



# A MAGYAR ENERGIAJOGI SZABÁLYOZÁSBA BEVEZETETT REGULATORY SANDBOX KLAUZULÁK

*A szabályozási tesztkörnyezetek értékelése  
és azok potenciálja*

HOLLÓ RICHÁRD\* 

\* PhD hallgató, ELTE Állam- és Jogtudományi Kar, Doktori Iskola; ügyvédjelölt, DLA Piper Posztl, Nemescsói, Györfi-Tóth és Társai Ügyvédi Iroda. E-mail: [richard.hollo@dlapiper.com](mailto:richard.hollo@dlapiper.com)

## Absztrakt

A tanulmány egy olyan rugalmassági konfliktus kezelésére adott szabályozói válaszokat vizsgálja, mely – Max Weber nyomán – az ún. valóságigények, és a szabályozási környezet rugalmatlansága között feszül. Az energiajogi szabályozás rendkívül felértékelődött az elmúlt években a COVID-19 világjárvány, majd az orosz-ukrán háború nyomán begyűrűző energiaválság, és a klímaváltozás okán. A megújuló átállás sürgetése és a stabil, de ugyanakkor fenntartható energiaellátás igénye nyomán a jogalkotónak olyan szabályozási modelleket kellett kialakítania, melyek egyidejűleg alkalmasak az innováció ösztönzésére és a biztonságos, kiszámítható szabályozás fenntartására. A kísérleti jogalkotás ezen új típusú modelleket fogja össze. A tanulmány a magyar energiajogi szabályozásba nemrég bevezetett ún. szabályozási tesztkörnyezetekre (*regulatory sandbox*), valamint az azokat intézményesítő kísérleti klauzulákra fókuszál, értékelve és bemutatva a szabályozás jellegét, irányát. A tanulmány az elemzéshez felhasználja a nemzetközi gyakorlat tapasztalatait és tanulságait, rámutatva a magyar szabályozás erősségeire és azonosítható hiányosságaira, továbbá a tesztkörnyezetek potenciálját elemzi, különösen a veszélyhelyzeti jogalkotás energiaszektort jelentősen érintő fejleményeire tekintettel. A tanulmány célja a szabályozás bemutatásán túl a szabályozási tesztkörnyezet alkalmazásának ösztönzése az energetikai innovációk felfuttatása érdekében.

## Kulcsszavak

Innováció, tesztkörnyezet, energiajog, kísérleti klauzula, rugalmasság

## Abstract

The study examines regulatory responses to a flexibility conflict that, following Max Weber, is a tension between the so-called reality requirements and the rigidity of the regulatory environment. Energy regulation has been highly evaluated in recent years due to the COVID-19 pandemic, the energy crisis in the wake of the Russian-Ukrainian war, and climate change. The

urgency of green transition and the need for a stable yet sustainable energy supply have required the legislator to develop regulatory models that can both facilitate innovation and maintain secure and predictable regulation. Experimental legislation captures these new types of models. Within this concept, the study focuses on so-called regulatory sandboxes recently introduced into Hungarian energy legislation and the experimental clauses that institutionalise them, assessing and illustrating the nature and direction of such regulation. The study draws on the experience and lessons of international practice to illustrate the strengths and identifiable weaknesses of Hungarian regulation. The second part of the study assesses the potential of sandboxes, particularly in the light of developments brought by emergency legislation significantly affecting the energy sector. The aim of the study, in addition to presenting the regulatory framework, is to facilitate the application of regulatory sandboxes to make space for energy innovation.

### Keywords

Innovation, regulatory sandbox, energy law, experimental clause, flexibility

## 1. Kísérleti jogalkotás dióhéjban

Az energiajogi szabályozás soha nem látott aktualitást nyert az elmúlt években. A klímaváltság megoldásának sürgetése révén jelentkező fokozott lépéskényszer erősíti a hagyományosan rugalmatlan energiajogi szabályozás és az innováció között feszülő konfliktushelyzetet, amit tovább súlyosbít az orosz-ukrán háború, mely konfliktus fundamentális energetikai válaszlépésekre kényszeríti Európát. A vázolt kihívásokkal – vagy Weber nyomán valóságigényekkel – terhelt helyzetre az elmúlt években számos ország dolgozott ki rokonítható szabályozási megoldásokat, melyeket a kísérleti jogalkotás gyűjtőfogalmával lehet megragadni (Weber, 1992, 7, 8). E fogalmi kör eddigi legjelentősebb elemei az ún. szabályozási tesztkörnyezetek (angol: *regulatory sandbox*, német: *Reallabor*), és az azokat intézményesítő ún. kísérleti klauzulák, amelyek szabályozási modellként, a fent említett kényszerhelyzetben ideális eszköztárat biztosíthatnak a szabályozónak, hogy a szokásos jogalkotási folyamat helyett gyorsabban és rugalmasabban biztosítson még el nem terjedt és/vagy innovatív technológiai, gazdasági megoldásoknak piacra lépést.

A szabályozási tesztkörnyezetre egységesen elfogadott definíció még nem született. Lényegét tekintve egy olyan közigazgatási modelltől van szó, amelynek egyik jellegadó sajátossága, hogy az eljárás ideje alatt felügyeletet ellátó hatóság a meglévő szabályozási környezettől ideiglenes derogációt biztosítva az engedélyes számára piacra lépést tesz lehetővé annak érdekében, hogy különféle innovatív megoldások rendes piaci körülmények között kipróbálásra kerülhessenek (Simon & Holló, 2020). A kísérleti klauzula pedig egy olyan, jellemzően törvényi szinten beiktatott rendelkezés, amely magát a felhatalmazást biztosítja a szabályozási tesztkörnyezetet működtető hatóság számára, hogy eseti jelleggel biztosítson meghatározott szabályozási könnyítést az innovatív megoldást kínáló ügyfélnek.

A szabályozási tesztkörnyezet másik lényeges sajátossága, hogy a tesztüzem időtartama alatt az innovatív megoldásokról hatáskörrel rendelkező hatóság(ok) számos benyomást, tanulságot szerezhetnek a nem megszokott technikai, üzleti, és/vagy jogi megoldások alkalmazhatóságával kapcsolatban (angol: *regulatory learning*). Utóbbi tanulságok fontos előkészítő lépései lehetnek a jogszabályi környezet olyan módosításainak, melyek adott innovatív megoldást már permanensen képesek kezelni. E körülmény különösen fontos az energiaszektorban.

Az ágazatban jelenlévő természetes monopóliumok az Európai Unió liberalizációs törekvései ellenére is velejárái az energiaellátásnak, különösen, ami az átviteli és az elosztó hálózatokat illeti. E körülmény okán a hálózatüzemeltetők és a többi piaci szereplő közti kommunikáció és együttműködés elengedhetetlen, aminek ösztönzésére és fokozására alkalmas eszköz lehet egy szabályozási tesztkörnyezet. Ahogy ezt a nemzetközi gyakorlat egyébként alátámasztja, arra való tekintettel, hogy az egyes államok más-más adottságokkal, stratégiákkal, részletszabályokkal rendelkeznek saját energiaellátásukat illetően, a szabályozási tesztkörnyezetekre vonatkozó szabályok a legtöbbször különbözőek, hisz adott államban más problémakör kerül a szabályozási könnyítések, teszteljárások fókuszába (CEER, 2022, 9).

## **2. Uniós fejlemények a kísérleti jogalkotás ösztönzésére**

Az energetikai kísérleti jogalkotás kapcsán kijelenthető, hogy az egyes tagállamok által kidolgozott megoldások megelőzték az uniós szervek első lépéseit. 3 állam, Olaszország (már 2010-től), Hollandia (2015-től) és az Egyesült Királyság (2016-tól) említendő, melyek a legkorábban tettek konkrét szabályozói lépéseket annak érdekében, hogy a technológiai fejlődés minél kevesebb jogi akadályba ütközzön (Schittekatte et al., 2021). Közösségi szinten 2020 novemberében az Európai Unió Tanácsa (a továbbiakban: Tanács) közölt egy tervezetet, amelyben általánosan összegzi a szabályozói tesztkörnyezetek és kísérleti klauzulák alkalmazásának eddigi tanulságait. A Tanács a kísérleti klauzulákat olyan rendelkezéseként értelmezi, melyek jellemzően szabályozási tesztkörnyezetek jogalapjaként lehetővé teszik, hogy a jogszabályok végrehajtásával és betartatásával megbízott hatóságok eseti alapon bizonyos fokú rugalmasságot biztosítsanak az innovatív technológiák, termékek, szolgáltatások és megközelítések tesztelésére. A Tanács továbbá felhívja a figyelmet, hogy e jogalkotási eszközök kizárólag a fogyasztók és a környezet védelmének, valamint a verseny tisztaságának, illetve a jogállamiság kritériumrendszerének szem előtt tartása mellett nyerhetnek alkalmazást (Az Európai Unió Tanácsa, 2021).

## **3. A kísérleti klauzula, mint jogalkotói eszköz**

### **3.1. A kísérleti klauzula funkciója**

A kísérleti klauzula kettős funkciót ellátó jogalkotási eszköz. Egyrészt megteremti annak jogi keretrendszerét, hogy magán, vagy közjogi szereplők innovatív megoldásokat próbáljanak ki ellenőrzött körülmények között – jellemzően szabályozási tesztkörnyezet keretében – olyan esetekben, amikor erre a hatályos szabályozási környezet (még) nem adna lehetőséget. Másrészt a kísérleti klauzulák teszik lehetővé a jogalkotó számára, hogy az innovatív megoldásokat azok korai fejlődési szakaszában megismerje, azok valós körülmények között történő kipróbálásáról és hatásairól közvetlen információhoz jusson, melyek alapján tervezhetővé válik a jogszabályi környezet tartós módosításának iránya. A kísérleti klauzulák jelenléte a szabályozásban továbbá egyfajta fokmérőként is viselkedik, amennyiben általuk mérhetővé válik adott állam szabályozásának nyitottsága az innovációra (BMW, 2020, 5).

## 4. Kísérleti klauzulák a magyar energiaszektorban

### 4.1. A szabályozási tesztkörnyezet megjelenése a magyar energiaszektorban

2022. szeptember 1-jei hatálybalépéssel az egyes energetikai és közlekedési tárgyú, valamint kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2021. évi CXXXVI. törvény bevezette a magyar energetikai szabályozásba az első szabályozási tesztkörnyezetet egy kísérleti klauzula útján (2021. évi CXXXVI. törvény, 41., 46. §-ok). Ezzel a módosítással a villamosenergia szektor a magyar szabályozás második olyan területe, ahol sor kerül ilyen jogintézmény bevezetésére. Az első a pénzügyi szabályozás területe volt, ahol a Magyar Nemzeti Bank már 2018 óta működteti az ún. Innovációs Pénzügyi Tesztkörnyezetet (a továbbiakban: MNB IPT) elsősorban különféle fintech innovációk felfuttatása és tesztelése érdekében (47/2018. (XII. 17.) MNB rendelet).

A villamosenergiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény (a továbbiakban: Vet.) új, 114/I. § (1) bekezdése értelmében a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (a továbbiakban: MEKH) energetikai szabályozási tesztkörnyezetet (a továbbiakban: ESZT) működtethet, amelynek célja, hogy ösztönözze és támogassa olyan energetikai innovációs teljesítmények elterjedését, piacra lépését, amelyek elősegíthetik a villamosenergia-rendszer fenntarthatóságának, költséghatékony működtetésének, a fogyasztói igények megfelelő ellátásának vagy az ellátásbiztonságnak növelését. A kísérleti klauzula másik jogalapot jelentő rendelkezése a Vet. MEKH feladat- és hatásköreit felsoroló szabályok között került beillesztésre, miszerint a villamosenergia-ellátással, a villamosenergia-ellátás biztonságának és a villamosenergia-piac hatékony működésének felügyeletével, a felhasználók érdekeinek védelmével kapcsolatos feladatai körében, továbbá az energiapolitikai célkitűzések, valamint a fenntartható fejlődés követelményeinek érvényesítésével összefüggő feladatainak a támogatására energetikai szabályozási tesztkörnyezetet működtethet [Vet. 159. § (8) bek.].

Az orosz-ukrán háború okozta energiaválság, és ezáltal az orosz energiahordozóktól való függés mérséklésének szándéka rávezette a jogalkotót arra, hogy a villamosenergia szektoron túl a földgázszektorba is bevezesse az ESZT-t. A Vet., valamint a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény módosításáról szóló 2022. évi LXX. törvény 3. § állapította meg a földgázszektorban működő ESZT törvényi kereteit, melyek a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény (a továbbiakban: Get.) 61/J. §-ban kerültek megállapításra.

### 4.2. Az ESZT jellemzése

#### 4.2.1. Általános jellemzés a nemzetközi gyakorlat tükrében

A szabályozás tartalmát tekintve a két törvénybe bevezetett kísérleti klauzula lényegében analóg, azonban a két jogszabályhely szabályozási koncepciója eltér abból a szempontból, hogy a Get. kísérleti klauzulája általános (értsd pl. fenntarthatóság, költséghatékonyosság növelése), és viszonylag absztrakt célkitűzéseken túl konkrét elvárást is megfogalmaz, amennyiben rögzíti, hogy az ESZT célja elősegíteni a hidrogén betáplálását a működő földgáz infrastruktúrába, valamint a tiszta hidrogénhálózatok működő földgáz infrastruktúráján alapuló fejlesztésének, fejlődésének ösztönzése.

Az ESZT a kísérleti jogalkotás európai gyakorlatát figyelembe véve az ún. kontinentális modellt erősíti, amennyiben a szabályozás a holland és a német szabályozási tesztkörnyezetekre vonatkozó rendelkezésekkel analóg módon egy többszintű rezsिम keretében intézményesíti az ESZT-t (EnWG 119. §, Elektriciteitswet 7a § 1.). Törvényi szinten – a Vet.-ben és a Get.-ben

is – a kísérleti klauzulák teremtik meg a szabályozási tesztkörnyezet működtetésének jogalapját a hatóság számára a vonatkozó teszteljárás általános rendelkezéseivel együtt, míg a lehetséges szabályozási könnyítésekre vonatkozó részletszabályok alacsonyabb szinten, az ESZT esetében MEKH-rendeletekben (a továbbiakban: Rendeletek) kerülnek majd rögzítésre.

Ugyan maguk a Rendeletek még nem kerültek kihirdetésre, mindazonáltal a Vet. 114/I. §, a Get. 61/J. § rendelkezései, valamint az a tény, hogy a szabályozási könnyítések mibenlétét MEKH-rendelet szintű jogszabályok fogják tartalmazni, számos következtetést enged levonni az ESZT lehetséges alkalmazási körére, valamint potenciáljára vonatkozóan. Az ESZT egy kérelemre induló hatósági eljárásként került meghatározásra, mely kérelmet a MEKH bírálja el a Vet.-ben, a Get.-ben, és a Rendeletekben meghatározott szabályok alapján [Vet. 114/I. § (3) bek., Get. 61/J. § (3) bek.]. A szabályozási tesztkörnyezetek európai gyakorlatával ismét rokonítható módon a Vet. és a Get. széles mérlegelési jogkört biztosít a MEKH számára adott kérelem tényleges innovációs tartalmának megítélését illetően, amennyiben az energetikai innovációs teljesítményt úgy határozza meg, amely olyan műszakilag és üzletileg megalapozott termék, szolgáltatás, technológia, üzleti modell vagy más újítás létrehozására, vagy hazai átvételére irányul, ami Magyarországon még nem terjedt el [Vet. 114/I. § (2) bek., Get. 61/J. § (2) bek.].

A kérelem elbírálásakor a hatóság mérlegelési jogkörét általánosan korlátozza az a körülmény, miszerint az innovációs teljesítmény nem veszélyeztetheti a villamosenergia-, valamint a földgázellátás biztonságát [Vet. 114/I. § (3) bek., Get. 61/J. § (3) bek.]. A kérelem elbírálásának tényezőit természetesen a Rendeletek is erősen árnyalni fogják, hiszen a Vet. és a Get. kiegészített felhatalmazó rendelkezései szerint a Rendeletek többek között a kérelem elbírálásával kapcsolatban is részletes előírásokat fognak tartalmazni [Vet. 170. § (5) bek. 10. pont; Get. 133/A. § 16. pont]. Az ESZT-ben való részvételt a MEKH legfeljebb 24 hónapra engedélyezi a villamosenergia-szektor esetében, ami kérelemre, indokolt esetben egy alkalommal, legfeljebb további 24 hónappal meghosszabbítható, míg 36 hónapra a földgázszektor esetében, mely indokolt esetben egy alkalommal 36 hónapra meghosszabbítható [Vet. 114/I. § (5) bek., Get. 61/J. § (5) bek.].

#### 4.2.2. Az ESZT kísérleti klauzulái, mint közigazgatási jogi normák

Az ESZT-t intézményesítő kísérleti klauzulák normaalkotás szempontjából illeszkednek az európai gyakorlat által kialakított megoldások sorába. A két kísérleti klauzula klasszikus mérlegelést engedő normaként került megfogalmazásra, amennyiben az ESZT működtetését lehetőségként fogalmazza meg a norma diszpozíciója (Fazekas, 2021, 244): „*A Hivatal energetikai szabályozási tesztkörnyezetet működtethet (...)*.” A hipotézis pedig igen szélesre szabja a mérlegelési jogkör határait, amennyiben a feltételrendszert meghatározó definíció, az energetikai innovációs teljesítmény csak kevésbé konkrét mankót ad a MEKH eszköztárába adott kérelem elbírálása kapcsán.

E megoldás rokonítható több, a német szabályozásban ismert kísérleti klauzulával, például a személyszállításról szóló törvény 2. § (7) bekezdésével<sup>1</sup>, azonban annyiban előremutató a magyar jogszabály, hogy ún. kettős ösztönző szabályozásként (BMW, 2020) azon túl, hogy megjeleníti az ESZT elsődleges funkcióját [„(...) *amelynek célja, hogy ösztönözze és támogassa olyan energetikai innovációs teljesítmények elterjedését, piacra lépését (...)*”], a tesztkörnyezet által elérni kívánt szabályozói cél is konkretizálásra került [„(...) *elősegíthetik a villamose-*

<sup>1</sup> Personenbeförderungsgesetz (PBefG).

*nergia-rendszer fenntarthatóságának, költséghatékony működtetésének, a fogyasztói igények megfelelő ellátásának vagy az ellátásbiztonság növelését.*”] [PBefG 2. § (7)].

Az ESZT jellegét figyelembe véve a kísérleti klauzula megfogalmazása jobban megjeleníti a tesztkörnyezet majdani működését, mint az MNB IPT példája, mely egy látszólag imperatív normán keresztül intézményesíti a tesztkörnyezetet [„*A Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: MNB) Innovációs Pénzügyi Tesztkörnyezetet (a továbbiakban: IPT) működtet (...)*”], majd külön bekezdésben adja meg azokat a jogszabályi határokat (tehát a hatósági mérlegelés keretrendszerét), melyek megtartását az MNB-nek minden kérelem esetében vizsgálnia kell [47/2018. (XII. 17.) MNB rendelet 2. § (1) bek., 3. § (1) bek.].

### 4.2.3. A szabályozási könnyítés körvonalai

A már említett felhatalmazó rendelkezések értelmében az ESZT-re vonatkozó jelentős részlet-szabályokat, így

- az ESZT által támogatott célokat;
- a kérelem benyújtására jogosultak körét;
- a kérelem benyújtásával kapcsolatos szabályokat;
- az engedélyezhető eltérések részletes tartalmát;
- a tesztkörnyezet résztvevőinek jogait és kötelezettségeit;
- az energetikai innovációs teljesítmények alkalmazásával kapcsolatos felelősségi kérdéseket;
- az energetikai tesztkörnyezetben való részvétel meghosszabbításának a feltételeit;
- és a kötelezettségek megszegésével kapcsolatos jogkövetkezményekkel kapcsolatos részletes szabályokat

a Rendeletek fogják tartalmazni.

Mіндеzen szabályokból számos következtetés levonható az ESZT potenciáljára vonatkozóan. Az a tény, hogy a részlet-szabályokat MEKH rendeleti szinten rögzíti a jogalkotó, előrevetíti, hogy a szabályozási környezet rugalmassá tételének igénye, és az ellátásbiztonság közti konfliktusban az ESZT esetében az utóbbi körülményre kerül a nagyobb hangsúly. A MEKH elnökének rendeletére vonatkozó, a jogforrási hierarchiát megalapozó alaptörvényi szabályból következik ugyanis, hogy az ESZT vonatkozásában kizárólag önálló szabályozó szerv vezetője által kiadott rendeletben (praktikusan MEKH rendeletben), vagy a villamosenergia-ellátási szabályzatokban foglalt rendelkezésektől engedhető meg eltérés, ugyanakkor megjegyzendő, hogy nem zárható ki olyan szabály megalkotása, melyet nem tartalmaz magasabb szintű jogszabály [Alaptörvény 23. cikk (4) bek., Vet. 114/I. § (4) bek. b) pont, Get. 61/J. § (4) bek. b) pont].

A fenti körülmény a nemzetközi gyakorlat fényében szűkebb lehetőséget kínál az energetikai innovációs teljesítmények kipróbálására, hiszen pl. a korábbi holland szabályozási tesztkörnyezet esetében a szabályozási könnyítések tárgyát képező rendelkezések körét törvényi szinten maga a kísérleti klauzula állapította meg, míg egy kormányrendeletnek megfeleltethető szintű jogszabály rögzítette a részlet-szabályokat (van der Waal et al., 2020, 3). Ez a megoldás nagyszabású projektek számára is lehetővé tette a tesztkörnyezet kiszámítható alkalmazását, így pl. teret adott olyan decentralizáltan működő helyi hálózatok működésének, ahol a párszáz résztvevő szereplő maga építette ki és üzemeltette azt a hálózati infrastruktúrát, mely egy csatlakozási ponton keresztül kapcsolódott a közcélú hálózathoz) (EDSEP rendelet, Artikel 2<sup>2</sup>).

---

<sup>2</sup> Besluit van 28 februari 2015, houdende het bij wege van experiment afwijken van de Elektriciteitswet 1998 voor decentrale opwekking van duurzame elektriciteit.

A jogalkotó ezen döntése az MNB IPT fényében is szűkítő, hisz az előbbi esetben a Teszt-környezetet intézményesítő jogszabály<sup>3</sup> a kormányrendelettel áll azonos jogforrási szinten. Ugyanakkor az energetikai szabályozás merevsége mellett felsorolható nyomós indokok (kiemelten az ellátásbiztonság) fényében érthető az a jogalkotói akarat, amely nem kíván túlzottan széles derogációs lehetőséget kínálni az innovatív piaci megoldást kínáló ügyfeleknek. Azonban nem lenne megalapozatlan, és a nemzetközi gyakorlat fényében példátlan egy magasabb szintű jogszabályban részletezett, szélesebb körű derogációt biztosító szabályozási teszt-környezet intézményesítése sem, amennyiben a részletszabályok pontos meghatározást adnának azon jogszabályhelyekről, melyektől indokolt és arányos lenne a derogáció lehetőségének biztosítása, a holland teszt-környezet ún. „menübe foglalt” megoldását alapul véve. Utóbbi körülmény a legjobb nemzetközi gyakorlatok átvételén túl a veszélyhelyzeti jogalkotás fejleményeire tekintettel is kifejezetten pozitív hatást lenne képes gyakorolni (Schittekatte et al. 2021, 8).

#### 4.2.4. A magyar szabályozás iránya az ESZT fényében

Az ESZT kísérleti klauzulái abból a szempontból is jelzik a szabályozás fejlődését, hogy az innovációs teljesítmény leírására egy kellően széleskörű – és emiatt absztrakt – definíció került elfogadásra, míg az MNB IPT esetében a jogalkotó a teszt-környezet tárgyába tartozó két speciális terület (vagyis a pénzügyi szervezetek szolgáltatásai igénybevételi módjának megújítása és hatékonyságának növelése) kiemelésén túl nem adott iránymutatást a hatóság számára a tényleges innovatív tartalom azonosításához.

Az ESZT kísérleti klauzulái jelzik a jogalkotó igényét egy permanensen rendelkezésre álló innovációs szabályozás megteremtésére, ugyanis az ESZT működése – elvileg – nincs nyilvános pályázati felhívásokhoz, tendereljárásokhoz kötve, hanem az ügyfél bármikor benyújthatja erre irányuló kérelmét a MEKH-hez. Az előbbi megoldás sem ismeretlen a nemzetközi gyakorlatban, pl. az angol teszt-környezet, az *Innovation Link* esetében az illetékes hatóság (*Office of Gas and Electricity markets - Ofgem*) 2017-ben egy meghatározott időablakban fogadta be az innovatív megoldásokat tartalmazó pályázatokat (Pék, 2022, 632). Ugyanígy nem volt ismeretlen a pályázati rendszer a német gyakorlattól sem, hiszen a *Schaufenster Intelligente Energie* (SINTEG) program projektrégióit is pályázati felhívás útján állították fel (Pék, 2022, 634). Természetesen a jövőben várható, hogy a hatályos jogszabályi kereteken túl a MEKH pályázatokon keresztül is ösztönözni próbálja majd az ESZT igénybevételét innovatív energetikai projektek esetén. Utóbbi sejtést erősíti, hogy szándék a szabályozó oldalán már korábban, az ESZT intézményesítése előtt is megjelent az energiaközösségek vonatkozásában (lásd jelen tanulmány 5.2.2 pontját).

<sup>3</sup> 47/2018. (XII. 17.) MNB rendelet egyes MNB rendeletek szerinti kötelezettségeknek való megfelelés eltérő szabályairól.

## 5. A szabályozási tesztkörnyezet potenciálja a veszélyhelyzeti jogalkotás fejleményeire tekintettel

### 5.1. Gyakori változások – gyakori bizonytalanságok

Az Ukrajna területén fennálló fegyveres konfliktusra, illetve humanitárius katasztrófára tekintettel kihirdetett negyedik veszélyhelyzet kihirdetése<sup>4</sup> (2022. május 25.) óta megközelítőleg 30 olyan jogszabály került elfogadásra, mely a villamosenergia-, vagy a földgáz-szektor szabályozását érinti. A villamosenergia-szektorban külön fokozta a szabályozási bizonytalanságokat a 2022. május 2. napján az átviteli rendszerirányító és az elosztói engedélyesek által a Vet. 35. § (8) bekezdése alapján elsőként kihirdetett, a hálózati csatlakozás megszerzésére irányuló ciklikus kapacitáskiosztási eljárásra (a továbbiakban: Kapacitáskiosztási Eljárás) vonatkozó szabályozás többszöri módosítása [kihirdette a 180/2022. (V. 24.) Korm. rendelet].<sup>5</sup> A Kapacitáskiosztási Eljárás bevezetésével a jogalkotó célja egyértelműen a magyar villamosenergia-rendszer telítettségéből eredő nehézségek, így kiváltképp az ingadozó termelésű időjárásfüggő termelők kezelése volt.

Az átviteli rendszerirányító és az elosztói engedélyesek azonban a kapacitások szűkösségét és a hálózat kiegyenlítetlenségét olyan fokúnak látták, hogy az elsőként közzétett tájékoztatóban mind az időjárásfüggő, mind a hagyományos termelőkre nézve 0 MW szabad kapacitás került kihirdetésre, amivel főszabály szerint ellhetetlenült az új erőművi kapacitások hálózatra csatlakoztatása, kivéve az ún. egyedi eljárás esetét, mely keretében az igénybejelentőnek vállalnia kellett egy új hálózati csomópont kiépítését (MAVIR, 2022). Jól látható rugalmassági konfliktus feszül a Kapacitáskiosztási Eljárás bevezetése mögötti jogalkotói indok, valamint a megújuló kapacitások terjedését sürgető globális és geopolitikai kihívások, befektetői szándék, valamint uniós követelményrendszer között. A már hivatkozott módosítások ugyanis több olyan innovatív követelményt támasztottak a fejlesztők felé, melyek Magyarországon még nem terjedtek el, s melyek megkövetelése súlyos bizonytalanságokat eredményezett befektetői oldalról.

A Kapacitáskiosztási Eljárás részletszabályai szerint az átviteli rendszerirányító a kapacitások kiosztása keretében meghatározza a befogadható időjárásfüggő termelői kapacitások mértékét a villamosenergiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 273/2007. (X. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vet. Vhr.) [Vet. Vhr. 9/D. § (1) bek.]. Ez alól az üzembiztonsági korlát alól többek között az jelenthet mentesülést, ha az igénybejelentő vállalja az Üzemi Szabályzatban meghatározott, a hálózat kiegyenlítettségét elősegítő műszaki többletkövetelmények teljesítését. E többletkövetelmények az Üzemi Szabályzat 28. és 29. módosításaival annak 5.1.9. (B) (2) bf) (1)–(2) alpontjaiban kerültek elfogadásra. Az eredeti koncepció szerint a Kapacitáskiosztási Eljárás keretében a hálózatra való csatlakozás

---

<sup>4</sup> Kihirdette a 180/2022. (V. 24.) Korm. rendelet az Ukrajna területén fennálló fegyveres konfliktusra, illetve humanitárius katasztrófára tekintettel, valamint ezek magyarországi következményeinek az elhárítása érdekében veszélyhelyzet kihirdetéséről és egyes veszélyhelyzeti szabályokról.

<sup>5</sup> Lásd kiemelten a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról szóló 526/2022. (XII. 16.) Korm. rendeletet, melyet jelen tanulmány publikálásának napjáig két ízben módosított a Kormány (a 31/2023. (II. 8.) Korm. rendelet, és a 94/2023. (III. 29.) Korm. rendelet útján), valamint a MAVIR Zrt. Üzemi Szabályzata 28. és 29. számú módosításait. Online: <https://www.mavir.hu/web/mavir/uzemi-szabalyzat>



erősebb kontrollja mellett a hálózati engedélyesek a kiegyenlítetlenségek kezelésére alkalmas ún. rugalmassági szolgáltatások térnyerését is erősíteni próbálták (hiszen minél több időjárásfüggő kapacitás létesül, annál sürgetőbbé válik a kiegyenlítetlenségek kezelése, hisz fokozódik a termelés ingadozása). Ennek megfelelően időjárásfüggő termelőegység esetében az üzembiztonsági korlát alól az ad felmentést, ha az igénybejelentő vállalja, hogy aFRR rugalmassági szolgáltatás nyújtására alkalmas termelőegységet telepít,<sup>6</sup> továbbá újonnan létesít a beépített névleges teljesítőképesség 30 százalékának megfelelő, nem időjárásfüggő berendezést (praktikusan gáztüzelésű erőművet, vagy villamosenergia-tárolót).

A 0 MW kihirdetett szabad kapacításra való tekintettel e módosítások azt jelentették, hogy kizárólag az az igénybejelentő juthat hálózati csatlakozáshoz, aki amellet, hogy egyedi eljárásban vállalta új hálózati csomópont kiépítését, a fenti aFRR szolgáltatásokhoz kapcsolódó követelményeket is teljesíti. A hálózatokhoz való hozzáférés ily módon történő megnehezítése jelentős turbulenciát okozott a magyar megújuló szektorban érdekelt befektetők oldalán, ami azt eredményezte, hogy a Kormány 2022. december 17. napján a névleges kapacitás 30 százalékának megfelelő aFRR berendezés létesítésének követelményét a szabályozási többletkapacításra és a saját célra termelő egységekre vonatkozó veszélyhelyzeti szabályokról szóló 527/2022. (XII. 16.) Korm. rendelet 2. § által a veszélyhelyzet idejére felfüggesztette, azzal, hogy a 3. § alapján az az igénybejelentő, aki ennek ellenére vállalja a többletkövetelmény teljesítését, csatlakozási díjkedvezményre jogosult.

## 5.2. Szabályozási tesztkörnyezet mint alternatíva

### 5.2.1. Az aFRR tartalékok ösztönzése szabályozási tesztkörnyezeten keresztül

A fenti, bizonytalanságokkal terhelt folyamat tanulsága, hogy a szabályozónak a kihívások kezelésére gyors válaszokat kell adnia, ugyanakkor a jogszabályi környezet ily módon való hektikus változása rontja az ország versenyképességét, és a feléje irányuló befektetői bizalmat (Major, 2023). Az ilyen, és ehhez hasonló kihívások kezelésének egy lehetséges alternatív eszköze lehet a szabályozási tesztkörnyezet. Az olyan, a hálózatok decentralizálásával, és a megújuló energiára való átállással nagyban összefüggő, jelenleg is fejlődő terület, mint a rugalmassági szolgáltatások, kiemelt terepe lehet olyan projekteknek, melyek egy teszteljárás tárgyát képezhetik. A fenti példánál maradva, a jelenleg felfüggesztett, bizonytalan kimenetelű, a beépített kapacitás 30 százalékának megfelelő teljesítményű aFRR berendezés létesítésére vonatkozó követelmény gyakorlati kipróbálását a jogalkotó szabályozási tesztkörnyezeten belül is elérhette volna, akár nyilvános pályázati felhívás útján anélkül, hogy a jogszabályi környezet többszöri megváltoztatásával bizonytalanságok közzé szorítja a befektetőket.

Az aFRR szolgáltatások fejlődő piacára, valamint a villamosenergia-tároló, mint új piaci szereplő működéséből adódó kihívásokra tekintettel érvelhető, hogy egy ilyen műszaki többlet-

<sup>6</sup> A magyar váltóáramú villamosenergia-rendszer, mint szinkronzóna azonos frekvencián üzemel, névleges értékét hierarchikus rendszerrel állítják be, melynek részei az ún. primer, szekunder, és terciér szabályozások. Magyarországon ezeket az átviteli rendszerirányító ún. rendszerirányítói tartalékjai képzik. Az Európai Unió terminológiájával összhangban a primer szabályozás körébe tartoznak az ún. FCR (frequency restoration reserve); a szekunder szabályozás körébe az aFRR (automatic frequency restoration reserve); a terciér szabályozás körébe az mFRR (manual frequency restoration reserve) tartalékok (Forrás: mavir.hu; felkeresve: 2023.04.06.). Az aFRR kapacitások bővítése a magyar villamosenergia-rendszer fejlesztésének egyik kiemelt célja.

követelmény megfeleltethető a Vet. 114/I. § (2) bekezdése szerinti energetikai innovációs teljesítménynek. Utóbbi feltételezést erősíti, hogy a villamosenergia-tárolókra vonatkozó részletes szabályozás még nem került elfogadásra, holott azok működése egyfajta *sui generis* jelleget hordoz, mivel egyszerre képesek a hálózatra betáplálni, és villamosenergiát eltárolni. Egyrészt, a jelenleg kormányrendeleti szinten biztosított csatlakozási díjkedvezmény az ESZT jelenlegi szabályozása mellett is elérhető lenne, hiszen a csatlakozási díjak megfizetésének vonatkozó szabályait a villamosenergia rendszerhasználati díjak, csatlakozási díjak és külön díjak alkalmazási szabályairól szóló 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet 27–28. §-ai határozzák meg, tehát a Vet. 114/I. § (3) bekezdés alapján elviekben megengedhető lenne az attól való derogáció egy tesztkörnyezeten belül.

Ezt a megközelítést a nemzetközi gyakorlat is erősíti, mivel pl. Németországban (de Hollandiában is) a rendszerhasználati díjkedvezmények biztosítása bevett ösztönző a teszteljárások során [EnWG 119. § (1)–(3) bek.]. Másrészt, az így létesülő tárolói kapacitások alkalmazhatóságáról a szabályozási tesztkörnyezeten keresztül a jogalkotó is számos fontos tanulságot szerezhetne, hangsúlyozva, hogy ezek a projektek hatósági felügyelet mellett valósulnának meg. Efféle újszerű megoldások tesztkörnyezetbe terelésével elérhetővé válna, hogy a jogszabályi környezet módosítása, és az aFRR követelmények kollektív előírása helyett ösztönző szabályozás (ld. pénzügyi előny biztosítása) útján, átmeneti jelleggel tesztelésre kerüljenek ilyen projektek, mely az előszobája lehet egy átgondolt, kidolgozott jogszabálymódosításnak.

### 5.2.2. Energiaközösségek tényleges ösztönzőkkel való feltöltése

A villamosenergia-tárolókon túl más, az Európai Unió Negyedik Energiacsomagja (*Clean Energy for all Europeans – CEP*) által bevezetett, a tagállamok által implementált innovatív piaci szereplőkre vonatkozó szabályok esetében is azonosítható probléma, hogy a fogalmi átültetésen túl hiányzik ezeknek az innovatív szereplőknek a tényleges előnyökkel, ösztönzőkkel (pl. adó-, vagy rendszerhasználati díj-kedvezmények) való feltöltése. Ilyen szereplő az ún. (megújuló) energiaközösség is, mely 2021. május 22. napi hatállyal került be a Vet. rendelkezései közé [2019/944 (EU) irányelv 2. cikk 11. pont, Vet. 66/B. § (1)–(2) bek.]. A Vet. 66/B. § rendelkezése szerint az energiaközösség egy olyan szövetkezet vagy nonprofit gazdasági társaság formájában működő jogalany, mely számos, a Vet. szerinti engedélyes tevékenység közül (villamosenergia-termelés, tárolás, elektromobilitás szolgáltatás stb.) legalább egyet végez úgy, hogy célja nem a pénzügyi haszonszerzés, hanem hogy működési területén és/vagy a tagja számára gazdasági, szociális vagy környezeti előnyöket biztosítson. Az energiaközösség az Európai Unió decentralizációs törekvéseinek tipikus konstrukciója, hiszen már a fogalom is valamelyest önjáró, önmagában kis piaci erővel rendelkező szereplők kooperációjára utal. A már többször hivatkozott holland gyakorlat esetében is több olyan korábbi teszteljárás ment végbe, melynek alanya fogalmilag energiaközösségre emlékeztető működést kifejtő piaci szereplők voltak (pl. decentralizált, megújuló termelőkapacitásokat alkalmazó hálózatok esetében, ahol a hálózatot magát is a felhasználók tulajdonolták és építették ki). Ezen projektek esetében az elsődleges ösztönző szabályozások dinamikus díjszabásban, valamint egyes hálózatüzemeltetői feladatkörök átruházásban öltöttek testet, amennyiben az elosztói engedélyes helyett egyes feladatokat maguk a teszteljárás résztvevői láttak el (Schittekatte et al., 2021, 6). A magyar implementáció defektusa, hogy nincs ösztönző szabályozás mely elősegítené a piaci szereplők érdekeltségét egy ilyen konstrukció iránt, holott az uniós szabályozás kifejezetten előírja a megfelelő támogató keretrendszer biztosítását [944/2019 (EU) irányelv 16. cikk]. A jogalkotó felismerte e hiányosságot és az új piaci szereplőben rejlő lehetőségeket, ezért pályázatot hir-

detett energiaközösségi projektek megvalósítására. Az “Energiaközösségek kialakítását és működését támogató mintaprojekt megvalósítása” (2020-3.1.4-ZFR-EKM) pályázatban 2 milliárd forint támogatás került kiosztásra összesen 148 projekt számára úgy, hogy a pályázat keretében már akkor említésre került a szabályozási tesztkörnyezet, mint ösztönző szabályozás lehetősége, amikor az ESZT még nem került bevezetésre (MTVSZ-SZGK, 2021, 39).

Az energiaközösségek tekintetében a nemzetközi példákból is kiindulva adódik annak lehetősége, hogy a teszteljárás idejére a projektek kedvezményes rendszerhasználati díjszabás mellett működhessenek, mely derogáció elviekben az ESZT jelenlegi konstrukciója mellett is biztosítható volna, de lehetséges mezsgye az ellátási szabályzatok szintjén rögzített, hálózati engedélyesekkel folytatott feladatmegosztás és együttműködés tekintetében is támogató keretrendszer kialakítása tesztkörnyezet keretében (MTVSZ-SZGK, 2021, 17) A fent említett pályázatra is hivatkozással látható, hogy az ilyen piaci lehetőségek jogszabályi körvonalainak megteremtése nem elég, az ösztönző szabályozás mellett hatósági aktivizmus is szükséges ahhoz, hogy kellő kereslet alakuljon.

Az efféle piaci szereplők térnyerése abból a szempontból is üdvözölendő tény, hogy a jelentős ütemben növekedő, a hálózat kiegyenlítetlenségei okán egyre nehezebben kezelhető háztartási-méretű napelemes erőművek (a továbbiakban: HMKE) számára is alternatív működési módot kínálhatna az energiaközösség tagjai közötti villamosenergia-megosztás által.<sup>7</sup> A HMKE körül jelenleg is fokozott turbulenciát okoz az ilyen egységek közcélú hálózatra való betáplálása, melyre 2022 októberében a Kormány bizonytalan kifutású moratóriumot vezetett be, valamint az újonnan üzembe helyezendő HMKE esetében 2022.10.31. napjától felszámolta a betáplálás lehetőségét [413/2022. (X. 26.) Korm. rendelet, 1. §]. Mindezen túl, a legutóbbi jogszabálmódosítások már annak lehetőségét is felvillantják, hogy az elosztói engedélyesek az Elosztói Szabályzatban meghatározandó műszaki megoldások által azon HMKE betáplálását is korlátozhatják, melyek 2022.10.31. napja előtt kerültek üzembe helyezésre [112/2023. (III. 31.) Korm. rendelet, 1. § (2)–(3) bek.].

A HMKE piacán ugyanaz a rugalmassági konfliktus okozza a turbulenciát, mely a rugalmassági szolgáltatások kapcsán is felmerült. A villamosenergia-rendszer jelenlegi kapacitása és az ellátásbiztonság követelménye nem engedi meg, hogy a HMKE vagy más hasonló, felhasználói aktivizmuson is alapuló szereplők akár termelői oldalon is aktív résztvevői legyenek a szektornak, dacára a jogszabályi környezetbe bevezetett innovatív fogalmi kereteknek. Azonban a jelenleg hiányzó részletszabályok kidolgozásáig hangsúlyozandó, hogy az olyan, kifejezetten az átmeneti bizonytalanságok kezelésében hatékony szabályozói eszközök, mint a szabályozási tesztkörnyezet, alkalmas lehet, hogy ezeket a nehézségeket, kihívásokat legalább részben kezelje.

### 5.2.3. Hibrid erőművi projektek ösztönzése szabályozási tesztkörnyezeten keresztül

A fent tárgyalt példán túl érdemes rávilágítani olyan jogszabályhelyekre, melyek amellet, hogy az energetikai innovációnak jelenleg gátját képezik (és a jelenlegi magyar energiapolitikai cé-

<sup>7</sup> A Vet. 3. § 69a. pontjával bevezetett fogalom kifejezetten az aktív felhasználók és energiaközösségek villamosenergia transzferének kezelését szolgálja, azonban más, jelen tanulmányban érintett jogszabályhelyhez hasonlóan a vonatkozó részletszabályok e tekintetben sem kerültek elfogadásra. Az uniós joganyag implementációjának defektusa továbbá, hogy a definíció – többek között – energiaközösségek közötti villamosenergia-megosztásról szól, holott a koncepció tényleges potenciálja adott energiaközösség tagjainak egymás közötti villamosenergia transzferében lenne kiaknázható pl. egy társasház esetében.

lokkal sem állnak összhangban), rámutatnak arra, hogy miért lehetne előnyös egy nagyobb derogációs potenciált hordozó szabályozási tesztkörnyezet implementálása a szektorban. A Kapacitáskiosztási Eljárás részletszabályait többek között a Vet. Vhr. vezette be 2022. április 30-ai hatállyal, mely új szabályok közül a Vet. Vhr. 9/D. § emelendő ki. E szakasz szövegszerű értelmezése alapján főszabály szerint a hálózati engedélyes minden olyan, korábbiakban tárgyalt aFRR többletkövetelményt nem vállaló hálózati csatlakozásra vonatkozó igénybejelentést elutasít, mely meghaladja a nagy- és középfeszültségű hálózatra vonatkozó, a befogadható nap- és szélenergia teljesítőképesség-korlátot, kivéve, ha olyan már meglévő hálózati csatlakozási szerződés (a továbbiakban: HCSSZ) módosításáról van szó, mely módosítás nem jár

- a csatlakozási pont módosításával;
- a betáplálási teljesítmény növekedésével; vagy
- az elsődleges energiaforrás változásával.

Értelmezésem szerint a Vet. Vhr. 9/D. §-ból az következik, hogy olyan csatlakozási igénybejelentések esetében, melyek ugyan nem haladják meg a teljesítőképesség-korlátot, de olyan HCSSZ módosítással kívánnak élni, mellyel más primer energiaforrásra kívánnak áttérni, ugyan nem kerülnek ex lege elutasításra, viszont a módosítás kizárólag Kapacitáskiosztási Eljárás keretében valósítható meg, mindennemű adminisztratív vagy anyagi könnyítés biztosítása nélkül. Következésképp, jelenleg egyrészt a meglévő, de pl. használaton kívüli (korábban fosszilis termelő által kihasznált) kiépített csatlakozási pontot felhasználni kívánó barnamezős megújuló beruházások esetében a primer energiaforrás megváltoztatásával járó HCSSZ módosítás miatt a beruházás csak a jelentős adminisztratív és anyagi többletköltségekkel járó Kapacitáskiosztási Eljáráson keresztül valósítható meg. Másrészt, ugyanezen rendelkezés terelné Kapacitáskiosztási Eljárásba azokat a már működő (nap-, vagy szélenergiát alkalmazó) megújuló projekteket, melyek a termelés ingadozását több megújuló forrás kombinálásával kívánnák elérni (ún. hibrid erőművek), hisz a HCSSZ módosítás itt is a primer energiaforrás megváltoztatásával járna.

Mint az köztudott, Magyarországon nagy várakozás övezi a szélenergia projektekre vonatkozó korlátozó rendelkezések felszámolását, az Európai Unió által jóváhagyott<sup>8</sup> helyreállítási és ellenállóképességi tervben foglaltak szerint (Magyarország Kormánya, 2022, 231–232). A szél- és napenergia kombinált alkalmazása ugyanis szintén alkalmas eszköze a kiegyenlítetlenségek mérséklésének, hisz a két technológia egymás jó kiegészítője. A naperőművek napi átlagos kapacitásfaktora jellemzően 20%, téli 10% körüli minimummal. A magyarországi termelési adatokból kiderül, hogy a szélenergia esetében a téli időszak a kedvezőbb, ekkor átlagosan 30% a kapacitásfaktor (de gyakoriak a 70% feletti napi adatok is), míg a nyári időszakban jellemzően 15%-os átlagos kapacitásfaktort produkálnak (Energiaklub, 2021, 14). Azon túl, hogy a jelenleg meglévő, ~330 MW szélenergia kapacitás esetében is adott a lehetőség a technológia napelemekkel való kombinálására, amennyiben ténylegesen felszámolásra kerülnek a jelenleg hatályos korlátozó rendelkezések,<sup>9</sup> úgy anticipálható a hibrid erőművek iránti növekvő befektetői érdeklődés.

Visszaulva a korábban említett, szabályozási bizonytalanságok okozta versenyképességi deficitre, az ilyen lehetőségek kiaknázásához szükséges a jogszabályi környezet finomítá-

<sup>8</sup> Ld. az Európai Unió Tanácsa 15447/2022. számú végrehajtási határozatát Magyarország helyreállítási és rezilienciaépítési terve értékelésének jóváhagyásáról.

<sup>9</sup> Kiemelten az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 10. § (4) bekezdését, mely alapján építési övezetben és annak határától számított 12 000 méteren belül – a háztartási méretű kiserőműnek számító szélenergia kivételével – szélenergia, szélenergia park nem helyezhető el.

sa, hiszen a Vet. Vhr. 9/D. § módosítása nélkül hibrid erőművek is csak jelentős anyagi és adminisztratív többletteleher mellett valószínűsíthetőek meg. A módosítás lehetséges iránya lehet a megújuló technológiára átváltó beruházások HCSSZ módosításainak kiemelése a Kapacitáskioldási Eljárás hatálya alól, ehhez azonban szükséges a megfelelő kiegyensúlyozó szabályozás megteremtése üzembiztonsági oldalról. A szabályozási tesztkörnyezet ebben a tekintetben is alkalmas eszköz lehet, hisz egy hibrid erőmű kapcsán ugyancsak megalapozottan érvelhető az energetikai innovációs teljesítmény megléte, és egy ilyen projekt számára lehetséges ösztönző lehet az Üzemi Szabályzat 5.1.9. (B) (2) bf) (1) alpontja által az időjárásfüggő erőműegységektől megkövetelt aFRR képességre vonatkozó követelmény alóli felmentés.

## 6. A hidrogén, mint a földgázszektor tesztkörnyezetének kifejezett célterülete

Ahogy a 4.2.1 pontban is említésre került a villamosenergia szektoron túl a jogalkotó a földgázszektorba is bevezette az ESZT-t intézményesítő kísérleti klauzulát, mely a teszteljárások kifejezett céljaként hivatkozik a hidrogén betáplálására a meglévő földgáz infrastruktúrába. E kísérleti klauzula az innovációs szabályozások élvonalába emeli Magyarországot, hiszen a földgáz szektorban is explicit szabályozás útján megjelenő tesztkörnyezet nem számít sztenderdnek Európában: a hagyományosan előremutató holland gyakorlat a tesztkörnyezeti szabályozás második inkarnációján keresztül teszi lehetővé a földgáz törvénytől való derogációt (RVO, 2019), illetve az osztrák *Energie.Frei.Raum* elnevezésű, tesztkörnyezet fókuszú innovációs program kínál lehetőséget a földgáz szektorban alkalmazandó rendszerhasználati díjaktól való eltérés, kedvezmény biztosítására (ISGAN, 2021, 11).

A földgázszektor ösztönző szabályozása összhangban van a magyar policy dokumentumokkal. Magyarország Nemzeti Energiestratégiája célként tűzte ki az új *power-to-gas* (P2G) alapú technológiák térnyerését, melyhez előírta a kellően támogató szabályozási környezetet, mint előfeltételt (NFM, 2012, 60). Ehhez képest többletnóvum, hogy a kísérleti klauzula már kifejezetten megjeleníti a hidrogénalapú termelés kiterjesztését is, mint célt. Fontos megjegyezni, hogy a rugalmassági konfliktus aspektusában a szektor valóságigényei itt is megelőzték a jogszabályi környezet adekvát változását. A Magyar Földgáztároló Zrt. által fejlesztett, kifejezett innovációs tartalmat hordozó Akvamarin projekt alapkövetétele ugyanis már 2021-ben megtörtént (MFGT Zrt., 2021). Az Akvamarin projekt hangsúlyosan olyan fejlesztés, mely rámutat az energiaszektorban megjelenő új technológiák potenciáljára, és ezzel párhuzamosan a jogszabályi környezet határainak feszegetésére. A projekt alap gondolata ugyanis, hogy egy megújuló energiából üzemeltetett elektrolízis rendszer állítana elő hidrogént vízbontás útján, mely hidrogén aztán eltárolásra kerülne, és a későbbiekben felhasználható lenne. Fontos adalék, hogy a tervek szerint az megújuló energiát olyan forrásból vonná el a rendszer, melynek termelésére aktuálisan éppen nincs szükség, tehát az Akvamarin projekt rugalmassági szolgáltatásként a hálózat kiegyenlítetlenségeinek megszüntetésében is szerepet kapna (B. H. L., 2023).

Az efféle, a villamosenergia és a földgáz szektorok összekapcsolásában érdekelt, kifejezetten újszerű technológiákat (hidrogénalapú tárolás, rugalmassági szolgáltatások stb.) alkalmazó projektek kiemelt célterületei lehetnek a földgázszektorba bevezetett ESZT-nek, hiszen a korábban vázolt, jelenlegi struktúrában is megvalósítható ösztönzők (rendszerhasználati díjkezdvezmény pl.) lehetőségén túl olyan előremutató teszteljárások alapjai lehetnek, melyek szektoron átívelő innovációs tartalmat hordoznak.

## 7. Összegzés

### 7.1. Magyarország naprakész innovációs szabályozást vezetett be

Az ESZT kísérleti klauzulái alapján kijelenthető, hogy Magyarország egy, a nemzetközi gyakorlat tanulságait és tapasztalatát szintetizáló, korszerű tesztkörnyezeti szabályozást vezetett be az ESZT keretében. Üdvözölendő tény, hogy a villamosenergia szektorban egyáltalán nem, de a földgáz szektorban is csak iránymutatás szintjén került lehatárolásra az ESZT-be vonható projektek köre, ezáltal a jogalkotó nem szűkítette le az innováció térnyerésére nyíló potenciált. Az ESZT struktúrája szintén prosperáló abból a szempontból, hogy megadja – egyelőre csak elvi szinten – az egyes rendszerhasználati díjaktól való derogáció, így a pénzügyi ösztönzők alkalmazásának lehetőségét, mely a befektetők oldalán anyagi szempontból is vonzó lehetőséggé tudja tenni az innovatív, fenntartható technikai, gazdasági megoldások alkalmazását. A szabályozónak kiemelten kell kezelnie az ESZT alkalmazásának propagálását, mivel az – összhangban az 5. pontban kifejtettekkel – hatékony alternatívát jelenthet az ellátás biztonsága, valamint a zöld és fenntartható technológiák iránti kereslet közötti rugalmassági konfliktus enyhítésére. Emellett a vázolt versenyképességi deficit kezelésének is szükséges – de nem feltétlenül elégséges – átmeneti eszköze lehet a sokszor nehezen követhető, bizonytalanságokat és diszkrepanciákat okozó veszélyhelyzeti, rendeleti jogalkotás alternatívájaként.

### 7.2. Nagyobb vállalás sem lenne példa nélküli

Az ESZT kifejezett hiányosságaként a derogáció relatíve szűkre szabott lehetősége említhető. Ahogy jelen tanulmány is rávilágít, a nemzetközi térben nem példa nélküli, hogy az energiaszektorban dogmaként kezelt struktúrák megbontásával is kísérletezik a szabályozó tesztkörnyezeteken keresztül, pl. a többször hivatkozott holland gyakorlat elosztói feladatok átruházásán keresztül. A magasabb szintű jogszabályoktól is eltérést biztosító kísérleti klauzula előnyeként említhető továbbá, hogy a rendkívül töredezett, nagyfokú jogalkotási dömpingnek kitett energiaszabályozás kevesebb jogszabálymódosítás mellett is rugalmasabbá, versenyképesebbé tehető lenne. Természetesen az utóbbi körülmény mindenképpen csak átmeneti megoldást jelenthetne – ahogy az átmenetiség hozzátartozik a tesztkörnyezet *modus operandi*jához – hisz jelen tanulmány is mutat példát olyan hatályos jogszabályhelyekre, melyek a jogalkotó eredeti akaratával sem feltétlen összhangban gátló hatást gyakorolnak egyes energetikai innovációk térnyerésére. A jogszabályi környezet módosításának szükségességét tehát az ESZT sem lenne képes a végtelenségig elodázni, azonban a teszteljárások révén nyerhető kiterjedt tapasztalatok nagyban hozzájárulhatnak (i) akár általában véve a szabályozási környezet fenntarthatóságának elősegítéséhez; (ii) akár az uniós joganyag adekvát implementálásához.

### Hivatkozások

- Az Európai Unió Tanácsa. (2021). *A Tanács következtetései a szabályozói tesztkörnyezetekről és a kísérleti záradékokról mint a digitális kor gyökeres változtatást igénylő kihívásainak kezelését szolgáló innovációbarát, időtálló és reziliens szabályozási keret eszközeiről*. Online: <https://bit.ly/44rwKGS>
- B. H. L. (2023. január 29.). Hidrogén kerülhet a földgáztárolóba. Világgazdaság. Online: <https://bit.ly/3pmrHZZ>

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). (2020). *Recht flexibel – Arbeitshilfe zur Formulierung von Experimentierklauseln*. Online: <https://bit.ly/44pbYYF>
- Council of European Energy Regulators asbl. (2022. május 22.). *Paper on Regulatory Sandboxes in Incentive Regulation – Distribution Systems Working Group*. Online: <https://bit.ly/46w414E>
- Energiaklub Szakpolitikai Intézet Módszertani Központ. (2021. december 18.). *Csak nappal! Csak nappal? - avagy a napelemes áramtermelés jövője Magyarországon a területhasználat nézőpontjából*. Online: <https://bit.ly/3PCYncb>
- International Energy Agency, International Smart Grid Action Network. (2021. október). *Innovative Regulatory Approaches with Focus on Experimental Sandboxes 2.0 – Casebook*. Online: <https://bit.ly/46sCMJm>
- Fazekas M. (Ed.). (2021). *Közigazgatási Jog – Általános Rész III*. ELTE Eötvös.
- Magyarország Kormánya. (2022). *Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Terve*. Online: <https://bit.ly/3Nzw3V9>
- Major A. (2023. április 3.). *Éveket is csúszhatnak a napelempark-csatlakozások a hálózati problémák miatt*. Portfolio. Online: <https://bit.ly/3JCQqPM>
- MAVIR Zrt. (2022. május 2.). *Közlemény a 2022. május 2-i szabad kapacitások publikálásához kapcsolódóan*. Online: <https://bit.ly/3NU36ox>
- MFGT Zrt. (2021). *Akvamarin projekt alapkövetel*. Online: <https://mfgt.hu/Akvamarin/Akvamarin-projekt-alapkoletetel>
- MTVSZ-SZGK (2021. augusztus). *Megújulóenergia-közösségek akadályai és lehetőségei Magyarországon - Értékelő tanulmány*. Online: <https://bit.ly/434Vvb8>
- Nemzeti Fejlesztési Minisztérium. (2012). *Nemzeti Energiastratégia 2030*. Online: <https://bit.ly/3JEIsWG>
- Pék Z. (2022). Szabályozási tesztkörnyezet az energetikában: innováció és szabályozás. *Közgazdasági Szemle*, 69(5), 625–642. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.5.625>
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). (2019. május 31.). *Experimenten Elektriciteit en Gaswet*. Online: <https://bit.ly/3PxmNDO>
- Schittekatte, T., Jamasb, T., Llorca, M., & Meeus, L. (2021). Regulatory Experimentation in Energy: Three Pioneer Countries and Lessons for the Green Transition. *Danish utility regulator's anthology project series on better regulation in the energy sector*, 1(1), 74–84. <https://doi.org/10.51138/eaho9911>
- Simon G., & Holló R. (2020. december 9.). *Szabályozás a fenntarthatóság jegyében – mozaikok a kísérleti klauzulák nemzetközi gyakorlatából*. Advocatus, a DLA Piper Hungary Jogi Blogja. Online: <https://bit.ly/3Nzwqz1>
- van der Waal, E. C., Das, A. M., & van der Schoor, T. (2020). Participatory Experimentation with Energy Law: Digging in a ‘Regulatory Sandbox’ for Local Energy Initiatives in the Netherlands. *Energies*, 13(2), 458. <https://doi.org/10.3390/en13020458>
- Weber, M. (1992). *Gazdaság és társadalom. A megértő szociológia alapvonalai 2/1*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.