

## EU Taxonomy – avagy mi lesz a nukleáris energiával?

2022. 02. 24.

### Bevezetés

Az Európai Unió évek óta törekszik a klímaváltozás lassítására, melynek egy fontos lépése a karbonsemlegesség elérése. Ennek érdekében hozták létre a köztudatban EU Taxonomy néven emlegetett rendeletet, melynek célja a zöld beruházások elterjedésének elősegítése az Unió tagországában. A rendelet első változataiban még nem kapott helyet sem a földgáz, sem az atomenergia. Az ezzel kapcsolatos vitákról és a taxonómiarendelet hatásairól hallhattunk dr. Béres Zsuzsától, az Innovációs és Technológiai Minisztérium Energiagazdálkodási, Atomenergia és Bányászati Főosztály főosztályvezetőjétől az Energetikai Szakkollégium Wigner Jenő emlékfélévének első előadásában.

### A taxonómiarendelet előzményei és felépítése

2015-ben először az ENSZ elfogadott egy fenntarthatósági menetrendet, amelyben tizenhét fenntarthatósági célkitűzést határoztak meg. A fenntarthatóság mint fogalom ekkor került be az európai köztudatba. Egy évvel később, 2016-ban hagyta jóvá az Unió a Párizsi Klímaegyezményt, melynek egy pontja már utalt arra, hogy a pénzügyi szolgáltatások területén kell elindulni a célok irányába: olyan beruházásokat kell finanszírozni, amelyek összhangban vannak a klímaváltozás elleni küzdelemmel. 2018-ban szakértői csoportok vizsgálták meg, hogy milyen intézkedésekre lehet még szükség. Az ő jelentésükben jelent meg először a taxonómia, amely gazdasági tevékenységek besorolását jelentette, de még nem volt kiforrott rendelet. Az Európai Bizottság 2018 márciusában elfogadott egy pénzügyi akciótervet, amely egy fenntartható finanszírozási stratégia volt; ebben intézkedési javaslatokként szerepeltek a pénzügyi szabályozások. Ez volt a taxonómiarendelet alapja. Magára a taxonómiára 2019-ben nyújtottak be javaslatot, majd 2020-ban fogadták el.

A taxonómia egy európai uniós jogszabály, mely elsősorban a pénzügyi szereplők számára készült. Célja, hogy az Unió tagállamaiban fellendítsék a zöld beruházásokat. Mivel a kezdetekkor csak pénzügyi szakértőket vontak be a tárgyalásokba, ezért bizonytalanok voltak, hogy mi is számít zöld, fenntartható beruházásnak. A tagállami gyakorlatok azt mutatták, hogy nem elég nagy a beruházói kedv. Ezért az Európai Bizottság kezdeményezte, hogy az adott beruházások jellegét egységes finanszírozási keret és feltételrendszer mellett vizsgálják a pénzintézetek. A nem fenntartható tevékenységek kizorolnak a piacról, éppen ezért például energetika terén a pénzügyi oldalon befolyásolható, hogy milyen technológiáknak van helye az Unióban. Az Európai Bizottság egyértelművé tette, hogy a taxonómiarendelet használata nem kötelező: viszont aki zöld finanszírozást akar adni bizonyos tevékenységeinek, annak alkalmaznia kell, át kell vennie a besorolási rendszert. Ezek a szabályozások gyakran politikai érzékenységgel is bírnak, és továbbgyűrűző hatásokat eredményeznek. Amióta a taxonómiarendelet

elfogadásra került, a besorolási rendszer sorra jelenik meg a különböző szektorokban: energetikában, környezetvédelemben, jogszabályokban.

A taxonómiarendelet kritériumokká alakítja az éghajlati és környezetvédelmi célokat. Hat célkitűzést tartalmaz, melyek a következők: a klímaváltozás csökkentése; a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás; a víz- és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme; átállás körforgásos gazdaságra; környezetszennyezés megelőzése és csökkentése; biodiverzitás és ökoszisztéma védelme és helyreállítása. A fenntartható tevékenységek kritériuma, hogy legalább az egyik célkitűzéshez hozzájárulnak, miközben nem sértik meg a többi, emellett további minimális biztosítékok is fennállnak, például ENSZ-irányelvek vagy multinacionális vállalkozásokra vonatkozó iránymutatások. A taxonómiarendelet előtt nem volt definiálva az Unióban a környezetileg fenntartható tevékenység, ez a legelső ilyen jogszabály; ettől kezdve a használat egyetemes.

**The EU Taxonomy encompasses a standard set of definitions for sustainable activities centered around six environmental objectives:**



1. ábra: Környezeti célok: a taxonómiarendelet hat fő célkitűzése.  
forrás: sustainalytics.com

## Tárgyalás: viták és problémák

A pénzügyi szolgáltatások munkacsoport tárgyalása során számos szektort érintett, köztük az energiát, ipart, közlekedést, hulladékgazdálkodást, épületszektort, vízgazdálkodást, környezetvédelmet és informatikát. Ezen ágazatok működésére azonban valódi rálátásuk nem volt, a komoly definíciós tartalmak miatt szükség lett volna arra, hogy szakemberek is átnézzék az osztályozást. Ezek a szakcsoportok csak később csatlakoztak a tárgyaláshoz. Az energiaszektor különösen nagy szerepet kap az éghajlatváltozáshoz hozzájáruló tevékenységek meghatározásában. Ezek a tevékenységek három címkét kaphatnak: fenntartható, átmeneti vagy támogató

tevékenységnek minősülhetnek. A Do No Significant Harm (DNSH) alapelv lényege, hogy a környezeti célok egyikét sem sértheti meg az adott tevékenység, ez azonban a rendelet alapján szabadon bővíthető. A bizottság tervei között szerepel az is, hogy támogassák a környezeti célok megsértésének értelmezését. Mivel a rendelet egy másodrendű jogszabály, így a tanács és a parlament felhatalmazást adhat a bizottságnak arra, hogy saját hatáskörében részletszabályokat alkosson az adott jogszabály kiegészítéseként vagy pontosításaként, és akár kismértékű módosítást is végrehajthat. A taxonómia-rendeletben konkrétan meghatározhatja az úgynevezett technikai vizsgálati kritériumokat, amelyek alapján az egyes gazdasági tevékenységekről eldönthető, hogy fenntarthatónak minősülnek-e. A szabályozás nem állt meg a hat környezeti és a három tiltó kritériumnál, hanem a felhatalmazásokon keresztül folyamatosan fejlődik.

A felhatalmazást a Fenntartható Finanszírozási Platform kapta meg, melynek 110 szereplőjéből csupán egy tartozott az energiaszektorba. Első rendeletüket 2021. április 21-én hozták, és december 9-én vált az uniós jog részévé. Az első felhatalmazáson alapuló jogi aktusba kerültek be azok a tevékenységek, amelyek jelentős mértékben hozzájárulnak az éghajlatváltozás mérsékléséhez. Ez 88 tevékenységet jelentett, melyek között szerepelt az összes gazdasági tevékenység 70%-a. Az energia területén csak a megújuló energiaforrások kerültek fenntartható címke alá. A lista szigorúsága felháborodást keltett a tagállamok egy részében, főleg az atomenergiával kapcsolatos tevékenységek miatt, melyek nem fértek bele a fenntartható kategóriába, holott kibocsátásmentes tevékenységek. A földgáz alapú villamosenergia-termelés, mely a szenes termelésnél jóval kisebb kibocsátással jár, így remek alternatívája lehet, szintén nem került a listába. Az Európai Unió történetében ez volt a legelső olyan felhatalmazáson alapuló szabály, amely elérte, hogy rövid időszak alatt három miniszterelnöki levelet is kapott az Európai Bizottság – köztük Magyarországtól is.

Az Európai Bizottság már a legelső tervezetben megfogalmazta a mezőgazdasági tevékenységekre vonatkozó kritériumokat, mely szintén nagy felháborodást váltott ki és el is tűnt a javaslatból. A parlament és a tanács ugyan nem változtathat a rendelet tartalmán, de ha nagy az ellenállás, akkor leszavazhatja a Bizottság javaslatát. Csupán az erdőgazdálkodásra vonatkozó feltételek maradhattak benne, de azok is csak szigorú kritériumok mentén. Ez különösen a svédek és a finnek részéről váltott ki ellenállást, akik a történelem során eddig mindig támogatták a Bizottság javaslatait, most azonban nem voltak hajlandóak elfogadni. Az atomenergia és a földgáz kihagyása miatt Közép- és Kelet-Európa utasította el a javaslatot, az erdőgazdálkodás miatt Észak-Európa, az ipari gyártás miatt pedig Németország; továbbá a mezőgazdálkodás egész Európának érzékeny pontja. Számos egyéb kritérium volt, amely előtt értetlenül álltak az egyes államok, például hiába elektromos egy vonat, amennyiben szenet szállít, nem kaphatja meg a fenntarthatósági címkét. A hajók motorjaira és meghajtására vonatkozóan olyan szabályokat írtak elő, melyek betartása nem lehetséges, hiszen a szükséges technológiák még fejlesztés alatt állnak. Jogos a kérdés, hogy miért kerül olyan technológia a listába, amely még nem piacérett? Az Európai Bizottság érvelése szerint csupán azok a tevékenységek kaphatják meg a címkét, amelyek nem elég,

hogy minden előírásnak megfeleljenek, ezen felül a legkiválóbb technológiákat kell alkalmazniuk.

## Atomenergia és földgáz – kiegészítő rendelet

2022 februárjában került elfogadásra az a kiegészítő rendelet, amely szigorú feltételek mellett szabályozza az atomenergia és földgáz fenntarthatósági folyamatait. Ez jelenleg jóváhagyásra vár a tanács és a parlament által. Az atomenergia esetében külön szakértői vizsgálat folyt le. A nukleáris energia esetében tudományosan bizonyított tény, hogy nem jár szén-dioxid-kibocsátással: az antinukleáris tagállamok nézete alapján a kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok elhelyezése jelent környezeti kockázatot a talajra és az élőlényekre, ezért nem minősíthető fenntartható tevékenységnek. A pronukleáris nézet szerint mélygeológiai tárolók építésével ez a probléma megoldható, azok elkészültéig pedig a hulladék átmeneti tárolókban tartható. A megújuló energiaforrások, például a napelemek és szélturbinák is termelnek veszélyes hulladékot, ezek kezelése mégisincs korlátozva. A vita miatt két szakbizottságnak lett kiadva feladatuk, hogy tegyenek javaslatot: a JRC (Joint Research Center) atomenergiával kapcsolatos részlegének és a SCHEER étel-miszer- és környezetbiztonsági kérdésekkel foglalkozó szakértőket tömörítő szervezetnek. A JRC szerint az atomenergia nem jár jelentős környezeti terheléssel, a radioaktív hulladékok kezelése szigorúan szabályozott, a folyamat biztonságos, nem releváns a kockázat. A SCHEER nem ért az atomenergiához, így javasolták, hogy helyettük valaki más járjon el az adott kérdésben.

Ausztria, Németország és Spanyolország bejelentette, hogy amennyiben az atomenergia bekerül a fenntartható tevékenységek listájába, perelni fognak. 2021 első félévétől viszont pronukleáris francia elnökség következett, akik december 31-én elfogadták azt a kiegészítő rendeletet, amely tartalmazza az atomenergiára és földgáz alapú villamosenergia-termelésre vonatkozó kritériumokat. A megállapodásban Németország is részt vett, hiszen mivel leállították az atomerőműveiket és kizárták a szén alapú energiatermelést, nagy szükségük van a földgázra; hidrogént is ebből állítanak elő. Atomenergiával kapcsolatos tevékenységek közül fenntarthatósági címkét kaptak a fejlett nukleáris technológiával működő reaktorokkal végzett tevékenységek, melyek minimális radioaktív hulladékkal járnak. Fenntarthatónak számít új atomerőmű létesítése villamosenergia, hő vagy hidrogén termelése érdekében, valamint a már működő atomerőművek üzemidő-hosszabbítása. Az ezekhez kapcsolódó technikai vizsgálati kritériumok nagy visszhangot keltettek. Az erőműveknek ellen kell állniuk természeti katasztrófáknak, meg kell felelniük EURATOM irányelveknek és bizonyos jogi kereteknek. Azonban feltételnek azt is megszabták, hogy legyen működő a nagyon kis, valamint a kis és közepes aktivitású hulladékok kezelésére alkalmas létesítmény. Nem minden tagállam rendelkezik ilyen létesítményekkel, és a létezők sincsenek mind bejelentve az Európai Bizottság felé. Kell, hogy legyen tagállami terv a nagy aktivitású hulladék elhelyezésére is, és 2050-re már meg is kell, hogy valósítsák a működésüket. Ezt csupán három tagállam tudná teljesíteni, de még náluk is kutatási fázisban vannak ezek a létesítmények. A legtöbb ország számára a legújabb technológiák, például a baleset-toleráns, ellenálló fűtőelemek alkalmazása sem elérhető, így atomenergiával kapcsolatos tevékenységeik nem számíthatnak fenntarthatónak.

Földgáz esetében is szigorú kritériumokat ad meg a rendelet. Szükséges az átállás hidrogén alapú tüzelésre, azonban a hidrogénturbinák sok helyen még nincsenek forgalomban, csupán tesztelés és fejlesztés alatt állnak. Így az első kritérium már ellehetetleníti a fenntartható címke megszerzését. Földgáz alapú villamosenergia-termelés akkor lehet fenntartható, ha nem váltható ki megújulókkal, nagy kibocsátó fosszilis erőművet vált ki, és a termelő kapacitása, kibocsátása is a megadott értékek között van. Olyan tagállamokban kell ezt megvalósítani, amelyek vállalták, hogy 2030-ig kivezetik a szénerőműveket. Az új dekarbonizációs csomag miatt javaslatot tettek arra, hogy a kőolaj, földgáz és szén ágazatokban a teljes értékláncon be kelljen vezetni a metánszivárgási mérési jelentéseket és igazolásokat. A fosszilis gázhoz pedig lehetséges legyen biogázt keverni, melynek származása is adott.

Az egyes cégeknek éves beszámolóban kell közzétenniük, hogy milyen arányban végeztek fenntartható címkés beruházást, valamint milyen egyéb tevékenységeket végeztek. A közzétételi szabály előírja minden pénzügyi és nem pénzügyi vállalkozásnak, hogy tegyék közzé, milyen arányban szerepel atommal és fosszilis energiahordozókkal kapcsolatos tevékenység a beruházási portfóliójukban. Ez egy szigorú szabály, egyik másik fenntartható tevékenység esetében sincs ilyen előírás.

## Összefoglalás

A taxonómia-rendelet számos helyen olyan szigorúra sikerült, hogy a tagállamok részéről ellenállást, felháborodást váltott ki. A sokszor be nem tartható szabályok miatt továbbra sem egyértelmű, hogy az atomenergia és a földgáz fenntarthatónak számít-e, megkaphatja-e a zöld címkét. Továbbra is fontos a folyamatos felülvizsgálat és továbbfejlesztés, valamint a Fenntartható Finanszírozási Platform új tevékenységek besorolását is kezdeményezni fogja, melyek valószínűleg érinteni fogják az energiaszektor is.

**Bangó Zsófia Lilla**

Az Energetikai Szakkollégium tagja