

FELADATUNK A JÖVŐ

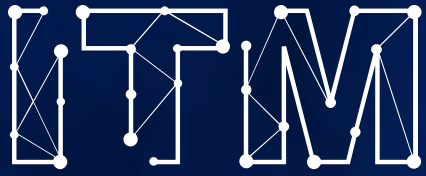
A magyar kormány célkitűzései, stratégiája az EU Zöld Megállapodásának végrehajtására

Steiner Attila

*körforgásos gazdaság fejlesztéséért, energia- és klímapolitikáért felelős
államtitkár, Innovációs és Technológiai Minisztérium*



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLOGIAI
MINISZTERIUM



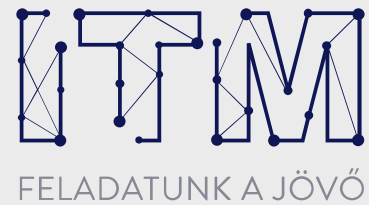
FELADATUNK A JÖVŐ

Zöld Megállapodás

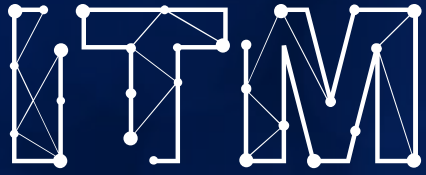
2019 december 11: az „European Green Deal” javaslat bejelentése

- **Európa legyen klímasemleges 2050-re.**
- Az új Bizottság az első 100 napján belül benyújtja a Green Deal csomag részleteit, amely magában foglalja a 2050-es karbonsemlegességet jogszabályi felhatalmazással előmozdító szabályozási csomagot is („European Climate Law”).
- Az **Európai Unió kibocsátáscsökkentési célkitűzéseinek felülvizsgálata és ambiciózusabb célok meghatározása** (eddig 2030-ra 40%-os kibocsátáscsökkentési célt határoztak meg, ezt legalább 50, de ha mód van rá, inkább 55%-ra szeretnék felemelni).
- Az európai kibocsátáskereskedési rendszer kiterjesztése további ágazatokra.
- **Karbonadó bevezetése az EU határain az Európán kívülről érkező termékekre**, a termékek előállításának folyamata során kibocsátott üvegházgáz emisszió arányában („Carbon border tax”).
- A **széntüzelésű erőművek kiváltása**: „Just Transition” alap jelentős forrásokkal a szénrégiók átalakítására.
- Az Energia Adózási Irányelv felülvizsgálata („Energy taxation directive”): a klímavédelem megvalósulását elősegítő adókörnyezet kialakítása.
- Az **Európai Beruházási Bank átalakítása „Klímabankká”**, ezzel párhuzamosan a finanszírozási keret megemlése.

Zöld Megállapodás - European Green Deal



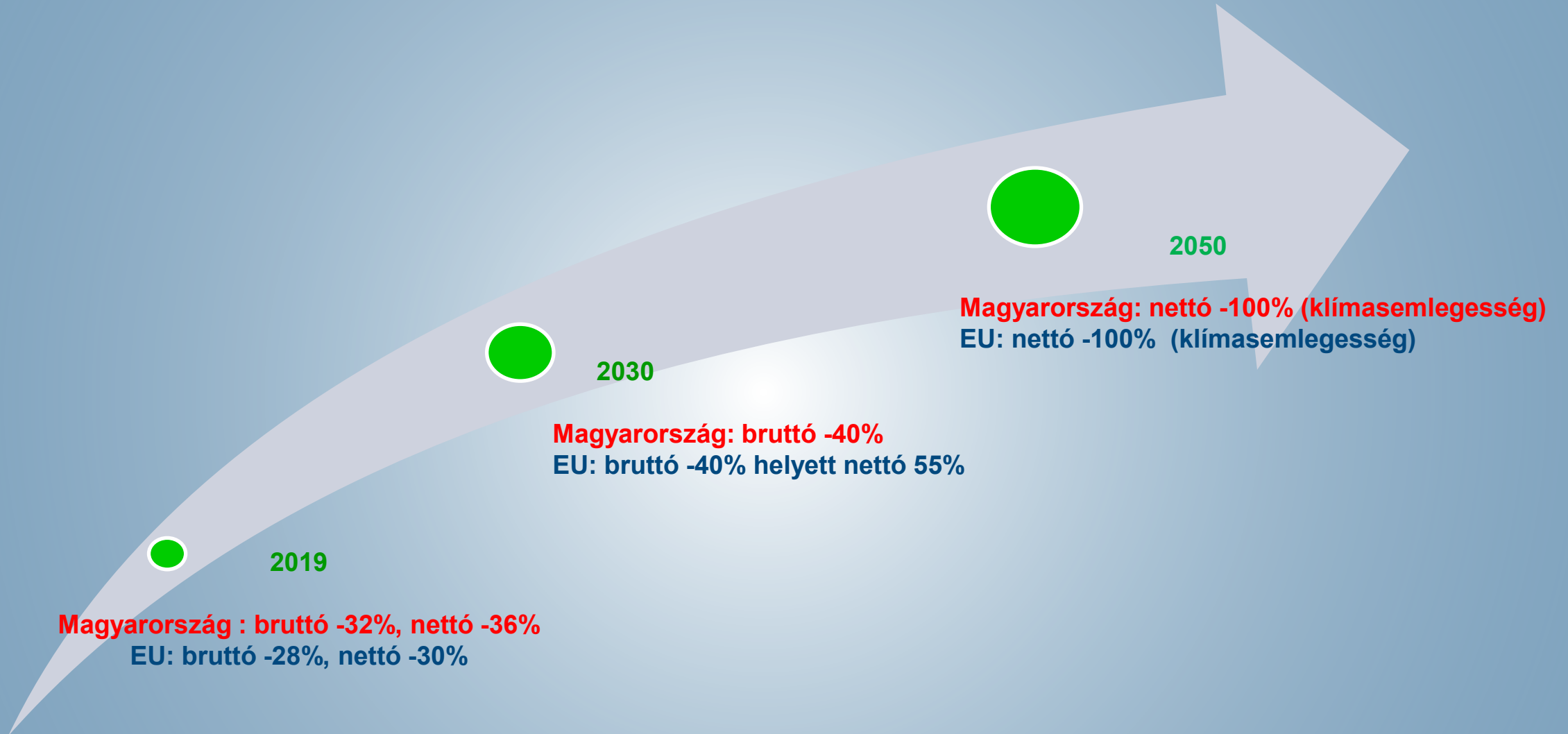
- Az új Bizottság **Ipari és Innovációs Stratégiája** kiemelten foglalkozik a **KKV-k szerepével**, erősítve szerepüket az energiaátmenetben.
- A **Zöld Finanszírozási Stratégia meghirdetése** („Strategy for Green Financing”)
- „Biodiversity Strategy 2030” elkészítése – a klímavédelmi stratégiának figyelembe kell vennie a biodiverzitás megőrzését, különös tekintettel az ENSZ által megfogalmazott Fenntartható Fejlődési Célokra (SDG 14., 15.).
- A **mezőgazdaság finanszírozásának átalakítása**: az egyik legnagyobb összeg az EU-s költségvetésben ennek, az egyébként nagy kibocsátásért felelő szektornak jut. Az ide tartozó programtervek hosszú sora a földhasználat-változásban rejlő karbon-nyelő potenciál kiaknázásától a „Termőföldtől a tányérig” (Farm-to-Fork) terjedő integrált klímastratégiáig terjed.
- Az **európai lakosság egészségének megőrzése** érdekében a kibocsátás minden formája esetében szem előtt kell tartani az egészségügyi hatásokat is, főleg a koncentráltan szennyezett területeken (a levegőminőség javítása).
- Az egyszer használatos **műanyagok visszaszorítása**.
- Az **európai kutatás-fejlesztési alap (Horizon Europe) klímakutatásra szánt összegének megemelése**, Európa világelsőségének biztosítása az európai zöld átmenet vívmányai révén; a karbonsemlegesség elérését segítő fejlesztések exportálása a világ más részeire.



FELADATUNK A JÖVŐ

Klíma- és energiapolitikai stratégiák

Az EU és Magyarország klímacéljai: az üvegházhatású gázok kibocsátása 1990-hez képest



Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

- Az Országgyűlés **2018. október 30-án** a 23/2018. (X.31.) OGY határozatban elfogadta a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát (NÉS-2), mint **a hazai klímapolitika átfogó keretrendszerét képező dokumentumot**.
- A második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia magában foglalja:
 - az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásainak, **természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek**, valamint az **ökoszisztémák és az ágazatok éghajlati sérülékenységének értékelését**;
 - az üvegházhatású gázok kibocsátásának 2050-ig tartó csökkentésére vonatkozó célokat, prioritásokat és cselekvési irányokat tartalmazó **Hazai Dekarbonizációs Útitervet**;
 - a **Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát**, amelynek fő célja az éghajlatváltozással és a klímabiztonsággal összefüggő kockázatok megelőzése és a károk mérséklése; valamint
 - az éghajlatváltozás megelőzését, valamint az éghajlatváltozásra való felkészülést és alkalmazkodást szolgáló **szemléletformálási tevékenységek célrendszerét**.



Első Éghajlatváltozási Cselekvési Terv (2018-2020)

- A Kormány 2020. január 8-án elfogadta az első Éghajlatváltozási Cselekvési Tervet (I. ÉCsT), amely 2020-ig, a NÉS-2 dokumentumát alapul véve tartalmaz **kibocsátás-csökkentési, alkalmazkodási, szemléletformálási és végrehajtási intézkedéseket**.
- A cselekvési tervek legfontosabb jellemzője, hogy **széleskörű együttműködés eredményeképpen jönnek létre**, melyben több minisztérium és háttérintézmény is részt vesz. A cselekvési tervekben a tervezésben szereplő szervezetek által javasolt és megvalósítani kívánt intézkedések szerepelnek.
- Az **I. ÉCsT összesen 63 darab intézkedést tartalmaz**, kibocsátás-csökkentés, alkalmazkodás és szemléletformálás területén.
- A 2021-2023-as időtávra szóló **II. ÉCsT** elfogadtatása folyamatban van.



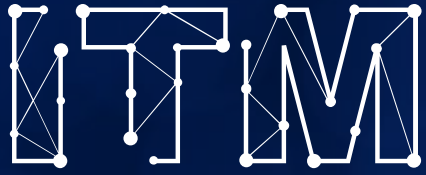
Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv

Miniszterelnök úr 2020. február 16-i évértékelő beszédében bejelentette a **Klíma- és Természetvédelmi Akciótervet**, amely 8 akciópontot tartalmaz és amely **összhangban áll a hazai integrált energia- és klímapolitika fő céljaival**, miszerint teljesítenünk kell a 2030-ra kitűzött klímavédelmi céljainkat, hogy gyermekeink és unokáink számára megőrizzük Magyarországot és a Kárpát-medencét.

A nyolc akciópont a következő:

1. *Felszámoljuk az illegális hulladéklerakókat, és megbüntetjük a szennyezőket.*
2. *Betiltjuk az egyszer használatos műanyagok forgalmazását. Lehetővé tesszük az üveg- és műanyag palackok, valamint a fémdobozok visszaváltását.*
3. *Meg fogjuk védeni a folyóinkat a külföldről ide érkező hulladékoktól. Megtisztítjuk a Dunát és a Tiszát a műanyagoktól. Szigorúan fellépünk a Magyarországon működő multinacionális cégekkel szemben. Elő fogjuk írni, és el is várjuk tőlük, hogy környezetbarát technológiákat alkalmazzanak.*
4. *A következő két évben 32 milliárd forinttal támogatjuk a kis- és középvállalkozások megújuló energiatermelését.*
5. *Minden újszülött után tíz fát fogunk ültetni. Ez évente egymillió új fát jelent, és ezzel 2030-ra elérjük, hogy az ország erdővel borított területe 27 százalékra növekedjen.*
6. *A következő tíz évben meghatszorozzuk a naperőművek kapacitását, ami nemcsak környezetbarát lesz, de olcsó energiát is biztosít majd a magyar emberek számára.*
7. *Támogatjuk az olcsó elektromos autók megjelenését és használatát. 2022-től pedig csak elektromos buszok forgalomba állítását fogjuk megengedni a városi közlekedésben.*
8. *Bevezetjük a zöld államkötvényt, az ebből befolyó pénzt klímabarát programokra fordítjuk.*





FELADATUNK A JÖVŐ

Magyar törvény a klímavédelemről

Törvény a klímavédelemről

2020. június 3-án az Országgyűlés elfogadta **a klímavédelemről szóló 2020. évi XLIV. törvényt**, amely törvényi szinten is kimondja Magyarország közép és hosszú távú kibocsátás-csökkentési és energetikai céljait.

Kibocsátás-csökkentési célszámok

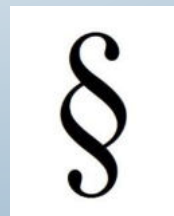
2030: -40% az 1990-es szinthez képest

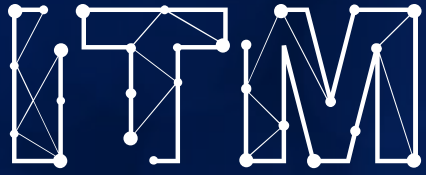
2050: teljes klímasemlegesség, a fennmaradó kibocsátások és az elnyelések egyensúlya (kb. 95%-os kibocsátás-csökkentés révén)

Energetikai célszámok

2030: min. 21%-os megújuló energiaforrás részarány a bruttó végső energiafogyasztásban

2030 után: a végső energiafelhasználás 2005. évi értéket meghaladó növekedése esetén **a növekmény csak karbonsemleges energiaforrásból biztosítható**





FELADATUNK A JÖVŐ

Hosszú Távú Felújítási Stratégia

Hosszú Távú Felújítási Stratégia intézkedéseinek megvalósítása

ÉV	Az épületek energetikai célú felhasználásához kapcsolódó CO2 csökkentése a 2018-2020-as átlagos szintről
2030	20 % (lakóépület) + 18 % (középület)
2040	60%
2050	100%

ÉV	Támogatandó háztartások csökkentése (2021-es bázisról)
2030	50%
2040	80%
2050	100%

ÉV	Középületek végsőenergia fogyasztásának csökkenése 2018-2020-as átlagértékhez képest
2030	18%
2040	40%
2050	60%

ÉV	Közel nulla energiaigény szintnek megfelelő épületek százalékos aránya
2030	20%
2040	60%
2050	90%

EU SRSP Projekt (ITM – EBRD):

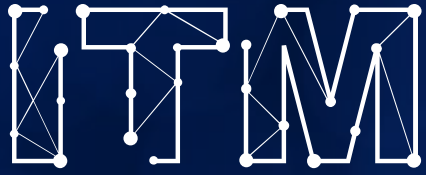
- Köz- és lakóépületek korszerűsítése című projekt;
- Az épületállomány energiahatékonysági adatbázisának frissítése;
- A köz- és lakóépületek energiateljesítményének és beruházási szükségleteinek felmérése;
- Az energiahatékonysági beruházásokat hátráltató akadályok azonosítása;
- Lehetséges ösztönző eszközökre vonatkozó javaslatok kidolgozása.

Stratégia célja:

- **3 %-os a felújítási ráta a lakóépület állomány esetében:**
 - a lakóépületek összes energiafelhasználása és CO2 kibocsátása 20%-kal csökkenhet 2030-ra.
- **5 %-os felújítási ráta a középület-állomány esetében:**
 - a középületek összes energiafogyasztása és CO2 kibocsátása 18%-os csökkenhet 2030-ra



2050-re közel nulla energiaigényű és dekarbonizált épületállomány elérése.



FELADATUNK A JÖVŐ

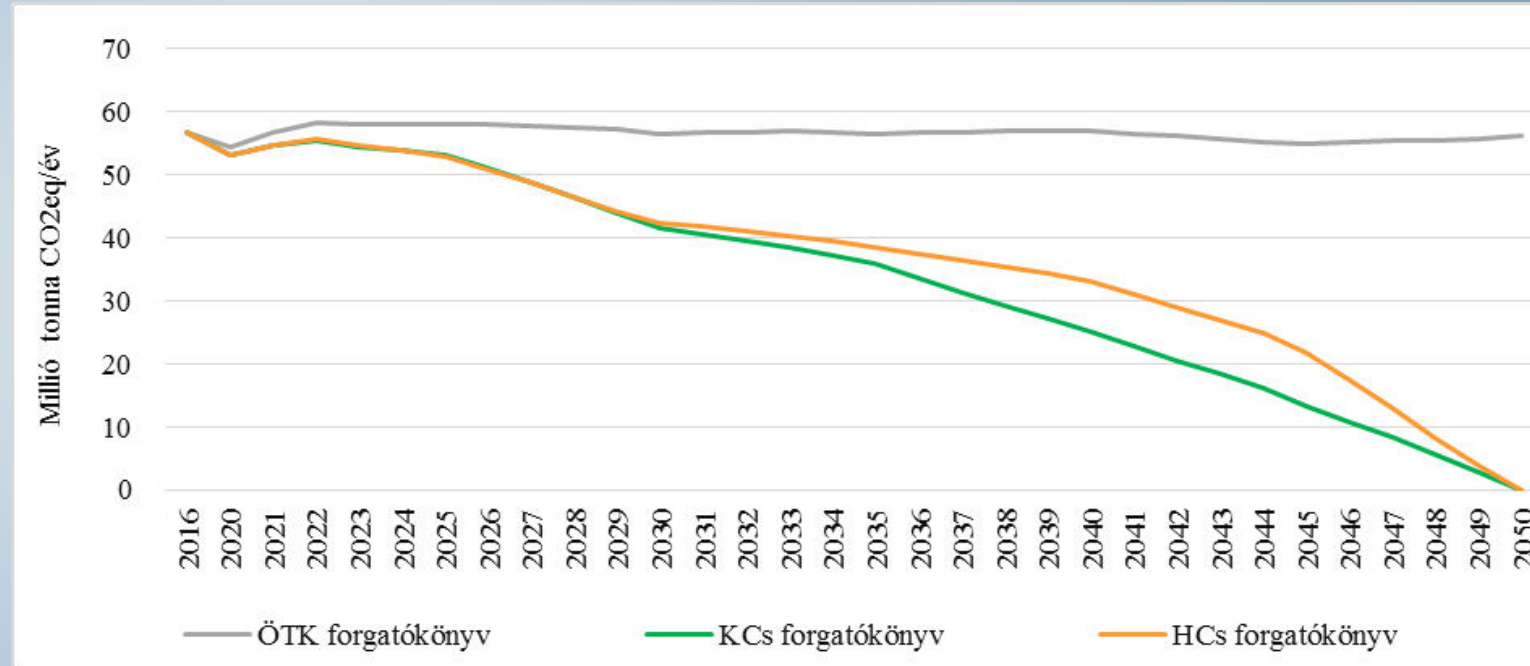
Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia (NTFS) által kijelölt főbb beavatkozási irányok

Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia – klímasemlegesség elérésének lehetséges mozgástere

Vizsgált forgatókönyvek 2050-ig

- 1. Ölbe Tett Kéz (ÖTK):** aktuális ágazati szakpolitikai stratégiák megtartása mellett nincs további klímaspecifikus intézkedés
- 2. Korai Cselekvés (KCs):** magasabb ambíciószint 2030-ra, majd lineáris kibocsátás-csökkentés 2050-ig, a korai lépéselőny lehetőségeinek kiaknázása
- 3. Halasztott Cselekvés (HCs):** lassabb ütemű kibocsátás-csökkentés 2045-ig, beruházások a kiérlelt technológiákra összpontosulnak

Összes nettó ÜHG kibocsátás forgatókönyvenként, millió tonna CO₂eq/év



Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia – megtérülő befektetés a gazdaság zöldítése

- 2030-ig a beruházási költség többsége (KCs esetén 52%-a, HCs esetén 67%-a) az elkerült költségek által térül meg
- 2030-ig a beruházási költségek KCs esetén 87%-a, HCs esetén 98%-a térül meg a gazdaságélénkítő hatásokat is figyelembe véve
- 2050-ig a KCs forgatókönyv nagyobb gazdasági (GDP és állami bevételek) és közvetlen munkahelyteremtési potenciállal rendelkezik
- 2050-ig a KCs esetén több az elkerült költség és nagyobb mértékű a negatív környezeti externáliák elhárítása
- 2050-re mindkét forgatókönyvben a hasznok összege meghaladja a beruházási költségeket

A táblázatban szereplő adatok az ÖTK-hoz képesti többletet mutatják

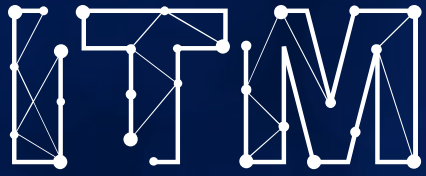
	2050 – KCs forgatókönyv	2050 – HCs forgatókönyv
Beruházási költségtöbblet – milliárd forint		
Energia	22 391	11 352
Hulladékgazdálkodás	480	476
Ipari folyamatok	129	131
Fenntartható mezőgazdaság	745	745
LULUCF	964	964
Beruházási költség összesen	24 709	13 668
Elkerült költségtöbblet - milliárd forint		
Materiális	2 393	556
Nem materiális	4 993	3 441
Összes elkerült költség	7 387	3 997
További addicionális előnyök - milliárd forint		
Reál GDP	19 783	11 170
Állami bevételek	11 142	6 200
Addicionális munkahelyteremtés – álláshely száma		
Nettó új munkahely összesen	182 566	123 690
<i>Közvetlen munkahelyteremtés</i>	64 983	60 678
<i>Közvetett munkahelyteremtés</i>	117 583	63 012

Főbb beavatkozási irányok

- A lakossági **energiatakarékosság** elősegítése. Az **energiahatékonysági** beruházások felgyorsításának ösztönzése és kiszélesítése, különösen a lakossági és a kereskedelmi szektorban.
- A **villamosenergia-termelés klímabarát átalakítása** (PV és nukleáris bázis)
- Jelentős beruházásokra lesz szükség a gazdaság **elektrifikáció**jához, különösen a közlekedési (e-mobilitás) és fűtési (hőszivattyú) szektorokban.
- További beruházásokra lesz szükség a **CCUS** és a **hidrogéntechológia** fejlesztésébe, a megújuló energiák hasznosításának növelésébe, valamint az energiatárolási rendszerek telepítésébe.
- Elengedhetetlen az **ipari termelési/gyártási folyamatok hatékonyabbá tétele**, illetve a fosszilis energiahordozók (mint nyersanyagok) kiváltására alternatívát kínáló anyagok (a karbonmentes vagy alacsony karbon tartalmú hidrogén és származékai, valamint biológiai eredetű alternatív nyersanyagok) alkalmazása is szükségessé válik a jövőben.
- A **hulladékágazatban szintén jelentős beruházásokra lesz szükség** a hulladéklerakás drasztikus csökkentése érdekében. A szektor kibocsátás-csökkentésének körülbelül 90%-át a hulladéklerakás visszaszorítása, a hulladékáramok eltérítése és a kezelési módszerek javítása adja.
- A **körforgásos gazdaságra való áttérés** is jelentős pozitív hatást gyakorol majd az ipari kibocsátások alakulására.

Főbb beavatkozási irányok – 2.

- A **közlekedési ágazat villamosítása** mellett a **második generációs (vagy fejlett) bioüzemanyagok** és a már említett **hidrogén** felhasználásának bővítése, valamint a hatékonyabb üzemanyagfelhasználás és az autógáz üzemanyag (Liquefied Petroleum Gas, LPG) piaci alapon történő fokozatos visszaszorulása járul hozzá a szektor dekarbonizálásához és korszerűsítéséhez.
- A **mezőgazdaság átalakítása**: Az ágazatban főként a műtrágya-felhasználás csökkentésére, a precíziós gazdálkodás, az automatizálás és a digitalizáció szélesebb körű alkalmazására, a szerves trágya hatékonyabb kezelésére lesz szükség, valamint a takarmányozás, az öntözés és az energiafelhasználás hatékonyságnövelését célzó egyéb beruházásokra.
- **Jelentős beruházási igények merülnek fel a LULUCF szektorban** is a 2030 utáni nettó széndioxid-megkötés (nyelés) fokozása érdekében, különösen – de nem kizárólagosan – az erdők alkalmazkodó képességének javítását, a fakitermelés középtávú csökkentését és az erdőtelepítés hosszú távú növelését célzó intézkedések terén.
- Energia- és éghajlati céljaink megvalósításának a **kutatás-fejlesztés és innováció** lesz az egyik kulcsa.
- Az új technológiák és eljárások kifejlesztésére, telepítésére és /vagy alkalmazására is képes **szakemberek oktatása és képzése, illetve továbbképzése** szintén kulcsfontosságú.
- Az éghajlatváltozás elkerülhetetlen hatásaihoz **való alkalmazkodás**, az azokra való felkészülés



FELADATUNK A JÖVŐ

Az új Nemzeti Energiastratégia

Az új Nemzeti Energiastratégia víziója: tiszta, okos és megfizethető energia

TISZTA, OKOS, MEGFIZETHETŐ ENERGIA



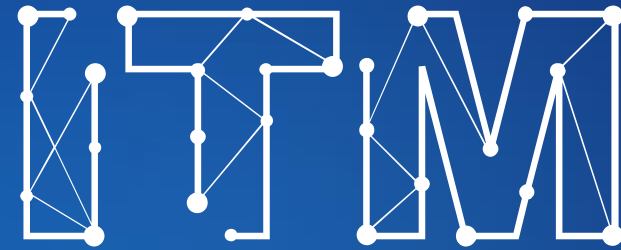
Az új Nemzeti Energiastratégia elsődleges célja a hazai energiaellátás függetlenségének előmozdítása.

A magyar fogyasztót helyezzük az energiastratégia fókuszába.

Megerősítjük ellátásunk biztonságát.

Végrehajtjuk az energiaszektor klímabarát átalakítását.

Kihasználjuk az energetikai innovációban és a klímaváltozásban rejlő gazdasági lehetőségeket.



FELADATUNK A JÖVŐ

**Köszönöm
a megtisztelő figyelmet!**



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM