

National Energy and Climate Plans 2021-2030: How to implement them effectively?

Conference

20th October 2020, 10:00-13:30

On-line meeting with ENG-HUN translation

At the end of each presentation, the speaker will reply to questions submitted in the chat box.

Time	Topic	Speaker
10:00 – 10:05	Opening of the event	András Lukács , President, Clean Air Action Group (CAAG)
10:05 – 10:30	State of Play of the National Energy and Climate Plan (NECP) of Hungary 2021–2030	Barbara Botos , Deputy Minister of State for Climate Policy (tbc)
10:30 – 10:45	The Hungarian NECP in the light of the transition to climate neutrality (European Green Deal) and green recovery	Alexa Botár , Climate and Energy Project Manager, FoE Hungary
10:45 – 11:00	The role of Hungary in the time of the Green New Deal	Sándor Rónai , MEP (S&D)
11:00 – 11:10	The NECPs and the European Green Deal	Agnese Ruggiero , LIFE PlanUp Project Coordinator, Carbon Market Watch
11:10 – 11:20	The Recovery plan and the NECP targets	Barbara Mariani , Senior Policy Officer for Climate, European Environmental Bureau (tbc)
11:20 – 11:30	Opportunities for Hungary in decarbonising the agriculture sector	Katalin Rodics , Agroproject Manager, Greenpeace Hungary
11:30 – 11:45	Implementing the NECP in the buildings sector	Zsuzsanna Koritár , CEO, Hungarian Energy Efficiency Institute (MEHI)
11:45 - 12:00	Implementing the NECP in the transport sector	Márton Vargha , Transport Expert, CAAG
12:00- 12:30	Lunch Break	
12:30 – 12:45	The role of Budapest in the implementation of the NECP	Ada Ámon , Advisor of the Mayor of Budapest on Climate
12:45 – 12:55	The Covenant of Mayors and the NECPs	David Donnerer , EU Policy and Project Manager, Energy Cities
12:55– 13:05	Transport sector emission in NECPs in the EU	Cristina Mestre , Climate and Biofuels Officer, T&E
13:05 – 13:20	Simulation Models for Climate Smart Agriculture	Nándor Fodor , Agricultural Institute, Hungarian Academy of Sciences
13:20 – 13:30	Conclusions	Judit Szegő , Climate Project Manager, CAAG

The event is funded by:



Kérdések a kormány éghajlatvédelmi politikájáról

Többszöri meghívás ellenére a kormány egyetlen képviselője sem vett részt a Levegő Munkacsoport „Nemzeti Energia- és Klímatektervek 2021–2030 – A megvalósítás útján” című, az Európai Bizottság LIFE programja által támogatott [nemzetközi távkonferenciáján](#). Ez annál is inkább sajnálatos, mert a kormány az elmúlt időszakban számos olyan nyilatkozatot tett az éghajlatvédelem témájában, amelyek további magyarázatot igényelnek.

A magyar kormány 2019 decemberében [kijelentette](#), hogy egyetért az EU akkori klímavédelmi céljaival, „de reálisan megvalósítható tervekre van szükség, hogy ne a szegények fizessenek, hanem a nagy szennyező országok és cégek.”

Vajon a kormány szerint nem fizetnek-e már ma is a szegények amiatt, hogy az éghajlatváltozás következtében világszerte és Magyarországon is romlanak az életkörülményeik, ami egyebek mellett a megbetegedések és halálozások növekvő számában, valamint az egyre nagyobb anyagi károkban jelentkezik?

Miért nem sorolja a kormány Magyarországot a nagy szennyező országok közé, miközben az egy főre jutó széndioxid-kibocsátásunk meghaladja a világot? A kormány szerint nem kell-e minden országnak részt vennie a kibocsátáscsökkentésben? A magyar kormány nem tartja magára nézve kötelezőnek a Párizsi Megállapodást, valamint az EU vonatkozó jogszabályait?

Miként oldható meg, hogy a nagy szennyező cégek úgy fizessenek, hogy azt ne hárítsák át a lakosságra? Ha például környezetvédelmi adót vetnek ki egy olyan jelentős éghajlatkárosító tevékenységre, mint a hústermelés, akkor hogyan érik el, hogy az ne jelentkezzen a húsarokban?

Azt is kijelentette a kormány, hogy „nem emelkedhetnek az élelmiszer- és az energiaárak” az éghajlatvédelmi intézkedések következtében.

A kormányhoz nem jutottak-e el azok az adatok, amelyek azt mutatják, hogy az élelmiszerárak a világ sok országában, így Magyarországon már eddig is emelkedtek az éghajlati válság okozta mezőgazdasági károk következtében? Nem ismeri-e Szíria esetét, ahol a több évig tartó szárazság miatt a korábban virágzó mezőgazdasági területek 60 százaléka sivataggá változott, megugrottak az élelmiszerárak, és mindez hozzájárult a polgárháború kirobbanásához? Mi a kormány álláspontja az országgyűlés által ellenszavazat nélkül elfogadott Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiának és Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiának azon megállapításáról, hogy a mezőgazdaság az éghajlatváltozás veszélyeinek leginkább kitett ágazat, és ez azzal járhat, hogy az élelmiszer-előállítás költségei rohamosan növekednek?

Ahelyett, hogy az energiaárakat igyekezze a kormány mesterségesen alacsonyan tartani, nem lenne-e sokkal észszerűbb jelentősen felgyorsítani az energiahatékonyság javítását szolgáló beruházásokat, mindenekelőtt az épületek korszerűsítését? Nem ezzel lehetne leginkább és ráadásul tartósan csökkenteni a háztartások energiakiadásait? Miért fordítja jelenlegi súlyos helyzetben a kormány a közpénzeket soha meg nem térülő beruházásokra, mint például az újabb autópályák, szállodák, stadionok építésének támogatása, MotoGP-pálya létesítése, a Városliget beépítése, a Budai Vár kormányzati negyedé alakítása, miközben az épületeink energiahatékonysága messze a legrosszabbak közé tartozik az EU-ban? Miért lehetetleníti el a

kormány a lakóépületek széles körű felújítását azzal is, hogy a presztízsbetűzéseivel elszívja attól a szűkösen rendelkezésre álló építőipari szakember-állományt?

Szintén kijelentette a kormány, hogy a hazai éghajlatvédelmi intézkedéseknek feltétele, hogy nem csökkenhetnek az uniós támogatások. Amint Orbán Viktor miniszterelnök [mondta](#): „A [klíma]céllal egyetértünk, de amíg nem látjuk, hol van erre a pénz, addig nem vállaljuk.” Vajon a éghajlatváltozás elkerüli Magyarországot? Nekünk nem elemi érdekünk a kormány szerint, hogy ne következzen be a klímakatasztrófa? Vajon nem kell-e már most minden tőlünk telhetőt megtenni az alkalmazkodásért az immár elkerülhetetlen éghajlatváltozáshoz függetlenül attól, hogy mennyi uniós támogatást kapunk? Vajon nem rontja-e az ország versenyképességét, ha a világtendenciával ellentétben nem állunk át egy korszerűbb, környezetkímélőbb gazdasági rendszerre még akkor is, ha erre nem kapnánk uniós pénzeket?

A szeptember 21-i [országértékelő cikkében](#) a miniszterelnök ezt írta: „Az sem meglepő, hogy a V4-ek politikájában a versenyképesség javítása áll a középpontban, akkor is, ha Brüsszel éppen az ellenkező irányba akar haladni. Abszurditásig emelt klímacélok...” (A kormányfő nyilvánvalóan az Európai Parlament [azon döntésére](#) utalt, hogy az EU üvegházhatású gázkibocsátását 60 százalékkal kell csökkenteni 2030-ig.) Mi a kormánynak az álláspontja azokról a [mértékadó tudományos elemzésekről](#), amelyek szerint nagy a valószínűsége annak, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátása mindenképp csökkenni fog 60 százalékkal legkésőbb a 2030-as években – a kérdés „csupán” az, hogy ez tervezetten, a lehető legkisebb veszteséggel történik meg, vagy pedig katasztrófával, a mezőgazdasági termelés összeomlásával, a szélsőséges időjárás okozta károk drasztikus növekedésével, óriási területek lakhatatlanná válásával és a mindezek következményeként kezelhetetlenné váló társadalmi konfliktusokkal?

Várjuk a kormány válaszait.

Lukács András

a Levegő Munkacsoport elnök

A cikk a távkonferencián elhangzott bevezető előadás szerkesztett változata.






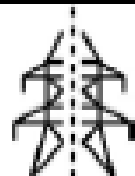
**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**
Föld Barátai Magyarország

**Magyarország Nemzeti Energia és Klímaterve (NEKT)
2021 – 2030. A magyar NEKT a klímasemlegesség felé
való átmenet (európai zöld megállapodás) és a zöld
helyreállítás fényében**

**HU FINAL NECP – in the light of EGD and green
recovery towards climate neutrality**

Alexa Botar, climate & energy coordinator, NSC-FoE
Hungary
alex@mtvsz.hu





20 Oct 2020

	National targets and contributions	Latest available data	2020	2030	Assessment of 2030 ambition level
	Binding target for greenhouse gas emissions compared to 2005 under the Effort Sharing Regulation (ESR) (%)	-10%	+10%	-7%	As in ESR
	National target/contribution for renewable energy: Share of energy from renewable sources in gross final consumption of energy (%)	12.5%	13%	21%	Unambitious (23% is the result of RES formula)
	National contribution for energy efficiency: Primary energy consumption (Mtoe)	24.5 Mtoe	24.1 Mtoe	No target set	Very low
	Final energy consumption (Mtoe)	18.5 Mtoe	14.4 Mtoe	785 PJ (18.7 Mtoe)	Very low
	Level of electricity interconnectivity (%)	50%	55%	60%	N.A.

Sources: European Commission, Energy statistics, Energy datasheets: EU countries; European Semester by country; Hungary's final national energy and climate plan.

How the Hungarian government is addressing the Recommendations



Dimensions	Indicators	 EU's targets for 2030	 Hungarian targets for 2030	 Commission's recommendations	 Most important measures
Decarbonisation	Reduction of GHG emission (%) compared to 1990	min. -40%	min. -40%	-55 %	•Climate-friendly conversion of the electricity sector
	GHG intensity of GDP		a continuous decrease		
	Reduction of GHG emission in the non-ETS sector (%) compared to 2005	min. -10%	min. -7%		
	Share of RES in the brutto final energy consumption	min. 32%	min. 21%	23%	•Promoting PV penetration, greening transportation (e-mobility) •Modernisation of district heating services
Energy efficiency	Final energy consumption	Indicative 32,5% reduction	max. 785 PJ compared to the recent 775 PJ (2017)	„not ambitious enough”	•Reduction of final energy consumption by 0,8% annually: •Improving energy efficiency in buildings and in the industry



Végső NEKT – ami a tervezetthez képest változott / Changes in final NECP

- Dekarbonizáció - GHG: 0 EC javaslat
- Dekarbonizáció – RES: 20%-ról 21%-ra emelés; éves indikatív pályák 2030-ig: (al)ágazatok, technológiák, összkapacitás, RES% és ágazati RES% (áram, fűtés-hűtés, közl.) Intézkedések: áram: METÁR - PV, NZEB. Közlekedés: RES% 16,9% (20% helyett) és en.fogy. becslés. Biomassza kereslet-kínálat per szektor. Közösségi energia (saját fogy.).
- Energiahatékonyság: primer és végső: alacsony célok. Új: EKR (Energy Efficiency Obligation Scheme, EEOS), 7 PJ/év. Várt e. megtakarítás kalk. hiány, hatásvizsg. csak WEM-WAM, közlekedésre hiány. Ép-felúj Strat. benyújtás?
- Energiabiztonság: politikák, intézkedések, de ütemterv, cél v. hatás hiányos. Áram: eszközök vs. integrált piac
- Belső energiapiac: áram- és gázpiac integráció intézkedései. Rezsicsökk?
- RDI & versenykép.: ütemezés, szakpol, intézkedés h., SET terv

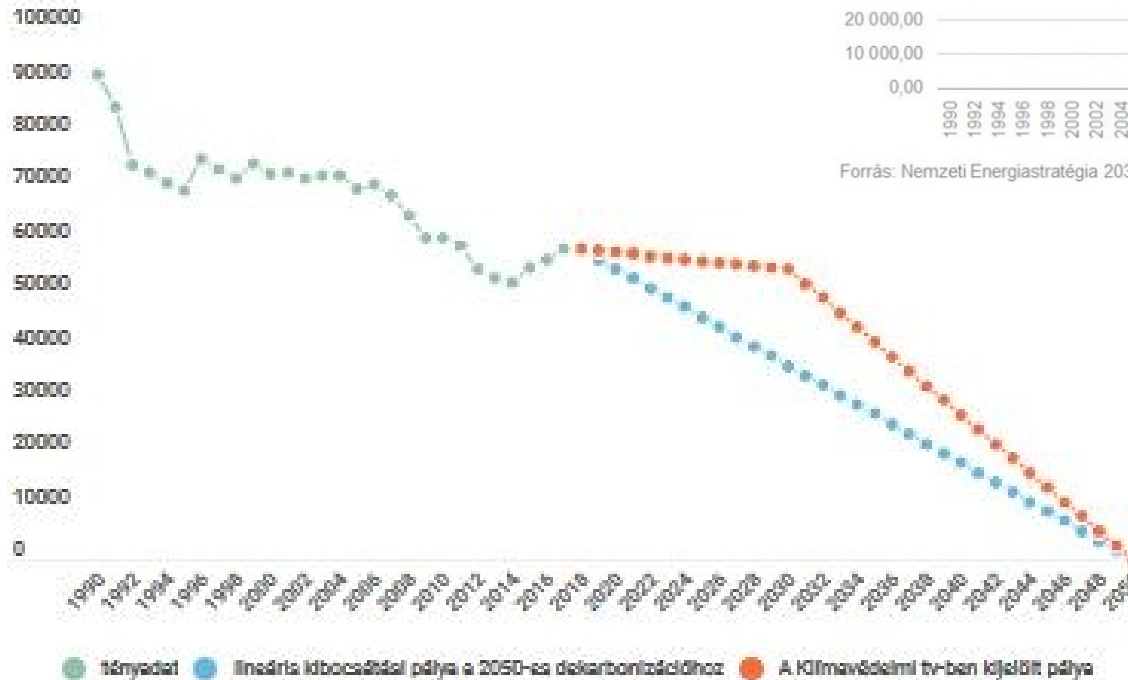


Végső NEKT – ami a tervezethez képest változott / Changes in final NECP part 2.

- **Beruházási igény, finanszírozás: források dimenzióként**
- **Energiatámogatások: RES; közvetett fosszilis (adó) - kivezetés h.**
- **Levegőminőségre való hatás: hiányzik, bioenergia növelésnél különösen**
- **Méltányos átállás (Just transition): JT társadalmi-foglalkoztatottsági-képzési hatásai nincs kezelve; pl. háztartási jövedelem-szintek szerint**
- **Energiaszegénység kezelése: rezsicsökk / ‘utility cost reduction plan’**

Magyarország útja a 2050-es dekarbonizáció felé

(Gg CO2eq, LULUCF-nél, forrás: <https://www.eca.europa.eu/data-and-statistics/data-viewers/greenhouse-gases-view>)



A Klímavédelmi tv-ben kijelölt pálya szerint 2030-ig 0,5%-al csökkentjük évente a kibocsátásokat, 2030 és 2050 között pedig évi 5%-al

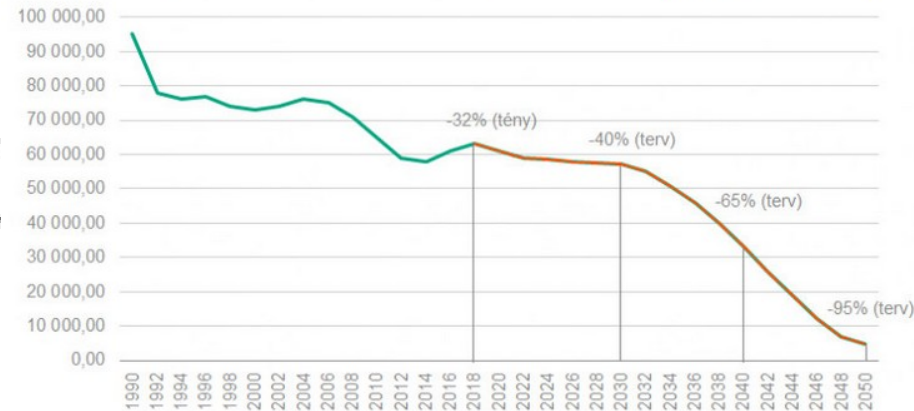
is Share

infogram

Magyarország tervezett UHG kibocsátásai 2050-ig
Infogram

Magyar klímacélok 2030 és 2050, állandó természetes szén-dioxid-elnyelési kapacitással számolva (forrás: Bart István)

Magyarország UHG-kibocsátása és lehetséges csökkentési pályája (ezer tonna)



Forrás: Nemzeti Energiastratégia 2030, Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia, Portfolio-becslés

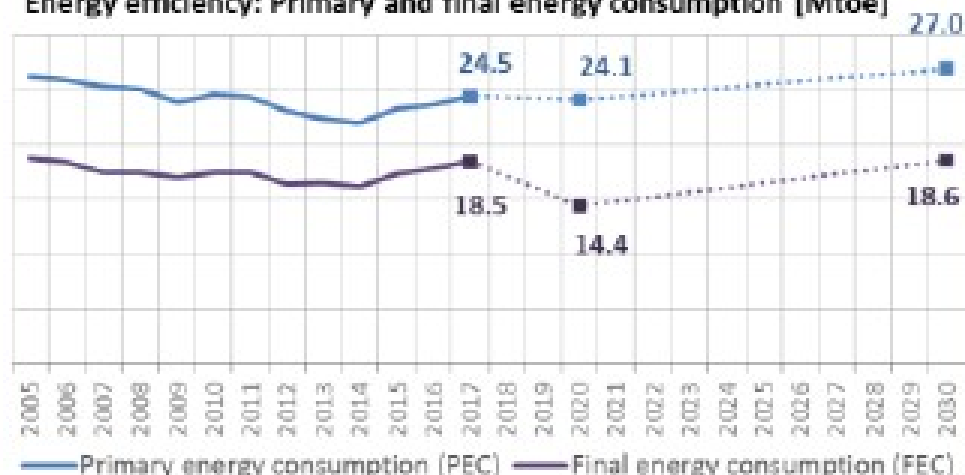
Éghajlatvédelmi tv:

- 40% GHG 2030 és 21% RES
- klímasemlegesség 2050

- nLTS?



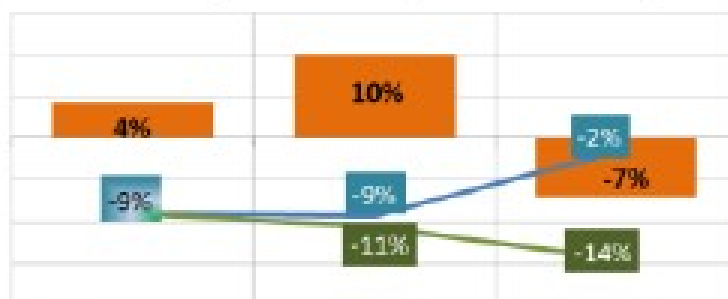
Energy efficiency: Primary and final energy consumption (Mtoe)



Mtoe=million tones of oil equivalent.

Greenhouse gas emissions under the Effort Sharing Regulation (ESR)* (compared to 2005) [%]

2017-interim target 2020 target 2030 target

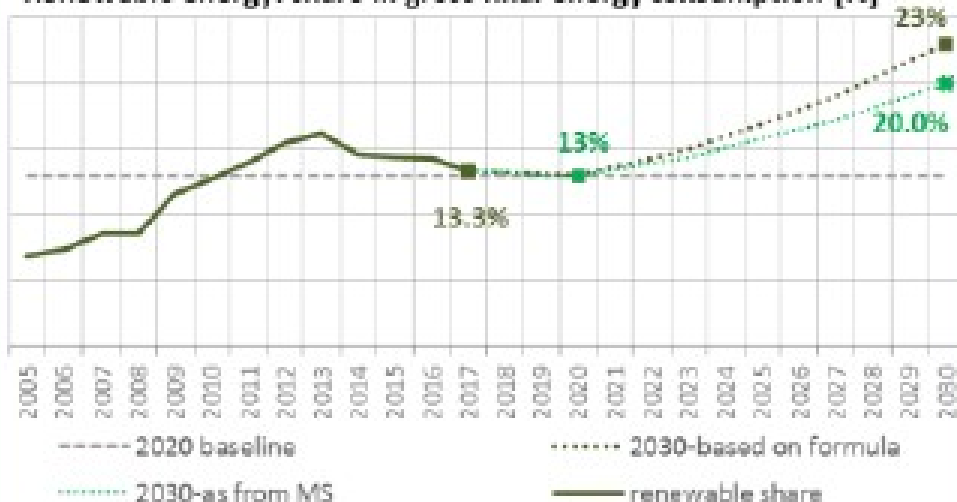


- orange bar: greenhouse gas reduction targets under the ESR
- blue line: 2017 estimates & projections with existing measures
- green line: 2017 estimates & projections with additional measures

*emissions from non-ETS sectors, notably from transport, agriculture, buildings and waste

2017 estimates from COM (2018)716 final

Renewable energy: share in gross final energy consumption [%]







Sources: Hungary's draft National Energy & Climate Plan, Eurostat (PEC2020-2030, FEC2020-2030 indicators and renewable SHARES), COM (2018) 716 final (2017 GHG estimates)



**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**

Föld Barátai Magyarország

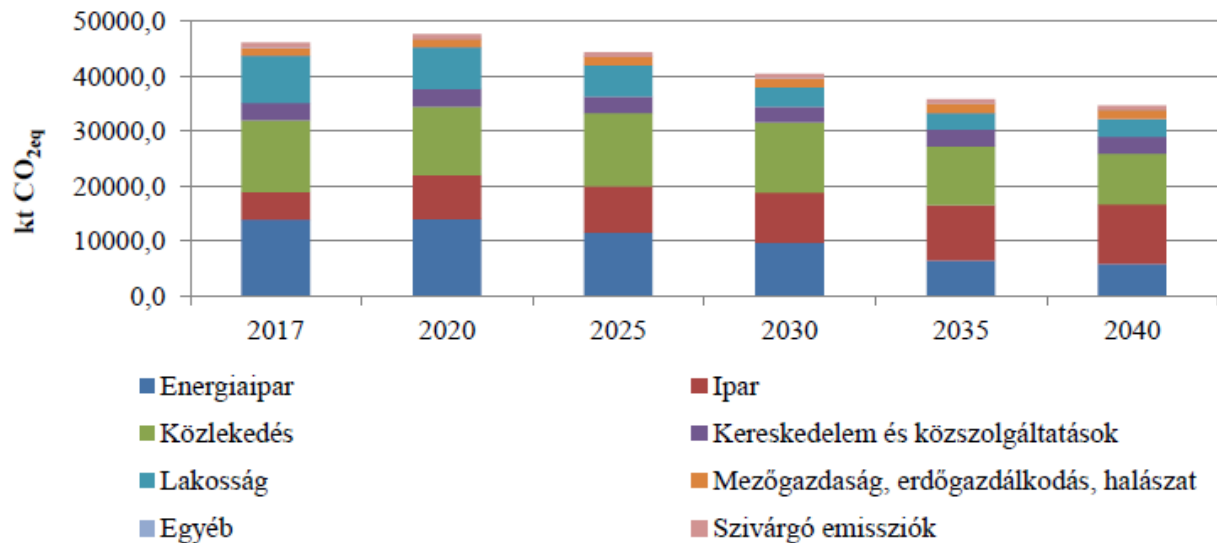
Az energiaunió dimenziói	Indikátorok	Helyzetkép (2017)	Célok 2030-ra
Dekarbonizáció	ÜHG kibocsátás csökkentés 1990-hez képest	-31,2 %	min. -40%
	A GDP ÜHG intenzitása	1,997 t CO _{2e} /millió Ft	az ÜHG intenzitás folyamatos csökkentése
	A nem-ETS kibocsátások csökkentése 2005-höz képest	-9,3%	min. -7%
	A megújuló energia részaránya a bruttó végsőenergia-felhasználáson belül	13,33%	min. 21%
Energiahatékonyság	Végsőenergia-felhasználás	775 PJ	max. 785 PJ a cél feletti végsőenergia felhasználás forrása csak karbonmentes energia lehet 2030 és 2040 között
	A GDP végsőenergia-intenzitása	0,579 toe/millió Ft	0,429 toe/millió Ft
Energiabiztonság	Nettó importfüggőség - földgáz	~83,6%	~70%
	Nettó importfüggőség - olaj	~86%	max.85%
	Nettó importfüggőség – villamos energia	40%	max.20%
	N-1 szabály a földgáz-infrastruktúrára	143%	min.120%
Belső energiapiac	Villamosenergia-rendszerösszeköttetések aránya:	~58%	min. 60% (EU kötelező célszám min.15%)
Kutatás, innováció, versenyképesség	Végrehajtott innovációs pilot projektek száma	0 db	min. 20 db
	A pilot projektek végrehajtása során bejegyzett nemzetközi szabadalmak száma	0 db	min. 10 db

 <p>Gázpiac</p>	 <p>Arampiac</p>	 <p>Dekarbonizáció</p>	 <p>Energiahatékonyság</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gázfogyasztás: 10 Mrd m³-ről ~8,7Mrd m³-re csökken (2040: 6,3 Mrd m³ alatt) ❖ Gázimport-arány 2030-ban: ~70% (2040: 70% alatt) ❖ Földgázarány a távhőtermelésben: ~50% ❖ Villamosenergia-termelés gázfelhasználása 2040-ben: 1 Mrd m³ alatt (erőművi mix átalakulása) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Karbonsemleges hazai villamosenergia-termelés</u> részaránya: ~80% (2040: 90%) ❖ Beépített PV kapacitás: min. 4000 MW (2040: min. 7000 MW) ❖ 1 millió okos fogyasztásmérőt telepítése ❖ 20% alatti importarány 2040-ben. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Megújuló energia arány: 21% <ul style="list-style-type: none"> • Közlekedés: min.14% • Fűtés-hűtés: ~30% • Áram: ~25% ❖ <u>ÜHG-kibocsátás</u> 1990-hez képest: min.-40%. ❖ <u>Nem-ETS kibocsátások</u> csökkentése 2005-höz képest: min. -7%. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Végso energia felhasználás max. 785 PJ (2005-ös szint!)</u> ❖ Ha 2030 után nő a végso energia felhasználás, forrása megújuló alapú termelés lehet.

- 2040-re 20 százalék alá csökkentjük a most még 30% feletti villamosenergia-importarányt a hazai termelőkapacitások megőrzésével és fejlesztésével,
- a gázimport-arányt a mostani 80 százalékról 70 százalékra csökkentjük 2030-ra, a fennmaradó évi mintegy 6,2 milliárd m³-es importigényt pedig a lehető legdiverzifikáltabb forrásból fedezzük,
- Magyarország 2030 után vállalja, hogy a végso energiafelhasználás 2005-ös szintet meghaladó növekedése esetén a növekményt kizárólag karbonsemleges energiaforrásból biztosítja.
- A dekarbonizáció egyik legfontosabb feladata a lignit-tüzelésű Mátrai Erőmű alacsony széndioxid kibocsátású technológiákra alapozó átalakítása, ezzel a szén és a lignit kivezetése a hazai villamosenergia-termelésből 2030-ig.



**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**
Föld Barátai Magyarország

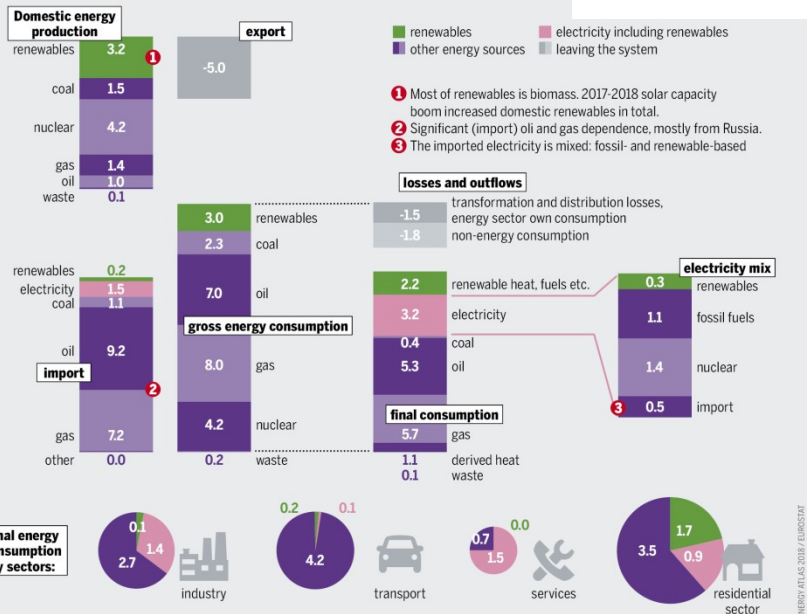


83. ábra - Az üvegházhatású gázok szektoronkénti kibocsátásának alakulása a kiegészítő intézkedések hatásait figyelembe vevő forgatókönyv szerint, kt CO₂eq

Tényadat forrása: Nemzeti Leltárjelentés 2019

ENERGY FLOWS IN HUNGARY

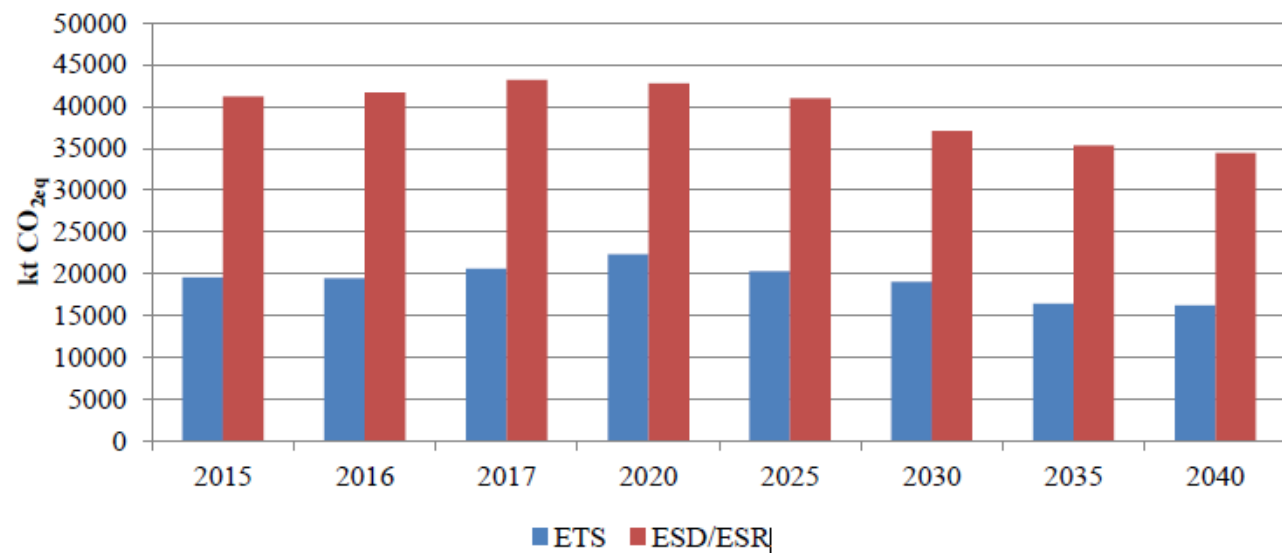
Total and share of renewable energy from production to consumption, 2016. million tonnes of oil equivalent, si





**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**
Föld Barátai Magyarország

Dekarbonizáció /Decarbonisation



82. ábra - ETS és ESR kibocsátások kiegészítő szakpolitikákkal és intézkedésekkel 2015-2040

Tényadat forrása: Nemzeti Leltárjelentés 2019

- ☉ Prioritás maradt 1) energiaszuverenitás; 2) energiabiztonság; 3) a rezsicsökkentés eredményeinek fenntartása; 4) az energiatermelés dekarbonizálása.

- ☉ Priorities: Energy sovereignty, e. security, utility cost reduction, decarbonising energy production

- ☉ Hiányzik: pálya 2020-2030 között, 2050: 43 M tonna ühg NEKT vs. Klímasemlegesség

- ☉ 2050: 43 M tonnes of GHG in NECP vs. National climate law carbon neutrality (95% cuts)



Alacsony energiahatékonysági cél / Energy efficiency target – very low ambition

- **Cél: 2005-ös 785 PJ (végső en.fogy, ma 775 PJ) – primerre vetítve 15%-os növekmény. 2030 után többlet „karbonsemlegesen”**
- **Target = not to exceed the 2005 level 785 PJ = 18,75 Mtoe for final energy consumption (no spec. target for primary energy use*), after: increase only from carbon neutral sources. * Projected increase: 1117 PJ (2017) to 1284 PJ by 2030, = +15%.**
- ***Első az energiahatékonyság vs. gazdasági növekedés***
- ***Energy consumption reduction: „in case of economic growth, neither industry nor transport energy use cannot be limited”***
- **Nagyobb ambíció kell. NGOs and EC: More ambition in setting target as primary and final energy consumption (against clear baseline) + reduce both by 2030**



Megújuló cél – lehetne nagyobb/ Renewables target – more ambition needed

○ Végső: 21% RES

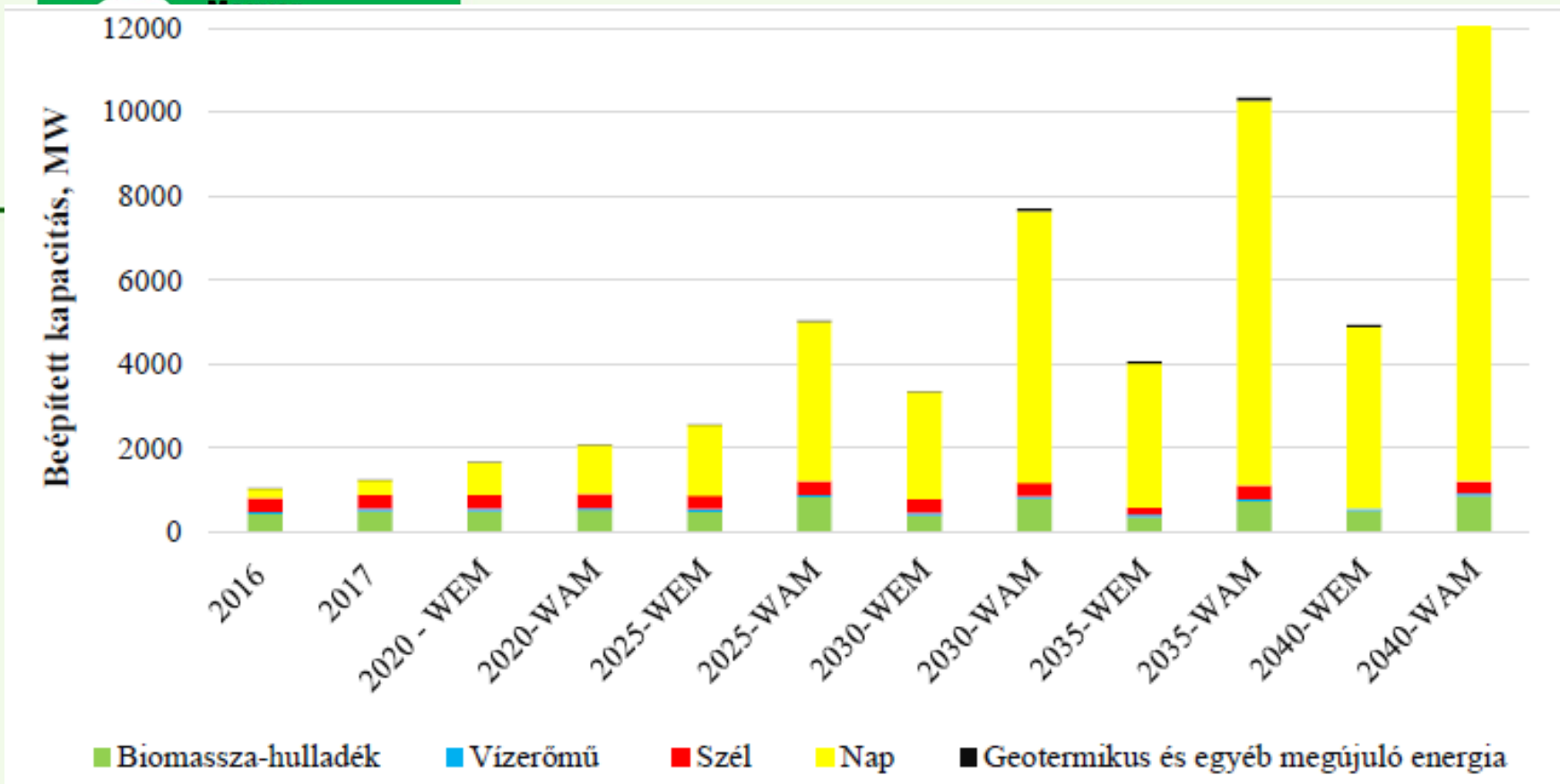
- In draft: 20% RES was same trajectory as in the National Energy Strategy developed in 2011. Final NECP: 21% RES

○ EC: 23%, hazai szakértők: min. 27% 2030-ra

- EC, TU: min 23% (formula in Annex II of the Governance Regulation), NGOs: min. 27% feasible

○ Hogyan: PV 6,5 GW, szél stagnál, biomassza-dilemma (796 MW áram, 2,5 Mtoe hő)

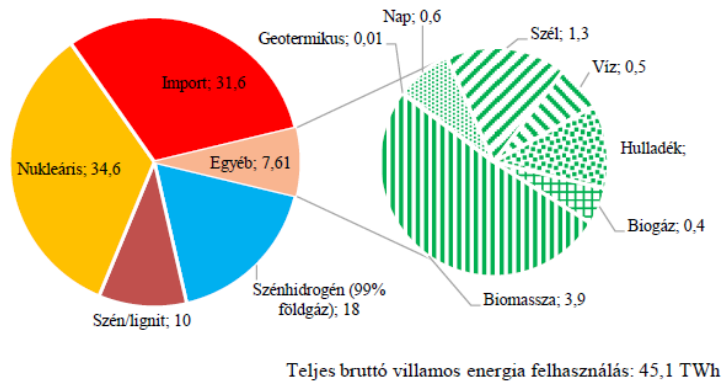
- How: PV boom, wind stagnation, biomass over-reliance.
 - 6,5 GW PV by 2030 – solar giant investors/ companies/SMEs/municipality/community-led share?
 - Wind: now 293 kW, no new.
 - Solid biomass dilemma – cca. half of the planned 14,6 m3 by 2030 is sustainably available. Biomass-based energy: 796 MW (draft: 449 MW) power capacity, 2,5 Mtoe (draft: 2,28 Mtoe) renewable heat (of which 70% for households – energy poverty)



87. ábra - A beépített megújuló kapacitás alakulása a jelenlegi intézkedéseket figyelembe véő WEM forgatókönyvben és a kiegészítő intézkedések is figyelembe véő WAM forgatókönyvben, MW

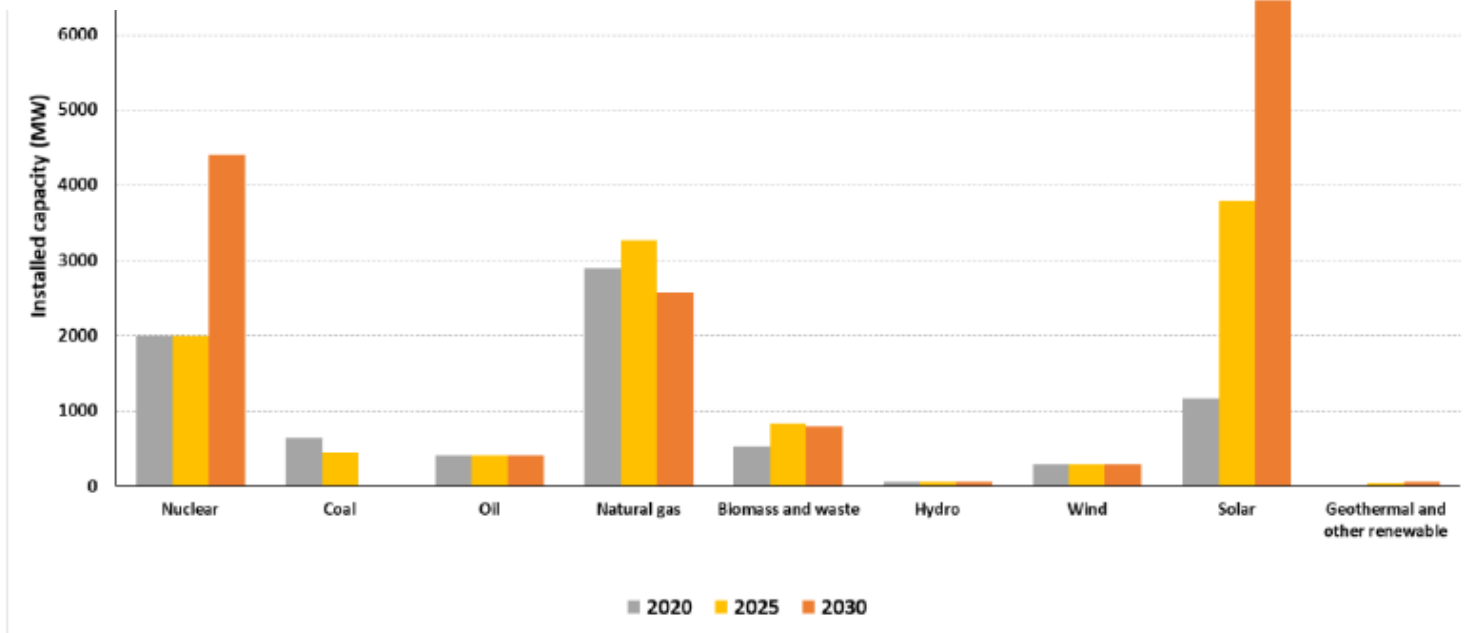
Tényadat forrása: Eurostat

Installed capacity MW: Biomass&waste water wind solar
geo and other



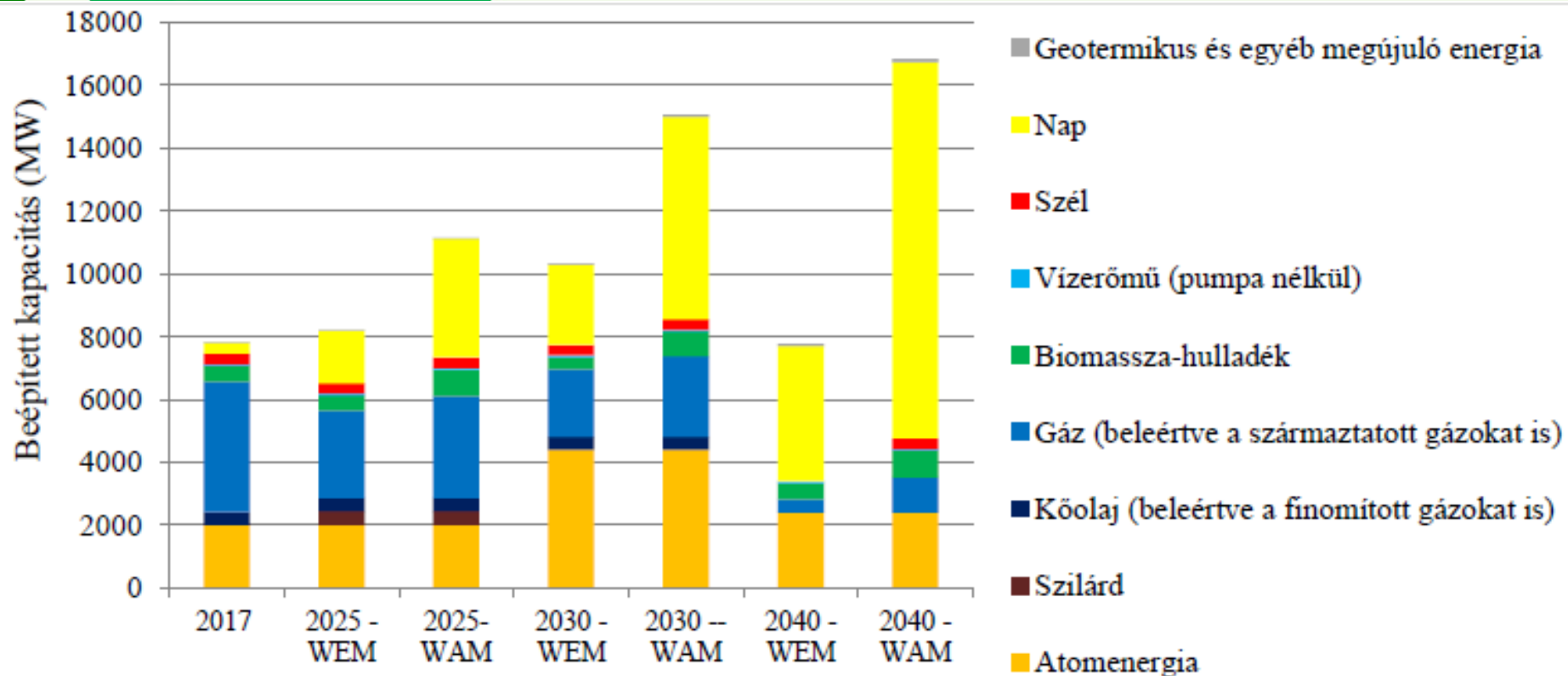
48. ábra - A teljes bruttó villamosenergia-felhasználás 2018-ban

Forrás: MAVIR ZRt.¹⁸²



2. figure: Evolution of the installed power capacity according to the NECP

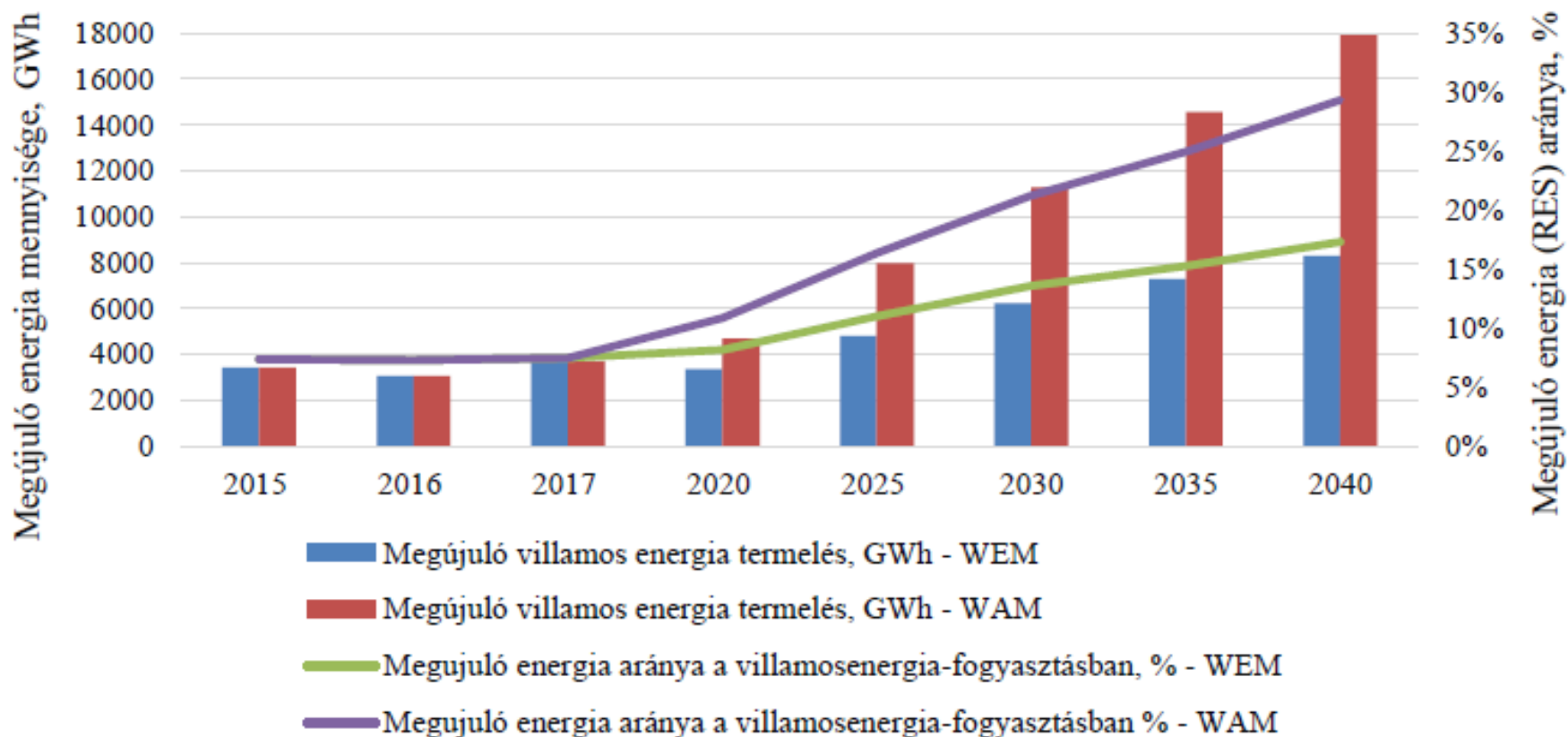
Energiaklub NECP analysis, 2020



1. ábra – Az áramtermelési kapacitásösszetétel várható alakulása a WEM és a WAM forgatókönyv szerint

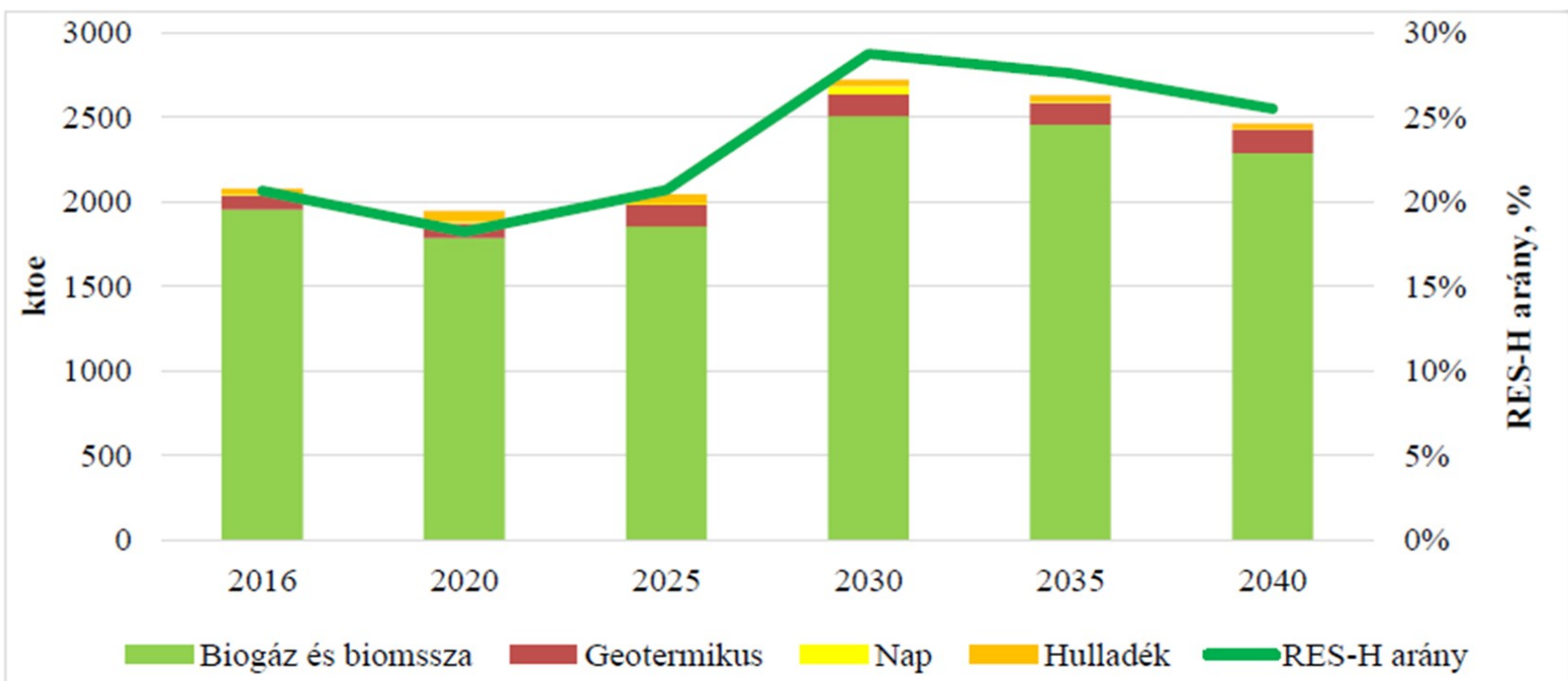
Tényadat: Eurostat

Installed power capacity MW: Biomass&waste water wind solar geo and other nuclear gas oil



88. ábra – Megújuló alapú villamosenergia-termelés és a megújuló villamos energia részarány a fogyasztásban (RES-E, %), WEM és WAM forgatókönyv, GWh és %

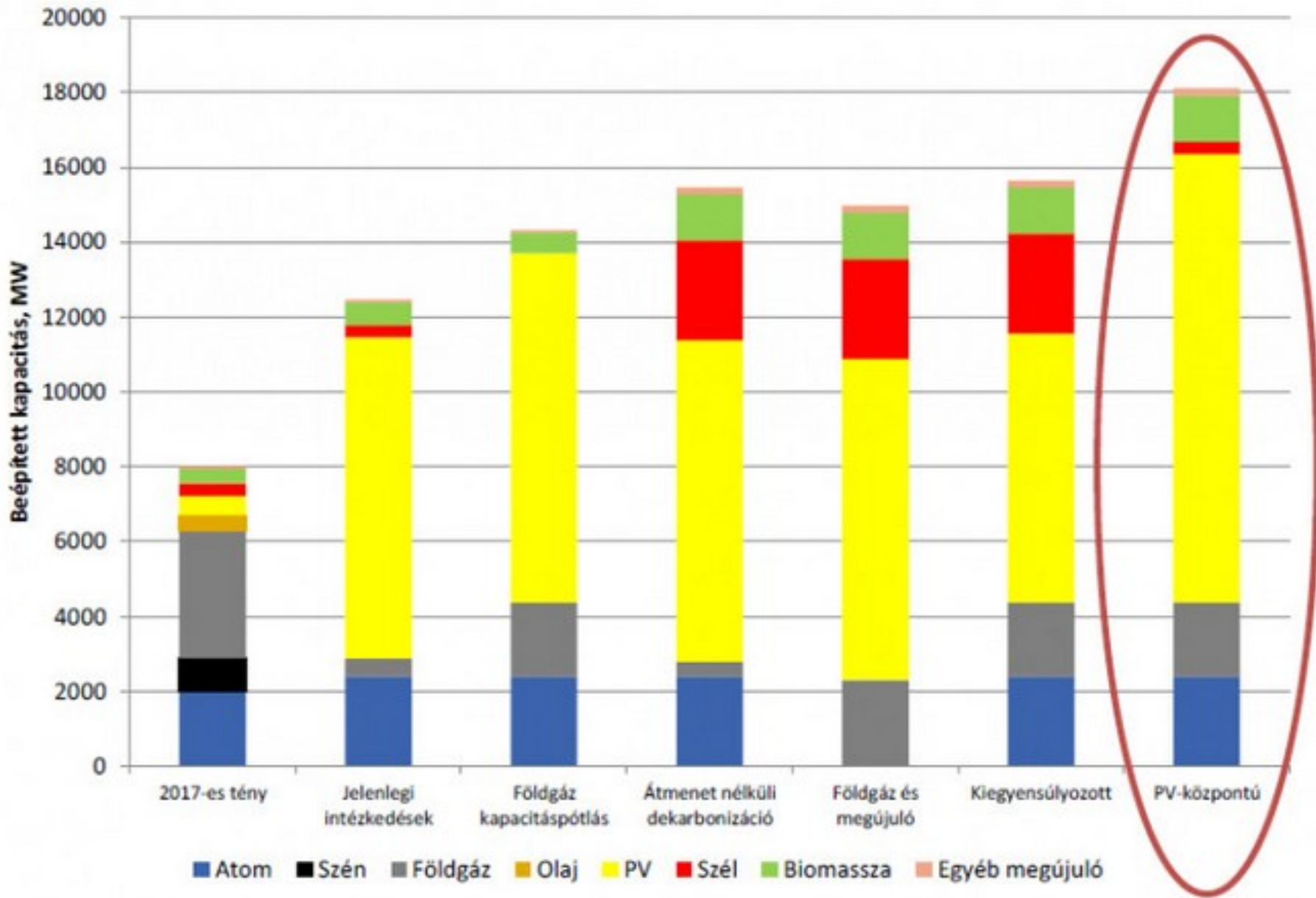
RES power % per GWh and %



92. ábra - Megújuló energiafelhasználás a hűtés-fűtés szektorban (ktoe), illetve a megújuló arány (RES – H, %) a kiegészítő intézkedéseket is figyelembe véve, ktoe, illetve %

RES in heating-cooling sector, ktoe and %

- **Hő: 2030-ra 20%-ról 28% biomassza (szilárd és biogáz)**
- RES in heat: not clear: biomass – wood and/or biogas?**
- Geo: 2030-ra kb. 5%, napkoll.: 546 GWh/év**



2040



Energiabiztonság, belső energiapiac, koherencia, finanszírozás / Energy security , internal energy market, coherence, investment needs

○ **EC és civil vélemény**

- Improvement & measures: Grid flexibility/balancing development, regional cooperation improved.
- Diversify sources and routes, interconnectivity, flexibility, energy pricing
- NGOs & EC final NECP assessment: needs measures on energy poverty.
- Circular economy, biodiversity
- EC: „An increased empowerment of renewable energy self-consumption and renewable energy communities would be a powerful leverage to expand renewables and contribute to reducing energy poverty and import.”
- Investment needs. Frontloading vs. Backloading

○ **Civil javaslatok**

Main gaps: fossil fuel subsidies, Biomass measures for electricity/heating are not fully explained, Public participation was not complete, Low energy efficiency ambition remained, Weak transport emission mitigation objectives and measures

Opportunities: Regional decarbonisation strategy and action plan, Fighting energy poverty, ESCO and national energy efficiency obligation scheme plans, Community energy references, and pilot project in the energy strategy.

plan
up.eu

The NECPs and the European Green Deal

Agnese Ruggiero
Carbon Market Watch





PlanUp

The Project

PlanUp

PlanUp **tracks the development of National Energy & Climate Plans** in five EU Member States: Spain, Italy, Poland, Romania and Hungary.

To support rapid decarbonisation in Europe the project **promotes good practices** in the transport, agriculture and building sector and fosters dialogue on climate policymaking between local, regional and national authorities, civil society organizations and academia.

PlanUp - Objectives

- **Build capacity** of Local Authorities and Civil Society Organisations to engage in the development and implementation of NECPs
- Ensure **dissemination of good practices** and promote well designed, climate friendly sectoral policies
- **Improve the understanding** of economic and social benefits of climate mitigation actions through quantitative modelling tools

The European Green Deal



Focus on climate

Climate Law

To enshrine carbon neutrality in 2050 into law

- *Climate neutrality by 2050 endorsed by the European Council in December 2019*

2030 Climate target Impact Assessment (September 2020)

- *To assess the impact of increasing 2030 GHG emissions reduction target to 55%.*
- *Commission's recommendation: at least 55% with a strong focus on LULUCF and ETS*
- *European Parliament calls for 60% emission reduction by 2030*

□ **Existing legislation under review (2021):** *ETS Directive, Energy Efficiency Directive, Renewable Energy Directive, Effort Sharing Regulation, CO2 Performance Standards for cars, Energy Taxation, State Aid*

- *New legislation: introduction of a carbon border adjustment measure for selected sectors?*

NECPs - process

- **December 2018:** Submission of draft NECPs to European Commission
- **June 2019:** European Commission's recommendations to Member States
- **December 2019 - April 2020:** Submission of final NECPs
- **September 2020:** European Commission's aggregate analysis of final NECPs
- **October 2020:** European Commission's country-specific assessment of NECPs
- **2021:** Implementation of the plans
- **2023:** NECPs' first revision

EU-wide analysis

EU 2030 targets:

- Greenhouse gas emission reduction: **-40%**
- Energy efficiency: **32.5%**
- Renewable Energy: **32%**

MS' commitment in NECPs:

- Greenhouse Gas emission reduction:
- Energy efficiency: **29.4%-29.7%**
- Renewable energy: **33.1%-33.7%**

Final NECPs - key findings

HU, PL, RO, IT, ES

1. Low compliance with European Commission's recommendations
2. Transport plays a crucial role in all NECPs
3. Energy efficiency in buildings is key
4. Agriculture is largely overlooked
5. Public participation needs improving

Conclusions

The **final NECPs** represent a **slight improvement** compared to the drafts but still fall short of the required ambition and commitment that is needed to fight climate change.

The increased 2030 target announced by the European Commission clearly shows that the **plans are definitely not enough to reach 55%** by 2030, let alone 60% or 65%.

The **NECPs should be revised** to ensure that every member state contributes to the **enhanced 2030 climate ambition** and they are fit to drive a green **post-Covid recovery**.

plan
Up.eu



@_Plan_Up

thank

you

info@planup.eu

plan
up.eu

The Recovery Plan and the NECPs

*Barbara Mariani
Senior Policy Officer for Climate
European Environmental Bureau*

This project has received funding from the European Union's LIFE programme under grant agreement no. LIFE17 GIC/AT/000039
We acknowledge the support of the European Climate Foundation



European
Climate
Foundation

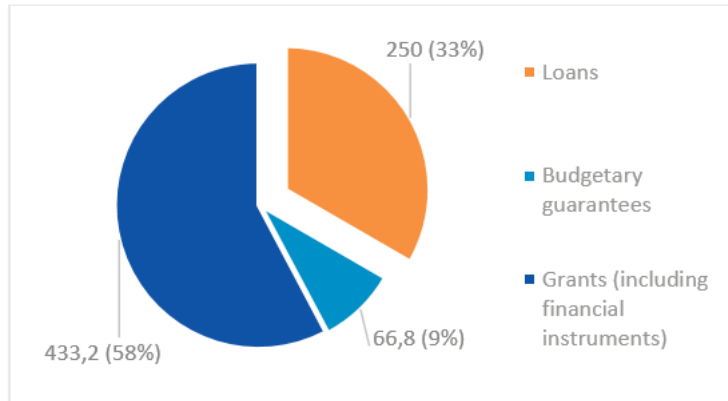


The European Recovery Plan

- **Next Generation EU:** new recovery instrument of **€750bn** to boost the EU budget with new financing raised on financial markets for **2021-2024**
- **Reinforced long-term EU budget : 2021-2027 (€1100bn)**
- **The European Green Deal is at the heart of the recovery package and (in principle) to be part delivered via the MFF**
- **The National Recovery & Resilience Plans will be the key instrument for the disbursement of Next Generation EU**

NGEU resources and allocation

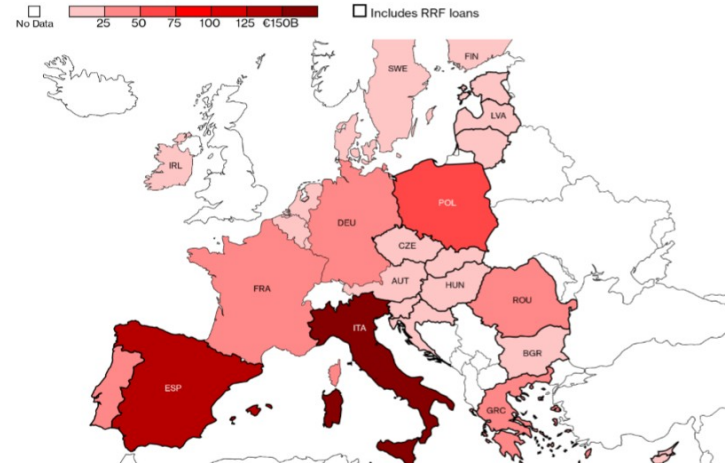
Figure 2 – Next Generation EU: breakdown of resources by type of support (€ billion, 2018 prices, % of total)



Source: EPRS, based on [COM\(2020\) 441](#).

Next Generation EU

Total of grants and concessional loans pre-allocated under EU Commission's fiscal stimulus package proposal



Hungary 2,360M

The Recovery and Resilience Facility (RRF)



The infographic features a dark blue background with a light blue molecular-like pattern in the top-left and bottom-right corners. The main title is in large, bold, orange and white text. Below the title, there are two columns of orange rounded rectangles, each containing a category name in white, followed by a white rounded rectangle containing the specific focus area in blue text. At the bottom, there are two logos: the European Union flag and the European Commission logo.

RECOVERY AND RESILIENCE FACILITY
FLAGSHIP AREAS FOR INVESTMENTS AND REFORMS

- POWER UP**
CLEAN TECHNOLOGIES AND RENEWABLES
- RENOVATE**
ENERGY EFFICIENCY OF BUILDINGS
- RECHARGE AND REFUEL**
SUSTAINABLE TRANSPORT AND CHARGING STATIONS
- CONNECT**
ROLL-OUT OF RAPID BROADBAND SERVICES
- MODERNISE**
DIGITALISATION OF PUBLIC ADMINISTRATION
- SCALE-UP**
DATA CLOUD CAPACITIES AND SUSTAINABLE PROCESSORS
- RESKILL AND UPSKILL**
EDUCATION AND TRAINING TO SUPPORT DIGITAL SKILLS

#EUSolidarity #StrongerTogether

  European Commission

The Recovery and Resilience Facility (RRF)

Policy Objectives

Background: Real risk of further increase in economic divergences in the Union, after the crisis.

The Recovery and Resilience Facility will:

- **Be triggered on a voluntary basis**
- **Provide large scale financial support to both public investments and reforms** to accelerate the **recovery** and to make Member States economies **more resilient** and **better prepared for the future**
- **Focus** support on reform and investments fostering **green and digital transitions aimed at achieving a climate neutral Europe by 2050**
- Reduce **economic and social divergences** in the Union
- Be **financed** by the **European Recovery Instrument** (outside the MFF)
- **Complement** other EU initiatives (such as REACT EU and SURE) which focus on shorter term crisis repair actions.

The RRF and Member States

Member States submit a recovery and resilience plan. They must include:

- Measures for the implementation of reforms and public investment projects through a coherent package.
- Explanation/substantiation related to the assessment criteria
- Envisaged milestones and targets
- Indicative timetable for the implementation of the reforms and investments
- Estimated total cost of the reforms and investments covered by the recovery and resilience plan
- Where relevant, information on existing or planned Union financing
- Where appropriate, the request for loan support and the additional milestones & targets (for the additional reform and investment)



The RRF and European Commission Assessment

Commission assessment

Close cooperation with the Member State concerned.

Assessment based on criteria listed in the Regulation, and notably whether the plan:

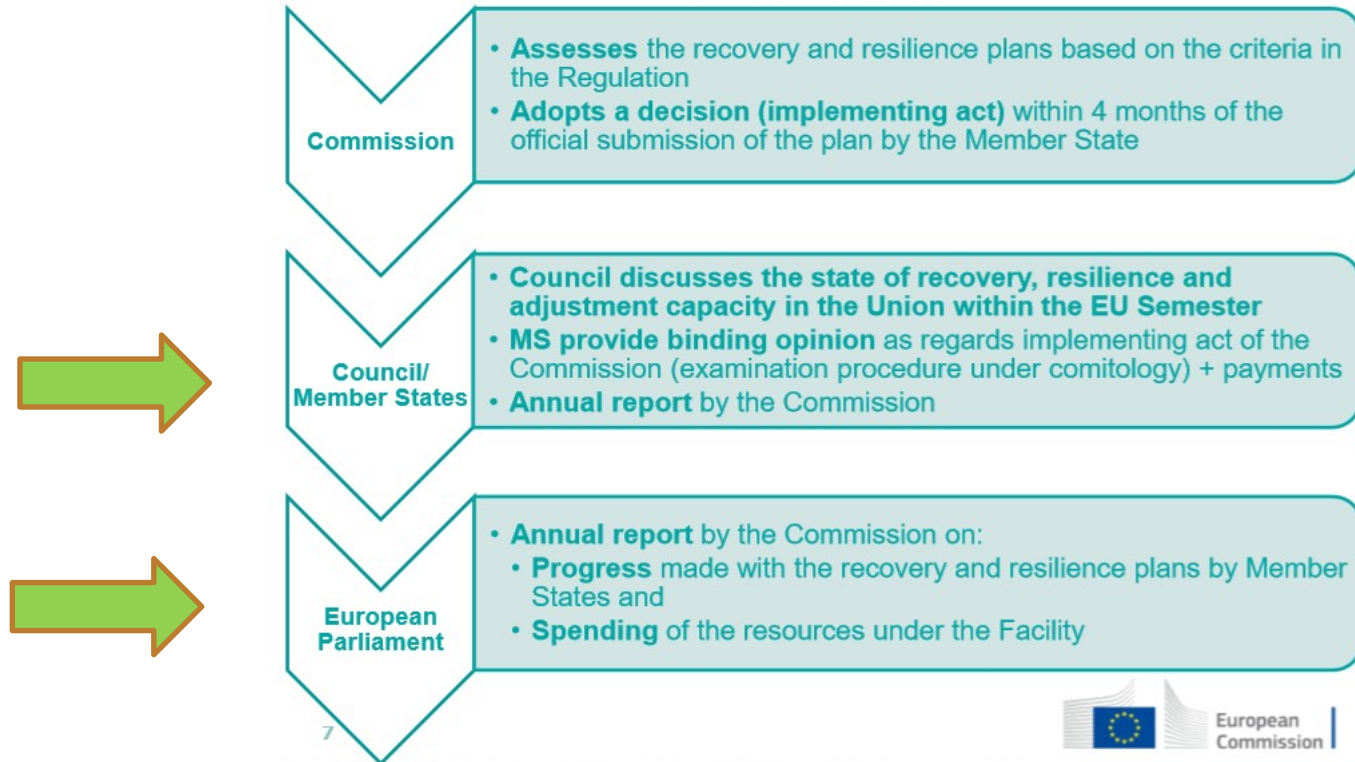
- is expected to contribute to effectively address challenges identified in the **relevant CSRs** or in other relevant documents officially adopted by the Commission in the European Semester;
- contains measures that effectively contribute to **the green and the digital transitions** or to addressing the challenges resulting from them;
- Includes **reasonable and plausible justification** on the amount of the estimated total costs of the plan, with cost commensurate to expected impact on the economy and employment;

If a Member State requests a loan, the Commission assesses whether:

- the additional reforms and investments fulfil the assessment criteria
- justification for the amount of the loan and its amount is reasonable and plausible

The RRF and the Governance

Governance



Timeline

From now on	15 October 2020	1 January 2021	30 April 2021
Interaction with Commission Services – under the coordination of SG Task Force and ECFIN	Member States can submit their draft plans	Expected entry into force of the Regulation – official submission of the plans can start	Deadline for the formal submission of the plans









Climate and Energy in the MFF and RRF



Final EC Assessment on Hungary's targets (14 October 2020)

	National targets and contributions	Latest available data	2020 target	2030 target	Assessment of 2030 ambition level
	Binding target for greenhouse gas emissions compared to 2005 under the Effort Sharing Regulation (ESR) (%)	-10%	10%	-7%	As in ESR
	National target/contribution for renewable energy: Share of energy from renewable sources in gross final consumption of energy (%)	12.5%	13%	21%	Unambitious (23% is the result of RES formula)
	National contribution for energy efficiency: Primary energy consumption (Mtoe) Final energy consumption (Mtoe)	24.5 Mtoe 18.5 Mtoe	24.1 Mtoe 14.4 Mtoe	No target set 785 PJ (18.7 Mtoe)	Very low Very low
	Level of electricity interconnectivity (%)	50%	55%	60%	N/A



Climate mainstreaming in the EU Budget (MFF)

Climate

Climate mainstreaming target: 30%
MFF programmes contribute to target

Individual targets for:

- European Regional Development Fund: 30%
- Common Agricultural Policy: 40%

Just Transition Fund:

- €30 billion Next Generation EU
- €7.5 billion MFF







<i>All figures are in billion EUR 2018 prices</i>	Climate coefficient in the legal basis	Total Climate contribution
Horizon Europe	35%	28 315
ITER	100%	5 000
InvestEU Fund	30%	2 520
Connecting Europe Facility	60%	11 038
ERDF	30%	60 101
Cohesion Fund	37%	15 746
REACT EU	25%	11 875
Recovery and Resilience Facility	37%	248 825¹
CAP 2021 - 2022 ²	26%	26 468
CAP 2023 - 2027	40%	96 857
EMFF	30%	1 629
LIFE	61%	2 935
Just Transition Mechanism ³	100%	19 000
NDICI	25%	17 700
OCT	20%	89
Pre-Accession Assistance	16%	2 010
Total		550 108

Energy in the Recovery Plan

- ▶ **European Green Deal** - the EU growth strategy - both the **engine and the compass** of the European recovery efforts. **Decarbonising the energy sector** key.
- ▶ Important delivery tools: Renovation Wave, investment in clean technologies and value chains (Clean Hydrogen Strategy and Alliance, offshore and energy system integration strategy), fast-tracking of European Battery Alliance. Climate Target Plan and the EU Taxonomy.
- ▶ A number of newly proposed and upgraded instruments under the Recovery Plan will support **energy related investments** (but no specific earmarking).
- ▶ The additional firepower is concentrated in **the first half of the MFF**
- ▶ Identifying sectors/specific projects at regional/national level to **frontload investments in line with the EGD** key for effectively using the instruments under the Recovery Plan
- ▶ **NECPs** and the **European Semester** processes - essential tools

Priority: Energy efficiency – main financing sources

Priority area and project pipeline	InvestEU SIF	InvestEU SIW	InvestEU SME	RRF	JTM P1	JTM P2 (via InvestEU)	JTM P3	REACT-EU	ERDF & Cohesion (197bn)	Horizon Europe (R&I)	Modernisation Fund
 Building renovation Estimated investment needs: €260 bn/annum.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
 Energy renovations in public buildings including through engagement of Energy Service companies (ESCOs) and energy performance contracts	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
 Energy renovation for residential buildings		X		X	X	X		X	X	X	X
Industrial energy efficiency	X	X		X	X	X				X	
 Energy Efficiency in SMEs		X	X	X	X	X		X	X	X	X



Priority: Renewable energy inc. hydrogen - main financing sources

Priority area and project pipeline	InvestEU SIF	InvestEU SW	InvestEU SME	Invest EU RDI	RRF	SSI	JTM P1	JTM P2 (via InvestEU)	JTM P3	REACT-EU	ERDF & Cohesion	CEF	Horizon Europe (R&I)	Innovation Fund (c. 10bn)	Modernisation Fund
<u>Renewable energy</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estimated investment needs: €54 bn/annum															
Renewable power generation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RES-based Heating and Cooling (inc. district heating)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Green Hydrogen (Electrolysers)	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	
Advanced biofuels plants		X		X	X		X	X		X	X		X	X	
Renewable Ecosystems	X														
<u>Energy Storage</u>	X	X			X		X	X	X	X	X				X



Priority: Infrastructure incl. smart grids – main financing sources

Priority area and project pipeline	InvestEU SIF	InvestEU SIW	InvestEU SME	Invest EU ROI	RRF	JTM P1	JTM P2 (via InvestEU)	JTM P3	REACT-EU	ERDF & Cohesion	CEF	Horizon Europe (R&I)	Modernisation Fund
Infrastructure	X	X			X	X	X	X	X	X	X		X
Estimated investment needs: €59 bn/annum	X	X			X	X	X	X	X	X	X		X
Electricity transmission and distribution	X	X				X	X	X		X	X		X
Smart grids	X	X	[X]	X			X		X	X	X	X	X
Hydrogen transport infrastructure	X	X									X		X
CO2 transport and storage	X	X									X	X	X

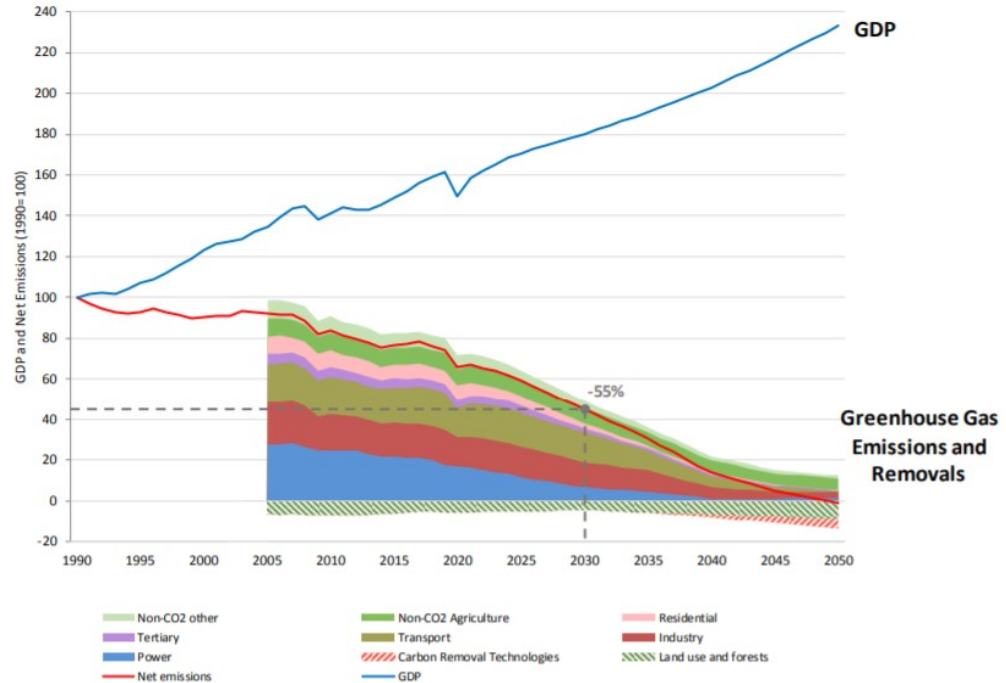


National recovery and resilience plans and the European Semester



The new 2030 target and climate neutrality

European Commission's Communication and Impact Assessment "Stepping up Europe's 2030 target: Investing in a climate neutral future for the benefit of our people", 17 September 2020



Conclusions

- ❑ **The European Recovery Plan is a unique opportunity for Member States to steer public and private investments in the right direction to deliver on the NECPs' objectives and step up ambition for 2030 and towards climate neutrality**
- ❑ **National Recovery Plans must be aligned with the objectives of the European Green Deal: climate neutrality, zero pollution, do no harm principle, nature-based solutions, no subsidies to fossil fuels**
- ❑ **Public investments and the use of public money need to be closely scrutinized and monitored to avoid “loopholes” and inconsistency with the EGD objectives**
- ❑ **The role of civil society is key: window of opportunity from now until April 2021**

EEB Project (funded by the German Ministry for Environment - BMU)
“Towards a climate neutral EU: finding and incentives for a transformative European Green Deal and Recovery Plan”

Action 1: Engage at **Member State and EU level to improve the results of the current negotiations on the Recovery Plan and MFF** to ensure that they help integrate, fund and catalyse a carbon neutral, green transition and ensure a credible and effective European Green Deal

Action 2: Engage in the **programming of EU funds via the Partnership Agreements and Recovery Plans** in the CEE grant countries to ensure priorities are present, that climate is duly integrated and that progressive instruments and measures are committed to in the PAs and Recovery Plans (Andras Lukacs (CAAG) leading)

plan
Up.eu



@_Plan_Up

thank

you

info@planup.eu

Magyarország lehetőségei a mezőgazdaság kibocsátáscsökkentésére


Plan Up - LMCS 2020. október 20.

Dr. Rodics Katalin

Greenpeace Magyarország

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

A wide-angle photograph of a vast field of flowers. The foreground and middle ground are filled with a dense carpet of purple flowers, interspersed with numerous bright red flowers. The flowers stretch towards a horizon under a clear, light blue sky with a few wispy clouds. The overall scene is vibrant and colorful.

A klímaválságnak, a sokszínűség drámai csökkenésének egyik fő okozója a jelenlegi iparszerű mezőgazdaság.

Tönkreteszi a talajt, vizeinket, a levegőt, nem termel egészséges élelmiszert, súlyos társadalmi problémákat okoz.

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

Az ökológiai gazdálkodás az egyetlen járható út az emberiség számára, ha meg akarjuk őrizni a civilizációt

Ezt állítják nemzetközi és kormányközi szervezetek

ENSZ



Biodiverzitás Egyezmény

FAO



Parlamentum Europaeum

Európai Parlament

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/581922/EPRS_STU\(2016\)581922_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/581922/EPRS_STU(2016)581922_EN.pdf)

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

HA NEM TESZÜNK SEMMIT,
AKKOR AZ ÉGHAJLATOT FENYEGETŐ
ÜVEGHÁZGÁZ-KIBOCSÁTÁSOK
52%-A SZÁRMAZIK
MAJD
A MEZŐGAZDASÁGBÓL 2050-RE.



ENNEK **70%-ÁT** PEDIG
AZ ÁLLATTARTÁS
TESZI MAJD KI.

GREENPEACE

Forrás: Bajzelj, B., et al., 2014

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

A világ mezőgazdasági területeinek **CSAK 25%-án termelünk növényi élelmiszert az emberiségnek!!!!**

75%-át az állattenyésztés használja,
(Foley és mtsai, 2011),

pusztítva ezzel az őserdőket és természetes élőhelyeket, súlyosbítva a klíma vészhelyzetet.

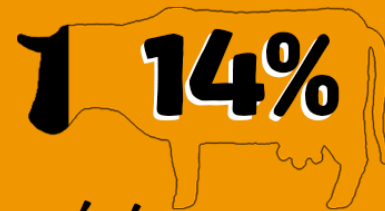
Földünk nem bír ennyi gazdasági haszonállatot eltartani!!!

- A Föld 1970 óta a **vadon élő élőlények felét elvesztette**, miközben a **gazdasági haszonállatok száma megháromszorozódott**.
- **Több szarvasmarha van a Földön, mint ember**, testtömegre számolva.
- Ha az **európai marháknak saját országuk lehetne**, ez népesebb lenne, mint **Németország**.



AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS HOZZÁJÁRULÁSA A KLÍMAVÁLTOZÁSHOZ

**ANNYI,
MINT**



AZ ÖSSZES AUTÓÉ, KAMIONÉ,
REPÜLŐÉ, VONATÉ ÉS HAJÓÉ

**EGYÜTT-
VÉVE.**



GREENPEACE

Forrás: FAO 2006 és 2013

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

Súlyos hatások a klímára

Kína, mint jó példa

Az 1,4 milliárd kínai eszi meg a világon elfogyasztott húsmennyiség majdnem harmadát (28%).

Peking új nemzeti táplálkozási irányelve **-2030-ig felére kell csökkenteni az emberek húsfogyasztását!**

1 milliárd tonna üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkenés, javuló egészségi állapot.

A kínai egészségügyi minisztérium - **napi legfeljebb 40-75 gramm**ban maximalizálja a fejenkénti húsfogyasztást.

Állati fehérje helyett



több ökozöldség, -gyümölcs



GREENPEACE

www.greenpeace.hu



© Emile

**Váltsunk ökogazdálkodásra!
Jelentősen csökkenne az ÜHG-
kibocsájtás**

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

Etethető így a növekvő emberiség?

FAO megbízásából készült kutatás

2017.nov 14.

Európai kutatók most első ízben vizsgálták az ökotermelés kérdését a földhasználat, a klímaváltozás és más környezeti károk figyelembe vételével:

100% ökotermelés fenntartható, amennyiben leszokunk a pazarlásról, és jóval kevesebb állati eredetű élelmet fogyasztunk.

<https://www.nature.com/articles/s41467-017-01410-w>

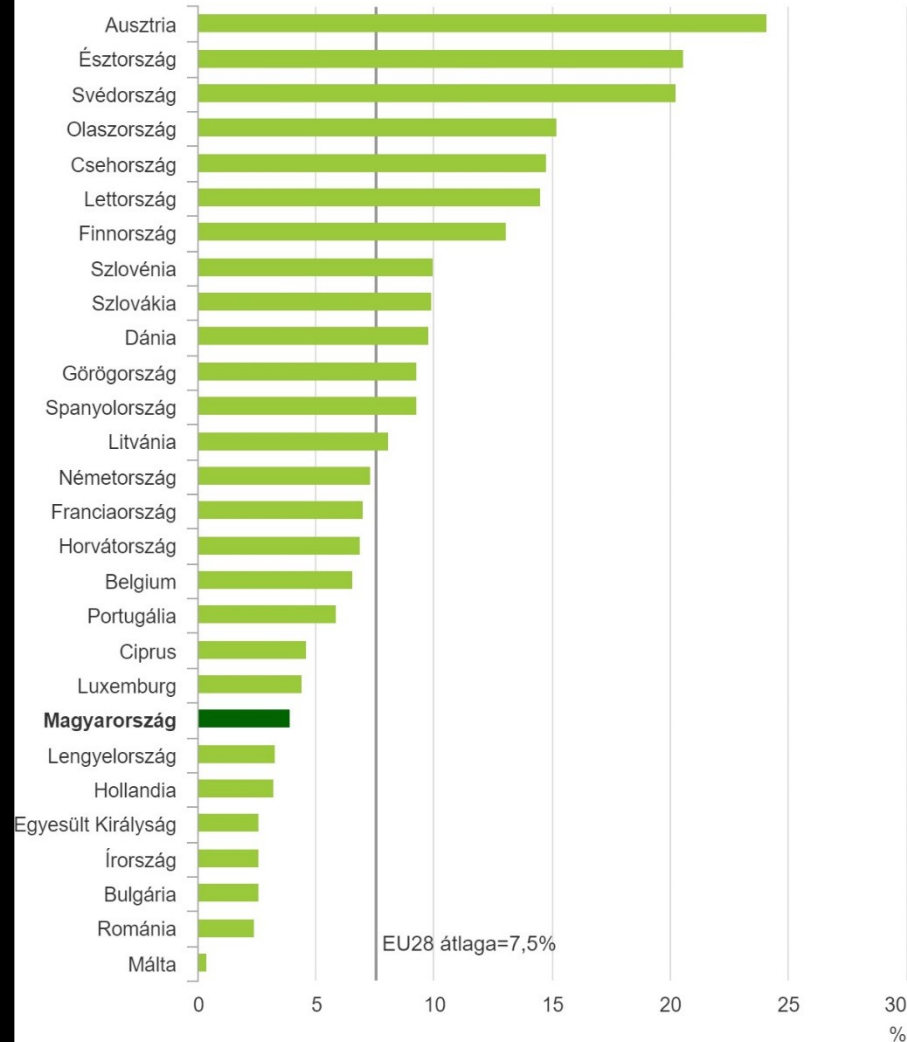
Mi a helyzet itthon?

- A beruházások 4,0%-át, 420 milliárd forintot fordítottak a mezőgazdaság fejlesztésére
- Óriási támogatások a nagyüzemi állattartásra
- A KSH 2019-ről szóló [jelentése](#) szerint a sertések több mint 80%-át nagyüzemben, gazdasági szervezetek nevelték

Hogy áll az ökotermelés Magyarországon?

- 2018-ban mindössze a mezőgazdasági terület 3,9%-án folyt biogazdálkodás.

Az ökológiai gazdálkodásba bevont mezőgazdasági terület aránya az uniós tagállamokban, 2018*



* Konyhakertek nélkül.
Forrás: Eurostat.

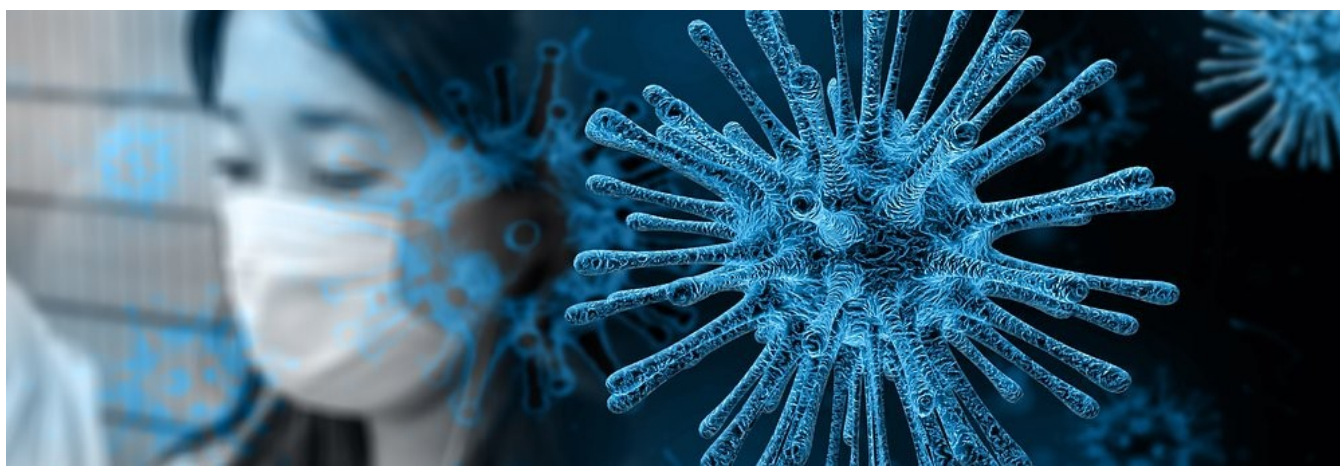
MIÉRT dolgozzunk az ökológiai gazdálkodás elterjesztésén?

Mert így **TÖBB ÉS JOBB minőségű** élelmiszert termelhetnénk, kevesebb káros hatással, a helyi erőforrások felhasználásával.

Az üvegházhatású gázok kibocsátását **50 %-kal lehetne csökkenteni**, mert ennyi származik a jelenlegi ipari mezőgazdaság és élelmiszer előállítás, elsősorban a nagyüzemi állattartás gyakorlatából.

ENSZ tanulmány:

http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2012d3_en.pdf



A koronavírus-válság is erre figyelmezteti a világot

- Halgassunk rá, alapjaiban változtatnunk kell az eddigi rendszereinken!
- Váljunk önellátóvá, Magyarország termékeny talaja, klímája, szürke állománya ezt lehetővé teszik.
- Termeljünk ökológiai módszerekkel egészséges élelmiszert!
- Csökkentsük a nagyüzemi állattartást, hiszen a vírus fertőzések jó része ezeken keresztül jut az emberbe. (H1N1, madárinfluenza stb.)

Összefoglalva

Ha a Magyarország kibocsájtását hatékonyan akarjuk csökkenteni, akkor mezőgazdaságunk átalakítása

az agyonvegyszerezett,

monokultúrákon,

rengeteg importon,

hosszú szállításokon alapuló jelenlegi ipari mezőgazdasági gyakorlatból

a helyben,

ökológiai módszerekkel termelő mezőgazdasággá a legsürgetőbb feladat.

A nagyüzemi állattartás támogatása helyett az ökológiai módszerekkel történő növény, elsősorban a zöldség, gyümölcs termesztést kellene támogatni.

Ehhez azonban társadalmi, politikai és pénzügyi támogatás kell.

GREENPEACE

www.greenpeace.hu

Köszönöm a figyelmet



GREENPEACE

www.greenpeace.hu



A NEKT megvalósításának lehetőségei az épületek területén

Koritár Zsuzsanna

Magyar Energiahatékonysági Intézet

Nemzeti Energia és Klímatekervek 2021–2030 – A megvalósítás útján

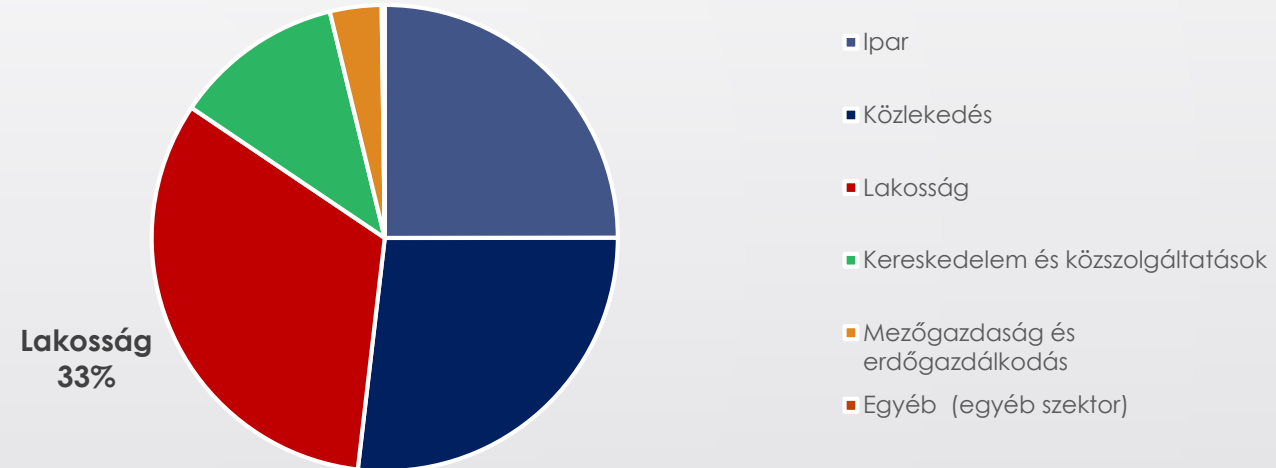
2020. október 20.



MAGYAR
ENERGIAHATÉKONYSÁGI
INTÉZET

Miért kiemelt téma az épületek?

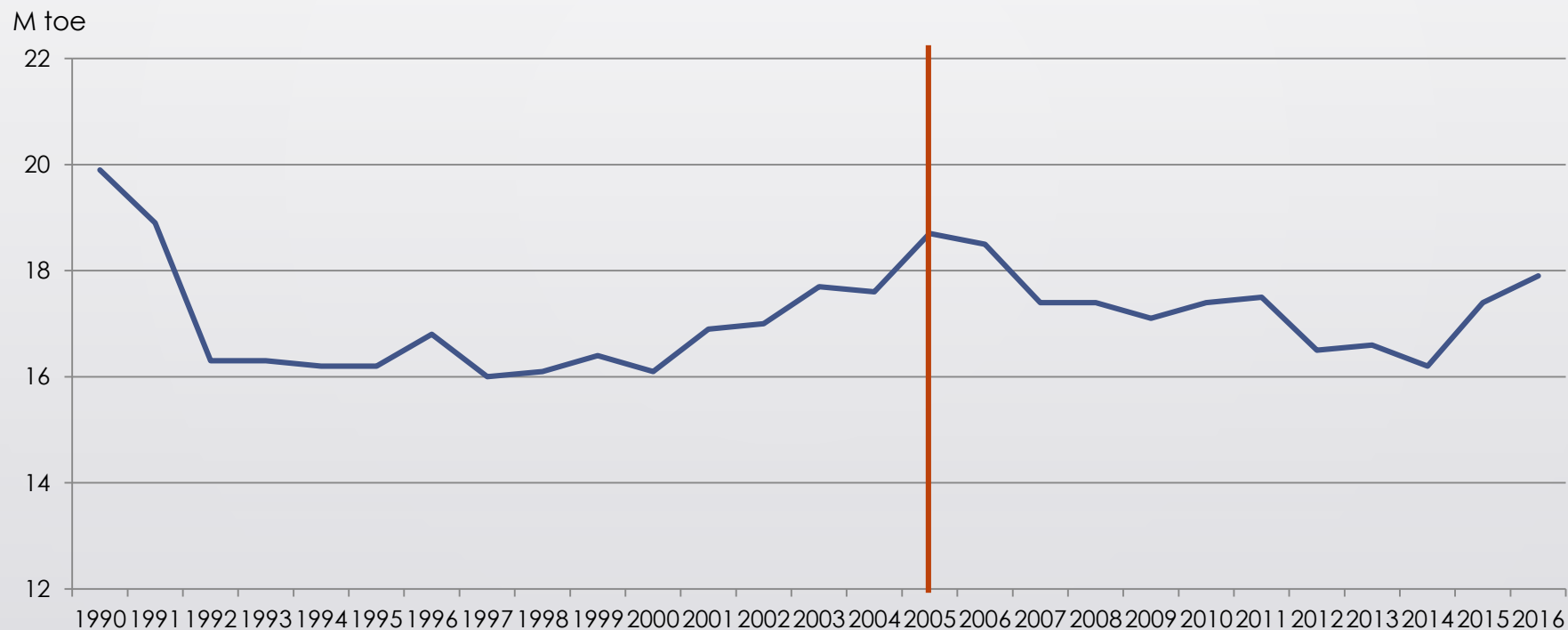
„A hatályos Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (NÉeS) adatai szerint Magyarországon **a primer energiafelhasználás mintegy 40%-a az épületekben történik**, amelyen belül a **legnagyobb részarányt a lakóépületek képviselik közel 60%-kal**. A végső energiafelhasználást tekintve az Eurostat adatai szerint mintegy 35%-ra tehető a lakossági szektor energiafogyasztásból való részesedése, ennek túlnyomó része az épületek energiafelhasználását jelenti.” (NEKT, 2020.)



Magyarország végső energia felhasználása, 2018

NEKT energiahatékonysági célérték 2030

Az ország végsőenergia-felhasználása 2030-ban **ne haladja meg a 2005-ös** értéket (785 PJ / 1875 ktoe)





NEKT: EED 7. cikk szerinti megtakarítás

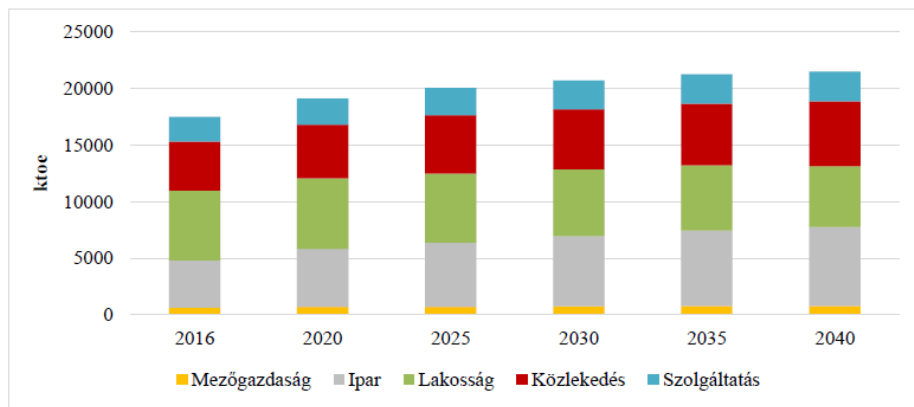
- **2021-2030** időszakra vonatkozó halmozott végfelhasználási energia-megtakarítási kötelezettség: **331,23 PJ**
- Ez **évi 7 PJ új megtakarítás** kitűzésével érhető el
- A 2014-2020 közötti intézkedések 3-4 PJ végsőenergia-megtakarítást eredményeznek a végfelhasználóknál, így a következő időszakban **a jelenlegi megtakarítások duplájára van szükség**

HOGYAN LEHET EZT ELÉRNI?

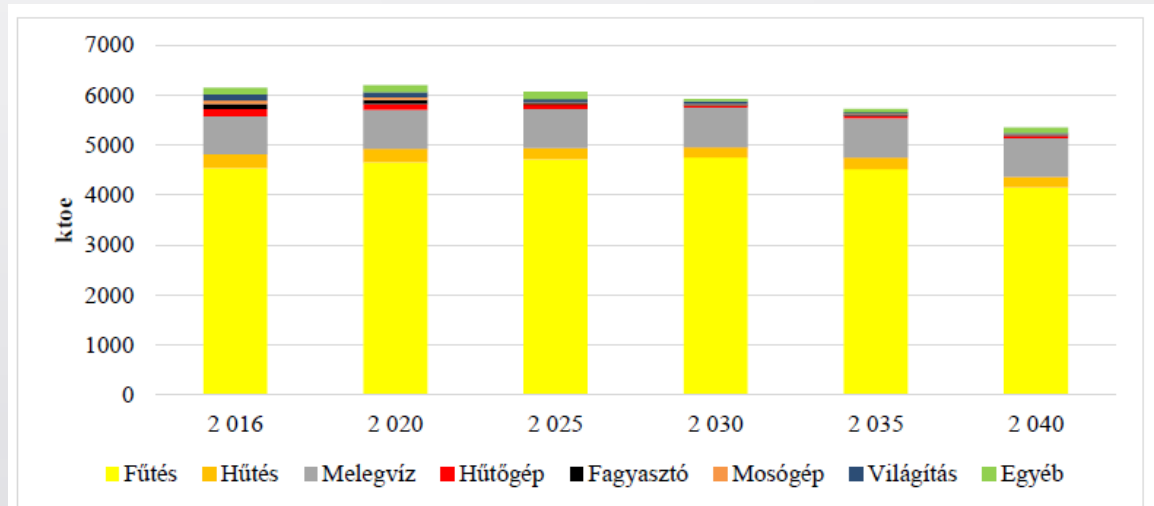
Szakpolitikai intézkedések

Jelenlegi intézkedések megtartása, fejlesztése, pl: 0%-os MFB hitel, Nemzeti Energetikusi Hálózat, TAO kedvezmény

A jelenlegi intézkedések (WEM) forgatókönyv esetében a hazai bruttó végső energiafogyasztás 2030-ig jelentős mértékben, 2016-hoz képest közel 18 %-kal növekszik.



24. ábra - A bruttó végső energiafelhasználás összetételének alakulása szektoronként a jelenlegi intézkedéseket figyelembe véve, ktoe



27. ábra - A lakossági energiafelhasználás összetételének alakulása felhasználási módok alapján a jelenlegi intézkedéseket figyelembe véve, ktoe



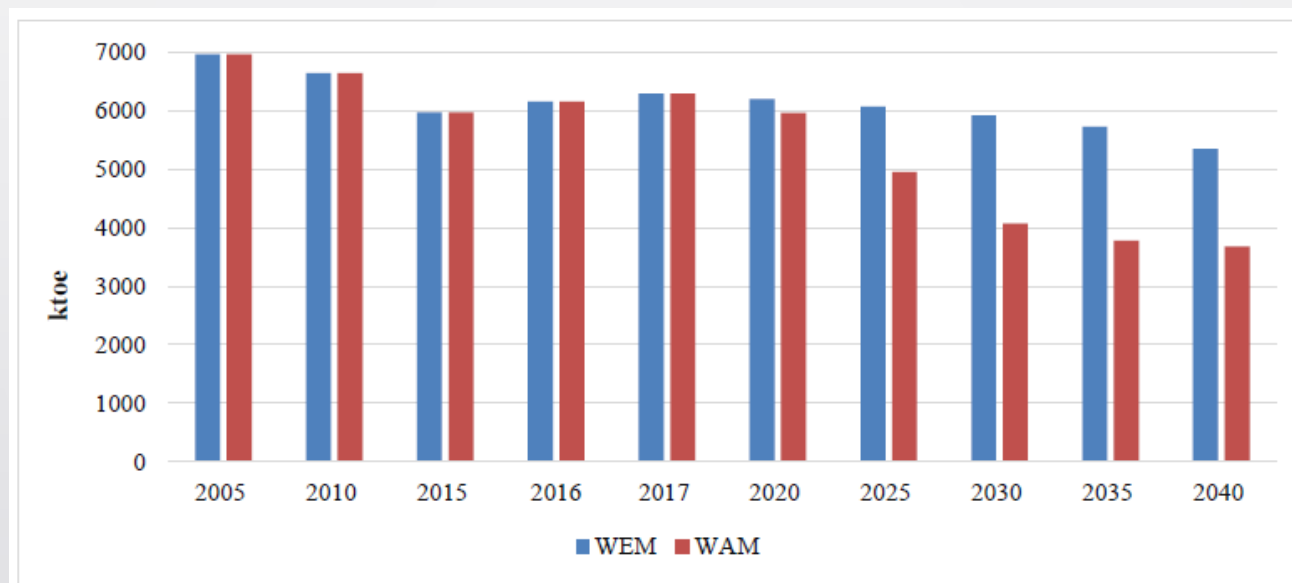
Mit kell tenni a cél eléréséhez?

„A családok többségének nincs annyi megtakarítása, hogy saját erőből épület-felújításba kezdjen. Az alacsony energiaár környezetben a lakosságot kevésbé vonzzák a hosszú távú épületfelújítási hitelek. A lakóingatlanok energiahatékonyságának növelését korlátozza az épületállomány alacsony megújulási rátája. **Mélyfelújítások nélkül nem reális a hazai lakóingatlan állomány energiahatékony megújulása a következő évtizedben.**” (Energiastratégia, 2020)

→ **A MEGFELELŐ FINANSZÍROZÁS KULCSKÉRDÉS**

Új eszközök bevezetése

1. Kötelezettségi rendszer
2. ESCO-típusú finanszírozási megoldások ösztönzése



93. ábra - A lakossági végső energiafogyasztás összevetése a WEM és a WAM forgatókönyv esetében – az új szakpolitikai intézkedések hatása, ktce



Jó lehetőségeket rejtő intézkedési tervek:

- energiahatékonysági **kötelezettségi rendszer** megtervezése és bevezetése;
- a nemzeti épületállomány ismételt, új nemzetközi szabványok figyelembevételével **módosított épülettanúsítási módszer** szerinti felmérése;
- **szemléletformálási**, tájékoztatási, tanácsadási kampányoknak;
- **ESCO-típusú finanszírozási** megoldások feltételeinek javítása, támogatása, ehhez **állami garancia alap** létrehozása, közműszolgáltatói ESCO modell kidolgozása;
- **új finanszírozási források** bevonása;
- a **Nemzeti Energetikusi Hálózat** megerősítésével a lakosság számára ingyenes online és személyes konzultációs szolgáltatás kidolgozása;
- az energetikai auditorok és szakreferensek javaslatainak végrehajtásához kapcsolódó finanszírozási lehetőségek bővítése;

DE CSAK AKKOR...



...HA AZ ÉPÜLETEK MÉLYFELÚJÍTÁSÁNAK IRÁNYÁBA HATNAK!

ÉS HA ezek az eszközök **összefüggenek**, egymásra hatnak és részei egy olyan átfogó, hosszú távú, kiszámítható, tervezhető épületfelújítási programnak, amely egyaránt biztosít:

- **finanszírozási** (összetett támogatási és ösztönző program, amely kombinálja a VNT támogatást a VT kamatmentes hitel felvételének, és a piaci pénzügyi termék hozzáféréseinek lehetőségével) **ÉS**
- **technikai** segítségnyújtást (pl. tanácsadó irodák),
- stabil és ösztönző **jogszabályi** környezetet (pl. épülettanúsítás, épületenergetikai előírások),
- széleskörű **szemléletformálást**.

Ezért jelenlegi piaci környezetben **szükséges a nagyobb fokú állami szerepvállalás!**

Források: Kohéziós alapok, RRF, Modernizációs Alap, kvótabevételek



Köszönöm a figyelmet!

Koritár Zsuzsanna

Magyar Energiahatékonysági Intézet

mehi@mehi.hu

<http://mehi.hu/>



MAGYAR
ENERGIAHATÉKONYSÁGI
INTÉZET

A NEKT megvalósításának
lehetősége a közlekedésben
The possibilities of
implementation of NECP in
Hungarian transport

Vargha Márton
Levegő Munkacsoport
vargha.marton@levego.hu

Navigare necesse est



De nem mindegy, hogy mennyit és hogyan
But it matters how much and how



Úgy vélem, annak érdekében, hogy megússzuk a klímakatasztrófát, el kell érünk, hogy a közlekedés ne használjon több energiát, ne bocsásson ki több üvegházhatású gázt, mint amennyi a gazdaság fenntartását és az emberi életet szolgáló mobilitáshoz feltétlenül szükséges.

Mindent meg kell tenni a mobilitás csökkentésére, a közlekedés visszaszorítására. Ennek ma az egyszerű, vagy egyszerűbb eszközeiről fogok beszélni.

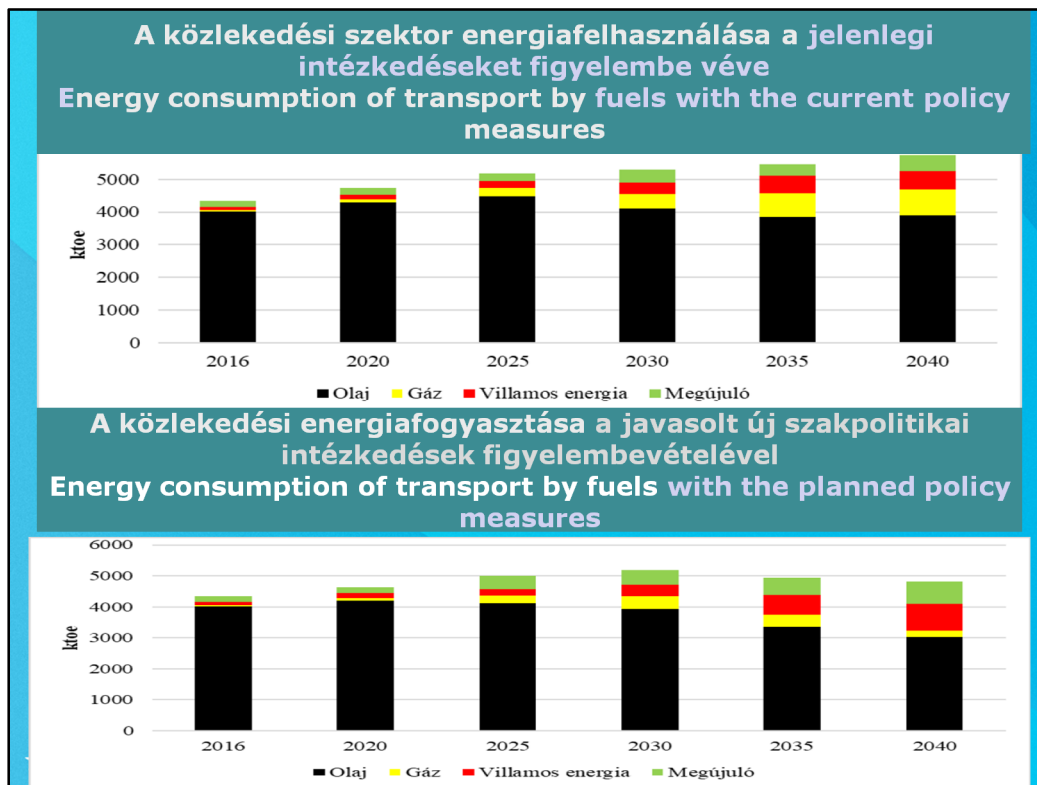
Civil szervezetek közös véleménye a NEKT tervezet közlekedési céljairól

Common NGO opinion about the NECP

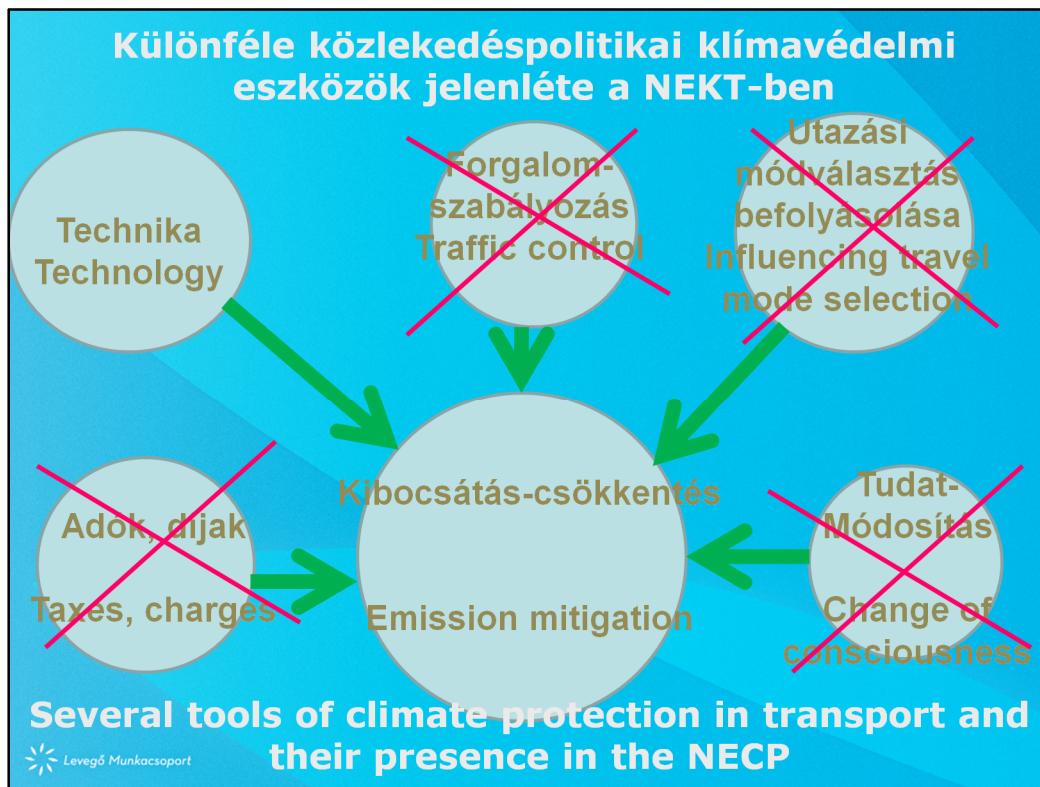
" The first version of NECP calculates 15,66 millió tCO₂e emission in 2030. That is 50 percent more than the emission in 2015. Our viewpoint is that the transport must **contribute to mitigation proportionately and decrease it by 7 percent to the 2015 level**"

„A közlekedés terén a NEKT-tervezet 15,66 millió tCO₂e kibocsátását irányozza elő 2030-ra. Ez több mint 50%-os növekedés lenne a 2015. évihez viszonyítva. Álláspontunk szerint **a közlekedésnek is arányosan hozzá kell járulnia az éghajlatvédelmi célok megvalósításához, vagyis a kibocsátásának 2030-ban legalább 7%-kal kellene alacsonyabbnak lennie a 2015. évi szintnél.**”

Folyamatban van az Európai Unió 2030-as széndioxid-kibocsátási célszámának a felülvizsgálata. Nagy az esélye annak, hogy a NEKT készítése idején érvényes, az 1990. évihez képest 40 százalékos célszámot az 55 százalékos célszám fogja föl váltani. Ha az uniós célszámot Magyarországra is érvényesnek fogadjuk el, és a kibocsátáscsökkentés feladatát egyenletesen szétosztjuk az ágazatok között, akkor a közlekedésben is 55 százalékos kibocsátáscsökkentést kell érvényesíteni. Nem tudom, hogy ez elérhető-e, de egyvalami biztos. Abba nem törődhetünk bele, hogy folytatódjon a közlekedés kibocsátásának vírusmentes időkben tapasztalt eddigi növekedése.



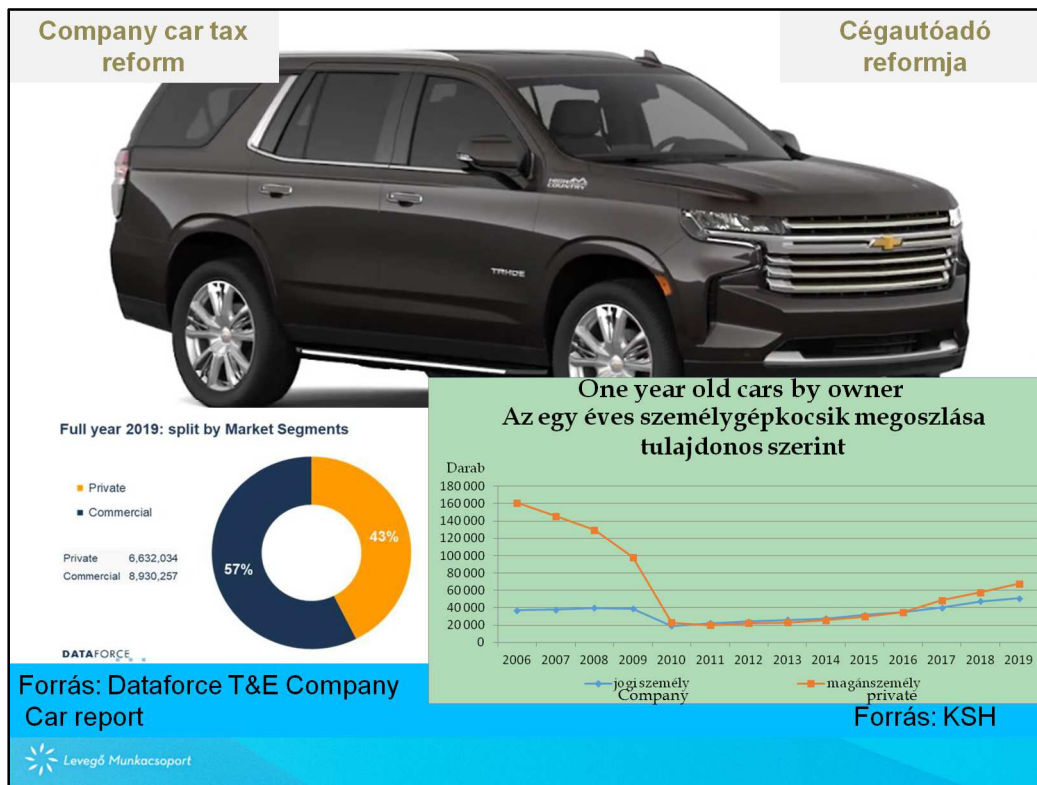
Aggodalomra adnak okot a NEKT ábráin látható grafikonok a közlekedés energiafogyasztásának várható alakulásáról. Vajon milyen szakpolitikai intézkedések lehetnek azok, amelyeknek semmilyen hatásuk sincs a kibocsátásokra. Nos, olyanok.



Vagyis ilyenek. Pedig a tervezethez készített anyagban számos intézkedést javasoltunk. Mint az ábrán látható a lehetőségek közül a terv készítői csak a technikai megújulást, nevezetesen a villanyhajtás szorgalmazását vállalták.

Ezzel azonban nem jutunk sokra.

Meggyőződésem, hogy a klímakatasztrófa elkerüléséhez minden országnak minden tőle telhetőt meg kell tennie a kibocsátás csökkentésére általában és a közlekedésben is. Még Magyarországnak is!



A cégtulajdonban lévő autó után elszámolható az összes felmerült költség: amortizáció, üzemanyag, szerviz, biztosítás, parkolás, stb. A magánutakon megejtett tankolás is könyvelhető, ha van róla számla. Van ugyan cégautóadó, de az nem a használattól, hanem az autó típusától függ, vagyis egy kilométerre annál kevesebb cégautóadót kell fizetni, mennél többet használják azt, akár magánutakra is. A cégautós adózási konstrukció nagy fogyasztású – vagyis nagy széndioxid-kibocsátású – autó vásárlására és pazarló használatra ösztönöz. Ezt a rendszert már régen fel kellett volna számolni, de legalább meg kellett volna említeni a NEKT-ben, mint olyan szabályozást, amelynek a megváltoztatásával jelentősen csökkenthető az ÜHG kibocsátás.

Energiafelhasználás csökkentése a vasúton
Mitigation of Energy Consumption of Rail transport

SZÉCHENYI ISTVÁN
EGYETEM
GYŐR
KÖZLEKEDÉSEPÍTÉSI ÉS TELEPÜLÉSMÉRNÖKI




Forrás:
https://img.index.hu/cikkepek/0708//gazdasag/kozopv/kozop_vasut_lassif

Lassújelek okozta vontatási energiátöbblet
költségeinek és a lassújelet okozó pályahiba
kijávitási költségeinek összevetése

Fischer Szabolcs PhD hallgató, egyetemi tanársegéd

**Costs of Slow Sign Caused Energy Consumption Surplus
versus Costs of Correction of Track Failure**

1 Uj technológiák és anyagok a pályaépítésben és
fenntartásban, Békéscsaba 2011.09.01.



Levegő Munkacsoport

Állandó téma a vasúti pályán a lassújelekkel sokasága. A problémát fölveti az Integrált Operatív Program is. Mégis valahogy megoldani nem képes az állam ezt a problémát, miközben egyre-másra építi túlárázva, fölöslegesen a 160 km/óra sebességre képes pályákat. A lassújelek témájával több cikk is foglalkozik, melyek elérhetőek a neten. Itt Fischer Szabolcsnak egy pályaépítési, fenntartási konferencián 2011-ben tartott előadása címlapját mutatom be. Az előadáson azt a kutatást ismertette, melyben kimutatta, hogy egy lassújel által előidézett lassítás-gyorsítás egy év alatt kerülhet annyiba, mint amennyi költség lenne a lassújel indokának megszüntetése. A sokszor akár évtizedekig is ott lévő lassújelek tehát komoly energiapocsékolással és jelentős széndioxid-kibocsátással járnak.

Rollenden Landstraße (ROLA) avagy kombinált fuvarozás

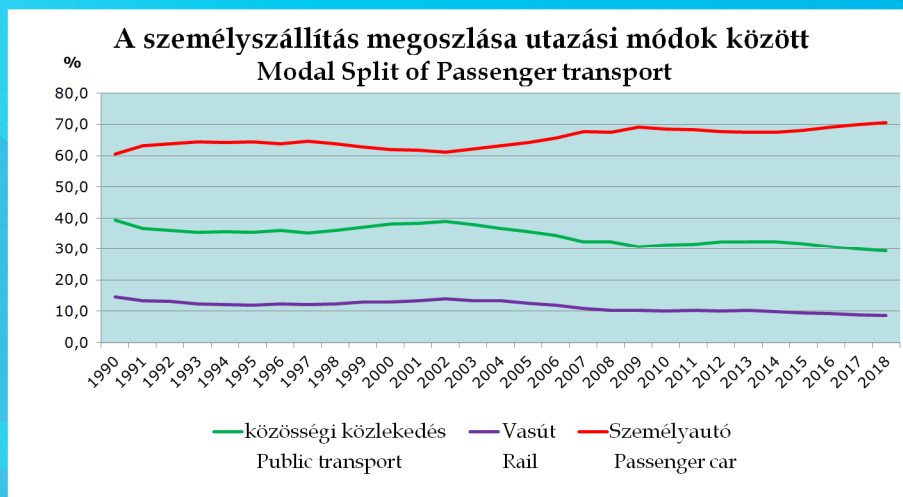


Forrás: <https://railway-international.com/news/30054-rola-co2-emissions-savings-can-now-be-viewed>

Általában a közúti közlekedés széndioxid-kibocsátását az utazási és szállítási igények csökkentésével lehet a legjobban visszafogni, ahogy azt ékesen bemutatta az egész világon, Magyarországon is a Covid-19 világjárvány.

Sajnos a jelenlegi világgazdaságban a közúti szállítás növekedését a vasút helyzetbe hozásával is csak lassítani lehet, de legalább ezt meg kellene próbálnia a magyar államnak. Magyarország tranzit ország, legalább az átmenő kamionforgalmat át kellene terelni vasútra. Lehet, hogy támogatásra szorulna a ROLA, a kombinált fuvarozás, de véleményem szerint arra lehetne uniós felmentést szerezni a széndioxid-kibocsátás csökkentésére hivatkozva. Ha sikerül a ROLA segítségével jelentős kamionforgalom-csökkenést elérni autópályákon, az a több helyen tervbe vett harmadik sáv építését is feleslegessé teheti. Kétségtelen, hogy a vasúti szállítás bizonyos rakományok esetében nem biztonságos, de legalább az ömlesztett rakomány – termény, kő stb. – esetében törekedhetne az állam a vasúti szállítás erősítésére.

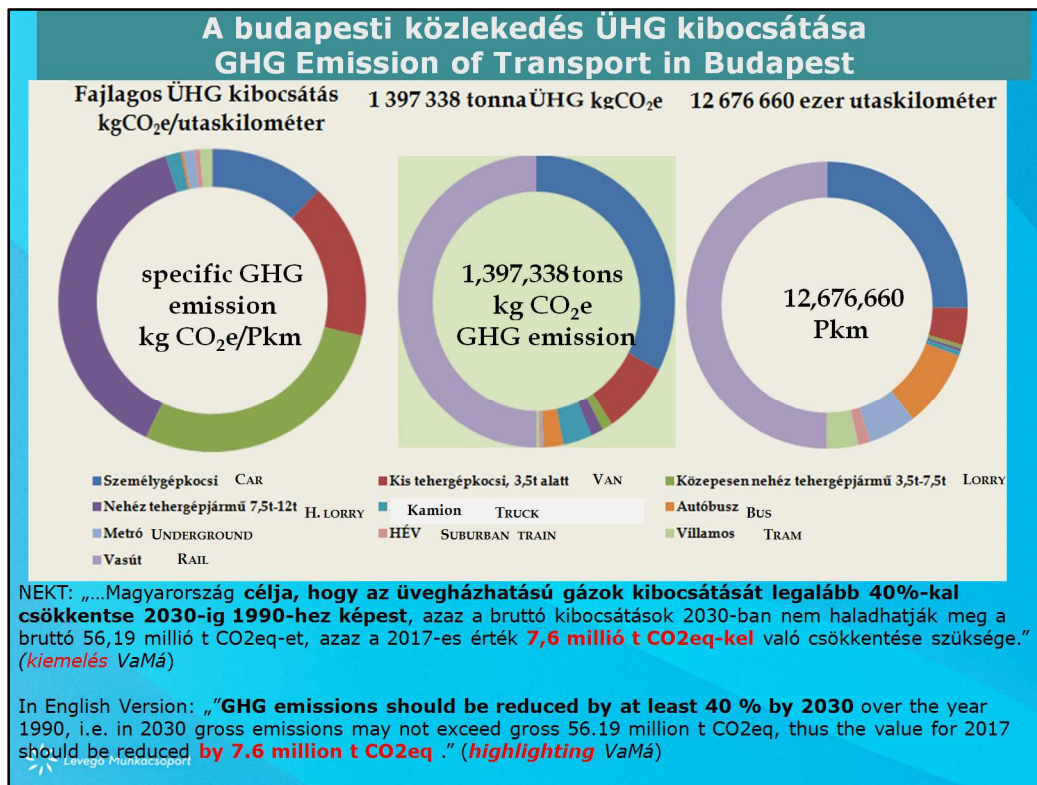
Személyszállítás Passenger transport



Levegő Munkacsoport

A rendszerváltás óta azt tapasztaljuk, hogy időnkénti visszaeséseket leszámítva töretlen a személyközlekedés áttelése a közösségi közlekedésről az egyénire. Pedig köztudott, hogy az egy utasra jutó energiafogyasztás, és így az ühg kibocsátás is töredéke a közösségi közlekedésnek, mint a magánautózásnak. Vagyis a közösségi közlekedés előtérbe helyezésével, kínálatának bővítésével is sok-sok tonna széndioxid levegőbe eregetését lehet megtakarítani. Az egyéni közlekedés támogatása helyett növelni kell a tömegközlekedés szerepét, kínálati piacot kell létrehozni a keresleti helyett. Erről is lehetne szó a NEKT-ben.

Szerintem botrányos, hogy nincs például Székesfehérvárott rendes ingajarat a város közepén lévő buszpályaudvar és a vasúti pályaudvar között. Ha lenne, Fehérvár agglomerációjának sok településéről a Budapestre ingázók közül többen választanák a tömegközlekedést az autózás helyett. De botrányos az is, ahogy a kormányzat immár harminc éve bánik a helyközi vasúti személyszállítással. A vasúti személyszállítás felszámolása és autóbuszra terelése véleményem szerint jelentősen hozzájárulhatott a közlekedés széndioxid-kibocsátásának növekedéséhez 1990 óta.



A budapesti közlekedés 1,4 millió tonna körüli éves kibocsátása összemérhető a NEKT-ben a 40 százalékos csökkentéshez szükségesnek mondott 7,6 millió tonna CO₂e/év csökkentéssel. Azaz érdemes a budapesti közlekedés visszafogásával foglalkoznia nemcsak Budapestnek, hanem a kormánynak, sőt a NEKT összeállítóinak – felülvizsgálóinak – is.

Például a Budapestre, illetve a Budapestről az agglomerációba irányuló autós ingázás csökkentése, a 300 000 autó/nap forgalomnak a megfelezése, de akár a harmadának is az eltüntetése jelentősen hozzájárulna a széndioxid-kibocsátás csökkentéséhez. Ezt már régen el lehetett volna érni egy napi behajtási díj bevezetésével a közigazgatási határon, vagyis egy egy napos Budapest megyei matricával. Általában az egyéni utazás iránti igény csökkentésének jó eszköze a magánautó-használat drágítása. Erre való lenne Budapesten és országosan is a használatarányos, pontosabban a széndioxid-kibocsátással arányos útdíj. Ami legalább az autópályákon és a főutakon, egy közel 7000 kilométeres úthálózaton, ahol a forgalomjelentős része bonyolódik, gyorsan bevezethető a teherautók útdíjának kiterjesztésével minden közúti gépjárműre.

Budapesten pedig a tehergépkocsik útdíjának bevezetésével – az autópálya útdíj budapesti kiterjesztésével – lehetne gyors eredményt elérni a teherszállítás kibocsátásának visszafogásában.

A közúti közlekedés a mindenkori kormányzat szent tehene

The road transport is a holy cow of each Hungarian government



Köszönöm a figyelmet!

Vargha.marton@levego.hu

Levegő Munkacsoport

Amióta elkezdődött hazánkban a dekarbonizációs stratégiakészítések sora – én a dekarbonizációs útitervvel talákoztam először –, aminek a következő állomása a Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia (NTFS) lesz, azóta tapasztalom, hogy a stratégiakészítők szent tehénként néznek a közlekedésre. Óvakodnak attól, hogy feladatokat adnának a közlekedési szakpolitika alakítóinak, hogy csökkentési célokat tűznének ki eléjük, hogy ötleteket adnának az elérésüket szolgáló intézkedésekre. Talán van itt valaki a NEKT-ért felelős minisztériumból, aki meg tudja mondani, mi lehet ennek a magyarázata. (Nem volt. VaMá) Minden jelenlévőtől pedig azt kérem, vessék az agyukba, hogy létezik a közlekedési széndioxid-kibocsátás csökkentésnek jóval hatékonyabb intézkedéskészlete a NEKT-ben felvonultatottnál. Nemcsak, hogy megállítani lehet a közlekedési kibocsátás növelését, de még a kibocsátáscsökkentés is lehetséges.



Ámon Ada

Főpolgármesteri
Hivatal
Klíma-védelmi
Csoport

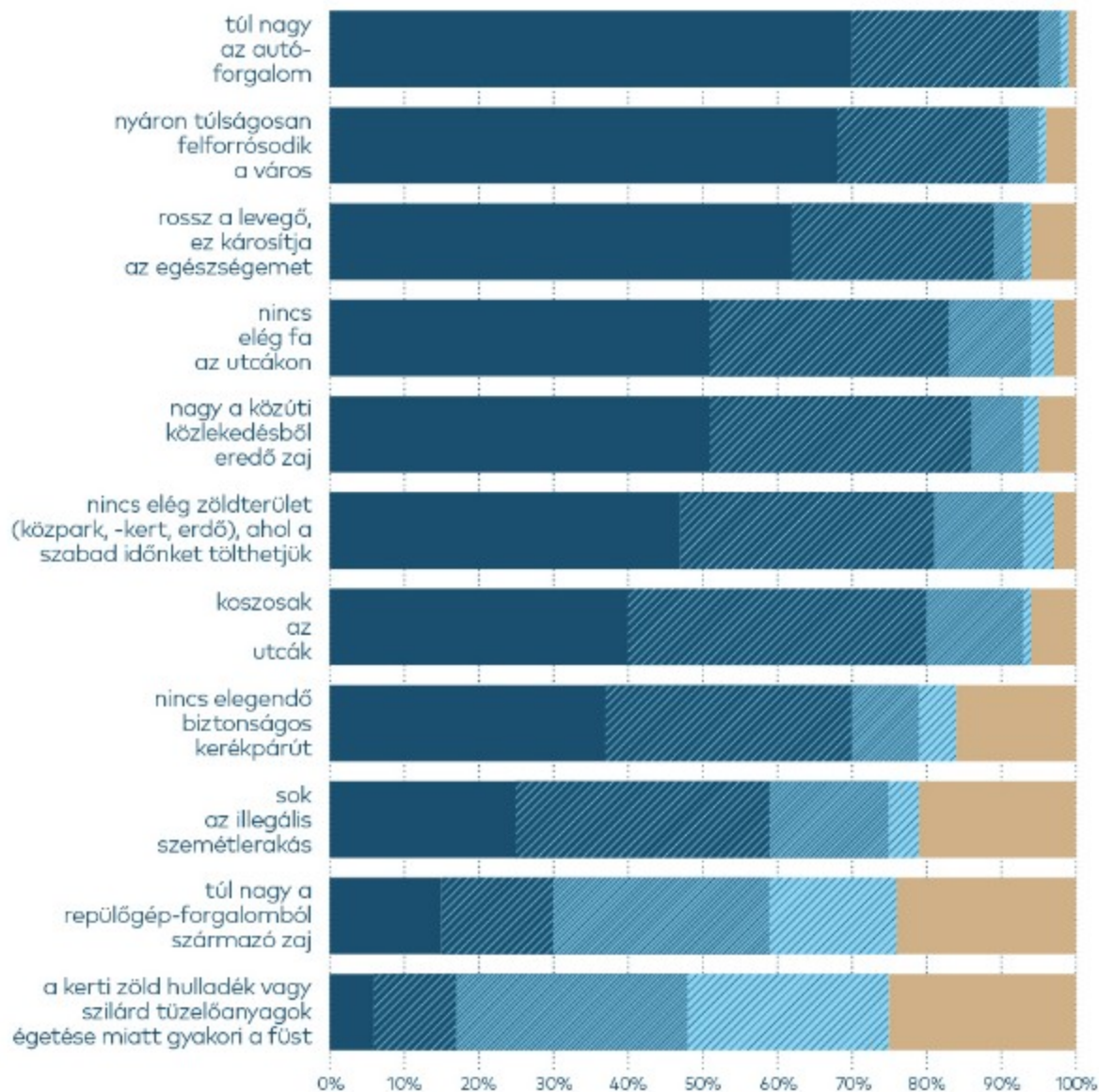
Budapest, 2020. október 20..



Főváros a klímaválság ellen

Mit éreznek a városlakók?

nagyon jellemzőnek tartom
 inkább jellemzőnek tartom
 inkább nem tartom jellemzőnek
 egyáltalán nem tartom jellemzőnek
 nem tudom / nem tudom megítélni

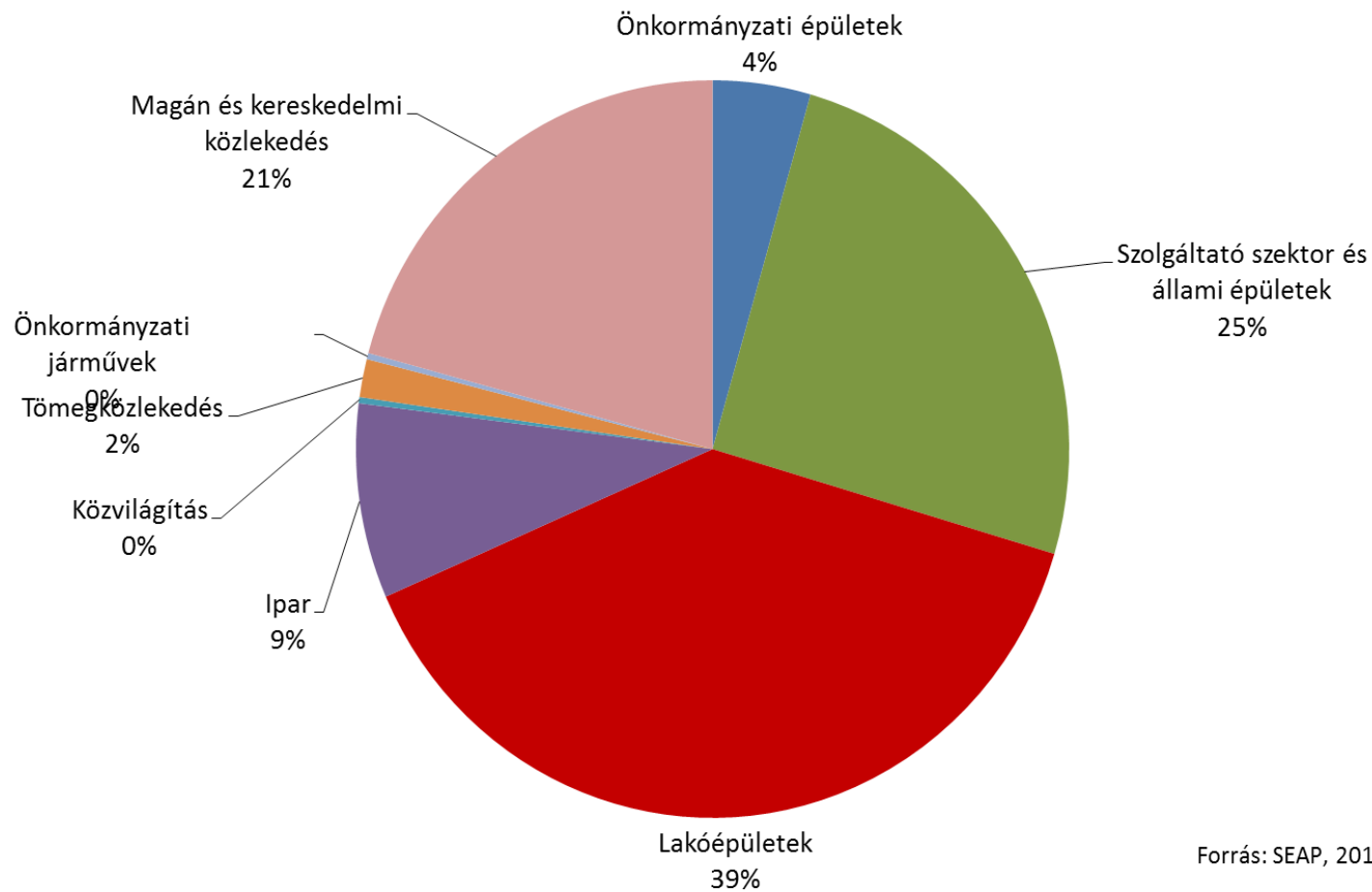


A legsúlyosabb környezeti probléma (százalék)



Mit tenne a Városháza?

A Budapesten felhasznált energia megoszlása szektoronként



Forrás: SEAP, 2015

Épületek



Klímastratégia

- 2018-ban fogadta el a Főváros
- Széleskörű szakmai és lakossági egyeztetés után.
- Cél: a káros kibocsátások csökkentése, a hatásokhoz való alkalmazkodás
- Jelenleg frissítés, átdolgozás alatt
- Épületekkel kapcsolatos célkitűzéseket is megfogalmaz

Drag picture to placeholder or click



Saját épületeink

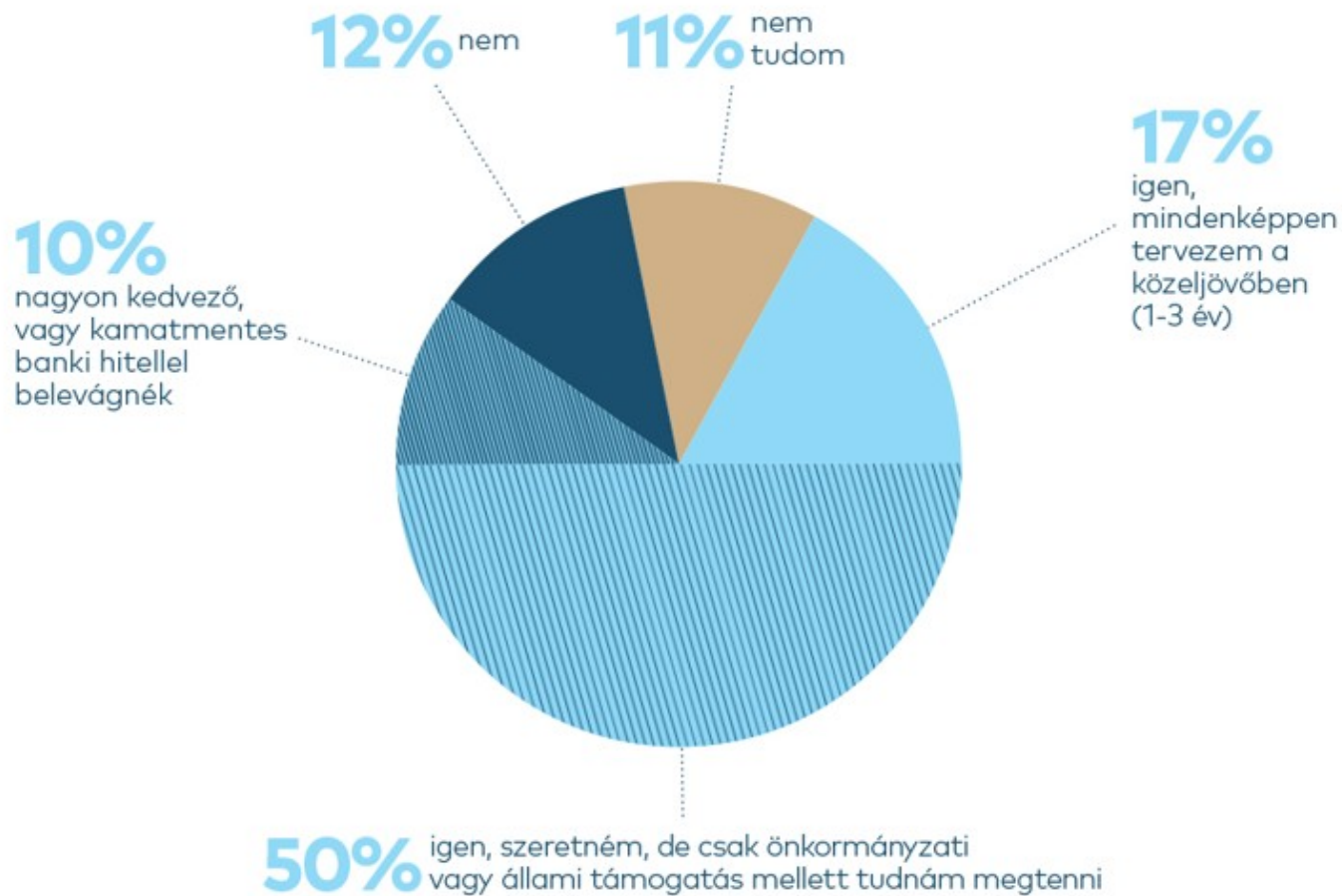
A Fővárosi Önkormányzat a Városházán kívül még számos intézményt és vállalatot működtet és tart fenn.

- Színházak, szociális otthonok, könyvtárak, gyógyfürdők, állatkert, BKK, FKF, Főkert stb.
- Jellemzőek a régebben épült, kevésbé felújított épületek
- Az előirányzat szerint 15-20 önkormányzati intézményben valósul meg energetikai korszerűsítés 2023-ig.

Lakóépületek

- o Cél: 2030-ra az otthonok egyharmada korszerűsödjön
- o Ezzel a lakóépületek mostani szén-dioxid-kibocsátása 25%-kal csökkenne.
- o Ehhez 800-1000 milliárd forintnyi beruházásra van szükség.
- o Cél, hogy a Fővárosi Önkormányzat ehhez támogatást tudjon adni.

Szeretné-e, szükségesnek érzi-e, hogy otthonát felújítsa, klímatudatossá tegye?



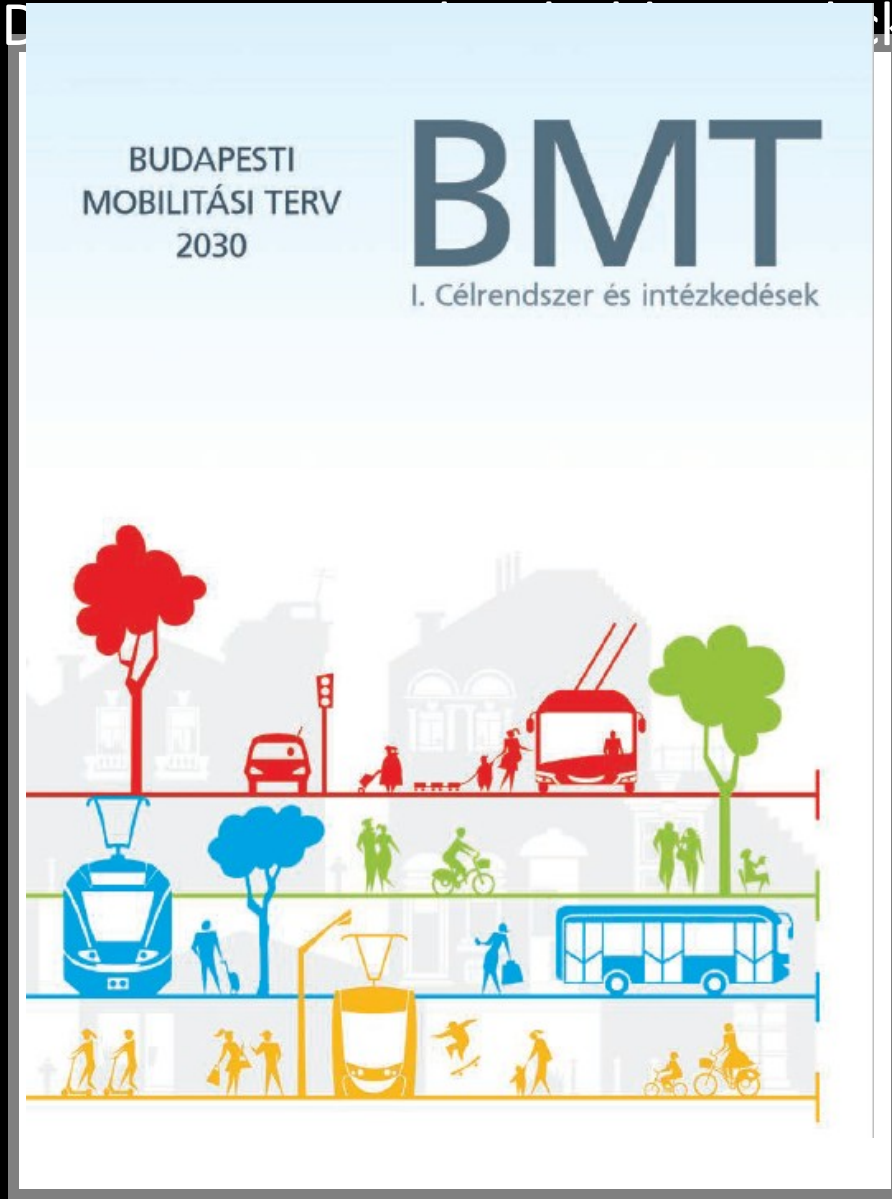
Közlekedés



Budapesti Mobilitási Terv

2019-ben fogadta el a Főváros

Széleskörű szakmai egyeztetési
és társadalmi véleményezési
folyamat után





JÖVŐKÉP

BUDAPEST ÉLHETŐ ÉS VONZÓ EGYEDI KARAKTERŰ FŐVÁROS,
AZ ORSZÁG ÉS A VÁROSTÉRSÉG INNOVATÍV GAZDASÁGI ÉS KULTURÁLIS
KÖZPONTJAKÉNT AZ EURÓPAI VÁROSHÁLÓZAT MEGBECSÜLT TAGJA

ÁTFOGÓ CÉL

A fővárosi közlekedési rendszer javítsa Budapest és várostérsége versenyképességét,
és járuljon hozzá a fenntartható, élhető, vonzó és egészséges városi környezet kialakításához.



Beavatkozási területek, célok

- 0 Meglévő pályahálózatok korszerűsítése
- 0 Összefüggő kerékpár-főhálózat
- 0 A gyalogos közlekedés feltételeinek javítása
- 0 Forgalomcsillapított és korlátozott forgalmú zónák kialakítása
- 0 Az elővárosi vasúthálózat és a városi közlekedés átszállási kapcsolatának javítása
- 0 P+R parkolók és B+R tárolók fejlesztése
- 0 A közösségi közlekedés járműparkjának és karbantartó hátterének korszerűsítése
- 0 Zéró emissziós járművek beszerzése

Beavatkozási szintek

1. Kommunikáció, tudatosítás
2. Egyéni, háztartási szint
3. Támogató város (infrastruktúra, szabályozás, stb.)
4. Nemzeti szabályozás, források (EU és állami)

Köszönöm a figyelmet!

The Covenant of Mayors and the National Energy and Climate Plans (NECPs)

David Donnerer

EU Policy & Project Manager, Energy Cities



The Covenant of Mayors in a nutshell

- **Initiative of local authorities** voluntarily committed to implementing EU energy and climate objectives
- **+ 10,000 signatories** across European countries
- **Covenant cities** translate political commitment into concrete action plans, covering both climate mitigation and adaptation (SECAPs)
- **Cities committing** to the Covenant process report every 2 years on the delivery of their SECAPs
- **Progress reports** are checked and verified by the EU Commission's in-house scientific service, the Joint Research Centre
- **In Hungary**, more than 200 local authorities have joined the Covenant of Mayors, covering a population of more than 7 million people



Covenant of Mayors
for Climate & Energy
EUROPE

What do Covenant SECAPs cover?

SECAPs of Covenant cities are transversal plans, covering the following areas i.e.:

- Baseline Emission Inventory
- Risk and Vulnerability Assessment
- Key sectors buildings, transport, infrastructure lighting, local energy generation
- Optional sectors waste, agriculture, industry
- Climate mitigation & adaptation foreseen actions
- Investment needs
- Addressing energy poverty of vulnerable households

How Covenant SECAPs & NECPs can interlink

With SECAPs being transversal local action plans, they can link to NECPs notably by:

- Informing overall national targets on GHG emission reduction, energy efficiency and renewable energy share (including heating & cooling)
- Informing energy security dimensions by highlighting the share of local energy needs that can be covered by local energy sources
- Informing national assessments of energy poverty through reporting on relevant indicators in this regard
- Informing the national climate adaptation strategies through their risk and vulnerability assessments
- Informing national investment needs for the energy & climate transition through detailed analysis of financing requirements per SECAP actions
- Informing national policies in e.g. transport, buildings, agriculture sectors

Inclusion of Covenant of Mayors & SECAPs in current NECPs

- **10 Member States** mentioned the Covenant of Mayors & SECAPs in their NECPs: Belgium, Croatia, Cyprus, Czechia, Estonia, Greece, Italy, Latvia, Lithuania, Romania
- **The references by these Member States** focused mainly on 3 following aspects:
 1. **Highlighting the contribution of Covenant cities** to national energy & climate targets
 2. **The need for more technical assistance & capacity-building** for Covenant cities
 3. **The opportunity to motivate and encourage** the Covenant cities to take on a greater responsibility and role in accelerating the energy & climate transition

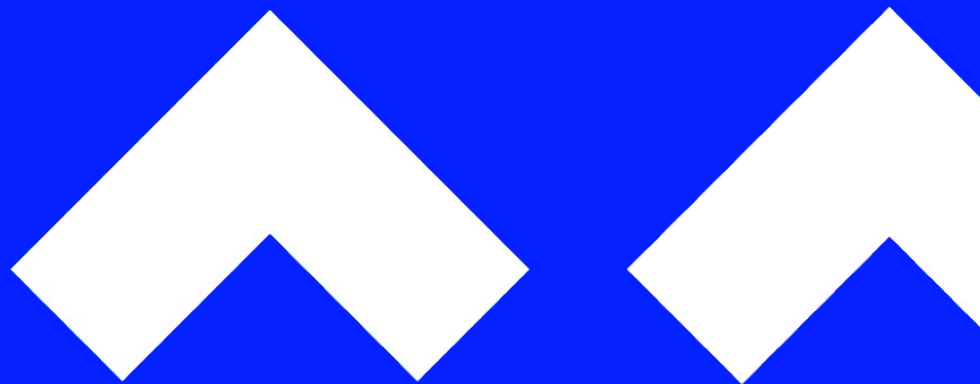
Good practice from Italy on Covenant of Mayors & NECPs linkage

- **Recognition of necessity** to have stronger role of local authorities, in particular involved in Covenant of Mayors, in delivering 2030 and 2050 targets
- **Willingness to build on & strengthen** actions taken forward by Covenant cities in their SECAPs
- **Introduction of a permanent technical office – NECP observatory** – to follow up on effective implementation of Italy's plan
- **NECP observatory** involving all stakeholders, including ANCI as Italian association of local authorities & Covenant of Mayors supporter
- **Aim of the NECP observatory is** to agree on any necessary adjustments to NECP as it is implemented
- **Yearly NECP implementation report** of the observatory to track progress of Italian NECP delivery

Recommendations for better inclusion of SECAPs in NECP delivery & update

- **Build on existing good practices**, in terms of linking Covenant of Mayors to the NECP process, as e.g. done in Italy but also other Member States
- **Use Covenant of Mayors SECAPs** as “compass” for making national policies more targeted to local authorities’ needs, roles and responsibilities
- **Screening of how Covenant cities**, and local authorities in general, can contribute to all 5 dimensions of Energy Union covered in NECPs
- **Engaging with Covenant of Mayors community** on how its cities can support Member States in delivering on higher 2030 targets & long-term climate neutrality
- **Upcoming “State of the Covenant of Mayors”**, starting in 2021, can provide further indications to Member States on initiative’s contributions to NECPs delivery & update

plan
Up.eu



thank you
Up.eu



@_Plan_Up

plan
up.eu

Examples of good practices in transport

Cristina Mestre
T&E



Transport in a nutshell

- ❖ Highest share of emissions in Europe
- ❖ Several EU legislations to tackle transport:
 - Renewable Energy Directive – transport fuels
 - CO2 standards for cars and trucks
 - Infrastructure: AFID, EPBD.

CTP will shake up all these laws – proposals expected in Q2 2021

These are drivers - More to be done at national level

Low emissions zones

Example of Spain's NECP

Spain reflects in its NECPs the inclusion of low emissions zones (LEZ) and zero emissions zones (ZEZ) in the center of cities with population higher than 50K.

□ Key example: Madrid Central/Madrid 360. In 6 months (Nov 2018 to March 2019), the measure had recuded CO2 emissions by 14% and NOx by 38%.

More details about implementation in cities to be decided in the draft Climate Change law

Main benefits	Main challenges	Other examples
<ul style="list-style-type: none">- Easy implementation- Co-benefits- Replicability	<ul style="list-style-type: none">- Political willingness- Citizens/private sector acceptability	<ul style="list-style-type: none">- Milan- London

The boost of electromobility

Example of Romania's NECP

Electromobility is seen as a solution in many countries to reduce emissions and comply with the EU car CO2 standards. In Romania, the boost will be based on:

- Plans for expanding the public national charging points network
- Incentivisation of private investment for infrastructure
- Installation of “grid-to-vehicle” and “vehicle-to-grid”

Main benefits	Main challenges	Other examples
<ul style="list-style-type: none">- Co-benefits- Replicability	<ul style="list-style-type: none">- Heavy investments- Public perception- “Cleaning” of the grid	<ul style="list-style-type: none">- Spain- Norway- Poland (municipal fleets)

Cleaning the public transport

Example of Poland's NECP

The “Zero emission public transport” measure revisits a 2017 project to deliver electric buses to Polish municipalities.

- Government Policy to produce and provide electric buses to municipalities
- 3000 vehicles will be delivered to cities in 2030 – less than originally planned!
- Produced in Poland
- Funded by government and EU funds


Main benefits	Main challenges	Other examples
<ul style="list-style-type: none">- Co-benefits- Replicability- Job creation	<ul style="list-style-type: none">- Highly dependant on funds- Political willigness- “Cleaning” of the grid	<ul style="list-style-type: none">- Any examples?



Important to mention

Transport fuels

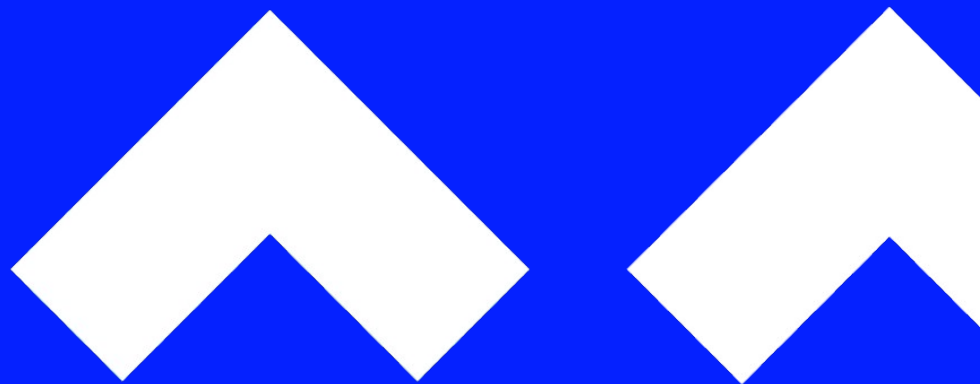
The assessment has shown that some countries are still highly dependant on unsustainable fuels, be it renewable or fossil. A key example is the overreliance on biofuels, or some plans to increase and promote the use of gas.



Conclusions

- EU laws provide the driver (ESR, CO2 standards, etc)
- National measures are essential to deliver on these drivers
- Different competences: Budget, taxation, etc.
- Local measures are essential:
 - Cycling, safe spaces, public transport
- Citizen behaviour is key – big dependance on private vehicles

plan
up.eu



thank you

info@planup.eu

Cristina.mestre@transportenvironment.org



@_Plan_Up