

ELLÁTÁSI LÁNCOK

Kapcsolódó fogalmak

- **Logisztika:** bár gyakran összekeverik az ellátási lánc menedzsmenttel, a két fogalom másra utal. Míg az utóbbi a legfontosabb üzleti folyamatok összehangolásáról szól, a logisztika a termékek, szolgáltatások és információk áramlásának irányításával és tárolásával foglalkozik. A logisztika tehát egy tevékenységi kör az ellátási láncban belül és nem annak egészével foglalkozik ([Michigan State University, 2020](#)).
- **Értéklánc:** az ellátási láncban nagyon közeli fogalom. A szakértői vélemények eltérő mértékben és módokon választják szét a kettőt. Mindkét lánc végigkíséri egy termék/ szolgáltatás létrehozásának és fogyasztóhoz való eljuttatásának egész folyamatát. Az értéklánc kifejezés a folyamat azon elemeire vonatkozik, amelyek növelni tudják egy termék/ szolgáltatás értékét a fogyasztó számára. Az ellátási lánc pedig a termelési, beszerzési, gazdálkodási, szállítási stb. folyamatok biztos és hatékony működésével kapcsolatos inkább. A fogalmak nehéz szétválasztása jelentős részben abból származik, hogy az ellátási lánc folyamatának értelmét az értékteremtési, mint cél adja ([Chikán, 1997](#)).

A koronavírus járvány során előtérbe került a nemzetközi ellátási láncok összetettsége és az általuk létrehozott határokon átívelő függési rendszer, mint a globális termelés és szolgáltatás folyamatainak egyik kockázati tényezője. Ennek okán az Infojegyzet bemutatja az ellátási láncok fogalmát, ismerteti működésük főbb kihívásait – beleértve a járványhelyzetet –, illetve a várható fejlődési irányukat.

Az ellátási láncok szerepe és története

Az ellátási láncok olyan együttműködési rendszerek, melyek keretében egy termék vagy szolgáltatás végfelhasználóhoz való eljuttatása során különböző vállalatok összehangolják forrásaik felhasználását, munkafolyamataikat és képességeiket (Kim, 2018 & [Prokop, 2020](#)). Az így elért hatékonyságnövekedés és működési költségsökkentés a versenyképesség kulcsává válhat a láncokban résztvevő szereplők számára (Lau, Ng és Acevedo, 2019).

Az ellátási láncok egy termék vagy szolgáltatás teljes életútját végigkövető rendszerek, vagyis **magukban foglalják** ([Michigan State University, 2020](#)):

- az innovációt és termékfejlesztést;
- a beszerzést;
- a gyártást és egyéb belső működési folyamatokat;
- a logisztikát;
- az értékesítést;
- az ügyfélkezelést;
- illetve a nemzetközi jelenlét kiépítését.

Ennek megfelelően az ellátási láncokban részt vesz minden olyan vállalkozás, amely egy adott termék előállításában és terjesztésében szerepet vállal.

Az ellátási láncok jelenlegi rendszerének kialakulása az 1960-as évekre vezethető vissza. Az ekkor elinduló teherszállítási, konténerrevezési, illetve számítástechnikai fejlődés tette lehetővé a láncok nagymértékű globalizálódását. Ezekre építenek az olyan ellátási lánc menedzsment stratégiák, mint az 1970-es években Japánban kidolgozott készletminimalizálásra épülő just-in-time gyártásszervezési és készletgazdálkodási módszer ([Winter, 2020](#)). A 90-es évek elejétől az ellátási láncok már a globalizált világgazdaság egyik motorjának számítottak. A nemzetközi kereskedelem növekedésének 60-70%-a fejlődésükhöz volt köthető ([Marin, 2020](#)). A 2008-ban kitört gazdasági világválság után viszont a

nemzetközi kereskedelem növekedése, így a globális ellátási láncoké is lelassult és azóta sem érte el az azt megelőző szinteket ([Beattie](#), 2020).

KIHÍVÁSOK

Az ellátási láncok már a koronavírus okozta gazdasági leállás előtt is gyakran egy **kihívásokkal teli környezetben** és számos kockázati tényező mellett működtek. Ezek közül a fontosabbak közé tartoznak:

- **Túloptimalizálás:** A hatékonyságmaximalizálásra, például a tartalékkészletek lehető legalacsonyabb szinten tartására épülő termelési folyamatok gyakran hátrányosan érintik a váratlan krízisek kezelésének képességét ([Seric et. al.](#), 2020).
- **Nehéz átláthatóság:** Az ellátási láncokban előfordulnak "láthatatlan" alsóbb szintű beszállítók, akikkel egy cég közvetlenül nem áll kapcsolatban. Egyes vállalatoknak a koronavírus alatt derült ki, hogy bizonyos érintett régiókban vannak beszállítóik ([Linton és Vakil](#), 2020).
- **A beszerzési források nagyfokú koncentráltasága:** Az ellátási láncok jelentős mértékben meghatározott számú, olyan régió nyersanyagkészletére és gyártókapacitásaira támaszkodnak, amelyek alacsony költséggel működnek. Ezek közül a legjelentősebb Kína, amely a világ fogyasztói cikk exportjának 60%-át, a technológiai, média és telekommunikációs szektorok exportjának pedig 41%-át adja ([Hedwall](#), 2020). Ráadásul szintén jellemző, hogy egy adott célra csak egy beszállítót alkalmaznak a vállalatok, ahelyett, hogy több beszerzésével csökkentenék a kockázatok. Mindezek veszélyei jól ismertek, de többek között az egyszerűbb szervezés és a szűkre szabott kiadási célok mégis erre sarkallják őket. Továbbá, gyakran egyszerűen kevés a beszerzési források száma, amik közül a vállalatok választatnak ([Linton & Vakil](#), 2020).
- **Nemzetközi kereskedelempolitikai trendek:** Az utóbbi években egyre jellemzőbbé váltak a kereskedelmi viták és korlátozások az országok között, amik mögött egy nemzetközpontúbb kereskedelempolitikai

irányvonal elterjedése áll ([Hedwall](#), 2020 & [Marin](#), 2020).

- **Fenntarthatósági elvárások:** A fogyasztók és az államok egyaránt egyre nagyobb elvárásokat támasztanak a vállalatok felé azok környezeti és társadalmi felelősségvállalásuk tekintetében. Az ezeknek való megfelelés viszont komoly anyagi és szervezési kihívásokat okozhat egy komplex ellátási láncban ([Bové és Swartz](#), 2016). A megvalósítás nehézségei között lehet például az ellátási lánc átláthatatlansága, az alsóbb szintű beszállítók forrás- és szakértelemhiánya vagy a rengeteg túlórához vezető termelési elvárások, amiket egyes multinacionális vállalatok partnereik felé támasztanak ([Villena és Gioia](#), 2020).

A KORONAVÍRUS HATÁSA

Az említett kihívások ellenére, a nemzetközi ellátási láncok rendszerének eddigi krízisei inkább csak meghatározott számú céget, vagy jól behatárolható szektorok, illetve országok körét érintették.

A koronavírus miatt bevezetett korlátozó intézkedések (pl. utazási és szállítási korlátozások) és a járvány hatása a munkavállalók munkaképességére, illetve a kereslet és kínálat fluktuációja korábban **sosem látott nehézségeket okozott** a globális ellátási láncokban ([Brown](#), 2020 & [Lierow, Herzog és Blank](#), 2020).

A kezdeti sokk és a borúlátó várakozások ellenére az ellátási láncok nemzetközi hálóját jól vizsgálta. A járvány elején néhány termék átmenetileg hiánycikké vált, de **az ellátási láncok összeomlása nem következett be, de még igazán hosszú távú készlethiányok sem alakultak ki**, kivéve bizonyos helyeken a védőfelszerelések esetében ([Brown](#), 2020).

A siker többek között annak köszönhető, hogy számos vállalat kellő felkészültséggel nézett szembe a vírus okozta problémákkal, mivel megvoltak a módszereik az ellátási láncok problémás elemeinek azonosítására és a lánc folyamatainak rugalmas megváltoztatására ([Hedwall](#), 2020 & [Linton és Vakil](#), 2020).

Ennek ellenére **az elkövetkező időben várhatóan hangsúlyosabb szerepet kap majd minden olyan megoldás, amely az ellátási láncok ellenállóságát és alkalmazkodóképességét erősíti** (Goreczky, 2020). A jövőben a változó világgazdasági környezet és a nemzetközi ellátási láncok ismert gyengepontjaiban rejlő kockázatok miatt már a koronavírus előtt is folyamatban lévő fejlesztések felgyorsulására, illetve a járvány során bizonyítottan működő jó gyakorlatok elterjedésére lehet számítani (Goreczky, 2020). A változtatásokat nehezíti, hogy azokat a termelési és pénzügyi hatékonyság kívánalmaival egyensúlyban kell megvalósítani (Brown, 2020).

FEJLŐDÉSI IRÁNYOK

A szakértők várakozásai szerint trenddé válhat az **ellátási láncok lerövidítése és a termelés közelebb hozása a vásárlókhöz**. Ezekről a folyamatokról már a válság előtt is sok szó esett (Betti & Hong, 2020). Ennek ellenére, Kína központi szerepének megszűnése a globális termelésben viszont nem várható, nem csak az ottani alacsony költségek, hanem az ország által kínált hatalmas piac miatt sem (Külügyi és Külgazdasági Intézet, 2020). A termelés áthelyezésének egyik lehetséges módja, **annak nemzeti határokon belül tartása**. Ez viszont nem minden esetben kifizetődő, hiszen a hazai gyártókapacitásoktól való túlzott függés ugyanúgy ellátási problémákhoz vezethet, mint a külföldi termelési kapacitások túl nagy súlya (Brown, 2020).

A termelés áthelyezése kapcsán fontos megemlíteni, hogy a vállalatok valószínűleg a lineáris vagy piramisszerű ellátási láncok helyett úgynevezett **értékteremtési vagy ellátási ökoszisztémák** kialakításában fognak gondolkodni, hiszen már a koronavírus előtti időkben is ebbe az irányba haladtak a fejlesztések (Goreczky, 2020). Az ökoszisztémák lényege, hogy a hierarchikus struktúra helyett egy minden irányba folyó kommunikációra, adatmegosztásra és inkább közös döntéshozatalra épülő együttműködést hoz létre, amiben különböző iparági szegmensekből érkező, de hasonló érdekekkel és célokkal rendelkező vállalatok vesznek részt (Jacobides, Cennamo és Gawer,

2018 & Schrauf et al., 2020). Várhatóan az ilyen vállalatok már az új beruházási helyszínek kiválasztása során is ezt figyelembe véve, egymással koordinálva hozzák meg döntéseiket (Goreczky, 2020).

Az termelési kapacitások áttelepítése helyett, vagy mellett a vállalatok ellátási láncainak alapos átvizsgálásával felderíthetik a bonyolult láncokban könnyen elrejtőző kockázati tényezőket. A láncok beszállítói rendszerében, a gyártásban és egyéb belső folyamatokban, illetve a disztribúció szakaszában is lehetnek ilyen tényezők. Már most is léteznek különböző teljesítményt és kockázati faktorokat mérő módszerek, amik segítségével a vállalatok elemezhetik a folyamataikat (Brown, 2020).

A fejlesztések célja a lánc működésének minden szakaszában annak átláthatóbbá és rugalmasabbá tétele. Az előrehaladást nehezítheti, hogy az ellátási láncok több szereplő együttműködésén alapulnak és bizonyos innovációkhoz nem elég, ha egy csak vezet be változtatásokat (Aylor et al., 2020).

A **szükséges újítások** között olyanok szerepelhetnek, mint:

- a **beszerzési források diverzifikálása** (Aylor et al., 2020),
- **nagyobb készletartalékok fenntartása** (Alicke, Gupta és Trautwein, 2020),
- a **váratlan helyzetekre felkészítő vészforgatókönyvek** fejlesztése (Betti & Hong, 2020).

A **legmodernebb technológiák nagyobb fokú kihasználására** is bőven van még tér az ellátási láncok világában. A lehetséges innovációk közül az automatizáció további erősítését, az 5G hálózatokat kihasználó egymással kommunikáló gépet (Internet of Things), a mesterséges intelligencia használatát és nem utolsósorban az ellátási láncok működését biztosító munkavállalók digitális képességeinek fejlesztését érdemes kiemelni (Ernst & Young, 2020 & Winter, 2020). Ezek különösen a költségcsökkentést, az ellátási lánc folyamatainak gyors, akár valós idejű lekövetését és a változó körülményekhez való azonnali alkalmazkodását segíthetik elő (Betti & Hong, 2020).

Források:

- Aliche, Knut Richa Gupta, és Vera Trautwein. [Resetting supply chains for the next normal](#). McKinsey & Company. 2020. július.
- Aylor, Ben, Bitan Datta, Megan DeFauw, Marc Gilbert, Claudio Knizek, és Michael McAdoo. [Designing Resilience into Global Supply Chains](#). Boston Consulting Group. 2020. augusztus 3.
- Betti, Francisco és Per Kristian Hong. [Coronavirus is disrupting global value chains. Here's how companies can respond](#). Világ gazdasági Fórum. 2020. február 27.
- Bové, Anne-Titia és Steven Swartz. [Starting at the source: Sustainability in supply chains](#). McKinsey & Company. 2016. november 11.
- Brown, Sara. [Reshoring, restructuring, and the future of supply chains](#). MIT Sloan School of Management. 2020. július 22.
- Chikán Attila. [Vállalatok és funkciók integrációja](#). Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, 1997.
- Ernst & Young. [How the future of work will change the digital supply chain](#). 2020. július 27.
- Goreczky Péter. [Felgyorsuló változások: a koronavírus-járvány hatása az ellátási láncok fejlődésére és az FDI-áramlásokra. KKI-elemzések: A Külügyi és Külgazdasági Intézet időszaki kiadványa. 2020/49. Külügyi és Külgazdasági Intézet. 2020.](#)
- Hedwall, Mattias. [The ongoing impact of COVID-19 on global supply chains](#). Világ gazdasági Fórum. 2020. június 22.
- Jacobides, Michael G., Carmelo Cennamo és Annabelle Gawer. [Towards a theory of ecosystems](#). *Strategic Management Journal*. 2018 június 5.
- Kim, Bowon. *Supply Chain Management: A Learning Perspective*. Cambridge, Egyesült Királyság: Cambridge University Press. 2018 június.
- Lau, Yui-yip, Adolf K.Y. Ng és Jorge Acevedo. *Principles of Global Supply Chain Management*. London: Anthem Press. 2019 július.
- Lierow, Michael, Cornelius Herzog és Stefan Blank. [COVID-19 Shocks Supply Chains: Why this pandemic is more severe than past supply chain shocks](#). Oliver Wyman. 2020. április 16.
- Linton, Tom és Bindiya Vakil. [Coronavirus Is Proving We Need More Resilient Supply Chains](#). Harvard Business Review. 2020. március 5.
- Marin, Dalia. [The Economic Consequences of Disrupted Global Supply Chains](#). Project Syndicate. 2020. június 11.
- Michigan State University. [Is Logistics the Same as Supply Chain Management?](#). 2020. február 21.
- Prokop, Darren. [Logistics: the critical element in international trade](#) (videó). HSTalks. 2020. május 31.
- Schrauf, Stefan, Reinhard Geissbauer, Judith Schneider és Mark Hermans. [Connected and autonomous supply chain ecosystems 2025](#). PricewaterhouseCoopers, 2020.
- Seric, Adnan, Holger Görg, Saskia Möhle és Michael Windisch. [Managing COVID-19: How the pandemic disrupts global value chains](#). Az ENSZ Iparfejlesztési Szervezete (UNIDO). 2020. április
- Villena, Verónica H. és Dennis A. Gioia. [A More Sustainable Supply Chain](#). Harvard Business Review online. 2020.
- Winter, Patrick. [Why the evolution of supply chains is picking up speed in Asia-Pacific](#). Világ gazdasági Fórum. 2020. július 20.