

**Makrogazdasági adatok és előrejelzés,  
különös tekintettel a pénzügyi mutatókra  
és az energia árakra  
(2008-2030)**

**Macroeconomic data and forecast  
with special attention to financial indicators  
and energy prices  
(2008—2030)**

**GKI ENERGIAKUTATÓ KFT.  
GKI GAZDASÁGKUTATÓ Zrt.**

**GKI ENERGY RESEARCH Ltd.  
GKI ECONOMIC RESEARCH CO.**

**Makrogazdasági adatok és előrejelzés,  
különös tekintettel a pénzügyi mutatókra  
és az energia árakra  
(2008-2030)**

**Macroeconomic data and forecast  
with special attention to financial indicators and energy  
prices  
(2008—2030)**

**Budapest, június, 2010**

**GKI ENERGIAKUTATÓ KFT.  
GKI ENERGY RESEARCH LTD.**

*Postacím/postal address:* H-1092 Budapest, Ráday u. 42-44.

*Tel/fax.:* 373-0751

*E-mail:* info@gkienergia.hu

*Honlap/Webpage:* www.gkienergia.hu

*Készítette/Prepared by:*

**Judit Barta  
Miklós Hegedűs  
Ágnes Kádár**

***COPYRIGHT: GKI ENERGIAKUTATÓ KFT.***

*A tanulmánynak vagy részeinek bármely módon való sokszorosítása tilos!  
A tanulmány megállapításai csak a forrás megjelölésével idézhetők.*

## Tartalom / Contents

Magyarázatok a GKI ZRt. és a GKI Energiakutató Kft. prognózisához.....	5
Bevezetés.....	5
Explanations to the forecast of GKI Co. and of GKI Energy Research Ltd. ....	5
Introduction .....	5
Részletes prognózis .....	11
The detailed forecast .....	11
A magyarországi GDP várható alakulása.....	18
Trends in Hungary's GDP growth .....	18
Áralakulás.....	25
Price trends .....	25
Kamatlábak.....	28
Interest rates .....	28
Árfolyam .....	29
The exchange rates .....	29
Világpiaci energiaárak alakulása.....	31
Kőolaj és földgáz.....	31
World market prices of energy .....	31
Crude oil and natural gas.....	31
Liberalizáció és energiaárak a villamosenergia-szektorban és a gázesektorban.....	56
Liberalisation and energy prices in the electricity and natural gas sector.....	56
A villamos energia és földgáz árának előrejelzése a mellékelt táblázatokban.....	56
Price forecast of natural gas and electricity in the supplement .....	56
Mellékletek, táblázatok/ Supplements, tables .....	59

## **Bevezetés**

A **világgazdaság a vártnál gyorsabban** bontakozik ki a válságból, a fejlett országokban igen mérsékelt, sok fejlődő országban pedig erős a gazdasági növekedés. Az állami támogatások azonban elengedhetetlenek voltak a fellendülés megindulásában, hasonlóképp a monetáris politika expanzív volt a szokatlanul bőséges likviditás is ehhez járult hozzá. A fejlett országok közül az **Egyesült Államok gazdasága kedvezőbben rajtolt a növekedés megindulásakor, mint az Európa vagy Japán gazdasága.** A feltörekvő és a fejlődő országok között Ázsiáé a vezető szerep, de a dél-amerikai gazdaságok is már kedvezőbb helyzetben vannak. Európa feltörekvő gazdaságai és a volt szovjet tagköztársaságok még nem mutatják a növekedés biztos jeleit.

A reálgazdaság és a pénzügyi tevékenység egymást támogatva bontakozik ki, de a hitelekhez való hozzájutás néhány szektorban még nehéz maradt. A vállalati kötvény- és részvénypiacok újra megélénkültek. A fejlett országokban a hitelnyújtási korlátozások mérséklődtek, úgy tűnik, hogy a hitelválság véget ért. A fejlődő és **a feltörekvő országokban** a hitelezési tevékenység ismét gyorsul, de egyes esetekben **a pénzügyi feltételek, körülmények még nehezebbekké váltak, mint a válság előtt.** Elsősorban a fejlett országokban a bankok stagnáló tőkeállománya növekedés korlátjának tekinthető, mivel a banki mérlegfőösszegek még csökkennek. Jó néhány szektor esetében, amelyeknek korlátozottak a hitelezési lehetőségeik, pl. a lakossági és kisvállalkozói csoportok számára továbbra is nehéz a hitelhez jutás. **Egyes fejlett országokban a növekvő költségvetési hiány**

## **Introduction**

The **global recovery has evolved better than expected**, with activity recovering at varying speeds tepidly in many advanced economies but solidly in most emerging and developing economies. Policy support was essential to jump-start the recovery. Monetary policy has been highly expansionary and supported by unconventional liquidity provision. Among advanced economies, **the United States is off to a better start than Europe and Japan.** Among emerging and developing economies, emerging Asia is in the lead. Growth is also solidifying in key Latin American and other emerging and developing economies but continues to lag in many emerging European and various Commonwealth of Independent States (CIS) countries.

The recoveries in real and financial activity are mutually supportive, but access to credit remains difficult for some sectors. Money markets have stabilized. Corporate bond and equity markets have rebounded. In advanced economies, the tightening of bank lending standards is ending, and the credit crisis appears to be bottoming out. **In many emerging and developing economies, credit growth is reaccelerating. Nevertheless, financial conditions remain more difficult than before the crisis.** Especially in advanced economies, bank capital is likely to remain a constraint on growth as banks continue to retrench their balance sheets. Sectors that have only limited access to capital markets—consumers and small and medium-size enterprises—are likely to continue to face

<sup>1</sup> A nemzetközi és hazai folyamatok előrejelzéséhez az alábbi elemzéseket használtuk fel

<sup>2</sup> For forecasting international and domestic processes we relied on the following analyses:

(1) World Economic Outlook, April 2010. IMF, (2) OECD Economic Outlook No. 86. OECD November 2009., (3) European Economic Forecast Spring 2010. European Union November 2009, (4) Budget of Hungary for 2010, (5) GKI Economic Forecast for 2009-2010, GKI Economic Research Co. December 2009. and for energy topics World Energy Outlook 2009 IEA November 2009.

**és a növekvő államadósság hozzájárult az országok hitelkockázati prémiumának növekedéséhez, s ez a gazdasági kibontakozás új kockázata.**

A világgazdaság kibontakozása folytatódik, de **a gazdasági növekedés sebessége jelentősen eltérő lesz a régiók között, sőt egyes régiókon belül is.** A világgazdaság növekedése 4,25%-os lesz 2010-ben és 2011-ben is. A fejlett országok növekedése a 2009-es több mint 3%-os csökkenés után 2,25%-ra tehető 2010-ben és kicsivel magasabb, 2,5%, 2011-ben. A fejlődő és a feltörekvő országokban a GDP növekedése meghaladhatja a 6,25%-ot 2010-2011-ben a 2009-es 2,5%-os növekedés után.

**A kibontakozás megindult az EU-ban is, bár csak óvatosan.** A GDP 2009 harmadik negyedévében ismét növekedésbe fordult, (0,3%-kal a megelőző negyedévhez viszonyítva), s ezzel lezárult az EU történetének leghosszabb és legmélyebb recessziója. A növekedés kissé csökkent ugyan a negyedik negyedévben (0,1% a megelőző negyedévhez viszonyítva), mivel néhány időleges tényező hatása kifulladás, beleértve a válsághoz kapcsolódó különleges intézkedéseket, amelyek a keresletet próbálták fenntartani. A készletek leépítése az EU-ban és világszerte a rövid távú növekedési fontos tényezője volt.

Várhatóan az EU számára előnyös lesz a világgazdaság vártnál erősebb fellendülése, főképp az ázsiai növekedése. Ugyanakkor **az EU számos területen súlyos problémák elé néz,** s ezek a belföldi kereslet növekedését visszatartják, akár éveken át. A munkaerőpiac várhatóan gyenge marad, jelen recesszió során a szabad munkaerő felhalmozódása gyorsabb volt, s ez is növelte a munkanélküliség növekedését, amely arra is utal, hogy a fellendülés nem lesz munkahelyteremtő. Elemzések rámutatnak, hogy a pénzügyi válság után a kibontakozás inkább visszafogott, gyenge lesz, mivel a magánkereslet is szerény, amikor a gazdaság átalakul egy újabb állapotba. Valószínűleg a jelenlegi válság lefolyása nem lesz tipikus. A kibontakozás első negyedéve erőteljes volt, mivel a támogatási politikák még hatottak, és ezek csökkenése jelentkezett a

tight limits on their borrowing. **In a few advanced economies, rising public deficits and debt have contributed to a sharp increase in sovereign risk premiums, posing new risks to the recovery.**

The world economy is expected for further recovery **but at varying speeds across and within regions.** Global growth is projected to reach 4¼ percent in 2010 and 2011. Advanced economies are now expected to expand by 2¼ percent in 2010, and by 2½ percent in 2011, following a decline in output of more than 3 percent in 2009. Growth in emerging and developing economies is projected to be over 6¼ percent during 2010–11, following a modest 2½ percent in 2009.

**Recovery is underway in the EU, albeit a gradual one.** Real GDP started to grow again in the third quarter of 2009 (up by 0.3% quarter-on-quarter (q-o-q)), ending the longest and deepest recession in the EU's history. However, growth eased somewhat in the fourth quarter (to 0.1% q-o-q), as the impact of some temporary factors started to fade, including the exceptional crisis measures put in place across the globe to sustain demand. Inventory adjustments were particularly important in shaping short-run dynamics in the EU and globally.

követő negyedév gyengébb teljesítményében. A kereslet különböző komponenseit **vizsgálva az export növekedése erősebb volt és az is lesz korábbi kilábalási periódusokhoz képest.** Másrészt a belföldi kereslet, ezen belül a beruházások alacsony szintje hangsúlyosabb és huzamosabb ideig fennmaradó lesz. Ez a jelenlegi alacsony kapacitás-kihasználtságból következik, de hozzájárul még a hitelezési folyamat visszaszorulása, és a megerősödött kockázatkerülés, amely jövőbeli beruházásokra is hatást gyakorol. **A lakossági fogyasztás növekedése is várhatóan csak fokozatos lesz,** mivel a rendelkezésre álló jövedelem is alig nő a szerény ütemű bérnövekedés és foglalkoztatás-bővülés miatt.

**Összességében az EU GDP-je alig emelkedik 2010 első három negyedévében** és csak a negyedikben jelentkezhet erőteljesebb növekedés. Ez abból fakad, hogy egyre gyengébb azoknak az intézkedéseknek a hatása, amelyek elindították a növekedést az EU-n belül és kívül is. Ha a belső és külső keresleti hatások erősödnek, akkor a GDP fél százalékkal növekedhet a megelőző negyedévhez viszonyítva 2011 folyamán az EU-ban és az euró-övezetben is. **2011-re a GDP kissé gyorsul 1,5% körüli értékre,** ezzel valamelyest mérséklődik a kibocsátási rés, azaz a potenciális és az aktuális GDP közötti különbség, amely a válság folyamán nőtt meg jelentősen.

Looking ahead, the EU is likely to benefit from a stronger-than-expected turnaround in the global economy, most notably in emerging Asia. At the same time, **the EU faces problems on a number of other fronts** that are set to restrain domestic demand for years to come. The labour market is expected to remain weak: a higher degree of labour hoarding during this recession, which helped stemming the rise in unemployment, points to a potentially jobless recovery ahead. In addition, research suggests that, following a period of financial stress, recoveries tend to be more muted, held back by weak private demand, as the economy transits to a new steady state. Indeed, the current upturn is likely to be atypical. The first quarter of the upswing proved unusually marked, boosted by expansionary policy measures, as did the softening in the second. As for contributions of demand components, **export growth has been and is expected to stay stronger than the average of previous recoveries.** On the other hand, the weakness of domestic demand, especially investment, is projected to be more pronounced and protracted. This follows from the still very low level of capacity utilisation, the still ongoing

deleveraging process and heightened risk aversion that could weigh on capital spending ahead. Moreover, **private consumption growth is forecast to strengthen only gradually**, as disposable income is held back by weak wage and employment growth.

Overall, **EU GDP growth is expected to remain rather subdued during the first three quarters of 2010**, on average, and to regain ground only by the end of the year. This follows from, in particular, the fading impact of the temporary support that kick-started the recovery (both within the EU and outside). As both external and domestic demand gradually strengthen, GDP growth could recover to about ½% q-o-q during 2011 in both the EU and the euro area. Annual growth rates of about 1% are expected in both regions this year. **For 2011, GDP growth could accelerate to, or just above, 1½%**, thereby starting to slowly close the sizeable output gap that opened up during the recession.

Az IMF tanulmány **három fontos gazdaságpolitikai területre** hívja fel a figyelmet. Hangsúlyozza, hogy olyan gazdaságpolitikai csomagot kell létrehozni, amely **fenntartja és erősíti a kilábalást**. Középtávra **pénzügyi-konzolidációs stratégiát** kell kidolgozni valamennyi adósságproblémával küszködő országok, főképp a fejlett országok számára. A monetáris politika csak fokozatosan válhat szűkítővé a fejlett országokban, főképp a fiskális kiigazítás idején. A fejlődő országokban

IMF's WEO April 2010 raised concerns for **three important issues**. The authors emphasize, new policies need to **strengthen and sustain recovery**. **For medium-term fiscal consolidation strategies are needed** in every indebted economy, especially in the developed countries. Monetary policy can change to tightening only cautiously in the developing countries, especially during the fiscal consolidation. For the developing countries monetary policy should keep

pedig az inflációs helyzettől függően kell a monetáris politikát alakítani. A pénzügyi szektor, a szabályozás és az ellenőrzés problémáinak megoldása a legfontosabb feladata a fejlett országok csoportjainak. Emellett a jövőbeli kereslet fenntartása és növekedése érdekében **a foglalkoztatás bővítése, annak ösztönzése szükséges** a fejlett és a feltörekvő országokban. A fejlődő országokban az óriási exporttöbbletet a belföldi kereslet emelésével kell mérsékelni, miközben a valutákat felértékelődését is engedni kell.

Ami a **középtávú energiaár-prognózisunkat** illeti, jelenlegi számításaink szerint az olajár a 100 dolláros határt 2013-2014 körül éri el ismét. A földgáz áraknál az árcsökkenés és stagnálás 2010 első feléig kitart, s ezután jelentkezik csak lassú emelkedés.

Az **EU tavaszi előrejelzése Magyarország** számára stagnáló GDP-t jósol 2010-re és 2,75%-os növekedést 2011-re. Hangsúlyozzák, hogy a költségvetési kiigazítás fenntartása mellett az **exportszektor fogja a gazdasági növekedés jelentősen meggyorsítani**. Az EU előrejelzéshez csatolt adattáblák szerint 2010-ben Magyarország exportja nő a leggyorsabban az EU országok közül, s 2011-ben is másodikak leszünk.

Az IMF előrejelzés megállapítja, hogy az európai feltörekvő gazdaságok esetében is nagyok lehetnek a különbségek. Azon országok, amelyek viszonylag jobban ellenálltak a válságnak (Lengyelország) és a belső gazdaság hamarabb magára talált (Törökország), ott a növekedés nagyobb lehet, itt segít a külföldi tőkebeáramlás és a nemzetközi kereskedelembe való gyors bekapcsolódás. Ugyanakkor, a hatalmas belföldi fellendüléssel és óriási fizetési mérleghiánnyal rendelkező országok (Bulgária, Lettország, Litvánia) és **a sebezhető költségvetési és magánszektorbeli eladósodott országok** (Magyarország, Románia és a Balti országok) **gazdasága csak lassan talál magára** részben amiatt, mivel itt a gazdaságpolitikai cselekvési tér szűk.

Az IMF előrejelzés Európa helyzetét taglalva **Magyarországot nem sorolja a költségvetési**

inflation under control. Modification of regulation and supervision is essential in the financial sector; this is the most important task of the groups of developed countries. In the meantime for promoting and fostering future demand **increase in growth in employment is needed** in the developed and emerging countries. Emerging countries have to manage excessive export surpluses with increasing domestic demand and letting exchange rates appreciate.

As far as **our medium-term energy price forecast is** concerned, according to our present calculations the oil price will approach the USD100 value around 2013-14. The decrease and stagnation of natural gas prices are expected to halt in Summer of 2010. After that slow increase is anticipated.

The **EU Spring outlook** calculates for **Hungary** a stagnation for 2010 and a 2,75% GDP growth for 2011. They emphasize that only with maintaining of fiscal consolidation process **economic growth will be accelerated by the export sector**. The attached tables of the EU outlook show that the Hungarian growth rate of export is the highest in 2010 among EU countries and in 2011 Hungary is the second in that ranking.

The IMF forecasts that in emerging Europe, growth prospects vary widely. Economies that weathered the global crisis relatively well (Poland) and others where domestic confidence has already recovered from the initial external shock (Turkey) are projected to rebound more strongly, helped by the return of capital flows and the normalization of global trade. At the same time, economies that faced the crisis with unsustainable domestic booms that had fueled excessively large current account deficits (Bulgaria, Latvia, Lithuania) and **those with vulnerable private or public sector balance sheets** (Hungary, Romania, Baltics) **are expected to recover more slowly**, partly as a result of limited room for policy manoeuvres.

The IMF forecast analysing the European situation **doesn't include Hungary to the**

**veszélyzónák közé**, de a fiskális konszolidációt már korábban bevezető országok (Magyarország, Lettország, Izland, Törökország) számára is a fiskális fegyelem elengedhetetlen.

A **liberalizáció az európai energiaszektorban** a jog szintjén tovább erősödött a harmadik energiacsomag elfogadásával. A válság problémái mellett Koppenhága kudarca és az európai országokat érintő költségvetési válság át hátrább sorolta a klíma-energia csomagot. Emellett az új EU Bizottság és az igazgatóságok felállítása is sok időt vett igénybe. A Bizottság tervei szerint a 20-20-20%-os csomagból a 20%-os energiatakarékosági célkitűzést is irányelvként kívánják rögzíteni a nagyobb hatékonyság érdekében.

A hazai energiaszektorban lezajlott jogi liberalizáció és az azt követő rendeletek és energiahivatali határozatok inkább azt jelzik, hogy a piacon a verseny nem biztosított. A Magyar Energia Hivatal bejelentette, hogy folytatja a JPE vizsgálatokat. A kitűzött 2009 novemberi határidőre nem készült el, hanem csak 2010 áprilisára a beígért első JPE határozat a földgázpiacra vonatkozóan. A határozat az E.ON Földgáz Trade Zrt-t „jelentős piaci erővel rendelkező engedélyesként azonosítja” minden egyéb további kötelezettség nélkül. A piaci és a JPE határozatok hatásaként az MVM Trade árverésein a 2010-re vonatkozó áraknál árcsökkenés alakult ki.

A jövőbeli áralakulást tekintve valószínűleg az új kormányzat **korlátozza a lakossági (intézményi) energia-áremelkedést**, az energiaipari vállalkozások számíthatnak az árszabályozás „újraszabályozására”. Az eddigi jelek az irányba mutatnak, hogy a lakossági áremelés korlátozása érdekében az energiaipari vállalkozások a szabadpiaci árak emelésére kényszerülhetnek, így **a keresztfinanszírozás ismét erősödik**.

A **hosszabb távú tendenciáknál** továbbra is azt a gyakorlatot követjük, hogy felvázolunk egy pályát a középtávon belátható időszak utánra, amikor a fontosabb kamatláb, árfolyam és inflációs folyamatok visszatérnek a jellemző hosszú távú átlagokhoz. Az energiaárak jövőbeli alakulásánál szintén a korábbi

**greatest fiscal risks zone**, but for those economies have already undertaken early consolidation (Hungary, Iceland, Latvia, and Turkey) fiscal discipline is inevitable.

The **liberalisation in the energy sector** based on the legal rules has strengthened with the approval of the third energy package. Because of the economic crisis, the failure in Copenhagen and the fiscal crisis in the European countries climate-energy package was fallen behind. Besides the formation of the new structure of the EU Commission took relative long time. According to the plans of the Commission 20% energy saving obligations will be defined by a new directive, as it is more effective.

The legal liberalisation that took place in the domestic energy sector the new ministerial decrees and the decisions of the Hungarian Energy Office indicate that competition in the market is not ensured. The HEO announced the prolongation of the former SMP-investigations. The first SMP decision on the natural gas market, promised for November, was finished in April 2010. The resolution has defined E.ON Földgáz Trade as an SMP company, but without any further obligation. Based on market forces and on the impact of the SMP decision price decreases occurred on the tenders of MVM Trade Ltd. for 2010.

As regards future price trends, the new government is likely **to limit price increases for households (institutions)**, energy industry companies can count on the modification of the price regulation. Present signs show, that in order to limit households' price increases energy industry companies will have no choice but to increase liberalized market prices so **cross financing will increase again**.

Regarding long-term trends, we pursue our former practice, namely we outline a development path for the post medium-term time period when the values of major indicators relating to interest rates, exchange rates and inflation return to their most probable long-term averages. In

módszereket alkalmaztuk, azaz reálár-feltételezésekkel változtattuk az egyes energiahordozók jövőbeli áralakulását. A nemzetközi elemzések is ezt a gyakorlatot követik az ár-, kamatláb és inflációs folyamatoknál

### Részletes prognózis

A **világ összevont GDP**-je a 2008. évi 3,0%-os növekedéssel szemben 2009-ben 0,6%-kal csökkent, de 2010-ben már 4,2%-kal, 2011-ben pedig 4,3%-os ütemmel bővíthet. A világkereskedelem 11% körül zuhant 2009-ben, de már 7%-kal nőhet 2010-ben.

E rövid távú prognózis **negatív**, lefelé irányuló **kockázatai** közé tartozik a magas munkanélküliség, a törékeny pénzügyi bizalom és az óriási fel nem használt likviditás a bankrendszerben. A fejlett országok magas arányú eladósodottsága komoly kockázatot jelent. A külföldi működőtőke-áramlás csak lassan nő, s további árfolyam-turbulenciákkal is indokolt számolni.

A **pozitív**, azaz a növekedést segítő **kockázatok** közé a költségvetési hiányt korlátozó intézkedések és a megmaradó növekedést és foglalkoztatást segítő intézkedések tartoznak.

A fejlett országokban 2009-ben a GDP 3,2%-kal esett vissza, amit **2010-ben 2,3%, 2011-ben 2,4%-os ütemű lassú élénkülés** követ.

Az **USA** GDP-je 2009-ben 2,4%-kal zsugorodott, de 2010-ben már 3,1%-os, 2011-ben 2,6%-os bővülés várható. 2009-ben 4% körüli volt a GDP csökkenés **az eurózónában**, majd **2010-ben 1%**, 2011-ben 1,5%-os növekedés lehetséges.

A **távol-keleti felzárkózó országok közül Kína** GDP-dinamikája a 2009. évi 8,7%-ról 2010-11-ben újra 10%-os növekedés várható. A kevésbé exportorientált **indiai gazdaság** jobban megérezte a válságot, de 2010-11-ben növekedése meghaladja a 2008-as szintet is. nagyobb mértékben lassul a globális válság hatására. **Japánban** a külső kereslet

predicting energy prices, too, we applied the former methods, i.e. we projected energy prices by introducing assumptions on real prices. International analyses are conducting the same practice when forecasting long term price, interest rate and inflationary processes.

### The detailed forecast

**Gross world product** (the world's GDP) grew by 3.0% in 2008 and declined by 0,6% in 2009, whereas it is predicted to be up by 4,2% in 2010 and 4,3% in 2011. World trade has fallen by 11% in 2009 and is projected to grow by 7% in 2010.

The downward or **negative risks** of this short-term forecast include the high unemployment, the fragile financial trust and the huge liquidity in the banking sphere. In the developed countries high indebtedness raises concerns. Foreign direct investment flows revitalise only slowly, and it is justified to reckon with further exchange rate turbulence.

**Positive risks** that promote recovery are associated with the effects of government measures aiming at downsizing budget deficits meanwhile promoting growth and employment.

In the advanced countries GDP contracted by 3.2% in 2009, followed by a **growth of 2,3% in 2010 and a slow recovery of 2,4% in 2011.**

**US** GDP fall by 2.4% in 2009, but it is likely to grow by 3,1% in 2010 and increase by 2,6% in 2011. In the Euro Area, GDP was declined by about 4% in 2009 and 1% growth is possible in 2010, followed by a growth rate of 1,5% in 2011.

As regards developing countries in the Far East, GDP growth in China is expected to increase from 8,7% in 2009 to 10% in 2010-11. The economy of **India** is less export-oriented, therefore the contraction was more sever, but its GDP growth rate in 2010-2011 will be above the 2008 level. In **Japan** due to the fall of external demand the economy

csökkenésének hatására a visszaesés sokkal súlyosabb volt, mint a fejlett országokban, de a kilábalás is gyorsabb lesz.

Az **új közép- és kelet-európai EU-tagországok** közül 2009-ben Lengyelország kivételével az össze új tagállam GDP-je csökkent, a legsúlyosabb recesszió a balti köztársaságokban volt (**18%-os** GDP-visszaeséssel). A recesszió és az eladósodottság miatt több új EU tagállam rászorult az IMF és/vagy az EU pénzügyi segítségére (Bulgária, Magyarország, Litvánia, Lettország, Románia). Ezen országok valutájának leértékelődése súlyos volt.

A világgpiaci nyers- és fűtőanyag-áraknak a lanyhuló globális konjunktúrával összefüggő csökkenése nyomán a kőolaj- és nyersanyag-exportőr országok (OPEC, Oroszország stb.) szerepe gyengül a globális konjunktúra szabályozásában, s gazdasági erejük csak fokozatosan tér vissza 2010-2011-ben. Ezekben az országokban a korábbi években elért **kőolajbevételek hiánya súlyos pénzügyi egyensúly-problémákat okozott, de az energiaárak növekedése mérsékli az egyensúlyhiányt.**

A **kamatlábak és az árindexek** esetében a fejlett országokban a fellendülés gyengése és a pénzügyi problémák miatt a szintek stagnálása hosszabb lesz, mint korábban becsültük.

A **nyersanyagok világgpiaci ára** 2008-ban még a korábbi trend lendülete hatására kb. 30%-kal nőtt, a recesszió által kiváltott általános kereslet-csökkenés miatt azonban 2009-ben 30%-os zuhanás történt. Idén 20% feletti árnövekedést jósol az IMF, de ez 2011-re 2%-osra szelídül. Az idej áremelkedés az energiahordozóknál és a fémek esetében közel azonos, érdekes különbség alakul ki a földgáz esetében a különböző régiók között.

contracted more significantly in 2008-2009, than the average of the advanced countries, but the recovery will be also faster.

Regarding the **new central and eastern European EU member states**, apart from Poland, GDP declined in all of the new member states, the deepest recession was in the Baltic states (with **14-18** per cent fall in GDP). Due to recession several new EU countries have applied for IMF loans and/or subsequent EU help (Bulgaria, Hungary, Latvia, Lithuania Romania) The devaluation of the currencies of these countries were severe.

With the plummet of international commodity and energy prices associated with the global downturn, the role of oil and commodity exporting countries (OPEC, Russia, etc.) is anticipated to weaken in the regulation of global economic cycles and their strength will return only slowly in 2010-11. In these countries **the fallout of incomes deriving from crude oil has caused severe problems in financial balances, but with rising energy prices fiscal problems will be cured.**

**Interest rates and price indices** in the developed countries will stagnate for longer time as previously estimated due to slow recovery and financial problems.

With the inertia of the previous years, the **world market prices of commodities** grew by 30% in 2008. Due to the overall fall of demand triggered by recession they were falling by 30% in 2009. IMF forecasts higher than 20% commodity price increase this year, which will be a modest 2% in 21011. The price increase is quite similar in the group of energy and metals this year, an interesting difference in price increase is expected among different natural gas regions.

**Nyersanyagok világgpiaci áralakulása**  
(előző év =100)

	2008	2009	2010	2011
Commodity Price Index includes both Fuel and Non-Fuel Price Indices	127,5	69,0	121,6	102,0
Commodity Non-Fuel Price Index includes Food and Beverages and Industrial Inputs Price Indices	107,5	81,3	113,9	99,5
Crude Oil (petroleum), Simple average of three spot prices (APSP); Dated Brent, West Texas Intermediate, and the Dubai Fateh	136,4	63,7	129,5	103,8
Commodity Fuel (energy) Index includes Crude oil (petroleum), Natural Gas, and Coal Price Indices	140,1	63,1	124,0	104,8
Crude Oil (petroleum), Price index simple average of three spot prices (APSP); Dated Brent, West Texas Intermediate, and the Dubai Fateh	136,4	63,7	129,5	103,7
Commodity Natural Gas Price Index includes European, Japanese, and American Natural Gas Price Indices	148,6	63,1	106,2	104,9
Natural Gas, Price index Natural Gas spot price at the Henry Hub terminal in Louisiana	127,0	44,5	140,8	110,0
Commodity Coal Price Index includes Australian and South African Coal	193,2	55,9	117,1	94,7
Commodity Metals Price Index includes Copper, Aluminum, Iron Ore, Tin, Nickel, Zinc, Lead, and Uranium Price Indices	92,0	71,4	130,9	103,9
Uranium, Price index u3o8 restricted price, Nuexco exchange spot	64,7	72,7	94,3	106,8

Source: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2010

A pénzügyi közvetítői rendszer életben tartása és a recesszió ellensúlyozása érdekében a jegybanki szerepkört betöltő amerikai Fed a 2008 végén 0-0,25%-ra, az Európai Központi Bank 2009 májusáig 1%-ra mérsékelte **irányadó kamatlábát**, azóta mindkét intézmény szinten tartja az irányadó kamatozatokat, A központi bankok egyéb intézkedéseket is tettek a bankrendszer likviditásának emelése érdekében. A többi fejlett ország jegybankja is csökkentette referenciarátáit. Mindezt az infláció erőteljes lassulása tette lehetővé. További kamatláb-csökkentés nem várható, de az első kamatemelési lépésekre még ½-1 évet várni kell.

Ami az **inflációs irányzatokat** illeti, a Gazdasági és Monetáris Unióban a 2008. évi szokatlanul magas 3,3%-os inflációt 2009-re 0,3% körüli áremelkedést követte. Deflációval, azaz az árszínvonal folyamatos csökkenésével egyébként nem indokolt számolni, **előrejelzésünk szerint az euró övezet árindexe fokozatosan visszatér a hosszú távú**

In order to keep the financial intermediary system alive and to counterweight recession, US Fed reduced its **reference rate** to 0-0.25% at the end of 2008. The ECB cut its rate from 3.75% to 1% in May 2009. Since than both central banks keep their reference rates stable. Central banks took other measures to increase liquidity in the banking system. The central banks of the other developed countries, too, diminished their reference rates. Rate cuts were enabled by the substantial deceleration of inflation. Further rate cuts are not probable, but the first step in raising interest rates is in ½-1 year horizon.

As far as **inflationary trends** are concerned, in the EMU the rate of inflation amounted to 3.3% in 2008 that was unusually high. It was followed by a 0.3% rate in 2009. It is not reasonable to reckon with deflation, that is the continuous drop in the price level. **According to our forecast inflation in the Euro Area will return**

**átlagnak megfelelő 1,9%-hoz.** Az infláció jelentősebb gyorsulását a lassú növekedés, az alig bővülő belföldi kereslet gátolja meg.

2008 júliusában az 1 euró = 1,6 dollár árfolyam minden addigi csúcspot megdöntött. Azóta a dollár-euró árfolyam hullámvasútra került, legutóbb az eurózóna fiskális problémái 1,2 alá gyengítették az eurót, s most ismét az euró erősödése figyelhető meg. 2009-ben 1,4 dollár körül volt az éves dollár-euró átlagárfolyam idén az első félévben 1,3-as érték körül alakul, amely a második félévre 1,25-re kerül. **Továbbra is az 1,3-as értéket tekintjük egyensúlyi árfolyamnak.**

A termelői árak a Gazdasági és Monetáris Unióban 2009-ben 4,6%-kal csökkentek, a kereslet visszaesése és az árakban késleltetve jelent meg a világpiaci nyers- és fűtőanyagárak csökkenése. 2010 első negyedévében az árak gyorsan nőttek, de így is csak 2,5%-os termelői áremelkedés várható az év egészére. Mivel a nyersanyagok és energiahordozók várhatóan a következő években csak szerény ütemmel nőnek, ezért a termelői árindex is fokozatosan visszatér a 1,5% körüli szintre.

A **termelői árak növekedési üteme** a Gazdasági és Monetáris Unióban hosszabb távon valamelyest elmarad a fogyasztói árak dinamikájától. Ez az összefüggés az ipari termelői árak és a fogyasztói árindex között időszakonként lazulhat, mert a lakossági fogyasztást felölelő termékek és szolgáltatások köre az iparcikkektől egyre inkább a szolgáltatások felé fordul, amely eltérő tendenciákat jelezhet, mint az ipari értékesítési árindex.

Az ipari termelői árindex sokkal érzékenyebben reagál az energiaárak változására, aminek következtében előfordulhat, hogy a termelői árindex gyorsabban változik, mint a fogyasztói. A fogyasztói árak termelői áraknál lassúbb növekedésében jelenleg szerepet játszhat az is, hogy az erős piaci versenyben az eladók nem érvényesítik a

**gradually to the long term average of 1,9% per year.** The acceleration of inflation is hindered by the slow growth and stagnating domestic demand.

In July 2008 the exchange rate of the euro to the dollar reached \$1.6, an all time high value. Since that time the exchange rate changes as a roller coaster, lately the fiscal problems of the Euro Area have weakened the euro under \$1,2 but now the euro evolves again. The annual average exchange rate of the euro to the US dollar was \$1.4 in 2009 and in the first half of this year it will be around \$1,3 with a weakening for the second half of 2010 to \$1,25. **We fixed the USD1.3 exchange rate figure for the long-term.**

In the EMU, producer prices decreased by 4,6% in 2009, mainly because of the loss in the global demand and the lagged effect of the decrease of the world market prices of commodities and energy. In the first quarter of 2010 producer prices started to grow dynamically, but altogether 2,5% PPI is expected for the whole of 2010. As the prices of commodities and energy will rise modestly in the next few years, therefore producer prices will return gradually to the level of 1,5%.

In the long-run, the growth rate of **producer prices** will be somewhat lower than that of consumer price in the EMU. This relationship between industrial producer prices and consumer prices may loosen temporarily in certain time periods, since there is a continuous shift in the structure of private consumption from industrial goods to services. With this shift, the consumer price index may be shaped by trends different from those reflected in producer price indices.

Producer price indices react more sensitively to changes in energy prices than consumer price indices, therefore it is possible that PPI grows at a higher rate than CPI. At present in the lower rate of growth of the CPI relative to that of the PPI the fact may play a part that amidst sharp market competition, vendors are not willing to raise

végso fogyasztóknak felszámított fogyasztói árakban az energiaárak emelkedésének hatásait. A termelői árak fogyasztói áraknál gyorsabb növekedése összefügghet azzal is, hogy a nagy- és kiskereskedelmi árak változnak, azaz a végso fogyasztóknak értékesítők szűkítik árésüket.

A **kamatlábak** hosszú távon követik az inflációs ráta alakulását, bár egyes rövidebb időszakokban előfordulhat a kamatláb konjunktúra-ösztönző szerepének az előtérbe kerülése. Ez jellemzi most a kamatláb-politikát szerte a világon. A 3 és 6 hónapos USD Libor kamatlábak 2009-ben az Euribor kamatlábak 2010-ben érik el mélypontjukat, majd 2012-2013-ban térnek vissza a várható hosszú távú trendekhez.

**Az USA-ban a történelmileg magasabb kamatlábak** a nagyobb amerikai inflációval kapcsolatosak. A 3 havi és a 6 havi EURIBOR, illetve 3 havi és a 6 havi USD LIBOR között hosszú távon néhány század százalékpont különbség lesz a 6 havi kamatláb javára, stabil inflációs pályát feltételezve. (Megjegyezzük még, hogy a 3, illetve a 6 hónapos kamatlábak közötti különbség eltérő irányú is lehet, így pl. erősödő inflációs körülmények között a 3 hónapos kamatláb a magasabb, míg mérséklődő infláció esetén előbb-utóbb a fordított helyzet alakul ki. Azon feltételezés mögött, hogy a 6 hónapos kamatlábak általában magasabbak, mint a 3 hónaposak, a magasabb használdozati költség feltételezése van.)

Az USA és a GMU kamatlábak közötti különbség hosszú távú trendje az utóbbi egy-két évben átmenetileg módosult, amennyiben az euró kamatlábak meghaladták a dollár kamatlábakat. A korábbi trend várhatóan 2012 után áll helyre. Előrejelzésünkben 2012 utáni évekre azt feltételezzük, hogy az amerikai és az európai kamatlábak (és az infláció) közötti kapcsolat visszatér a hosszú távú átlagokkal jellemezhető trendekhez.

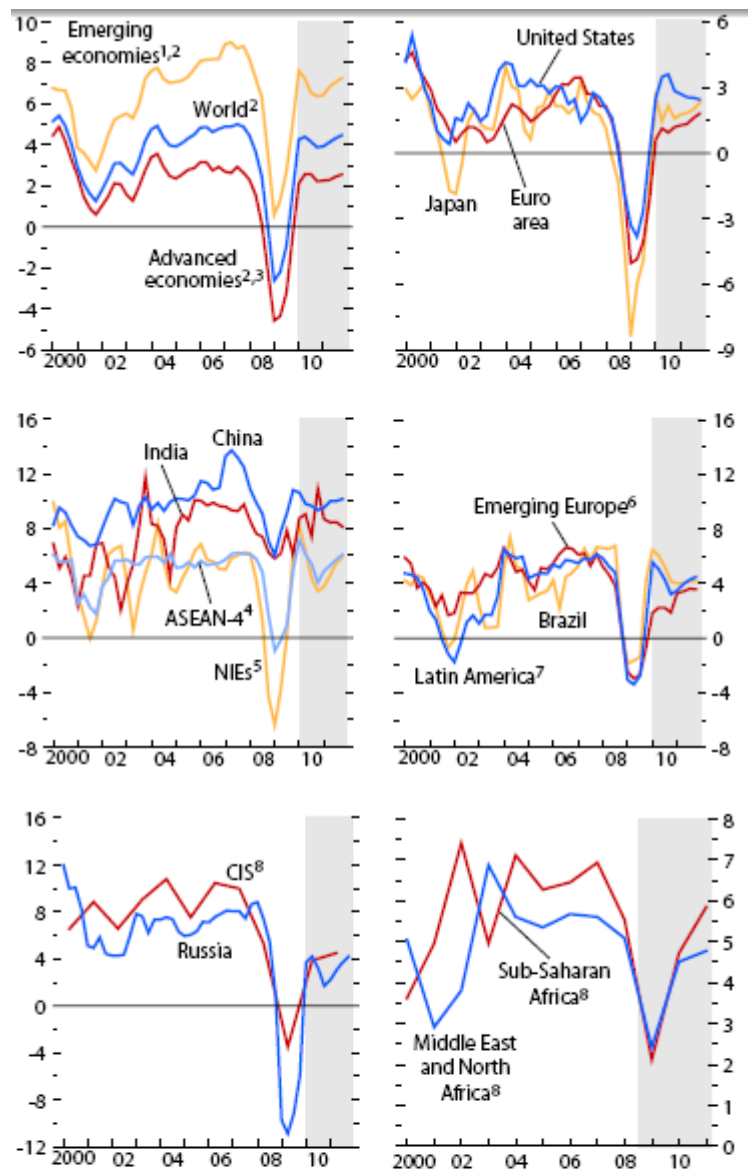
sales prices to compensate for their rising energy costs. The higher rate of growth of PPI relative to CPI may be attributed to changes in wholesale and retail trade margins, in other words those selling their goods and services to final consumers narrow their margins rather than raise their prices.

In the long-run **interest rates** follow the rate of inflation. However, in some shorter periods of time economic policy decision makers may stimulate economic recovery by lower interest rates. This is the main line of interest rate policy all over the world. 3 and 6 months USD Libor interest rate are likely to hit bottom in 2009 and Euribor in 2010 afterwards they are likely to return to their long-term trends in 2012-2013.

**In the US, interest rates tend to be historically higher than in the EU.** This is related to higher inflation rates in the US. In the long-run, assuming a stable inflationary path, the differences between 3 month and 6 month EURIBOR and 3 month and 6 month USD LIBOR are expected to total some hundredth of a percentage point in favour of the 6 month rates. (It should be noted, however, that in periods of high inflation 3 month rates may be higher than 6 month ones, whereas in the case of moderating inflation the relationship is reversed. In general this relationship is based on the theory of opportunity costs of money.)

The long-term trend concerning the relationship between US and EMU interest rates changed temporarily in the past one or two years when euro interest rates exceeded dollar ones. The former trend is assumed to be restored after 2012. In our forecast we assume for the post-2012 years that the relationship between US and European interest (and inflation) rates return to long-term trends..

## A GDP alakulásának előrejelzése régiók és országok szerint



Sources: Haver Analytics; and World Economic Outlook database.

<sup>1</sup>Comprises China, India, Russia, South Africa, Turkey, and economies listed in footnotes 4, 6, and 7.

<sup>2</sup>Includes only economies that report quarterly data.

<sup>3</sup>Australia, Canada, Czech Republic, Denmark, euro area, Hong Kong SAR, Israel, Japan, Korea, New Zealand, Norway, Singapore, Sweden, Switzerland, Taiwan Province of China, United Kingdom, and United States.

<sup>4</sup>Indonesia, Malaysia, Philippines, and Thailand.

<sup>5</sup>Newly industrialized Asian economies (NIEs) comprise Hong Kong SAR, Korea, Singapore, and Taiwan Province of China.

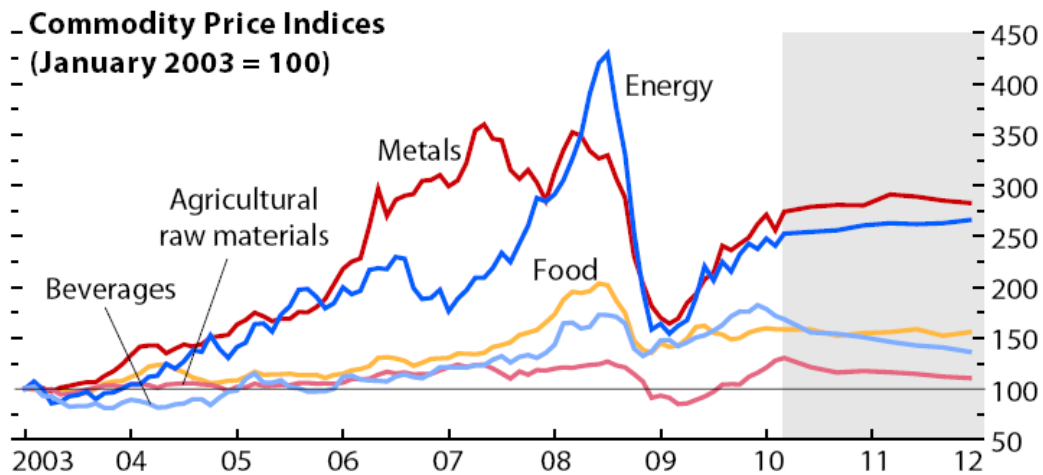
<sup>6</sup>Bulgaria, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, and Poland.

<sup>7</sup>Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, and Venezuela.

<sup>8</sup>Annual percent change from one year earlier.

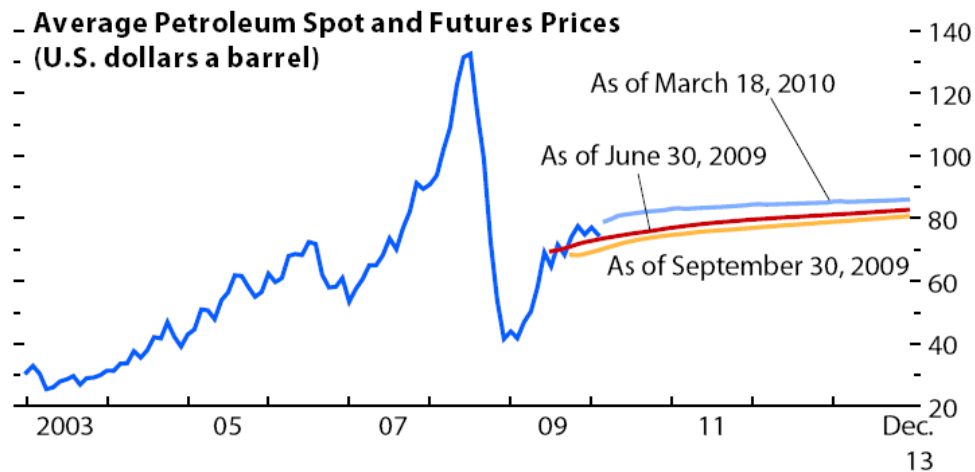
Forrás: World Economic Outlook 2010 - Spring IMF 2010. p. 13.

## Nyersanyag árindex alakulása 2003-2010



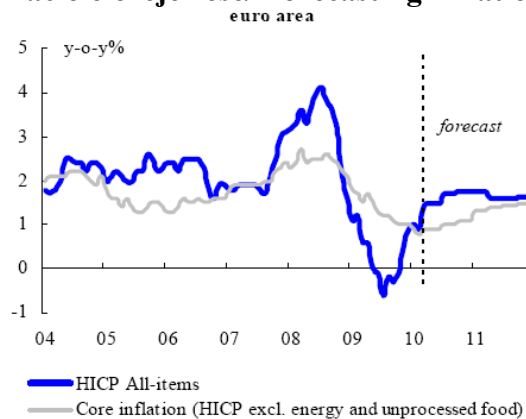
Forrás: World Economic Outlook 2010 - Spring IMF 2010. p. 29.

## Átlagos spot és határidős kőolajárak 2003-2013



Forrás: World Economic Outlook 2010 – Spring IMF 2010. p. 29.

## Az infláció előrejelzése/ Forecasting inflation rate



HICP: Harmonizált fogyasztói árindex, core inflation: maginfláció, fogyasztói árindex energia és feldolgozatlan élelmiszerek nélkül

Forrás: European Economic Forecast- Spring 2010 p. 24.

## A magyarországi GDP várható alakulása

A **GKI Zrt.** rövid és középtávú előrejelzése abból a feltételezésből indult ki, hogy a világgazdaság várható fejleményei, az EU-ban és Németországban várható növekedési ütem enyhén **serkentőleg hat a magyar kivitelre.**

Magyarországon az elmúlt másfél évben a külső és belső egyensúly **látványosan tovább javult**, viszont visszaesett a fogyasztás, a beruházás és a GDP. A kiigazítás nemzetközi elismerést aratott, javította az ország hitelességét. Az új kormány szerény (talán a GDP 1-1,5%-ára kiterjedő) költségvetési mozgásterét a görög válság tovább szűkítette, majd ennek figyelmen kívül hagyása a minimálisra csökkentette. A június eleji súlyos kormányzati politikai, szakmai és kommunikációs hiba után már az ideai célok kisebb módosítása is lehetetlenült, az EU és a pénzvilág a 3,8%-os államháztartási hiány tartását várja. **Lazítás helyett szigorítás került napirendre.**

Májusban immár egy éve tart a **GKI konjunktúraindexének** a mélyponthoz viszonyított, szinte töretlen és markáns emelkedése, s immár a fogyasztói és az üzleti bizalom is meghaladja a válság előtti utolsó „békehónap”, 2008 szeptemberének szintjét. Az üzleti szférán belül minden ágazat várakozásai javultak, de a külső konjunktúrához erősen kötődő ipari cégeké sokkal inkább és egyértelműben, mint a belföldi piachoz inkább kötődő ágazatoké. A magyar gazdaság kilátásainak megítélése is kedvező irányba változik, az iparban és a kereskedelemben a javulásra számítók aránya már meghaladta a romlást valószínűsítőkéét. A **GKI** fogyasztói bizalmi index áprilisban és májusban – a parlamenti választásokat közvetlenül megelőzően és követően –

## Trends in Hungary's GDP growth

The short and medium-term forecast of **GKI Co.** assumes that global economic trends, the expected growth for 2010 in the EU and in Germany will **have a modest growth impact on the Hungarian export.**

In the past 1.5 years there has been a huge **improvement of the external and internal disequilibria in Hungary**, but suffered a substantial drop in GDP, consumption, and investments. The corrections of economic policy received international recognition, considerably improved the credibility of Hungary. The room for modest policy manoeuvres of the new government (perhaps about 1-1.5% of the GDP) has been reduced by the Greek crisis, then to minimum levels after neglecting such potential consequences of the Greek situation. After the serious government policy and communication mistakes at the beginning of June, even some smaller modification of this year's targets became impossible: the EU and the financial markets expect Hungary to keep the 3.8 per cent general government deficit. **Instead of loosening, tightening has been placed on the agenda.**

As of May, the **GKI economic sentiment index** had been rising continuously and markedly for one year, and both the consumer and business confidence indices were above the level observed in the last “peace month” before the crisis, i.e. September 2008. Expectations improved in each of the business sector branches, however, more marked improvement could be seen in the case of industrial companies, which rely on external markets, than in the case of those targeting the domestic market. Opinions about the prospects of the Hungarian economy is also improving, in industry and trade those expecting improvement outnumber those anticipating deterioration. The **GKI** consumer confidence index grew remarkably in April

különösen látványosan emelkedett.

A **magyar kormány mozgásterét** mindenekelőtt az **államháztartási hiány** nemzetközileg és piacilag elfogadható nagysága határozza meg. A **GKI** előző előrejelzéseiben is **elérhetőnek** minősítette az eredeti **3,8%-os** deficitet. Legfeljebb 5%-os idei államháztartási hiánycélt tartott lehetségesnek (ezt is csak úgy, hogy a többlet döntően konszolidációs és reformokhoz kötött kiadás). A görög válság után azonban az **EU egészében döntő prioritás lett a költségvetési megbízhatóság és fegyelmezetség**. Noha a magyar államháztartás folyó egyensúlyi helyzete európai összehasonlításban már kifejezetten kedvező – az Európai Bizottság májusi prognózisa szerint idén nálunk lesz a hatodik legkisebb deficit az EU-ban –, de a hiány évközi emelését jellemzően csak a nemzetközi feltételek váratlan és kivédhetetlen mértékű romlása esetén tolerálják az európai intézmények. Tavaly a válság ezt valóban indokolta, idén azonban a konjunktúra talán még kedvezőbb is a korábban gondoltnál. Emellett a 2001-2006-os magyar fiskális expanzió emléke még elevenen él a nemzetközi pénzvilágban. **Mindezeket az új kormány nem vette figyelembe**. Ebben a környezetben **súlyos politikai és szakmai hibának** bizonyult a gazdasági vészhelyzetet, sőt végül egyenesen államcsődöt vizionáló, **minden reális alapot nélkülöző hivatalos kommunikáció**. A magyar kormány iránti **bizalmat súlyos csapás, a gazdaságot indokolatlan kár érte**, aminek látványos megnyilvánulása volt a forint árfolyamának zuhanása és az általános megrökönyödést tükröző nemzetközi visszhang. A magyar gazdaság számára nélkülözhetetlen bizalmat **csak egyértelmű és tartósan fegyelmezett gazdaságpolitikával lehet visszaszerezni**. Mivel a hiány alakításában mára gyakorlatilag megszűnt a mozgáster, 2010-re a **GKI 4% körüli hiányt** vár (és 2011-re a jelenlegi konvergencia-programban szereplő 3% alatti költségvetési deficit-cél megerősítését feltételezi).

and May (prior to and after the parliamentary elections).

The economic policy options for the new government are determined foremost by the **general government deficit**, which has to be accepted by international institutions and the financial markets. Earlier GKI forecasts underlined that the original **3.8 per cent deficit target could be attained**. A maximum of 5 per cent deficit was said to be feasible (only if there were one-off consolidation expenses and structural reforms). Nonetheless, following the Greek crisis, **reliability and discipline of government budgets became unquestionable priorities in the whole EU**. Although the current position of the Hungarian general government is rather favourable in European comparison – in the May forecast of the European Commission, Hungary is expected to have the 6th lowest deficit in the EU – European institutions would tolerate raising the deficit target only if the international circumstances deteriorate unexpectedly and to an unavoidable extent. In 2009 the crisis justified such change, in 2010, however, the business cycle is perhaps more favourable than earlier expected. Besides, the “fiscal appetite” of Hungary in 2000-2006 has not yet been forgotten in international financial markets. **All these were neglected by the new government**. In such circumstances, **the official communication** referring to an economic emergency situation, and envisioning state bankruptcy, **which did not have sound basis proved to be a serious political and professional mistake**. The **credibility** of the Hungarian government and economy **suffered serious damage**, as the fall of the Hungarian currency and the international reactions, the general consternation showed. Trust is essential for the Hungarian economy, and it can be regained only by **applying straightforward and sustained discipline in economic policy**. Since practically there is no more room for loosening the budgetary discipline, **GKI** expects an approximately **4 per cent deficit** in 2010 (and assumes that the below

A miniszterelnök által június elején bejelentett **29 pontos akcióterv** szükséges, több elemében helyes irányú. A fő üzenet a piacok (a külföld és az EU) számára az, hogy a kormány nem tesz megalapozatlan hiánynövelő és élénkítő lépéseket. Az akcióterv **belföldi felhasználásra** idén legfeljebb néhány tízmilliárd forintos adócsökkentést és 350 milliárd forintos **költségvetési megszorító csomagot ígér, 2011-re egy jelentős szja-csökkentést** egykulcsos adóval és megnövelt gyermekkedvezményel. A bevételi oldalon a bankadó és az állami kiadások felülvizsgálata együttesen 320 milliárd forintot jelentenének, ennek beszédese irreális és súlyosak a konzekvenciái.

Az államháztartás önkormányzatok nélküli pénzforgalmi **hiánya** várhatóan mintegy 50 milliárd forinttal lesz magasabb az előirányozottnál. Így az (európai módszertan szerinti) hiány idén a **GDP 4%-a körül** lesz. A bruttó államadósság a GDP százalékában 2010 végén a megelőző évi 78,3% körül alakul. Ez nem lesz kiugró Európában, de **folyamatos finanszírozása a befektetők bizalmának megőrzését igényli**. Ez a magyar pénzügyi rendszer forrásainak és az IMF-EU hitelcsomagnak a további részbeni felhasználásával simán megoldható. A **külső egyensúly idén is nagyon kedvezően alakul**. Magyarország nettó értelemben nem szorul külföldi forrásokra, a folyó fizetési mérleg egyensúlyban lesz, a **külső finanszírozás** pedig 2,4 milliárd euró, a **GDP 2,4%-át** kitevő, a tavalyinál is nagyobb **aktívumot** fog mutatni. Magyarország külföldi **nettó adóssága** 2010-ben a tavalyi 52 milliárd euróról **48 milliárd euróra csökken**.

3 per cent 2011 deficit target in the convergence programme will be confirmed).

The **29-point Action Plan** announced by the Prime Minister at the beginning of June, is a first and necessary reaction to the situation. For the markets (for foreign actors and the EU) the most important message of the announcement was that the government would not take irresponsible steps that increase the deficit to stimulate the economy. **For the Hungarian public** the Action Plan promised some unspecified room for a few ten billion tax reduction, and a HUF 350 billion **cut on government expenditures** in 2010 **For 2011 a substantial reduction of the personal income tax**, including the introduction of a one tax-rate system and increasing the childcare tax allowances. On the revenue side the new tax on banks' profit and the revision of government expenditures count together HUF 320 billion, the inflow of these finances is unrealistic and has serious negative effect on the economy.

On a cash-flow basis, the general government **deficit** will be higher by about HUF 50 billion than the planned (without local governments). Thus, the general government deficit (ESA methodology) will be about **4 per cent of the GDP**. The gross indebtedness figure is expected to equal to about 78,3 per cent of the GDP. This will not be an outstanding ratio in Europe at all, however, its **continued financing requires that the investors' confidence is kept**. Financing the debt can be smooth by using the resources available in the Hungarian financial system and further use of some of the IMF-EU stand-by loan. The **external balance will be rather favourable also this year**. In terms of the net position, Hungary will not need foreign financial resources, the current account will be balanced, and the overall external financing will show an EUR2.4 billion surplus (**2.4 per cent of the GDP**), larger than last year. The **net foreign debt** of Hungary will markedly decrease in 2010, to **EUR 48 billion** from EUR 52 billion in 2009.

**Idén a külső piacokra termelő és szolgáltató ágazatok, cégek termelése nő a leginkább,** ami főleg az ipart, részben a közúti szállítást, a beutazó turizmust jelenti. Az **ipari** bruttó termelés 5%-os növekedése **kizárólag az export** emelkedésének lesz az eredménye. A **stagnáló építőiparon** belül a mélyépítés emelkedik, a magasépítésre az ingatlanszektor visszaesése és az árvíz utáni helyreállítás hat majd. A **mezőgazdaságban** a rettenetes tavaszi időjárás nagy veszteségeket okozott a zöldség-gyümölcs szektorban, a volumenhordozó gabona és kukoricatermés azonban nem sokkal fog elmaradni a tavalyitól. A **kiskereskedelemben** csak a karácsonyi szezonban várható növekedés. A **hírközlési** tevékenységet végző cégek árbevétele várhatóan stagnál: a hangszolgáltatás visszaesik, az internet-szolgáltatás dinamikusán nő. **Mindebből 2010 egészére 1% körüli növekedés adódik.** A belföldi összereslet 2010-ben 0,5%-kal emelkedik. Folytatódik a készletek visszapótlása. Bár a kormányváltással, a szervezeti és személyi változásokkal összefüggésben az állam gazdasági döntéshozatala átmenetileg nagyon lelassul, az EU forrásokból megvalósuló – alapvetően a fizikai infrastruktúrát érintő, de részben versenyképességet javító – fejlesztések és a vállalkozói beruházások kissé emelkednek, a lakásépítés viszont a tavalyi kezdési megtorpanás hatásaként 32 ezerről 20 ezer körülire zuhan. Összességében **1% körüli beruházás-növekedés** valószínű. A lakossági **fogyasztás szintje 2%-kal tovább csökken.** A versenyszférában 4, a közszférában kb. 1%-kal nő a **reálkereset.** A **reáljövedelmek ennek ellenére csak stagnálnak.** A foglalkoztatás ugyanis idén még csökken, a munkanélküliek támogatása az idő előrehaladtával mérséklődik, a cafeteria-rendszer juttatásai megadóztatásuk miatt visszaesnek, s a család-támogatások nominálisan sem nőnek. A nyugdíjak reálértéke pedig az inflációval történő emelés, a 13. havi nyugdíj teljes megszűnése és a nyugdíjkorrekció hatását is figyelembe véve közel 1%-kal csökken. A fogyasztók megtakarítási hajlandósága (kényszere) 2010-ben kissé emelkedik. A hitelfelvétel lassú, a bruttó megtakarítás növekményétől elmaradó

**In 2010 the output of exporting branches and firms will increase most,** including the majority of manufacturing, part of road transportation and tourism services in Hungary. The 5 per cent of increase of gross **industrial production** will be the result of **exports only.** Within the stagnating **construction** civil engineering will be booming, building construction trends will be determined by decline in the real estate sector and the reconstruction after the flood. In **agriculture**, the terrible Spring weather caused great damage in the vegetable and fruit segment, however, the crop and corn harvest will only slightly be lower than last year. In **retail trade** growth is expected only in the Christmas season. The revenue of **telecommunication** firms is expected to stay flat, voice communication revenues drop and internet services boom. In summary, **for the whole of 2010 a 1 per cent growth is projected.** Aggregate domestic demand may increase by 0.5 per cent in 2010. The replenishment of inventories continues. Although the change of government, and the related organisational and personnel changes imply the temporary slowdown of government decision making, investments co-financed by the EU – which are mostly infrastructure projects, but some of them promote competitiveness – and business investments will slightly increase. However, the number of homes completed will fall to 20 thousand from 32 thousand in 2009. In 2010 a **1 per cent expansion of investments** is expected. Household **consumption will further decline, by 2 per cent. Real earnings** will grow by 4 per cent in the business and by 1 per cent in the public sector. **Nevertheless, real income will only stagnate.** Employment drops further in 2010, the support of unemployed shrinks over time, the benefits of the cafeteria system are declining because they are taxed and family allowances will not increase in nominal terms either. Taking into account the increase based on the inflation rate, the elimination of the 13th month pensions and the pension corrections, the real value of

megindulásával párhuzamosan a **nettó megtakarítási ráta** (a 2009. évi 3,2%-ról) 4%-ra emelkedik. Ezzel **finanszírozza az államháztartás várható hiányát**.

A **foglalkoztatási** helyzet – más országokhoz hasonlóan, de az EU átlagánál erőteljesebben – tovább **romlik**. A foglalkoztatott létszám az év egészében 1%-kal csökken, a munkanélküliség 11,5%-ra nő. A 12% közeli tavaszi csúcs után szezonális csökkenés következik, majd az év végén a szezonális romlást részben már ellensúlyozhatja a foglalkoztatás szerény emelkedése.

2010 első felében még 5,5% felett lesz az **infláció**, de az év végére 4% körülire csökken. Így **az éves átlag 4,8%** lesz. Ennél magasabb áremelkedés is lehetséges a forintban számított kőolajár gyorsabb emelkedése, illetve a zöldség-gyümölcs árak rossz termés miatti esetleges megugrása következtében.

A kedvező magyar **pénzpiaci** tendenciákat az eurózóna válsága és a politikusi „vészhelyzet-kampány” megakasztotta. Az utóbbi időben felvetődött elgondolások, pl. a devizahitelek tömeges forintra konvertálása, a jelzáloghitelek tömeges kimentése, a magánnyugdíjpénztárak államosítása, a kamatszint mesterségesen alacsony szintre való leszorítása **nem valósulnak meg**. Így a nemzetközi befektetői hangulat stabilizálódását is feltételezve a II. félévben ismét növekszik a magyar pénzügyi eszközök iránti kereslet. Ekkor a jegybank az **alapkamatot** 2010 végére **5%** környékére csökkentheti.

A forint árfolyama a II. félévben **270 forint/euró körül** alakul. Emellett elkerülhetetlennek látszik, hogy a konvergencia-program aktualizálása során a költségvetési (hiány- és adósság)

pensions will drop by about 1 per cent. The households' propensity to save will slightly increase in 2010 (it is a somewhat forced increase). The slow increase of credits implies that the **net savings ratio** grows to 4 per cent (from 3.2 per cent in 2009). Thereby it **finances the expected general government deficit**.

Similarly to other countries, but more than the EU average, **employment deteriorates** further. The number of employees drops by 1 per cent, unemployment goes up to an annual average of 11.5 per cent. Following the 12 per cent peak of unemployment in Spring, a seasonal decline is to come, then at the end of the year the seasonal deterioration may partly be offset by the modest growth of employment.

In the first half of 2010 the rate of **inflation** will exceed 5.5 per cent, but it will decline to about 4 per cent by the end of the year. Hence, the **annual average inflation will be 4.8 per cent**. A higher price index is also likely if oil prices (in forints) increase faster and vegetable and fruit prices climb as a consequence of bad crop.

The **favourable Hungarian financial market trends** were broken by the crisis of the eurozone and the political campaign about the “emergency situation”. Recent ideas will not play a role in economic policy. So, for instance, it is assumed that there will be **no** conversion of foreign currency credits to forint credits in large amounts, **no** rescue belt for those taking mortgage loans, **no** nationalisation of private pension funds, and **no** artificially reduced rates of interest. Counting also on the gradual stabilisation of international investor climate, the demand for Hungarian financial assets will increase again in the second half of 2010. In this case the central bank will be able to reduce the reference rate to about 5 per cent by the end of 2010.

The **HUF/EUR exchange rate will hover around HUF270** in the second half of the year. Besides, when the convergence programme is updated, it seems that announcing to meet the budget (deficit and

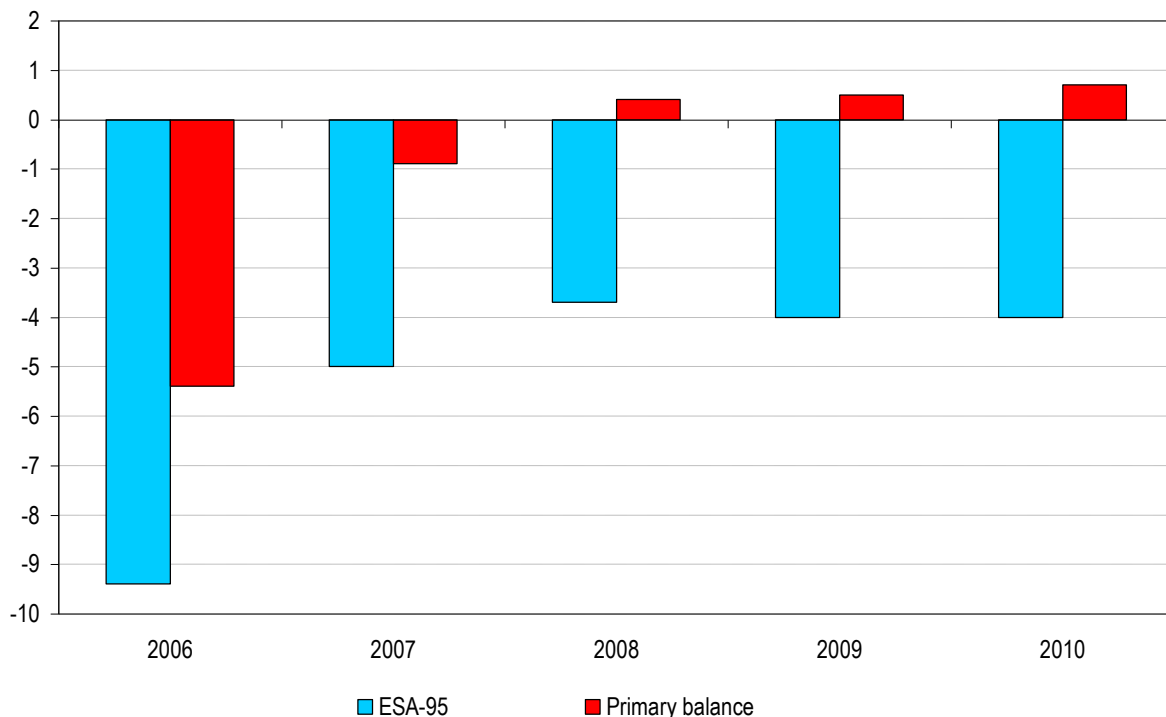
kritériumoknak való megfelelést legkésőbb 2012-re, illetve 2013-ra irányozzuk elő. Ez lehetővé tenné az euró 2014. évi magyarországi bevezetését. Ebben a helyzetben ésszerű **lehet az euró 2014. évi bevezetésének idén év végén való meghirdetése és az ERM-2 csatlakozás kezdeményezése.** Ez gazdaságpolitikai horgonyként működne, növelné a kamatcsökkentés lehetőségét, erősítené az ország tőkevonzó-képességét, s **hozzájárulna a következő években lehetséges növekedés gyorsításához.**

**Valószínűbb azonban, hogy mindezek egy évvel később, 2015-ben következhet be.**

debt) criteria by 2012 and 2013 at most will be unavoidable. This would make the 2014 adoption of the euro in Hungary possible. In the circumstances outlined, **announcing the 2014 adoption of the euro and initiating to join the ERM-2 mechanism by the end of 2010** would be reasonable. It could act as an economic policy anchor, enlarge the room for cutting the reference rate, strengthen the capital absorption capabilities of the country and **contribute to accelerating the potential growth in the years to come.**

**It is more probable that all the above outlined goals could be achieved by 2015.**

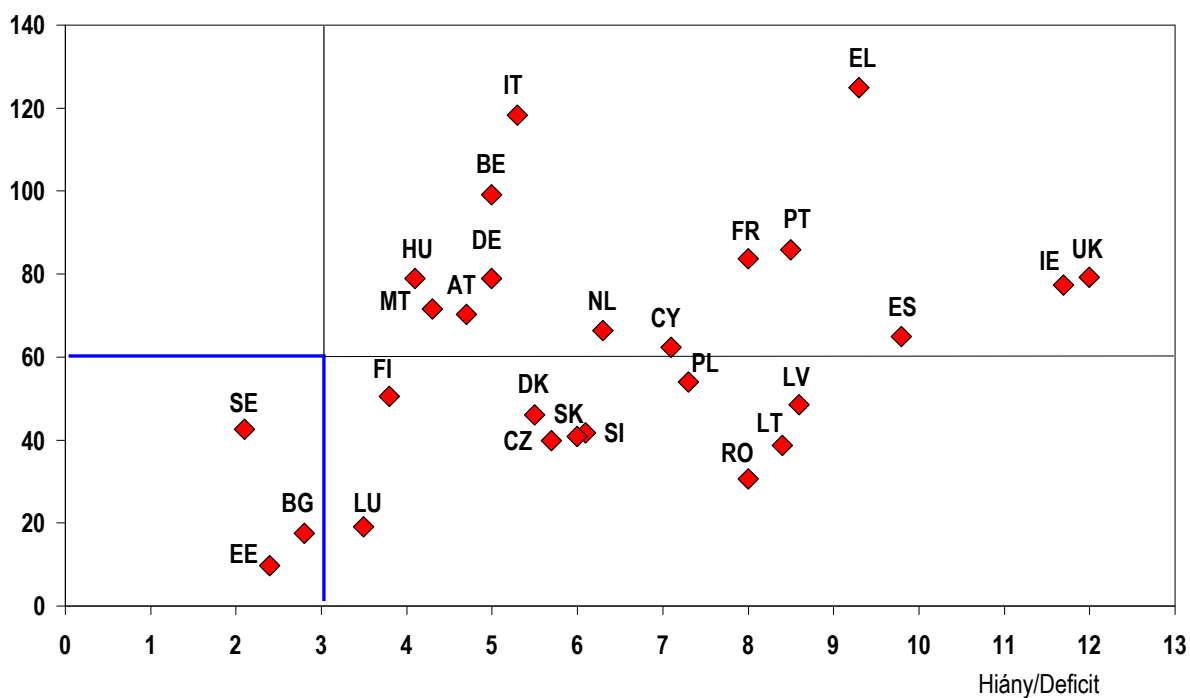
**Államháztartási egyenleg a GDP százalékában, 2006-2010**  
**Balance of the general government as per cent of GDP, 2006-2010**



Forrás/Source: Ministry of Finance, **GKI**

**Bruttó államadosság és költségvetési hiány a GDP százalékában, 2010**  
**Gross public debt and budget deficit as a per cent of the GDP, 2010**

Államadosság/Debt



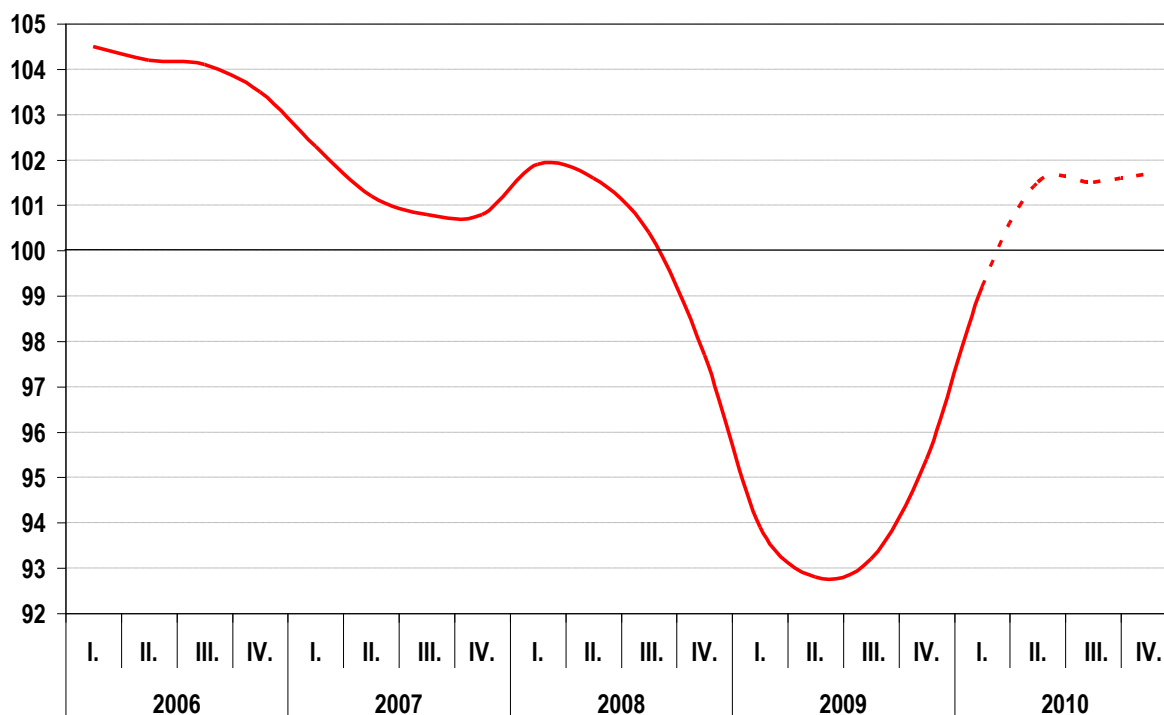
Forrás/Source: Ministry of Finance, **GKI**

**A GDP növekedése negyedévenként, 2006-2010**

(előző év azonos időszaka = 100)

**Quarterly GDP growth, 2006-2010**

(Same quarter of previous year =100)



Forrás/Source: CSO, **GKI**

**Hosszabb távon 2,8-3,5%-ra tesszük a hazai gazdaság éves bővülését**, amely az EU várható GDP-növekedésénél magasabb, tehát a felzárkózás folytatódhat. Ugyanakkor a fejlett országokhoz való felzárkózás lassabb lesz Magyarországon, mint az új EU-tagországok többségében.

A **reálbérek** hosszú távú előrejelzésénél azt feltételezzük, hogy a választási éveket kivéve a reálbérek mind a termelékenység, mind a GDP növekedési üteménél lassabban emelkednek. Ennek következtében a bérek oldaláról, a munkabérek alakulása alapján nem kell számolni inflációs nyomással és a relatív nemzetközi versenyképesség romlásával, éppen ellenkezőleg: az adott bérdinamika az egyéb feltételeket változatlanoknak tekintve a bér-versenyképesség javulását tételezi fel. A 2016 utáni időszakban a bérdinamika a korábbihoz képest nagyobb mértékben közelíti meg a GDP-dinamikát. Ebben az időszakban a GDP növekedésének legfőbb hajtóereje várhatóan a termelékenység-javulás lesz.

## Áralakulás

A **fogyasztói árak** 2009-ben az egy évvel korábbihoz képest 4,2%-kal emelkedtek, a december/decemberi index 5,6% volt. Idén az első félévben még érződnek az adóemelések hatása, de júliusban az index várhatóan nagyot mérséklődik a bázishatás miatt és 2010-re 4,8, 2011-re 3% körüli fogyasztói árindexszel számolhatunk.

Igen valószínű, hogy az infláció alacsony lesz 2012-2014-ben, amely megfelelő alapot nyújt az eurózónához való csatlakozáshoz.

**Hosszabb távon a magyarországi infláció a GMU átlaga felett változik**, ezt a gyorsabb gazdasági növekedés és jövedelem-emelkedés, valamint a strukturális alkalmazkodás indokolja. A termelői áraknál az alkalmazkodás gyorsabb lesz az ipari export jelentős súlya

In the long run, **the rate of Hungary's growth is projected to 2,8-3.5% per annum** that is higher than the same figure of the EU. Thus, the catching-up process can continue. On the other hand, catching-up to the developed economies will be slower in Hungary than in the majority of the new EU member states.

In forecasting **real wages long run**, we assume that with the exception of election years real wages will mount at a slower rate than productivity and GDP. Consequently, from the part of wages we do not have to reckon with either inflationary pressures emanating from excessive real wage increases or the deterioration of Hungary's relative international competitiveness. On the contrary, the predicted rate of growth of wages assumes the improvement of the wage competitiveness of the Hungarian economy if other factors are considered constant. In the post-2016 period the rate of growth of wages is projected to get closer to that of GDP. In this period the major driving force of GDP growth will be the improvement of productivity.

## Price trends

**Consumer prices** grew by 4,2% in 2009 compared to the previous year, the y-o-y index of December 2009 was 5,6%. In the first half of 2010 the effect of the tax rate rise are considerable, but in July 2010 inflation will diminish due to the high base and 4,8% inflation rate is forecast for 2010 and around 3% for 2011.

It is rather probable that inflation will be low in 2012-2014 which give a basis for joining the eurozone.

**In the long run Hungary's inflation rate is expected to stay above the average of the EMU.** This is justified by the more dynamic growth of GDP and household incomes as well as structural adjustments. With the significant weight of industrial

miatt, azonban itthon a nyersanyagok és energiahordozók árváltozása továbbra is erősen hat a hazai termelői árakra, főképp a belföldi értékesítési árakra.

A **világpiaci kőolaj és földgáz árváltozása** a hazai energiahordozó árakat közvetlenül befolyásolja. A hatósági/egyetemes szolgáltatási körbe tartozó lakossági **földgázárak** 2009-ben alig változtak, miközben elkezdődött 2009. júliustól a földgáz importőr összegyűlt veszteségeinek, a korábbi elmaradt áremelések kompenzálása. Bevezették az ún. „pénzeszközt”, amely miatt a világpiaci árcsökkenés egyáltalában nem érződhetett a hazai árakban. Októberben a földgáz árak csak ezen „pénzeszköz” mértékének változtatása miatt csökkentek, de 2010 januárjára már újabb, 6% körüli, áprilisra 10% körüli áremelkedés jelentkezett. Az utóbbi időszak áremelései gyakorlatilag az importált földgáz árának és az árfolyam alakulásának együttes hatását követte, miközben az egyéb tételeknél szabályozás-módosítással csökkenést érek el, ezzel a szükséges áremelkedés mértéke is csökkenhetett.

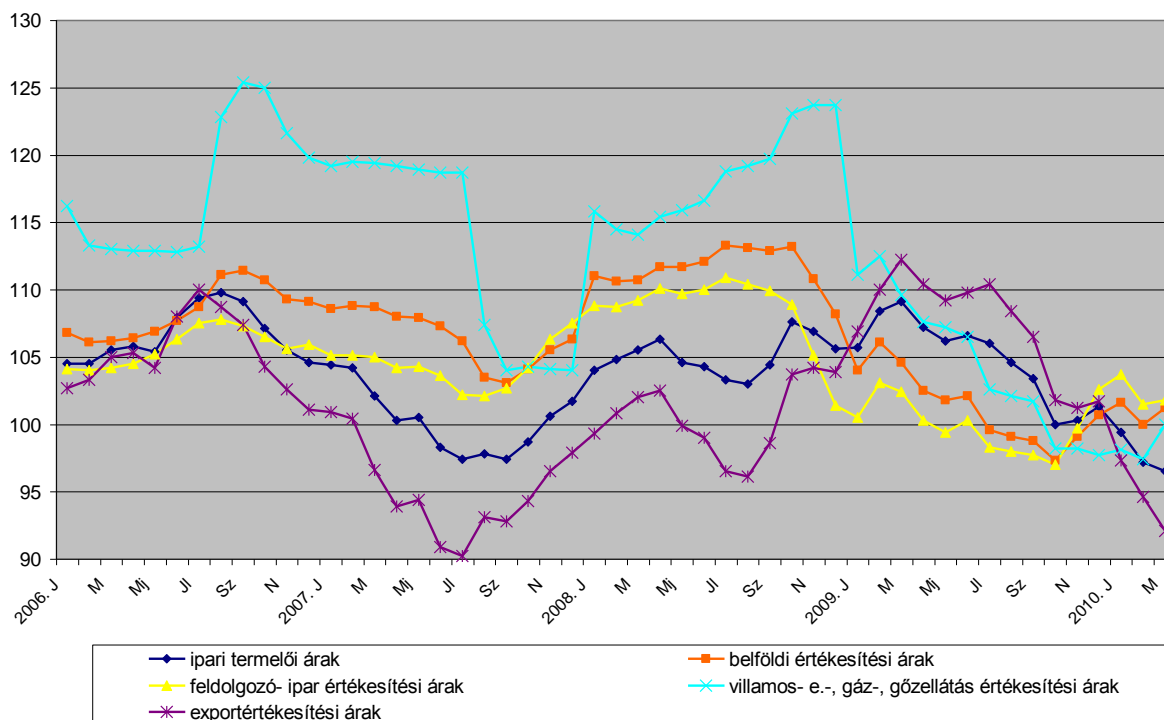
A **villamos energia** esetében az Energia Hivatal ellenőrzése alá tartozó egyetemes szolgáltatás tarifája 2009 januárban 3% körül emelkedett. 2009 második felében a szolgáltatók kétszer is éltek az árváltoztatás lehetőségével, s összesen mintegy 10%-kal drágult a villamos energia ára 2009-ben az áfa emeléssel együtt. 2009 második felében az áremelések alapvető oka a **„zöld energia” árának emelkedése** volt. 2010 elején egy kisebb júliusban várhatóan egy 5% körüli árcsökkentésre kerül sor.

exports, the adjustment will be more rapid in producer prices, but price changes of food and energy will have a substantial impact on domestic producer prices in general and on domestic sales prices in particular.

Changes in the **world market price of crude oil and natural gas** influence the prices of domestic energy carriers directly. In 2009, **households' natural gas prices** controlled by the authorities (or universal services) had changed slightly. In July 1<sup>st</sup> a new financing toll was introduced in order to compensate the income deficit of the gas importer, and this is the cause why world market price decrease did not appear in the domestic prices. In October 2009 gas prices were decreased because of the modification of this new toll, but on January 1<sup>st</sup> 2010 prices grew by 6% and on April 1<sup>st</sup> by around 10%. The latter price increases were due to the increase of the price of imported natural gas combined with the effect of the exchange rate changes. Meanwhile the former government has modified the calculation of the value of the stored gas, so they could avoid a price increase above 10%.

Regarding **electricity**, the tariff of universal services that belongs to the control of the Hungarian Energy Office was raised in January 2009 by near 3%. In the second half of 2009 service providers have raised their tariffs two times; altogether electricity prices were raised approximately by 10% in 2009, together with the modification of VAT. The main cause of the price rise was the cost-increase of the **green electricity**. At the beginning of 2010 a smaller price decrease was announced and in July an around 5% decrease is probable.

**Ipari termelői árindexek (előző év azonos hónap =100)**  
**Producer price indices (same month previous year =100)**



Forrás: KSH

Source: HCSO

Az **ipari termelői árak** 2009-ben 4,9%-kal nőttek. Az ipari értékesítési árszínvonal alakulását a belföldi árak első félévi lassuló ütemű emelkedése és július óta tartó csökkenése alakította. A belföldi értékesítés árszínvonala csak 1,3%-kal nőtt, míg az exportértékesítésé 7,4%-kal. A fentiekből következik, hogy az értékesítés árszínvonala gyakorlatilag az árfolyam-változás hatására változott.

**Industrial producer prices** have increased by 4,9% in 2009. The level of industrial sales prices was influenced by the decelerating rise of domestic prices in the first half of the year and their de-crease lasting from July. The price level of domestic sales was up by 1.3, while price level of export sales were up by 7,4%. It follows from the foregoing that basically exchange rate changes caused the price changes in the industry.

Az ipari termelői árak 2010-ben gyakorlatilag stagnálnak, 2011-re 3% fölötti, az azt követő évekre 2-3% közötti termelői árindexet várunk. Remélhetőleg az árfolyam csak mérsékelt hatást gyakorol az árakra.

Industrial producer prices will reach a low level in 2010, for 2011 above 3%, for the following years 2-3% PPI were forecast. Hopefully exchange rate movements will affect PPI only slightly.

A fenntartott szigorúbb monetáris és fiskális politika előrejelzésünk szerint megteremti az EMU-csatlakozáshoz szükséges feltételeket, **2012-2013-ra** ezt teljesítjük és **2014-2015-ben Magyarország is a Gazdasági és Monetáris Unió tagjává válhat.**

According to our forecast, tighter monetary and fiscal policies will create the preconditions of Hungary's accession to the EMU. Hungary is likely to fulfil the requirements of joining the EMU by **2012-2013** and as a result of this, **Hungary may become member of the Economic and Monetary Union in 2014-2015.**

A mellékelt Excel táblázatokban 2015. évi csatlakozást feltételeztük a Gazdasági és

In the Excel tables enclosed we anticipated Hungary's accession to the Economic and

Monetáris Unióhoz, de lehetséges, hogy 2014-re már sikerül.

Monetary Union in 2015, but it may take place in 2014 as well.

## Kamatlábak

A **kamatlábak** alakulása egyrészt az inflációs folyamat változásait követi, de az aktuális értékek vonatkozásában, a likviditás, a növekedési kilátások és a nemzetközi pénzügyi helyzet is hatást gyakorol a kamatszintre. A stabil kamatszint fenntartásához megfelelő reálkamatszintet kell elérni, ezt a monetáris politika tudja megfelelően segíteni. A pénzügyi válság és a recesszió miatt a likviditás-bővítés és a gazdasági növekedés elősegítése hangsúlyossá vált, ezért a kamatszint a fejlett országok piacain a minimális érték közelében van. A fellendülés azonban már nem igényli a jegybank által teremtett likviditás-bővséget, s a fejlett országokban a költségvetési szigorítások miatt a támogatások szerepe kisebbé vált.

Az árfolyam és az állampapírpiacon megrendülése miatt 2008 októberében az irányadó kamatlábat 8,5%-ról 11,5%-ra emelte a Magyar Nemzeti Bank. A forint 2009 eleje óta tartó gyengesége miatt az MNB leállt a kamatsökkentéssel, a 9,5%-os szinten, s a kamatsökkentés csak azután folytatódott, hogy a „válság-kormány” által elindított erőteljes államháztartási konszolidáció kedvezőbb megítélést hozott Magyarországon pénzügyi piacainak. **Az új kamatsökkentési periódus 2009 július végén kezdődött, azóta a jegybank 4,25 százalékponttal mérsékelte az irányadó kamatokot.** Az év végéig csak szerény kamatlépés(ek) várhatóak.

A nemzetközi piacokon a **fejlődő országok és a magyar gazdaság kockázati felárai is jelentősen mérséklődtek, a görög válság idején azonban ismét felugrottak.** Mindezek reményt nyújtanak arra, hogy a kamat-csökkentés folytatódhat és a pénzügyi stabilitás is megteremtődik.

## Interest rates

**Interest rates** follow changes in inflation in the long-run. In the short-term their level is influenced by liquidity, economic growth prospects and the actual state of the international financial markets. In order to maintain a stable interest rate level it is necessary to ensure appropriate real interest rates. Monetary policy may play an important role in achieving this objective. Due to the financial crisis and recession, emphasis was laid on increasing liquidity and stimulating economic growth. Therefore interest rates in the advanced economies are near to the minimum levels. At present economic recovery doesn't need such a liquidity, offered by the central banks and deficit downsizing limit the further state support for economic activities.

With the turbulence in the government securities markets and the weakening of the forint to the euro, the National Bank of Hungary raised its the reference rate from 8.5 per cent to 11.5 per cent in October 2008. The forint was rather weak against the euro in the beginning of 2009, therefore the NBH stopped its rate-cutting course at the rate of 9.5%. Further decrease has started only after when the strict consolidation program of the new crisis-government was approved and Hungary's financial market were judged favourable. **From July 28<sup>th</sup> the NBH cut the reference rate by 4,25 percentage points.** By the end of this year further modest cut(s) is/ are expected.

**Risk related interest rate spreads** for developing and emerging countries so as **for Hungary have diminished** from the beginning of this year, but since the Greek financial crisis they increased again. Present processes provide hope for further rate cuts and money market stabilisation.

Az új kormány első bejelentéseivel inkább erősítette a pénzpiaci feszültségeket, de ezt követően döntései már erősítik a pénzpiaci bizalmat.

Amennyiben a konszolidációs politika folytatódik, akkor remény van arra, hogy a kamatlábak fokozatosan évi 0,5-0,8 százalékpont körül mérséklődjenek, amellyel a **maastrichti kamatláb-kritérium 2014-re (2013-ra) teljesíthető.**

Megjegyezzük, hogy a maastrichti kamatláb-kritérium a 10 éves állampapírok által meghatározott hosszú távú kamatlábakra vonatkoznak, nem az általunk vizsgált rövid távúakra. A GMU bővülésének tapasztalati azonban arra utalnak, hogy középtávon szoros összefüggés volt a rövid és a középtávú kamatlábak alakulása között, a GMU-ba való belépést megelőzően pedig rövid időn belül megtörtént a rövid lejáratú kamatlábak konvergenciája is.

A magyarországi inflációs folyamat és a hosszú távon megmaradó fejlettségbeli és kockázati különbségek miatt a belső kamatszint tartósan eltér az EMU átlagától. Az EMU-csatlakozás után a belső kamatszint, pl. a kereskedelmi banki vállalkozói kamatok, valamint kisebb mértékben az állampapírpiazi hozamok ugyan közelednek az EMU-országok átlagához, de ország-specifikusak maradnak. Ez a különbség a **BUBOR kamatokban nem fog tükröződni, mivel az egységes piac miatt a BUBOR-t az EURIBOR váltja fel.**

## Árfolyam

A világméretű pénzpiaci válság kirobanásáig, 2008 közepéig a forint soha nem látott erősödésbe fordult, 2008 júliusra a 228 forintos történelmi minimum értéket is elérte, majd 8 hónap alatt a történelmi maximum értéket is elérte 316,5 forintos euró árfolyammal.

A **forint/euró árfolyam** a 2009 február-márciusi igen gyenge szintről fokozatosan erősödött, s a folyamat az euró övezet

First, the new government has increased the tension on the money market with its first declaration, but now, the new decisions are strengthening the trust on the money market.

If consolidation will be kept on, than there will be hopes for interest rates to diminish gradually by around 0.5-0,8 percentage points yearly, and through three-four years interest rate level can reach to those levels where **Hungary can fulfil the Maastricht criteria for interest rates too.**

It should be noted that the interest rate criterion of the Maastricht Treaty relates to long-term interest rates as defined by the yields of 10-year government securities and not to short-term ones dealt with in our projection. Nevertheless, experience of the past enlargements of the EMU shows that in the medium-term there is a rather strong relationship between short- and long-term interest rates. Prior to the accession to the EMU the convergence of short-term interest rates took place within a short period of time.

Because of the specific features of inflationary trends in Hungary and the differences in economic development levels as well as risks, domestic interest rates will persistently be higher than the average of the EMU. After Hungary's accession to the EMU the domestic interest rate level of commercial bank loans offered to undertakings and to a lesser extent the yields of government securities will approximate the average of the EMU, but their country specific features are likely to remain intact. **This difference will not be reflected in BUBOR rates, since BUBOR will be replaced by EURIBOR.**

## The exchange rates

Until mid 2008, to the explosion of world monetary crisis the forint had been unprecedentedly strengthen, by July the exchange rate reached the ever minimum value of HUF228, but in eight months time it amounted to its historic maximum of HUF316,5 of that time.

The **HUR/EUR exchange rate** has been **gradually strengthen** from the very weak levels and the process was halted by the

költségvetési válságával kapcsolatosan tört meg 2010 márciusában. A júniusi szerencsétlen kormánykommunikáció csak olaj volt a tűzre.

A kormány újabb döntései és a deklarált elkötelezettség a kitűzött költségvetési hiány mellett a továbbiakban remélhetőleg erősíti majd a forint árfolyamát. Az eurózóna csatlakozáshoz az szükséges, hogy az árfolyam-ingadozások jelentősen mérséklődjenek. A forint és a régiós devizák erősödése várható részben a fellendülés elmélyülése és a javuló nemzetközi befektetői hangulat eredményeképp.

A forint **árfolyama** pedig 2010 első felében 280 forint/euró környékén marad, majd a második félévben 272 forint/euróra erősödhet, ha a kormány gazdaságpolitikája elnyeri pénzügyi és a nemzetközi szervezetek támogatását.

Hosszabb távra feltételezzük, hogy a költségvetési konszolidáció várhatóan tartós marad és a lakossági megtakarítások is nőnek, ami növeli a finanszírozást és csökkenti a folyó fizetési mérleg hiányát, s ez az árfolyamot fokozatosan visszaviszi a **250 Ft/eurós sávba, de ezt csak 2012 utánra várjuk**. A piacnak el kell hinnie, hogy a konszolidáció tartós, s a magyar bankrendszernek sincs semmilyen prudenciális problémája.

Az **ERM-II** csatlakozás várhatóan 2011-2012-re sikerülhet, ez akkor segít abban, hogy az árfolyam stabilizálódjon, vagy esetleg erősödjön. Fontos hangsúlyozni, hogy az ERM-II csatlakozás időpontjában érvényes árfolyam lesz a forint +/-15%-os ingadozási sávjának sávközepe, tehát (a korábbi árfolyamsávhoz viszonyítva) jóval nagyobb tere lesz a felértékelődésnek, s kisebb a leértékelődésnek.

financial crisis of the Euro Area in March this year. A further drop was caused by the disastrous communication of the new government in early June.

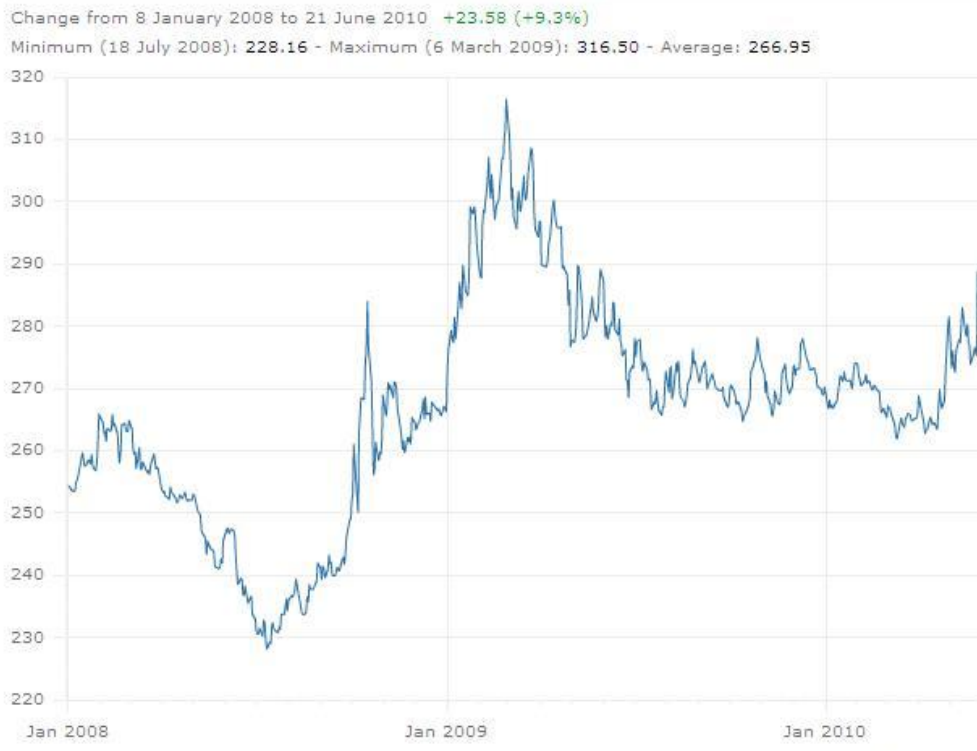
With the new decisions of the government and its commitment to the budget deficit goal will gradually strengthen the exchange rate of the Forint. For joining the Euro zone it is necessary that the volatility of the HUF should diminish. The strengthening of the forint and other regional foreign exchanges is forecast with the deepening of the recovery and due to the more favourable international investors' sentiment.

In the first part of 2010 the **exchange rate of the forint** will be at around HUF280 and in the second half of 2010 it can strengthen to HUF272, if the policy pursued by the new government will gain the support of the international organisations.

Supposed on the long run that the consolidation of the general government will continue, household savings, too, will rise with a favourable impact on the current account, and these factors are likely to push the exchange rate of the forint to the euro **to HUF250, but this is expected to occur only after 2012**. The market has to be convinced that consolidation is sustained and the Hungarian banking system does not have any prudential problem.

Hungary is likely to join **ERM-II** in 2011-2012. This will certainly help stabilise or even strengthen the exchange rate of the forint to the euro. It is important to underline the fact that the exchange rate at which Hungary joins ERM-2 will be the central parity of the forint and the width of the exchange rate band will be +/-15 per cent. Compared to the former situation, there will be more room for appreciation and less one for depreciation.

## A forint euró árfolyam alakulása az Európai Központi Bank jegyzései szerint EUR-HUF reference exchange rates according to the European Central Bank



Forrás/Source: EKB/ECB

### Világpiaci energiaárak alakulása

#### Kőolaj és földgáz

A **GKI Energiakutató Kft.** hosszú távú, 2030-ig szóló energiaár-prognózisának a kiindulópontját továbbra is – a Nemzetközi Energiaügynökség (IEA) helyzetértékelésével összhangban – az a feltételezés képezi, hogy a Föld energiaforrásai elegendőek a növekvő kereslet fedezésére. Az energia-hordozók kínálata oldaláról ezért nem indokolt tartós hiánnyal számolni. A **kockázatok** az energiaellátás biztonságához, az infrastruktúra fejlesztéséhez szükséges beruházásokhoz és az energia-termelés és –felhasználás környezetromboló hatásainak az ellensúlyozásához kapcsolódnak.

A **kőolajár** 2009-ben hónapról-hónapra folyamatosan emelkedett, az első negyedévében 45, a második negyedévben 60, a harmadik negyedévben 68 dollár/hordós Brent átlagár alakult ki, s a negyedik negyedévben pedig 75 dollár/hordó körül

### World market prices of energy

#### Crude oil and natural gas

In line with the evaluation of the situation by the International Energy Agency, the starting point of the long-term energy forecast of **GKI Energy Research Ltd.** until 2030 is the assumption that global energy reserves are sufficient to cover growing demand. Therefore, there is no reason to assume long lasting shortage of supply of energy carriers. **Risks** are related to the security of energy supply, investments aiming at the development of appropriate transport and other infrastructure and the protection of the environment associated with the production and the use of energy.

Crude oil prices in 2009 were continuously rising, from month-to-month: in the first quarter USD45, in the second USD60, in the third USD68 per barrel average price was reached and in the fourth quarter the oil price reached around USD75/barrel. The first month of 2010

alakult az ár. 2010 első hónapja közel 10 dolláros áresést, a februártól május elejéig tartó időszak pedig mintegy 15 dollár/hordós áremelkedést hozott. Az emelkedés korrekciója májusban 10-13 dollár esést jelentett, s azóta az ár ismét emelkedik a szokásos ingadozásokkal.

Az olajpiac ingadozásai tükrözik azt a **bizonytalanságot**, amely a válságból való kilábalás mértékéhez kapcsolódik. A legutóbbi, májusi áresést is az euró-övezettel kapcsolatos bizonytalanság, a kedvezőtlen növekedési perspektívák okozták.

2010-re a megelőző két év esése után közel 2%-os olajkereslet növekedést vár az IEA. A kereslet a második negyedévben (a bázishatás miatt) nő a leggyorsabban, majd az előző év azonos negyedévéhez képest kissé csökken a bővülés üteme. A kereslet növekedését döntően a fejlett országokon kívüli piacok jelentik. Lassú kereslet-növekedés feltételezhető a következő 1-2 évre.

A kereslet várható változása alapján **2012 végéig 100 dollár alatti olajárát valószínűsítünk**, s ez után is csak erőteljes konjunktúra esetén fogja az olajár meghaladni a 100 dollárt.

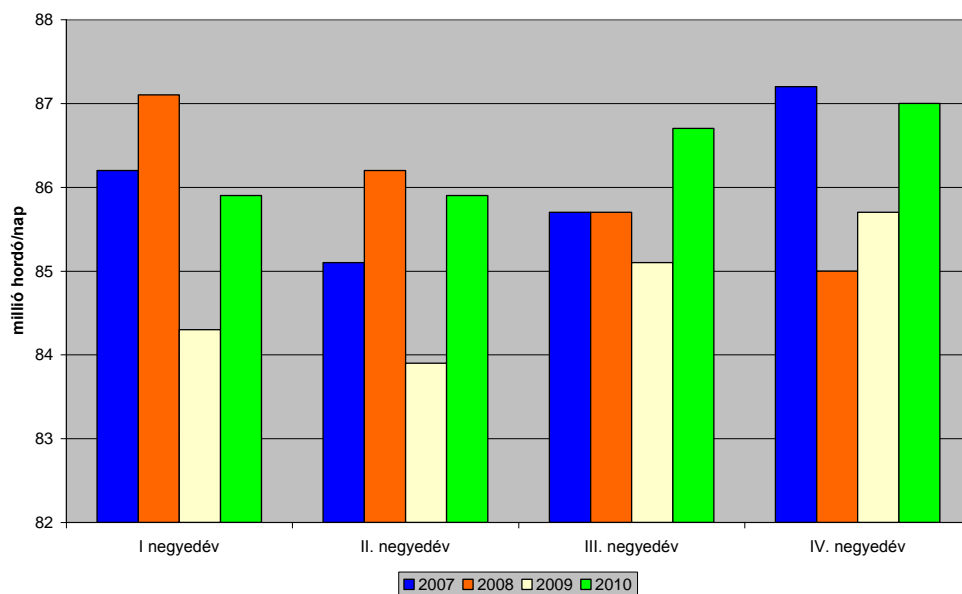
brought a drop of near USD10/barrel, but during the next 3 month until the beginning of May oil price has increased by near USD15. The correction of the upswing in May meant a fall in between USD10-13 and since then prices are growing again.

The oil market fluctuations reflect the **uncertainty** that relates to the recovery from the crisis. The latest price fall in May was due to the growing uncertainty of the Euro Area as unfavourable growth perspectives have emerged.

IEA forecast a near 2% increase in world oil demand after having fallen for two years. Demand grows the fastest in the 2<sup>nd</sup> quarter (because of the low base), in the next two quarters growth rate will diminish, compared to the same quarter of previous year. Demand will grow only outside of the markets of the developed countries. Slow growth of the oil demand is supposed for the next 1-2 years.

On the basis of the expected oil demand we forecast **oil prices to achieve USD100 per barrel only after 2012**, and oil prices will exceed USD 100 per barrel only with a strong economic boom.

**A világ napi kőolajfogyasztása/World daily oil demand  
(millió hordó/nap barrel/day, million)**



Forrás/Source: IEA Oil Market Report May 2010

Az IEA 2009 novemberben jelentette meg újabb hosszú távú előrejelzését. A World Energy Outlook 2009. évi kötete egy baseline és egy környezetvédelmi változatot tartalmaz. Az előrejelzést fél évvel ezelőtti prognózisunkban ismertettük.

Annyi valószínű módosítást lehet az előrejelzéshez fűzni, hogy a koppenhágai tárgyalások kudarcra mérsékli a klímavédelmi változatok megvalósítási valószínűségét, legalábbis időben eltolódva indulhatnak ezek a folyamatok.

A **GKI Energiakutató Kft.** olajár-előrejelzésében alapvetően elfogadja az IEA által adott előrejelzést, különbség ismét a bázisra és a bázishoz közeli időszakra vonatkozik. A számításainkban alkalmazott reálár-feltevések azonosak az IEA előrejelzésben szereplővel.

IEA has released its new long-term projections in November 2009. The 2009 volume of World Energy Outlook includes a baseline and an environmental scenario. We have reviewed the forecast in details in our former forecast published half year ago.

We can probably add one comment to the Energy Outlook 2009. The failure of the Copenhagen conference reduced the probability of the realisation of the climate scenarios or at least climate change action will start with a significant lag.

In its oil price forecast, **GKI Energy Research Co.** basically accepted the anticipated trends of IEA analysts. Nevertheless, there is again a difference between the base and the period close to the base. The real price assumptions of our calculations are same as those of the IEA.

### Ár-előrejelzés a fosszilis energiahordozókra (USA dollárban)

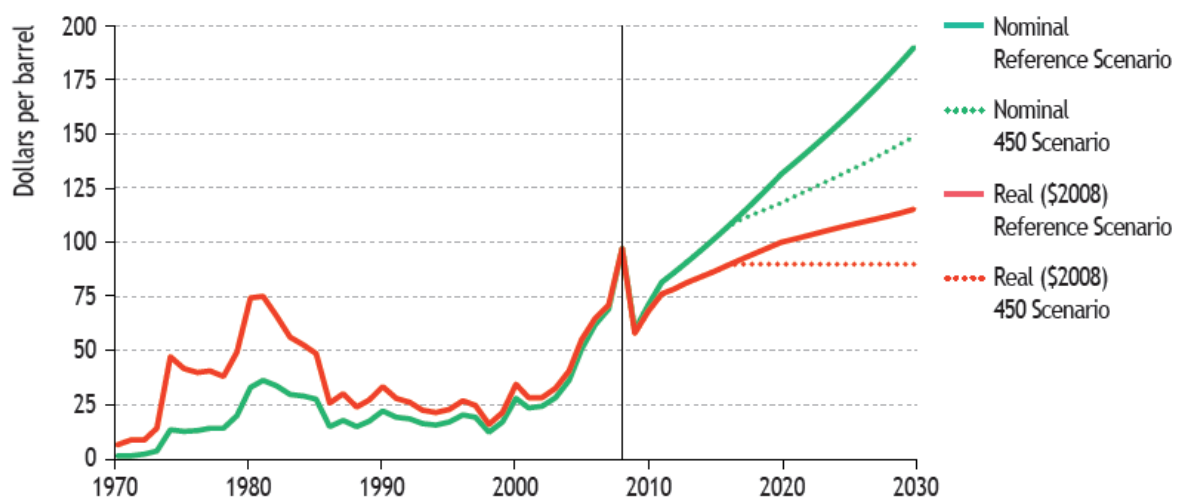
#### Fossil-fuel price assumptions in the Reference Scenario

	Unit	2000	2008	2015	2020	2025	2030
<b>Real terms (2008 prices)</b>							
IEA crude oil imports	barrel	34.30	97.19	86.67	100.00	107.50	115.00
Natural gas imports							
<i>United States</i>	<i>MBtu</i>	4.74	8.25	7.29	8.87	10.04	11.36
<i>Europe</i>	<i>MBtu</i>	3.46	10.32	10.46	12.10	13.09	14.02
<i>Japan LNG</i>	<i>MBtu</i>	5.79	12.64	11.91	13.75	14.83	15.87
OECD steam coal imports	tonne	41.22	120.59	91.05	104.16	107.12	109.40
<b>Nominal terms</b>							
IEA crude oil imports	barrel	28.00	97.19	101.62	131.37	158.23	189.65
Natural gas imports							
<i>United States</i>	<i>MBtu</i>	3.87	8.25	8.55	11.66	14.78	18.73
<i>Europe</i>	<i>MBtu</i>	2.82	10.32	12.27	15.89	19.27	23.11
<i>Japan LNG</i>	<i>MBtu</i>	4.73	12.64	13.96	18.07	21.83	26.17
OECD steam coal imports	tonne	33.65	120.59	106.77	136.84	157.67	180.42

Notes: Gas prices are expressed on a gross calorific-value basis. All prices are for bulk supplies exclusive of tax. Nominal prices assume inflation of 2.3% per year from 2008. Detailed price assumptions for the 450 Scenario can be found in Chapter 5.

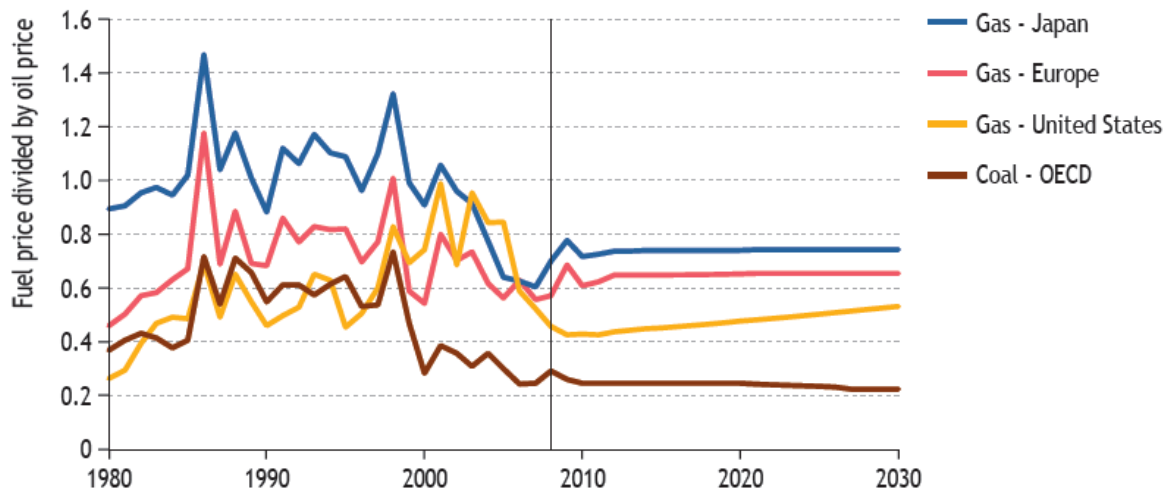
**Forrás/Source: World Energy Outlook 2009 IEA Paris 2009. p. 64**

**Average IEA crude oil import price (annual data)**  
**Éves átlagos import kőolaj-ár az IEA országokban**



**Forrás/Source: World Energy Outlook 2009 IEA Paris 2009. p. 65**

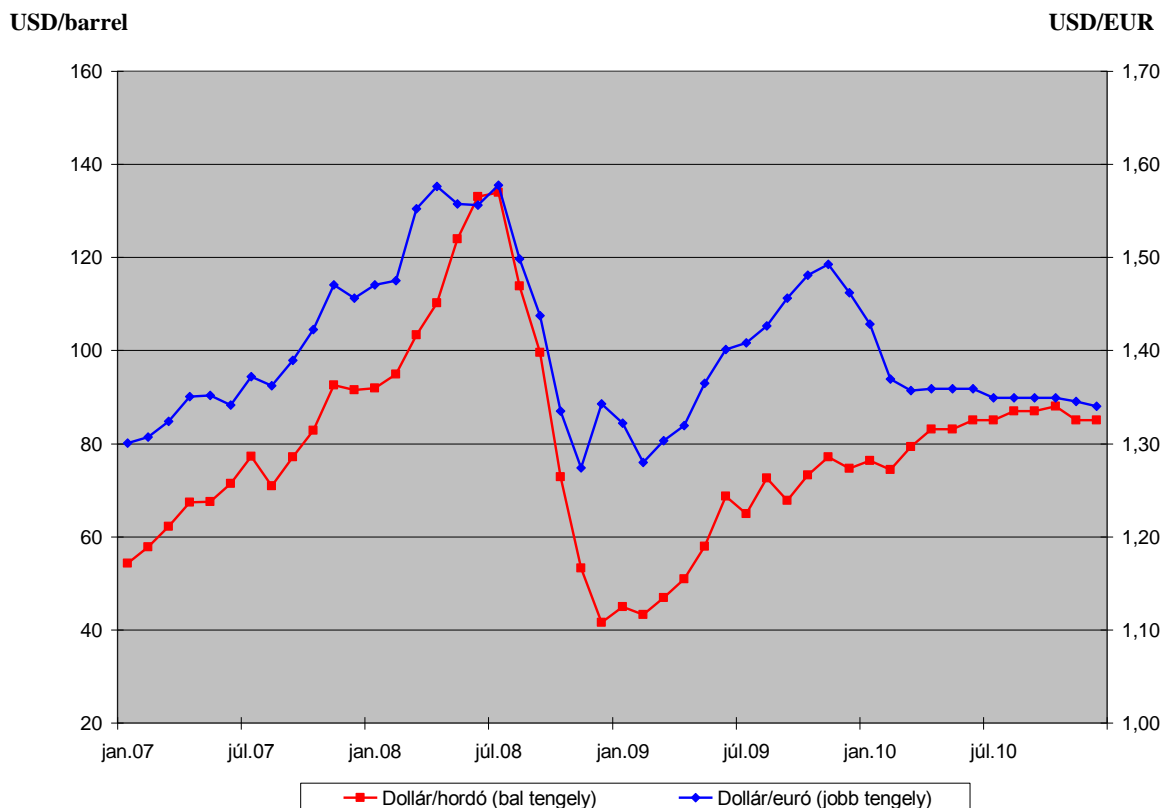
**Az olajárhoz viszonyított földgáz és szén árak az alap forgatókönyvben\***  
**Ratio of natural gas and coal prices to crude oil in the Reference Scenario\***



\* Calculated on an energy-equivalent basis using real-2008 dollars.

**Forrás: World Energy Outlook 2009 IEA Paris 2009. p. 67**

## Az olajár (USD/hordó) és az USD-EUR árfolyam alakulása Oil prices (USD/barrel), exchange rate of USD-EUR



Forrás: Világbank/ MNB előrejelzés: **GKI Energiakutató Kft.**  
Source: World Bank/NBH forecast: **GKI Energy Research Ltd.**

Az amerikai kormány energia-minisztériumának hivatala, az Energy Information Agency of the **Department of Energy (DOE)** májusban publikálta **hosszú távú előrejelzésének frissítését**, azaz egyelőre csak az összefoglalót.

A kutatás a korábbiakhoz hasonlóan az alapváltozat mellett a gazdasági növekedés üteme és az olajárak változásának üteme függvényében 4 változatot tartalmaz.

A magas olajárak esetében 2035-re 200 dollár feletti, az alacsony olajár forgatókönyvben 51 dollár/hordós árat feltételeznek, miközben az alapváltozat 135 dollár/hordós árral számol.

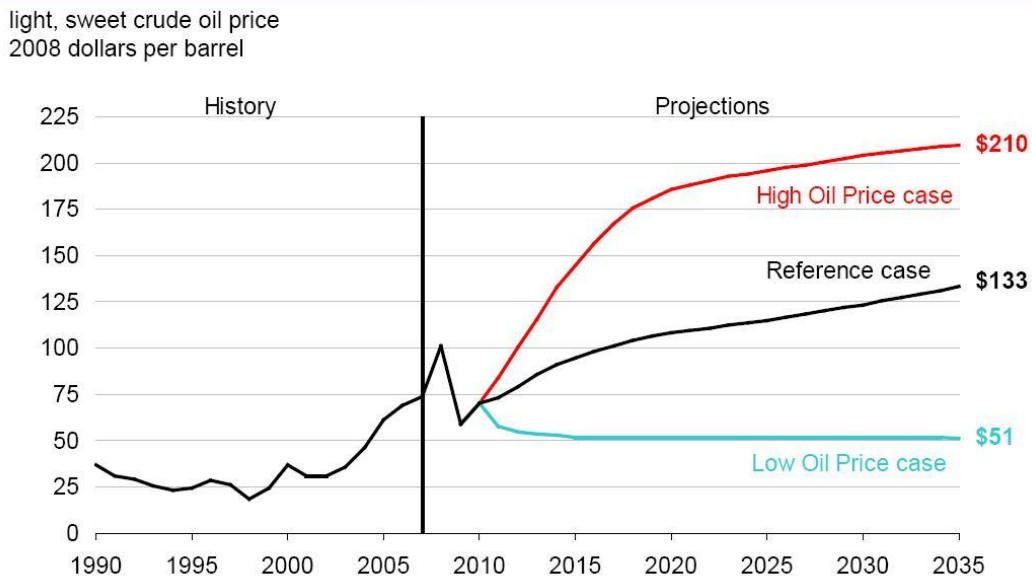
The Energy Information Agency of the **Department of Energy (DOE)** of the US government published the **revision of its long term global energy forecast**, more precisely they published only the summary of the forecast.

The research contains a reference scenario and four other scenarios taking into consideration differences in the future growth rate and differences in the future oil price.

In the case of high oil prices oil price will exceed USD200/barrel by 2035, in the low price scenario oil price will reach USD51/barrel by 2035. In the reference case oil price is forecast reaching USD135/barrel.

## Olajár-változatok/Oil price scenarios

### The IEO reflects uncertainty in oil prices through a wide set of price cases



Howard Gruenspecht, CSIS, May 25, 2010

Source: EIA, *International Energy Outlook 2010* 5

Forrás/Source: <http://www.eia.doe.gov/ncic/speeches/howard052510.pdf>

A **földgázárak** feltételezhetően követik a kőolajpiaci ártrendeket, nem utolsósorban azért, mert a hosszú lejáratú szállítási megállapodásokban elterjedt a földgázár kőolajárakhoz történő indexálása, valamint azért, mert erősödik a különböző energiahordozók közötti verseny a végső felhasználói piacokon.

A gazdasági válság miatt a földgázkereslet erősen lecsökkent, s a hosszú távú szerződésekkel kapcsolatosan problémák jelentkeztek az átveendő mennyiség miatt. A szabadpiaci gázárak 2009-2010-ben csökkentek és alacsony szinten maradtak, addig a és a hosszú távú szerződésekben rögzített ár (árképlet) a kőolajáraknak és az árképletnek megfelelően emelkedett. Ez is feszültséget okozott a piacon.

A 2009-2010 közötti időszakra a földgázár féléves előrejelzését gyakorlatilag az olajár megelőző 9 hónapos árváltozásához kötöttük.

Az **új táblázatokban** közöljük az IEA előrejelzését tartalmazó „nyugat-európai

**Natural gas prices** are assumed to follow the trend in oil prices because of the continuing widespread use of oil-price indexation in long-term gas supply contracts and because of the strengthening of inter-fuel competition in end-use markets.

Demand for natural gas diminished during the economic downturn and recession, therefore problems emerged regarding the obligatory takeover of fixed quantities. Free market gas prices decreased and remained low in 2009-2010 but prices laid down in long term contracts increased because of the formula used in these contracts. This divergence caused significant tensions on the European gas market.

In the period between 2009 and 2010, we tied the six month projection of natural gas prices to the price dynamic of crude oil in the preceding 9 months.

In the **new excel sheets** we submitted the former IEA forecast based on "West-European

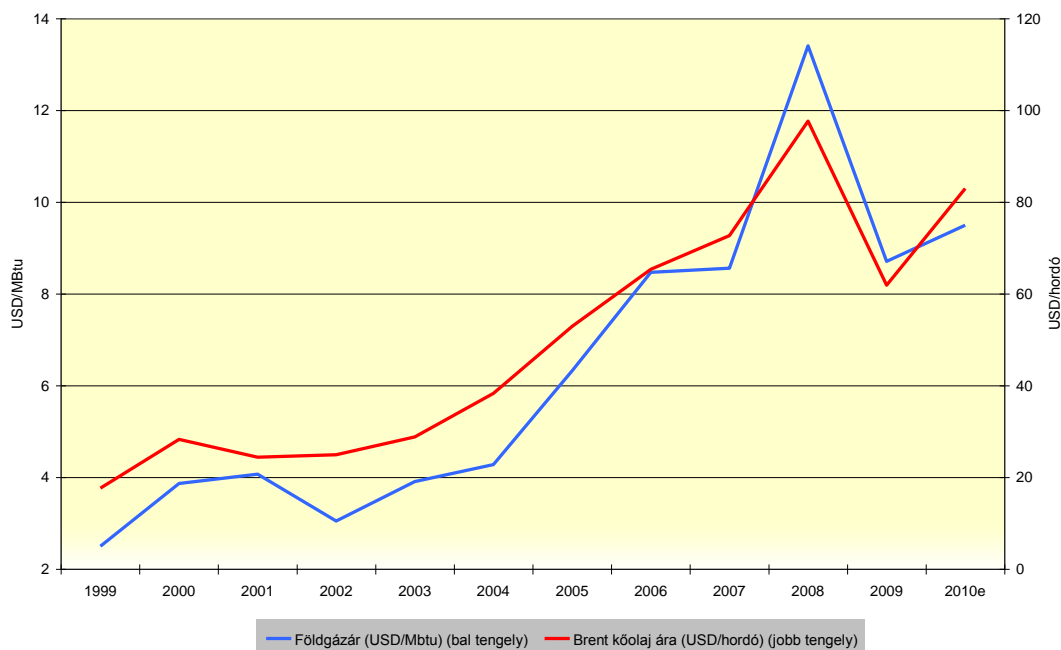
földgázár” várható alakulását, de most a magyarországi szabályozásnak megfelelően vizsgáljuk a földgáz árakat, ezért **az import beszerzéshez kapcsolódó képlet felhasználásával** valamint az olajár-előrejelzéssel képezzük a várható hazai gázárakat. Ez azt jelenti, hogy továbbra is az olajárak alakulásához kötjük a gázárak változását. Előrejelzésünket arra alapozzuk, hogy a legutóbbi időkben megkötött orosz importszerződésekben továbbra is a kőolajtermékek áralakulásához kötik a gázárak változását.

Az új kormány törvényben rögzítette a földgáz és villamos energia árak befagyasztását, ameddig át nem tekintik az árszabályozás területeit. Valószínűleg módosulnak majd a szabályok, bár összességében nem várunk nagy változást.

price of natural gas”, but according to the new price regulation of the gas markets, we prepared the forecast **based on the formula used in the resolution of HEO about the pricing of import** costs of natural gas and based on our oil price forecast. This means that gas price changes are bound to oil price changes further on. We base this method on the new Russian gas import contracts throughout Europe, where gas prices are connected again to the changes of the oil market.

The new government froze the gas and electricity prices of the universal services in a new law. They want to investigate the price calculation methods. Methods of price calculation will be modified, but altogether we do not expect significant changes.

**Az olaj és a földgáz áralakulása**  
**Price development of oil and natural gas**



Forrás: Világbank  
Source: World Bank

előrejelzés: **GKI Energiakutató Kft.**  
forecast: **GKI Energy Research Ltd.**

A **harmadik energia csomag** irányelveinek és határozatainak a magyar jogba való implementálása komoly feladatot jelent. Ezt az irányelvben rögzített határidők miatt hamarosan el kell kezdeni, amely jelentős változást hozhat a piacoknak. A lakossági

The implementation of the **third internal energy market legislation** into the Hungarian law is a huge task. This is an urgent because the directives and resolutions contain definite deadlines. All this can bring a change to the Hungarian energy markets. The new regulation

szféra számára is könnyebb szolgáltató-váltást, rugalmasabb és olcsóbb tarifákat (okos mérés) hozhat, a határkeresztező kapacitások fejlesztése pedig talán erősítheti a hazai versenyt.

A 2009. decemberében elfogadott földgáz és villamos energia törvénymódosítás ugyan rögzíti, hogy az átviteli rendszerirányítók az ITO modell szerint a korábbi vállalatok tulajdonában maradnak, s az előírt szabályok szerint biztosítják függetlenségüket.

A harmadik energia csomag számos más rendeletet is tartalmaz, amely elsősorban az energiapiacok integrálódását segítik. Ezek közül kettő a **határokon átnyúló gáz-, illetve villamos energia vezetékekhez való hozzáférés szabályozása**. A harmadik fontos rendelet a **közös energiaszabályozó hatóság felállítására** vonatkozik. A fenti három jogszabály rendelet, tehát azonnal a nemzeti jogba kerül, míg a belső piac továbbfejlesztésére vonatkozó jogszabályok irányelvként kerültek megfogalmazásra, amelyet 18-30 hónap alatt kell az országok saját jogrendjébe átültetni.

Az energiaszektort jelentősen befolyásolja a **klíma-energia csomag** is. A gyakorlati alkalmazás még számos területen vitatott (pl. bioüzemanyagok, carbon leakage) a nemzetközi egyezmények létrejötte (újabb kiotói szerződés) pedig különösen bizonytalan.

Az Eurostat új energia-statisztikájában 2007-től 2009. júliusáig állnak rendelkezésre a féléves adatok. Az adatok szerint az EU egészében **2007 júliusa és 2009 júliusa között, a középső nem lakossági fogyasztói csoportban** átlagosan 9%-os **villamos energia tarifa**-emelés volt. A tagországok között igen eltérő árváltoztatási mértékek jelentkeztek. Ha nemzeti valutában nézzük az árváltozások mértékét, akkor a 10%-os árcsökkenéstől (Írország) a 69%-os áremelkedésig (Lettország) terjed a paletta a középső fogyasztói méretkategóriában. Az ezen csoporthoz tartozó magyar adat 24%-os emelkedést mutat nemzeti valutában és 31%-

brings easier switching of the supplier for the households, smart metering might bring more flexible and hopefully cheaper energy. The expansion of the crossborder capacities might strengthen competition at home.

The modification of the electricity and natural gas act of December 2009 states that transmission system operators are regulated according to the ITO-model, that means the operators' ownership won't change and their independence will be secured by the required regulation.

The third energy package contains several other legal rules, which aim the integration of the energy markets. Two of them set the conditions for **access to natural gas and electricity transmission networks**. The third important regulation is about the establishing an **agency for the cooperation of energy regulators**. These three latter ones are in form of regulation, it means they are the part of the national law. Regarding the new rules of the internal market for gas and electricity, they are in the form of directive, therefore member states are obliged to set up their own regulation about the internal markets in 18-30 months.

The **climate/energy package** too, will affect the energy sector. Some details are under debate e.g. biofuels, carbon leakage. At present the realisation of international agreement on climate change (a new Kyoto-protocol) is extremely insecure.

There are energy price data at disposal in the new dataset of Eurostat from January 2007 to July 2009. According to the figures between July 2007 and July 2009 **electric energy tariffs** were raised by 9% **in the median group of non-household consumption groups** all over the EU. The price rise was rather different among the countries. In the medium sized consumer category price changes in national currencies ranged from a 10% drop in Ireland to a 69% increase in Latvia. The value of the relevant Hungarian indicator grew by 24 per cent in national currency and by 31% in euro.

os emelkedést euróban mérve.

A **lakossági villamosenergia-árak** területén a közepes fogyasztói csoportban az áremelkedések a 6%-os csökkenéstől (Lengyelország) a 65%-os emelkedésig (Málta) terjedtek euróban számított árak esetén, nemzeti valutában pedig az ír adat 3%-os csökkenést és a máltai adat 65%-os emelkedést mutatott. Az áremelkedés az EU-27 esetében 5,2%-os volt.

Mindkét szektor esetében kimutatható, hogy a magyarországi villamos energia ára magasabb, mint az EU átlag, sőt a nem lakossági árakat tekintve a legdrágább országok közé tartozik. **A lakossági villamosenergia-árak vásárlóerő-paritáson számolva a legdrágábbak Európában.**

A **nem lakossági földgázárak a középső fogyasztói csoportban** az EU27 átlagában 3%-kal csökkentek a vizsgált időszakban. Az árváltozások a 25%-os csökkenéstől (Írország) a 84%-os emelkedésig (Dánia) terjedtek, a jellemzően orosz gázt fogyasztó új tagállamokban az árváltozások -2% tól 30%-ig terjedtek, nemzeti valutában számolva.

A **lakossági földgázáraknál a középső fogyasztói csoportban** az EU27 esetében nem egész 2%-os volt az emelkedés, a legmagasabb áremelkedés Litvániában volt 73%, de pl. Romániában több mint 20%-kal csökkent az ár 2 év alatt. A magyar árak a középső fogyasztói csoportban nemzeti valutában mérve 34%-kal, euróban vizsgálva 25%-kal emelkedtek.

**Az alábbi ábrák forrása:**

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database>

As regards **electricity prices for households**, price changes varied from a 6% drop in Poland to a 65% increase in Malta within the medium sized consumer group calculating in euro. In national currency there was a 3% drop in Ireland and a 65% increase in Malta. The average rate of price increase was 5,2% in the EU-27.

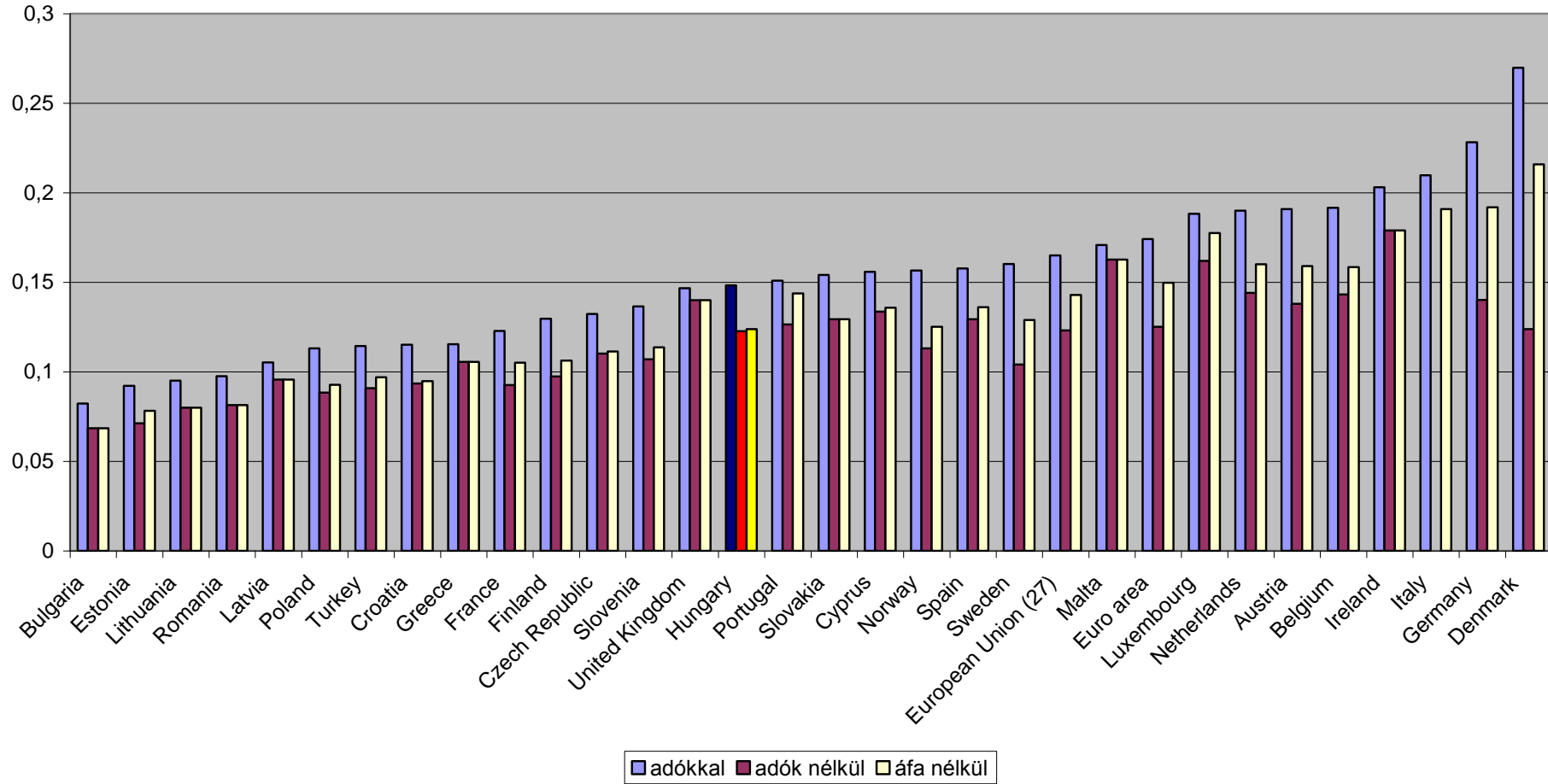
It is valid for both sectors that electricity prices in Hungary are higher than the average of the EU, and in the non-household sector prices are among the highest. **Households tariffs calculated with PPP are the most expensive in Europe.**

**In the medium consumer group natural gas prices charged for participants other than households** were down by 3 per cent in the average of the EU in the period under survey. Price movements ranged from a 25% drop in Ireland to a 84 per cent increase in Denmark. In the new member states countries consuming Russian natural gas prices changes ranged from minus 2% to 30%, calculated in national currency.

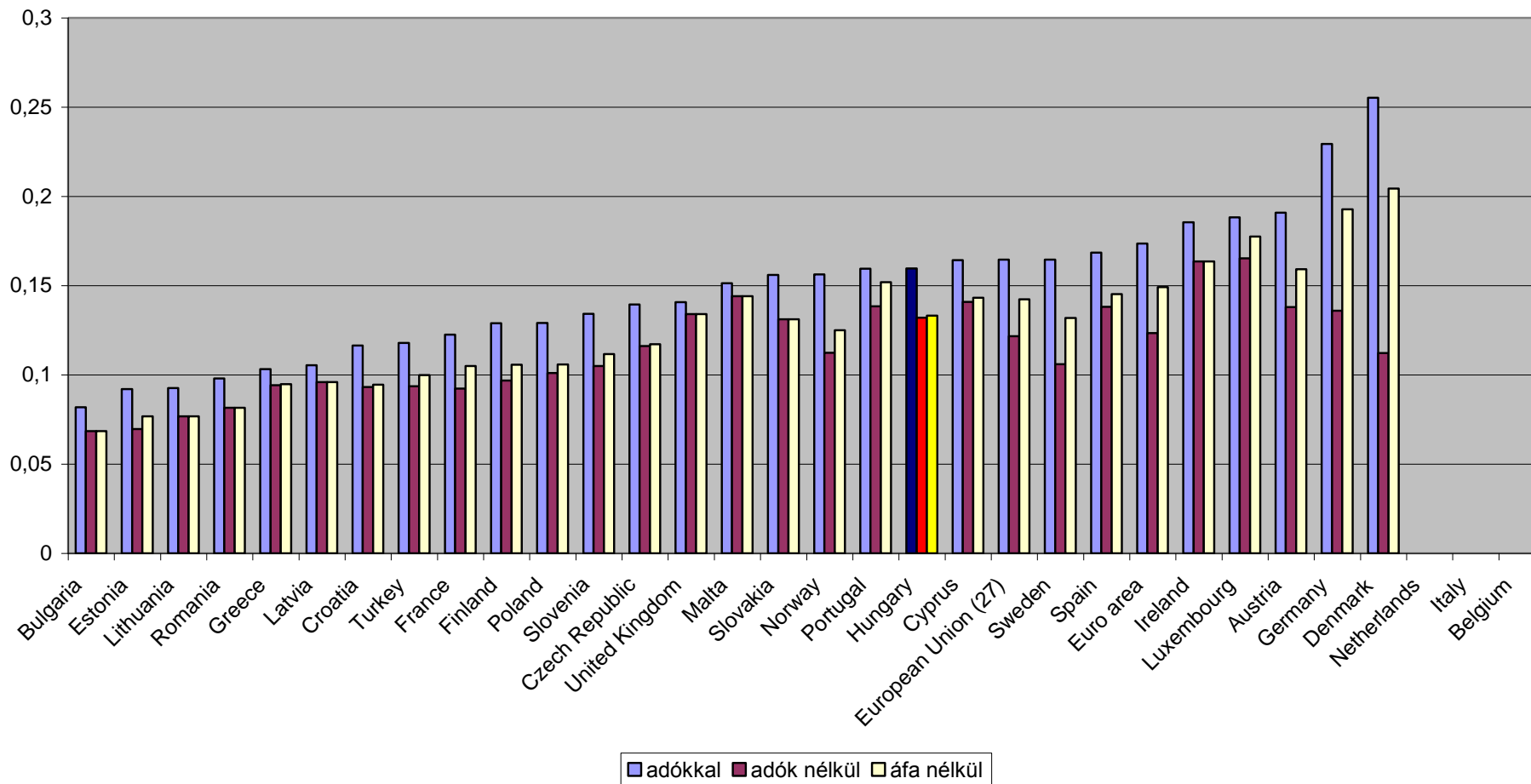
**As regards natural gas prices charged for households in the medium sized consumer group**, prices rose by near 2% in the average of the EU-27. The highest price rise took place in Lithuania with 73% rise, but e.g. in Romania prices decreased by more than 20% during the last two years. Hungarian prices were up by 34 per cent in national currency and by 25% in euro..

**Source of graphs below:**

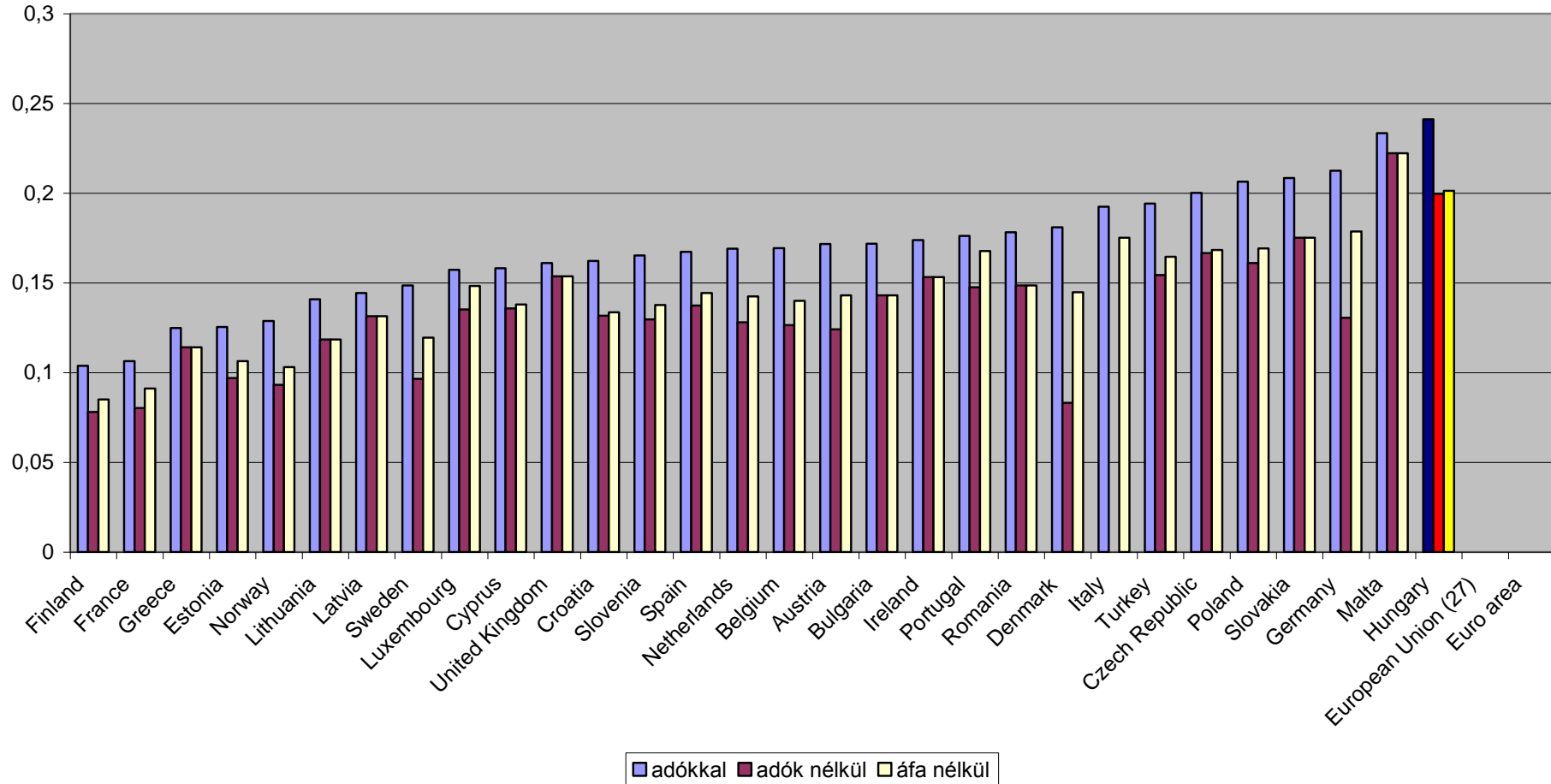
**Lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban 2009.január 1-jén**  
**Households electricity prices in EU on 01.01.2009**  
*(€/kWh, 2500 - 5000 kWh közötti éves fogyasztás)*



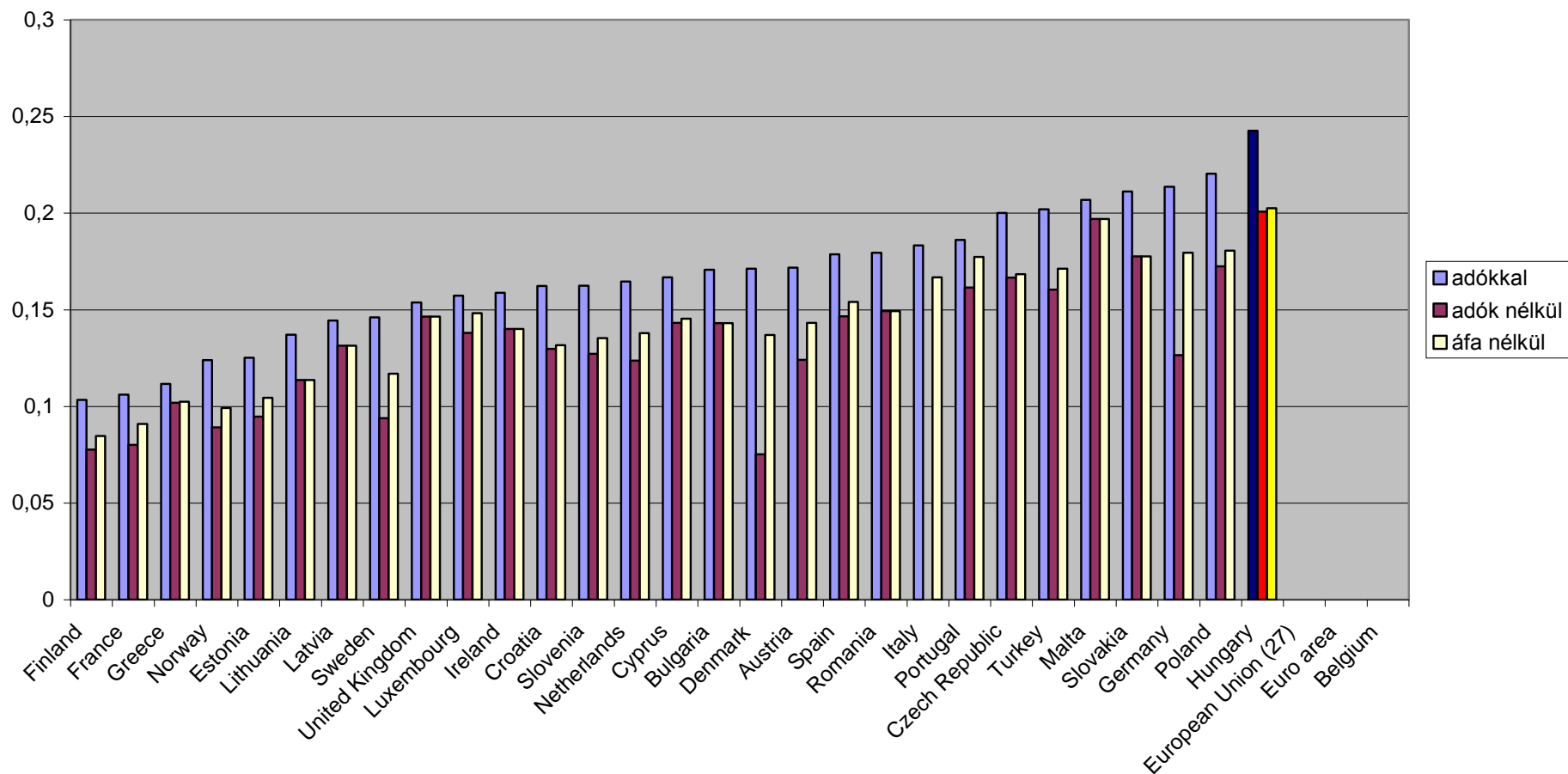
**Lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban 2009.július 1-jén**  
**Household electricity prices in EU on 01.07.2009**  
 (€/kWh, 2500-5000 kWh közötti éves fogyasztás)



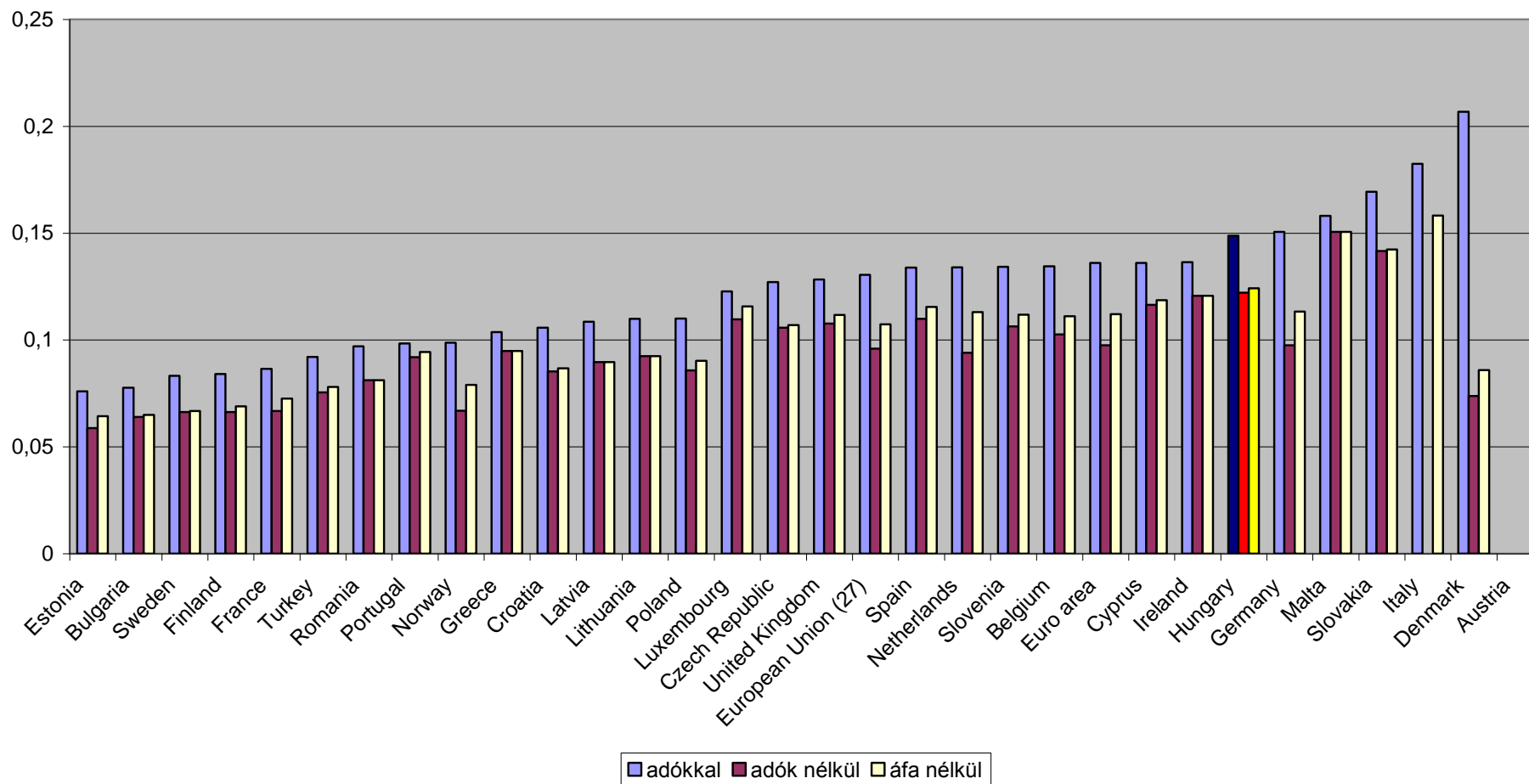
**Lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban, 2009. január 1-jén vásárlóerő paritáson**  
**Household electricity prices in EU on 01.01.2009, in purchasing power parities**  
*(ppp/kWh, 2500-5000 kWh közötti éves fogyasztás)*



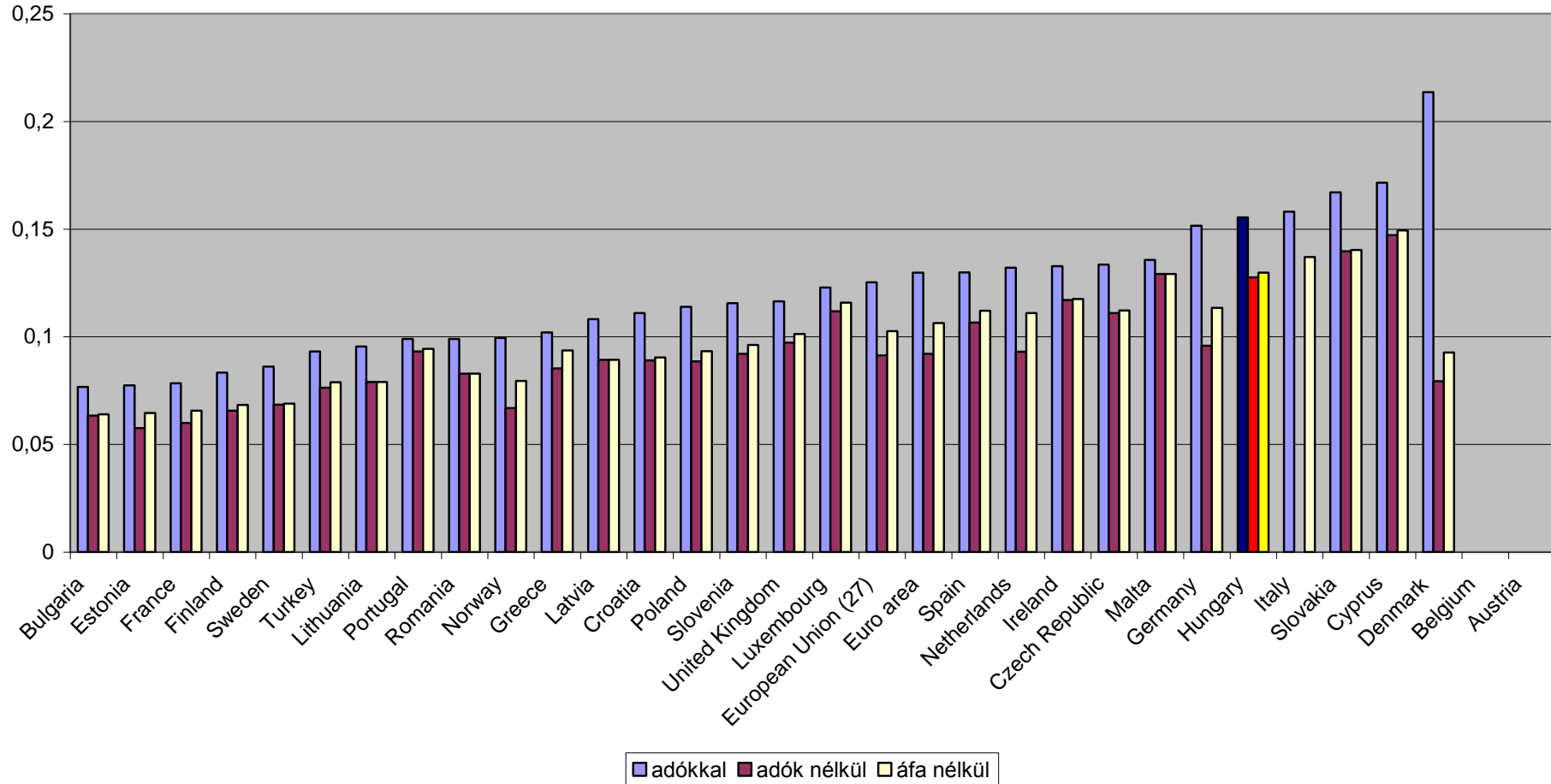
**Lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban, 2009. július 1-jén vásárlóerő paritáson**  
**Household electricity prices in EU on 01.07.2009, in purchasing power parities**  
*(ppp/kWh, 2500-5000 kWh közötti éves fogyasztás)*



**Nem lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban 2009. január 1-jén**  
**Industrial electricity prices in EU on 01.01.2009**  
*(€/kWh, 500-2000 MWh közötti éves fogyasztás)*

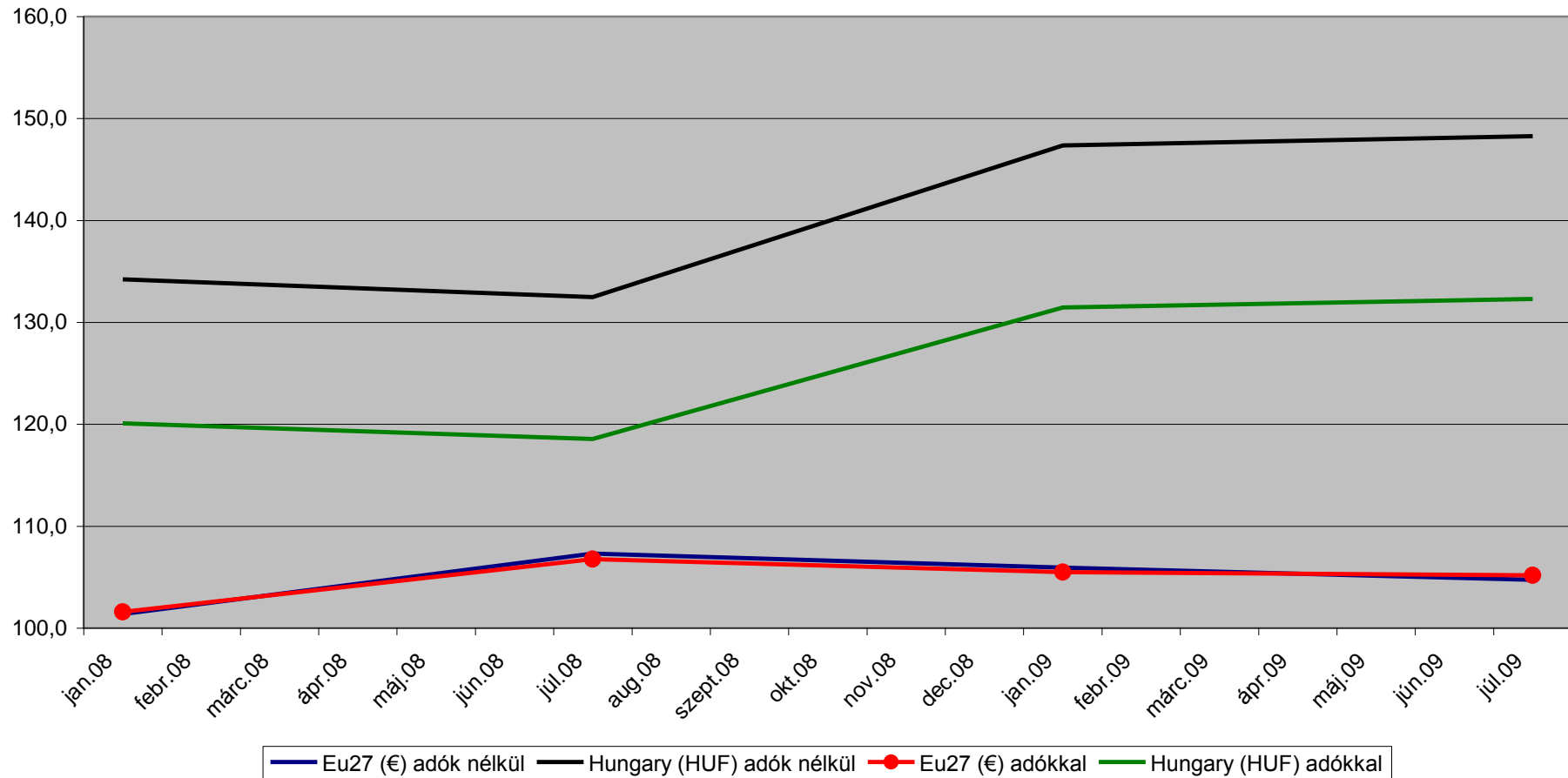


**Nem lakossági villamosenergia-árak az EU tagállamaiban 2009. július 1-jén**  
**Industrial electricity prices in EU on 01.07.2009**  
*(€/kWh, 500-2000 MWh közötti éves fogyasztás)*



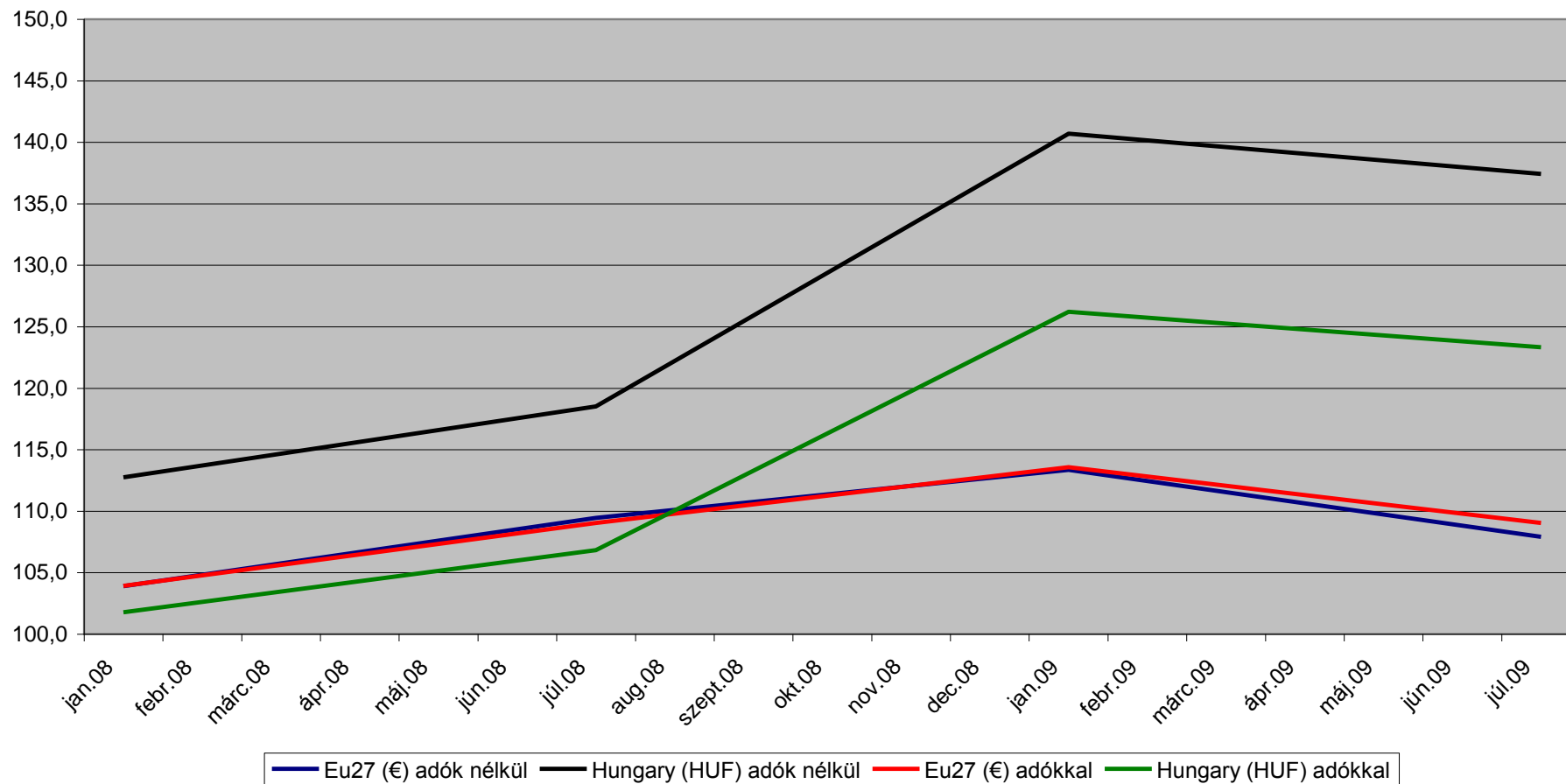
## Lakossági villamosenergia-árak százalékos változása Percentage change of households electricity prices

(2007. 07.01=100)  
(2500-500 kWh közötti éves fogyasztás)

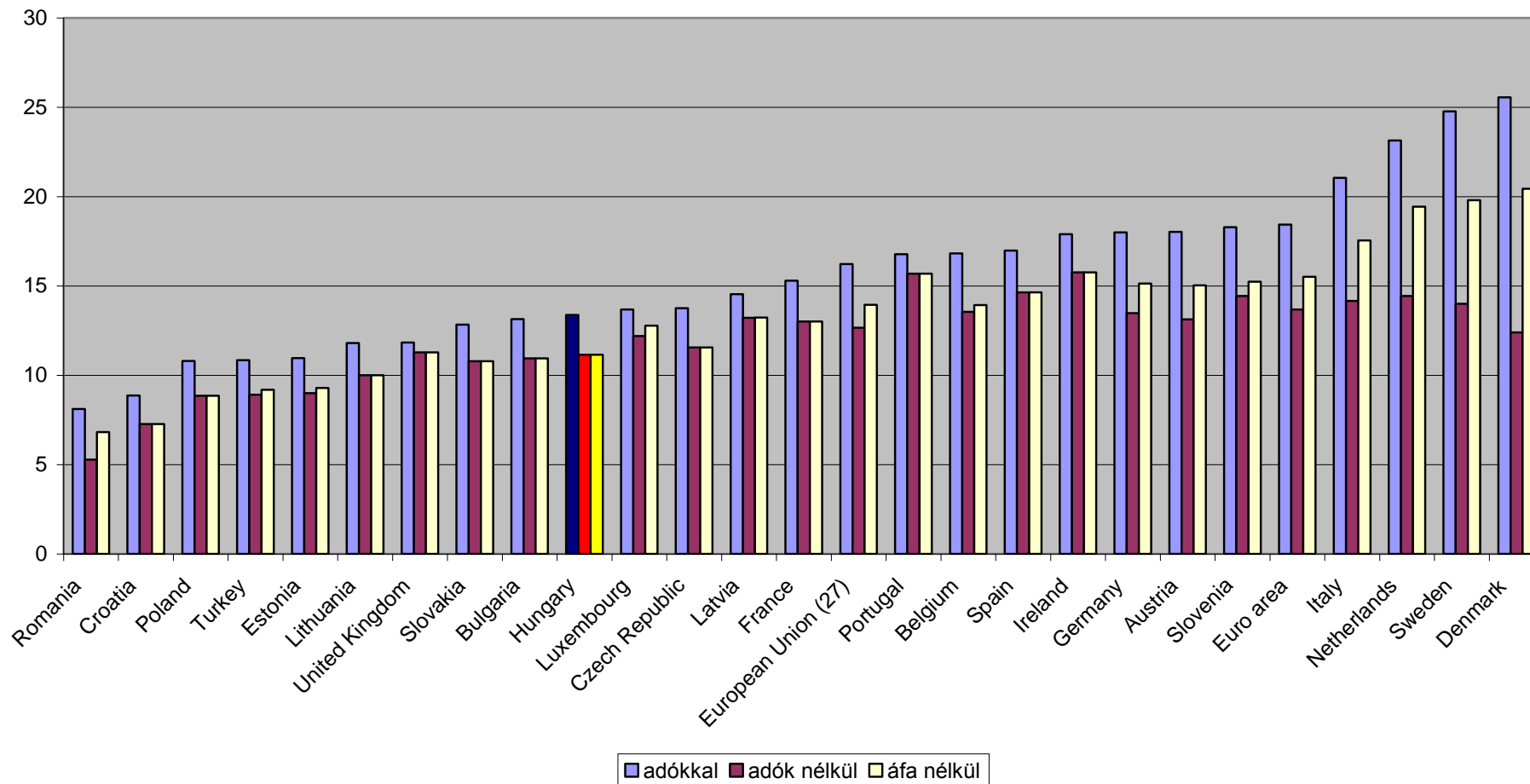


## Nem lakossági villamosenergia-árak százalékos változása Percentage change of industrial electricity prices

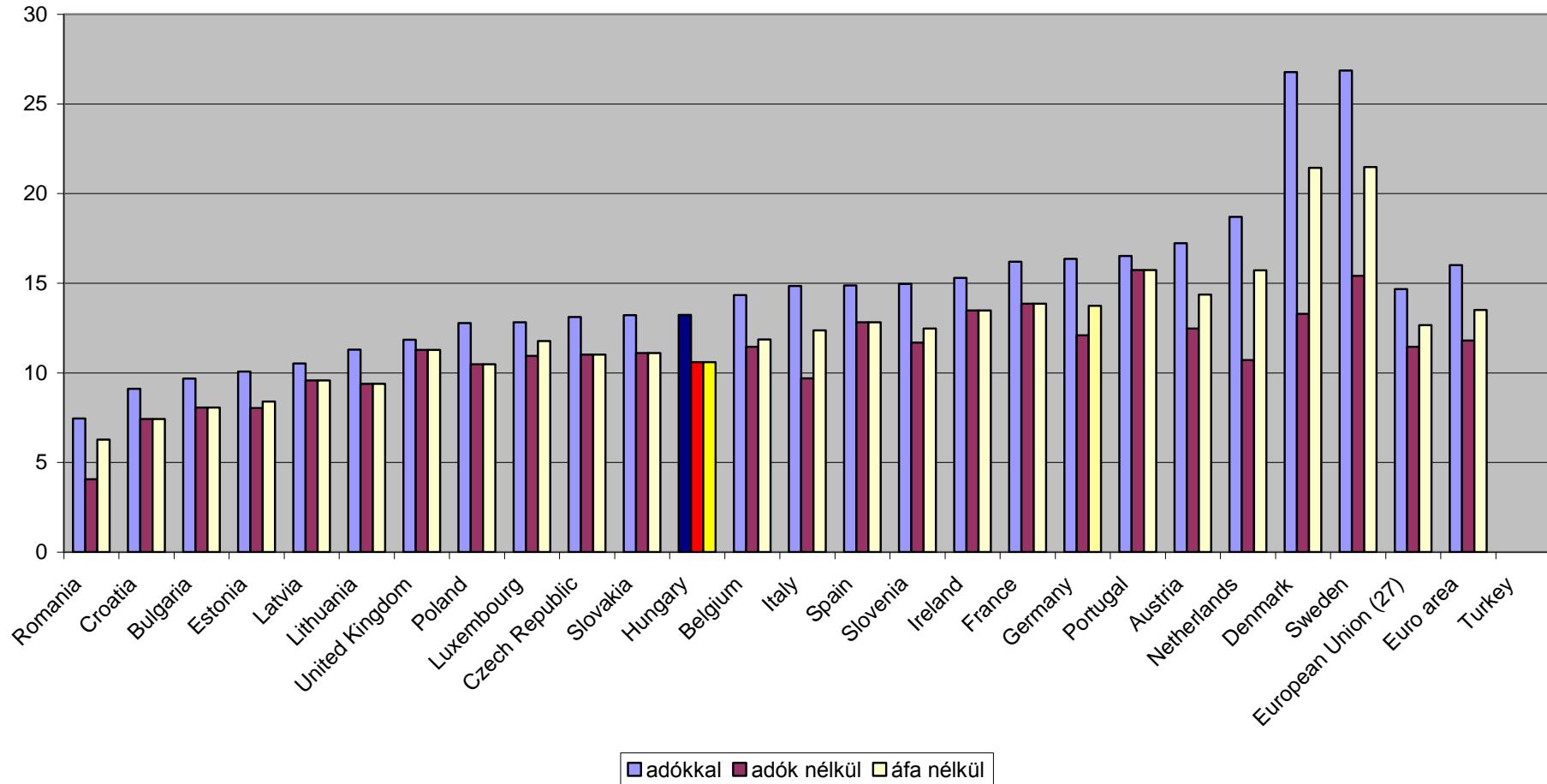
(2007. 07.01=100)  
(500 -2000 MWh közötti éves fogyasztás)



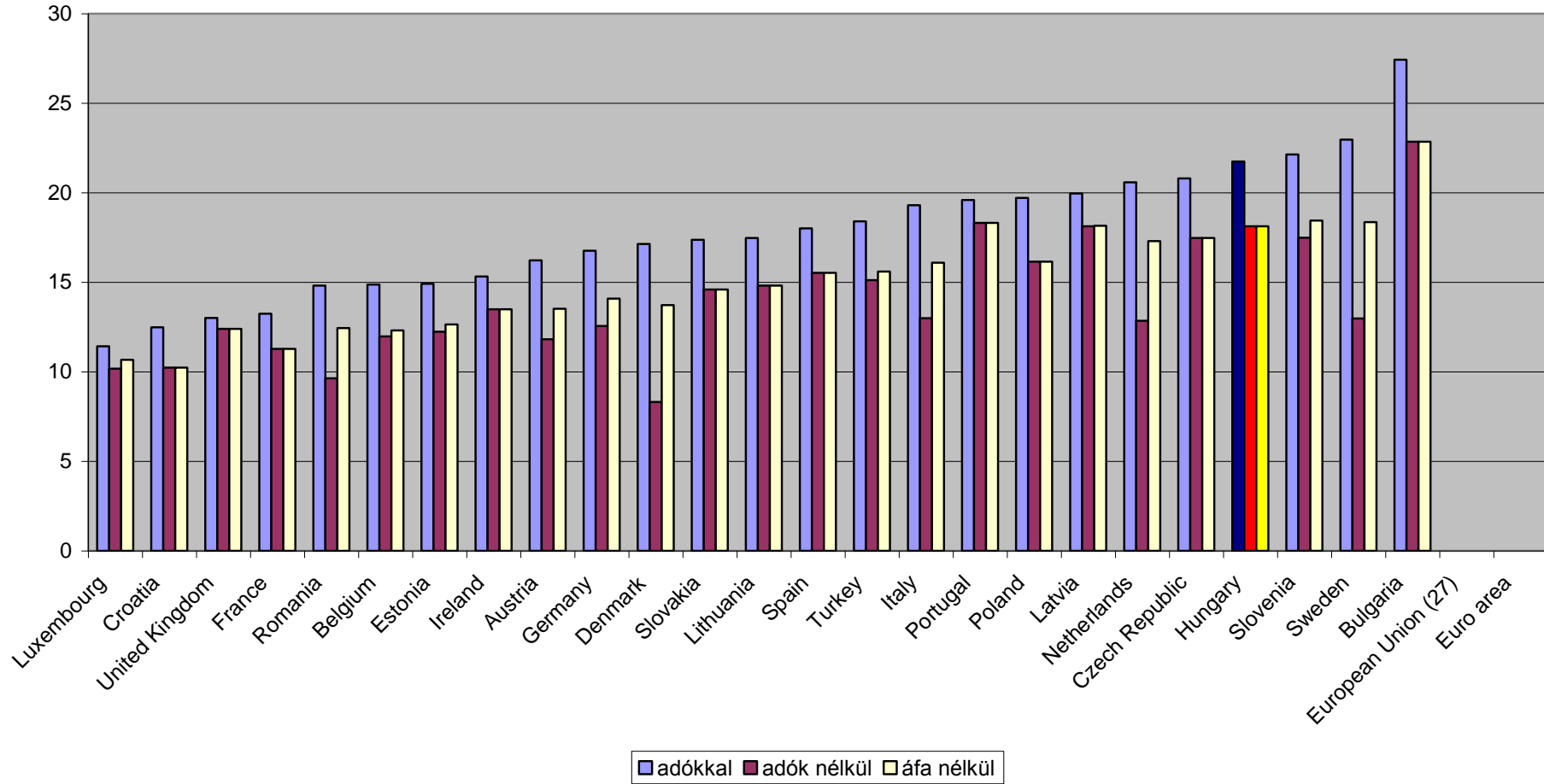
**Lakossági földgázárak az EU tagállamaiban 2009.január 1-jén**  
**Households natural gas prices in EU on 01.01.2009**  
 (€/GJ, 20 - 200GJ közötti éves fogyasztás)



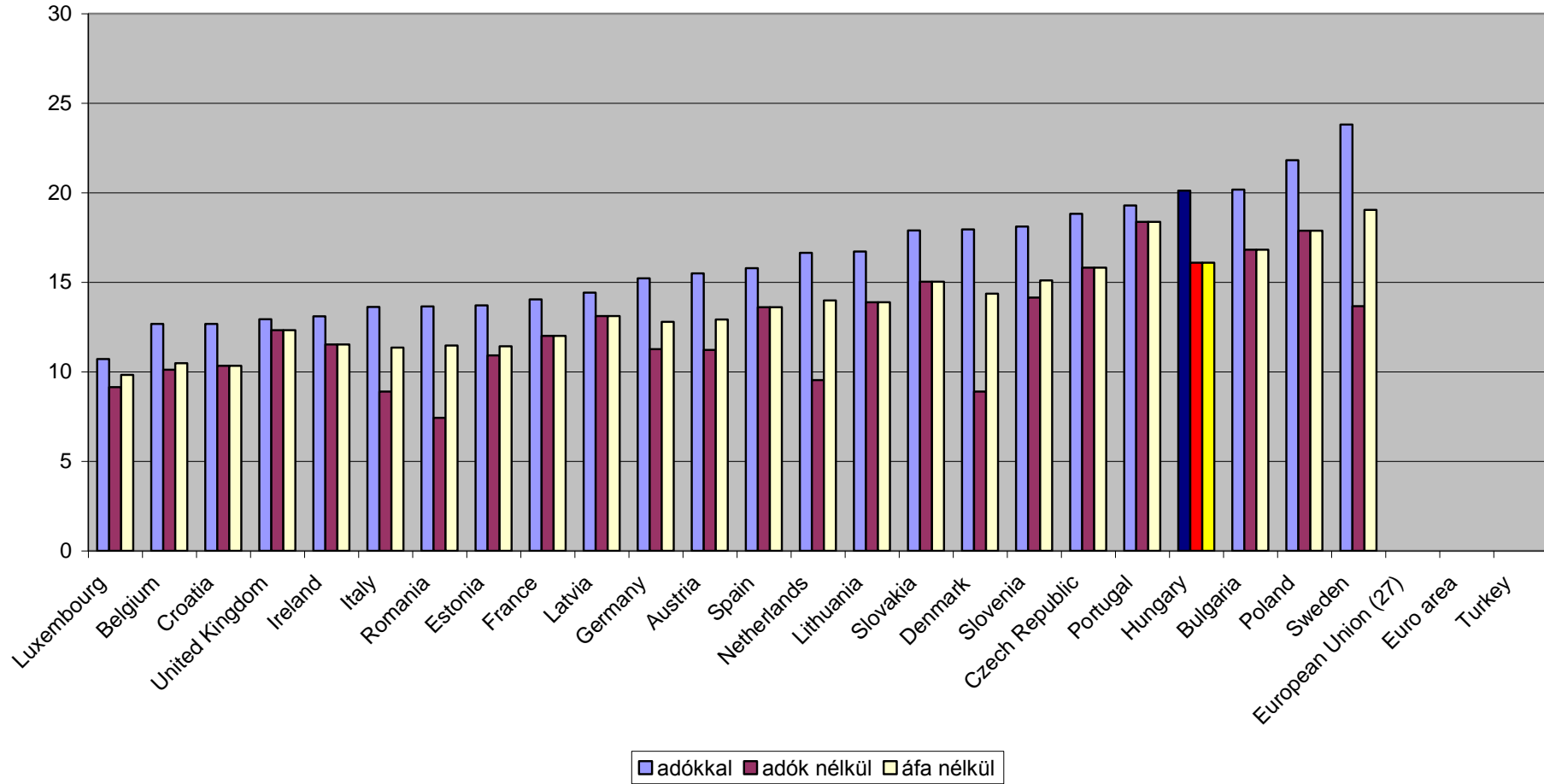
**Lakossági földgázárak az EU tagállamaiban 2009.július 1-jén**  
**Households natural gas prices in EU on 01.07.2009**  
**(€/GJ, 20 - 200GJ közötti éves fogyasztás)**



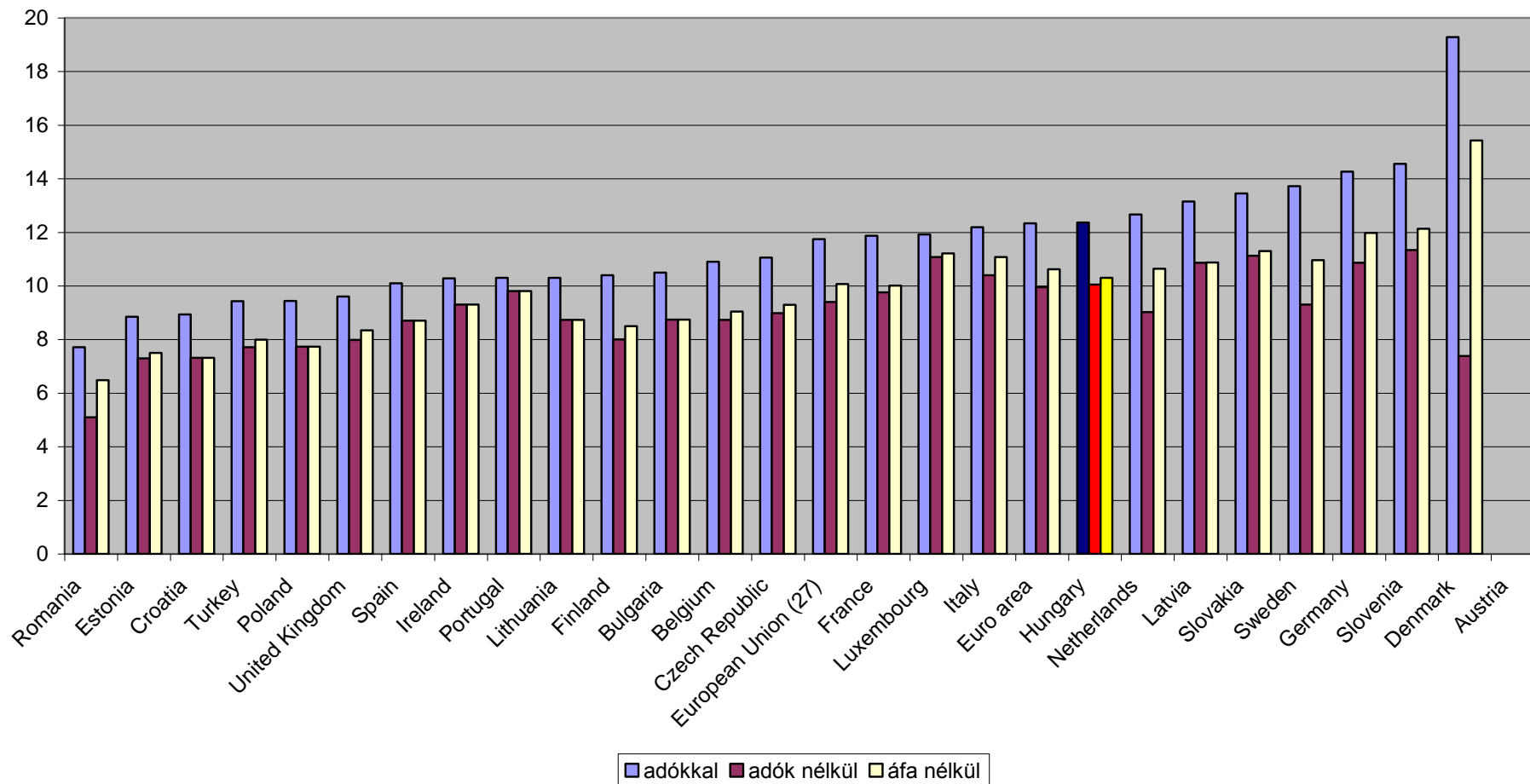
**Lakossági földgázárak az EU tagállamaiban, 2009. január 1-jén vásárlóerő paritáson**  
**Household natural gas prices in EU on 01.01.2009, in purchasing power parities**  
*(ppp/GJ, 20 - 200GJ közötti éves fogyasztás)*



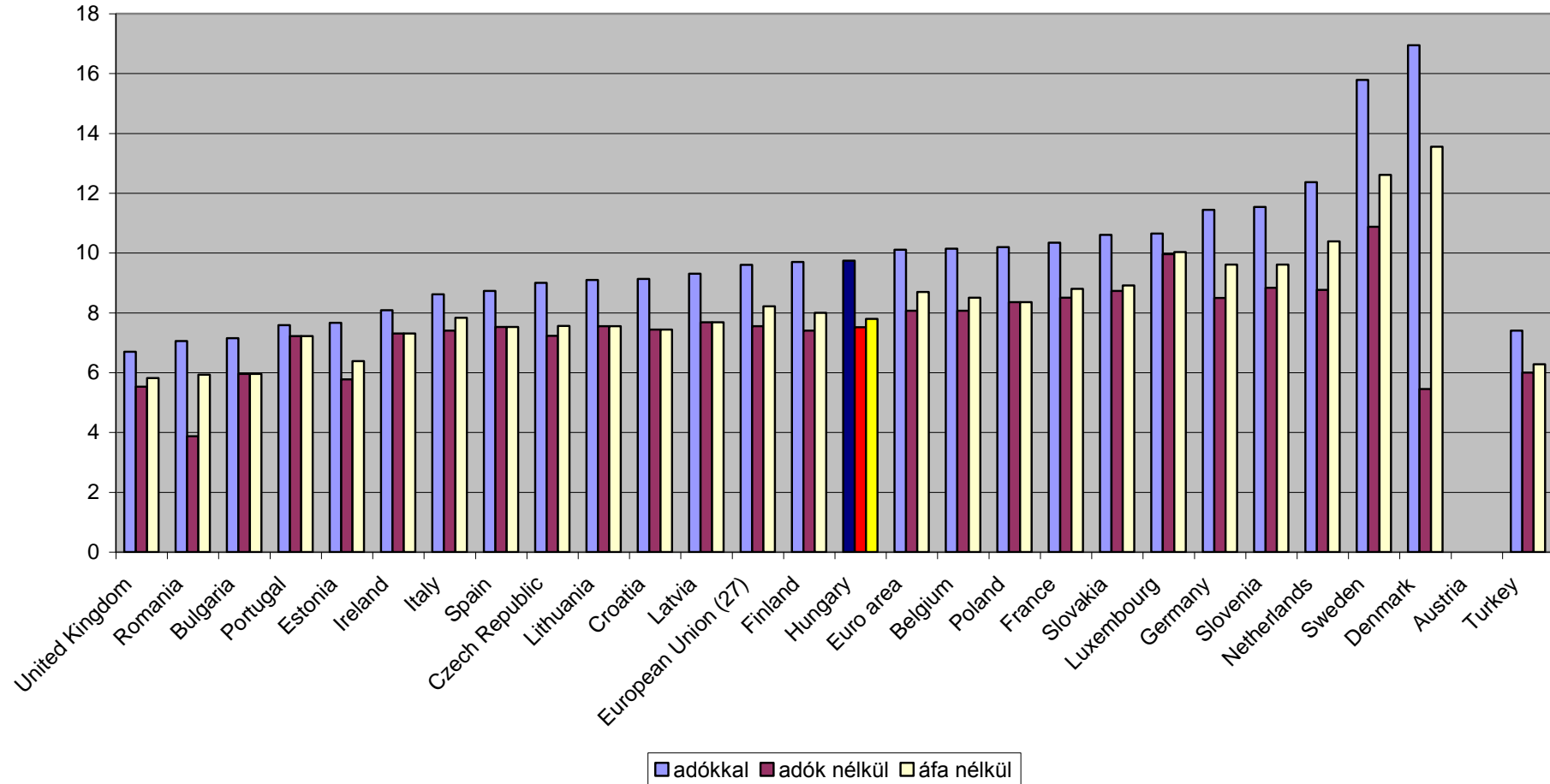
**Lakossági földgázárak az EU tagállamaiban, 2009. július 1-jén vásárlóerő paritáson**  
**Household natural gas prices in EU on 01.07.2009, in purchasing power parities**  
*(ppp/GJ, 20 - 200GJ közötti éves fogyasztás)*



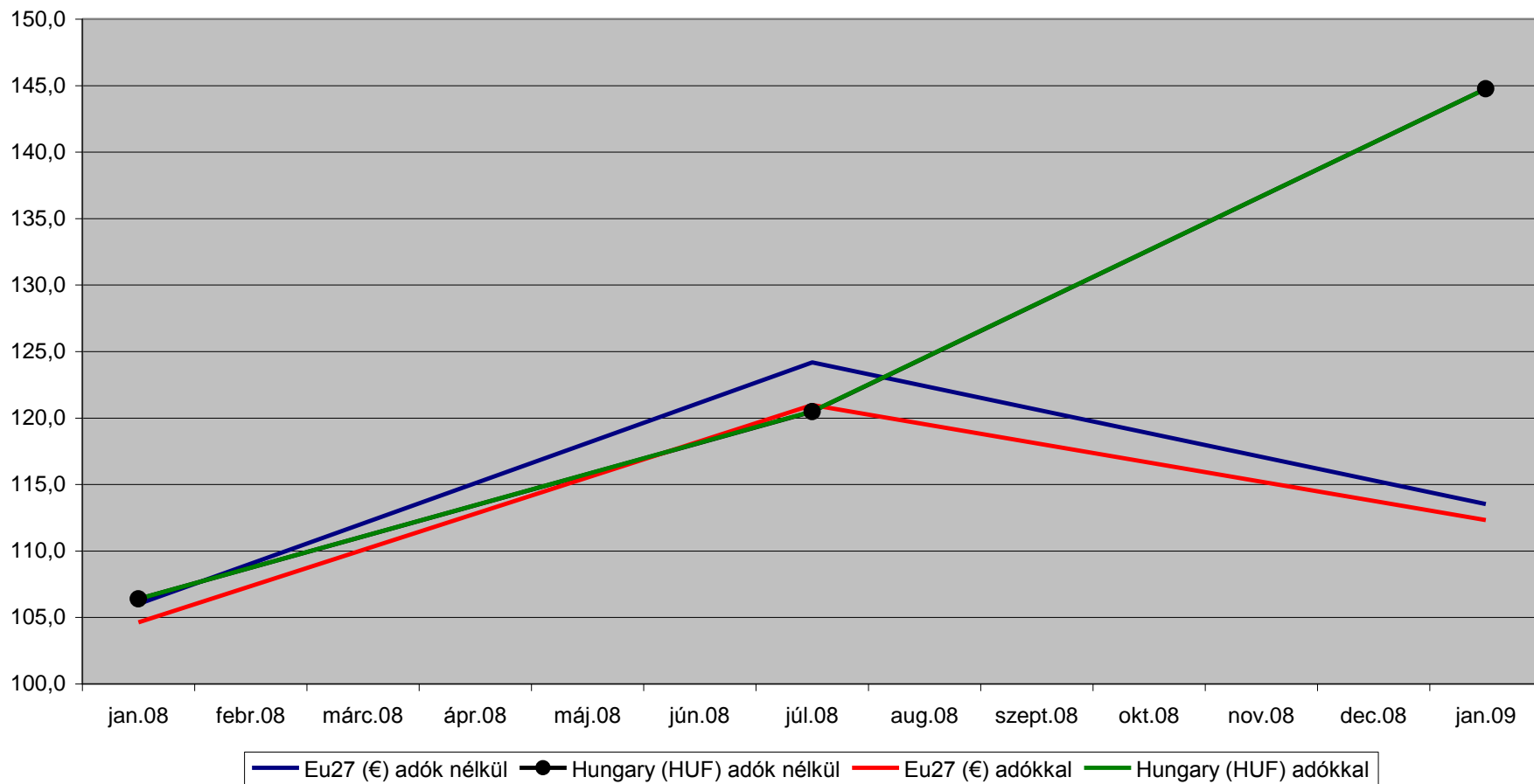
**Nem lakossági földgázárak az EU tagállamaiban 2009. január 1-jén**  
**Industrial natural gas prices in EU on 01.01.2009**  
 (€/GJ, 10 000-100 000 GJ közötti éves fogyasztás)



**Nem lakossági földgázárak az EU tagállamaiban 2009. július 1-jén**  
**Industrial natural gas prices in EU on 01.07.2009**  
 (€/GJ, 10 000-100 000 GJ közötti éves fogyasztás)



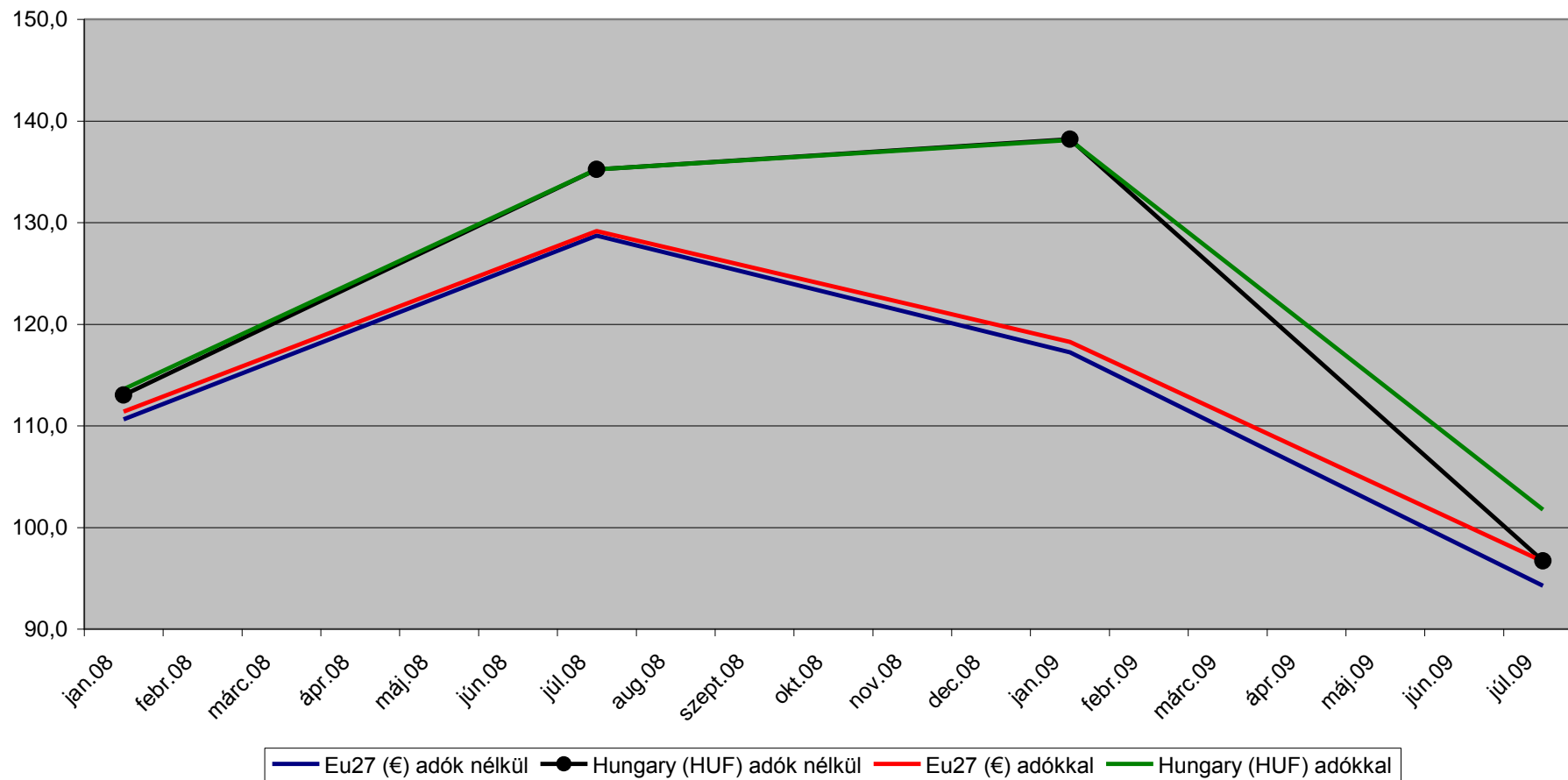
**Lakossági gázárak százalékos változása**  
**Percentage change of households natural gas prices**  
 (2007. 07.01=100)  
 (20-200 GJ közötti éves fogyasztás)



## Nem lakossági gázárak százalékos változása Percentage change of industrial natural gas prices

(2007. 07.01=100)

(10 000 -100 000 GJ közötti éves fogyasztás)



A hazai energiaárakat megvizsgálva elmondhatjuk, hogy **a termelő szektor számára érvényes árak sajnos magasabbak, mint az EU-27 átlaga.** Ezt természetesen rontja a magyar ipar versenyképességét. Különösen igaz ez a villamosenergia-árakra. Az árkülönbségek a piaci szerkezettel magyarázhatóak leginkább, hiszen a termelés jellege, technikai színvonala és a költségek nem indokolják azt, hogy a magyar árak magasabbak legyenek, mint az EU átlaga.

A lakossági energiaárak esetében fontos a **vásárlóerő-paritások összehasonlítása.** Ezek alapján a hazai villamosenergia-árak az adatot közlő országok közül Magyarországon a legmagasabbak, a földgáz tekintetében is az élmezőnyben vagyunk, pedig itt a támogatások miatt az ár tulajdonképpen mérsékeltebb.

### **Liberalizáció és energiaárak a villamosenergia-szektorban és a gázszektorban**

Az új kormány első törvényjavaslatai között szerepelt az energiaárak befagyasztása, az árszabályozás ismételt átgondolása érdekében. Emellett politikusok közölték, hogy újrafogalmazzák az energiapolitikát, s benne a megújuló cselekvési tervet.

Csak konkrét döntések ismeretében lehet csak a liberalizáció irányáról véleményt mondani, egyelőre csak azt feltételezzük, hogy a 3. energiacsomag alkalmazásával a verseny kissé erősödhet.

### **A villamos energia és földgáz árának előrejelzése a mellékelt táblázatokban**

A mellékelt táblázatokban a még érvényes árszabályozási rendeletekben szereplő paraméterek felhasználásával készítettük az előrejelzést. Várhatóan ezek az értékek az új árszabályozási renddel megváltoznak, de valószínűleg döntően nem befolyásolják az

As far as energy prices are concerned in Hungary, unfortunately, **prices charged for the productive sector are higher than the average of the EU-27.** This has an adverse impact on the competitiveness of Hungarian industry. This holds true particularly for electricity prices. Price differences are related mainly to the market structure, since the specific features of production, its technical and technological level as well as costs do not explain the fact that Hungarian prices exceed the EU average.

Regarding households' energy prices the comparison with purchasing power parity (PPP) is significant. Based on the data electricity is the most expensive in Hungary among the EU countries. Regarding natural gas Hungary is in the upper part of the countries, although our price contains the gas price subsidy.

### **Liberalisation and energy prices in the electricity and natural gas sector**

Among the first law-proposals of the new government was the freezing of energy prices for giving room the new government to rethink the price regulation. Besides politicians declared they reappraise the energy policy the Renewable Action Plan

Only with knowledge about the new energy policy one can say opinion about the trajectory of energy liberalization process in Hungary. We can only suppose that the application of the 3<sup>rd</sup> energy package into the Hungarian law competition may strengthen a bit.

### **Price forecast of natural gas and electricity in the supplement**

In the attached tables we applied the HEO resolutions about the method of price establishment as they are still valid. It is rather probable that the applied parameters and methods will change, but they can not influence basically Hungarian energy prices

árak következő 20 évben leírható változását.

A földgáz áraknál ismét közlünk kapacitásdíjat és gázdíjat azzal a feltételezéssel, hogy a kapacitásdíj a szabad piacon is az egyetemes szolgáltatásban szereplő szintek szerint alakul-

Az **erőművektől vásárolt villamosenergia-árak** előrejelzésénél feltételeztük, hogy a világpiaci hatások mellett az árváltozásokat az infláció és a bérek, valamint a környezetvédelmi költségek befolyásolják.

A megrendelő kérésére csúcs- és völgyidőszaki árakat is kalkuláltunk. A számítás alapja az, hogy rendelkezésre állt az egyetemes szolgáltatásban szereplő piaci áramár átlagos értéke, valamint a csúcs- és völgyidőszaki ára 2008-ra és 2009-re. Az egyetemes szolgáltatás tarifátáblázatában az általános termékár 18 Ft volt, amely a kétzónás árnál 22,24, illetve 12,24 Ft volt csúcs-, illetve völgyidőszakra. Ugyanezen árak 2009-re 16,7 Ft, 20,9 Ft és 11,05 Ft volt, azaz az átlagos piaci árhoz képest a csúcsár 24%-kal magasabb, a völgyár az átlagos ár 67%-a. Ezen arányok szerintiek a baseload és a peakload árak a táblázatban.

A fenti adatok szerint Magyarországon a csúcsár a völgyár 185%-a. Ez a német áramtőzsdén a napi áraknál csak 108-115%-os, a blokk-kereskedelemben is csak 140-150%-os. A fentiek miatt ezt a kalkulációt szakmai egyeztetés után valószínűleg módosítani kell.

Számításainkat **összefoglalásképp** az alábbi táblázat szemlélteti:

for the next 20 years.

Regarding gas prices we have calculated capacity charges and gas charges separately with the assumption that the capacity charges in the liberalized market are similar to the universal services.

In forecasting **prices of electricity bought from producers** we assumed that apart from world market effects, price changes are limited by the rate of consumer price inflation.

Based on the request of E:ON we calculated baseload and peakload prices too. The basis of this calculation was offered by the detailed data of the universal service price in 2008 and 2009. The general average price was HUF 18 and in the two-zones price list HUF 22,24 was the price of peakload and HUF 12,24 of the baseload. The prices were HUF 16,7 HUF 20,9 and HUF 11,05 for 2009 consequently. We calculated the ratios of these prices and established according to these ratios peak and baseload prices.

According to the above prices the peak price is 185% of baseload price in Hungary. In contrast, on the EEX in the day-trade there is only a 108-115% difference or in the block trade the peak noon price is 140-150% higher than the night price. Because of this significant difference our calculation should be revised after discussion.

The **summary** of our projections are presented in the following table.

	<b>Növekedési ütemek 2030-ig</b>	<b>Growth rates until 2030</b>	
	<b>End of 2004 =100</b>	<b>End of 2010 =100</b>	<b>End of 2020 =100</b>
<b>GDP</b>	196	181	133
<b>Real wages</b>	184	175	130
<b>Euro CPI</b>	166	148	122
<b>Euro PPI</b>	159	138	116
<b>Hungary CPI*</b>	234	172	129
<b>Hungary PPI* (total producer price index)</b>	193	153	120
<b>Euro oil price index</b>	413	233	141
<b>Hungarian imported natural gas price index (calculated in Euro)</b>	562	273	141
<b>Natural gas price index for big consumer (HU)*</b>	579	246	141
<b>Electricity price bought from producers (HU, cost based)*</b>	303	169	129
<b>Electricity price bought from producers (HU, with all additional effects)*</b>	493	275	171

\*Until 2013 it is calculated in HUF, from 2014 on in euro

**GKI Economic Research Co.  
GKI Energy Research and Consulting**

## **Mellékletek, táblázatok/ Supplements, tables**

Megjegyzések a földgázárak, illetve a villamos energia árak előrejelzéséhez

A „natgasprices without taxes” excel sheet „I” oszlopának (nagykereskedelmi földgázár árképlet alapján) tartalma:

A földgázpiac nyitása után az Energia Hivatal kiadta a „földgázforrás árának megállapítása” c. határozatát, amelyet 2009. szeptemberében pontosított.

A határozatban először szerepel az import földgáz dollárban és GJ-ban meghatározott árának számítása:

$$fgUSDA = 14,426 * (0,5 * fo / 520,928 + 0,5 * go / 935,741),$$

ahol a zárójelben szereplő mennyiségek az orosz-magyar szállítási szerződés ár-megállapítási elvét követik, azaz negyedévenként megnézik a negyedévet megelőző 9 hónap átlagos gázolaj és fűtőolaj tőzsdei árainak változását, s ezt egy bázisértékhez viszonyítják. A zárójel tulajdonképpen egy adott időponthoz kapcsolódó árváltozási mérték, s a bázis időpont valószínűleg a 2009. első negyedévet 9 hónappal megelőző hónapok átlaga. A bázis érték, azaz a 14,426 pontos tartalmáról nincs információ.

A határozat azt tartalmazza, hogy a **forintra történő átszámításhoz** az árváltoztatás negyedévet megelőző negyedév utolsó hónapjának 15. napját megelőző 30 nap átlagos MNB devizaárfolyama adja. Mivel a kalkulált árfolyam negyed évig lesz érvényes, ezért, u.n. forward árfolyamot számolnak, amely a BUBOR 3-4-5 hónapos és a LIBOR 3-4-5 hónapos, éves kamatlábainak különbözetével (hányadosaival) számolt 1 negyedévre jutó kamatokkal növeli meg az átlagos árfolyamot. Mivel a kereskedők bankokon keresztül konvertálnak, ezért a kalkulált forward árfolyamot meg lehet növelni egy u.n. likviditási tényezővel, amely az MNB árfolyam és a piaci/banki árfolyam közötti különbséget szimbolizálja, ez **0,55%**.

Mivel a kalkulált forward árfolyam eltér a tényleges átlagos árfolyamtól, ezért alkalmaznak egy negyedévente változó, kiegyenlítő díjelemet. Ennek mértékétől a számításokban eltekinttünk.

A tavaly szeptemberi MEH határozat azt is tartalmazza, hogy a kalkulált földgáz árak tartalmaznia kell a nagykereskedelmi árrést, amely 0,027 Ft/MJ (2009), illetve 1,12 Ft/m<sup>3</sup> (2010). Ez az érték szerepel a használt képletben, amely megnövelhető a fogyasztói árindex hatékonysági tényezővel (-1%) korrigált mértékével.

A J-M oszlopok a megelőző adatokból képzett indexeket tartalmazza.

Az N-O oszlop az egyetemes szolgáltatás legnagyobb fogyasztói csoportjába tartozó felhasználó tény és előrejelzett kapacitásdíját és gázdíját tartalmazza. A kapacitásdíj évente egyszer a fogyasztói árindex korrigált mértékével változik, a gázdíj pedig az importárakból kalkulált gázárak növekedési ütemével változik.

A T-U oszlop a feltételezett szabadpiaci árakat, és azok változását tartalmazza. (Nincs valódi információ a szabadpiaci gázárakról, mivel üzleti titok(?). A szabadpiaci áraknál hasonló kapacitásdíjat feltételeztünk, mint az egyetemes szolgáltatásban, a gázdíjat pedig a nagykereskedelmi árból származtattuk, hozzáadva egyes rendszerhasználathoz kapcsolódó költségelemeket. Az előrejelzés pedig a nagykereskedelmi ár változását követi, azaz az egyetemes szolgáltatásban és a szabadpiaci szolgáltatásban szereplő gázdíj aránya változatlan.

A villamos energia „Electricity prices indices” excel sheet azonos logikájú, mint a fél évvel korábbi előrejelzés. A villamos energia erőműi árát egy súlyozott átlaggal jeleztük előre, amelyben a földgáz költség, a korrigált termelői árindex és egy konstruált bérindex szerepel. A következő lépésben az előző árhoz hozzászámítottunk egy feltételezett CO<sub>2</sub> költséget, illetve ezt az értéket megnöveltük a megújuló energia növekvő felhasználása miatti feltételezett költséggel.