

Horváth Anett<sup>1</sup>

## AZ AKKUMULÁTORGYÁRTÁS PROBLEMATIKÁJA ÉS A TÁRSADALMI PÁRBESZÉD

## THE PROBLEM OF BATTERY PRODUCTION AND THE SOCIAL DIALOGUE

### Absztrakt

Magyarországon a 2010-es évek végétől jelentek meg az elektromobilitásra való átállásban kulcsfontosságú akkumulátoripari szereplők, zömmel kelet-ázsiai cégek magyarországi leányvállalatai. A folyamat fellendülésével egyidőben vagy azzal párhuzamosan megjelentek a folyamathoz kapcsolódó különböző aggályok és vélemények. Az elektromos járművekhez használt lítium-ion-akkumulátor gyártása során keletkező környezetterhelés vizsgálata mellett érdemes kiemelt figyelmet szentelni az érintett lakosság hozzáállására is az akkumulátorgyárakhoz, főként az önkormányzatok szerepére.

**Kulcsszavak:** helyi önkormányzatok, deliberáció, akkumulátorgyártás, aggályok, társadalmi párbeszéd, együttműködés

### Abstract

From the end of the 2010s, key players in the battery industry, mostly Hungarian subsidiaries of East Asian companies, appeared in Hungary in the transition to electromobility. Various concerns and opinions related to the process appeared at the same time or in parallel with the upswing of the process. In addition to the examination of the environmental impact caused by the production of lithium-ion batteries for electric vehicles, it is worth paying special attention to the attitude of the affected population towards battery factories, especially to the role of local governments.

---

<sup>1</sup> Horváth Anett PhD adjunktus, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Kormányzástani és Közpolitikai Tanszék (horvath.anett@uni-nke.hu)

**Keywords:** local governments, deliberation, battery production, concerns, social dialogue, cooperation

## A négy „hagyományos” demokráciaelmélet

Alapvetően négy „hagyományos” demokráciaelméletről beszélhetünk: képviseleti, részvételi, közvetlen és deliberatív demokráciaelméletekről. A képviseleti demokrácia esetében a nép által közvetlenül vagy közvetve választott képviselők hozzák meg a közügyekkel kapcsolatos döntéseket, amelyeket az alapszabály, az alkotmány vagy az alapszerződés határol be; a delegált hatalomgyakorlás rendelkezik primátussal. A részvételi demokrácia politológiai értelemben a döntések közös meghozatalát, a közügyek közös kezelését jelenti. Pontosabb, ha a képviseleti demokrácia részvételi elemekkel való kibővítéséről beszélünk. A közvetlen demokrácia eszköze a népszavazás.<sup>2</sup> A képviseleti rendszerek közvetlen demokratikus eszközökkel való kiegészítése nem új keletű igény, számos demokráciaelmélet hirdeti a participáció szükségességét. Ezekben fontos szerep jut a deliberációnak és/vagy a népszavazásnak. Valószínűleg nem lenne azonban életképes egyetlen tisztán közvetlen demokratikus rendszer sem, ugyanis nem lehet minden kérdést vitával eldönteni, minden kérdésben konszenzusra jutni, és nem feltétlenül rendelkezik a lakosság minden egyes tagja vagy legalábbis többsége azokkal a kompetenciákkal, amelyek segítségével akár az egész országra kiterjedő döntést hozhatna meg. Emiatt szükséges a képviseleti rendszer, mely tiszta formájában szintén nem nyújt megfelelő beleszólási lehetőséget a lakosság számára az országos vagy a helyi ügyek intézésébe. Közvetlen demokráciáról szigorú értelemben véve abban az esetben lehet szó, amikor a potenciális döntéshozói kör és a döntés által potenciálisan érintettek köre azonos. Direkt vagy közvetlen részvételen alapuló demokráciában a közösség minden tagja személyesen vehet részt a közügyek eldöntésében. Ennek gyakorlásához szükséges a népgyűlés (egy kis létszámú tevékeny közösség), vagy a népszavazás jogintézménye.<sup>3</sup> A deliberatív demokráciában központi szerepet játszik a nyilvános vita, amelyben az állampolgárok nem pusztán kinyilvánítják már előzetesen is meglévő preferenciáikat, hanem a fontolgtatás során bekövetkező változások alapján alakítják ki álláspontjaikat. Az ideális deliberatív procedúrában a demokráciák intézményeinek tükrözniük kell, hogy a résztvevők egyenlők és szabadon érvelnek a konszenzust keresve. A szabadság abban nyilvánul meg, hogy a javaslatok megfontolását nem befolyásolja az előzetes normák ereje. A résztvevőket csak a vitájuk eredménye kötelezi és a döntés elfogadásához elegendő ok, hogy deliberatív vita eredményét tükrözi. A vitában az érvek és nem a résztvevők hatalma a döntő. Lényeges kikötés, hogy a deliberáció során az egyének elvonatkoztatnak saját érdekeiktől

<sup>2</sup> A népszavazás „mintaállamának” Svájcot tekinthetjük, ahol szinte minden kérdésben kikérik a lakosság véleményét. E gyakoriság azonban a politikai aktivitás rovására is történhet. A rövid időközönként megtartott referendumok még itt is csökkenthetik a részvételt.

<sup>3</sup> Bővebben a témáról itt olvashatunk: Antal Attila (2009): A környezeti demokrácia elmélete és gyakorlata, *Politikatudományi Szemle*, 18 (4). pp. 82-101.

és mindahányan a közjót keresik. Ebben a folyamatban egyfelől minden résztvevő egyenrangú, mindenkinek egyenlő lehetősége nyílik a megszólalásra, másfelől nyitottak egymás véleményére és respektálják azt. A nyilvános vita pozitív következményei közé tartozik például az információk gyors és hatékony terjedése, valamint a politikai tudásanyag kiszélesítése. A vélemények átgondoltabbakká válnak, a közös problémákra új megoldásokat találhatnak a résztvevő felek, s könnyebbé válik az attitűd- és véleményváltás, valamint a konszenzus. A deliberatív demokráciaelmélettel szemben elhangzó vélemények között szerepel, hogy a nyilvános vitából nem szükségképpen következik egyhangú és racionális egyetértés a résztvevők között, így a deliberáció csak kiegészítheti, de nem helyettesítheti a preferenciák összesítését. Ha mégis egyetértés alakul ki, fennáll a veszély, hogy a konformitás, a csoportnak való megfelelés igénye alakította az egyéni nézeteket, nem a belátás az érvek hatására. A közjó hangoztatása pedig a nyilvános érvelésben adott esetben pusztán az önző szempontok elkendőzését szolgálhatja. A deliberatív demokrácia lényege „...a döntéshozás kollektivitása, a releváns aktorok részvétele (a részvétel egyenlősége növelésének mértékében a demokrácia is nő), az érvek és indítékok kicserélése és megfontolása – a preferenciák átalakulása céljából. Ez a néhány elem még elég tág és rugalmas elképzelések megalkotását teszi lehetővé, de egy bizonyos határon túl tágítani a deliberáció fogalmát azzal a veszéllyel jár, hogy az elmélet jelentését veszti és feleslegessé válik.”<sup>4</sup> A deliberatív demokráciaelméletek elterjedése azt jelzi, hogy az elvi megfontolásokat legalább részben megpróbálják meghonosítani különböző társadalmi intézményekben és gyakorlatokban.<sup>5</sup>

## A helyi önkormányzatok és a közvetlen demokrácia eszközei

A helyi önkormányzás a választópolgárok közösségét érintő helyi közügyek önálló, demokratikus intézése, a helyi közhatalomnak a lakosság érdekében való gyakorlása. A választópolgárok a helyi önkormányzást az általuk választott képviselő-testület útján, illetőleg helyi népszavazással gyakorolják. A helyi népszavazásban és népi kezdeményezésben az vehet részt, aki a helyi önkormányzati választáson választásra jogosult. Az önkormányzati törvény a helyi népszavazásnak csak az alapvető szabályait határozza meg, a további feltételeket a képviselő-testület önkormányzati rendeletben rögzíti. A helyi önkormányzatok nem mások, mint az adott település, illetve megye lakosságának összessége, vagyis az önkormányzat alanyai azok a polgárok, akik a helyi közügyeket az általuk választottak, a polgármesterek és a helyi képviselők útján gyakorolják. Végző soron a helyi közügyek urai a választópolgárok, miközben az őket érintő döntéseket többnyire az általuk felhatalmazottak hozzák. Magyarország az 1990-es politikai rendszerváltoztatással a képviseleti demokrácia útjára lépett mind az országos, mind a helyi politikában. A helyi önkormányzás

<sup>4</sup> Kerékgyártó (2009): A deliberáció esélyei az intézményesült – nyilvánosságban, in: *RODOSZ konferenciakötet 2009* (fel. szerk.: Székely Tünde), Clear Vision, Kolozsvár, 12. p.

<sup>5</sup> Horváth Anett (2013): *Deliberatív közvélemény-kutatások világszerte*, in: Szoboszlai-Kiss, Katalin – Deli, Gergely (szerk.) *Tanulmányok a 70 éves Bihari Mihály tiszteletére*, Győr, Magyarország : Universitas-Győr Nonprofit Kft., pp. 216-222, <https://dfk-online.sze.hu/images/egyedi/bihari/horv%C3%A1thA.pdf>

a közhatalom gyakorlása a lakosság érdekében. A helyi önkormányzás zavartalanságának fenntartása, feltételeinek biztosítása a helyi képviselő-testületnek és a polgármesternek egyaránt alkotmányos kötelessége.<sup>6</sup>

A közvetlen demokrácián pragmatikus módon a nép által közvetlenül, képviseleti szervek kiiktatása mellett vagy beiktatása nélkül hozott döntéshozást értjük.<sup>7</sup> Abból adódóan, hogy a helyi önkormányzás legfőbb ura az érintett lakosság közössége, az állampolgárok közvetett, képviselőik útján történő hatalomgyakorlása mellett – többnyire törvényi keretek és korlátok között – lehetőség nyílik a döntések közvetlen befolyásolására, sőt magára a döntésre is. A közvetlen demokrácia legerőteljesebb és leghatásosabb eszköze az önkormányzati rendszerben a helyi népszavazás, amellyel a választópolgárok választott képviselőik útján és a helyi népszavazáson történő részvételükkel gyakorolják az önkormányzáshoz való közösségi jogaikat. A helyi népszavazás célja, hogy az érintett választópolgárok közvetlenül hozzanak döntést valamely, a települést vagy a megyét, illetőleg annak egy részét érintő lényeges kérdésben. A helyi önkormányzat képviselő-testülete helyi népszavazást rendelhet el a képviselő-testület hatáskörébe tartozó ügyben, nem lehet azonban helyi népszavazást tartani:

- a) a költségvetésről és a zárszámadásról,
- b) a helyi adókról,
- c) a képviselő-testület hatáskörébe tartozó személyi és szervezetalakítási kérdéssről,
- d) a képviselő-testület feloszlásának a kimondásáról. (Nsztv. 32. § (1-2) bek.)

A képviselő-testület helyi népszavazást köteles elrendelni abban a kérdésben, amelyben törvény vagy önkormányzati rendelet helyi népszavazás megtartását írja elő. (Nsztv. 34. § (2) bek.)<sup>8</sup>

A helyi népszavazás lehet kötelezően elrendelendő vagy mérlegelésen alapuló, kötőereje szerint pedig ügydöntő.

Mérlegelésen alapuló népszavazás: helyi népszavazást rendelhet el a települési képviselők legalább egynegyede, a képviselő-testület bizottsága, illetve az önkormányzati rendeletben meghatározott számú választópolgár, ami nem lehet kevesebb a választópolgárok tíz százalékánál, és nem lehet több a választópolgárok huszonöt százalékánál. (Nsztv. 34. § (1) bek.) A képviselő-testület helyi népszavazást rendelhet el a képviselő-testület feladat- és hatáskörébe tartozó ügyben. (Nsztv. 32. § (1) bek.)

Kötelezően elrendelendő népszavazás: a képviselő-testület köteles elrendelni a helyi népszavazást, ha azt az önkormányzati rendeletben meghatározott számú választópolgár kezdeményezte. A kezdeményező választópolgárok szükséges számáról a helyi/területi választási iroda ad tájékoztatást.

Ügydöntő népszavazás: a népszavazás eredménye minden esetben kötelező a képviselő-testületre

<sup>6</sup> Zongor Gábor (2010): *A helyi önkormányzatok szervezete és működése* – Háttéranyag önkormányzati képviselők számára, Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége .

<sup>7</sup> Küpper, Herbert: A közvetlen demokrácia keretében hozandó döntés minőség-megőrzése és minőség-ellenőrzése, in: *Pro Publico Bono*, 2011/2. szám, 2.

<sup>8</sup> 2013. évi CCXXXVIII. törvény a népszavazás kezdeményezéséről, az európai polgári kezdeményezésről, valamint a népszavazási eljárásról

nézve, mely azzal ellentétes, vagy attól eltérő döntést nem hozhat. Az érvényes és eredményes helyi népszavazással hozott döntés a képviselő-testületre a helyi népszavazás napjától – ha a helyi népszavazás rendeletalkotási kötelezettséget keletkeztet, a rendelet kihirdetésétől – számított egy évig kötelező. (Nsztv. 60. § (1)-(2) bek.)

A közvetlen demokrácia alkalmazása mellett szóló egyik legjelentősebb érv az, hogy a választópolgároknak lehetőségük nyílik a pártok és jelöltek közötti választáson túl egy konkrét probléma kapcsán dönteni, ami által a politikai egyenlőség elve is megerősödhet. A népi kezdeményezések mellett szól továbbá az is, hogy az új politikai irányvonalak és napirendi javaslatok illetően előterjesztésével a politikai döntéshozatali folyamatok még inkább nyilvánossá válnak. Ezáltal egyfajta felelősségrevonhatóság és politikai kontroll keletkezik a választott politikai elit döntéshozatala felett.<sup>9</sup> Az önkormányzat képviselő-testületének hatáskörébe nem tartozó ügyekben – ha törvény eltérően nem rendelkezik – nem lehet népszavazást kiírni.

## **Zöld jövőnk egyik záloga**

Az akkumulátorgyártás zöld jövőnk egyik kulcsa, de csak akkor, ha a környezetvédelem és a fenntarthatóság elvei teljes mértékben érvényesülnek. Az elmúlt évtized egyik legfontosabb és legmeghatározóbb folyamata, amelyet láthatunk, hogy a teljes világgazdaságban gőzerővel zajlik a klímasemlegességi átmenet, ezáltal minden szektorban az egyik legfontosabb feladattá fejlődött a zöldítés megvalósítása. Mindez a fenntarthatósági fordulat részeként ma már természetesnek hathat, vannak azonban területek, ahol számos olyan kérdés és probléma merül fel, amelyek alapos áttekintése és vizsgálata elengedhetetlen. Többek között ilyen a fenntarthatósági fordulat egyik legnagyobb nyerteseként aposztrofálható elektromobilitás és a vele összefonódott akkumulátorgyártás. Az akkumulátorgyártás és a hozzá kapcsolódó környezetterhelési aggályok kérdések sorát gördítik elénk, amelyek megoldása és feloldása a közeljövő fontos feladata lehet.

- Az akkumulátorgyártás kulcsfontosságú szerepet játszik az elektromos mobilitás és a megújuló energiaforrások térnyerésében.
- A helyi önkormányzatok aggályokat fogalmaznak meg a környezeti kockázatok és a közösségi félelmek miatt.
- A fenntartható ipari fejlesztés érdekében szükséges megvizsgálni az akkumulátorgyártás körüli kihívásokat és lehetőségeket.
- A szabályozási keretek és az érintett felek közötti párbeszéd fontos a helyi igények és kockázatok kezelése érdekében.
- Az innovatív és fenntartható megoldások kulcsfontosságúak a költség-haszon elemzés szempontjából.

---

<sup>9</sup> Schiller, Theo szerk. (2011): Local Direct Democracy in Europe, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

## Környezettudatosan, elektromos autóval?

Az elektromos autók elterjedése csökkenti a környezetszennyezést és a károsanyag-kibocsátást, ami fontos a fenntartható városi mobilitás és a levegőminőség javításához. Az akkumulátorgyártás biztosítja az elektromos járművek számára a megfelelő energiatárolást. Mennyire környezetbarát valójában az elektromos autózás? Milyen előnyökkel és hátrányokkal jár a járműipar ilyen irányú fejlődése? Az elektromos járművekhez használt lítium-ion akkumulátorgyártás során keletkező környezetterhelés mit takar és milyen problémákat jelenthet mindez a helyi lakosok számára? Ilyen és ezekhez hasonló kérdések sorát lehetne feltenni, főleg, hogy elég gyakran találkozhatunk azzal az érveléssel, miszerint tulajdonképpen nem is olyan környezetbarát az elektromos autózás. A közlekedés közbeni üvegházgáz- és füstkibocsátást persze megszünteti, de cserébe a járművek gyártása sok szempontból szennyezőbb, mint a fosszilis üzemanyagokkal működőké. A kritikának van alapja, mivel az elektromos járművekhez nélkülözhetetlen akkumulátorokhoz ma még sok kártékony tevékenység tapad. Akkor miért is ez az irány, amely a fenntarthatósági fejlődés útját jeleníti meg? Ez annak köszönhető, hogy az éghajlatváltozás fenyegetése miatt minden más környezetvédelmi szempont fölé került az üvegházhatású gázok kibocsátásának visszaszorítása. Mindezt tovább erősíti, hogy az Európai Unióban 2035-től befejezik a belső égésű motoros autók, azaz a benzin- és a dízelüzemű járművek értékesítését. A kérdések tengerében ezen írás egy kiemelt kérdést igyekszik körbejárni: milyen problémák detektálhatóak az akkumulátorgyártás és a helyi önkormányzati autonómia relációjában?

A lítium-ion akkumulátorok gyártásának technológiája viszonylag fiatal, de a 90-es évek elején történt piacra dobásuk óta tartós hatást gyakoroltak az energiatároló piacra és fokozatosan kiszorították a régi technológiákat. Napjainkban a lítium-akkumulátorok a mindennapi életünk nélkülözhetetlen részévé váltak – jó okkal: különösen kicsik és ugyanakkor nagyon hatékonyak lehetnek, s ezért számos alkalmazás számára érdekesek. A lítiumos akkumulátorok nemcsak az okostelefonok és a táblagépek számára szolgáltatnak energiát, hanem az elektromobilitás területén is fontos szerepet játszanak. A lítium-energiatároló eszközöket többek között nagy energiasűrűségük, kis súlyuk és gyors töltésük teszi népszerűvé.

Az érem másik oldala, hogy az ember újra és újra hallja a lítium-ion akkumulátorgyártáshoz kapcsolódó aggályokat. Ma sok elektronikai és elektromos autónk lítiumra, egy alkáli fémre épül. A lítium kitermelése és előállítása környezeti kihívást jelent, a lítium-ion gyártási folyamata pedig az embereket és a bolygót állítja kihívások elé, mivel a gyártás során nagy mennyiségű vizet és energiát igényel. Ezenkívül talaj- és légszennyezési problémákat is okoz, amelyek hatással vannak világunk éghajlatára és biztonságára.

## Környezetvédelmi aggályok

Az akkumulátorgyártás komoly kihívásokat jelent a környezet számára. Ez a probléma a nyersanyagok kitermelésétől kezdve a vegyszerhasználaton át a szennyvíz- és hulladékkezelésig s a levegőszennyezésig terjed.

- A nyersanyag-kitermelés és a vegyszerhasználat jelentős ökológiai terhelést okozhat.
- A szennyvíz- és hulladékkezelés kérdése komoly logisztikai és környezetvédelmi kihívás.
- A gyártási folyamatok levegőszennyezése is aggodalomra ad okot a helyi közösségek körében.

Göd, Komárom, Iváncsa, Debrecen – egyre több hazai település vált az elektromos járművekhez használt akkumulátorok gyártásának kiszemelt helyszínévé. Az ilyen mértékű projekteknél szem előtt kell tartani, hogy Magyarországon is végesek az erőforrásaink, márpedig a szóban forgó gyáraknak óriási a vízigénye, elképesztő mértékű energiát használ a működtetésük, nem beszélve arról, hogy a hozzájuk kapcsolódó infrastruktúra kiépítése is környezetrombolással jár.

A beruházások vonatkozásában környezetvédelmi aggályok merülnek fel:

- Értékes termőföldeket szüntetnek meg. Magyarország egyik legnagyobb természeti értéke rendkívül termékeny talaja, azonban a termőtalajaink egyre nagyobb hányada válik ipari beruházások áldozatává.
- A gyárakhoz köthetően megnövekszik a forgalom, amely a térségben élők nyugalma és biztonságát is zavarhatja.
- Egy nagyberuházás károsítja a helyiek életminőségét, valamint a természeti és környezeti értékeket.
- A jelenleg működő és tervezett akkumulátorgyáraknak jelentős a vízigénye az egyre drámaibb aszályok sújtotta Magyarországon.
- Az akkumulátorgyárak esetében nem csak a tervezés és építés során kell figyelembe venni a környezet- és természetvédelmi kockázatokat. Az akkumulátorok gyártásához számos veszélyes és mérgező vegyi anyagot használnak, ami a környezetbe, természetbe kikerülve károsíthatja az élővilágot, valamint az emberi egészséget, és ez a veszély a gyár működése során végig fennáll.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Greenpeace Magyarország (2023): *Mi a baj környezeti szempontból a hazánkban megjelenő akkumulátorgyárakkal?*, <https://www.greenpeace.org/hungary/blog/10267/mi-a-baj-kornyezeti-szemponbol-a-hazankban-megjeleno-akkumulatorgyarakkal/>

## Ipari fejlesztés és gazdasági hatások

Az akkumulátorgyártás azonban jelentős gazdasági lehetőségeket rejt a helyi közösségek számára. Fontos elemei a munkahelyteremtés és a szakképzett munkaerő iránti növekvő kereslet.

A gyártókapacitás kiépítése infrastrukturális beruházásokat igényel. Ezek közé tartozik a közlekedési hálózatok fejlesztése és az energiaellátás korszerűsítése. Ezek a fejlesztések támogatják az akkumulátorgyártást és a térség gazdaságát is. Az akkumulátorgyártás kiemelkedő lehetőséget jelent a térség számára mind a munkahelyteremtés, mind a gazdasági aktivitás növelése szempontjából.

## Közösségi aggályok és félelmek

Az akkumulátorgyártás sokakban sokféle aggodalmat generál, elsősorban környezetvédelmi, fenntarthatósági szempontból, de nem utolsósorban a potenciális egészségügyi kockázatokat tekintve. A sikeres megoldások érdekében fontos a helyi önkormányzatok, a központi kormányzat és az akkumulátorgyártó vállalatok közötti együttműködés, mert csak így biztosítható, hogy a helyi aggályok kezelése mellett a gazdasági fejlődés és a munkahelyteremtés is sikeres legyen. A szabályokat összehangoltan kell kialakítani, ez segít a fenntartható fejlesztésben.

## Fenntarthatósági szempontok

A fenntarthatóság nem luxus, hanem szükségszerűség az akkumulátorgyártás jövője szempontjából! Az akkumulátorgyártás kihívásainak megoldásában sok jó példa van. Ezek bemutatják, hogyan lehet összehangolni a helyi érdekeket, a fenntarthatóságot és a felek együttműködését.

A németországi Salzgitter városában lévő Volkswagen akkumulátorgyár körforgásos gazdaságot alkalmaz a gyártás és a hulladékkezelés terén.

A kínai BYD vállalat a közösségi bevonásával és párbeszéddel építette fel új gyárát Dél-Kínában.

Az Egyesült Államokban a Tesla gigagyára példája az energiahatékonyságnak és a megújuló energiaforrások kiaknázásának.

Gyakorlat	Helyszín	Kulcstényezők a sikeres megvalósításban
Volkswagen akkumulátorgyár	Németország, Salzgitter	Körforgásos gazdaság, fenntarthatósági szempontok
BYD akkumulátorgyár	Kína, Dél-Kína	Közösség bevonása, széles körű párbeszéd
Tesla gigagyár	Egyesült Államok	Energiahatékonyság, megújuló energiaforrások

Ezek a példák mutatják, hogy az akkumulátorgyártás kihívásai megoldhatóak. Elengedhetetlen a tervezés, az együttműködés és az innovatív megoldások összehangolása.

## Deliberáció – Közvetlen demokrácia – Zöld Jövő Záloga

Magyarországon az eddigi legnagyobb méretű beruházás, de Európában is a második legnagyobb kapacitású akkumulátorgyár a kínai CATL (Contemporary Amperex Technology Co.Limited) 2022 augusztusában bejelentett gyára, ami Debrecenben épül fel. A gyár méretei, helye és hatásai miatt lakossági tiltakozás alakult ki, ami felkeltette a hazai és külföldi sajtó érdeklődését is. Az épülő gyárak engedélyeztetési eljárásai kötelezően előírják lakossági közmeghallgatások megtartását. Itt a biztonsági, környezethasználati terveket mutatják be a dokumentációt készítő szakértők, kérdésekre reagálnak az adott gyár és a hatóságok képviselői. Az akkumulátorgyárakkal kapcsolatos közmeghallgatásokon a lakosság általában számos kérdést tesz fel, amelyekre nem minden esetben kapnak kielégítő választ. Az évek során kirajzolódott egy mintázat, miszerint az érintett lakosság félelemmel telve figyeli az akkumulátorgyárak építéséhez és működéséhez kapcsolódó, elsősorban egészségügyi és környezeti terhelések által okozott és vizionált folyamatokat. Ezek részben a nem megfelelő tájékozottságként, de a rossz kommunikációból fakadó eredményként is értelmezhetőek. Továbbá a szabályalkotó örök dilemmájaként értelmezhető dichotómia is megjelenik: nemzeti/nemzetgazdasági érdek vs. helyi érdekek prioritása?

Rendkívüli fontosságú minden ilyen, a helyi közösség életét alapjaiban meghatározó döntés esetében az előzetes konzultációk, vitafórumok megszervezése, hogy az érdekek ütköztetése (akár deliberációs eszközökkel is) meg tudjon valósulni. Ehhez természetesen prioritásként kell kezelni az állampolgárok és a különböző hatóságoknál dolgozó tisztviselők tájékoztatását, ismeretbővítését, környezettudatosságuk növelését, szemléletük formálását.<sup>11</sup> Az, hogy a szabályozás lehetővé teszi-e az adott témakörben helyi népszavazás kezdeményezését, nagymértékben meghatározza a közvetlen demokrácia eszközének kiüresedését vagy meglétét. A kiemelt beruházásokról szóló törvény módosításával ez a kettősség kerül/t a középpontba.

A továbbiakban a környezeti és egészségügyi hatásvizsgálatok komolyan vételét előirányzó szigorításokkal javulhat a társadalmi megítélése minden ilyen és ehhez hasonló beruházásnak, eltávolítható a méregfog, ha a helyi érdekeket kiemelten kezelik és veszik figyelembe, s ezáltal a munkahelyteremtés, a zöld energia és a fenntartható fejlődés paradigmái kerülhetnek előtérbe.

<sup>11</sup> A hazai közigazgatási tisztviselők fenntarthatósággal kapcsolatos tájékozottságáról, szemléletmódjáról és értékrendjéről, illetve a munkakörükön belül és kívül tanúsított környezettudatos magatartásmintáikról szóló kutatás eredményeit lásd: Kis Norbert – Pálvolgyi Tamás – Szűcs Gábor – Györfyné Kukoda Andrea – Klotz Balázs: A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök, in: *Acta Humana*, 2023/3. szám, 9–27. A tisztviselők továbbképzésében – a konkrét ismeretátadáson kívül – évek óta hangsúlyos a szemléletformálás, illetve az értékorientáció. Kristó Katalin – Klotz Balázs (2022): *A nagy tölgyfa asztal új hajtásokat hozott, avagy a közszolgálati továbbképzés elmúlt tíz évének tíz fontos eredménye*, in: Koltay András – Gellér Balázs (szerk.): *Jó kormányzás és büntetőjog, – Ünnepi tanulmányok Kis Norbert egyetemi tanár 50. születésnapjára*, Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 439. A közszolgálati továbbképzési programkínálat környezetvédelmi és fenntarthatósági témájú képzéseket is tartalmaz.

## A kötelező környezeti hatásvizsgálatok kiterjesztése az akkumulátorgyárakra

2024-ben merült fel a kötelező környezeti hatásvizsgálatok bevezetése az akkumulátorgyáraknál a biztonságos, szigorú feltételeknek megfelelő működtetés minden ipari üzemmel szemben támasztott elvárásának jegyében. A magyar emberek egészségének védelme és a környezetvédelmi célkitűzések további erősítése miatt vetődött fel e hatásvizsgálatok kötelezővé tétele. Az módosítást előkészítő Energiaügyi Minisztérium által előkészített módosítás nyomán az egységes hatósági eljárási gyakorlat kiszámíthatóbb és rövidebb lehet: az akkumulátorgyártást érintő környezetvédelmi hatósági engedélyezéssel összefüggő szabályozás bevezetésekor még csak a „hagyományos” savas-ólom akkumulátorok léteztek. A lítium-ion akkumulátorok megjelenésével és egyre szélesebb körű elterjedésével elengedhetlenné vált a gyártásukra, valamint az ahhoz kapcsolódó tevékenységekre vonatkozó környezetvédelmi engedélyezés felülvizsgálata és egységesítése.

Az akkumulátorgyártásnál a 2024. őszi kormányrendeletmódosítást megelőzően az illetékességgel rendelkező környezetvédelmi hatóság (Pest Vármegyei Kormányhivatal) előzetes vizsgálati eljárás során döntött arról, hogy a tervezett beruházásból származhatnak-e olyan jelentős környezeti hatások, amelyek miatt szükséges környezeti hatásvizsgálati eljárást lefolytatni. Az elmúlt években azonban számos esetben került sor olyan környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatására, ami alátámasztotta a törekvést, hogy az akkumulátorgyártásban az előzetes vizsgálat általános kötelezettségként jelenjen meg. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet 2024. nyári módosítása alapján az új eljárások során egységesen valamennyi akkumulátortípus és részegységeinek (katód, anód, elektrolit, szeparátor fólia) gyártása, valamint hulladékainak előkezelése, hasznosítása környezeti hatásvizsgálat-köteles tevékenységnek minősül, ami így már nem lehetőség, hanem általános kötelezettség – 314/2005. (XII. 25.) Korm.rendelet 1. sz. melléklet 27.a, 51.a, 66. pontok.

## Kompromisszumok és megoldások keresése

Az akkumulátorgyártás kihívásainak megoldásához fontos a nemzeti és nemzetközi együttműködés. Az önkormányzatok, iparágak és kormányzati szervek közötti párbeszéd elengedhetetlen. Ez segít a fenntartható megoldások kitalálásában. A fenntarthatóság ugyanis összkormányzati kérdés: a közigazgatás minden ágazata, szakterülete és szintje szakpolitikai, igazgatási és szabályozási feladatokkal kapcsolódik az ökoszisztéma fenntarthatóságának céljaihoz.<sup>12</sup> A nemzeti és nemzetközi együttműködés segít a közös irányelvek és standardok kialakításában. Ezek biztosítják, hogy az akkumulátorgyártás a legjobb gyakorlatokkal és magas minőségi követelményekkel valósuljon meg. Így a helyi közösségek és a környezet védelme is biztosított.

<sup>12</sup> Kis Norbert – Pálvölgyi Tamás – Szűcs Gábor – Gyórfyné Kukoda Andrea – Klotz Balázs (2023):: A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök, in: Acta Humana, 2023/3. szám, 8.

## Társadalmi párbeszéd és az Alaptörvényből fakadó felelősség

Ahhoz, hogy a gyárak telepítésével kapcsolatos társadalmi bizalom javuljon, szükséges lenne olyan lépéseket tenni, amelyek a környezetvédelmi jogszabályok hatékonyabb alkalmazását és az intézményrendszer megerősítését szolgálják. Szintén bizalmatlanságra ad okot a környezetvédelmi mérések lassúsága, a mért adatok transzparenciájának hiánya, továbbá a veszélyhelyzet ürügyén lehetetlenül lassúvá tett adatigénylés. Az is gyakran előfordul, hogy egy szennyezés bejelentését követően igen sokára érkezik ki a hatóság, amikor a zaj már elcsitult, a víztest szennyezése kihígult, a szag már nem érződik. Végezetül fontos lenne, hogy az állam és a gyártók valódi párbeszédet folytassanak a társadalmi szereplőkkel. Természetesen nem arról van szó, hogy minden egyes politikai döntésben ki kell kérni a civil társadalom álláspontját, de amikor egy újabb iparágra alapozzuk gyermekeink jövőjét, igenis van beleszólása a társadalomnak a döntésekbe.

Az Alaptörvényben foglaltak szerint a természeti erőforrások – különösen a termőföld és a vízkészlet – a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége. A gyárak hatásai miatt aggódó civilek sem tesznek mást, csak komolyan veszik az alkotmányunk preambulumban foglaltakat: „MI, A MAGYAR NEMZET TAGJAI (...) Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.”

## Összefoglalás

Egyre több helyi tiltakozás kíséri a Magyarországon sorra nyíló akkumulátorgyárakat, amelyeket a kormány sok esetben nemzetgazdasági szempontból kiemelt beruházássá minősít. Ez a lépés azt eredményezi, hogy könnyítést kap a beruházó az engedélyeztetés során, rövidül a környezetvédelmi vizsgálatok ideje, ami gyakorlatilag ellehetetleníti a kockázatok alapos feltérképezését és a helyi lakosok véleményének becsatornázását. Az ilyen üzemeknek nagyon jelentős az energia- és vízigénye, emellett a Magyarországon jelenleg működő gyárak rengeteg veszélyes anyagot használnak, így adódik a kérdés, mekkora a környezeti ára annak, hogy a döntéshozók hazánkat akkumulátorgyártó nagyhatalommá kívánják tenni.

A holnap fenntarthatóságához elengedhetetlen az akkumulátorgyártás körüli aggályok kezelése, az érintettek bevonása és az innovatív megoldások megvalósítása.

Ezek lehetnek az első és legfontosabb, akutként megvalósítandó feladatok, mert a problémakör már évek óta velünk van, de biztos, hogy még évtizedekig tovább guruló és velünk maradó megoldandó feladatokat és kihívásokat fog okozni.

## Felhasznált irodalom:

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól – A környezetvédelem érvényesítése a szabályozásban és más állami döntéseknél, 43–44. §
2013. évi CCXXXVIII. törvény a népszavazás kezdeményezéséről, az európai polgári kezdeményezésről, valamint a népszavazási eljárásról
- 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
- Antal Attila, (2009): A környezeti demokrácia elmélete és gyakorlata, *Politikatudományi Szemle*, 18 (4). pp. 82–101.
- Dedák Dalma (2023): *Szálámiba csomagolt akkumulátorgyarak*, WWF Magyarország, 2023. 02. 14., <https://wwf.hu/szalamiba-csomagolt-akkumulatorgyarak/>
- Éltető Andrea (2023): *Akkumulátorgyártás Magyarországon*, in: KRTK Világgazdasági Intézet, Műhelytanulmányok No. 147.
- Gowdy, J. (2001): Our hunter-gatherer future: Climate change, agriculture and uncivilization, *American Antiquity*, 66:3, pp. 387–411, doi: 10.2307/2694241
- Green Peace Magyarország (2023): *Mi a baj környezeti szempontból a hazánkban megjelenő akkumulátorgyarakkal?*, <https://www.greenpeace.org/hungary/blog/10267/mi-a-baj-kornyezeti-szemponbol-a-hazankban-megjeleno-akkumulatorgyarakkal/>
- Horváth Anett (2013): *Deliberatív közvélemény-kutatások világszerte*, in: Szoboszlai-Kiss, Katalin – Deli, Gergely (szerk.): *Tanulmányok a 70 éves Bihari Mihály tiszteletére*, Győr, Magyarország : Universitas-Győr Nonprofit Kft. pp. 216–222., <https://dfk-online.sze.hu/images/egyedi/bihari/horv%C3%A1thA.pdf>
- Kerékgyártó Ágnes (2009): *A deliberáció esélyei az intézményesült nyilvánosságban*, in: RODOSZ konferenciakötet 2009 (fel. szerk.: Székely Tünde), Clear Vision, Kolozsvár, 12. p., <http://www.rodosz.ro/files/Kerekgyarto%20Agnes.pdf>
- Kis Norbert – Pálvölgyi Tamás – Szűcs Gábor – Győrfyné Kukoda Andrea – Klotz Balázs (2023): A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök, in: *Acta Humana*, 2023/3. szám, 7–28.
- Kristó Katalin – Klotz Balázs (2022): *A nagy tölgyfa asztal új hajtásokat hozott, avagy a közszolgálati továbbképzés elmúlt tíz évének tíz fontos eredménye*, in: Koltay András – Geller Balázs (szerk.): *Jó kormányzás és büntetőjog*, Ünnepi tanulmányok Kis Norbert egyetemi tanár 50. születésnapjára, Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 425–439.
- Küpper, Herbert (2011): A közvetlen demokrácia keretében hozandó döntés minőség-megőrzése és minőség-ellenőrzése, in: *Pro Publico Bono*, 2011/2. szám, 2.

Schiller, Theo szerk. (2011): *Local Direct Democracy in Europe*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

Zongor Gábor (2010): *A helyi önkormányzatok szervezete és működése* – Háttéranyag önkormányzati képviselők számára, Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége