

A Magyar Köztársaság energiabiztonsága

Horváth J. Ferenc, elnök
Magyar Energia Hivatal

Energiabiztonság - 2009 Konferencia
Stefánia Palota, Budapest, 2009. május 11.

ELLÁTÁSBIZTONSÁG AZ ENERGETIKÁBAN (1)

- **Az ellátás biztonsága az energia folyamatos rendelkezésre állását jelenti az igényelt struktúrában, elfogadható minőségben és áron.**
- **A gazdaság és a társadalom szereplői eltérő mértékben érzékenyek az ellátás minőségére és biztonságára.**
- **A nagyobb biztonság, a magasabb minőség csak költségesebb szolgáltatás révén biztosítható.**
- **Az energiaellátás, különösen a vezetékes ellátás (villamos energia, földgáz, távhő) biztonságának fenntartása mind műszaki, mind gazdasági tekintetben jelentős erőfeszítést igényel.**
- **Az energetika eszközrendszere a nemzeti vagyon igen számottevő hányadát teszi ki.**

ELLÁTÁSBIZTONSÁG AZ ENERGETIKÁBAN (2)

- Az ellátás biztonságának végső felelőse a piacgazdaságban is a kormány.
- A törvényi és a kapcsolódó jogi szabályozásnak, valamint az állami intézményi struktúrának együttesen kell garantálniuk az ellátás biztonságát.
- Az állam az energiaforrások folyamatos rendelkezésre állását a gazdaságdiplomácia eszközeivel is elősegíti.
- Az állam intézményei csak rendkívüli, minősített ellátási helyzetekben avatkoznak be, előre rögzített szabályrendszer szerint.
- Össze kell hangolni az ellátásbiztonság, a versenyképesség és a fenntarthatóság célrendszerét.
- A forrásoldali és a szállítási biztonság általában a hazai források esetében a legnagyobb.



ELLÁTÁSBIZTONSÁG AZ ENERGETIKÁBAN (3)

➤ **Külső energiaforrások tekintetében a forráshelyek, a szállítási útvonalak és az energiatípusok diverzifikálásával, továbbá biztonsági készletek tartásával lehet az ellátás biztonságát növelni.**

➤ **Az importtól való függés mérséklésén keresztül, az ellátásbiztonság céljait szolgálja az ésszerű takarékoság is.**



➤ **A szűkös pénzforrásokat mindaddig az energiatakarékosságra célszerű fordítani, míg ott hatékonyabbak (nagyobb eredményt hoznak), mint az energia-forrásbővítés területén.**

➤ **Olyan ösztönző rendszereket kell kiépíteni, amelyek kedvezően befolyásolják a fogyasztói szokásokat (DSM) és csökkentik az energiaigényeket (főként a csúcsigényeket).**

ELLÁTÁSBIZTONSÁG AZ ENERGETIKÁBAN (4)





MAGYAR
ENERGIA
HIVATAL

HUNGARIAN ENERGY OFFICE

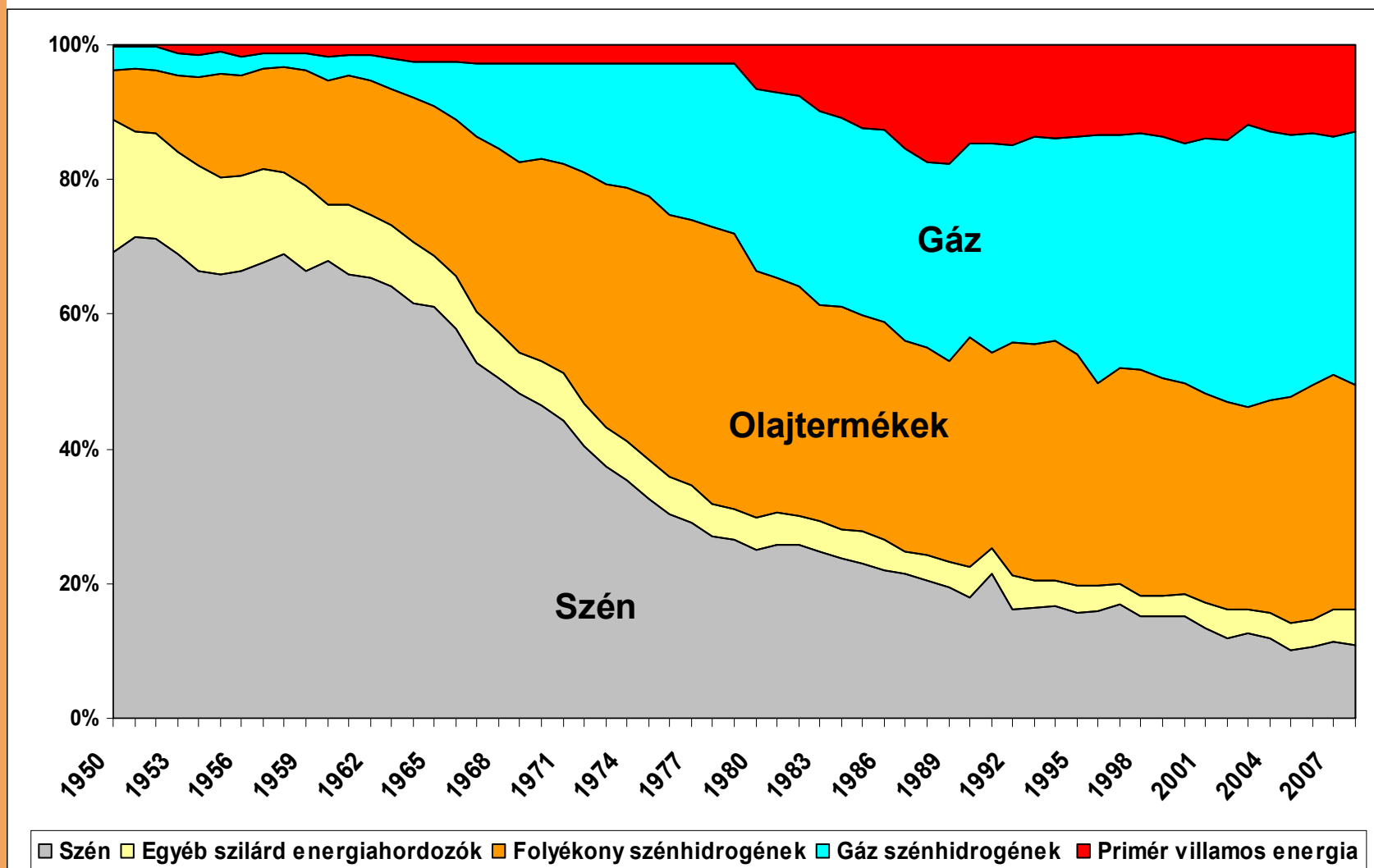
Honlap: www.eh.gov.hu

MAGYAR ENERGIÁHIVATAL

ENERGIAFORRÁSOK

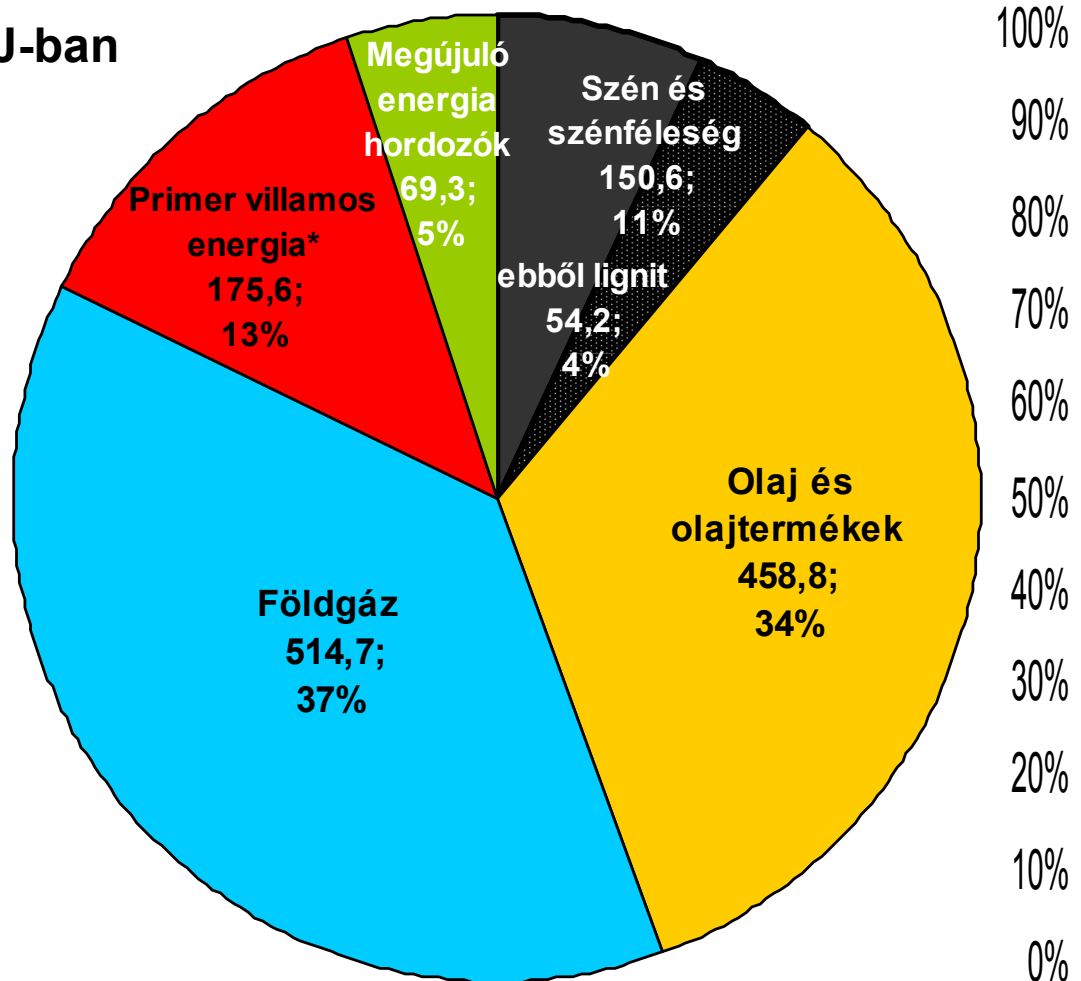


HALMOZATLAN ENERGIAFORRÁSOK SZERKEZETE



AZ ENERGIAFORRÁSOK SZERKEZETE 2008-BAN

PJ-ban

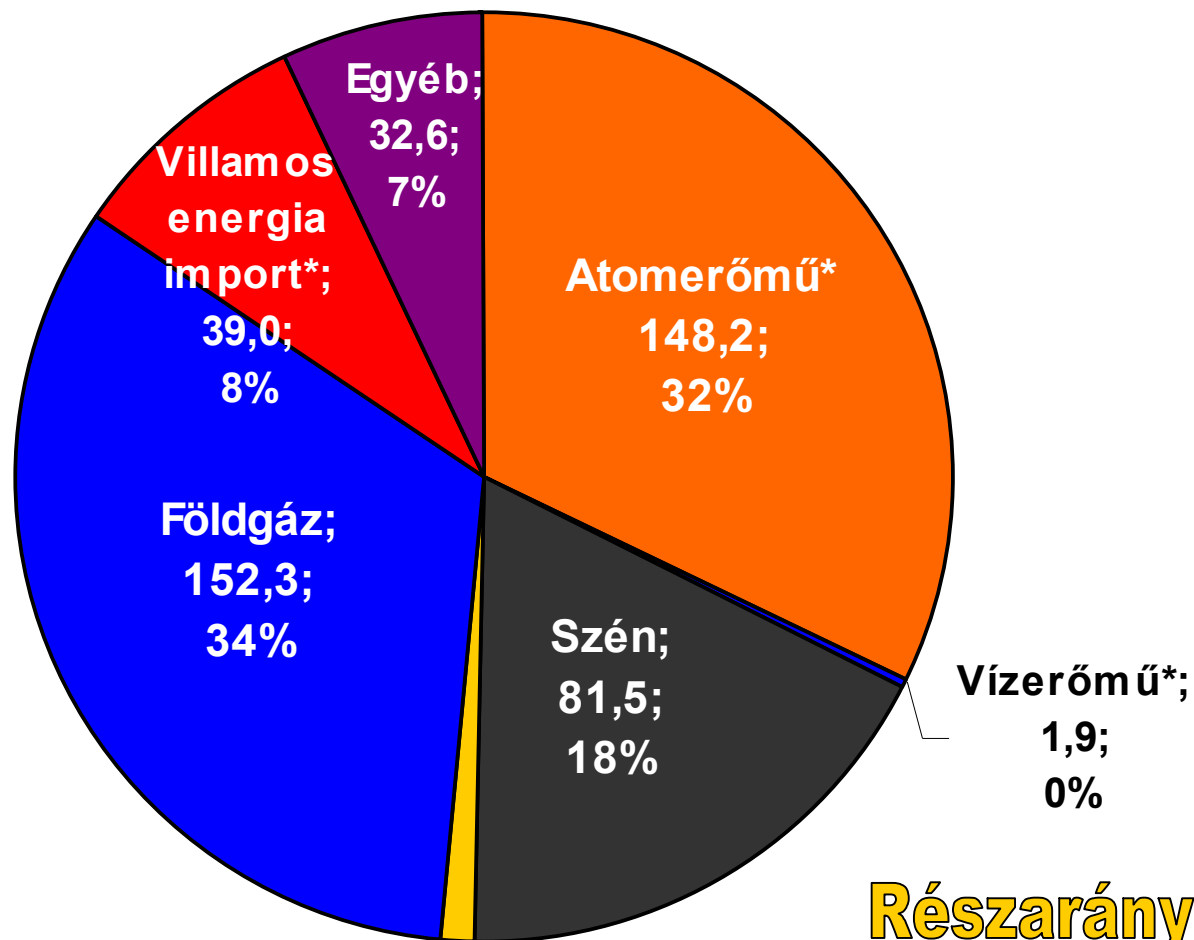


* Vízerőművi, atomerőművi és import villamosenergia

** Az atomerőművi villamosenergiát hazai termelésként véve számításba

AZ ERŐMŰVI TÜZELŐANYAG-FELHASZNÁLÁS SZERKEZETE ÉS AZ IMPORT 2008-BAN

PJ-ban



Részarány
az országos
felhasználásból: 40%

* 10 MJ/kWh egyezményes egyenértékkel számolva

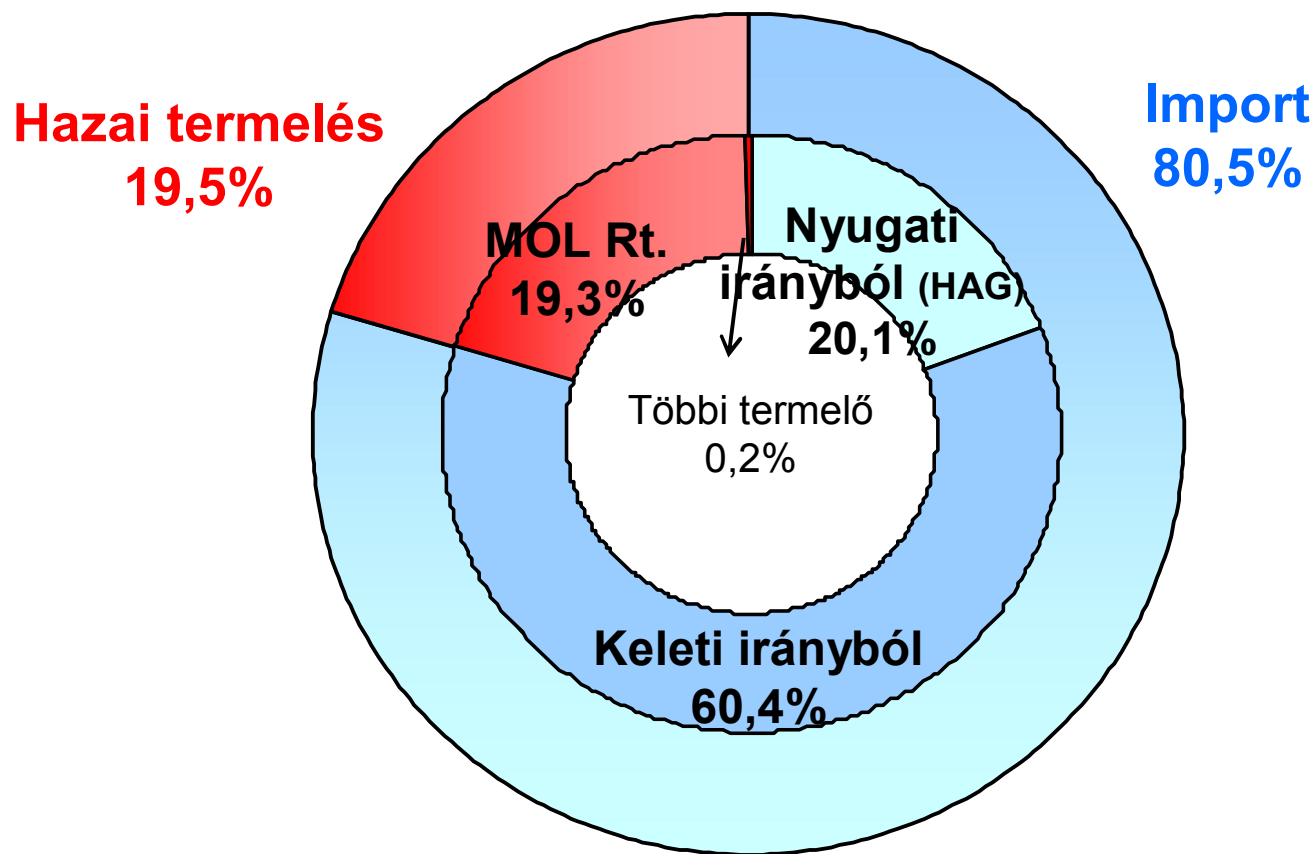
A NETTÓ IMPORT RÉSZARÁNYA AZ ENERGIAHORDOZÓK BELFÖLDI FELHASZNÁLÁSÁBÓL, %

Energiahordozók	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
Atomerőművi fűtőelem			100	100	100	100	100	100
<i>ebből: Oroszország (1990-ig SZU)</i>			100	100	100	100	100	100
Földgáz	12,6	40,3	37,1	57,6	59,4	74,6	80,8	82,5
<i>ebből: Oroszország (1990-ig SZU)</i>	12,6	40,3	37,1	57,6	59,4	66,1	73,5	74,7
Kőolaj és kőolajtermékek	81,1	76,8	72,8	71,5	69,9	75,6	80,3	85
Szénféleségek	22,6	23,7	29,7	17,2	30,5	30,4	41,4	43,9
Villamos energia	16,8	21,2	29	21,1	5,4	7,4	12,9	11,3
Import (nukleáris fűtőelem nélkül)	44,1	47,7	44,6	48,4	47,8	55,2	63,5	68,6
ENERGIAIMPORT ÖSSZESEN	44,1	47,7	50,2	60,8	61,9	69,9	76,6	79,4

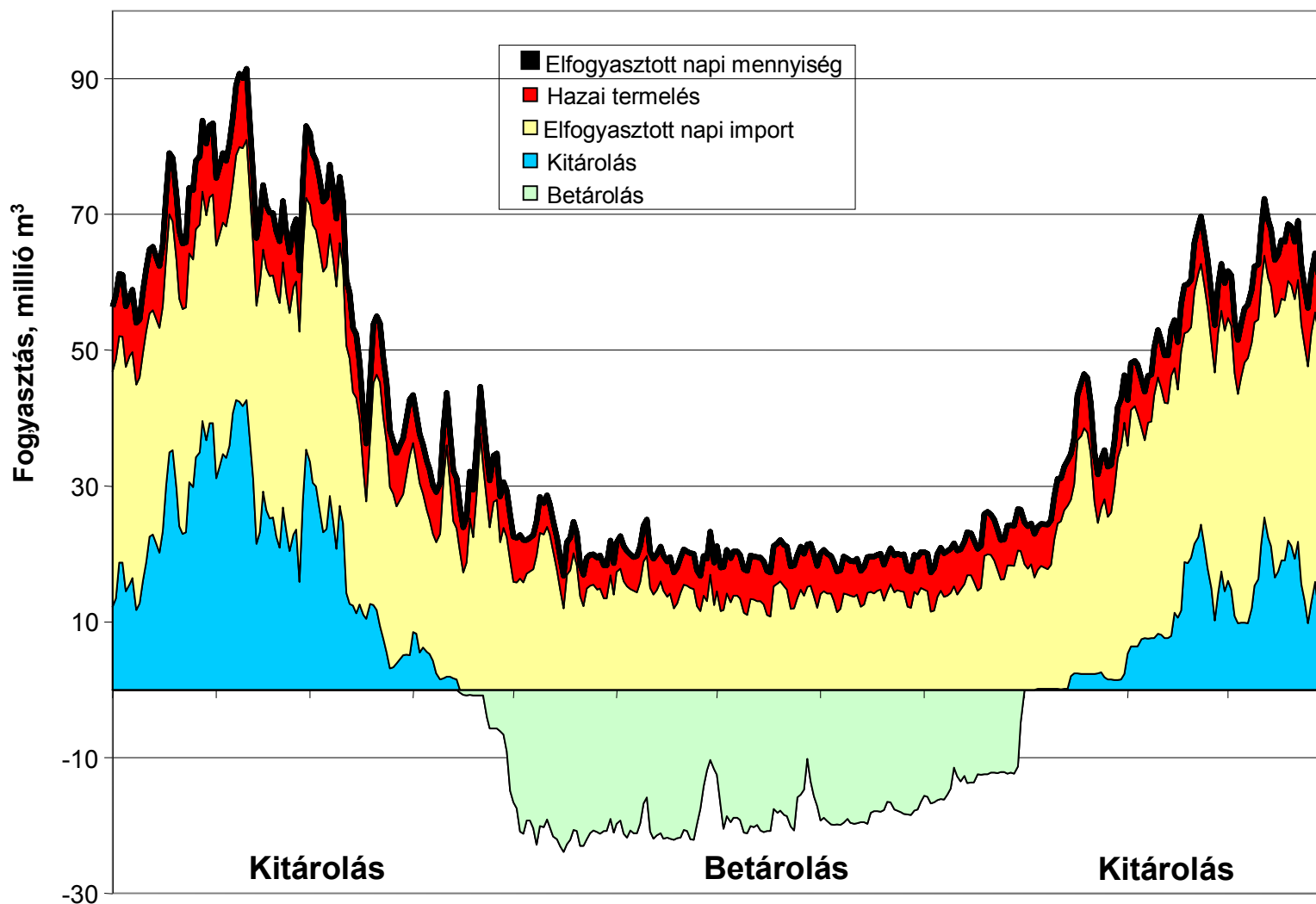


FÖLDGÁZ

A FORRÁSOK SZERKEZETE



NAPI FÖLDGÁZFOGYASZTÁS ALAKULÁSA (millió m³)



A FÖLDGÁZRENDSZER CSÚCSKAPACITÁSA (Mm³/nap)

HAZAI TERMELÉS	8
HAG IMPORT	9
azon belül nyugati	3
orosz	6
BEREGSZÁSZ IMPORT	30
azon belül orosz	25
nem orosz	5
TÁROLÓ	51,5
ÖSSZESEN	98,5*



* -15 °C körüli napi középhőmérsékletig korlátozásmentesen elegendő a fűtési időszakban



A 2009. januári gázkrízis kronológiája

- 2008. december 19.** Oroszország az ún. Early Warning Mechanism keretében tájékoztatta az EU-t, hogy az orosz-ukrán fél közötti pénzügyi elszámolási vita következtében problémák léphetnek fel a gázszállításokban.
- 2009. január 1.** A Gazprom leállította az Ukrajnának szóló gázszállítást azzal, hogy az európai megrendelőknek szánt gázt továbbítja a tranzitvezetékbe.
- 2009. január 6.** Megszűnt az Ukrajnán keresztüli európai földgázszállítás.
- 2009. január 7.** A Gazprom tájékoztatása szerint leállította az Ukrajnán keresztüli európai tranzitszállításokat, mert az nem jutott el a megrendelőkhez.
- 2009. január 20.** Újraindult az Ukrajnán keresztüli orosz földgázszállítás Európába.

A magyarországi események

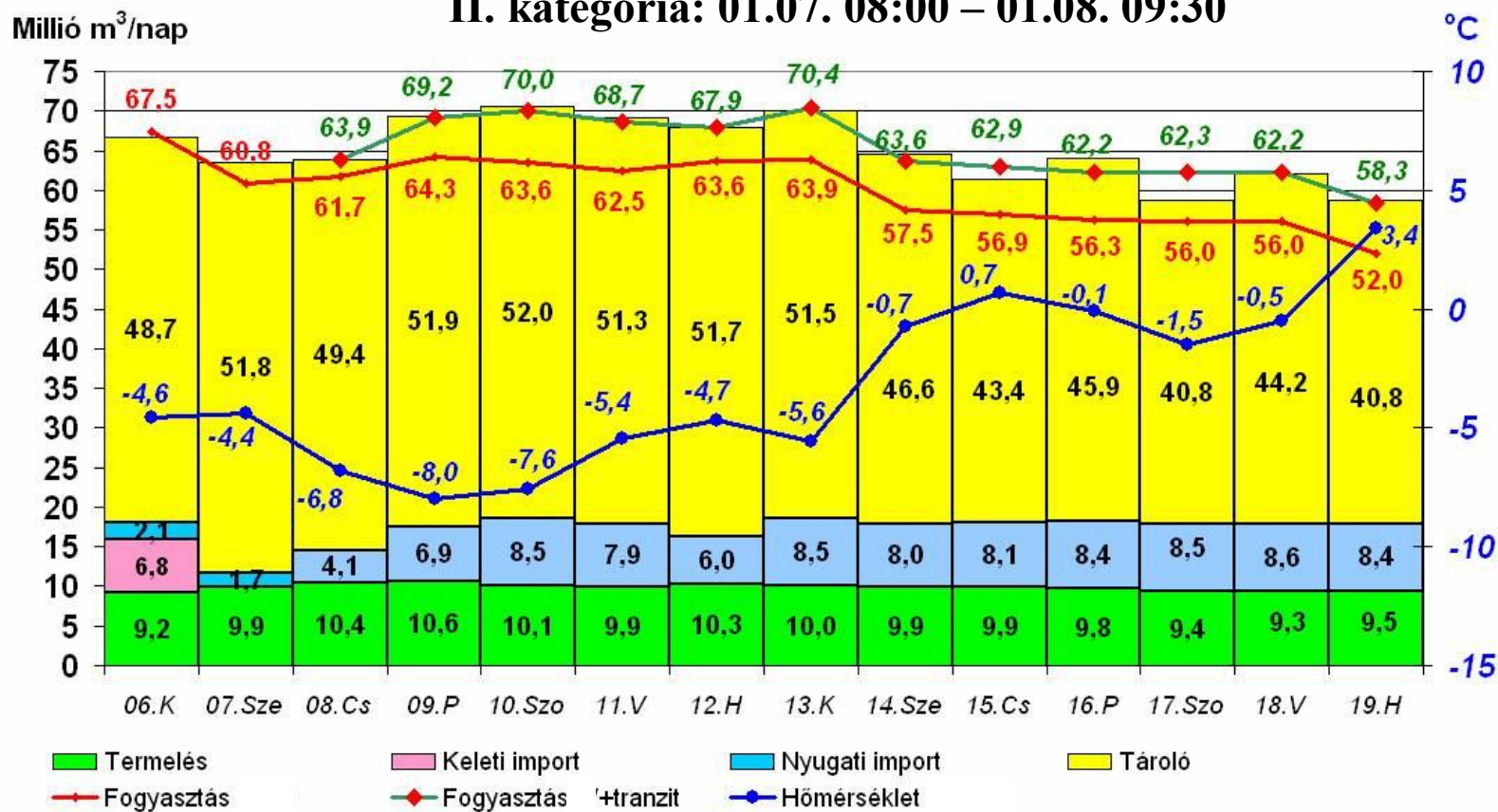
- 2009. január 6. 20:30-tól az FGSZ elrendelte a megszakítható fogyasztók kizárását, és az I. korlátozási kategória bevezetését;
- 2009. január 7. 8:00 az FGSZ elrendelte a II. korlátozási kategória bevezetését;
- 2009. január 7. jogszabályok kihirdetése a földgáz biztonsági készlet felhasználásának engedélyezéséről, valamint 2009. január 10-ének szabadnappá nyilvánításáról;
- 2009. január 8. 9:30 a II. korlátozási kategória feloldásra került;
- 2009. január 8- Magyarország hazai kitermelésből és nyugati importból származó gázt exportált a szerbiai, valamint bosznia-hercegovinai fogyasztók számára;
- 2009. január 15. 10:00 az I. korlátozási kategória is feloldásra került;

A FÖLDGÁZ FOGYASZTÁS- FORRÁS ALAKULÁSA 2009. január 6 -19 között

Korlátozás:

I. kategória: 01.06. 20:30 – 01.15. 10:00

II. kategória: 01.07. 08:00 – 01.08. 09:30



Megjegyzés: A nyugati import január 8-tól a tranzitot is tartalmazza

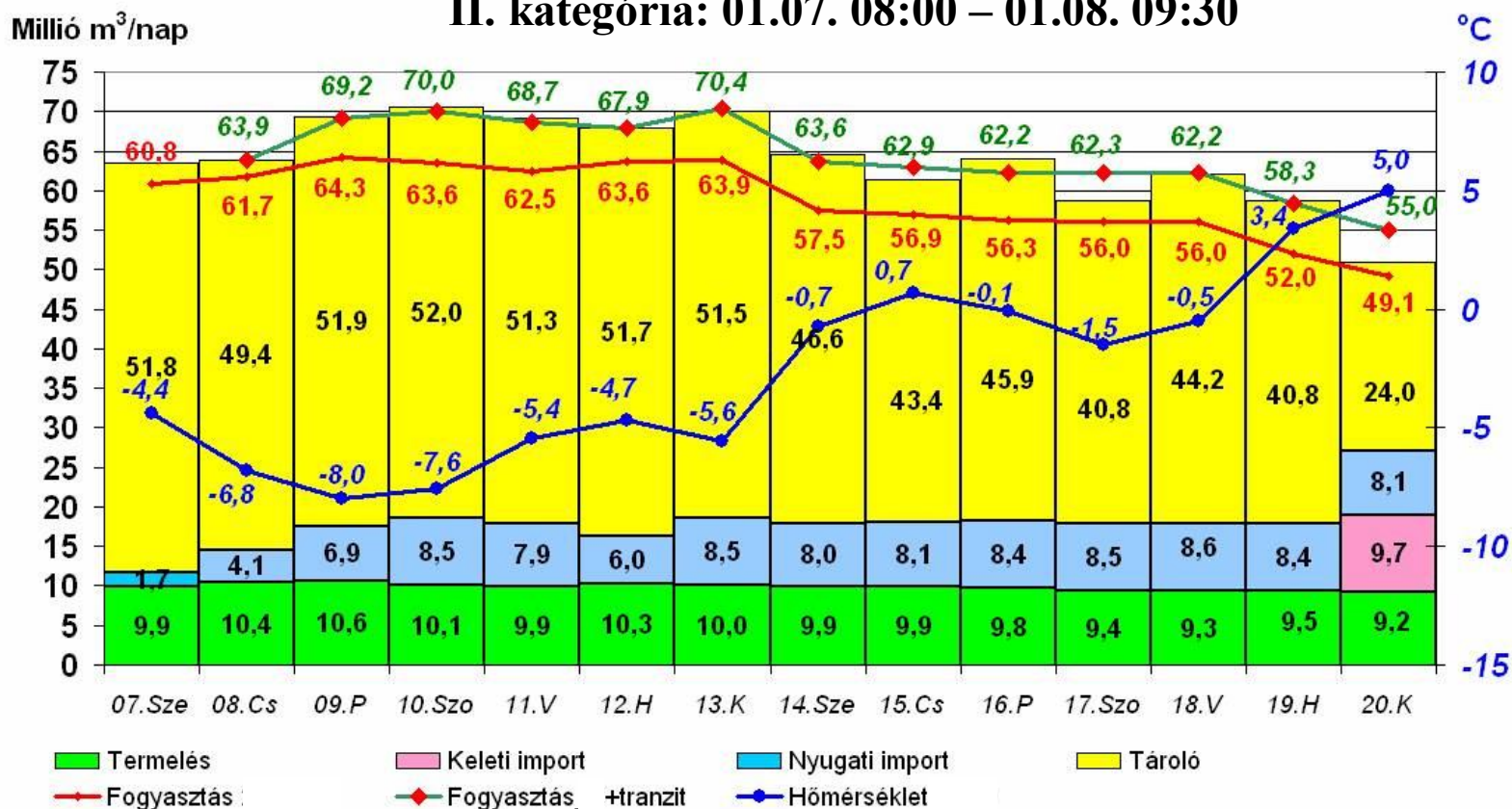
A FÖLDGÁZ FOGYASZTÁS- FORRÁS ALAKULÁSA

2009. január 7 -20 között

Korlátozás:

I. kategória: 01.06. 20:30 – 01.15. 10:00

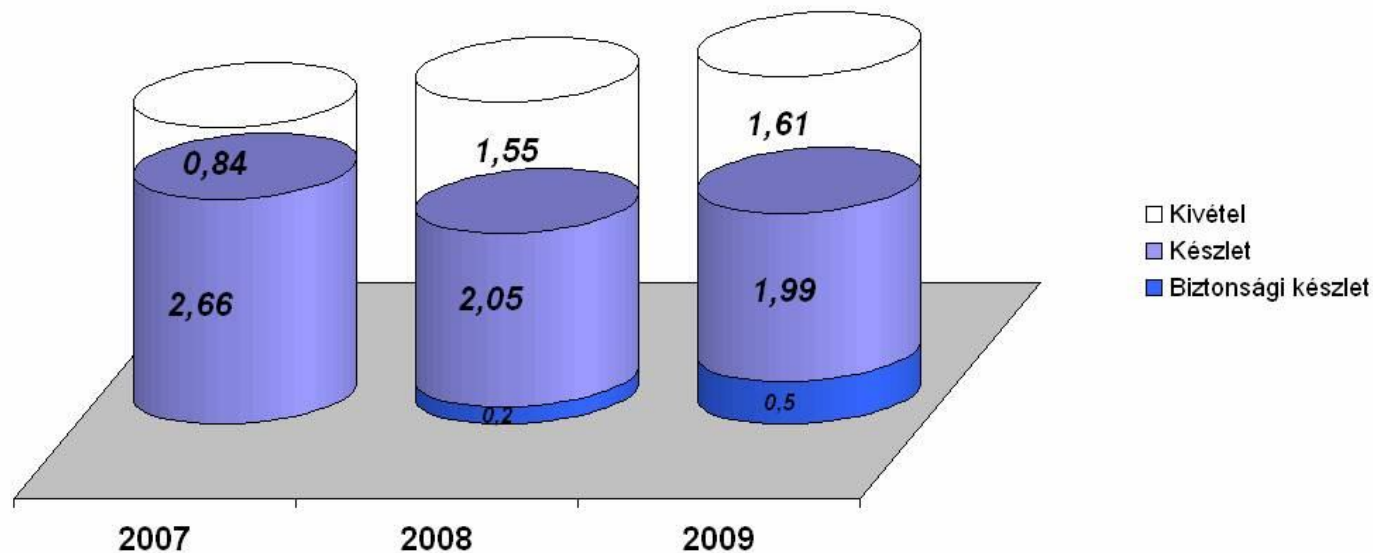
II. kategória: 01.07. 08:00 – 01.08. 09:30



Megjegyzés: A nyugati import január 8-tól a tranzitot is tartalmazza

A TÁROLÓI MOBIL KÉSZLET január 20-án reggel és egy, ill. két évvel ezelőtt

milliárd m³



Forrás: E.ON Földgáz Storage Zrt. adatszolgáltatása és az FGSZ FRI Országos Telemechanikai Rendszere

Tervezett jogszabály-módosítások

- A korlátozási koncepció újragondolása;
- Elő kell segíteni az alternatív tüzelőanyagra történő áttérés lehetőségét;
- Az erőművek kötelező folyékony szénhidrogén-készletezésének felülvizsgálata;
- Át kell tekinteni a biztonsági földgáztárolással kapcsolatos szabályokat;
- Új szabály kialakítása a gázzal való takarékoskodás gázkorlátozás nélkül történő elrendelésére;

Ellátásbiztonsági beruházások – tárolóbővítések

Országos kapacitás 2009. januárban:

Kereskedelmi mobil kapacitás: 3720 Mm³
Kereskedelmi kitárolási kapacitás: 53,2 Mm³ /nap
Stratégiai mobil kapacitás: 500 Mm³
Stratégiai kitárolási kapacitás: 3 Mm³/nap

E-ON Pusztaedercs:

Mobil kapacitás: 340 Mm³
 Kitárolási kapacitás: 2,9 Mm³/nap

E-ON Zsana:

2009: Mobil kapacitás: 1540 Mm³
 Kitárolási kapacitás: 26 Mm³/nap
 Stratégiai mobil kapacitás: 200 Mm³
 Stratégiai kitárolási kapacitás: 2,0 Mm³/nap
2010-től: Mobil kapacitás: 1940 Mm³
 Kitárolási kapacitás: 30 Mm³/nap

MMBF Szőregi stratégiai tároló:

2009: Stratégiai mobil kapacitás: 300 Mm³
 Stratégiai kitárolási kapacitás: 1,0 Mm³/nap
2010-től: Stratégiai mobil kapacitás: 1200 Mm³
 Stratégiai kitárolási kapacitás: 20,0 Mm³/nap
2011-től: Kereskedelmi mobil kapacitás: 700 Mm³
 Kereskedelmi kitárolási kapacitás: 5,0 mm³/nap

E-ON Hajdúszoboszló:

Mobil kapacitás: 1440 millió m³
 Kitárolási kapacitás: 20,2 Mm³/nap

E-ON Kardoskút:

Mobil kapacitás: 280 Mm³
 Kitárolási kapacitás: 2,9 Mm³/nap

E-ON Maros-1:

Mobil kapacitás: 120 mm³ (15°C)
 Kitárolási kapacitás: 1,2 Mm³/nap

MOL/Gazprom tervezett tároló

Mobil kapacitás: min. 1000 Mm³

Ellátásbiztonsági beruházások – beszállítási útvonalak

A források diverzifikálása érdekében folytatni kell az alternatív gázszállító útvonalak kiépítésére megkezdett munkát, legyen szó akár a Nabucco, akár a Déli Áramlat vezetékekről, vagy LNG terminálról.



Forrás: KHEM



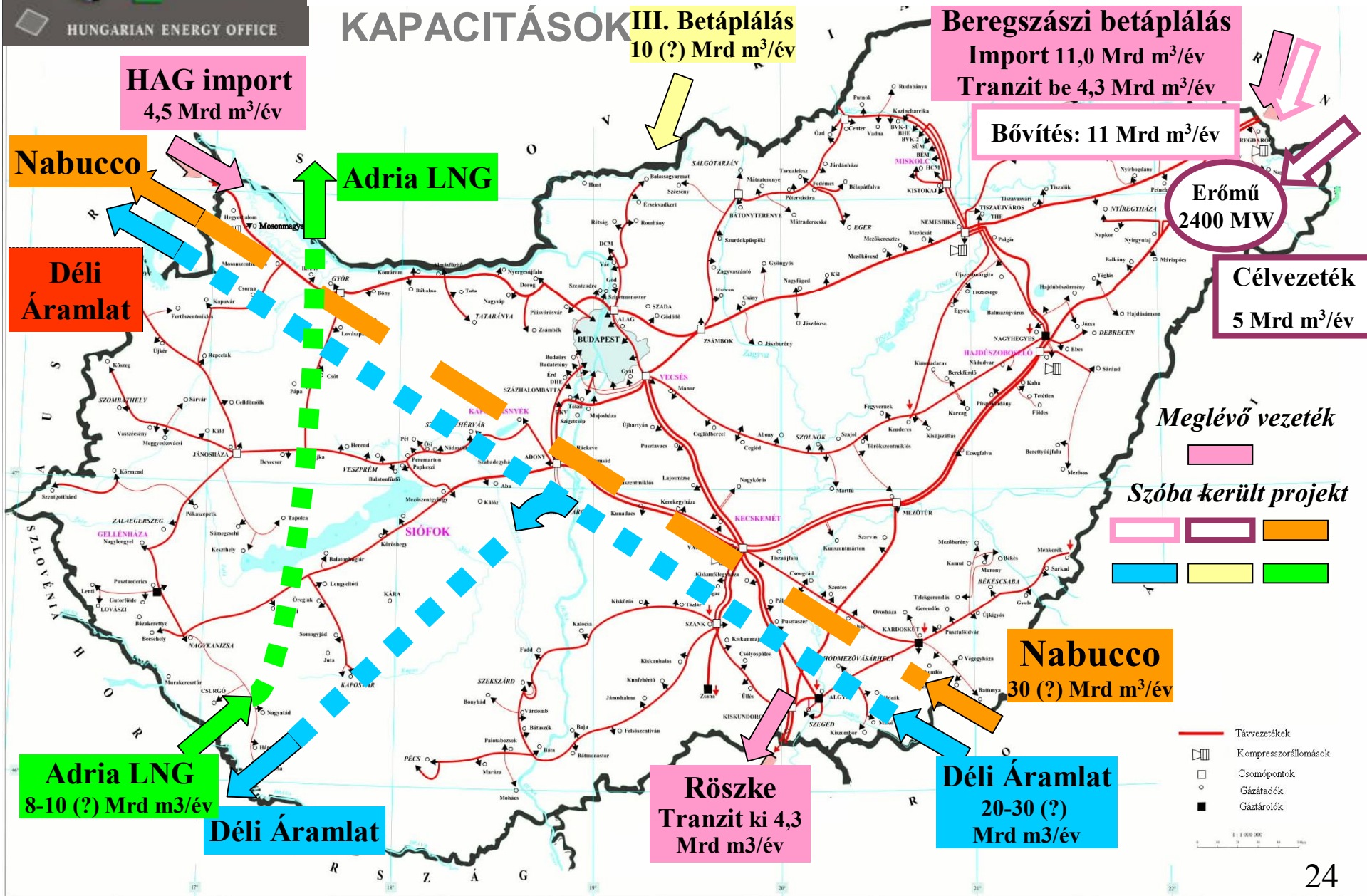
Ellátásbiztonsági beruházások – rendszerösszekötés

- ❑ NETS program
- ❑ horvát-magyar, román-magyar, szlovák-magyar rendszerösszekötő gázvezetékek



Forrás: KHEM

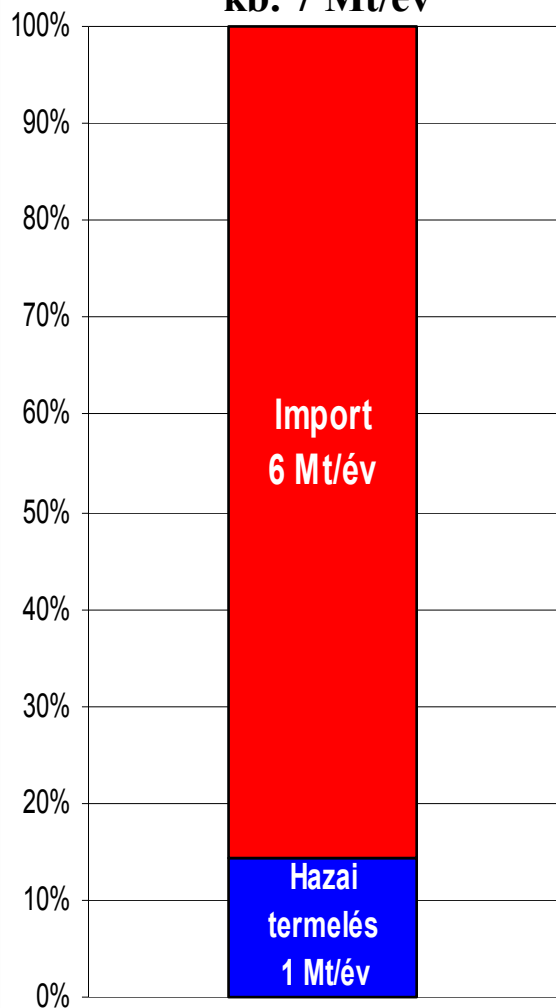
MEGLÉVŐ ÉS SZÓBA KERÜLT HATÁRKERESZTEZŐ FÖLDGÁZSZÁLLÍTÓ KAPACITÁSOK



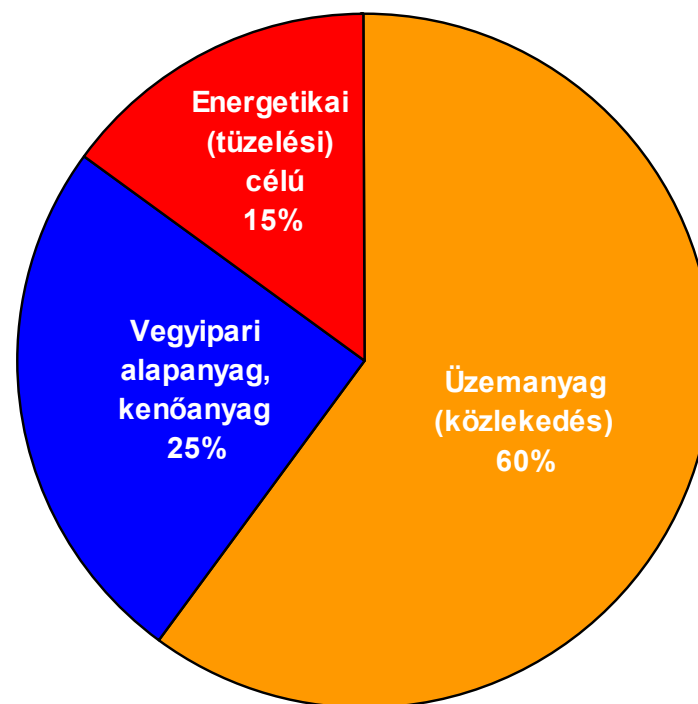


KŐLAJTERMÉK-ELLÁTÁS (1)

A hazai kőolajtermék felhasználás kb. 7 Mt/év



A felhasználás szerkezete



Szállítási útvonalak

- Barátság olajvezeték déli ága,
- Adria olajvezeték (kétirányú szállítási lehetőség),
- vasúti szállítás,
- folyami szállítás,
- termékvezetékek,
- a termékek közötti szállítás.

KŐOLAJTERMÉK-ELLÁTÁS (2)

Biztonsági készletezés

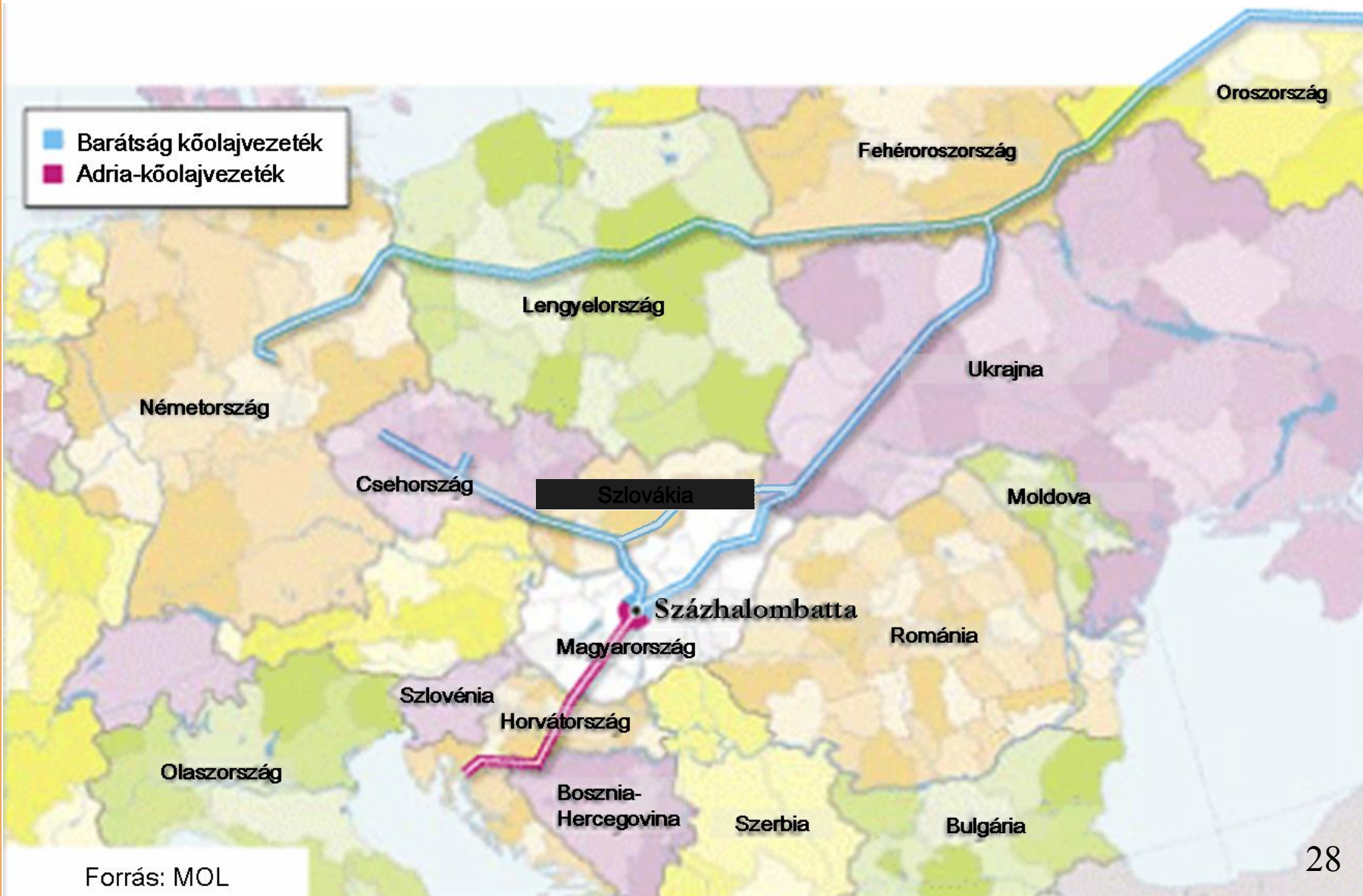
- központi készletezés kőolajban és termékekben (90 napi készlet),
- finomítói, kereskedelmi és nagyfogyasztói készletek (több napos ellátást biztosítanak).

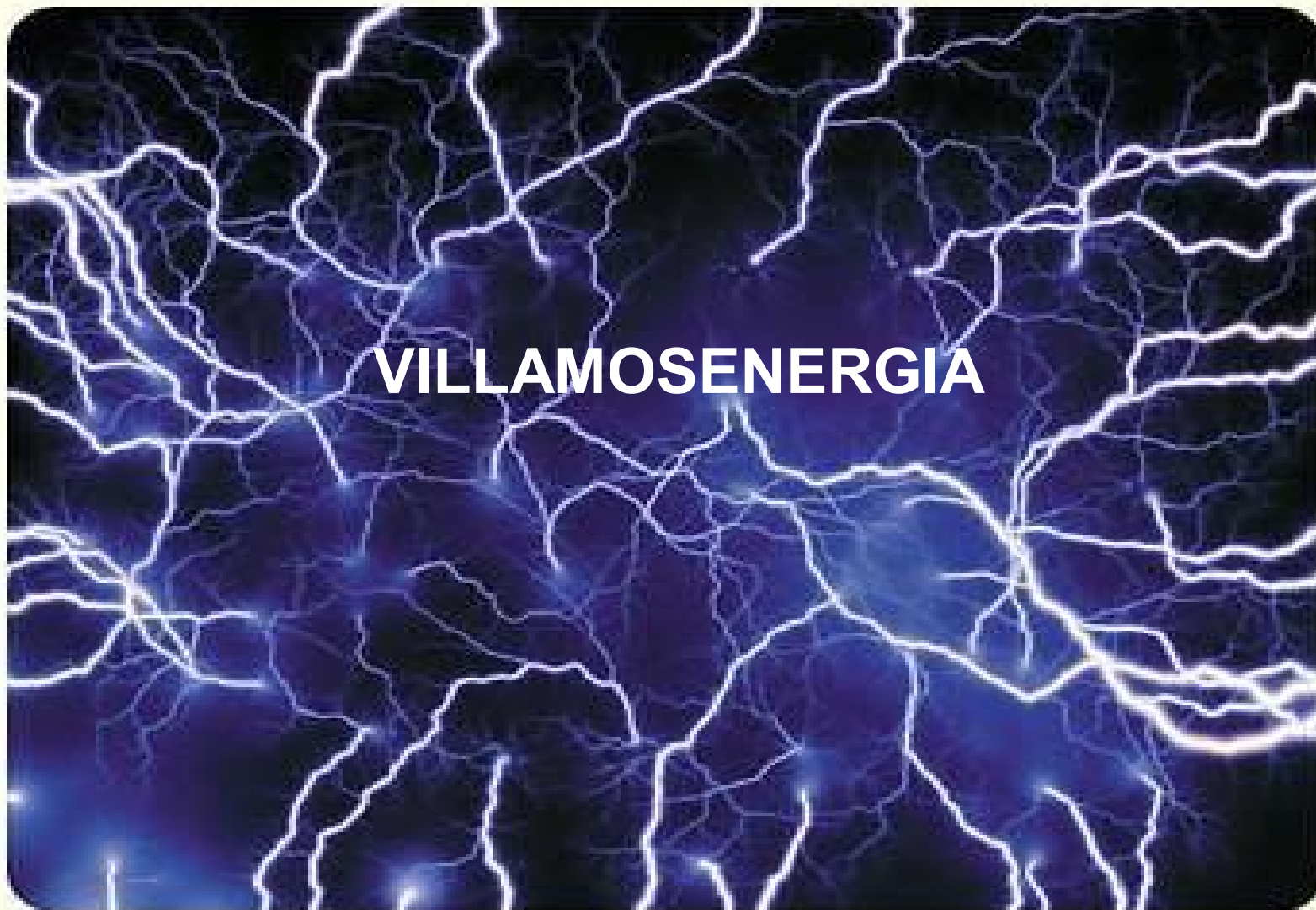


Hazai eredetű bio-üzemanyagok (bioetanol, biodízel)

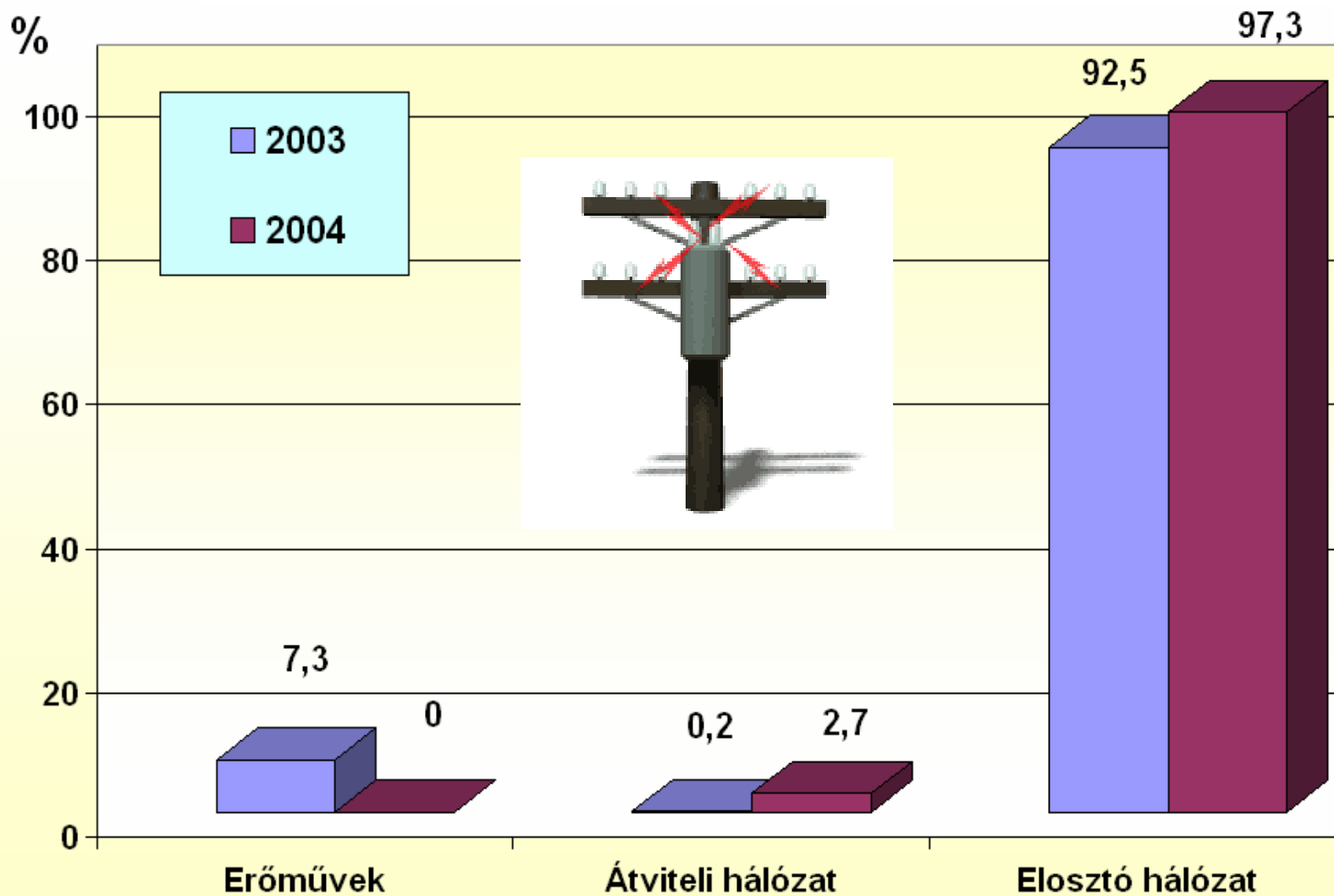
- környezetvédelmi célokat szolgálnak,
- növelik az ellátás biztonságát,
- 2010-re az üzemanyagok közel 6 %-át teszik ki.

A BARÁTSÁG ÉS ADRIA KŐOLAJVEZETÉKEK



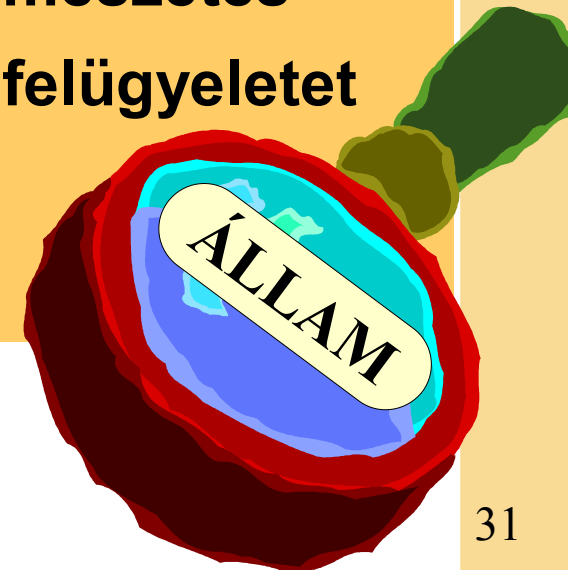


FESZÜLTÉG KIMARADÁS OKOZÓI MAGYARORSZÁGON



A FOLYAMATOS ELLÁTÁS ÁLLAMI ELLENŐRZÉSE

- ❖ **Erőművek esetén a tüzelőanyag és az erőművi tartalékok figyelése.**
- ❖ **Az átviteli és elosztó hálózat (természetes monopólium) esetében az állam felügyeletet gyakorol (ösztönöz/büntet).**



AZ ELLÁTÁS MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK GAZDASÁGI ÖSZTÖNZÉSE

- ❖ **Az ösztönző/büntető mechanizmus 2003. január 1.-től van hatályban.**
- ❖ **Első alkalmazása 2004. július 1.-től.**
- ❖ **Második alkalmazása 2007. július 1.-től.**
- ❖ **Olaszország, Írország, Norvégia és Anglia után Magyarország vezette be az ösztönző tarifa szabályozást Európában.**

A CENTREL VILLAMOSENERGIA-RENDSZERE



**Köszönöm
megtisztelő figyelmüket!**

Horváth J. Ferenc