtt. A kivitelben legnagyobb súlyt képviselő árucsoport, a gépjárművek exportja csaknem másfélszeresére emelkedett, és dinamikusan nőtt az autóalkatrészek és tartozékok forgalma is. A forgalom bővülésének döntő része a közúti járművek gyártásához kapcsolódik. A híradástechnikai termékek kivitele ugyanakkor 25%-kal visszaesett. A külkereskedelmi forgalom harmadát jelentő másik árufőcsoport, a feldolgozott termékek kivitele 6,7%-kal, behozatala 10%-kal haladta meg az első hét hónapban az egy évvel azelőttit. Ennél a termékcsoportnál is a járműgyártáshoz kapcsolódó forgalom, így a szakmai tudományos ellenőrző műszerek és a gumigyártmányok határozták meg a dinamikát. A gyógyszergyártás kivitele némileg csökkenő ütemben bővült. Az energiahordozók importjának volumene 9%-kal nőtt: emelkedett a kőolajszármazékok behozatala, a tárolók feltöltése miatt a földgáz importja, és az alacsony világpiaci árak mellett dinamikusan nőtt a villamos energia behozatala. Az élelmiszerek exportja 7,6%-kal, importja 7,2%-kal emelkedett.

A nemzeti számlák előzetes adatai szerint a kormányzat eredményszemléletű bevétele a második negyedévben 3 612 milliárd forint, míg kiadása 3 884 milliárd forint volt. A *kormányzati szektor hiánya* 273 milliárd forintot tett ki, amely a bruttó hazai termék 3,8%-a. A kormányzati deficit számottevően, 172 milliárd forinttal, a GDP arányában igen jelentősen, 2,2 százalékponttal meghaladta az egy évvel korábbit.

A kormányzati szektor bevételei a második negyedévben mindössze 0,5%-kal haladták meg az egy évvel korábbit. A jövedelemadó bevételek 8,4%-kal, a társadalombiztosítási hozzájárulások 7,5%-kal, az áfa befizetések 1,6%-kal emelkedtek, ugyanakkor az egyéb bevételek 20,8%-kal csökkentek. Ez utóbbiak között számolják el az uniós forrásokból származó átutalásokat, azaz valószínűleg az Európai Bizottsággal felmerült vita kapcsán az előző hónapokban visszatartott pénzeszközök kiesése okozta a bevételek visszaesését. A kormányzati kiadások a második negyedévben 5,2%-kal nőttek. A munkavállalói jövedelmek 13,1%-kal, a folyó termelő-felhasználás 7%-kal, a - presztízsberruházásokat is magukba foglaló - felhalmozási kiadások 5,7%-kal emelkedtek, míg a kamatkifizetések 14,5%-kal, a pénzügyi társadalmi juttatások 2,5%-kal mérséklődtek.

A KSH közzétette a kormányzati szektor 2013. évi tényleges és 2014. évi várható egyenlegéről és adósságáról szóló idei második jelentést, amelyet a túlzott deficit eljárás

keretében az Eurostat, az Európai Unió statisztikai hivatala számára készített. A március végén lezárt első notifikációs jelentésben az állt, hogy előzetes adatok szerint a kormányzati szektor múlt évi hiánya 627 milliárd forint, a GDP 2,2%-a volt, míg az államháztartás bruttó, konszolidált, névértéken számításba vett *maastrichti adóssága* a múlt év utolsó napján 23 068 milliárd forint, a bruttó hazai termék 79,2%-a volt. A szeptember végi második jelentés szerint az államháztartás múlt évi hiánya nominális értékben a tavasszal közölnél 15,2%-kal több, 722 milliárd forint volt. Ennek ellenére a deficit a GDP arányában alig nőtt, 2,4%-ot tett ki. A bruttó maastrichti államadósság nominális értéke 23 085 milliárd forint volt, tehát lényegében nem változott, míg a bruttó hazai termék arányában jelentősen, 77,3%-ra csökkent.

A kormányzati szektor hiányáról és adósságáról elküldött jelentés a KSH elsődleges felelősségével készült, de három szervezet, a KSH, az MNB és a Nemzetgazdasági Minisztérium közös jelentése. Az idei évre tervezett államháztartási hiány mértékét 927 milliárd forintban határozták meg, amely a GDP 2,9%-az, az év végére várható bruttó államadósságot 24 300 milliárd forintra prognosztizálták, amely a bruttó hazai termék 76,9%-a.

A *gazdálkodó szervezetek* az első nyolc hónapban 690 milliárd forint *adót fizettek*, 28,5%-kal többet, mint a múlt év azonos időszakában. A társasági adóbefizetések 31,8%-kal nőttek, mert az idén magasabb a cégek adóelőleg fizetési kötelezettsége, és a hitelintézeteknek márciusban egyszeri hozzájárulást is teljesíteniük kellett. Az egyszerűsített vállalkozási adóból 13,2%-kal csökkent a kincstár bevétele, részben az érintettek számának mérséklődése miatt. Egyéb központosított bevételek jogcímen 213 milliárd forinttal gyarapodott a költségvetés, ez éppen kétszerese az egy évvel korábbinak; a szokatlan mértékű változás főként a múlt év közepén bevezetett elektronikus útdíjra, a magasabb összegű hulladéklerakási járulékra és a kivetett bírságok emelkedő mértékére vezethető vissza.

Fogyasztási adókból az első nyolc hónapban 2 785 milliárd forint bevétel keletkezett, 10%-kal több az egy évvel korábbinál. Általános forgalmi adóból 7,6%-kal többet fizettek be az adóalanyok. A jövedéki adóbevételek 2,3%-kal emelkedtek; ezen belül az üzemanyag forgalomból 7,8%-kal, a szeszes italokéból 10,1%-kal több, míg a dohánytermékekből 7,9%-kal kisebb bevétel származott, főként az illegális forgalom gyors terjedése miatt. Augusztus végéig 186 milliárd forint pénzügyi tranzakciók illetéket fizettek be az érintettek a tavaly augusztusi illetékkulcs emelés, és a készpénzfelvételt sújtó adó felső határának az eltörlése következtében. Ez csaknem kétszer annyi, 92,5%-kal több, mint a múlt év azonos időszakában.

A *lakosság* az első nyolc hónapban 1 163 milliárd forint *adót fizetett*, 5,9%-kal többet az egy évvel korábbinál. A személyi jövedelemadó befizetések 5,5%-kal, az illetékbevételek 12,5%-kal nőttek. A társadalombiztosítási szervek bevétele 3 363 milliárd forintot tett ki, 2,4%-kal többet az egy évvel korábbinál. Szociális hozzájárulási adó és járulékok jogcímen a tavalyi azonos időszakhoz képest 8,6%-kal magasabb bevétele származott az alapoknak a költségvetési támogatás jelentős, 14,6%-os csökkenése mellett.

A *költségvetési szervek kiadásai* augusztus végéig 2 596 milliárd forintot tettek ki, 8,4%-kal többet, mint egy évvel azelőtt, és nyolc hónap alatt elérték az éves előirányzat 80,5%-át, azaz két hónapnyi felülköltségre utalnak az adatok. A szakmai fejezeti kezelésű előirányzatok

kiadásai több mint egynegyedével, 27,7%-kal meghaladták az egy évvel korábbit; e jogcím tartalmazza többek között egyes kormányzati presztízsberruházások, az egyházi intézmények, és a hittanoktatás többletfinanszírozását. A szakmai fejezeti kezelésű előirányzatok uniós kiadásai 20,4%-kal emelkedtek.

Szociális és családtámogatásokra az első nyolc hónapban 463 milliárd forintot fizettek ki a költségvetésből, 10%-kal kevesebbet, mint a múlt év azonos időszakában. A foglalkoztatási alapból 19,2%-kal nagyobb összegű kifizetés teljesült a tavalyinál; a közmunkaprogramra csaknem másfélszer annyit, 47,5%-kal többet, míg álláskeresési támogatásra 5,9%-kal kevesebbet költöttek. A nyugdíjalap kiadásai 3%-kal, az egészségbiztosítási alap kiadásai 6,8%-kal emelkedtek.

A költségvetési intézmények tartozásállománya augusztus végén 110,8 milliárd forintot tett ki, 2,6%-kal kevesebbet, mint egy hónappal, és 12,7%-kal többet, mint egy évvel korábban. A tartozások legnagyobb hányadát, 70%-át az Emberi Erőforrások Minisztériumának felügyelete alá tartozó intézmények - főként kórházak, egyetemek és főiskolák - halmozták fel. A kormányzat unortodox gazdaságpolitikájának egyik sajátos eleme, hogy az állam fokozatosan kivonul azokról a területekről, illetve visszafogja a tevékenységét ott, ahol egyébként a modern államnak feladata van: ezek a közoktatás, a felsőoktatás, az egészségügy, a szociális szféra. Egyúttal bevonul oda, ahol a piacgazdaság keretei között az államnak nincs közvetlen feladata. Így a magyar kormány részvényeket vásárol, járműjavító és teherautógyárat vesz, eldönti, hogy ki árulhat cigarettát, ki birtokolhat kaszinót, mely cégek kaphatnak állami vagy akár uniós forrásból megrendelést. Eközben a kormány a közszolgáltatásokat nyújtó intézményeket erőszakkal államosítja, de nem garantálja a működőképességüket. Így halmoztak fel a kórházak és egyetemek 77,6 milliárd forintos tartozást, ami már a normál működőképességet is veszélyezteti, nem beszélve az elvárható színvonal fenntartásáról.

Államadósság

A KSH szeptemberi jelentős adatkorrekciója jótékonyan hatott az államháztartási hiány mértékére: annak ellenére, hogy a múlt évi költségvetési deficit az első közléshez képest lényegesen nőtt, a GDP arányos hiány mindössze 0,2 százalékponttal emelkedett, mivel a viszonyítási alapot képező múlt évi bruttó hazai termék nominális értékét érdemben növelték a korábban ismerthez képest.

Még látványosabb különbséget eredményezett az adat felülvizsgálat a bruttó államadósság szintjében, hiszen a márciusban közzétetthez képest 1,9 százalékpontos csökkenés az adósságszint érdemi elmozdulásának minősíthető, ha a kormány továbbra is egyoldalúan kommunikálja a tényeket, és nem mondja meg, hogy a változást a KSH módszertani felülvizsgálata okozta. Ugyanez a helyzet állhat elő az idei év végére várható államadóssággal. Amennyiben a korrekció előtti GDP adatokhoz mérjük a mutatót, akkor látványosan csökkenő adósságrátáról lehet beszélni, míg a valóságban stagnálásról van szó.

Az államháztartás - önkormányzatok nélküli - pénzforgalmi szemléletű konszolidált hiánya augusztus végén 859 milliárd forint volt, az éves előirányzat 87,2%-a. Az év első nyolc hónapjában a központi alrendszernek 10 573 milliárd forint bevétele keletkezett, amely a törvényi előirányzat 66,1%-a, és 11 432 milliárd forint kiadást teljesített, amely pedig az egész éves előirányzat 67,4%-a. A központi költségvetés deficitje a nyolcadik hónap végéig 1

053 milliárd forintot tett ki, ami az éves előirányzatot 9,5%-kal meghaladta.

2.) GAZDASÁGI FEJLŐDÉS INDEX⁷: a válságnak vége, enyhe növekedés kezdődik

A *Policy Agenda* negyedik éve számított Gazdasági Fejlődés Indexe (GFI) 2014. II. negyedévében 1,2 azaz - az index előző év harmadik negyedévi visszaesése (-0,16) és a negyedik negyedévi stagnálása után – az ez évi nagyon enyhe (0,04) pozitív irányú elmozdulást követve a gazdasági növekedés indulását jelzi. Ez azonban a részindexek tanúsága szerint még nem egyértelműen a régóta várt, és megalapozott bővülés. A makrogazdasági folyamatok összetevőinek vizsgálata során feltételezhető, hogy ez évben már 2 – 2,5 % között lesz a növekedés, de ezt a korábban már megszokott bizonytalan körülmények között teljesíti a gazdaság és változatlanul számos bizonytalansági tényező nehezíti majd a későbbi folyamatos bővülést, vagy akár e szint fennmaradását.

A pénzügyi folyamatoknál semmiképp sem megalapozott a kormányzati kommunikációval hirdetett optimizmus. A vállalati és a háztartási gazdálkodásban a külgazdasági válság egyértelmű elmúlásával akár javulásban is bízhatunk, az un. pozitív stagnálásként értelmezhető enyhe növekedés következtében. Még mindig úgy ítélnénk meg, hogy indexünk rész-indikátorai a kedvező nemzetközi hatások (monetáris és gazdálkodási környezet) eredményeként került most is relatíve kedvező helyzetbe. A vállalati gazdálkodás némi javulását a külpiazi helyzetből eredő keresletnövekedésnek köszönhetjük, a háztartások helyzetét az alacsony infláció miatti enyhe reáljövedelem javulás könnyítheti. A pénzügyi folyamatokban pedig a várt alacsony infláció, az alacsonyra szorított alapkamat és az ezzel járó folyamatosan romló árfolyam továbbra is veszélyt jelentenek.

A gazdasági növekedés megkezdődött

Az év elejei gazdasági folyamatok igen szélsőséges helyzetet mutatnak. Az első hónapokat 7%-os ipari termelésbővülés és ezen belül 10%-os kivitel növekedés, de ugyanakkor csökkenő belföldi értékesítés jellemezte. A járműipar termelése 27%-kal bővült, míg az elektronikai iparé 8%-kal visszaesett! Az építőipar is bővült (+20%), de ennek magyarázata a hihetetlenül alacsony bázis és a jelentős állami építőipari megrendelés. A GFI index - eltérően a 2013. első és második negyedévi enyhén optimista szinttől - a harmadik és negyedik negyedévi stagnálás után az ipari termelés bővülését, az igen kedvező külgazdasági lehetőségeket jelzi. Bár a vállalati hitelezésben nem várhatunk jelentős javulást, a külföldi tőkeberuházások régóta tartó csökkenése-stagnálása talán kedvezőbbre fordul.

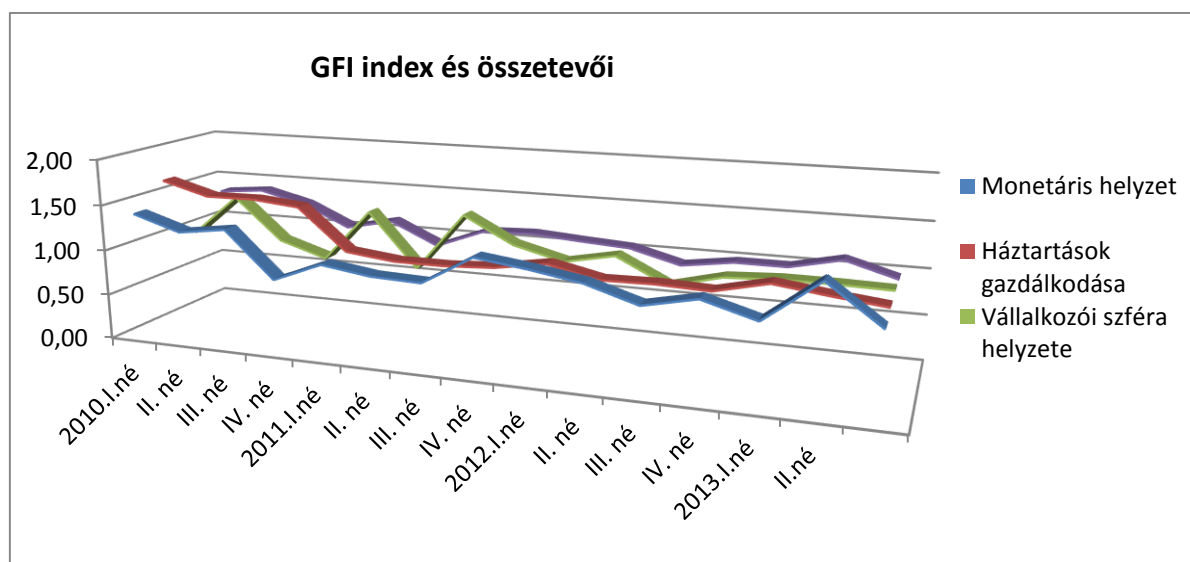
Az ipari termelés bővülésének fennmaradását a vállalati beruházások indításának nehézségei, a vállalkozások hitelfelvételi gondjai hátráltathatják. A mezőgazdaságban átlagos év várható, a lakásépítés a kereslet még bizonytalan növekedése miatt továbbra is stagnálni fog, az építőiparban az uniós forrásokból eredő állami beruházások jelentik továbbra is a növekedést

⁷ Függelékben bemutatjuk a GFI Index kiszámításának módszertanát,

A GFI indexek alakulása (2010 – 2014)

2010. év				2011. év				2012. év				2013. év				2014.		
I. né	II. né	III. né	IV. né	I. né	II. né	III. né	IV. né	I. né	II. né	III. né	IV. né	I. né	II. né	III. né	IV. né	I. né	II. né	
monetáris																		
1,40	1,23	1,30	0,81	1,02	0,94	0,93	1,24	1,17	1,08	0,92	1,03	0,87	1,31	0,91	0,99	0,94	1,1	
	-0,16	0,07	-0,50	0,21	-0,08	-0,01	0,31	-0,07	-0,09	-0,16	0,11	-0,16	0,44	-0,4	0,08	-0,05	0,16	
háztartások																		
1,67	1,52	1,53	1,48	1,03	0,97	0,97	1,00	1,09	0,97	0,98	0,96	1,09	1,02	0,96	1,02	1,05	1,07	
	-0,14	0,01	-0,05	-0,45	-0,06	0,00	0,03	0,09	-0,12	0,01	-0,02	0,13	-0,07	-0,06	-0,06	0,03	0,02	
vállalkozások																		
0,95	1,41	0,94	0,78	1,35	0,75	1,40	1,12	0,98	1,09	0,82	0,96	0,99	0,99	0,98	0,88	1	1,16	
	0,45	-0,46	-0,17	0,57	-0,60	0,65	-0,28	0,09	-0,14	0,11	-0,27	0,14	0,03	0	-0,01	-0,1	0,12	0,16
GFI Index																		
1,30	1,39	1,23	1,00	1,25	1,12	1,36	1,04	1,08	1,05	0,90	0,98	0,98	1,11	0,95	0,96	1	1,2	
	0,09	-0,16	-0,23	0,25	-0,13	0,25	-0,32	0,04	-0,03	-0,15	0,08	0	0,13	-0,16	0,01	0,04	0,2	

Az államháztartási hiány 3%-os hiánymértékének betartása egyértelmű kényszer továbbra is, de a választási költségek után csak újabb kiegyenlítésekkel érhető majd el, így pedig az államadósság korábban tervezett gyors ütemű csökkentése is elmarad. A tőke kivonulása ugyan már nem folytatódik tovább, de a munka elvándorlása változatlan marad. A GDP relatíve lassú, csupán 2% körüli bővülése, a foglalkoztatási folyamatok zavarai, a jövedelmi viszonyok torzulásai és több más tényező is az index erőteljes kibontakozását gátolja.



A monetáris helyzet nem stabil

A GFI pénzügyi mutatói az előző negyedévhez viszonyítva kissé kedvezőtlenebbek. A kormányzati hiány leszorítása után a tovább alacsony szint megtartása nagyon nehéz lesz, feltehetően csak újabb megszigorításokkal lesz tartható, és ez újra a gazdálkodó szervezeteket terheli majd első lépésben. Az MNB alapkamat alacsony, 2%-os szintjének elérése már nagymértékben teheti sérülékennyé a forintot. Kérdéses, hogy vajon érdemes-e az alacsony kamatok miatt a már eddig is jelentősen sérült forint árfolyamát ennyire lerontani és a kiugróan magas magyar kamat-felárat, valamint a hosszú lejáratú állampapírok magas hozamát fenntartani. A magyarországi bankrendszer jelentős mértékű túladóztatása pedig egy jelentős tulajdonosi átrendeződést is valószínűsít e szektorban. Kérdéses a kereskedelmi bankok szorgalmazott állampapír vásárlásának sikeressége is. Az Áfa bevételek a tervezettől kissé elmaradnak. Nehezen indulnak új tőkebefektetések – de a további tőke kivonulása és profitkivonás talán elmarad és lassan épülni fog újra a gazdasági bizalom.

2014-től az MNB „0” kamatozású hitelprogramja már a gazdaság dinamizálását célozza, de kérdéses, hogy hatására a rövid távú hitelezés bővül-e. A 2000 milliárd Ft kihelyezése a KKV szektorba nagyon lassan és nehezen folyik, a megelőző években csupán 1500 milliárd forintot fordítottak e cégek beruházásra.

A háztartási szféra gazdálkodása szélsőséges folyamatokat takar

Változatlanul kedvezőtlenül hatnak az adórendszer változtatása, a lakossági terheket növelő intézkedések során meghozott kormányzati lépések. A nehéz gazdálkodási folyamatok is nehezítik a háztartások helyzetét. A bruttó átlagkereset 1,3%-os emelkedése a lényegében stagnáló infláció mellett ugyancsak 1,5% körüli reálkereset bővülést jelent. A piaci áremelkedéseket a tervezett újabb rezsicsökkentés alacsonyan, 1% körül tartja majd. A reáljövedelmek 2% körüli növekedése a kiskereskedelmi forgalomban is 1,5%-os, a fogyasztásban pedig 2% körüli bővülést hozhat. A jövedelmi folyamatok az alsó három jövedelmi osztály fokozódó elszegényedését mutatják. A vagyoni helyzetre, a munkanélküliségre vonatkozó statisztikai átlagmutatók mögött változatlanul komoly nehézségek vannak. A GFI háztartási gazdálkodásra vonatkozó mutatói a választási költségvetés miatt is mutat vásárlóerő növekedést, de ez az év végére megszűnhet. A foglalkoztatottságban, a jövedelmi helyzetben tehát 2014 elején kis javulás következhet be és a fogyasztás is bővül kissé. Gond lehet azonban, hogy a háztartások több szigorítást nem tudnak majd elviselni ez év vége felé, hiszen nagyobb részüknek már a fennmaradás is gond.

A vállalkozások növekednének, de még bizonytalanok

A vállalkozói szféra gazdálkodásának indikátorai összességében stagnáló helyzetet valószínűsítene a következő negyedévre is. A konjunktúra megítélésében egyértelműen pozitív a javulás, a nyugat-európai indexek (így az IFO-index is), a magyarországi üzleti bizalmi indexek a vállalkozói szféra javuló optimizmusát közlik. A magyar KKV szektor bizalmi indexe is jelentősen javult már a tavalyi harmadik negyedévtől, annak ellenére, hogy a gazdálkodási környezetet a vállalkozások több mint fele kedvezőtlennek ítéli, a közvetlen tőkebefektetések visszaestek, továbbra is veszély lehet a profitkivonás, a termelő beruházások szintje alacsony és a hitelhez jutás nagyon nehézkes. A vállalkozói szféra küzd az alacsony tőkeellátottsággal, a szűkös kereslettel, a sok éves visszaeséssel, stagnálásban. A cégek közül inkább csak a külföldre termelni tudó vállalkozások maradnak meg és képesek prosperálni. Leginkább az adórendszer és a forint árfolyam-változás befolyásolja negatívan a vállalkozások működését. A Policy Agenda által készített KKV Konjunktúra Index értéke jelentősen csökkent az elmúlt negyedévhez képest, és lényegében a 2014. I. negyedévi várakozásokat mutatja. Az adatokból arra lehet következtetni, hogy **a tavaszi választásokat kísérő erőteljes kormányzati reklám a gazdaság helyzetéről növelte a cégvezetők várakozásait. A felfokozott hangulat elmúlása mérsékelte az optimizmust is. Ennek eredményeképpen jóval visszafogottabbak a fejlesztési tervek is.**

A 2013. II. negyedévtől megindult növekedés folyamatosnak volt mondható, és egyre több cégvezető látta kedvezőnek a magyar gazdaság és a vállalkozása előtt álló kilátásokat. Ennek az emelkedésnek hatására 2014. III. negyedévben a Policy Agenda KKV Konjunktúra Index értéke 57,1%, amely 11,7 százalékponttal magasabb, mint egy évvel ezelőtt. A most mért adat, azonban megegyezik a 2014. I. negyedéves értéknek, és 50,2%-ra esett vissza.

A cégvezetők 27%-a szerint a következő félévben romlani fog a magyar gazdaság helyzete, ez rosszabb adat, mint amit az elmúlt két mérés mutatott.

Az előző negyedévben, feltehetően a választások utáni jelentős várakozások hatására is 32% mondta azt, hogy jelentős javulást vár a magyar gazdaságtól a közeljövőben. Ez az érték 7%-ra esett vissza, amely úgy is mondhatnánk, hogy beleilleszkedik a korábbi trendekbe.

A relatív többség (38%) arra számít, hogy stagnálás lesz. Nagyon fontos megjegyezni, hogy ennek a várakozásnak nincsen kapcsolata a GDP változásával. Ez annak a mikrogazdálkodási területnek a lenyomatát jelenti, ahol a cég működik. Azaz hiába javul az ország GDP-je általában, annak hatása nem feltétlenül jelentkezik minden ágazatban.

A cégvezetők 64%-a nem lát arra esélyt, hogy bővítse vállalkozását. Ez az adat sokkal rosszabb, mint a negyedévvél korábban mért 41%. Azok a cégvezetők, akik szeretnék fejleszteni fél éven belül, 40%-uk minimális bővítésben gondolkodik, míg 30% vagy 5-10% közötti, és ugyanennyien erőteljes, 10% feletti növekedést sem tart elképzelhetetlennek.

Fontos megjegyezni, hogy ezek várakozások, amelyek inkább a cégvezetők szándékait, semmint a valós eredményeket mutatják.

Mostani adatok szerint a vállalatvezetők jobban félnek a jövőtől, mint negyedévvél ezelőtt. 43%-uk, szemben a nyáron mért 12%-kal lát olyan jelet, amely azt mutatná, hogy a következő évben felléphet olyan nehézség, amely alapvetően megingathatja a vállalat helyzetét.

3.) A KKV INDEX ÉS ÖSSZETEVŐINEK ALAKULÁSA⁸

Talán meglepő fordulat történt, mivel a 2012 IV. negyedévtől kezdődő javulást követően, radikálisan romlott a KKV index értéke. Ezzel visszatért a 2014. I. negyedévi értékhez, amely azt jelzi, hogy a választások körüli felfokozott hangulat, érezhetően optimizmust adott a cégvezetőknek is.

A kkv-index időbeli alakulása

Időszak	a kkv-index értéke
2014. IV. negyedév	50,2%
2014. III. negyedév	57,1%
2014. II. negyedév	55,2%
2014. I. negyedév	50,3%
2013. IV. negyedév	46,4%
2013. III. negyedév	45,4%
2013. II. negyedév	45,2%
2012. IV. negyedév	42,2%
2012. III. negyedév	43,4%
2012. II. negyedév	42,0%
2012. I. negyedév	39,8%
2011. IV. negyedév	42,2%
2011. III. negyedév	50,4%
2011. II. negyedév	50,2%

⁸ Függelékben bemutatjuk a KKV Konjunktúra Index kiszámításának módszertanát, amelyet azonos módon számolunk 2011. II. negyedév óta, illetve megegyezik az Ecostat korábbi hasonló felméréseivel.

Ugyanakkor a nem látható kormányzati lépések, a gazdaság mesterséges felpörgetésének hiánya, az egyelőre minimum hőfokon működő kormányzati munka érezhetően lehűtötte a várakozásokat.

Természetesen ebből a mérésből végletes következtetéseket nem szabad levonni, inkább azt mutatják az adatok, hogy az elmúlt félév politikai kommunikációja milyen hatással tudott lenni a cégvezetők véleményére is.

Várakozás a magyar gazdaság helyzetével kapcsolatban

A cégvezetők 27%-a szerint a következő félévben romlani fog a magyar gazdaság helyzete, ez rosszabb adat, mint amit az elmúlt két mérés mutatott.

Az előző negyedévben, feltehetően a választások utáni jelentős várakozások hatására is 32% mondta azt, hogy jelentős javulást vár a magyar gazdaságtól a közeljövőben. Ez az érték 7%-ra esett vissza, amely úgy is mondhatnánk, hogy beleilleszkedik a korábbi trendekbe. A relatív többség arra számít, hogy stagnálás lesz. Nagyon fontos megjegyezni, hogy ennek a várakozásnak nincsen kapcsolata a GDP változásával. Ez annak a mikrogazdálkodási területnek a lenyomatát jelenti, ahol a cég működik.

A cégek szerint hogyan változik a magyar gazdaság helyzete a következő fél év során?

(válaszok százalékos megoszlása és átlaga)

	1 - jelentősen romlik	2 - kissé romlik	3 - nem változik	4 - kissé javul	5 - jelentősen javul	átlag (1–5)
2014 szeptember	9	18	38	27	7	3,0
2014 június	19	4	38	7	32	3,2
2014 március	8	16	34	37	6	3,2
2013 december	11	17	19	49	4	3,2
2013 szeptember	12	21	40	25	2	2,8
2013. július	19	25	31	23	2	2,6
2013. április	17	35	23	23	1	2,5
2012. szeptember	23	37	28	11	1	2,3
2012. június	23	33	31	12	1	2,4
2012. március	24	36	26	14	1	2,3
2011. december	32	37	20	10	0	2,1
2011. szeptember	30	34	24	11	0	2,2
2011. június	10	20	38	31	1	2,9
2011. március	15	20	31	33	1	2,9

Várakozások a saját vállalkozás helyzetének alakulásával kapcsolatban

Korábbi méréseknél elmondhattuk, hogy az ország helyzetéhez képest továbbra is optimistábbak a cégvezetők saját vállalkozásuk állapotának tekintetében. Ez továbbra is igaz, mivel, ha átlagoljuk a válaszokat, akkor 3,1-es értéket kapunk a saját vállalkozást érintően, míg az ország helyzetének az átlaga 3.

Az előző negyedévhez képesti csökkenést az okozza, hogy a cégvezetők 33%-a gondolja azt, hogy vállalkozása valamilyen mértékben fejlődni fog, ez júniusban 59% volt.

A két értékelés (az ország gazdasági helyzetére és a saját vállalkozás gazdálkodására vonatkozó) viszont rendkívül erősen korrelál egymással⁹, vagyis a válaszadók többnyire hasonló változást várnak az ország és vállalkozásuk életében.

A cégek szerint hogyan változik vállalkozásuk általános gazdálkodási helyzete a következő fél év során?

(válaszok százalékos megoszlása és átlaga)

	1 - jelentősen romlik	2 - kissé romlik	3 - nem változik	4 - kissé javul	5 - jelentősen javul	átlag (1–5)
2014 szeptember	4	22	42	23	10	3,1
2014 június	9	3	30	25	34	3,7
2014 március	2	10	34	49	5	3,4
2013 december	15	17	19	43	6	3,1
2013 szeptember	9	23	40	24	4	2,9
2013. július	15	20	37	24	5	2,8
2013. április	14	25	28	27	6	2,8
2012. szeptember	16	37	32	14	2	2,5
2012. június	12	32	34	20	2	2,7
2012. március	15	32	32	18	2	2,6
2011. december	17	39	28	15	1	2,4
2011. szeptember	16	37	30	16	2	2,5
2011. június	7	20	38	33	2	3,0
2011. március	10	20	32	34	3	3,0

Az új versenytársak jelentette veszélyek megítélése

Új erős versenytársak megjelenésével a következő év során csak a megkérdezettek 31%-a számol, 69%-uk e tekintetben nyugodt. Az előző két negyedév kivételével e tekintetben jelentős hullámváltozás nincsen az adatok között.

Számít-e a cég új erős versenytársak megjelenésére a következő év során

(válaszok százalékos megoszlása)

	nem	igen
2014 szeptember	69	31
2014 június	85	15
2014 március	79	21
2013 december	65	35
2013 szeptember	64	36
2013. július	65	35
2013. április	69	31
2012. szeptember	75	25
2012. június	71	29
2012. március	73	27
2011. december	74	26
2011. szeptember	74	26
2011. június	68	32
2011. március	73	27

⁹ A Pearson-féle korrelációs együttható értéke 0,5.

Fontos hangsúlyozni, hogy a stabil piaci működés szempontjából ugyan jó, hogy nem jelennek meg új kihívók, de ez egyben elveszi azt a kedvet is, hogy ösztönözzék magukat a cégek a fejlesztési oldalon.

A vállalat likviditásának várt változása

A likviditási helyzetet illetően is visszarendeződés figyelhető meg. 2014 tavaszán még a válaszadók 51%-a mondta azt, hogy javulni fog cége likviditása, ez adat most 26%-os értékre csökkent. Ezzel az egy évvel ezelőtti állapotba jutottunk vissza, azt leszámítva, és ez fontos különbség, hogy szerencsére szűk kör gondolja azt, hogy romlani fog e tekintetben vállalkozásának helyzete.

Mire számít, hogyan változik cége likviditási helyzete a következő fél évben?

(válaszok százalékos megoszlása)

	romlik	nem változik	javul
2014 szeptember	11	62	26
2014 június	12	54	35
2014 március	10	38	51
2013 december	22	45	33
2013 szeptember	19	58	24
2013. július	36	49	15
2013. április	31	53	17
2012. szeptember	29	62	8
2012. június	28	62	11
2012. március	32	60	8
2011. december	37	53	10
2011. szeptember	32	56	12
2011. június	20	64	16
2011. március	20	62	18

4.) A POLICY AGENDA VERBÁLIS ELŐREJELZÉSE

A Policy Agenda 2014-re vonatkozó szeptemberi előrejelzése szerint a GDP növekedés 2,9% lehet, amely a jövő évben 2% körülire lassul.

A Policy Agenda a legfrissebb statisztikai adatok alapján a korábbi prognózisához képest pozitív változást lát a gazdaság növekedésében, de ez még nem a fenntartható növekedést megalapozó kedvező fordulatot jelenti. Az év második felében és a jövő évben mindenképpen lassulás várható, ezért már most jelezzük, hogy a kormány a 2015-ös költségvetés elkészítéséhez semmiképpen se induljon ki növekvő gazdasági eredményekből. A kormányzati kommunikációban megjelenő, a makrogazdasággal összefüggő pozitív (és csak pozitív) tényként közölt változások nem a vállalati teljesítmények növekedéséből, nem a foglalkoztatottak növekvő termelékenységéből és nem a reálgazdaság érezhető bővüléséből ered, így nem is alapoznak meg egy javuló gazdasági fejlődést.

A recesszió megszűntével 2014 közepén – egy alkalommal akár **kiugrónak is nevezhető – 3,8%-os negyedévi GDP növekedést** számított a KSH. Ez a kedvező adat azonban az európai uniós források sajátos és az első félévre eső kihasználásából, valamint az év elejétől végrehajtott erőteljes választási költségvetés növekvő forrás-felhasználásából származott. A Policy Agenda egy évvel ezelőtt még 2 százalékponttal alacsonyabbra becsülte a 2014 éves növekedést, de most erőteljesebb növekedést, 2,9%-os éves GDP bővülést valószínűsít, amely jövőre számos bizonytalansági tényező miatt 2%-ra mérséklődhet. Jelentősen problémákat okozhat a szomszédunkban zajló, akár háborús konfliktusba forduló ukrán-orosz viszály. Ennek következtében, a szükségszerűen bevezetendő büntető korlátozások miatt az ez országokba irányuló kereskedelmi forgalmunk lecsökkenhet, de egyéb nehézségekkel is számolhatunk, így az orosz fél által megemelt nyersanyagárakkal

A „**választási**” **gazdaságpolitika** hatására az év elejétől a tervezettnél jóval kedvezőbben alakult a növekedés. Az év második felére azonban már megtorpan majd az ipari növekedés és a kereskedelem bővülése is. Egyedül az építőipar termelési eredményei lehetnek változatlanul magasak az állami megrendelések, költségvetési pénzek hatására. 2015-ben pedig már nem fog érvényesülni az ideai viszonylag sok, egyszeri hatást kifejtő tényező, amelyek közül a legnagyobb súlyú az uniós projektek gazdaságot élénkítő szerepe volt.

A **monetáris politika** továbbra is bizonytalan. A lejáró adósságok megújítása, a forint árfolyam-romlásának folyamata és ez által a devizaadósoknak okozott kár egyértelműen kamatemelési lépéseket válthat ki. Ezt fokozza, hogy 2015-ben már elképzelhető egy akár 320-325 Ft-ig romló árfolyam kialakulása is. Az egyébként várható fogyasztói áremelkedés gyorsulása is valószínűsíti, hogy a Monetáris Tanács a monetárispolitikai célkitűzései ellenére rákényszerül egy kamatnövelő periódusra. Az MNB számára pedig hasznosabb lenne a várható veszteségei miatt a mostani – részben árfolyamnyereségből adódó – profitjának tartalékolása. Az infláció radikális, több hónapja tartó csökkenése, nulla százalék körüli szintje - a költségvetési bevétel-kiesés mellett - megzavarja a normális piaci keresleti-kínálati viszonyokat. Az említett problémákon pedig a tervezett „új közgazdaságtan” kidolgozása sem fog segíteni.

A Policy Agenda úgy látja, hogy a kormány az ötödik éve folytatott **fiskális politikájával** még mindig csak látszólagos, rövid távú sikert, a túlzott deficit eljárás megszüntetését tudta elérni, működése során nem teremtette meg a gazdaság növekedésének alapjait. A hitelprogramok ellenére sem indultak a későbbiekben fenntartható növekedést biztosító beruházások. Az éves költségvetések sokszori módosításai, az átláthatatlan tervezés, a különadókkal elért, de fenntarthatatlan hiánycsökkentés ismét 3% fölé emelheti majd 2015-ben a hiány mértékét. Mivel a kormány a fiskális lépései során túlzott forráskivonást hajtott végre, folyamatosan rontotta a vállalkozások és a lakosság teherbírását. A 2014-re tervezett hiány mértékét is újra megemelte, de ezt is csak további „szigorító csomaggal” lehet majd teljesíteni, érezhető a „választási kiadások” okozta túlterhelés.

A kormányzati hiány leszorítása 2015-ben minden bizonnyal fokozottabban nehéz lesz. A gazdaságpolitikának korábban is felrótt negatívumai - így a kormány intézkedéseivel gátolt növekedés, az egyes szektorok túladóztatása, a választások miatti a költségvetési kiadások jelentősen megnövelése, - az államadósság mértékét a GDP 82%-os mértéke közelébe emelte. A jelenlegi gazdaságpolitika változatlanul kiszámíthatatlan, és a gazdálkodással kapcsolatos biztonság hiánya változatlanul mind a hazai, mind a külföldi tulajdonú

vállalkozások számára növekedést gátló tényező. A kormány jelentős, a későbbi években megoldhatatlan terheket okozó államosításai ostorcsapásszerűen és negatívan hatnak majd vissza két-három év elteltével a gazdaság működésére.

POLICY AGENDA makrogazdasági előrejelzése 2014-2017 évekre

Mutatók	2012	2013	2014		2015	2016	2017
	tény		2013. szeptemberi	2014. szeptemberi			
			előrejelzés				
GDP termelés %	98,3	101,1	101,2	102,9	102,5	102,0	102,2
GDP belföldi felhaszn. %	96,3	99,2	100,5	101,1	101,9	101,8	102,0
Lakossági fogyasztás	98,1	99,6	100,5	101,7	101,6	101,5	101,8
Közösségi fogyasztás	93,3	101,4	101,0	101,8	101,2	100,8	100,9
Állóeszköz felhasználás, beruházás	96,2	98,8	104,5	109,1	108,0	107,8	108,8
Export forgalom %	104,0	105,3	104,5	105,9	104,9	105,0	105,1
Import forgalom %	103,8	105,3	103,8	106,2	105,1	104,9	105,0
Külker. áruforgalom egyenlege, milliárd euró	6,8	7,0	7,0	7,0	6,9	6,8	6,9
Folyó fizetési és tőkemérleg egyenlege, milliárd euró	3,4	6,3	6,1	6,5	6,2	6,1	6,3
Folyó fizetési mérleg egyenlege GDP %-ában	4,3	3,0	4,9	3,9	3,5	3,4	3,5
Fogyasztói árindex %	105,7	101,7	102,8	100,2	102,6	103,0	103,5
Nemzetgazdasági bruttó átlagkereset alakulása %	104,6	103,0	104,0	103,2	103,5	103,3	103,2
Munkanélküliségi ráta (közfoglalkozottakkal) %	10,7	10,2	8,8	8,7	8,2	8,6	8,8
Kormányzati szektor egyenlege** (ESA) GDP %- ában	-2,3	-2,4	-3,0	-2,9	-3,0*	-3,0*	-3,0*
Kormányzati szektor adóssága** (ESA) GDP %- ában	78,5	77,4	76,9	78,9	79,9	80,8	80,0
Jegybanki alapkamat alakulása (év végén)	5,75	3,0	3,0	2,1	3,0	3,5	3,75

**/a 2014 évi és a 2015-re tervezett adóintézkedések fenntartásával **/a 2014. II. EDP jelentés (KSH)*

A **háztartások helyzetét** 2014-ben a jobb gazdálkodási eredmények és főként a választások előtt meghozott kormányzati lépések javították. 2015 folyamán a lakossági fogyasztás már nem bővül érezhetően. A foglalkoztatottságban és a jövedelmi helyzetben 2014 elejétől javulás következett be. A közfoglalkoztatottnak – a választásokhoz igazított - mintegy 200 ezerre bővített létszáma, a külföldön dolgozók ma már mintegy 500 ezres tömegéből a hazai állandó lakhellyel rendelkezők és a részmunkaidőben dolgozók beszámítása teszi kedvezőbbé a foglalkoztatási és a munkanélküli statisztikát. A munkanélküliségi ráta a nyár közepén 2,5 százalékponttal volt kisebb az egy évvel korábbinál, azaz 7% közelébe csökkent, de éves szinten még mindig 8-9% között mozog. A 25 éven aluliak körében is érezhetően csökkent ugyan a munkanélküliségi ráta, szintje azonban még így is nagyon magas, 19,4%.

A bruttó átlagkereset 2014 évi várható 3,2%-os emelkedése a lényegében stagnáló infláció mellett még mindig nem jelent érezhető reálkereset bővülést. 2015-ben a piaci áremelkedéseket a tervezett újabb rezsicsökkentés már nem tartja majd alacsonyan, a fogyasztói árváltozások mértékét 2% körülire becsüljük. Így a reáljövedelmek 1-1,2% körüli növekedése a kiskereskedelmi forgalomban 1,5% körüli, a fogyasztásban pedig 1,4%-os bővülést eredményezhet. A jövedelmi folyamatok az alsó három jövedelmi osztály további elszegényedését mutatják. Gondot fog okozni, hogy a háztartások egyharmada több szigorítást nem tud elviselni, nagyobb részüknél már az eddigi fennmaradás is nagyon nehéz volt.

A Policy Agenda szeptemberi előrejelzésében **2015-ben a GDP növekedést 2,5%-ra becsüli**, amely **2016-ra tovább lassulhat, mintegy 2% körülire**, mégpedig a kiviteli lehetőségeink enyhe csökkenése következtében és az induló államháztartási reform finanszírozási nehézségei miatt. A **2017-re** várható bruttó hazai termék bővülését pedig a most kezdődő európai gazdasági lassulás következtében és a növekvő hazai makrogazdasági finanszírozási gondok, a foglalkoztatás várható csökkenése, az infláció lassú emelkedése következtében, a nem kellően bővülő keresleti tényezők miatt **maximum 2,2%-ra** becsüli.

Módosítások a költségvetési hatások un. technikai kivételével

Az előrejelzésünket és annak időnkénti felülvizsgálatát és módosítását jelentősen befolyásolja, hogy változnak a költségvetési tervet megalapozó adók, de maga a költségvetés elkészítésének a folyamata is. Így annak benyújtásának időpontja az államháztartási törvény módosításával kitolódik. (Pl. rövidítve ezzel a Költségvetési Tanács rendelkezésére álló felülvizsgálati időt is. Feltehetően ezentúl a KT csak október 15. után kaphatja meg a dokumentumot a Nemzetgazdasági Minisztériumtól.)

A 2015-ös költségvetési tervezettel kapcsolatban alapvetően fontos, hogy milyen **frissített makrogazdasági pályára alapozza** terveit a kormány:

- mekkora lesz a GDP-növekedési előrejelzés és
- milyen a tervezett inflációs folyamat.

A 2013-as Brüsszelnek küldött konvergencia programban szereplő makrogazdasági adatokat biztosan felülvizsgálja a kormány. Akkor a 2015-ös növekedést még 2,5%-ra jelezte előre.

Lényeges, hogy **mekkora költségvetési hiánycélt és mekkora adósságrát tervez** 2015-re és a későbbi évekre. A 2014 tavaszi előrejelzésében még 2,8%-os célt jelölt meg. Feltételezhető, hogy az adósságráta csökkentéséhez alacsonyabb deficitet vállal majd a kormány. Ez arra is szolgálhat, hogy megelőzze az Európai Bizottság jövő évi lépését a túlzottdeficit-eljárás újraindításáról, ha kicsúsznánk a kritérium határából.

A „Költségvetési kivetítés” elkészítése során számolni kell valamennyi elérhető, a kormány által korábban kommunikált információval. Így összerakhatók azok **az adózást érintő-jelentő elemek**, amelyekkel mindenképpen számolni lehet a következő évi költségvetésben, illetve az azt megalapozó adó-módosításokban. A 2015 évi költségvetésnél minimálisan az alábbiak lehetnek lényeges szempontok:

- A kormány meg fogja duplázza a kétgyermekes családok adókedvezményét, amely 55-60 milliárd forintos bevételkiesést okoz.
- Változhat a **pénzügyi tranzakciós illeték, a pénzügyi szektort terhelő különadó** is. A bankszektort terhelő különadó már többször is felvetették, a hitelezés újraindításának érdekében.
- Az un. **internetadó** – nyilvánvalóan – bevezetésre kerülő módja, mértéke és a költségvetésbe befolyó összege, valamint ennek hatásai a vállalkozásokra, a lakosságra.
- Előzetes hírek szerint tervezik a **reklámadó** felülvizsgálatát.
- Vajon tényleg meglépi-e azt a tervét a kormány, hogy a **járműgyártó szektor** vállalatainál az **általános társasági adókulcsot 10%-ra mérsékelné**.
- Jövőre emelkednie kellene a **katonai kiadásoknak** is a NATO által elhatározott és általunk kötelezően teljesítendő, a **GDP 2%-át elérő** kötelezettség teljesítése miatt.
- A kormány bejelentette az **államreform indulását** és ez rögtön jelentős **létszám csökkentést** jelent, amelynek komoly foglalkoztatási – jövedelemelosztási hatásai lesznek.
- A költségvetés kiadási oldalát általánosságban meghatározza már jövőre a kormány azon terve, hogy **az újraelosztási ráta fokozatosan csökkenjen** (a konvergenciaprogram szerint 2017-re 45%-ig?). Ez nominális kiadáslefaragást nem követel meg, azonban **szigorú kiadási kontrollt** kell érvényesítenie a kormánynak.
- Kérdéses az **egy számjegyű személyi jövedelemadó lehetősége**, amelyet még 2013. novemberében 10% alatti lehetőségként felvetett a kormány, középtávú reálisként 2015-2016 évi bevezetéssel.

Kockázatok elemzése során ki kell térnünk az elszámolási módszertanok változásaira, így

Magánnyugdíj pénztár

Származékos pénzügyi eszközök, Ft - devizaárfolyam

Uniós projektek elszámolása

Egyebek (pl. mobil frekvenciák)

Lényeges, hogy felismerjük és számszerűsítsük a növekedési pályára ható egyszeri tényezőket és a növekedést hosszabb távon befolyásoló intézkedéseket.

- Lakossági jövedelmi folyamatokat.
- Kormányzati kereslet változását.
- EU források tervezett felhasználását
- PAKS II. beruházás pénzübeli időbeli tervezése (már 2015.től a tervezéshez kapcsolódó lehetséges hitelfelvétel, 2017-től induló beruházás)
- A költségvetési folyamatokban az év során lehetséges módosításokat, ezek lehetnek:
 - A külső tételek, és a tervezett mértékek lehetséges eltérései a várható megvalósulástól
 - A költségvetés belső egyenlegeinek változásai, növekedési, inflációs hatások miatt
 - Az állami finanszírozás folyamata, a kamatok alakulása
 - A költségvetési egyenleg alakulása
 - Az államadósság alakulása.

A maastrichti hiánymutató alakulásával kapcsolatban módszertani, de összegében jelentős kockázatokat is figyelembe kell vennünk.

- 2014 végén már új módszertan szerint kell számítani az egyenlegmutatót, és ennek hatására a 2014-es magyar költségvetési hiány érzékelhetően, akár 60-70 milliárd forinttal megemelkedhet.
- Az államadósság 2014 végén újra eléri a GDP 81 százalékát, de az adósságráta csökkenésének nincs elképzelhető tartaléka. Vagyis elképzelhető, hogy az Európai Bizottság az államadósságot érdemben csökkentő költségvetési politikát fog kérni. Az ennek érdekében meghozandó intézkedések pedig fékezhetik a növekedést.

III. A POLICY AGENDA ÁLTAL MEGVALÓSÍTANI, ALKALMAZNI JAVASOLT MÓDSZERTAN ISMERTETÉSE

A./ Policy Agenda ÖKONOMETRIAI MODELL - tervezete

A makrogazdasági mutatók előrejelzésére alkalmasnak tartunk egy relatíve kisméretű, könnyen kezelhető, kevés egyenlettel működő ökonometriai modellt. Ez pedig - mivel a benne összeállított egyenletek az általuk leírt fiskális és monetáris folyamatokkal a gazdaság egészére vonatkozóan alapvető ok-okozati összefüggéseket tartalmaznak - könnyen, folyamatosan működtethető eszközt jelenthet a Költségvetési Tanács számára a prognóziskészítéshez, érzékenységvizsgálatokhoz és így különböző fiskális és monetáris változatok következményeinek számszerűsítésére (például a költségvetési kiadások növekedésre gyakorolt hatásának mérésére) alkalmas.

A magyar gazdaság bár kisméretű, de része az Európai Uniónak és így teljesen nyitott a külgazdaság felé. Fejlett fiskális és monetáris rendszerrel, tőkepiaccal rendelkezik, jelentős a külföldi tőke és tulajdon.

A javasolt modellben az ökonometria módszerei szerint olyan összefüggéseket kell találnunk, amelyek a közelmúlt gazdasági folyamatait a lehető legjobban írják le. Mi megkísérelünk olyan összefüggéseket találni, amelyek a piacgazdasági sajátosságainkat, jellemzőinket a legjobban írják le. Erre alkalmas lehet a beáramló működő tőke nagysága, aztán annak mértéke, hogy a magán és a köztulajdon mekkora szerepet tölt be a GDP előállításában.

A modell központi részét a legfontosabb gazdasági összefüggéseket leíró ún. viselkedési vagy sztochasztikus egyenletek jelenthetik. Modellünkben ezen egyenletek a GDP felhasználásának legfőbb tételeit, ezen kívül a béreket, a foglalkoztatottak létszám adatait és az infláció alakulását követik nyomon. A modell még számos azonosságot tartalmazhat, amelyek a különböző mérlegösszefüggések teljesülését, az árak, valamint az érték- és volumenadatok egymásból történő kiszámíthatóságát biztosíthatják.

Az egyes blokkok a következők lesznek:

- **Kínálati blokk**
- **Keresleti blokk**
- **Munkaerő-piaci blokk**
- **Áralakulás, pénzügyi-kamat blokk** és végül az
- **ÁLLAMHÁZTARTÁSI BLOKK**

Tartalmilag kiemelkedő fontosságú az államháztartási blokk, hiszen ez az államháztartásnak a GDP felhasználásával és a jövedelmekkel fennálló két-vagy többirányú kapcsolatait írja le.

Az ökonometriai modell egzakt matematikai szerkezete azt a gondolatot tükrözi, hogy a gazdaság működését meghatározó makrogazdasági mutatók értékeit egyéb hasonló makromutatók egyidejű, illetve korábbi értékei határozzák meg.

A modell javasolt indikátorai:

Társadalmi és gazdasági fejlődés mutatószámai

Gazdasági fejlődés

Egy főre jutó GDP

Bruttó állóeszköz-felhalmozás, stb

Innováció, versenyképesség, gazdasági hatékonyság

termelékenység, stb

Foglalkoztatottság

foglalkoztatottsági arányok,

munkanélküliségi jellemzők

Pénzügyi mutatószámok

Fenntartható termelést és fogyasztást jelző tényezők

Erőforrás-termelékenység

Természeti erőforrások felhasználása

Egy főre jutó települési szilárd hulladék, stb

Fogyasztási szokások

Háztartások villamosenergia-fogyasztása, stb

Termelési szokások

Környezetirányítással rendelkező vállalkozások, stb

Globális partnerséghez tartozó jellemzők

Globális kereskedelem

Magyarország termékbehozatala, kivitele

A fenntartható fejlődés támogatási formái

A működő külföldi tőke exportja és importja

A természeti erőforrásokkal való globális gazdálkodás

A CO-2 kibocsátása

A modell lényegét az indikátorok alapján kidolgozott egyenletek alkotják. Ezek leírják a legfontosabb makrogazdasági összefüggéseket, mint un. viselkedési, sztochasztikus egyenletek. A modellben a sztochasztikus egyenletek a GDP felhasználásának legfőbb folyamatait, valamint a béreket, a foglalkoztatotti létszámot, az infláció alakulását írják le. Azaz utalnak arra, hogy a gazdaság szereplőinek mik is a reakciói a különböző tényezők megváltozására, és az egyes gazdasági szereplők viselkedése hogyan függ egymásról.

A tervezett modell alapadatai lehetnek:

JELZÉS	Indikátor	Mérték-egység	Adatforrás
Keresleti és Kínálati blokk			
GDP	Bruttó hazai termék	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Felh	Bruttó állóeszköz-felhalmozás	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Kézl	Készletváltozás	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Ber	Közösségi beruházás	millió forint	Saját számítás
Pber	Privát beruházás	millió forint, 2010. évi áron	adatbázis
Fogy	Háztartások fogyasztási kiadása	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Jutt	Természetbeni jutatás (állami és privát)	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Korm	Kormányzati fogyasztási kiadás	millió forint, 2010. évi áron	KSH
EX	Export (Kivitel)	millió forint, 2010. évi áron	KSH
IM	Import (Behozatal)	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Munkaerő-piaci blokk			
Fogl	Foglalkoztatottak száma	ezer fő	KSH
KFogl	Közösségi foglalkoztatottak száma	ezer fő	KSH
VFogl	Versenyszférában foglalkoztatottak száma	ezer fő	KSH
MUN	Munkanélküliek száma	ezer fő	KSH
Ker	A közösségi szféra bruttó átlagkeresete (folyó áron)	forint	Saját számítás
Vker	A vereny szféra bruttó átlagkeresete (folyó áron)	forint	Saját számítás
Áker	Bruttó átlagkereset a nemzetgazdaságban	forint	Saját számítás
Áralakulás, pénzügyi-kamat blokk			
CPI	Fogyasztói árindex	százalék, 2010. év = 100	MNB
Minf	Maginfláció	százalék, 2010. év = 100	MNB
Él inf	Élelmiszer- árindex	százalék, 2010. év = 100	MNB
Ü inf	Az üzemanyagok árindexe	százalék, 2010. év = 100	MNB
Boil	Brent típusú olaj hordónkénti átlagára	dollár	Reuters
Határ	A szabályozott termékek árindexe	százalék, 2010. év = 100	MNB
HPI	AZ EU fogyasztói árindexe	százalék, 2010. év = 100	MNB
Mezár	Mezőgazdasági termelők árindexe	év/év index	KSH
Ipár	Ipari árindex	év/év index	MNB
Nind	Nomináleffektív árfolyamindex	százalék, 2010. év = 100	MNB
Rind	Reáleffektív árfolyamindex	százalék, 2010. év = 100	MNB
Állp	A három hónapos állampapír hozam	százalék	MNB
Euállp	A három hónapos állampapír hozam az Eurózónában	százalék	Eurostat
ÁLLAMHÁZTARTÁSI BLOKK			
Ktsbev	Költségvetés bevétele	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Ktskia	Költségvetés kiadása	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Ktsegy	Költségvetés elsődleges egyenlege	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Állegy	Államháztartási egyenleg	millió forint, 2010. évi áron	KSH
Ftdós	Forint alapú államadósság	millió forint, 2010. évi áron	KSH, MNB
Dadós	Devizaalapú államadósság	millió forint, 2010. évi áron	KSH, MNB
ÁBhitá	Állami beruházásokhoz kapcsolódó hitelállomány	millió forint, 2010. évi áron	MNB
Adóatl	Adósságmegújítás átlagos ideje	millió forint, 2010. évi áron	KSH, MNB
Kszolg	Kamatszolgálat	millió forint, 2010. évi áron	KSH, MNB
Demoográfiai mutatók			
Laksz	Lakosság száma	ezer fő	KSH
Laksz6	65 év felettek száma	ezer fő	KSH
Laksz1	15 éven aluliak száma	ezer fő	KSH

A nehézség persze az, hogy ezeket az összefüggéseket milyen egzakt matematikai egyenletekkel tudjuk leírni. Célszerű a sztochasztikus becslés módszerét használnunk, azaz sztochasztikus egyenletekkel jellemezni az összefüggéseket. Ezek persze nem teljes pontossággal adják majd meg az endogén változók értékeit, de ez korrigálható egy ún. hibataggal. Emellett a modellünk még számos azonosságot is fog tartalmazni, amelyek a különböző mérlegösszefüggéseket, valamint az érték- és volumenadatok kiszámíthatóságát teszik lehetővé. Az egyenleteink számunkra legfontosabb csoportjába tartozó államháztartási blokk tartalmilag eltérő az előzőektől, az államháztartásnak a GDP felhasználásával és a jövedelmekkel fennálló kapcsolatait is leírja.

A modell a sztochasztikus egyenleteken kívül még számos, a szakértői csoport által összeállított indikátorokból képzett azonosságot tartalmazhat. Ezek nagy része ún. mérlegegyenlet lesz (pl. a GDP felhasználását vagy a lakosság összes jövedelmét adja meg). Más részük a folyó és a változatlan áras indikátoraink közötti kapcsolatot biztosítja. Célszerű megtalálni az azonosságoknak az államháztartás bevételeire és kiadásaira, illetve ezeknek a jövedelmi és felhasználási tételekkel való összefüggéseire vonatkozó kapcsolatait valamilyen további részletező egyenletekkel.

A modellt mindenképpen felhasználóbarát szoftverrel kellene használhatóvá tenni. Ennek során olyan programrendszert célszerű kifejleszteni, amely az adatbázis kezelésének és a matematikai egyenletrendszer megoldásának nagyfokú gyorsaságot biztosít, lehetővé teszi a modell használatát az informatikában csak alapfokon jártasak számára is. (Például az exogén változók módosítása után ők is gyorsan kiszámíthatják az endogén változókban bekövetkező változást, amit a számítógép monitorán leolvashatnak, illetőleg grafikusán is ábrázolhatnak.)

A Költségvetési Tanács számára egy olyan makrogazdasági modell alkalmazása lehet a megfelelő, amely a nemzetgazdaság hosszú távú fejlődési pályáinak előrejelzésére, illetve különböző scenáriók összehasonlítására szolgál. Ezen modell egzogén feltételek (világgazdasági konjunktúra, energiaárak, kamatok, árfolyam alakulás stb.) mellett számszerűsítheti a legfontosabb makromutatók alakulását, és különböző gazdaságpolitikai alternatívák összevetésére is alkalmas.

A modellel a költségvetés alakulását, az államadósság változását, a konvergencia folyamatok alakulását, az EMU-hoz történő csatlakozás feltételeinek teljesíthetőségét, illetve az ehhez szükséges fiskális politikai intézkedéseket és ezek makrogazdasági hatásait lehet számszerűsíteni a következő évekre, azaz 3-10 évre.

Több scenárió is vizsgálható, összehasonlítható lehet. Például az első scenárió peremfeltételeként a költségvetés beruházásai, így pl. **a paksi bővítés** vázolható fel. Más feltételként az EMU-csatlakozás valamely dátuma, 3-10 éves távlatban jelölhető meg. Megvizsgálható, hogy a 2015-re várható, a korábbi konvergenciapályához képest jóval nagyobb GDP-arányos államháztartási hiány mellett a gyors alkalmazkodás, és az ehhez szükséges restriktív fiskális politika milyen reálhatásokkal, növekedési és jóléti áldozatokkal jár. Meghatározhatjuk azt is, hogy az alkalmazkodáshoz milyen változások szükségesek az államháztartás bevételi és kiadási struktúrájában. Elemezhetjük, hogy pl. a paksi bővítéssel milyen makrogazdasági előnyök várhatók. Egy másik scenárióban későbbi EMU-csatlakozást, és ennek megfelelően kevésbé szigorú fiskális politikát is feltételezhetünk (soft-landing).

A makrogazdaság hosszú távú fejlődését lényegesen befolyásolják a világgazdaság konjunkturális folyamatai és a világpiaci árak, elsősorban az energiaárak alakulása. A modellszámításokat különböző egzogén feltételrendszerek mellett is el kell végeznünk. A 2015-től kezdődő években a várhatóan jelentős volumenű EU-transzferek felhasználásának jelentős makrohatásai lesznek. A hatások természetesen a transferek mértékén túlmenően azok felhasználási szerkezetétől is függenek. A transferek a beruházásokon keresztül a keresleti oldalon közvetlenül hatnak a növekedésre, az egészségügyi, oktatási és kutatási ráfordítások pedig a kínálati oldalon a potenciális GDP nagyságát befolyásolják.

B./ FILOZÓFIAI HÁTTÉR

1. *Technikai kivetítés*

Az előrejelzések kockázatainak felmérése során azt is számba kell venni, hogy milyen külső és belső tényezők növelik a bizonytalanságot. Az ún. hipotézisek meghatározásánál lényeges annak elemzése, hogy a magyar költségvetési szerkezet mennyire rugalmas a politikai racionalitásokat figyelembe véve. A korábbi elemzések ezt a szempontot ugyanis nem, vagy csak érintőlegesen vették figyelembe, pedig a társadalmi változásokra adott gyors politikai reakciók alapvető hatással vannak a költségvetés legfőbb adataira. A költségvetés folyamatos monitorizálásával bemutatható, hogy az éppen jóváhagyott struktúra változtatása mit is eredményez, az esetleg szükséges megtakarítások hol valósíthatóak meg, és egyáltalán milyen fokú is a költség meghatározottsága.

A magyar költségvetés évek óta jelentős „bizonytalansággal” működik. Az előrejelzések elkészítésekor figyelembe kell vennünk, hogy

- milyen lehetőségekkel történhet a költségvetési deficit finanszírozása, mi is ennek a „módja”, hiszen jelenleg a hiány finanszírozás belső megtakarításból kevésbé megoldható. A külső finanszírozás viszont idegen pénzt jelent, bevonásával jelentős lehet az inflációs hatás.
- vajon mennyire csökkenti a belföldiek állampapír vásárlása a hazai fogyasztást – és ennek hatásai hogyan jelentkeznek?
- a deficit csökkentés módjai milyen szükségszerű lépéseket igényel, és vajon tényleg az egyetlen hiba nélküli lehetőség a kiadások csökkentése!
- a kialakult hiányszint megőrzése fenntartható-e az eddigi adórendelkezésekkel, vagy szükséges-e további területek megadóztatása – és milyen e lépések inflációs hatása?
- az államháztartási reform tényleg csökkenti-e a kormányzati kiadásokat?
- az államadósság leszorítása, a deficit befolyásolása milyen hatással van a foglalkoztatottság alakulására?
- létezik-e növekedés és gazdasági prosperitás infláció nélkül? (*Keynes*)

A tervezett modell egyenletrendszerének a kialakításához ismernünk kell a költségvetés gazdaságpolitikai befolyásolásának módjait és hatásait.

- Fontosak az infláció és a munkanélküliség összefüggései (lásd. *Phillips-görbe* – azaz a bérnövekedés recessziót és munkanélküliséget okoz!)
- Vajon az esetleges defláció növekvő produktivitással párosulva megteremti a tartós és dinamikus növekedés lehetőségét?

- Az egykulcsos adó, az adókedvezmények, a mentességek hogyan változtatják a költségvetési bevételeket, a kieső adóbevételek „máshogyan” pótolhatók?
- Az adócsökkentés hatására érvényesülhet-e, hogy a költségvetés kiadásai szinten maradnak, és a költségvetés egyensúlyban marad (*Laffer-görbe*),
- A modellezés kideríti a költségvetési bevételek maximumát,
- Hogyan alakulhat a bérszínvonal a munkaerő produktivitása által meghatározva,
- Milyen az állami vállalatok költségvetési támogatása és melyek a védett és támogatott vállalatok költségvetési igényei.

2. Kormányzati intézkedést feltételező előrejelzés szükségessége

A Policy Agenda által a későbbiekben kidolgozott előrejelzési módszer számos gyakorlati problémával, előrejelzési korláttal rendelkezik. A **hagyományos módszerek alkalmazása** során a konjunktúra kutatásainkat, azaz a *KKV konjunktúra indexet*, a Gazdasági-társadalmi Indikátorok számítását, azaz az *un. egyidejű előrejelző mutatókat*, vagyis a *Policy Agenda GFI-indexet használjuk*. Kiindulásként a makrogazdasági mutatók alakulása alapján számított trendeket, negyedéves-éves előrejelzéseket készítünk. Mindezeket a *várható trendváltozások előrejelzésére (szubjektív és objektív módszerként)*, természetesen *szakértői becslésekkel és számításokkal* egészítünk ki.

A kialakítandó dinamikus makrogazdasági modell kényszerű, kiegészítő módszerek felhasználásával, a nemzetközi tapasztalatok figyelembevételével, a gazdasági rangsorok és összehasonlítások ismeretében készül majd el. Segítségével az Európai Uniótól érkező források multiplikatív hatásának modellezését is elvégezhetjük.

Figyelemmel kell lennünk a gazdaságpolitika előrejelző-korlátjaira. Jelenleg több ilyen korláttal számolhatunk:

- az egyetlen módszertani realitás az „alsó – felső korlátok” közötti becslés,
- talán már valamennyi lehetséges tartalékunkat feléltük és ha mégis akad ilyen, akkor szükséges az annak felhasználására vonatkozó hatás-vizsgálat elvégzése,
- folyamatos igény lehet a deficit alakulás értékelése,
- a korlátos gazdasági növekedési lehetőségeink és reálisan nem csökkenthető adósságállományunk hosszú távú változásának elemzése,
- az államháztartási reform és a költségvetés szerkezetének vizsgálata,
- a tervtől eltérő bevételi – kiadási oldal, az egyes költségvetési szintek, a költségvetési tervezési gyakorlat anomáliái.

A válsághelyzet és a konvergencia gazdaságpolitikája egy ellehetetlenülő helyzetbe hozta a makrogazdasági modell elkészítésének esélyeit, azaz

- az előrejelzések realitása minimális szintre csökkent,
- a prognózisokban csak vágyak, és a hamis jövőképek rajzolódnak ki,
- minden téren érvényesül a gazdasági folyamatok kiszámíthatatlansága,
- a konvergencia program lépései nehezen tartható feladatot jelent, és
- kimerültek a potenciális fejlődési lehetőségeink.

3. A modell időtávja és előállított kimenetelei

A jelenlegi makrogazdasági háttér alapos felmérése eredményezi, hogy a tervezett modell alapvető céljaként a költségvetés, valamint a monetáris folyamatok, a gazdálkodók és a háztartások közötti kapcsolatainak kölcsönhatásai egy szimultán összefüggésrendszerben megjelentethetők. Ezáltal lehetőségünk nyílik olyan gazdaságpolitikai szimulációk elvégzésére, melyekben a költségvetési és a pénzügyi politika következményei közvetlenül és visszacsatolásaival együtt lemérhetők.

A modell tervezett formájában azonban elsősorban még csak az államháztartás és a makrogazdasági folyamatok közötti kölcsönkapcsolatok, valamint a nemzetközi konjunktúra magyar gazdaságra gyakorolt hatásának vizsgálatára alkalmas. Megvizsgálhatjuk, hogy milyen hatással van a gazdaság legfontosabb mutatóira ha az államháztartás hiánya adott összeggel növekszik.

Az egyes forgatókönyvekben az alapváltozathoz képest a GDP egy százalékaival megnövelhetjük, vagy csökkenthetjük az éves államháztartási hiányt. Ez az összeg ahhoz természetesen túl nagy, hogy reális változatként el tudjuk képzelni. A kiválasztott intézkedések nagysága azonban bizonyos határok között nem játszik lényeges szerepet, ha azt vizsgáljuk, hogy a kiváltott hatás ennek hányszorosa lesz, azaz milyen multiplikátorhatást érünk el. Emellett jól értelmezhető, hiszen a hiányt rendszerint a GDP százalékában szemléltetik. Természetesen nem mindegy, hogy a kívánt változtatást milyen formában valósítjuk meg, hiszen növelhetjük a kiadásokat, csökkenthetjük a bevételeket. E változatokon belül is számos megoldást szimulálhatunk. Minden esetben más és más eredményt kapunk, és természetesen a különböző visszacsatolások következtében a hiány sohasem lesz az eredetileg kitűzött összeg. Pl. a következő forgatókönyveket érdemes lesz elkészíteni:

- változat - A családtámogatási rendszer további bővítése.
- változat - A közalkalmazotti keresetek növelése.
- változat - A természetbeni társadalmi juttatásokon belül a dologi kiadások növelése.
- változat - A személyi jövedelemadó további csökkentése.
- változat - A munkaadói társadalombiztosítási hozzájárulás csökkentése.
- változat - Az áfa és (vagy) a fogyasztási adó csökkentése.

C./ Felhasznált adatok köre

Napjainkban az előrejelzés-készítés általában nem nélkülözheti a modern számítógépes feldolgozást a modell-alkotás és modell-használat érdekében. Ehhez elengedhetetlen mind a személyi, mind a technikai és tárgyi feltételek biztosítása. Gondoskodni kell tehát a szükséges információk beszerzéséről, rendelkezéséről, tárolásáról és feldolgozásáról. A technikai és tárgyi feltételek megteremtése elsősorban megfelelő informatikai hátteret, illetve a szükséges anyagi ráfordítások fedezetét jelenti.

Az előrejelzés-készítés feltételeinek megteremtése után kezdődik a tulajdonképpeni munkafolyamat és ennek az alábbi lényegesebb szakaszait említhetjük meg:

- az előrejelzés céljának, tárgyának és jellegének meghatározása;

- az előrejelzés időtartamának meghatározása;
- információgyűjtés és –feldolgozás;
- az előrejelzés-készítés módszereinek tanulmányozása és a céloknak leginkább megfelelő módszerek, illetve ezek kombinációjának kijelölése;
- az előrejelzés megbízhatóságának vizsgálata;
- az előrejelzés eredményeinek, megállapításainak, következtetéseinek folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti korrekciója.

A KSH gyökeresen új adatokat tett közzé az elmúlt csaknem két évtized gazdasági növekedéséről. Ennek oka, hogy az Európai Unióban jelentős módszertani változásokat vezettek be a nemzeti számlák összeállításában, és ezek a módosítások összességében megemelték a bruttó hazai termék értékét. Változott a kutatás-fejlesztés, a fegyverrendszerek elszámolása, a kormányzati szektor besorolása, a központi bank kibocsátásának felosztása, az árnyékgazdaságban végbemenő események számbavétele.

A GDP adatok korrekciójára 1995-ig visszamenőleg sor került az új módszertannak megfelelően. A korábban - többször módosított - értékek általában alig, legfeljebb 1-2 tizedponttal változtak, ugyanakkor az 1997. és a 2005. évi GDP index 0,3 tizedponttal, a 2007. évi pedig 0,4 tizedponttal emelkedett.

A korrekciók következtében az utóbbi négy esztendő gazdasági növekedési adatai is módosultak. A 2010. évi bruttó hazai termék indexe 0,3 tizedponttal csökkent, azaz az eddig ismert 1,1%-ról 0,8%-ra, 2011-ben 1,8%-kal nőtt, míg 2012-ben 1,5%-kal csökkent. **A KSH jelentősen módosította a múlt évi növekedési adatot,** nem csupán az új módszertan szerinti átalakítás, hanem egyéb felülvizsgálati szempontok figyelembe vételével is. Ennek megfelelően a bruttó hazai-termék folyó áron az eddig publikált 29 114 milliárd forint helyett 29 864 milliárd, míg a változatlan áron számított *múlt évi növekedés az eddig számolt 1,1% helyett 1,5% lett.* Természetesen az előző két év folyóáras értékei is rendre emelkedtek. A változtatás kedvezően hatott az eladósodottság mutatószámára, mivel *a bruttó államadósság GDP arányos értéke így az elmúlt 3 évre csökkent.* Ennek következményeként a revízió érintette az előző négy év gazdasági növekedésének ütemét is: a 2010 és 2013 közötti négy évben a bruttó hazai termék az eddig publikált 2,1% helyett 2,6%-kal nőtt. *Az utóbbi három év adataiban még nagyobb a különbség az eredeti és a módosított GDP indexek között, hiszen 8 tizedpontos a korrekció, azaz az eddig ismert 1% helyett 1,8%-kal bővült a gazdaság.*

A statisztikai adategyűjtési rendszerben az évközi adatok kisebb része a tárgyhot követő hónapban áll rendelkezésre, így a fogyasztói ár, az államháztartási adatok; a statisztikai információk többsége a tárgyhot követő második hónapban kerül nyilvánosságra. Bizonyos adatok negyedéves gyakorisággal készülnek, és általában a tárgyidőszakot követő második hónapban állnak rendelkezésre, ilyen a bruttó hazai termék és a beruházások, de a folyó fizetési mérleg adatait csak a 90. napon lehet megismerni. Ezért a makrogazdasági elemzések elkészítése a megelőző két hónap, illetve az előző negyedév rendelkezésre álló adataiból lehetséges.

MÓDSZERTANI MELLÉKLETEK, IRODALOMJEGYZÉK

1./ Policy Agenda módszertana:

a.) GAZDASÁGI FEJLŐDÉS INDEXE (GFI)

A GFI úgynevezett egyidejű (leading) indikátor-index, amelyhez hasonlót – az OECD-ben is alkalmazott módszertan alapján – sok országban használnak a konjunktúra változásának rövid távú előrejelzéseként. Az elmúlt évtizedekben kutatóintézetek több alkalommal is használták, esetenként kimondottan a magyar gazdasági viszonyokhoz alkalmazott indikátorokkal.

A jelenlegi válságos pénzügyi-gazdasági helyzetben igen nagy fontosságú, hogy a gazdaság szereplői, valamint az irányító szervezetek minél hamarabb jussanak megalapozott információkhoz a hazai gazdasági folyamatok alakulásáról.¹⁰

A PolicyAgenda a 2012. évtől, az általa végzett KKV (Kis- és középvállalati) index mellett indítja el egy negyedéves gyakoriságú, a reálgazdaság állapotát tükröző azon index-számítását, amely azonnali információt próbál adni a magyarországi konjunktúra helyzetéről, várható irányáról.

Érdeemes hangsúlyozni azt is, hogy míg a Kis- és középvállalati indexünk (KKV-konjunktúra index) kérdőíves adatfelvételen alapul, így azt befolyásolja a vizsgált vállalkozói kör némileg szubjektívnek is tekinthető véleménye, addig a GFI-t már nyilvánosságra hozott statisztikai adatok alapján számítjuk ki. Így ez az index (GFI) objektíven mutathatja a gazdaság általános konjunkturális helyzetét, teljesítményét.

A **gazdasági fejlődés indexe** jelzi tehát, hogy az adott negyedévben hogyan változott a fejlődés iránya, mértéke, vajon a gazdaság az előző időszakhoz viszonyítva milyen irányba mozdult, lassult-e vagy bővült?

Konjunktúramutatónkban¹¹ nem a múltbeli folyamatokat mérjük fel, hanem az adott negyedév helyzetéről adunk információt. Fontos, hogy olyan mutatókat választottunk ki,

¹⁰ A minél gyorsabb tájékoztatás segítséget adhat a piaci és gazdaságpolitikai szereplőknek döntéshozatalukban. A statisztikai adatok - különösen a számított mutatók – a felmérés és feldolgozás időigénye miatt a tárgyidőszakot követően általában több hónap elteltével válnak ismertté. A gazdaság változása leglényegesebb mutatójának, a GDP-nek az előzetes indexe (első hivatalos becslése) is csak 40 nap elteltével válhat ismertté.

¹¹ A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS INDEXE az OECD mutatóinak képzéséhez hasonlóan a magyar gazdaság sajátosságait figyelembe vevő ún. „leading indikátor” típusú mutató, azaz a tárgy negyedévről leggyorsabban megjelenő adatok alapján adhat információt a gazdaság aktuális konjunkturális helyzetéről, mégpedig az előző hónapoz viszonyított fejlődés alapján. Módszerünk is azon alapszik, hogy a GDP és egyes – általunk kiválasztott, a növekedést a magyar viszonyokra - jellemző indikátorok között mérhető korreláció, előidejű kapcsolat van.

amelyeknek késleltetett hatása lehet a konjunktúrára és ez a késleltetett hatás optimális esetben egy (vagy több) negyedév is lehet.

A GFI-indexünket 3 fontos gazdasági részterületre csoportosított konkrét statisztikai felmérésekből származó mutatókból állítottuk össze, ezek;

- a magyar gazdaság monetáris és fiskális helyzete,
- a háztartások gazdálkodási folyamatai és
- elsősorban a vállalkozói szféra gazdálkodása.

Az indexünket **az előző negyedévhez viszonyítva számítjuk** és értékelésekor bemutatjuk az alakulását befolyásoló fontosabb jellemzőket. A negyedéves index havi alapmutatókból épül fel, az esetenként hiányzó utolsó havi értékeket a következő index-számításunk során visszamenőleg, módosításként vesszük figyelembe. A havi szinten mért és átlagolt adatok mindenképpen jelzik a negyedév utolsó hiányzó hónapjának tendenciáját is.

A GFI-indexben szereplő tíz alapmutatóból súlyozás nélkül számítjuk a negyedéves változást kifejező mutatónkat. Ennek oka, hogy az egyes indikátorok eltérő (azaz erős, közepes vagy gyenge) konjunkturális hatása az eltelt két évben nagyon változóan mutatkozott, így nem célszerű egyiknek sem nagyobb súlyt adni. Ugyanakkor mindegyik mutató képes jelezni - esetleg több negyedévre előre is - a konjunktúra változásait.

A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS INDEXÉNEK összetevői:

PÉNZÜGYI indikátorok

M1 - monetáris aggregátum

TDS (adósságszolgálat)/XGS (árudeviza és szolgáltatás export)

Áfa befizetések teljesítése

HÁZTARTÁSOK indikátorai

Háztartások vagyoni helyzete

Reálkereset változása

Munkanélküliség (15-24 évesek)

VÁLLALKOZÁSOK indikátorai

Exportpiaci konjunktúra

Közvetlen tőkebefektetések Magyarországon

Ipari termelés

KKV vállalati hitelállomány alakulása

A fentiek alapján egy visszatekintő időszakra is elvégeztük az index számításait és eredményeit visszamenőleg is értékeltük, bemutatva egyúttal azt, hogy a GDP negyedéves tényleges változását hogyan követi. 2012. januárjától a **Gazdasági Fejlődés Indexét a tárgynegyedévet követő hónap végén hozzuk nyilvánosságra**, mintegy 10 nappal az előzetes GDP adat megjelenése előtt. *A módszertan részletesen, a www.policyagenda.hu honlapon olvasható.*

b.) KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK KONJUNKTÚRA-INDEXE

A „Kis- és középvállalatok konjunktúra indexe” – és annak időbeni alakulása – komoly jelzésértékkel bír. A felmérést az ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet – a TOP-

100 indexszel egyező módon – a 7000 vállalatot számláló on-line vállalati panelen keresztül 2001 januárjától, havonta végezte és adott számot a hazánkban működő mintegy 26 ezer, javarészt hazai tulajdonú (és a foglalkoztatásban kiemelkedő szerepet betöltő) kis- és középvállalat rövid távú gazdasági kilátásairól, elképzeléseiről.

2010-től a megszűnt konjunktúrakutatás folytatását a Policy Agenda vette át, kisebb megfigyelési lehetőséggel, és a korábbi havi megfigyelés helyett negyedéves gyakorisággal.. Jelenleg a vizsgálati populációt változatlanul a magyar kis- és középvállalatok alkotják, de a minta elemszáma lecsökkent, jelenleg 509.

A adatfelvétel CAWI és CAPI módszerrel történik, a válaszadó vállalatvezetők véleményét online, önkitöltős kérdőívek, illetve telefonos megkérdezés segítségével ismerjük meg.

A minta kialakítása során lényeges szempont, hogy a nagyobb méretű, de számukat tekintve a populáción belül rendkívül kis súlyt képviselő vállalatok is megfelelő számban kerüljenek a megfigyelésbe. A minta ilyen szándékos, irányított, valamint a mintavétel során óhatatlanul fellépő kisebb, véletlen torzulásait súlyozással korrigáljuk. A súlyozott minta a magyar kis- és középvállalatok, azaz a 250 alkalmazottat foglalkoztató vállalatok populációját reprezentálja vállalatméret (alkalmazottak száma), gazdasági ágazat és területi elhelyezkedés szerint.

2./ Irodalomjegyzék:

- BALATONI A. - MELLÁR T. [2011]: *Rövid távú előrejelző modell Magyarországra*. Műhelytanulmányok. 3. sz. Pécsi Tudományegyetem Közgazdasági és Regionális Tudományok Intézete. Pécs.
- BENCZÚR P. - SIMON A. - VÁRPALOTAI V. [2002]: *Dezinflációs számítások kisméretű makromodellel*. MNB Füzetek. 2000. 4. sz. Magyar Nemzeti Bank. Budapest.
- CSERHÁTI, I. - VARGA, A. [2000]: ECO-LINE: A Macroeconometric Model of the Hungarian Economy. *Hungarian Statistical Review*. 2000. Vol. 78. Special No. 4. pp. 35-51.
- Gács J.[2006]: A HERMIN makroökonometriai modell szerkezete, felhasználásának tapasztalatai és azok lehetséges hasznosítása a magyar munkaerő-kereslet és - kínálat előrejelzésénél illetve annak modellezésénél, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest 2006. február
- Az ECO-LINE modell, a gazdasági fejlődés elemzésére és prognosztizálására. - /szerk. /. ISBN 963 215 241 7 Budapest, ECOSTAT, 1998. - 80 p.
- Az EKB szakértőinek 2014. márciusi makrogazdasági prognózisa az euróövezetről. Európai Központi Bank, 2014. március (<http://www.ecb.europa.eu>) 16 p.
- A socioline modell, a fenntartható fejlődés modellje (gazdasági – társadalmi megközelítések) / szerk./ - ISBN 963 215 420 7 Budapest, ECOSTAT, 2001. február - 84 p.
- KARÁDI P. (szerk.) [2009]: Gazdaságciklus-modellek újragondolása - konferencia az MNB-ben. *MNB-szemle*. 2009. Október. 26-38. old.
- KOPPÁNY K. [2007]: Likviditási csapda és deflációs spirál egy inflációs célt követő modellben - a hitelesség szerepe. *Közgazdasági Szemle*. 2009. LIV. évf. 11. sz. 974-1003. old.
- Magyarország 2010-2015-ben: gazdasági-társadalmi fejlődésünk : ECOSTAT konferencia 2001. okt. 19. : előadások / [szerk. - -, Nyers József, Wiesel Iván]. – Budapest, ECOSTAT, 2001. – 87 p.
- Magyarország 2010-2015-ben: a magyar gazdaság fejlődésének külső, belső lehetőségei. – Budapest, ECOSTAT, 2002. - 136 p.
- Magyarországi makroökonómiai trendek 2020-ig . Ecostat konferencia „Kihívások és jövőképek a XXI. században” Ecostat, Időszaki Közleménye XXIV. sz., Budapest, 2005. november,77-90 pp
- Papanek Gábor – Petz Ramund [2014]: Mennyiben megbízhatók a magyar makrogazdasági előrejelzések? *Pénzügyi Szemle*, 2014/1. sz. 63-83 p
- Ramu Ramanathan[2003]: Bevezetés az Ökonometriába, alkalmazásokkal. PANEM Könyvkiadó 2003. ISBN 963 545 374 4, 208 p.