48 hónap / 48 levél / 48 új kezdet

4/48 Megújuló energia

Összefoglaló

Újra rekordhőség van, kiszáradt a Velencei-tó, sehol a Duna vize, leáll a paksi atomerőmű. Az ország középső, sivatagosodó részén a globális átlagnál is háromszor gyorsabban emelkedik az átlaghőmérséklet. Az Orbán-kormány nem tett sokat az európai klímacélok teljesítése érdekében, sőt inkább ellentartott azoknak. Megszüntette a Környezetvédelmi Minisztériumot, támogatta az értékes termőföldek zajló környezetkárosító építkezéseket, szemet hunyt a felszín alatti vizek túlhasználata felett, amely a vízbázisok kimerülésének veszélyét vonta maga után. Eközben önös érdekből ragaszkodott az orosz energiahordozók importjához és a fosszilis energia túlzott használatához. A rendszerbontó Tisza-kormány most kénytelen válságot kezelni, de hitet is tett az élhető környezet határozottabb védelme mellett. A klímapolitikai célok eléréséhez azonban súlyos, az egész gazdaságot és társadalmat érintő döntések szükségesek. Ezek központi elemei a megújuló energiaforrások gyors bővítése, az energiahálózat korszerűsítése, az energiatárolási kapacitások fejlesztése, az épületállomány és az ipar energiahatékonyságának javítása, a vasúti és a kerékpáros közlekedés fejlesztése, a közúti közlekedés elektrifikációja, a mezőgazdaság, az ipar, és a szolgáltatások energiaigényének csökkentése, és nem utolsósorban a megfelelő gazdasági ösztönzők kialakítása. Most sok posztban azt kifogásolják, hogy most bezzeg hirtelen mindenki vízügyi és klímaszakértő lett. Ez miért lenne baj? Beszélnünk kell róla és közösen kell megoldásokat keresni és cselekedni. A szükséges kormányzati beavatkozásokon és a támogató- és ösztönzőrendszerek bevezetésén túl valamennyiünk hozzájárulása és önmérséklete is szükséges ahhoz, hogy a következő generációk Magyarországa élhető maradjon.

Előzmények

Az Orbán-kormány semmibe vette a természetes környezet védelmét (https://www.facebook.com/share/p/1DRS9P7r64/) és egyúttal fittyet hányt az Európai Unió klímacéljainak is. Putyin fenekéből ki nem bújva folyamatosan az orosz földgáz- és kőolaj-szállítások biztonságáról papolt és sorra fúrta meg az Oroszországgal szembeni szankciós javaslatokat. Nem ösztönözte a károsanyag-kibocsátás csökkentését, nem támogatta kiemelten az energiahatékonysági beruházásokat, és az energiapazarlás csökkentését. Személyes averziók miatt lehetetlenné tette szélerőművek építését, napenergiába is csak akkor invesztált, amikor a haveri kör már tartotta a markát a lehetőségért. Nem látott fantáziát az egyéb megújuló energiaforrások (pl a földhő) használatában sem.

A közlekedésben Magyarországon az elmúlt évtizedben nőtt a károsanyag kibocsátás, miközben Nyugat-Európában ellenkező a tendencia. Használt nyugati autókra cseréljük le autóinkat és az elektromos autók terjedése nem gyorsult fel.

Mostanra ez jól a pofánkba égett. A hőségkupola, az aszály és az általánosságban szélsőségessé váló időjárásunk rávilágított arra, hogy az Orbán-kormány mind a klímapolitikában, mind a vízgazdálkodásban sokkal súlyosabb terhet hagyott maga után, mint azt sejteni lehetett. Az energia-

és környezeti stratégia teljes kudarc volt, elsősorban azért, mert környezeti stratégiáról nem is beszélhettünk.

Az új, Tisza-kormány felállította az Élő Környezetért Felelős Minisztériumot és ígérete szerint kiemelten fogja kezelni a környezetvédelmi, energiahatékonysági és klímapolitikai kérdéseket. A válságkezelésben pedig, a Duna alacsony vízállása miatt olyan példátlan lépésre is kényszerült, mint a paksi atomerőmű egyes blokkjainak a leállítása.

Mire van szükség?

Magyarországon jelentősen csökkenteni kell az üvegházhatású gázok kibocsátását és a fosszilis tüzelőanyagok felhasználását. És nem elsősorban azért, mert ezzel több EU-s forrás válik lehívhatóvá, hanem mert ez az elemi érdekünk.

Magyarország gáz- és kőolajfelhasználását jelentősen csökkenteni kell, az import forrásait pedig diverzifikálni.

Az összességében csökkentett energiaigényt gyorsuló mértékben kell megújuló energiaforrásokból fedezni. A napenergia termelését és felhasználását nem szabad korlátozni azzal az indokkal, hogy az hálózati ingadozásokat és túltermelést okozhat. Ellenkezőleg, a napenergia termelése tovább növelendő. A rendszer rugalmasságát kell növelni innovatív módon, a tárolók széleskörű használatával és a fogyasztók bevonásával.

A zéró kibocsátás sajnos nem reális cél. Az energiaellátás biztonságának érdekében szükség van kiegyenlítő erőművi kapacitásra, amely lehet gázüzemű. A téli fűtési időszakban a földgáz-felhasználás rövid távon nem váltható ki teljesen, de jelentősen csökkenthető. Az atomenergia használata középtávon nem váltható ki.

Mind a klímacélok elérése, mind a magyar gazdaság versenyképességének javítása érdekében hatékonyabb energiahasználatra van szükség az iparban, a mezőgazdaságban, a szolgáltató szektorban és a közlekedésben. Szükség van a hatékonyság javítására az energia szállításában és a lakossági energiafelhasználásban is.

Magyarország energiafogyasztásának jelentős része az épületállományhoz kapcsolódik. A lakóépületek nagy része energetikailag korszerűtlen, ezért a legnagyobb kibocsátás-csökkentési potenciál az épületfelújításokban rejlik.

A villamosenergia árát a kereslethez és a kínálathoz kell igazítani, a dinamikus villamosenergia-tarifák alkalmazásának feltétele pedig az okosmérők általánossá és kötelezővé tett használata.

A klímapolitika ugyanakkor nem korlátozódhat az energia termelésére és felhasználására. Szükség van az energiaigényes termékek felhasználásának csökkentésére, vízvisszatartási beruházásokra, több vizes és víztartó környezet kialakítására, a vizes élőhelyek rehabilitációjára, erdőtelepítésekre, a városi zöld környezet jelentős növelésére, a természetes élőhelyek fokozottabb védelmére.

A klímapolitika eredményessége nagymértékben függ a lakossági részvételtől és nem csak nemzeti és európai szintű cselekvést igényel. Szükség van helyi energiaközösségekre, intelligens energiafogyasztási visszajelzésekre alapuló rendszerekre.

A zöld átállás akkor lehet sikeres és politikailag fenntartható, ha annak költségei nem terhelik aránytalanul a legkiszolgáltatottabb háztartásokat. A klímapolitikát ezért nem csupán környezetvédelmi és energiagazdálkodási kérdésnek kell tekinteni, hanem integrálni kell a szociálpolitikai és regionális fejlesztéssel.

Konkrét javaslatok

Megújuló energia termelése

- A háztartási napenergia-termelést és a közösségi napenergia-termelést állami részfinanszírozással tovább kell bővíteni.
- Az értékes termőterületen létesített napelemparkok nem kaphatnak állami támogatást és villamosenergia-hálózatba nem kapcsolhatóak be. A napenergiaparkok telepítése támogatandó viszont minden „haszontalan" felületen: lapos épített felületeken (pl. logisztikai központok tetején), ipari épületeken, háztetőkön, tűzfalakon, parkolók felett, közutak és vasút felett és mentén.
- Az előző kormánynak abberációt okozó szélerőművek fejlesztését fel kell gyorsítani. Ennek feltétele a beruházásokat korlátozó szabályozások felülvizsgálata, az agyament engedélyezési eljárások ésszerűsítése és nagyobb lehetséges területek kijelölése.
- A nap- és szélenergia mellett teret kell adni azoknak a megújuló energiaforrásoknak is, amelyek kiegyensúlyozottabb termelést biztosítanak. Ezek közé tartozik a geotermikus energia, különösen a távfűtési rendszerekben; a fenntartható biomassza és biogáz; valamint a hulladékhő felhasználása.
- Az atomenergiától a következő generáció évei alatt nem szabad megválnunk, mert szükség van a megbízható és kiegyenlített elektromos energiára a téli és borús napokon is. Megoldást kell találni a meglévő paksi blokkok hűtésére.
- A naperőművek kapacitásának növelése miatt elengedhetetlen az országos villamosenergia-hálózat kapacitásbővítése; új nagyfeszültségű átviteli vezetékek és transzformátorállomások létesítése; az elosztóhálózat digitalizációja és intelligens hálózati (smart grid) technológiák bevezetése.
- Növelni kell az energiatárolási kapacitásokat. Az ipari méretű energiatároló rendszerek létesítését meg kell könnyíteni. A háztartási akkumulátorok beépítését állami részfinanszírozással növelni kell, érdemes ezeket a rendszerszintű rugalmasság biztosításához is igénybe venni. A növekvő elektromosautó flotta akkumulátorait is be kell vonni a rugalmasság biztosításába egyszerű szabályozással és megfelelő ösztönzőkkel.
- Az európai és regionális villamosenergia-piacok integrációját tovább kell erősíteni.

Az energia hatékony felhasználása

- Az iparban állami hitelekkel vagy állami részfinanszírozással támogatni kell az energiaintenzív technológiák csökkentését, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák alkalmazását, a körforgásos gazdasági modelleket, az anyagok újrafelhasználását.
- A fosszilis energiahordozók felhasználásához kapcsolódó minden állami és pályázati támogatást ki kell vezetni.
- Az üvegházhatású gázok kibocsátását hatékonyabban kell mérni és a kibocsátott mennyiség után az ÁFÁhoz hasonló adót beszedni. Az ipari, mezőgazdasági és logisztikai nagy kibocsátók esetében a pontos elszámolást kötelezővé kell tenni, a kis kibocsátók esetében pedig az új adótartalmat be lehet építeni pl. a fosszilis üzemanyag vagy a létrehozott piaci termék forgalmi adójába.

- Minden lakossági és céges fogyasztó számára okosmérőt kell biztosítani.
- A villamosenergia árát a tényleges kereslethez és kínálathoz kell igazítani a lakossági fogyasztók számára is, amely napon belüli változóárat jelent.
- A legalacsonyabb lakossági fogyasztási keret, ami a minimum-fogyasztásnak felel meg, maradjon támogatott árú, de a meghatározott minimum-fogyasztás ebben az esetben is a csúcsidőszakon kívüli fogyasztást jelentse.
- Az épületállományhoz kapcsolódó energiafelhasználást csökkenteni kell: nincs szükség télen 27 fokra a távhővel fűtött panelházakban, sem a kórházakban, sem más köz- és magánépületben.
- A panelházak és társasházak energiahatékonyságát javítani kell, hőszigeteléssel, födémszigeteléssel, energiahatékony szellőzési rendszerekkel és intelligens szabályozási rendszerekkel.
- Európai Uniós és magyar pályázati forrásokból részfinanszírozni kell a társasházak és a családi házak energetikai korszerűsítését. A legnagyobb támogatási részarány a fosszilis fűtési rendszer teljes leváltásához kell kapcsolódjon. Lehet szó távhőről, hőszivattyúk telepítéséről vagy geotermikus energia felhasználásáról.
- A legalacsonyabb jövedelmű háztartások és az idős egyedülállók esetében az átállási beruházási támogatásokat akár teljes egészében vissza nem térítendő formában kell biztosítani.
- Ahol a teljes leválás nem valósítható meg ésszerűen, ott részlegesen támogatni kell a fokozatos átállást és a hőszivattyús rendszerek bevezetését.
- A tűzifával fűtő háztartások esetében vissza kell szorítani a nedves fa és a levegőt károsító anyagok használatát. Az ingyenes vagy kedvezményes tűzifa folyósítása környezeti és szociális, de semmiképpen sem politikai feltételekhez legyen szabott.
- A szociális bérlakáshoz jutásban legyen kiemeltebb szempont a hátrányos jövedelmi helyzet mellett az energiaszegény, rossz állapotú lakókörnyezet.
- A szabályozási környezetnek lehetővé kell tennie és ösztönözni kell helyi energiaközösségek létrehozását, közösségi felhasználású naperőművek építését, a lakossági energiatárolás megosztását, és az intelligens energiafogyasztási visszajelzésekre alapuló rendszereket. Ezek többsége műszakilag már most megvalósítható a megfelelő ráfordításokkal és a társadalom aktív bevonásával.
- A közlekedésben következetesen villamosítani és fejleszteni kell a vasúti infrastruktúrát és a kötöttpályás elővárosi közlekedést.
- Növelni kell a trolibuszok és elektromos buszok arányát.
- Az elővárosi autós közlekedési útvonalakat trolibuszokkal és elektromos buszokkal kell kiváltani, amelyek főbb állomásain csakúgy mint a metróvégállomásokon ingyenes P+R parkolókat kell kialakítani, amelyek BKK-bérlettel vehetőek igénybe.
- Szükség van a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésére és az autós városi közlekedés további visszaszorítására.
- Az elektromos rollerek és kerékpárok közlekedését szabályozni kell, de meg kell teremteni és támogatni kell a gyorsabb és biztonságos közlekedésük feltételeit. Ez a kerékpárutak szélesítésével és az autós forgalom további korlátozásával oldható meg.
- Minden új épületberuházás szükséges feltételeként (legyen szó új lakóparkról, gyárról vagy bevásárlóközpontról) biztosítani kell, hogy az új épület elsődlegesen közösségi

közlekedéssel és kerékpárral legyen biztonságosan és gyorsan elérhető. Az engedélyezés kötelező feltételeként kell megszabni az elektromos járművekkel való elérés lehetőségét és azok integrált töltését.
- Ki kell építeni egy országos lefedettségű elektromos töltőhálózatot.
- Az utak felé és mentén elhelyezett naperőművekből közvetlenül is lehetővé kell tenni az energiafelvételt, az ehhez szükséges technológiát lépésről lépésre be kell vezetni, és egy hatékony rendszert kiépíteni a legfontosabb közúti közlekedési folyosók mentén.
- A tudatos és olcsó villamosenergia-felhasználást a fogyasztók számára népszerűsíteni kell. Szükség van társadalmi célú reklámok mellett szemléletformáló programokra, a klíma- és energiaoktatás nagyobb súlyára az általános iskolai tananyagban.
- Fontos az állampolgárokat felnőttként kezelni. Hiteles, célzott és érhető kommunikációval, következetes megvalósítással és korrekt visszajelzésekkel a programok hatásairól lehet csak a társadalmi támogatottságot elérni és megtartani.
- A zöld átállás sikeréhez jelentős kutatás-fejlesztési kapacitás szükséges.

Ideális forgatókönyv

Magyarországon elősegítik a megújuló energiaforrások nagyobb arányú hasznosítását, az energiahatékonyság javítását és a klímapolitikai célok teljesítését, miközben a termelő ágazatok gazdasági versenyképessége az energiahatékonysági beruházások eredményeként nő. Magyarország korszerűsíti az energiaszállítási rendszerét, intelligens rendszereket vezet be az energia elosztására és használatára, miközben ösztönzi a fenntartható fogyasztási mintákat.

Az energiahatékonysági beruházások elsődleges kedvezményezettjei a leginkább rászoruló háztartások lesznek. A hosszú teendő listát a kormány komolyan kezeli és olyan szabályozási és törvényi környezetet alakít ki, amely az eddigieknél sokkal határozottabban képviseli a klímacélok elérését, rövid időn belül diverzifikálja az ország energiaimportját, majd teljesen leválik az orosz földgázról és kőolajról. A kormány gazdasági ösztönzőkkel lép fel az energiahatékonyság javítása érdekében, részfinanszíroz ilyen beruházásokat, de eközben bevételeit is növeli az üvegházhatású gázok kibocsátásához kapcsolódó adóterhekkel, nem engedve az erős ellenérdekeknek.

Hivatkozás:

https://telex.hu/gazdasag/2026/08/01/magyarorszag-jovo-idoben-klimasemlegesseg-2050-szelsoseges-idojaras-infrastruktura-gazdasag