MAGYAR
ENERGIAHATÉKONYSÁGI
INTÉZET

Az energiahatékonyság jövője: a legolcsóbb energiaforrás

2017 január

Magyar Energiahatékonysági Intézet

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- A MEHI az energiahatékonysági piacon érdekelt vállalkozásokkal partnerségben működő **független elemző** és **érdekérvényesítő** szervezet.
- Célja az energiahatékonysági beruházások ösztönzése
- Technológia-semleges

STRATÉGIAI PARTNEREINK

Kingspan, weishaupt, Xella

PARTNEREINK

ENERGY HUNGARY, KNAUF INSULATION, ARISTON

TÁMOGATÓINK

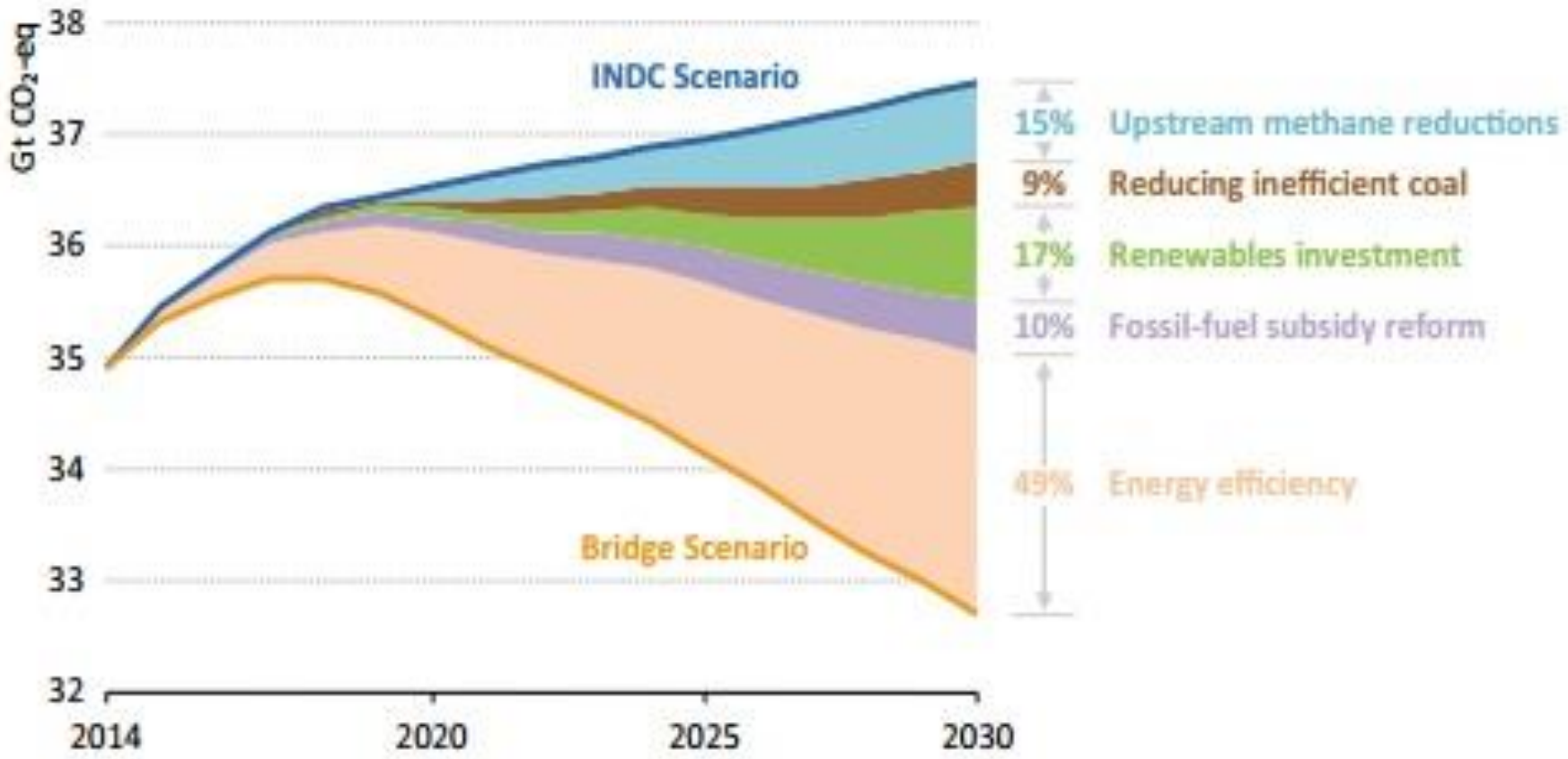
Raiffeisen BANK, BAU, COTHEC, PANNON Építőműhely Kft., BACHL, IMRO, MPF INDUSTRY GROUP, AERECO, hajdu, Vaillant, STIEBEL ELTRON, ALUKÖNIGSTAHL, ISOVER SAINT-GOBAIN, uponor, SAXET, SIEMENS, AUSTROTHERM, LASSELSBERGER - KNAUF

Az energiahatékonyság infrastruktúra

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

Klímaváltozás: nemzeti intézkedések még nem elegendőek

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET



Forrás: World Energy Outlook Special Report 2015: Energy and Climate Change

Az energiapolitikai rendszer

EU szinten 2020-ig a 20% energia cs. 20% CO2 cs. 20% megújuló

Ecodesign

2009/125/EK

EU Bizottság rendeletei

kazánok szivattyúk stb. forgalmazás, üzembe helyezése, energiacímke

EED

2012/27/EU

- 3% központi kormányzat éves felújítás,
- 1,5% országos megtakarítás
- ~ audit,
- jelentések stb.

RED

2009/28/EK

- (13%) országos megújuló részarány
- Pályázati követelmények
- jelentések stb.
- Építési szabályokban ösztönözni

EPBD

2010/31/EU

- Épületenergetikai minimum követelmények
- ~ tanúsítás

Kiindulópont

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- 2020-ig
  - 18% energiamegtakarítás
  - 14,65% megújuló részarány

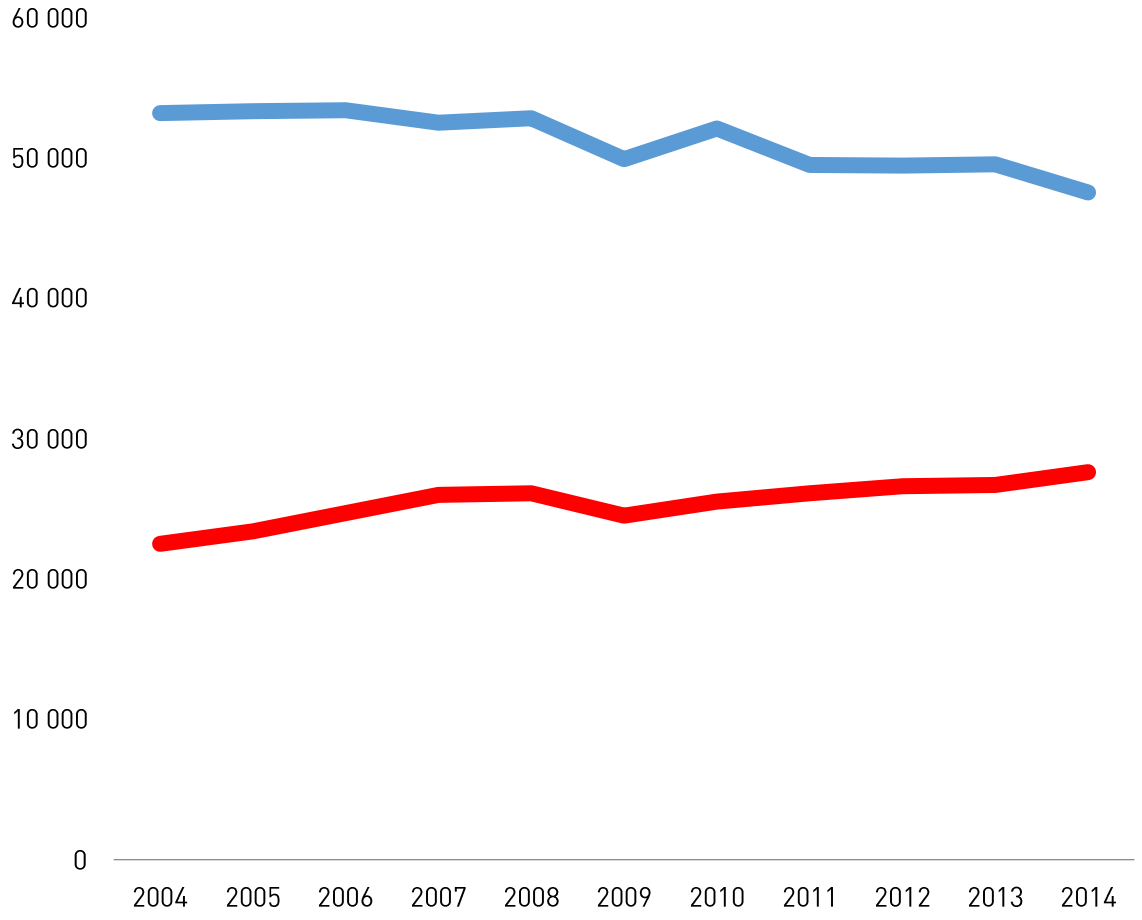
- Hazánk primerenergia fogyasztása 956 PJ
  - ennek 61%-a import
  - GDP 6%-a energiaimportra megy, ez az uniós átlag 2x-e

- Az épületállomány több mint 2/3-a felújításra szorul, az épületekhez kötődik
  - a CO2 kibocsátás 38%-a
  - a primerenergia felhasználás 40%-a

Trend: lassan csökkenő energiafogyasztás

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

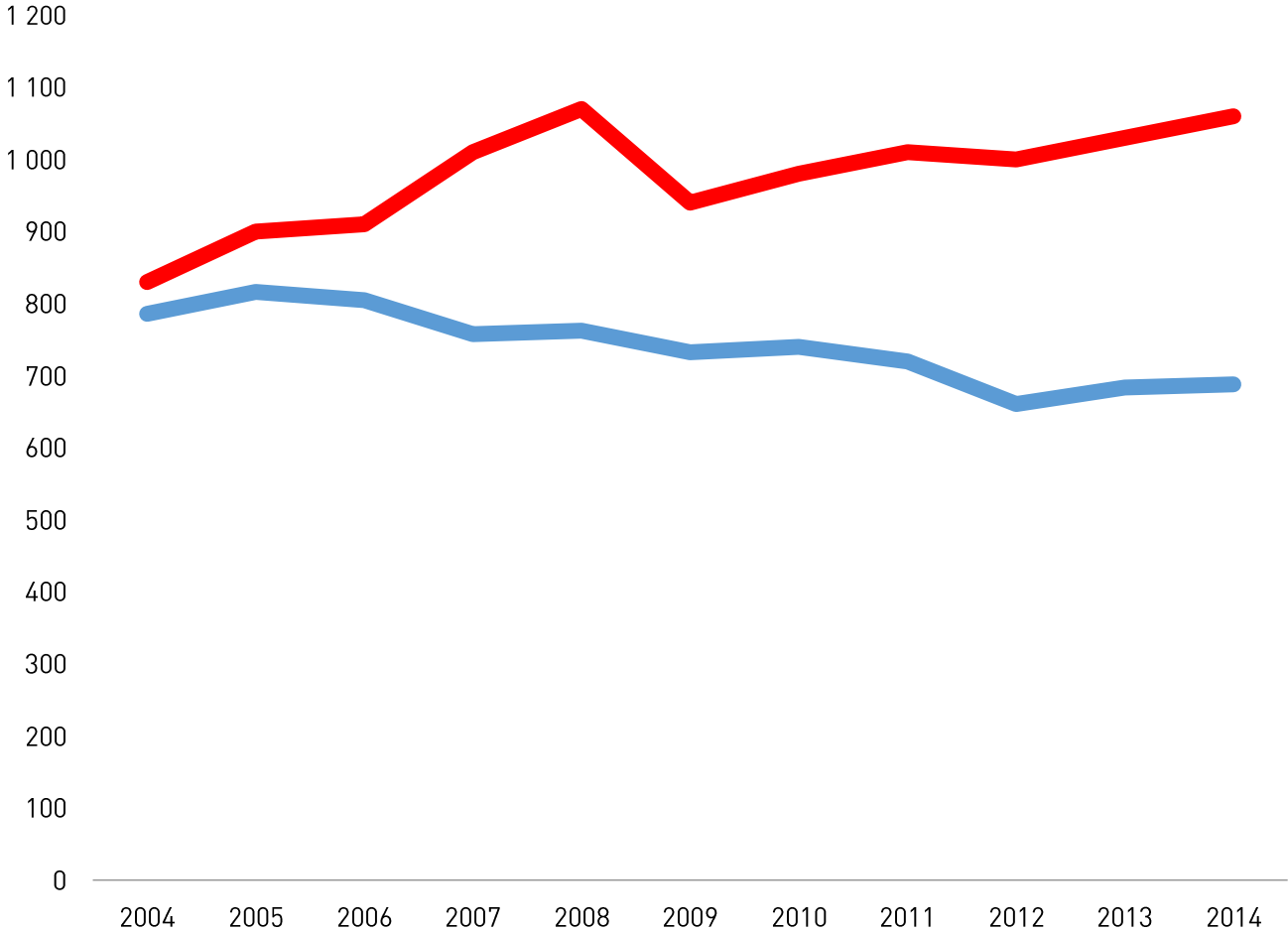
EU-28



Végső energiafelhasználás (PJ)

bruttó hazai termék (GDP, euro per capita)

Magyarország



Végső energiafelhasználás (PJ)

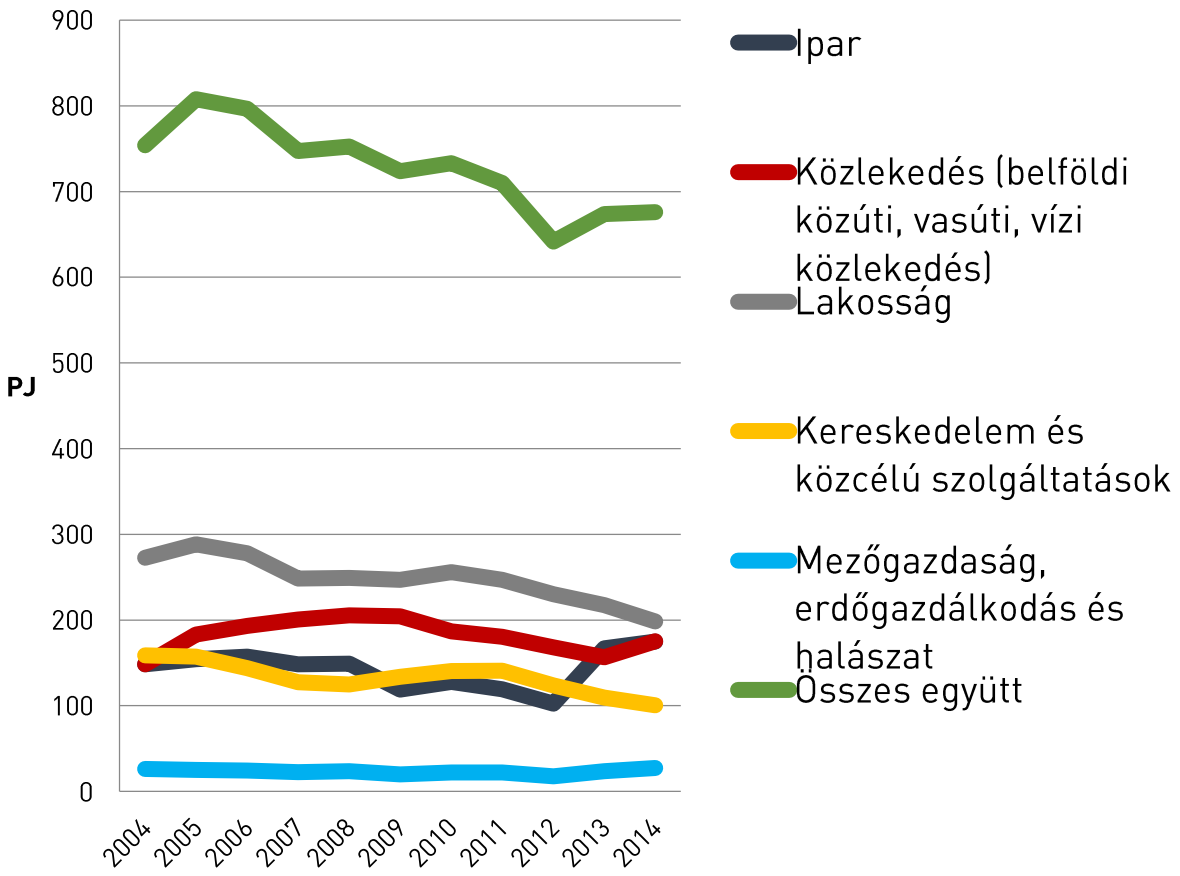
bruttó hazai termék (GDP, 10 euro per capita)

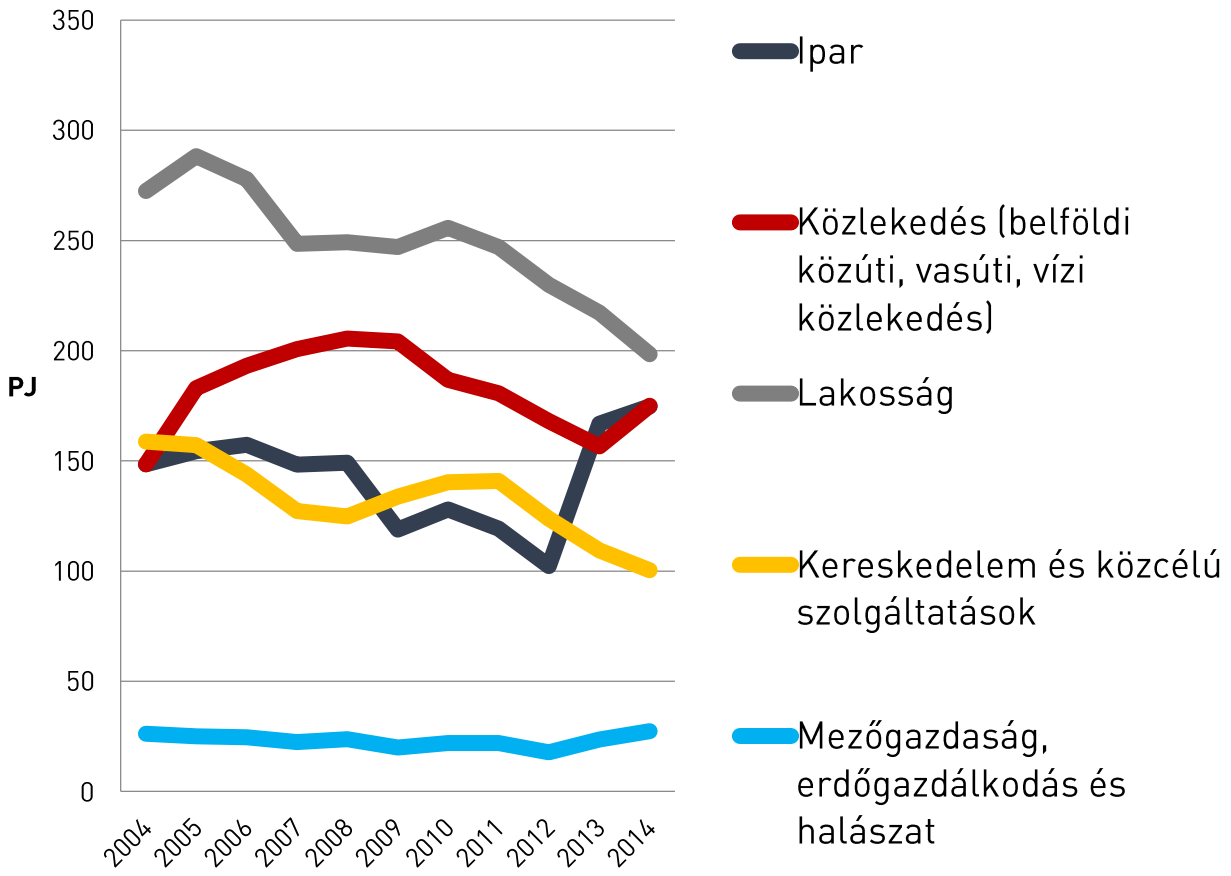
Forrás: KSH

Hazai végső energiahordozó felhasználás

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

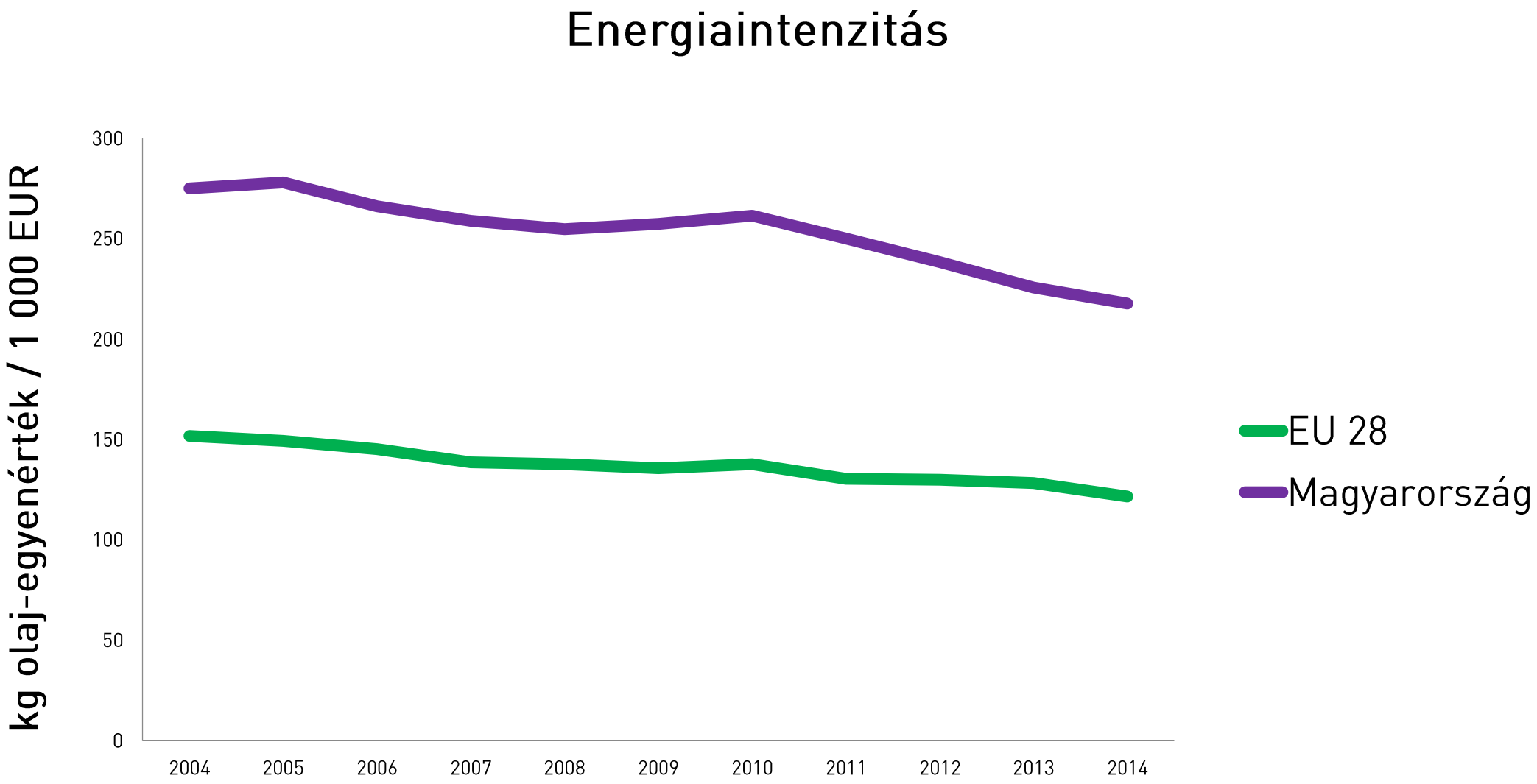
Energiafelhasználás területe szerint (PJ)





Forrás: KSH

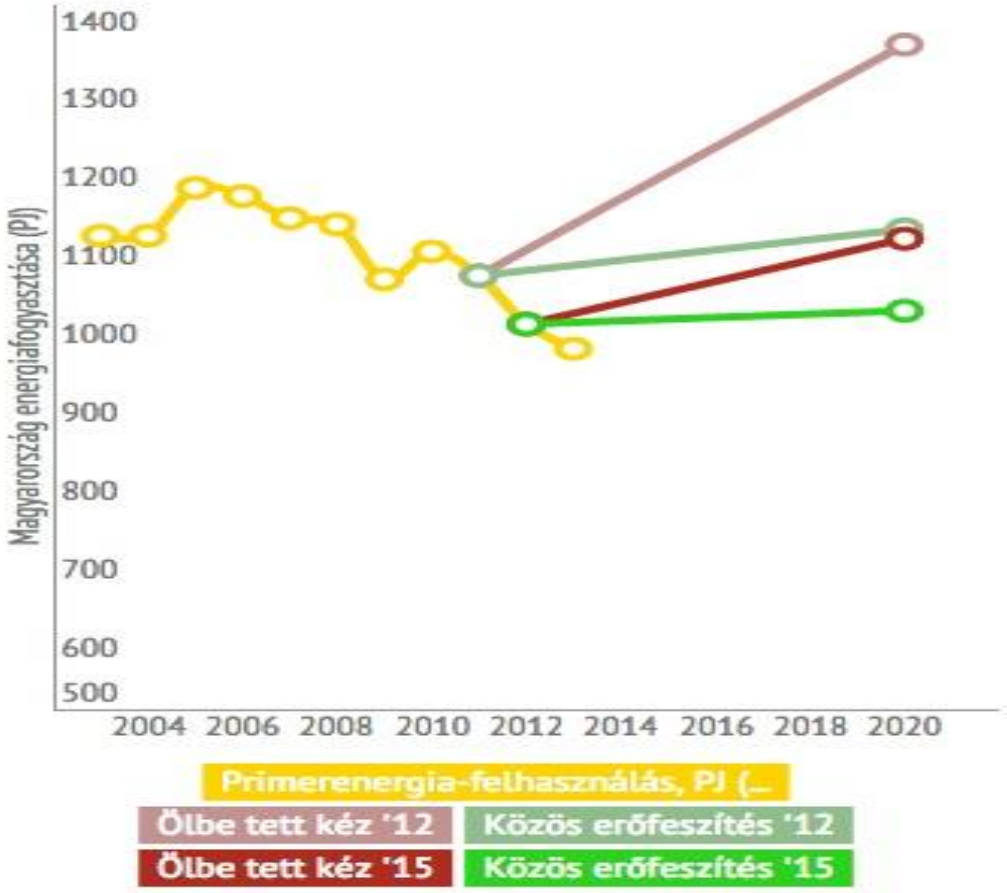
Energiaintenzitás



Forrás: Eurostat

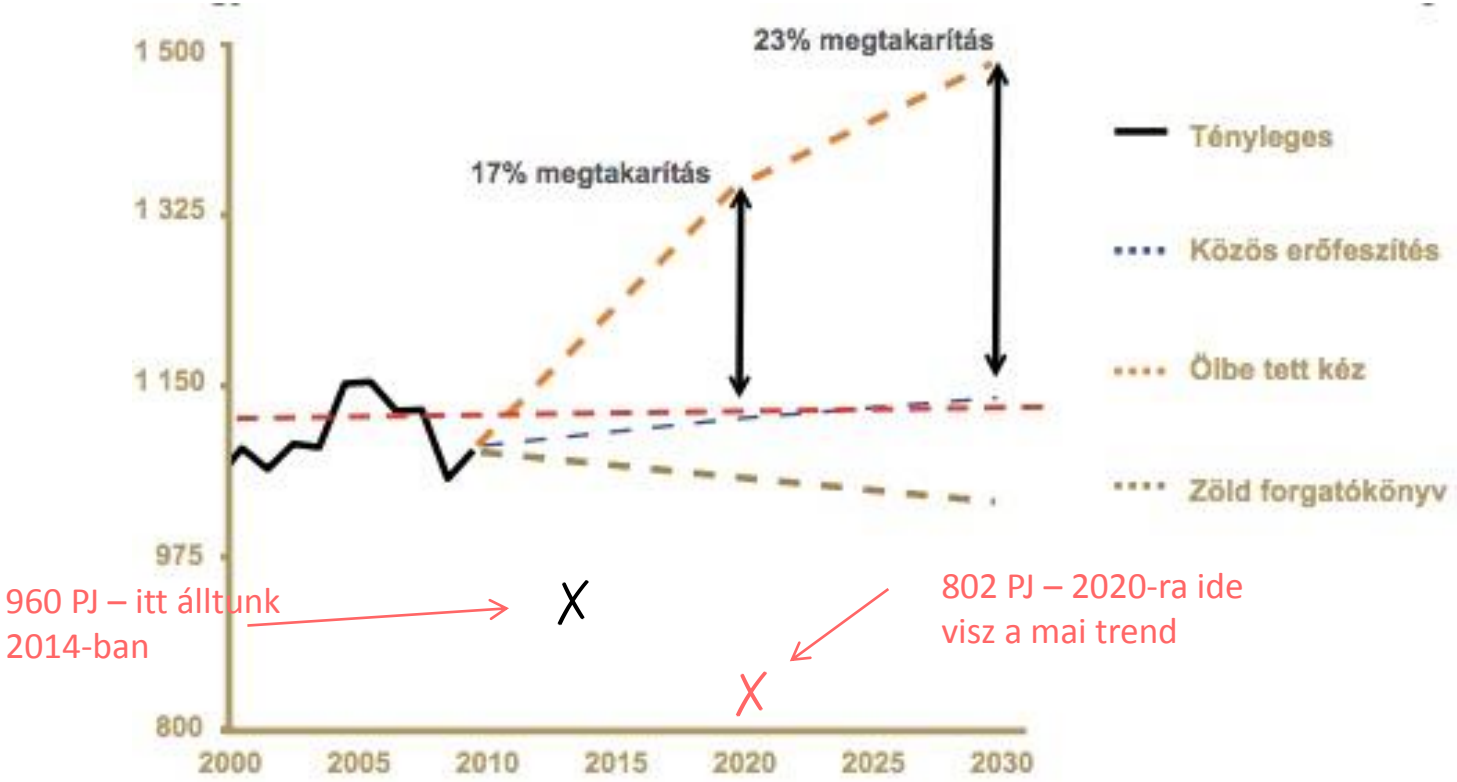
Helyzetkép vs. Energiastratégia

Hazai energiafogyasztás és az Energiastratégia forgatókönyvei



Az irreális forgatókönyvek téves stratégiai célokhoz vezetnek

- 2020-ra 1349 PJ „ölbe tett kéz” (BAU) és 1113 PJ „közös erőfeszítés” forgatókönyv



16. ábra: Magyarország primerenergia-fogyasztásának várható alakulása

Energiahatékonysági Törvény

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról (majd egy éves késedelem)
- A Kormány felel a 1,5% eléréséért: alternatív szakpolitikai intézkedések bevezetésével
- Közbeszerzés: sok kiskapu
- Évi 3% felújítási kötelezettség: központi kormányzati épületek
- Nagyvállalati energiaaudit: jó szabályozás, 2016 végéig moratórium

7/2006. TNM rendelet

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- Költségoptimalizált követelmény (TNM 5. melléklet): új építés és felújítás, bővítés
  - ha a támogatási, pályázati forrásból készül és a pályázatot energia-megtakarítási céllal írták ki, és
  - 2017.12.31. után benyújtott minden építési engedélyezés, bejelentés esetén, nem engedélyköteles munkáknál a kivitelezés

- Kivétel a szigorúbb vonatkozó KNE hatálya (TNM 6. melléklet)
  - 2018.12.31. után használatba vételre kerülő, hatóságok használatára szánt vagy tulajdonukban álló új épület
  - 2020.12.31. után használatba vételre kerülő minden új épület
  - KNE átalakításra kiírt pályázatoknál

Mi a tét?

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

Energiahatékonysági Irányelv

2020: 154 Petajoule

halmozott végsőenergia-megtakarítás

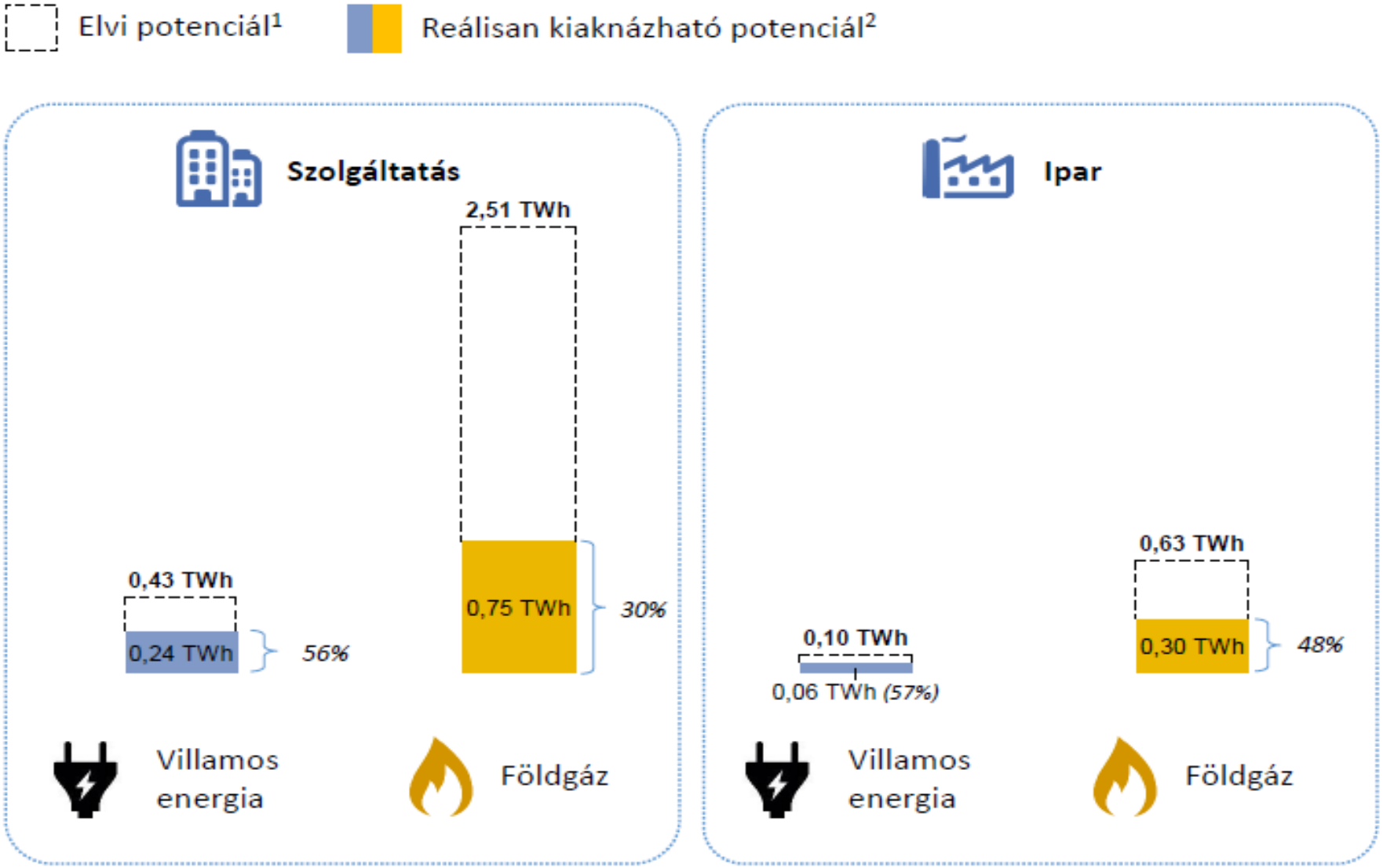
Nemzeti Épületenergetikai Stratégia

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- 2020-ig évi 49 PJ-nyi megtakarítást irányoz elő, de az OP-kban ez a cél nem jelenik meg
- Cél: a teljes állomány évi 3%-a, 30 éves megújulás, évi 115 ezer lakás
- Innovatív finanszírozási eszközökre van szükség

	2020.évi épületenergetikai célérték (PJ)	Felújított lakások és középületek száma 2020-ig (db)	Becsült összes ráfordítás igény 2020-ig (Mrd Ft)
Családi ház	17,6	130.000	743
Iparosított technológiájú társasház (panel)	12,8	380.000	536
Hagyományos társasház	8,0	190.000	329
Lakóépületek Összesen	**38,4**	**700.000**	**1608**
Középület	1,6	2.400	152
Összesen	**40,0**		**1760**

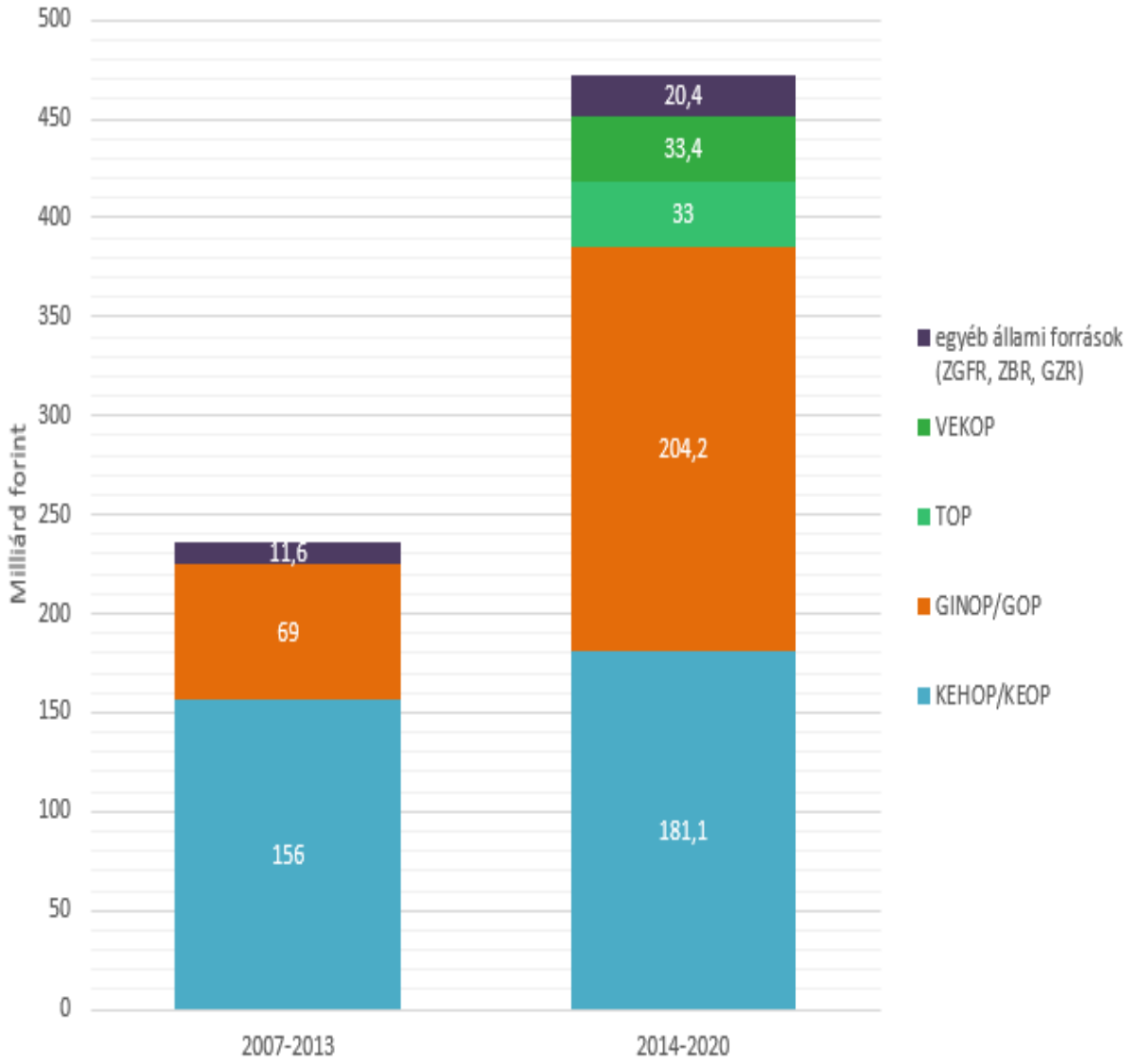
2. táblázat: A lakóépületek és középületek felújításával elérendő primerenergia megtakarítási célok 2020-ig



Összesített reális potenciál (+ és +) : 1,35 TWh

Forrás: Magyar Innováció és Hatékonyság Nonprofit Kft, 2015.

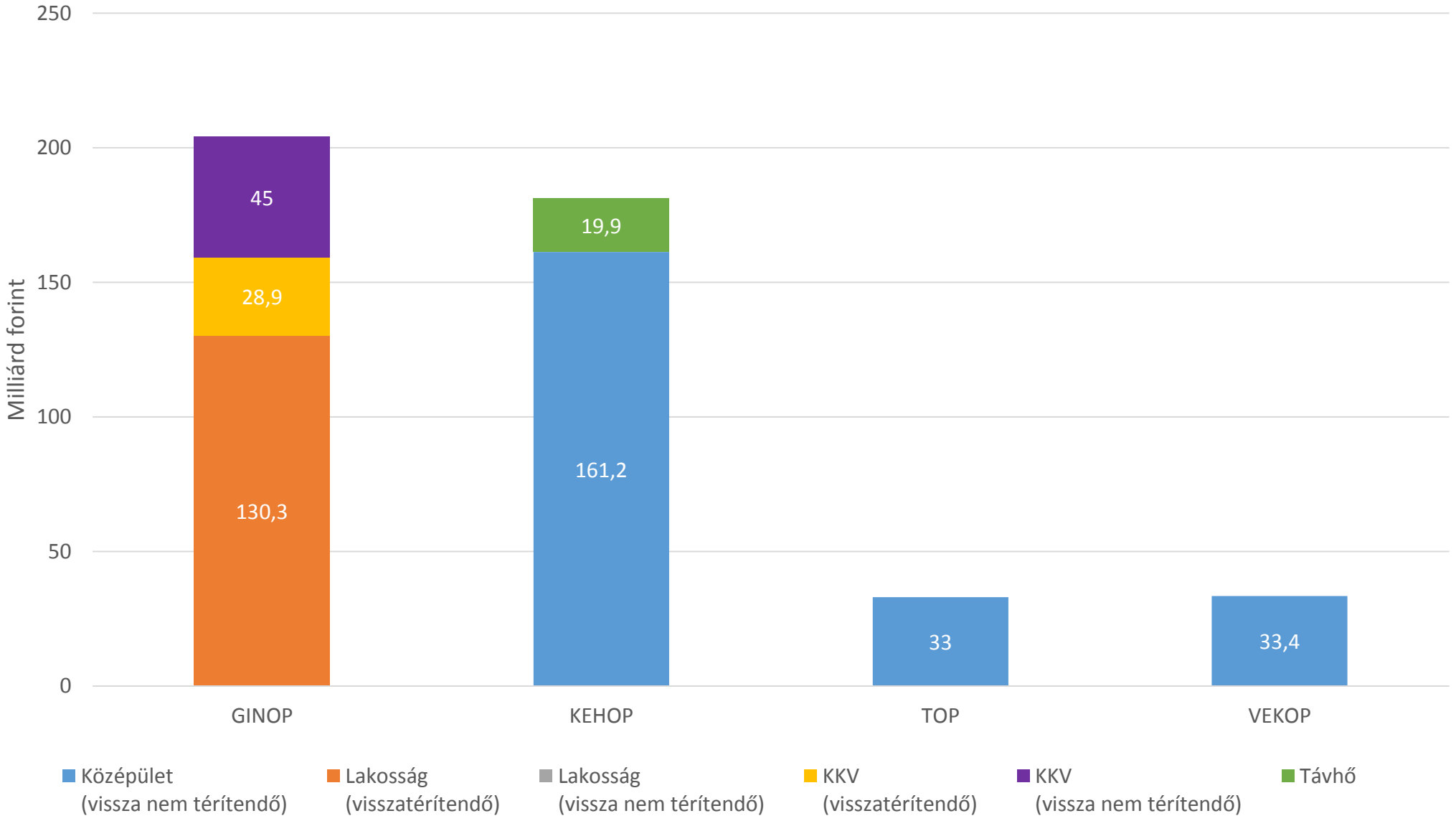
Uniós N6 források, 2014-2020



2014-2020 Mrd Ft	GINOP	KEHOP	TOP	VEKOP	Összesen
Középület (vissza nem térítendő)		72,5	33	33,4	138,9
Lakosság (visszatérítendő)	130,3				130,3
Lakosság (vissza nem térítendő)		88,7			88,7
KKV (visszatérítendő)	28,9				28,9
KKV (vissza nem térítendő)	45				45
Távhő		19,9			19,9
Összesen	204,2	181,1	33	33,4	451,7

Uniós források eloszlása az átcsoportosítási kérelem várható elfogadása után

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET



Mi hiányzik?

Hol tartunk: Koncepcionális kihívások

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- Az elfogadott NÉeS megtakarítási célok nem épültek be az OP-kba, nem kérhető számon
- Az OP indikátorok nem relatív, hanem abszolút megtakarítással számolnak (így a KEHOP és GINOP megtakarítások egymásra csúsznak)
- A NES nem ösztönöz megtakarításra, hiányzik a zöld forgatókönyv
- A kitűzött 18%-os energiamegtakarítási cél – a rossz kiindulási alap miatt – jelentős növekedést tesz lehetővé a tényleges energiafogyasztáshoz képest
- A kormány elvonja az uniós lakossági energetikai VNT támogatásokat, nincs helyettesítő forrás
- Szemléletformálás hiánya

Hol tartunk: Megvalósítási kihívások

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- A vállalkozói N6 pályázatok meglehetős késéssel indultak
- A lakossági VNT források elhanyagolhatók, az egyes finanszírozási rendszerek nincsenek összehangolva
- A lakossági hitelprogram késik, a társadalmasításra bocsátott koncepció gyenge lábakon áll és keretösszeg (115 mrd Ft) kevés ~ 22-25 ezer háztartás
- A KEHOP/TOP kiírások 100%-os támogatási intenzitásúak
- A meghirdetett KEHOP programok jelentős része kiemelt, irányított - átláthatatlan
- A TOP források nem indokoltság szerint kerülnek elosztásra
- Hiányzik egy kormányzati/önkormányzati épületkataszter – jó gazda?
- CSOK és TNM

A siker kulcsa: lassú víz partot mos: nemzetközi N6 tapasztalatok, tanulságok

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- Csak hosszú távú stratégia mentén, elég időt hagyva a tulajdonosoknak, piacnak
- Csak a nyilvánosság bevonásával
- Szemléletformálás
- Érdemes egy technológia-semleges, komplex felújítási szemléletet követni
- A meglevő szabályozás tanulságainak áttekintésére építsen
- Kivételek mindig vannak – alapos előkészítés
- Pénzügyi kiegészítő csomag kísérje
- Ellenőrzés fontossága

Igény van a változásra!

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- Komoly gond a klímaváltozás
- Tízből hét magyar védtelennek érzi magát az éghajlatváltozás hatásaival szemben

- Az emberek érzik felelősségüket a klímaváltozásban
  - 40% : minden árt a környezetnek
  - 2/3 : többet fizetni egy termékért vagy szolgáltatásért!
  - Külső támogatást várnak
  - Ösztönző programok nélkül főként a jelentős anyagi ráfordítást nem igénylő eszközöket alkalmazzák

Múltbeli korszerűsítés és jövőbeli tervek

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

Megoszlás az összes háztartásra (3.881.343 saját tulajdonú házban/lakásban élő háztartás)	Tervez a jövőben korszerűsítést	Nem tervez a jövőben korszerűsítést
Az elmúlt 5 évben korszerűsítette otthonát	414.337	1.156.214
Az elmúlt 5 évben nem korszerűsítette otthonát	504.410	1.806.380

MAGYAR
ENERGIAHATÉKONYSÁGI
INTÉZET

Merre tovább?

Gátak

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

- Tényleges politikai akarat: N6 szükséges rossz vagy nemzetgazdasági érdek?
  - Lehet az N6 a rezsicsökkentés ‚vívmányai' megőrzésének kulcsa?
- Az elkészült programok összhangjának hiánya (pl. NÉeS célkitűzései nem kerültek átvezetésre az OP-kba)
- Fióknak gyártott stratégiák?
- Előre tervezés hiánya
- Rendszeres késések a programozásban, jogszabály-átültetésekben, megvalósításban
- Indokoltság vs. irányított döntések
- Központosítás vs. egyedi megvalósítás
- Korrupció
- Adminisztratív gátak: pl. indokolatlan mértékű termékdíj
- Intézményrendszer konzervatív, innovatív megoldások hiánya

Helyzetkép: Vállalatok

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

PRO

- Nagyvállalati audit kötelezettség
- KKV kombi N6 pályázati kiírás
- N6 hitelprogram
- TAO bevezetése
- Energetikai szakreferens alkalmazása

KONTRA

Mindig az a pénz a legdrágább, amit most kell elkölteni: 5 éves megtérülési gát

- Kevesebb lesz-e a beruházás az energiahatékonysági sztenderdek szigorodása miatt?
- Mennyivel drágul az építkezés az az energiahatékonysági sztenderdek szigorodása miatt?
- Megéri-e a jobb minőségi energiahatékonysági megoldásba „fektetni”, ha a megtérülés meghaladja az 5 évet?
- Innovatív finanszírozási formák (pl. ESCO) iránti alacsony bizalom

Helyzetkép: Középületek

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

PRO

- Erős uniós szabályozás és kapcsolódó finanszírozás
- 3%-os felújítási kötelezettség
- NEH gründolása: N6 beruházások ellenőrzése, megtakarítások nyomon követése, szemléletformálás, tanácsadás
- TNM

KONTRA

- Kormányzati / önkormányzati épületkataszter hiánya – N6 fejlesztések indokoltsága nem biztosított
- 100%-os támogatási intenzitás
- Kiemelt projektek nagy aránya, politikai alkuk vs indokoltság
- Kapcsolódó szemléletformálás hiánya
  - Fenntartói, használói érdekeltség hiánya
- ESCO projektek visszaszorulása
- Korrupció
- Közbeszerzés: túlárazás

Helyzetkép: Lakosság

MAGYAR ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZET

PRO

- Friss kutatás:
  - a lakosság ¼-e 5 éven belül N6-ba beruházna
  - a lakossági N6 beruházás az új építések által nem érintett vidéki területeken élénkítené a beruházási hajlandóságot
- Hatalmas kiaknázatlan N6 potenciál, magas energia-megtakarítási lehetőség
- Erős EUs szabályozási környezet, direkt rendeletek (pl. Ecodesign)
- TNM

KONTRA

- A lakosság eladósodottsága, innovatív finanszírozási eszközök hiánya
- Magas ÁFA, szürke gazdaság
- Központi, hosszú távú programszerű támogatás hiánya
- Finanszírozási rendszerek összehangolatlansága, esetenként kontraproduktivitása, ad hoc jellege, késleltető hatása
- Rezsicsökkentés a megtérülési időt meghosszabbította
- Hátrányos jogszabályok: pl. termékdíj a környezetbarát, modern fűtőkészülékekre

Köszönöm a figyelmet!

MAGYAR
ENERGIAHATÉKONYSÁGI
INTÉZET

mehi@mehi.hu