

Az EU stratégiai függőségei

Összefoglaló az Európai Bizottság 2022. febr. 23-i munkaanyaga alapján¹

Az Európai Bizottság elvégezte az EU stratégiai függőségeinek átfogó értékelését, mely először hat stratégiai területre koncentrált:

1. nyersanyagok,
2. gyógyszerészeti hatóanyagok,
3. Li-ion akkumulátorok,
4. tiszta hidrogén,
5. félvezetők,
6. felhőalapú és peremhálózati informatika.

A munkaanyag felülvizsgálata később kiterjedt a következő területekre is:

7. ritkaföldfémek és magnézium,
8. vegyi anyagok
9. napelemek,
10. kiberbiztonság,
11. szoftverek.

A Bizottság szerint több jelentős előrelépés történt: az elindított nemzetközi partnerségek diverzifikáltabb és rugalmasabb ellátási láncokat tettek lehetővé, különösen a kritikus nyersanyagok területén. Az akkumulátorok, a hidrogén és a nyersanyagok terén kialakult ipari szövetségek hozzájárultak az európai stratégiai autonómia megerősítéséhez. Új ipari szövetségek indultak a félvezetők és a felhőszolgáltatások területén is. Az akkumulátorok és a félvezetők piacán jelentős magán- és állami beruházások valósultak meg, amelyeket az uniós szintű „Közös Európai Érdekű Kiemelt Projektek” (Important Projects of Common European Interest, IPCEI) is elősegítenek. A felhőszolgáltatásokkal, a hidrogénnel és a félvezetőkkel kapcsolatos lehetséges új IPCEI-eket a tagállamok jelenleg előkészítik. A gyógyszerhatóanyagok területén az érdekelt felek jelentős lépéseket tettek az ellátási lánc sebezhető pontjainak azonosítására és azok kezelésére. A félvezetők, a hidrogén és az akkumulátorok vonatkozásában a Bizottság több javaslatot terjesztett elő.

Nyersanyagok

A Bizottság nemzetközi együttműködést folytat a kritikus nyersanyagokkal kapcsolatos kockázatok diverzifikálása, kezelése érdekében. Ennek keretében 2021-ben stratégiai

¹ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6506-2022-INIT/en/pdf>

partnerség alakult Kanadával és Ukrajnával. További nemzetközi partnerségek feltárása jelenleg folyamatban van, többek között hat afrikai országgal.

Gyógyszerészeti hatóanyagok

Az egészségiparban a felülvizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy bár a generikus gyógyszerhatóanyagok gyártásában fokozódott a regionális koncentráció (pl. Kína, India), nem egyértelműek az ellátási lánc pontos kockázatai, ezért erősíteni kell a párbeszédet az iparág szereplőivel.

Li-ion akkumulátorok

Az EU több erőfeszítést tett az EU akkumulátor-függőségének mérséklése érdekében, ezért az EU pozíciója az akkumulátorok területén jelentősen javult az utóbbi időben. Jelentős befektetések történtek az EU akkumulátor-értékláncába, amelyet az Európai Akkumulátor Szövetség (European Battery Alliance) segített elő. Az akkumulátorcellák tekintetében az EU várhatóan 2025-re eléri a 379 GWh termelési kapacitást, ami a 2025-ben várható kereslet 70%-át (körülbelül 550 GWh-t) jelenti. A Bizottság célja – többek között – az EU-s kutatás és innováció fellendítése az akkumulátorok területén.

Tiszta hidrogén

A bizottsági kezdeményezések célja a függőségek és kockázatok kezelése a tiszta hidrogén területén. A tiszta hidrogén előállításához nagy mennyiségben szükség lenne megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamos energiára. A cél az, hogy csökkenjen az elektrolizátorok és üzemanyagcellák gyártásához szükséges kritikus nyersanyagok mennyisége. Az EU iparának szereplői a hidrogéntekológiák és -alkalmazások nagyszabású bevezetésére készülnek az ipar és a közlekedési ágazatok szén-dioxid-mentesítésére. Az Európai Tiszta Hidrogén Szövetség 2021 novemberében több mint 750 projektből álló beruházási tervet mutatott be, amelyet tagjai 2030-ig terveznek megvalósítani.

Félvezetők

A Bizottság elfogadta az európai chiprendeletre vonatkozó javaslatot. Az elemzés rávilágított arra, hogy Európa a chipgyártás terén nagymértékben rá van utalva az ázsiai cégekre, illetve az Egyesült Államokra. A munkaterv célja, hogy a tagállamokkal szoros együttműködésben átfogó eszközrendszert vezessen be az EU ellátásának biztosítására. Emellett intézkedéseket vezet be a vonzó befektetési környezet megteremtésére és Európa technológiai vezető szerepének megerősítésére. A cél érdekében az EU együttműködik az Egyesült Államokkal, Szingapúrral és Dél-Koreával.

Felhőalapú és peremhálózati informatika

A közelmúltban elindított akciók (European Alliance for Industrial Data, Edge és Cloud), az intelligens köztes szoftverek beszerzése, a közös adatinfrastruktúrákkal és -szolgáltatásokkal kapcsolatos projektek remélhetőleg jelentős szerepet fognak játszani az EU-függőségek kezelésében. Mindezek jelentős beruházásokat indítanak el az uniós szabályoknak és szabványoknak megfelelő, következő generációs felhőtechnológiákba. Az elemzés szerint az EU felhőpiacát néhány nagy felhőszolgáltató vezeti, amelyek székhelye az EU-n kívül van. A 2021 júliusában indult szövetség a magán- és a közsféra érintett szereplőit fogja össze, hogy meghatározzák azokat a stratégiai befektetéseket, amelyek célja a megbízható, energiahatékony és versenyképes felhő- és élvonalbeli szolgáltatások bővítése.

A második munkaanyag kiegészítései

Az új munkaanyag megállapításai kiegészítik az első szakaszt a nyersanyagokkal és a feldolgozott anyagokkal (a ritkaföldfémekre és a magnéziumra, valamint a vegyi anyagokra koncentrálva). Ezen túlmenően a munkaanyag kitér a napelemekre és a kiberbiztonságra is. A megállapítás szerint sebezhetőséget eredményezhet a globális termelés erős kínai koncentrációja, a korlátozott diverzifikációs lehetőségek. A dokumentum függőséget azonosított néhány különösen kritikus jelentőségű vegyi anyag esetében és több informatikai területen is.

Ritkaföldfémek és magnézium

Azok a technológiai fejlesztések, amelyek csökkenthetnék az EU szén-dioxid-kibocsátását, nagyrészt a kritikus nyersanyagoktól függenek. A ritkaföldfémek kulcsfontosságúak az alábbi területeken: elektronika, energiatermelés, egészségügy, űrkutatás, védelemi szektor. A ritkaföldfémek (mely kulcsfontosságú az elektromos járműveknél és a szélturbináknál) iránti uniós kereslet 2030-ra megkétszereződhet, elérheti akár az évi 40 000 tonnát is. A magnézium iránti kereslet pedig várhatóan az alumíniumfogyasztással párhuzamosan jelentősen növekedni fog.

A világ magnéziumtermelésének 89%-a Kínához kötődik, mely uralja a teljes értékláncot is: a ritkaföldfémekhez való hozzáféréstől a ritkaföldfém állandó mágnesek gyártásáig. Ezenkívül az EU nem termel magnéziumot, az EU nem bányászik ritkaföldfémeket, és csak nagyon korlátozott mennyiségű állandó mágnes állít elő. Emiatt az EU-nak jelentős stratégiai függőségekkel és ellátásbiztonsági kockázatokkal kell szembenéznie. Ennek megváltoztatásához hosszútávú EU-stratégiára van szükség.

Vegyi anyagok

Fontosságukat az adja, hogy a szélturbináktól az akkumulátorokig, valamint az épületszigeteléstől a gyógyszerekig szükséges alapanyagok. Az elemzés szerint hat vegyi

anyagoknak van kitüntetett stratégiai szerepe: jód, fluor, vörös foszfor, lítium-oxid és -hidroxid, molibdén-dioxid és wolframátok. Ezen vegyi anyagok főbb exportőrei: Kína, Oroszország, Vietnám és Kazahsztán. Az EU-nak intézkedéseket kell tenni a függőségek csökkentésére, például stratégiai készlet felhalmozásával.

Napelemek

A napelemes technológiák már a világ leggyorsabban növekvő energiatechnológiájává váltak, és fontos szerepet játszanak a szén-dioxid-mentes energiatermelésben. A Bizottság szerint az európai zöld megállapodások teljesítése érdekében a napenergia-termelést 2030-ig meg kell háromszorozni, 2050-ig pedig meg kell tízszerezni. Az egyes napelemes technológiák az EU úrkutatási és védelmi érdekei szempontjából is kritikusak (pl. műholdak tápegysége). Bár a feldolgozott napelemes értékláncban jól áll az EU, a beszállítói piacon egyértelmű Kína fölénye, s ez stratégiai függőséget okoz.

Kiberbiztonság

A kiberbiztonság jelentősége számos ágazatra kiterjed, ideértve az IT-n kívül az elektronikát, a közlekedést, az energiaipart, az egészségügyet, a védelmi ipart és az úrkutatást, s ezért az EU-nak ezen a téren is biztosítani kell érdekei védelmét. Míg az EU az Egyesült Államokkal együtt vezető szerepet tölt be a kiberbiztonsági kutatásban, le van maradva a kiberbiztonsági innovációban, valamint a kiberbiztonsággal kapcsolatos magánbefektetések terén. A világ 500 legnagyobb kiberbiztonsági vállalatának mindössze 14%-a rendelkezik EU-s székhellyel (ezzel szemben az Egyesült Államokban található 75%). Európa részben nemzetközi cégekre támaszkodik infrastruktúrái védelmében. Bár ez önmagában nem feltétlenül vezet sebezhetőséghez, aggodalomra adhat okot bizonyos stratégiai jelentőségű ágazatok számára. Ide tartozik kiemelten a védelmi iparág, ahol az EU-ban jelenleg használt hardverek és szoftverek túlnyomó többségét az Egyesült Államokban fejlesztik és Kínában gyártják. Vagyis az uniós vállalatok nem képesek lefedni a kiberbiztonság teljes skáláját, ehelyett harmadik felek által vásárolt termékekre kell támaszkodniuk. Ezek a gyengeségek és stratégiai függőségek fontos aggályokat vetnek fel, például olyan kulcsfontosságú területeken, mint a következő generációs távközlési hálózatok infrastruktúrája, kvantumkommunikáció, személyes adatok kezelése, fejlett gyártási és védelmi technológiák.

Szoftverek

Az európai felhőpiac értéke 5,9 milliárd euró; értéke megháromszorozódott a 2017-2020 közötti időszakban. Az EU stratégiai függőséggel néz szembe a felhő- és az élvonalbeli számítástechnikai menedzsmentszoftverek, valamint a vállalati szoftverek területén, mivel a piacot korlátozott számú, globális felhőszolgáltató vezeti, s ez függőséget okoz az EU-s cégeknek.