



Ikt. sz.: GAB-42/21-3/EN/2023.

EN-1/2023. sz. ülés
(EN-1/2022-2026. sz. ülés)

J e g y z ő k ö n y v

az Országgyűlés **Gazdasági Bizottsága**
Energetikai Albizottságának
2023. május 9-én, kedden, 10 óra 34 perckor
az Országház Tisza Kálmán termében (főemelet 37.)
megtartott üléséről

Tartalomjegyzék

<i>Az ülés megnyitása, a határozatképesség megállapítása, a napirend elfogadása</i>	5
<i>Magyarország energiastratégiája a hagyományos és megújuló energiahordozók tükrében</i>	
<i>Ellátásbiztonsági kihívások és szakpolitikai válaszok - az energiahordozók változó szerepe</i>	5
<i>Steiner Attila tájékoztatója</i>	5
<i>Kérdések, hozzászólások</i>	13
<i>Reflexiók</i>	16
<i>Az ülés berekesztése</i>	21

Napirendi javaslat

1. Magyarország energiastratégiája a hagyományos és megújuló energiahordozók tükrében
Előadó:
Steiner Attila, az Energiaügyi Minisztérium energetikáért és klímapolitikáért felelős államtitkára
2. Ellátásbiztonsági kihívások és szakpolitikai válaszok - az energiahordozók változó szerepe
Előadó:
Steiner Attila, az Energiaügyi Minisztérium energetikáért és klímapolitikáért felelős államtitkára
3. Egyebek

Az ülés résztvevői

A bizottság részéről

Megjelent

Elnököl: Riz Gábor (Fidesz), az albizottság elnöke

Cseresnyés Péter (Fidesz)
Dr. Szeberényi Gyula Tamás (Fidesz)
Witzmann Mihály (Fidesz)
Tordai Bence (Párbeszéd)

Helyettesítési megbízást adott

F. Kovács Sándor (Fidesz) Riz Gábornak (Fidesz)

A bizottság titkársága részéről

Dr. Palkó Katalin bizottsági főmunkatárs

Meghívottak

Hozzászólók

Steiner Attila, energetikáért és klímapolitikáért felelős államtitkár
(Energiaügyi Minisztérium)
Barcza Attila (Fidesz) országgyűlési képviselő

Megjelentek

Bally Attila vezérigazgató-helyettes (Magyar Villamos Művek)

(Az ülés kezdetének időpontja: 10 óra 34 perc)

Az ülés megnyitása, a határozatképeség megállapítása, a napirend elfogadása

RIZ GÁBOR (Fidesz), az albizottság elnöke, a továbbiakban ELNÖK: Tisztelt Képviselőtársaim! Szeretettel köszöntöm önöket a Gazdasági Bizottság mellett működő Energetikai Albizottság első ülésén. Ezennel az ülést megnyitom, és egyúttal szeretném önöket megkérni, hogy a jelenléteket igazolják. Kérem, kézfeltartással jelezzék, akik jelen vannak, és esetleg mást is képviselnek! *(Megtörténik.)* Megállapítom, hogy 5 fő van jelen, jómagam pedig 2 főt képviselek F. Kovács képviselőtársammal egyetemben. Albizottságunk határozatképes, meg tudjuk kezdeni a munkánkat.

A napirendre vonatkozóan szeretnék egy módosító javaslattal élni. Két napirendi pontot hirdettünk meg, és azt kérem, hogy a két napirendi pont összevonásáról szavazzunk. Ezek tartalmukban összefüggnek. Az államtitkár úrral való egyeztetés alapján gyorsítjuk, és - hogy is mondjam - programszerűvé tudjuk tenni a magunk két napirendi pontját. Kérem, szavazzunk erről is! *(Szavazás.)* Köszönöm. Egyhangúlag megszavaztuk a napirend módosítását.

Magyarország energiastratégiája a hagyományos és megújuló energiahordozók tükrében Ellátásbiztonsági kihívások és szakpolitikai válaszok - az energiahordozók változó szerepe

Az 1. és 2. napirend pont Magyarország energiastratégiája a hagyományos és megújuló energiahordozók tükrében, illetve ellátásbiztonsági kihívások és szakpolitikai válaszok, az energiahordozók változó szerepe a világban. Úgy gondolom, hogy mind a két téma különösen fontos ma Magyarország szempontjából, hiszen jól látható módon úgy Európa, mint Magyarország is egy változó világ kellős közepén elsősorban energetikai kihívásokkal küzd. A hagyományos ellátási láncok vagy összekapcsolt láncok egy része a Covid-válság, illetve a háború következtében változik, illetve megborul. Ennek ismeretében kell Magyarország számára egy új stratégiát, egy változó stratégiát megalkotni, amelyben szeretnénk nyilván a Gazdasági Bizottság mellett működő Energetikai Albizottságban is tisztán látni, ezért kérem, hogy térjünk át a napirendi pontjaink tárgyalására. Megadom a szót államtitkár úrnak.

Steiner Attila tájékoztatója

STEINER ATTILA államtitkár (Energiaügyi Minisztérium): Nagyon szépen köszönöm. Én is tisztelettel köszöntöm az itt megjelent képviselőket és kollégákat. Azt gondolom, hogy ez egy nagyon időszerű megbeszélés. Szerencsére most már egy fűtési szezonon túlvagyunk, úgyhogy már tudunk bizonyos tanulságokról is beszélni. Azt gondolom, nagyon fontos, hogy legyen egy tiszta helyzetképünk, hogy hogyan állunk most, illetve mik azok a teendők, amelyeket az elkövetkezendő időszakban akár rövid távon is tennünk kell annak érdekében, hogy a következő fűtési szezont is minden probléma nélkül át tudjuk vészelni, és emellett viszont a közép- és hosszú távú céljainkról se feledkezzünk meg. Hogy hogyan tudjuk a rövid táv versus közép- és hosszú táv közötti feszültséget összehangolni, én azt gondolom, ez az egyik legnagyobb kihívás a hazai energiapolitikában.

Hogy is állunk most? Alapvetően Magyarországról az köztudott, hogy erőforrásokban nem dúskálunk. Vannak bizonyos erőforrások, amelyekből rendelkezünk potenciállal, illetve készletekkel. Idetartozik a hazai lignitvagyon, ide tartoznak a hazánkban elérhető szénhidrogének, amelyeket már most is kitermelünk, illetve vannak megújuló energiaforrásaink is, de ha alapvetően megnézzük nemzetközi

összehasonlításban, azt tudjuk mondani, hogy erőforrásokban alapvetően szegény ország vagyunk.

Ebből is adódik az, hogy ezeket az energiahordozókat alapvetően importforrásokból szerezzük be. Itt egy különös kihívást jelent az, hogy tengerpartokkal nem rendelkező ország vagyunk, a Kárpát-medence közepén helyezkedünk el. Nagyon fontos, hogy ha hozzá szeretnénk jutni erőforrásokhoz, akkor nagyon szorosan együtt kell működnünk a szomszédainkkal annak érdekében, hogy ezekhez hozzá tudjunk jutni.

Ha megnézzük, hogy Magyarországon milyen tekintetben mekkora az importkitettségek, akkor azt látjuk, hogy a fosszilis energiahordozók esetében ez az importkitettség kimondottan magas. A földgáz esetében 87 százalékos importkitettségek van. A 87 százaléknak körülbelül 80-85 százaléka orosz import volt hagyományosan. Ez a szám egy kicsit változik, de jelentősen nem változott az elmúlt időszakban.

A kőolaj kapcsán is hasonló a helyzet, 86 százalékos importkitettségek van, itt viszont az importon belül kétharmad az orosz részarány. Már most is egyharmadban az Adria-vezetéken keresztül alternatív forrásokból szerezzük be a kőolajat, és ez az arány egyre növekszik.

A szilárd fosszilis esetében 44 százalékos importkitettséggel rendelkezünk. A hazai lignitvagyont egyrészt említettem, de ezenkívül vannak más ipari felhasználók is, illetve a lakosság is, amely importszenet használ.

A relatíve legalacsonyabb kitettségek a villamos energia területén található, ahol 25-30 százalékos importkitettségek van. Úgyhogy én azt gondolom, ha megnézzük ezeket a számokat, ez is jól mutatja, hogy minek kellene a jövőben lenni az iránynak, alapvetően a villamosenergia-fogyasztás felé kellene áttérnünk a fogyasztásunk egy jelentős részét, ugyanis a villamos energia jó részét hazánkban termeljük meg, ha importálunk, akkor is szomszédos országokból importálunk és nem több ezer kilométeres távolságból importálunk.

Az elmúlt időszak, az elmúlt egy év, az orosz-ukrán háború és az ezzel szorosan összekapcsolódó energiaválság is megmutatta, hogy igenis továbbra is valid az az energiatrilemma, amelyről a korábbi időszakban azért hajlamosak voltunk megfeledkezni. Egyáltalán nem egyértelmű az ellátásbiztonság kérdése egy ilyen turbulens környezetben, egyáltalán nem egyértelmű az, hogy megfizethető is az energia mindenki számára, és az sem egyértelmű, hogy a klímavédelmi célokat csak úgy magától meg tudjuk valósítani, nagyon erős tervezés és nagyon komoly beruházások szükségesek ahhoz, hogy ezt a kényes egyensúlyt a három szempont között fenn tudjuk tartani. Én azt gondolom, hogy ennek az egyensúlynak a fenntartása az, ami a kormányzat prioritása az elkövetkezendő időszakban.

Először is rátérnék a földgázszegmensre. Azt gondolom, hogy itt nagyon sok teendő van, és nagyon nagy változások voltak az elmúlt időszakban. A földgáz a legfontosabb energiahordozónk jelenleg, ha a végső energiafogyasztást nézzük: ha minden áttételes földgázfelhasználást is beleszámolunk, akkor több mint 40 százalékos a földgáz részaránya a hazai energiamixben, ami rendkívül magasnak számít európai átlagban is. Ugye, korábbi döntések eredménye, hogy ez így alakult. Én azt gondolom, hogy abban a környezetben ez egy racionális döntés is volt, ugyanis a földgáz alapvetően egy sokkal kevésbé szennyező energiaforrás, ami hosszú időn keresztül olcsón rendelkezésre állt Magyarországon. Ugye, az ukrán-orosz háború és a szankciók hatására viszont ez a kérdés már egyáltalán nem ilyen egyértelmű a jövőre vonatkozóan. Úgyhogy ez egy nagyon fontos kérdés, hogyan tudjuk a földgázfogyasztásunkat csökkenteni, illetve a földgázbeszerzéseinket diverzifikálni, és úgymond a kitettségek kezelhető méretűvé változtatni.

Itt amúgy nagyon nagy az eltérés a földgázkitettség tekintetében a különböző szegmensek között, és a legnagyobb kitettséget a távhőszegmensben láthatjuk, ahol 70 százalék a földgáz részaránya a távhő-energiamixben. De a villamosenergia-mixben is egy elég fontos szerepet tölt be a földgáz, illetve értelemszerűen a lakossági, illetve az ipari felhasználás is nagyon jelentős Magyarországon.

Szerencsére azért nem ültünk tétlenül az elmúlt években sem, és Magyarország minden szomszédos ország irányába kiépítette az infrastrukturális összeköttetéseit. Egy hiányzik még, a szlovén piac felé az összekötő, de ezen is dolgozunk, hogy ennek az összekötőnek az építését is majd mihamarabb el tudjuk kezdeni.

Azért ez nem volt teljesen egyértelmű még a 2010-es évek elején, hogy ilyen jól fog kinézni a helyzet a húszas évekre, ugyanis csak Ukrajna és Ausztria irányában rendelkezünk összeköttetésekkel. És ne felejtjük el, hogy 2009-ben már volt egy gázválság, és akkor láttuk azt, hogy mekkora problémát jelent a régióban, hogy nem vagyunk összekötve a szomszédos országokkal. Ugye, alapvetően ez még a szocialista örökség volt, hogy minden egyes állam, minden egyes ország közvetlenül be volt kötve az orosz rendszerbe, viszont egymással nem voltak összekötve; és ezen a kiinduló helyzeten kellett változtatni, és én azt gondolom, hogy ez egy nagyon fontos siker a közép-kelet-európai régióban, hogy ezt a helyzetet sikerült megtörnünk, és most már egy sokkal kedvezőbb infrastrukturális helyzetben vagyunk.

Nagyon fontos fejlemény volt az elmúlt években az is, hogy Magyarországon a szükséges földgáztárolói kapacitások kiépültek. Európai összehasonlításban is azt lehet mondani, hogy nagyon jelentős tárolói kapacitásokkal rendelkezünk, a hazai fogyasztásnak a körülbelül kétharmadát be tudjuk tárolni a hazai földgáztárolókban. Amúgy az európai átlag körülbelül 25 százalékos részarány. Én azt gondolom, hogy ez egy nagyon jó stratégiai döntés volt még az elmúlt években, hogy ezeket a kapacitásokat kifejlesztettük. És azt mondhatom önöknek, hogy most, hogy a fűtési szezon végéhez értünk, a földgáztárolókba a betárolás elkezdődött, és már most közel 50 százalékos töltöttségi szinten vannak a hazai tárolók. És itt részben a fogyasztáscsökkenésnek, részben az enyhe télnek köszönhetően egész Európa-szerte is elég magas, 50 százalék fölötti töltöttségi szint van az európai tárolókban, úgyhogy ez egy nagyon kedvező hír, hogy a bázis, amiről indulunk, ahonnan fel kell töltenünk az európai tárolókat, az viszonylag magas.

Ami viszont a probléma lesz a következő télre való felkészülés esetében, hogy az az orosz importmennyiség, ami még tavaly megvolt az európai piacokon, már kiesett. Itt alapvetően körülbelül 40 százalékos importrészesedése volt Oroszországnak az Európai Unión belül, és ez a 40 százalék 7 százalékra esett vissza. Úgyhogy ez a gázmennyiség alapvetően hiányzik az európai piacról, ezt kellett más forrásokból pótolni. Ugye, itt vannak vezeték opciók, főleg Norvégia és Algéria irányából, illetve az azeri forrásokkal is számolnánk majd az elkövetkezendő időszakban. Illetve a maradék hiányt pedig cseppfolyósított gázból, LNG-ből lehetett pótolni. Viszont ott egy nagyon nagy kérdés, hogyan fog kinézni a globális LNG-piac, a globális kereslet hogyan fog kinézni, ugyanis a legnagyobb LNG-fogyasztó alapvetően Kína, és ha a kínai gazdaság meglódul, akkor az LNG-fogyasztás is meg fog nőni nagyon jelentősen, és kérdés, hogy akkor az európai piacokra mennyi LNG-t tudunk egy ilyen környezetben szállítani. Úgyhogy én azt gondolom, hogy számunkra nagyon fontos, hogy az orosz földgázellátás továbbra is zavartalan legyen, a következő téli felkészülésre tekintettel.

És természetesen párhuzamosan ezzel a diverzifikációra is gondolnunk kell, hogyan tudunk alternatív forrásokhoz is hozzájutni. Viszont itt látni kell, hogy alapvetően vannak szűk infrastrukturális keresztmetszetek és alapvetően nem Magyarországon, hanem a szomszédos országokban. Ugye, három fő irány van, hogy honnan tudunk majd nagyobb gázmennyiségre szert tenni. Az egyik és talán a

legközelebbi lehetőség a krki LNG-terminál bővítése, amely szintén egy páréves projekt, amíg ezt a horvát fél meg tudja valósítani. Viszont nagyon fontos azt látni, hogy azt a gázmennyiséget be is kell tudni hozni Magyarországra, és itt alapvetően a horvát oldalon vannak elég jelentős szűkületek. Úgyhogy ezeknek a szűkületeknek a kezelése több évet vesz igénybe.

Ugyanez a helyzet elmondható a délkeleti irányról is, ahonnan Azerbajdzsánból vagy Görögországból, Törökországból tudnánk alternatív, vezetékes vagy LNG-forrásokat felhozni a bolgár és a horvát rendszereken keresztül. Itt viszont szintén szűkületek vannak, hogy ha itt sokkal nagyobb mennyiségeket kellene áthozni ezeken a vezetékeken, akkor igenis lennének komoly szűkületek. Amúgy a román és a bolgár fél dolgoznak azon, hogy ezeket a szűkületeket megszüntessék, de itt is nagyon komoly kapacitásfejlesztésekről beszélünk.

A harmadik fő diverzifikációs irány az észak-déli korridor, itt a lengyel LNG-terminálokhoz való hozzáférés lehet számunkra egy nagyon fontos opció. Itt benne is vagyunk a különböző tárgyalásokban, viszont azt kell látni, hogy várhatóan Lengyelországban is nagyon komoly gázfogyasztás-növekedés lesz az elkövetkezendő időszakban, ugyanis náluk a szénnek nagyon komoly szerepe van az energiamixben, és ahhoz, hogy le tudjanak jobban jönni a szénről, ehhez a nukleáris energiát, illetve a földgázt kell nagyobb mértékben felhasználniuk, úgyhogy ott lesz egy nagy keresletnövekedés.

Kérdés, hogy - a lengyel piac felszív majd egy jelentős mennyiségű földgázt ezekből a terminálokból - mennyi marad még, amit le tudnak hozni Szlovákiába vagy Magyarországra. Azt gondolom, ettől függetlenül ez szintén nagyon-nagyon fontos lehetőség számunkra, hogy új forrásokhoz férjünk hozzá. Itt az a kedvező helyzet alakult ki, hogy az eddig hiányzó lengyel-szlovák összeköttetés is megépült, viszont ott is van egy kapacitáskorlát, hogy azon az összeköttetésen keresztül mennyi földgázt tudunk elhozni a régióba.

Emellett dolgozunk azon is, hogy a hazai szénhidrogén-kitermelést ne csak szinten tartsuk, hanem kicsit emeljük is. Én ezt nagyon fontosnak gondolom annak érdekében, hogy ezt a mennyiséget ne kelljen importálnunk. Ez is az importkitettségenket csökkenti. Emellett pedig különböző stratégiákon dolgozunk annak érdekében, hogy hogyan lehet kiváltani a gázfogyasztást más energiahordozókkal.

Azt gondolom, nagyon jó potenciál rejlik a geotermikus energia hasznosításában Magyarországon. Az elmúlt év végén az Országgyűlés is jóváhagyott egy olyan módosítást, amely egyszerűsíti a geotermikus kutak fúrását. Azt gondolom, ez szükséges volt ahhoz, hogy minél több helyen tudjuk a távhőt kiváltani geotermikus forrásokra, ugyanis ahogy említettem, a távhőszektorban rendkívül nagy a földgázkitettségenk. Ha ezt a 70 százalékos kitettséget akár 50 százalékra már le tudjuk hozni, akkor már nagyon komoly előrehaladást könyvelhetünk el, és szeretnénk is megvalósítani ezt az előrehaladást.

Emellett pedig még a biogázok, a biometán alkalmazása is egy olyan terület, amire nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk. Értelemszerűen nem lehet majd egyből a 10 milliárd köbméter gázfogyasztást ilyen forrásokra kiváltani, de szépen fel lehet futtatni, és el tudunk jutni oda, hogy akár több száz millió köbméter földgázfogyasztást már ilyen forrásokból oldjunk meg. Úgyhogy én úgy látom, hogy alapvetően sok „kis és apró” megoldást kell egyszerre alkalmaznunk annak érdekében, hogy ténylegesen az importkitettségenket tudjuk csökkenteni, illetve a diverzifikációs törekvéseink is meg tudjanak történni.

Ezután áttérnék a kőolajhelyzetre, ahol szintén rendkívül magas importkitettségenk van. Itt is van valamennyi hazai kitermelés. Nemrég a MOL

beszámolt arról, hogy Vecsés mellett talált új mezőket, de alapvetően ezek sem fogják felborítani ezt a nagy importarányt, hanem ezek inkább segítenek abban, hogy szinten tudjuk tartani a hazai kitermelést.

Ezen a területen viszont a szankciók kérdése már sokkal élesebb. Amíg a földgáz területén eddig sikerült elkerülni azt, hogy a szankciós politika kiterjedjen a földgázra, a kőolaj esetében viszont már vannak életbe lépett szankciók. A tengeri szállítása az orosz kőolajnak már szankció alá esik, mi pedig felmentést kaptunk Szlovákiával és Csehországgal egyetemben, hogy a vezetékes kőolajszállításra nem vonatkoznak ezek a szankciók.

Azt gondolom, hogy ez nagyon fontos eredmény volt számunkra, mert itt sem lehet egy-két éven belül teljesen leszakadni az orosz kőolajról. Itt is nagyon komoly beruházásokra van szükség. Alapvetően két szűk keresztmetszet van ezen a területen. Van egy alternatív vezetékünk, az úgynevezett Adria-vezeték, amely Horvátországon keresztül teszi elérhetővé számunkra, illetve a régió számára a nem orosz eredetű kőolajat. Viszont ez a vezeték a jelenlegi formájában nem elégséges arra, hogy száz százalékban el tudja látni azokat a finomítókat, amelyeknek le kéne jönniük az orosz vezetékes kőolajról. Itt alapvetően a magyar, a szlovák és a cseh finomítókról beszélünk. Ha mind a három finomító teljesen átállna erre az Adria-vezetékre, akkor nem lenne elég a kapacitás, úgyhogy itt is kapacitásfejlesztésre van szükség, és alapvetően a horvát fél részéről kellene ezeket a kapacitásokat fejleszteni.

Másrészt pedig ami még kihívást jelent, hogy a finomítók alapvetően 60 éven keresztül orosz eredetű kőolajra lettek optimalizálva, úgyhogy a finomítóknak is elég komoly beruházásokat kell tenni annak érdekében, hogy sokkal nagyobb arányban nem orosz eredetű kőolajat is fel tudjanak dolgozni. Ez a folyamat amúgy már egy ideje megkezdődött, ahogy említettem. Magyarországon már egyharmadban nem orosz eredetű kőolajat használtunk fel. Szlovákiában a Slovnaft-finomítóban, amely szintén MOL-tulajdonban van, ez az arány csak pár százalék volt az elmúlt években, viszont most megpróbálják Szlovákiában is egyharmadra feltornázni azt az arányt, ami nem orosz eredetű kőolaj, és utána még tovább menni, hogyha ez lehetséges akár nagyobb beruházások nélkül is.

Miért is említem a szlovák finomítót? Nem nálunk van, de alapvetően a magyar piacra nagyon jelentős kihatása van, méghozzá azért, mert a pozsonyi finomító túlkapacitásokkal rendelkezik a szlovák piachoz képest, és alapvetően Csehországba, Magyarországra és Ausztriába is exportálnak Pozsonyból, úgyhogy a regionális keresleti-kínálati szint fenntartásához nagyon fontos, hogy a pozsonyi finomító jól tudjon működni.

Február 5-től viszont egy új szankció lépett életbe, az úgynevezett reexport tilalom, amely arról szól, hogy nem orosz eredetű kőolajból finomított termékeket lehet csak exportálni, orosz eredetű kőolajból finomított termékeket egyáltalán nem lehet exportálni. Nagyon fontos volt, hogy az Európai Bizottsággal sikerült egy olyan megegyezésre jutnunk, hogy éves alapon való elszámolás történik. Így éves alapon a pozsonyi finomító abban az arányban, amit ő nem orosz forrásokból feldolgoz, olyan mennyiségben ő exportálhat a szomszédos országokba. Ez azért volt nagyon fontos, hogy ahogy említettem, ez az osztrák, cseh és magyar export Szlovákiából továbbra is fenn tudjon maradni, mert különben nagyon komoly ellátásbiztonsági problémák jelentkeztek volna a régióban.

Szeretnék rátérni a villamos energia kérdéskörére, ahol - ahogy említettem - a legkisebb az importkitettségek. Nagyon fontos egyrészt az, hogy van import, és nagyon jól össze vagyunk kötve a szomszédos országokkal villamosenergia-hálózat tekintetében, nagyon nagy mennyiségeket tudunk exportálni, importálni. Azt is látni kell, hogy amíg Magyarország tradicionálisan egy villamosenergia-tranzitország is,

alapvetően az északi országok, amelyek többlettel rendelkeznek, és a déli, balkáni országok, amelyek tradicionálisan jelentős villamosenergia-hiánnyal szoktak szembenézni, közöttük helyezkedünk el, ezért Magyarországon nagyon jelentős tranzitforgalmat is láthatunk a villamos energia tekintetében.

De ettől függetlenül nagyon fontos, hogy itthon is tudjunk megbízható módon villamos energiát termelni. Azt gondolom, hogy ennek az egyik fő letéteményese a Paksi Atomerőmű, amely a hazai termelés felét adja. A nyolcvanas évektől az atomerőmű nagyon megbízhatóan üzemel. Egy fontos tulajdonsága, hogy egyrészt olcsón termel, illetve szén-dioxid-kibocsátás nélkül termel, úgyhogy én azt gondolom, hogy a klímavédelmi célok teljesítése érdekében az atomenergiának a jövőben is nagyon fontos szerepe lesz.

Ezért is kezdeményezte a magyar kormány azt, hogy vizsgáljuk meg, hogy ki lehet-e tolni a Paksi Atomerőmű üzemidejét még további húsz évvel. Így az üzemidő-hosszabbítási projektet elindítottuk, és természetesen majd végig kell menni egy hosszú műszaki és gazdaságossági vizsgálaton. Megvizsgáljuk azt, hogy műszakilag mi lehetséges, és lesz majd egy hosszú engedélyezési folyamata az eljárásnak. De mi úgy látjuk a jelenlegi információk alapján, hogy az erőműben igenis még további üzemidő-hosszabbítás benne van, és én azt gondolom, hogy ebben a mostani energiaválságban az egy nagyon nagy érték, ha vannak stabilan, jól működő erőműveink, és igenis, amíg lehet, használjuk ezeket az erőműveket. Úgyhogy a Paksi Atomerőmű üzemidő-hosszabbítása egy nagyon fontos stratégiai célkitűzés a kormányzat számára.

A Paks II. projekt alapvetően a Külgazdasági és Külügyminisztérium hatáskörébe tartozó projekt; az európai uniós szeparációs előírások tekintetében van ez a felelősség a KKM-hez telepítve. De én azt gondolom, nagyon fontos, hogy egyrészt már a Paks II. erőmű is nagyon sok engedéllyel és nagy engedélyekkel rendelkezik, ami egy nagyon nagy érték, és jelenleg a szankciós rezsim nem terjed ki a nukleáris energia alkalmazására, úgyhogy formálisan nincsenek olyan szankciók, amelyek megakadályozzák a Paks II. projekt továbbvitelét. Villamosenergia-piaci oldalról nagyon nagy szükség van még plusz alapkapasitásokra. Úgyhogy én azt gondolom, nagyon fontos, hogy tovább tudjunk majd ezzel a projekttel is menni, de értelemszerűen itt meg kell nézni, hogy mik a politikai realitások, majd az elkövetkezendő időszakban a szankciók kérdésköre hogyan alakul. Nagyon komoly problémát jelentene, ha a nukleáris energiára is kiterjesztenék a szankciókat, nemcsak Magyarország, hanem egész Európa ellátása szempontjából.

Fontos kérdés, hogy van még egy alaperőművünk, a Mátrai Erőmű, amely a hazai lignitvagyonra alapozva termel villamos energiát Magyarországon. Itt alapvetően nagyon fontos az, hogy ezek a blokkok, amelyek tényleg üzemképesek, addig tudjanak üzemelni. Itt mindent megteszünk annak érdekében, hogy minél stabilabban tudjon a Mátrai Erőmű működni. Én azt gondolom, nagy érték, hogy Északkelet-Magyarországon van egy alapvetően hazai lignitvagyonra épülő és termelő egységünk. Ha megnézzük, hogy az országban hol vannak nagy erőművek, akkor pont az északkeleti régió az, ami egy kicsit kilóg, ott csak a Mátrai Erőmű van most. Úgyhogy fontos, hogy Északkelet-Magyarországon épüljenek új kapacitások is. És alapvetően a kormányzat ezért döntött úgy, hogy három darab nagyon modern gáztüzelésű blokkot szeretne telepíteni Északkelet-Magyarországra, egyet a mátrai telephelyre, így biztosítani tudnánk, hogy a mátrai telephelyen akár évtizedeken keresztül is biztosított legyen a villamosenergia-termelés, illetve a Tiszai Erőmű, amely már nem működik, annak a telephelyét ki lehetne arra használni, hogy szintén ilyen gáztüzelésű erőműveket telepítsünk.

Mi az előnye, illetve miért kellene ezek az erőművek? Nemcsak az alapellátás szempontjából, hanem azért is, mert ezek nagyon nagy hatásfokú erőművek, a fosszilis

fűtőanyagokat felhasználó erőművek közül ezeknek van a legkisebb kibocsátása, illetve nagyon rugalmasak ezek az erőművek, és a rugalmasság a megújuló energia elterjedése miatt rendkívül fontos.

Rá is térnék a megújuló energia kérdéskörére, ahol én szeretném egyrészt kiemelni, hogy a napenergia hasznosításában nagyon komolyan haladtunk előre az elmúlt két-három évben, most már több mint 4500 megawattnyi napelemes kapacitás működik Magyarországon. Ha összehasonlítjuk, a legnagyobb hagyományos erőművünk az a Paksi Atomerőmű, az 2000 megawattos, ehhez képest 4500 megawattnyi napelemes kapacitás már a hálózaton van. Én azt gondolom, ez egy nagyon fontos előrelépés és egy nagyon jó irány, ugyanis helyben termelünk nagyon olcsón villamos energiát.

Ami itt egy elmaradás, és amire nagyon komolyan oda kell figyelni, a kapcsolódó hálózatfejlesztési projektek, ugyanis egy kicsit előreszaladtunk a napelemes telepítésekkel, ugye, sokkal gyorsabban lehet napelemes kapacitásokat telepíteni, mint a hálózatot fejleszteni, úgyhogy most a hálózatfejlesztés az egyik kritikus pont, amit amúgy elkezdünk, és nagyon komoly projektek vannak mind a Mavir, mind az elosztó társaságok szintjén. Itt a kormányzat is szeretné az RRF-forrásoknak egy jelentős részét erre a célra elkölteni, és addig is, amíg majd megérkeznek ezek az RRF-források, a magyar kormány előfinanszírozza ezeket a projekteket. Úgyhogy 160 milliárd forintos keretösszegű támogatási programmal indultunk már most is el, és erre még nagyon komoly százmilliárdokat tervezünk költeni az elkövetkezendő években is.

Nagyon fontos azt is látni, hogy nagyon komoly igény van további napelemes kapacitások fejlesztése irányába. Ha az ipari méretű igényeket nézzük, akkor körülbelül 4800 megawattnyi ipari méretű igény már olyan szinten megvan, hogy már engedélyekkel is rendelkeznek ezek a projektek. Itt azért azt látni kell, hogy korábban 22 ezer megawattnyi igény volt benn a rendszerben. Itt nagyon sok spekuláció is volt, viszont most már letisztítottuk ezeket az igényeket, és ezek tényleg olyan projektek, ahol olyan cégek állnak e mögött, olyan fejlesztők állnak e mögött, ahol erre a tényleges akarat is megvan és a pénzügyi képességek is megvannak. Úgyhogy, ha ehhez a 4500 megawattal még ezt a közel 5 ezer megawattot hozzáadjuk, akkor már azért azt látjuk, hogy nagyon komoly napelemes kapacitások lesznek Magyarországon. Ugye, korábban 6 ezer megawattot vállaltunk 2030-ra, látszik, hogy már akár a jövő évben is meg lehet ez a 6 ezer megawatt. És azt is kell látni, hogy még ezen felül is van körülbelül 3800 megawattnyi igény, amit már látunk, és már a Mavir befogadott mint igény. És ezzel kapcsolatosan is azt kell látnunk, hogy ezek az igények is elég komolyan tűnnek, úgyhogy ebben már elég kevés a spekulatív elem. Úgyhogy, ha mindez megvalósulna, akkor már bőven 10 ezer megawatt fölött vagyunk Magyarországon.

Azért azt látni kell, az egy nagy kérdés, hogy villamosenergia-piaci oldalon, profitabilitás oldalon ezek a projektek, ha odaérnek esetleg 2028-2030-ra, akkor tényleg megéri-e majd ezeket a projekteket üzemeltetni. Én azt gondolom, hogy ez a privát befektetők felelőssége, hogy ténylegesen megvalósítják-e ezeket a projekteket. Mindenesetre mi nagyon komoly hálózatfejlesztési projekteket indítottunk el annak érdekében, hogy minél több megújulóenergia-termelést be tudjunk fogadni.

Vizont a hálózatfejlesztés mellett egy kulcselem a kiegyenlítő energia kérdése, mert amikor nem süt a nap, akkor is kell valamiből termelnünk, illetve jó lenne, ha be tudnánk tárolni azokat a helyben, Magyarországon megtermelt, megújuló energiából megtermelt mennyiségeket, amelyek amúgy akkor kellene, amikor nem süt a nap. Úgyhogy itt is indítottunk már egy nagy, ipari méretű tárolói tendert, amire egyelőre még a Mavir, illetve az elosztó társaságok tudnak pályázni. Emellett pedig társadalmasításra kiraktunk egy következő felhívást, ami viszont a piaci szereplőket

mozgatná meg, annak érdekében, hogy nagy, ipari méretű akkumulátoros tárolók is létesüljenek Magyarországon, annak érdekében, hogy a kiegyenlítő energiát sokkal olcsóbban tudjuk használni Magyarországon.

Sajnos az elmúlt évben, illetve az idei évben azzal szembesülünk, hogy rendkívüli módon megnövekedett a kiegyenlítőenergia-költség Magyarországon, és ez már kezd egy versenyképességi kérdéssé is válni. Úgyhogy új kiegyenlítő energiát kitermelni képes létesítmények létrehozására van szükség, illetve a tárolás felfejlesztésére van szükség annak érdekében, hogy ezeket a költségeket is kordában tudjuk tartani. Úgyhogy én azt gondolom, az elkövetkezendő időszaknak ez egy nagyon-nagyon fontos területe lesz.

Szélergiáról szoktunk sok kérdést kapni. Én azt gondolom, hogy nagyon sok előnye, de nagyon sok hátránya is van a szélergiának, aminek az elemzése, illetve mérlegelése folyik a kormányzatban. Már most is rendelkezünk közel 330 megawattnyi szélergia-kapacitással. Értelemszerűen egy nagy előnye lehet a szélergiának, hogy nem olyan profillal termel, mint a napenergia, úgyhogy valamennyire tudja kompenzálni a nagy hullámzást a napenergia-termelésben. Viszont ugyanúgy egy volatilis energiatermelő lehetőség, ahol szintén a hálózati szűk keresztmetszeteket kezelni kell, illetve itt egyéb környezetvédelmi, illetve településképi, tájrendezési szempontok is felmerülhetnek, úgyhogy ennek a koncepciónak a mérlegelése még jelenleg is folyamatban van.

Amiről még nagyon röviden szeretnék beszélni, az pedig az, hogy mindamelllett, hogy szeretnék a villamosenergia-fogyasztás felé terelni a fogyasztókat, az elektromobilitás, a mobilitási terület erre egy nagyon-nagyon jó példa, hogy van egy általános elektrifikációs vonal, de emellett szeretnék ezt még magasabb sebességre kapcsolni, viszont emellett azzal is szembesülünk, hogy az ipari fogyasztók villamosenergia-igénye is nagyon jelentősen növekszik. Úgyhogy egyfajta struktúraváltás mellett egy nagyon fontos kihívás, hogy a megnövekedett energiaigényeket is hogyan tudjuk kielégíteni, és mindezt úgy, hogy természetesen megfizethető maradjon az energia a jövőben is.

Emiatt nagyon fontos, hogy legyenek tényleges új erőművi kapacitásaink Magyarországon, haladjunk előre a megújulóenergia-termeléssel, és próbáljuk meg a kiegyenlítő energia kérdéskörét is megnyugtatóan rendezni, és akkor azt gondolom, hogy az évtized végére egy olyan energiamixszel fogunk Magyarországon rendelkezni, amely versenyképes, és biztosítani fogja azt, hogy az ellátásbiztonságunk szavatolt legyen a versenyképességünk, az árkérdés is rendben legyen, illetve mindezzel párhuzamosan a klímavédelmi céloknak, illetve szigorodó elvárásoknak és a „Fit for 55” csomag elvárásainak is meg tudjunk felelni.

Én ennyit szerettem volna bevezetéképpen elmondani, és igyekszem majd válaszolni a kérdésekre. Köszönöm szépen.

ELNÖK: Köszönöm szépen államtitkár úrnak. Mielőtt megadnám a lehetőséget képviselőtársaimnak a hozzászólásra, a magam részéről két mondatot engedjenek meg. Az egyik az, ahogy láthatóan az előadásból, a tájékoztatóból is kiderült, egy roppant érzékeny rendszerről van szó, amely nem elsősorban hazai, hanem nemzetközi környezetben is vizsgálendő pontosan az átjárhatóság, illetve az egymáshoz való kapcsolódás, Európa tekintetében.

Az is fontos, hogy a háború mit jelentett Európa számára részben a szerkezetváltásban, részben pedig a zöldítésben, hiszen mindenki igyekszik emissziómentesen, minél hatékonyabban és minél versenyképesebb áron olyan energiát szolgáltatni, amely hosszú távon fenntartható.

Az is nagyon fontos kérdés volt, és örülök, hogy itt van körünkben Bally Attila úr, a Magyar Villamos Művek műszaki vezérigazgató-helyettese, hiszen ha hálózati és hasonló ügyekben van kérdés, akkor mindig a Magyar Villamos Művekhez nyúlunk vissza, hiszen ők azok, akik felelősek azért, hogy eljusson minden polgárhoz az a szükséges mennyiségű energia, és éppen annyi, amennyi igényként felmerül. Az „éppen annyi”-ra hegyezném ki a hangsúlyt, hiszen mivel érzékeny rendszerről van szó, éppen ezért a megújuló rendszerbe lépése is pontosan ezt a kihívást szegezi a rendszerfenntartó felé, hogy hogyan, milyen módon tudja biztosítani a hálózat - hogy is mondjam - kiszámítható működését túlterhelésmentesen, illetve kapacitáshiányos helyzetekben hogyan tud rendelkezésre állni.

Egy gondolattal zárom: továbbra is nyitott kérdés mind a világ, mind Európa, mind Magyarország számára, hogy hogyan tároljuk a megtermelt energiát, amely nem mindig ott, akkor és olyan mennyiségben áll rendelkezésre, amely éppen szükséges.

Képviselőtársaimé a kérdés lehetősége. Tessenek parancsolni! *(Jelzésre:)* Tordai képviselő úr!

Kérdések, hozzászólások

TORDAI BENCE (Párbeszéd): Köszönöm a szót, elnök úr. Nagyon köszönöm államtitkár úrnak ezt a beszámolót. Van az az érzésem most, hogy itt egy albizottsági keretben talán tényleg a politikai hevületektől kevésbé fűtöttek és inkább szakmai alapon tudunk beszélgetni vagy vitatkozni. Ennek jegyében én el is ismerném azokat az erőfeszítéseket, amelyeket az aktuális energiakrízis kezelésére tesznek a kormányzatban.

Amivel nekünk, zöldeknek, régóta problémánk van, az sokkal inkább az a koncepcionális megközelítés, amit az elmúlt 13 évben tapasztaltunk, és amellyel kapcsolatban az elmúlt néhány hónapban, néhány évben látunk elmozdulásokat. Nem egy kényelmes vagy kellemes pozíció valójában a „mi megmondtuk előre” helyzetből beszélni, de a kétezres években már tényleg nagyon sok konkrét számítás, előrevetítés és terv volt azzal kapcsolatban, hogy a magyar energiapolitikát milyen irányba kellene eltolni. Ezeknek az egyik alapvetése természetesen az energiahatékonyság kérdésköre volt, amit államtitkár úr is adresszált, bár talán az aktuális energiaügyi gondolkodásban vagy legalábbis ennek a nyilvános lenyomatában ennek sincs kellő súlya.

A másik, amit talán még kevésbé látunk megjelenni, az a mértékletesség, hogy mégis milyen célokat tűzünk ki magunk elé, miben mérjük a sikert, mik azok a víziók, amelyeket ezen a területen érdemes megfogalmazni. Azt gondolom, hosszú távon az lenne a cél, vagy az a jó energiapolitika, amely nem kritikátlanul elfogadja a random módon bejövő fogyasztói igényeket, hanem tervez a fogyasztás oldaláról is, és kitűzi azt nemzeti szintű célként, hogy minél kevesebb energiával valósítsuk meg azt az életszínvonal-javulást vagy azt a gazdasági teljesítményt, amit az ország kitűz maga elé.

Én most nézegettem ezzel kapcsolatos dolgokat az államtitkár úr beszéde alatt is, és azt láttam, hogy akik igazán progresszív zöldforradalmár logikával közelítenek az energiapolitikához, azok azt nézik, hogy a következő évtizedekben hogyan lehet lecsavarni a szükséges össz-energiaigényt. Amit viszont látunk most a hivatalos kormányzati energiapolitikában, az az, hogy egy nagyon intenzív megugrás van tervben ezzel kapcsolatosan.

Nyilván, ha ebből az utóbbiból indulunk ki, akkor nagyon nehéz megoldani azt, hogy csökkentjük az energiatülszórtságot, a fosszilis energiának való kitétséget, kezeljük a klímavédelmi szempontokat, vagy éppen akár az Oroszországtól való függésünket csökkentjük. Ebből a megközelítésből technikai, technológiai szinten is nehéz kihozni azt az eredményt, hogy minél nagyobb arányban álljunk át a megújulóakra, még akkor

is, hogyha egyébként legalábbis a napenergia tekintetében valóban a várakozásokon és a legmerészebb álmokon felüli ennek a megújulóenergia-formának a térnyerése.

Ugyanakkor nyilván most itt a betáplálási stoppal kapcsolatos aggályokat és kritikákat nem ismételném el, ezek ismertek. Örülök, hogyha tényleg komolyan vehetjük ezt a szeptembertől megvalósuló szakaszos újrainyitást.

Továbbra sincs semmi biztató konkrétum a szélerőművek ismételt engedélyezésével kapcsolatban. Tudom, hogy ez most nem lesz az a pillanat, amikor ilyen breaking news jellegű bejelentéseket hallhatunk, de ez folyamatosan feszít minket, és a többi megújulóenergia-formával kapcsolatban is mintha a szokottnál kevesebb lenne a gondolkodás, és most nem idézek fel mindent.

Ami még ilyen koncepcionális kérdés, hogy mennyire szeretnénk centralizált vagy decentralizált energiahálózatokat megvalósítani. Amikor mi Paks II.-t kritizáljuk, akkor nyilván annak az egyik, és szerintem még technológiai szempontból is valid oldala, hogy a hálózatba ilyen nagy léptékű erőműveknek a bekötése - pláne, ha Paks I. és II. valami miatt tudna párhuzamosan működni az időben - olyan terhelést jelent, és olyan rendszerfejlesztési követelményeket von maga után, amelyeknek nagyon nehéz megfelelni.

De akár biztonsági szempontból, akár a gazdasági demokrácia szempontjából is biztos, hogy jobb, hogyha a lokális energiatermelést, az energiafogyasztók egyben energiatermelőkké tételét támogatjuk, vagy éppen a helyi energiaközösségek fejlesztésébe investálunk. Erről nem esett szó. Ha van ezzel kapcsolatban talán egy-két megosztható terv vagy gondolat, annak nagyon örülnénk. Tehát jó a hálózatok összekötése, ez tényleg egy szükséges és üdvös lépés, de jó lenne a decentralizálás, és jó lenne az igények lehetőség szerinti lecsavarása is.

Ami pedig talán a legnagyobb technikai kihívást jelenti most itt a kiegyenlítő energiák vagy az energiátárolás kérdéskörében: örülök, hogy most már élő tenderek vannak vagy lesznek még nagyobb számban hamarosan, de talán, ha ezt egy ilyen egysávos módon képzeljük el, és kizárólag az akkumulátoros energiátárolásban gondolkozunk, akkor az sem biztos, hogy a legjobb megoldás. Lehet, hogy csak a jelentősége miatt volt megemlítve, de én szeretném azért kérdezni, hogy akár a gravitációs megoldások - mindegy, hogy vízszivattyú vagy szilárd testek mozgatása -, akár a hő formájában való energiátárolás, akár a zöldhidrogén-előállítás, akár más területek, ezek mennyire vannak a minisztérium érdeklődésének a fókuszában, vannak-e olyan KFI-együtműködések, amelyek ezen a területen Magyarországot jobb helyzetbe hozhatják.

Mi azt látjuk, hogy 2050-re tényleg elérhető lenne a klímasemleges energiatermelés; azt látjuk, ha nem túlzók azok az igények, amelyeket megfogalmazunk fogyasztási oldalról, akkor szinte kizárólag megújuló energiákkal ki lehet ezeket elégíteni, az elméleti és a technikai lehetőségek erre adottak. Tudom, hogy viszonylag kevés a konstruktív párbeszéd a mai magyar parlamentarizmusban, és nagyon sokszor mintha ez a kevés párbeszéd is a süketeké lenne. Azt szoktam nehezményezni, hogy a kormányzat részéről a reakciókban az látszik, vagy úgy tesznek, mintha nem ismernék azokat az ajánlásokat, azokat a javaslatokat, amelyeket ellenzéki oldalról vagy éppen független szakértői intézetek oldaláról az elmúlt években megfogalmaztak. Tehát ha kivételesen nem panelekben jönnek válaszok, és ha egy kicsit nyitottabbak vagyunk a tényleg konstruktív és jó szándékú javaslatokra, akkor szerintem előrébb lennénk, annál is inkább, mert tényleg mi a Párbeszédben Jávor Benedek vezetésével már a tízes évek második felében egy nagyon alapos, „Zöld Magyarország. Energia Útiterv” nevű programot dolgoztunk ki, ami erre a 2050-ig tartó fenntartható és biztonságos zöldenergia-átállásra dolgozott ki nagyon konkrét, számszerű megoldásokat a Wuppertal Intézettel és az Energiaklubbal együtműködésben. Én azt éreztem az

elmúlt hónapokban például miniszterhelyettes asszony parlamenti válaszaiból, hogy mintha ez nem lenne ismerős a minisztériumban, úgyhogy, ha esetleg eddig elkerülte a figyelmüket, én most a legnagyobb baráti szeretettel adnék át egy példányt, hogy forgassák egészséggel. Remélem, tudják majd hasznát venni. További jó munkát kívánok! *(Odalép Steiner Attilához, és átadja neki a szóban forgó dokumentumot.)* Köszönöm, elnök úr.

ELNÖK: Köszönöm, képviselő úr, a politikai töltésektől majdnem teljesen mentes szakmai véleményformálást. Én örülök, hogy ebben a szaktanárságban valóban ilyen megfogalmazásokra kerül sor, hiszen nem titkolt célja az, hogy ezen az egyébként szenzitív területen is úgy tudjunk otthonosan mozogni, hogy ne a napi politikát és annak a purparléját hozzuk be, hanem sokkal inkább annak az érdemi szakmai vita részét.

(Jelzésre:) Barcza képviselő úr kért szót. Tessék parancsolni!

BARCZA ATTILA (Fidesz): Köszönöm szépen. Köszönöm államtitkár úrnak a beszámolót, ami, azt gondolom, mindannyiunk számára nagyon érdekes volt, és nagyon sok újdonságot tartalmazott. Jó az irány, és azt gondolom, hogy nagyon komoly stratégiai munka előzi meg azokat az eredményeket, amiket itt a közelmúltban el tudtunk érni.

Nekem egy konkrét kérdésem lenne. Nagyon jónak tartom a napelemkapacitások növelését, ezt az irányt, öröndetes, hogy a lakossági részen egyre többen gondolkodnak ilyenben, egyre többen szerelnék be légkondit a házukba, amivel fűteni is lehet. Az 526/2022. kormányrendelet módosítása március 29-én megjelent, és az alapján május 10-éig, ami holnap van, adják ki a hálózati engedélyeseknek a műszaki-gazdasági tájékoztatókat ezekre a kapacitásokra, amiről államtitkár úr beszélt. Azt szeretném kérdezni, hogy ez megvalósul holnap, vagy ha ez csúszik, akkor meddig csúszik. Ugye, volt ebben kis csúszás, nyilván érthető okokból, csak azt gondolom, ez nagyon fontos lenne, hogy ezek az érdeklődők tudjanak számolni, van egy ütemtervük, és hogy az ország érdekében minél előbb ezek a beruházások elindulhassanak. Úgyhogy nagyon jónak tartom ezt a szakmai előkészítő munkát, azt, hogy ilyen sok kapacitást, úgy néz ki, hogy be tud fogadni az ország. Ennek a részleteiről szeretnék kérni egy kis információt, ha lehetséges. Köszönöm szépen.

ELNÖK: Köszönöm, képviselő úr. *(Jelzésre:)* Szeberényi Gyula képviselőtársunké a szó.

DR. SZEBERÉNYI GYULA TAMÁS (Fidesz): Köszönöm a szót, elnök úr. Én nem látom annyira optimistán a helyzetet, mint ahogyan Tordai Bence képviselő úr, hogy a technológia biztosítja azt, hogy 2050-re pusztán megújulókból lehet biztosítani az ország energiaellátását. Viszont a technológiai fejlődés, ami eléggé meghatározó volt az elmúlt időszakokban is, az lehetővé teszi esetleg.

A kérdéseim egy része arra fog vonatkozni, hogy milyen irányokat látnak ebben a technológiafejlődésben. Az egyik például az atomenergiával kapcsolatos. Én emlékszem arra, amikor a nyolcvanas években elkezdett működni az atomerőmű, már akkor vészjósló hangok jelentek meg, hogy majd a fűtőelemek tárolása milyen problémát fog okozni, hogy ki lehet-e lőni a világűrbe vagy az óceán mélyére. Ezen a területen mi történt, és mi várható, milyen fejlődés, tehát hogy ezek a problémák a jövőben megoldhatónak tűnnek-e?

A másik a napenergia tárolásával kapcsolatos. Én a saját naperőművemmel számoltam ki, hogy ha a körülbelül 4 millió forintos erőmű esetében tárolni szeretném

az energiát, és le szeretnék válni az MVM-ről, akkor olyan 250 millió forintba kerülne. Nyilván az internetről megszerezhető árakkal, tehát gondolom, hogy nagyban nem ilyen árakkal kalkulálnak. Hogy áll ez most a nemzetgazdaság szempontjából? Tehát milyenek ezek az arányok, és egyáltalán reális-e ebben gondolkodni? *(Witzmann Mihály távozik az ülésről.)*

A harmadik kérdésem, hogy említette államtitkár úr, hogy három erőművet terveznek, a Mátrai, a Tiszai és a harmadikat nem mondta... *(Steiner Attila: Kettőt.)* Ja, kettő, jó.

A negyedik, a gázzal kapcsolatosan, hogy mivel lehet kiváltani. Említette a geotermiát, illetve biogázt, biometánt, szűkebb hazámban, választókörikerületemben egy biomassza-fűtőmű készül éppen, Kecskeméten. A bokrétaünnep három hete volt, ha minden jól megy, akkor szeptemberben elkészül, és jelentősen ki fogja váltani a gázfogyasztást a város fűtési rendszerében. Ezekben milyen lehetőségek vannak még? Mennyire tekinthető megújulónak? Én tudom, hogy hivatalosan megújuló, meg el is magyarázták nekem, hogy ez miért megújuló, hiszen ezek egyébként is lebomlanának, és éppen úgy szén-dioxidot bocsátanak ki, tehát ez csak meggyorsítja, és ugyanúgy a megújuló energia része. Ennek milyen szerepe lehet még az energiaellátásban? Köszönöm.

ELNÖK: Köszönöm, képviselő úr. Mivel több kérdés nincs, öné a válaszadás joga, államtitkár úr.

Reflexiók

STEINER ATTILA államtitkár (Energiaügyi Minisztérium): Nagyon szépen köszönöm a kérdéseket, és igyekszem válaszolni a felvetett pontokra és kérdésekre. Én is azt gondolom, hogy alapvetően az egy nagyon fontos alapelv, hogy a gazdasági növekedésről nem szeretnénk lemondani, de értelemszerűen az emissziós pályát erről le kell választani, és ezen az úton elindultunk. Viszont ez lesz a kulcsa is az elkövetkezendő évtizedeknek, hogy ténylegesen tudjuk-e a dekarbonizációs célokat teljesíteni. Nem úgy szeretnénk teljesíteni, hogy közben a gazdaságban recesszió induljon el, hanem fejlődni szeretnénk, viszont olyan technológiákat kell alkalmazni, amelyek lehetővé teszik azt, hogy az emisszió viszont kevesebb legyen.

Azzal is egyetértek, hogy hatékonyan kell felhasználni az energiát. De ez nem feltétlenül jelenti azt az én szememben, hogy az energiafogyasztásnál nem lehetnek olyan évek, hogy ne növekedjen az energiafogyasztás, de az tény, hogy az egy nagyon fontos célkitűzés, hogy az energiafelhasználás hatékonysága növekedjen.

Itt szerintem nagyon fontos kérdés és kvázi egy gazdaságfilozófiai kérdés is, hogy mit szeretnénk, hogyan képzeljük el a hazai gazdaság szerkezetét az elkövetkezendő időszakban. Azért azt szeretném megjegyezni, hogy a fajlagos felhasználása az energiának alapvetően Nyugaton magasabb, több energiát használnak föl, főleg, ha a lakosságra tekintek.

Ugye, vannak különböző iparági mutatók is, de ez alapvetően egy iparszerkezeti kérdés, hogy miben hiszünk, milyen iparszerkezetet, milyen ipart szeretnénk a jövőben magunkénak tudni. A kormányzat arra tette le a voksát, hogy szeretnénk a jövő iparaiban is pozíciókat elfoglalni annak érdekében, hogy a gazdasági fejlődést is fenn tudjuk tartani. Ennek viszont van energiaigénye. Itt egy nagyon nagy stratégiai kérdés, amit Macron elnök úr szokott hangoztatni, és jól megfogalmazott, a stratégiai autonómia kérdése, hogy hogyan tudjuk a kitértségünket, Európa kitértségét valamilyen szinten csökkenteni.

A Covidnál már nagyon megmutatkozott, hogy milyen sérülékeny az európai gazdaság, most pedig az energiahordozói irányból is láttuk ezt a sérülékenységet. Azt

gondolom, Európának ezen dolgoznia kell, hogy a stratégiai autonómiája növekedjen. Ha viszont ezt komolyan gondoljuk, akkor ez ipari beruházásokat is jelent Európában, és ha a zöld átmenetet is komolyan gondoljuk, akkor értelemszerűen a zöld átmenetet lehetővé tevő iparágakba is be kell ruháznunk, különben a kitettségünk ott fog maradni, és nagyon sérülékenyek leszünk. Úgyhogy én azt gondolom, innen kell indítani, és alapvetően az energiaszektorban mindezt lehetővé kell tennie, hogy van egy gazdaságfilozófiai irány, amit eldöntünk, és azt ki kell tudnunk szolgálni.

Ez nem jelenti azt, hogy pazarlóan bánjunk az energiafelhasználással, éppen ellenkezőleg, mi is azt gondoljuk, hogy azokban a szegmensekben, ahol lehet csökkenteni az energiafelhasználást, igenis csökkentenünk kell. Ez az előzetes számításaink alapján pont a földgáz tekintetében nagyjából szinten tudja tartani, vagy valamilyen fajta földgázfogyasztás-csökkentést is tud még 2030-ig is indukálni, de úgy, hogy a belső szerkezete ennek a földgázfogyasztásnak jelentősen megváltozik. Az iparban, illetve a lakossági felhasználásban mi is azt szeretnénk, hogy a földgázfelhasználás jelentősen csökkenjen, de ahogy említettem, a villamosenergia-szektorban pedig sajnos nincs más opciónk jelenleg.

A mostani elérhető technológiák közül csak a CCGT, a földgáztüzelésű erőművi technológia az, amely ezer megawattos nagyságrendben ezt a kiegyenlítő energiát rövid távon tudja nyújtani. Nincsenek olyan vízerőművi adottságaink, mint a szomszédos országoknak, ettől függetlenül teljesen egyetértek, meg kell vizsgálnunk ezt a lehetőséget is. Ha tudnánk esetleg valahol egy szivattyús-tározós erőművet építeni, az nagyon sokat könnyítene a helyzeten. Ehhez úgymond még egy kis mozaik a tárolói tenderek, a tárolói technológiák. Lássuk be, itt pár száz megawattról beszélünk, nem több ezer megawattról, és ezek elég költséges technológiák jelenleg, amelyek persze majd valamikor lehet, hogy el fognak oda jutni, hogy sokkal nagyobb nagyságrendben és sokkal nagyobb kapacitással, költséghatékonyabban tudjuk őket alkalmazni, de jelenleg még nem vagyunk ott.

Ebben a tárolói pályázatban is arra törekedtünk, hogy ne mondjuk meg, hogy ez akkumulátor-, vagy milyen technológia, hanem technológiásan pályázati felhívást írtunk ki, illetve tervezünk kiírni. A társadalmasítása ennek a pályázatnak folyamatban van. Három kategóriát különböztetünk meg: 10 éven belüli üzemidő, 10-30 év közötti üzemidő és 30 év feletti üzemidő. Ez is azt mutatja, hogy nemcsak egy technológia mellett szeretnénk pálcát törni, hanem lássuk, hogy milyen egyéb technológiák vannak.

Itt már nem a nulláról indulunk, ugyanis az elmúlt évben nagyon komoly KFI-pályázatokat írtunk ki ezeken a területeken - a hidrogén termelése és tárolása esetében pont most van a miniszter úr lent, az Alföldön, ahol az Akvamarin-projekt átadója folyik -, hogy hogyan tudunk földgázmezőkben, régi, kimerült földgázmezőben hidrogént tárolni nagy mennyiségben. Ennek a projektnek az átadója most történik ezekben az órákban. Úgyhogy igenis megvizsgáltuk ezeket a kérdéseket, és szeretnénk is előrehaladni ezen az úton, viszont ez egy hosszú út, és amíg azt a nagyságrendet elérjük, hogy több ezer megawattnyi villamos energiát tudjunk kezelni ezekkel a technológiákkal, az még jó pár év, és odáig is el kell tudnunk jutni.

Emellett én is azt gondolom, hogy az egyéb alternatív technológiák, gravitációs megoldások nagyon érdekesek lehetnek, úgyhogy tervezünk a jövőben a kiegyenlítő energiára, nem hagyományos technológiákra is kiírni egy KFI-pályázatot, illetve a hőtároló képességekre szintén kiírtunk az elmúlt időszakban, ha jól emlékszem, 4-5 milliárd forintos keretösszegű pályázatot. Ezek a projektek már a megvalósítási szakaszba léptek át, és nagyon kíváncsiak vagyunk mi is arra, hogy milyen eredményeket hoznak ezek a projektek.

Úgyhogy én is hiszek az alternatív technológiákban, de ha körülnézünk Európában - senki nem hirdeti a médiákban, de - alapvetően nagyon sok ország amúgy gáztüzelésű erőművek telepítését tervezi, mert ténylegesen ez teszi lehetővé, hogy a megújulóknak előre tudjunk haladni. Amikor majd azt látjuk, hogy vannak egyéb technológiák is, akkor sem úgymond stranded assetek lesznek ezek a gáztüzelési erőművek, ugyanis ezek az erőművek már hidrogén égetésére is alkalmas technológiával fognak épülni, és amint a hidrogén nagyobb mennyiségben rendelkezésre áll, akkor ezek az erőművek igenis képesek lesznek a hidrogént is kezelni.

A napenergia kapcsán szeretném jelezni, hogy a háztartási méretű napelemek esetében is körülbelül 170 ezer háztartási napelem már most is működik, illetve még október 31-e előtt, a feltáplálási tilalom előtt is plusz százezer kérelem beérkezett, amelyek minden gond nélkül fel fognak tudni csatlakozni a hálózatra, és igenis a szeptemberi határidőt szeretnénk tartani, úgyhogy szeptemberben az energiahivatal javaslatát meg fogjuk fontolni, és meglátjuk, hogy lehetőség van-e arra, hogy felfüggeszük ezt a tilalmat. Szeretnénk, hogy a napenergia-termelés fejlődjön Magyarországon, de értelemszerűen az ellátásbiztonsági szempontokat mindenhol figyelembe kell vennünk.

Szeretnénk emellett azt is elősegíteni, hogy ahogy képviselő úr is említette, helyben minél több energiát fogyasszunk el. Azt gondolom, hogy ez egy nagyon jó irány, de én azt gondolom emellett, hogy nem ilyen fekete-fehér lesz a hazai villamosenergia-rendszer, hanem egy hibrid rendszerre kell felkészülnünk. Igenis kell egy erős gerinchálózat, ugyanis már most is azt látjuk, hogy voltak olyan pillanatok az elmúlt hetekben, amikor kétezer megawattnyi villamos energiát exportáltunk Magyarországról, és ugyanazon a napon belül kétezer megawatt energiát importáltunk is, mert a nap nem sütött, amikor pedig sütött a nap, akkor annyi termelés, annyi elektron áll rendelkezésre, hogy exportálnunk kellett. Ahhoz, hogy ezeket az export-importokat tudjuk kezelni, egy nagyon erős gerinchálózatra van lehetőség, viszont ez nem zárja ki, hogy amit lehet, azt helyben fogyasszunk is el. Az energiaközösségek mellett a microgridek kérdését szeretnénk előmozdítani, akár ipari felhasználását ezeknek a helyben megtermelt villamos energiának, de ugyanez van amúgy a háztartások esetében is.

Azt gondolom, sokszor talán az lesz a legjobb megoldás, hogy úgynevezett trafóköri körökön belül optimalizálunk, és már nem kell transzformálnunk azt az energiát magasabb feszültségekre, amelyet helyben is el tudunk fogyasztani, úgyhogy ebben igenis tervezünk elmozdulást az elkövetkezendő időszakban. Az okosmegoldások nagyon fontos szerepet fognak játszani. Ez egy új piacot is ki fog nyitni a termelők számára, illetve a fogyasztók számára, úgyhogy itt egy nagyon dinamikus fejlődést várunk mi is az elkövetkezendő időszakban. Ez mindenhol egy viszonylag új terület, úgyhogy mi is próbáljuk elemezni az európai gyakorlatokat, és olyan szabályozási módosításokat előkészíteni, amelyek mindezt lehetővé fogják tenni.

Az ipari méretű napelemek kapcsán, ahogy említettem, már 4500 megawatt hálózaton van, 5000 megawatt-ra már vannak ilyen úgynevezett NBT-k. Amiről most beszélünk, ahol az ipari szereplők várják a visszajelzést a Mavir és az elosztók oldaláról, ez az ezen felüli plusz 3800 megawattnyi igény. A május 10-i határidőt tervezzük tartani. Nagyon fontos, hogy május 10-én azok a beruházások fognak visszajelzést kapni, amelyek egyrészt tárolókapacitási igénnyel jelentkeztek be, illetve nem az úgynevezett gigaprojektek, hanem amelyek az elosztótársaságok hálózatához fognak csatlakozni. A maviros hálózathoz, a legmagasabb feszültséghez csatlakozók később fognak még kapni visszajelzést, júniusban fog ez a visszajelzés megtörténni. De a jelentkezők legnagyobb száma már május 10-én fog visszajelzést kapni.

Viszont azt is nagyon fontos látni, én azt gondolom, hogy az új fejlesztések esetében, ha itt már tényleg 10-12 ezer megwattnyi napelemes technológiáról beszélünk úgy, hogy a jelenlegi magyar fogyasztás csúcsa körülbelül 7500 megawatt, nagyon fontos, hogyan menetredezhetők ezek az erőművek, és hogyan tudnak a kiegyenlítő energia nyújtásába is bekapcsolódni, mert lehet, hogy egy részben meg is tudják oldani a saját maguk által kreált problémát azzal, hogy kiegyenlítőenergia-képességet is telepítünk ezekhez a napelemes kapacitásokhoz, és kiegyenlítőenergia-szolgáltatást is nyújtanak majd a Mavir részére.

Generálisan még azt is el szerettem volna mondani, hogy egy elég intenzív iparági, illetve civil szervezetekkel való egyeztetést is elkezdtünk, ugyanis a nemzeti energia- és klímatervünket át kell dolgoznunk. Egyrészt figyelembe kell vennünk a mostani realitásokat, illetve azokat a tanulságokat, amit az elmúlt egy évben láthattunk, ezt be kell dolgoznunk a hazai energia- és klímatervbe, illetve ehhez kapcsolódóan a hazai energiastratégiába is. Emellett vannak folyamatban lévő uniós jogalkotások, és én azt gondolom, hogy a „Fit for 55” csomag, ami a 2030-as klímacélokot határozza meg, értelemszerűen azokat is figyelembe kell vennünk, és hogy hogyan tudjuk ezeket a célszámokat hozni. És ezt a tervezetet, a Nemzeti energia- és klímatervünk tervezetét pedig a nyáron be is kell küldenünk az Európai Bizottsághoz. Úgyhogy ez a munka elkezdődött, ezzel kapcsolatosan már elkezdtünk különböző egyeztetéseket, de várhatóan erről még szélesebb körben fogunk egyeztetni mindenkiel.

A K+F-kérdéskör, új technológiák kérdésköre, atomenergia: én azt gondolom, hogy atomenergia esetében is nagyon komoly fejlesztések folynak. A kiégett fűtőelemek esetében is még egy nagy potenciállal bíró terület a kiégett fűtőelemeknek a lehetséges újrahasznosítása, ami még alapvetően gyerekcipőben jár, de én azt gondolom, ebben nagyon nagy lehetőség van. Illetve vannak nagyon érdekes egyéb kutatások is. Nem kell messzire mennünk, elég Szegedig elmenni, az ELI lézerközpontba, ahol pontosan azt tesztelik, hogyan lehet a kiégett fűtőelemek felezési idejét jelentősen csökkenteni. Illetve a hosszabb távú tárolásban is európai szinten nagyon komoly előrehaladást értek el főleg a skandináv országok, ahol mélygeológiai tárolók üzembe helyezése történik már jelentősen. Úgyhogy én azt gondolom, hogy ezen a területen elég nagy változások várhatók majd az elkövetkezendő évben. És látjuk, hogy nagyon sokan gondolkodnak az atomenergia szélesebb körű felhasználásában, mert látják azt, ha a klímavédelmi vállalásokat ténylegesen teljesíteni szeretnék, akkor egyszerűen nincs más út.

A biomassza esetében: ezzel is már próbáltunk támogatási oldalról is foglalkozni, ez a kecskeméti projekt is részben KEHOP-forrásokból valósul meg. És egy nagyon hangsúlyos részét képezi a KEHOP Plusz-, illetve az RRF-forrásterveinknek is az energetika, illetve ezeknek az energiaszuverenitásunkat növelő technológiáknak, mint geotermia, biogáz, biomassza nagyobb arányú kihasználása. Úgyhogy nagyon remélem, hogy a forrásokhoz minél hamarabb hozzá fogunk férni. A minisztérium nagyon komolyan dolgozik azon, hogy ezek a tervek készen legyenek arra a pillanatra, amikor a zöld lámpát megkaphatjuk Brüsszeltől, és ténylegesen a pályázati felhívások és a projektek minél hamarabb megindulhassanak, mert itt van egy nagyon fontos korlát: elvileg 2026. nyár végéig ezeknek a beruházásoknak el is kell készülni annak érdekében, hogy RRF-forrásból elszámolhatóak legyenek. Itt azért azt látom, hogy nem vagyunk egyedül ebben a kérdéskörben, nagyon sok más tagállam is van, amelyek még csak most fogják benyújtani az RRF-hiteltervüket az Európai Bizottsághoz, és úgy gondolom, ugyanezek a kihívások ott is érvényesek lesznek, ha még nem hatványozottabban, több tagállam esetében. Úgyhogy én titkon azt remélem, hogy

ezekben a határidőkben majd valamifajta mozgástér lesz, de alapvetően arra készülünk, hogy 2026. nyár végéig meg kell nagyon sok beruházást valósítanunk.

Csak hogy lássuk a nagyságrendeket: itt azért nagyon komoly volumenről beszélünk, úgyhogy én nagyon nagy feladatnak tartom majd a hazai ipari bázis, illetve az emberi erőforrások fejlesztését is. Két-három-négyszeres volumenről beszélünk, mint az elmúlt tíz évben, az energetikai beruházások tekintetében. És ha még abba is belegondolunk, ha esetleg egy ukrán újjáépítés megkezdődik, illetve mindenki más is hasonló projekteket tervez nemcsak a régióban, hanem egész Európában, én azt gondolom, hogy ez egy nagyon komoly iparfejlesztési kérdéssé válik, hogyan tudjuk majd ezeket a beruházásokat tényleg a lehető legnagyobb hazai hozzáadott értékkel megvalósítani. Mindez természetesen azt célozza meg, hogy hosszú távon is az energia megfizethetősége és elérhetősége garantált legyen.

A felvezetőmből kihagytam, de értelemszerűen egy nagyon fontos kérdés a rezsicsökkentés kérdése és a rezsicsökkentés fenntartásának kérdése. Azzal, hogy a sávhatárokat bevezettük tavaly nyáron, azért az is látszik, illetve a nagy fokú bizonytalanságnak köszönhetően egy pozitív mellékterméke volt az, hogy mindenki nagyon komolyan elkezdett spórolni, és mind a lakosság, mind a gazdasági szereplők esetében egy nagyon komoly fogyasztáscsökkenésnek lehettünk tanúi, ugye, a '21 és '22-es év között egy 17 százalékos csökkenés mutatkozott a földgázfogyasztás esetében. A villamos energia esetében ez moderáltabb volt - ami azt gondolom, érthető -, 7 százalékos a fogyasztáscsökkenés. Úgyhogy már most a hazai lakossági földgázfogyasztásunk 3 milliárd köbméter közelében alakul. Korábban ez 4 milliárd köbméter volt. Úgyhogy én azt gondolom, hogy ez egy nagyon-nagyon komoly változás.

Azt is nagyon komolyan veszi a kormányzat, hogy a rezsicsökkentést viszont a továbbiakban is szeretnénk megvédeni, mert egyszerűen nem engedhetjük meg magunknak, hogy a lakosságra hét-nyolc-tízszeres árakat egyik napról a másikra ráengedünk. A lakosság támogatását ezen programok mellett, a klímavédelmi törekvéseink mellett fenn kell tudni tartani, és ezt akkor fogjuk tudni fenntartani, ha megfizethető az energia. Láttunk sárga mellényes tüntetéseket pár forintos energiaár-emeléseknél Nyugaton is, úgyhogy én azt gondolom, hogy nagyon komolyan kell vennünk ezt a kérdéskört annak érdekében, hogy előre tudjunk haladni a terveinkkel. Köszönöm szépen.

ELNÖK: Köszönöm szépen, államtitkár úr. Van-e további felszólalásra igény? *(Nem érkezik jelzés.)* Mivel nincs, akkor szeretném a mai két összevont témánkat azzal a gondolattal lezárni, hogy láthatóan egy nagyon érzékeny területről van szó, amely, mint mondtuk, a világ, Európa és hazánk szempontjából is fontos.

Egy kiemelkedő dolgot szeretnék én is, ami számomra mindenképpen említésre méltó, hogy Magyarország minden körülmények között az ellátás biztonságára törekszik mind az ipari, mind pedig a magánfogyasztók számára, amely komoly kihívásokkal küzd nemcsak az országban, hanem Európa-szinten is. A rendszerek működésének hektikussága már most tetten érhető oly tekintetben is, hogy például a cseh barátaink kompletten lekapcsolták a naperóműveik javarészét, hiszen túlterhelték a hálózatot, vagy a németeknél, ahol három atomerőmű bezárása után a beharangozott energiaár-csökkenés helyett energiaár-növekedés következett be, hiszen a zöldek, a megújulókat jelentősen drágábbak, mint az atomerőművi áram jelen pillanatban, természetesen mindig a jelen körülményeket kell figyelembe vennünk.

Tehát érzékeny területről van szó, ezért különösen köszönöm képviselőtársaimnak a reggel óta tartó kitartó figyelmét és keresztényi türelmét. Államtitkár úr, köszönöm szépen a megjelenését és a vezérgazgató-helyettes úrnak a látogatását.

Abban a reményben szeretném a mai bizottsági ülést bezárni, hogy további fontos témákat is tudunk még érinteni akár albizottsági szinten, akár pedig helyi látogatások alkalmával, amikor megtekintenénk több olyan energia-előállító hazai helyet is, amely részben megújuló, részben pedig a hagyományos alaperőművek tekintetében működik ebben az országban.

Az ülés berekesztése

Köszönöm. A mai ülésünket ezennel lezárom.

(Az ülés befejezésének időpontja: 11 óra 51 perc)

Riz Gábor
az albizottság elnöke

Jegyzőkönyvvezetők: Podmaniczki Ildikó és Vicai Erika