

LINK: <https://www.edutus.hu/cikk/idoszeru-kockazatok-es-ellenallo-kepesseg-az-ellatasi-lancban-mint-kritikus-infrastrukturaban/>

Időszerű kockázatok és ellenálló képesség az ellátási láncban, mint kritikus infrastruktúrában

DR. LAKATOS PÉTER főiskolai tanár, Edutus Egyetem
e-mail: lakatos.peter@edutus.hu

DOI: [10.47273/AP.2026.37.57-68](https://doi.org/10.47273/AP.2026.37.57-68)

ABSZTRAKT

A cikk célja annak bemutatása, hogy milyen időszerű kockázatokkal kell az ellátási lánc menedzsmentnek szembe nézni a működés során. A lehetséges helyzetek feltérképezésében az ellátási láncot, mint kritikus infrastruktúrát érintő belső és külső veszélyek kezelése érdekében már korábban is tettek lépéseket. Ezt mutatjuk be egy 2006-os uniós anyag felhasználásával, ami alapján eljuthatunk oda, hogyan alakítható ki az ellátási lánc ellenálló képessége.

Kulcsszavak: kritikus infrastruktúra, ellenálló képesség, ellátási lánc, biztonság, védelem

ABSTRACT

Contemporary risks and resilience in the supply chain as critical infrastructure.

The aim of the article is to present the timely risks that supply chain management has to face in the course its operation. In mapping out the possible situations, steps have already been taken to address internal and external hazards affecting the supply chain as a critical infrastructure. This is demonstrated by using a 2006 EU document, based on which we can reach the point of how the resilience of the supply chain can be developed.

Key words: critical infrastructure, resilience, supply chain, safety, protection

BEVEZETÉS

Cikkünkben arra irányítjuk rá a figyelmet, hogy az ellátási lánc menedzsment során a szereplők kritikus infrastruktúrákat használnak és az ebbe a körbe tartozó vállalatok és szervezetek köre bizonyos helyzetekben, mint pl. a mostani válságoktól övezett időszak rövid időn belül érintetté válhat. Írásunkban a megbízók, szolgáltatók, mint kritikus infrastruktúrális elemeket használók, kerülnek vizsgálat alá egy korábbi uniós javaslat (A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK a szállítási lánc védelmének fokozásáról Javaslat AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE a szállítási lánc védelmének fokozásáról {SEC(2006)251} továbbiakban EU JAVASLAT) alapján. Ugyanakkor megállapítható, hogy az ellátási lánc statikus és mobil létesítményei és objektumai, valamint az információk maguk is kritikus infrastruktúra elemek.

Ezért szervezet és objektum orientált megoldásokat kell alkalmazni mind a kockázatok és veszélyek, mind pedig az előállt váratlan helyzetek proaktív és reaktív kezelésében. Ha megnézzük, hogy mi is az a kritikus infrastruktúra (Lakatos 2023:58), akkor láthatjuk, hogy mind a törvényi megfogalmazások, mind az ezzel foglalkozó tudományos szakirodalom a következőket mondja:

Kritikus Infrastruktúra fogalma, kritériumai és kijelölése:

Kritikus infrastruktúrák alatt olyan, egymással összekapcsolódó, interaktív és egymástól kölcsönös függésben lévő infrastruktúra elemek, létesítmények, szolgáltatások, rendszerek és folyamatok hálózatát értjük, amelyek az ország (lakosság, gazdaság és kormányzat) működése szempontjából létfontosságúak és érdemi szerepük van egy társadalmilag elvárt minimális szintű jogbiztonság, közbiztonság, nemzetbiztonság, gazdasági működőképesség, közegészségügyi és környezeti állapot fenntartásában.

Kritikus infrastruktúrának minősülnek azon hálózatok, erőforrások, szolgáltatások, termékek, fizikai vagy információtechnológiai rendszerek, berendezések, eszközök és azok alkotó részei, melyek működésének meghibásodása, megzavarása, kiesése vagy megsemmisítése, közvetlenül vagy közvetetten, átmenetileg vagy hosszútávon súlyos hatást gyakorolhat az állampolgárok gazdasági, szociális jólétére, a közegészségre, közbiztonságra, a nemzetbiztonságra, a nemzetgazdaság és a kormányzat működésére.⁵

Ez alapján láthatjuk, hogy inkább sorolnak ebbe a kategóriába erőműveket, akár atomerőműveket, vízierőműveket, olyan gyárakat és üzemeket, amelyek veszélyes termékeket hoznak létre, pl. lőszergyárak, robbanóanyag gyárak, tűzveszélyes termékeket előállító gyárak, és persze ide tartoznak a napjainkban az energiaválság szereplői, mint az olajfinomítók, és a nagy gáztárolók.

Egy kísérlet: saját definíció -2002, mely bár nem mondja ki, de kritikus infrastruktúraként kezeli az ellátási láncot:

„Az ellátási lánc egy megközelítésben nem más, mint építmények, berendezések, eszközök, technológiák, illetve az azokat működtető, alkalmazó szervezetek és logisztikai megoldási, ellátási-elosztási alternatívák, elvek, valamint eljárások hálózata, amelynek speciális érintettjei vannak. Egyrészt jelenti azokat a szervezeteket, szakembereket és az általuk végzett tervszerű tevékenységeket, amelyek az árut, szolgáltatást, munkaerőt, információt a nyersanyagtól, forrástól a végfelhasználóig, igénybe vevőig továbbítják, sőt onnan visszajuttatják, másrészt pedig magában foglal egy információs rendszert, amely biztosítja az ellátási lánc partnerei és érintettjei közötti hatékony kommunikációt. A lánc minden egyes tagja –gyártók, beszállítók, fuvarozók, közvetítők, szolgáltatók, fogyasztók – hatással van a lánc teljesítményére. A cél az ellátási láncban folyó tevékenységeket úgy koordinálni, hogy a vevők, ügyfelek maximális kiszolgálása mellett a legnagyobb hasznosságot vagy a legkisebb ráfordítást esetleg veszteség elkerülését eredményezzék a lánc tagjainak és érintettjeinek.”⁶

⁵ Forrás: <https://bekes.katasztrofavedelem.hu/34105/kritikus-infrastruktura-bemutatasa>

⁶ Szilágyi Ildikó – Lakatos Péter: A továbbbszállítás –cross-docking, mint szinergikus értékteremtő tényező a többszörösen bővített ellátási láncban 2002 Logisztikai Évkönyv MLE.

Azt mondhatjuk, hogy akkor kerül egy amúgy nem kritikus infrastruktúra kategóriába tartozó vállalat vagy szervezet ilyen helyzetbe, amikor a kritikus infrastruktúra esetünkben az ellátási lánc egészében vagy részeiben sérül. Vagyis nem működik normálisan, valamilyen akadályba ütközik. Szintén tudományos szakcikkekben lehet értelmezni, hogy melyek azok a helyzetek, amikor ez bekövetkezik. Az egyik ilyen egyértelműen a háború, amit látunk is, és hallunk is, hogy az orosz-ukrán háborúban elsősorban nem a haderők csapnak össze, hanem a kritikus infrastruktúrát megtestesítő üzemek, gyárak, szolgáltató egységek és más ipari létesítmények elpusztítása a cél. Így lehet elérni azt, hogy az ország nem tud normálisan működni, és a lakosság nagyon mostoha körülmények között kell, hogy élje a mindennapjait, ami az adott ország stabilitására is kihat. Az izraeli-palesztin háború pedig megmutatta, hogy a világ országai vagy népcsoportok kinek az oldalára állnak és ezért akár ellátási lánc útvonalak is veszélybe kerülnek, ahogy a jemeni húszik ezt tették a teherhajók megtámadásával. „A jemeni húsz lázadók által indított felfegyverzett, legénység nélküli vízi jármű robbant fel néhány mérföldre a Vörös-tengeren közlekedő amerikai hadihajóktól és kereskedelmi hajóktól – közölte csütörtökön az amerikai haditengerészet közel-keleti műveleteinek parancsnoka.”

Egy másik kritikus infrastruktúra a globális ellátási láncokban az átkelő csatornák és kikötők.

„A globális ellátási láncokat kettős veszély fenyegeti, mivel a Panama- és a Szezei-csatornát – a nemzetközi kereskedelem kulcsfontosságú ütőereit – egyszerre bekövetkező zavarok béníthatják meg. Közép-Amerikában a klímaváltozás, az Afrika és a Közel-Kelet közötti szoroson egy fegyveres konfliktus jelent súlyos kockázatokat.

Pont a karácsony előtti, kereskedelmi szempontból legforgalmasabb időszakban bénulhatnak meg a Panama- és Szezei-csatornák. Előbbinél a rendkívüli szárazság okozta alacsony vízszint, a Szezei-csatorna közelében a teherhajók elleni támadások lehetnek leállások. A hajótulajdonosok és az importőrök figyelmeztetéseket adtak ki, és attól tartanak, hogy bizonyos szállítmányok nem érkeznek meg időben az ünnepi szezonra. Az érintett termékek között szerepelnek a szórakoztató elektronikai cikkek, köztük az iPhone-ok és a karácsonyi dekorációk – írja a [Financial Times](#).

Az Ázsia és Észak-Amerika közötti konténerszállítás több mint fele ezeken a létfontosságú csatornákon keresztül bonyolódik.

A Panama-csatorna 1950 óta a legszárazabb október miatt került bajba, ami az átkelések számának csökkenéséhez és a hajók várakozási idejének meghosszabbodásához vezetett. A csatorna irányítói 18 hajóra korlátozta a napi átkelési mennyiséget, ami aggodalmat keltett az iparág vezetői körében. A hajózási társaságok, köztük a Hapag-Lloyd, a panamai fennakadások miatt a Szezei-csatornára irányították át hajóikat. Itt azonban a jemeni lázadók nemrégiben elkövetett fegyveres támadások sorozata bonyolította meg a helyzetet. Ez a két helyen egyszerre fellépő kockázat az egész globális kereskedelemre katasztrofális hatással lehet a szakértők szerint. Az MDS Transmodal kereskedelmi elemző csoport kimutatta, hogy a Szezei-csatornán keresztül történő átirányítás öt nappal meghosszabbítja a New York és Sanghaj közötti utakat, míg a két csatorna elkerülése és az afrikai Jóreménység-fokot megkerülő hosszabb útvonal választása további hat – tehát összesen 11 – nappal hosszabbíthatja meg az utakat.

A hajótulajdonosok már pótdíjakat vezettek be a Panama-csatorna használatáért, a Hapag-Lloyd pedig háborús kockázati pótdíjat jelentett be az Izraelbe és Izraelből induló és oda tartó szállítmányokra. Az azonnali kihívások kezelésére tett erőfeszítések ellenére a következő év során a lehetséges ellátási zavarok miatt is aggódnak a szakértők. Jelenleg a világ legnagyobb szállítmányozási cégei alternatív megoldásokat keresnek a krízisek orvoslására.”⁷

A tanulmány felépítése: a téma aktualitását a bevezetőben ragadtuk meg, majd tisztázzuk a fogalmakat. Az első fejezetben a szűk keresztmetszeteket tárgyaljuk. Ezt követően az EU JAVASLAT kerül bemutatásra különös tekintettel az ellátási lánc védelmi érintettjeire és a különböző biztonsági elemekre, melyek ma rendkívül aktuálisak. A cikk végén összegezzük az ellátási lánc védelem és ellenállóképesség lehetséges megoldásait.

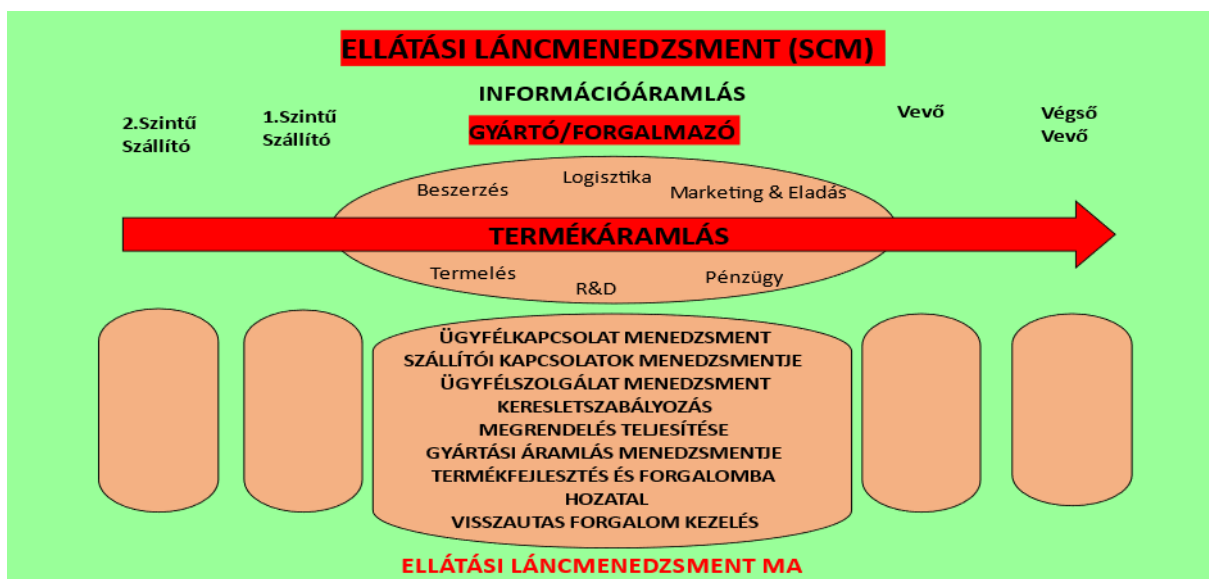
1. FOGALMAK TISZTÁZÁSA

Ellátási lánc

Az ellátási lánc jelentése sem a hazai, sem a nemzetközi szóhasználatban nem egységes, az ismert definíciók közül Chikán (Chikán, 2017, 179. o.) meghatározását emeljük ki (Lakatos, 2021) kis módosításával vastagon szedve: „az ellátási lánc a gazdasági tevékenységek vertikálisan összekapcsolódó, vállalati és **országhatárokon** átívelő, adott fogyasztói igény kielégítését célzó sorozata”. De álljon itt egy uniós anyag meghatározása is (A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK a szállítási lánc védelmének fokozásáról Javaslat AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE a szállítási lánc védelmének fokozásáról {SEC(2006)251} továbbiakban EU JAVASLAT): „ellátási/szállítási lánc: mindazok a folyamatok és gazdasági szereplők, amelyek az Európai Közösség területén belül áruk szállításra való előkészítéséhez és a gyártóüzem telephelye és a rendeltetési hely közötti szárazföldi szállításához szükségesek.” Ezt a láncot működtetni kell, tehát menedzselni, így szükség van az ellátási lánc menedzsment lényegének a tisztázására is. Tegyük ezt eredeti nyelven (Lambert, 2014) alapján: “... is the management of relationships in the network of organizations, from end customers through original suppliers, using key cross-functional business processes to create value for customers and other stakeholders.” Lefordítva: az Ellátási Lánc menedzsment a kapcsolatok kezelése a szervezetek hálózatában, a végfelhasználóktól az eredeti beszállítókon át, kulcsfontosságú kerestfunkcionális eljárások felhasználásával annak érdekében, hogy értéket lehessen teremteni a vásárlók és más érintettek számára. (1. sz. ábra)

⁷ <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20231209/egyszerre-benult-meg-a-vilag-ket-legfontosabb-kereskedelmi-utvonala-656759>

1. ábra: Ellátási lánc menedzsment



Forrás: Saját szerkesztés Lambert 2014 alapján

Ellenálló képesség

„A magát „Magyarország legjobb online idegen szavak szótáraként” hirdető Idegen Szavak Gyűjteménye szerint a reziliencia „rugalmas ellenállási képesség”. A nyelvészek által kezdeményezett és hivatalos támogatást élvező Szómagyarító weboldal a köznyelvi kategóriában javaslatot is tesz a reziliencia magyarítására: „ruglat(osság)”, amely javaslat eddig összesen tíz tetszést és egy nemtetszést váltott ki.

A szócikk definíciót is ad, eszerint a reziliencia (ruglatosság) „rugalmas ellenállási képesség, azaz vmely rendszernek – legyen az egy egyén, egy szervezet, egy ökoszisztéma vagy éppen egy anyagfajta – azon reaktív képessége, hogy erőteljes, meg-megújuló, vagy akár sokszerű külső hatásokhoz sikeresen adaptálódjék”, illetve „ama tulajdonság/képesség, hogy az ember gyorsan vissza tudja nyerni eredeti, jó állapotát testi-lelki szenvedés, illetve nehéz élethelyzetek átélése után”.

A fenti definíció több elemében korszerűnek tekinthető (a behatások sokfélesége, az adaptáció stb.), de a példaképpen említett idegen nyelvű meghatározások is többé-kevésbé azonos fogalmi kört rajzolnak körül. E meghatározások közös eleme, hogy létezik egy entitás, amelyet valamilyen külső (többnyire káros) behatás ér, ami megváltoztatja az állapotát, és ami után az entitás képes helyreállítani kiinduló tulajdonságait, visszatérni korábbi állapotához.”

Külső káros behatások, veszélyforrások pl. szállítási útvonal kockázatelemzés esetén:

- Környezeti: természeti katasztrófa, járványok, árvíz...
- Geopolitikai: terrorizmus, szervezett bűnözés, tiltott kereskedelem...
- Gazdasági: árfolyam ingadozás, globális energiaválság, beruházás csökkenés....
- Technológiai: áram-ellátás ingadozás, információ-, és kommunikáció szakadás, szállítási infrastruktúra hibái...
- Kiber biztonság
- Adat integritás, titkosság, felhőben tárolás, adat megfeleléség
- Automatizálás
- Szolgáltatások

Tehát látható, hogy az ellátási láncokra számos veszélyforrás leselkedik és ezek ellensúlyozására ki kell alakítani és fent kell tartani az ellenállóképességet.

Hormuzi szoros-az aktuális choke point azaz szűk keresztmetszet

Homoki és Lakatos írásukban (2026) foglalják össze a globális ellátási lánc és logisztika úgynevezett choke point-jait

„Hormuzi szoros gazdasági és stratégiai jelentősége

- **Olajszállítás:** A világ tengeri úton szállított kőolajának körülbelül egyötöde ezen a szoroson halad keresztül.
- **LNG export:** Katar cseppfolyósított földgáz-exportjának (LNG) döntő része is itt halad át a világpiacok felé.
- **Fő importőrök:** A szállítmányok legnagyobb része ázsiai piacokra (Kína, India, Japán, Dél-Korea) tart”⁸

„A globális tengeri áruforgalom túlnyomó része mindössze tíz stratégiai szoroson halad keresztül. Ezek a **szűk keresztmetszetek** – nemzetközi terminológiával élve *chokepoint*-ok – a globális logisztikai rendszer legkritikusabb és legsebezhetőbb pontjai. Igazi megértéséhez vizsgáljuk meg a fogalom értelmezését:

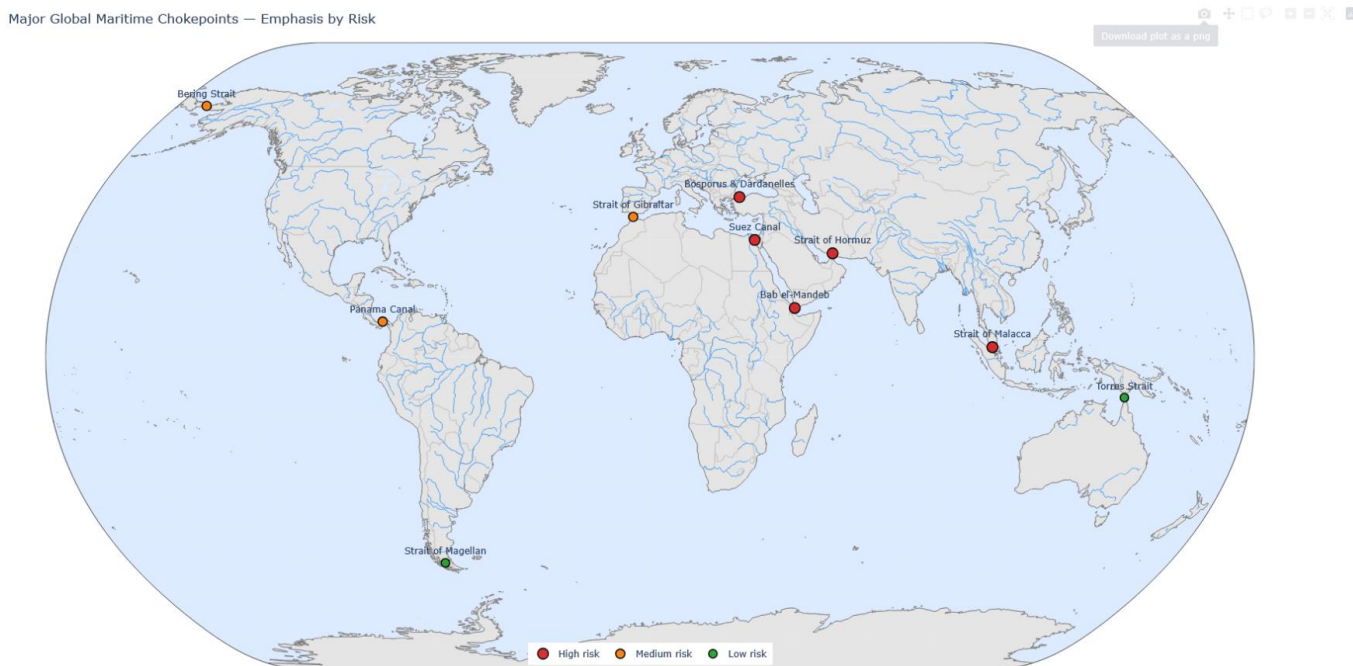
A chokepoint fogalom a nemzetközi kereskedelemben és a geopolitikai szakirodalomban olyan földrajzilag szűk tengeri átjárót jelöl (geographical chokepoint), amelyen a világ áruforgalmának jelentős hányada halad át (U.S. Energy Information Administration [EIA], 2023). Stratégiai jelentőségük abból fakad, hogy ellenőrzésük geopolitikai befolyást biztosít, miközben sérülékenyséjük – vagyis az ott bekövetkező zavar, torlódás vagy blokádnak – fizikai és politikai értelemben egyaránt komoly kockázati tényezőt jelent a nemzetközi logisztikai rendszer számára (World Bank, 2022; UNCTAD, 2023).

Geográfiai chokepoint – fizikai tengeri szűkület (pl. Hormuzi- vagy Malakka-szoros), rendszerszintű chokepoint – globális logisztikai hálózat szűk keresztmetszete (pl. fő konténerkikötők, kulcsfontosságú tranzit-útvonalak)”⁹

⁸ AI

⁹ Homoki, R.; Lakatos P. Globális logisztikai láncok geopolitikai sérülékenysége: Chokepoint-függőség, tulajdonosi koncentrációs és EU-szerep DOI 10.23717/LOGEVK.2026.4

2. ábra A globális tengeri szállítás stratégiai csomópontjai, chokepoint-ok:



Forrás: saját szerkesztés MI támogatással

„Fiatal és kritikus infrastruktúra: A napjainkban ismert globális logisztikai hálózat alig hat évtizedes múltra tekint vissza, mégis a világgazdaság egyik legfontosabb tartóoszlopa. Sérülékenysége abból fakad, hogy az alapvető ellátási csatornák földrajzilag szűk keresztmetszetekhez kötődnek.

Chokepoint függőség: A globális tengeri áruforgalom nagy része tíz stratégiai átjáróra koncentrálódik, amelyek kiesése vagy blokádja azonnali zavarokat okozna a világgazdaságban.

Stratégiai válaszlehetőségek: A kockázatok mérséklésére többirányú stratégia szükséges, úgy, mint alternatív útvonalak kiépítése, intermodális kapcsolatok fejlesztése, ellátási láncok diverzifikációja, valamint a geopolitikai kitettség folyamatos monitorozása.”¹⁰

2. AZ EU JAVASLAT

A javaslat az ellátási lánc védelem szempontjából az alábbi területeket és szereplőket nevesíti:

- Fizikai védelem: Megbízó, Fuvarozó, Raktár
- Belépők ellenőrzése: Megbízó, Fuvarozó, Szállítmányozó, Raktár
- Eljárási védelem: Megbízó, Fuvarozó, Szállítmányozó, Raktár
- Személyzet védelme: Megbízó, Fuvarozó, Szállítmányozó, Raktár
- Dokumentációs eljárás: Megbízó, Fuvarozó, Szállítmányozó
- Információk védelme: Megbízó, Fuvarozó, Szállítmányozó, Raktár

¹⁰ Homoki, R.; Lakatos P. Globális logisztikai láncok geopolitikai sérülékenysége: Chokepoint-függőség, tulajdonosi koncentrációs és EU-szerep DOI 10.23717/LOGEVK.2026.4

- Tudatosságra nevelés és képzés
 - Megbízó
 - Fuvarozó
 - Szállítmányozó
 - Raktár
- Szállítmány biztonságos továbbítása
 - Fuvarozó
 - Szállítmányozó
- Iratfeldolgozás
 - Szállítmányozó

Mi a Megbízó szemszögéből soroljuk fel a különböző védelmi eljárásokat és megoldásokat

„Megbízó”

(árak előkészítése szállításra és elszállítása a gyártó telephelyéről)

A megbízó akkor nyerheti el a „megbízható vállalat” címet, ha biztonságirányítási rendszere a kockázatok értékelésén alapul, és kiterjed a következő kérdésekre:

Fizikai védelem. Minden épületet és létesítményt védeni kell a jogosulatlan személyek belépésétől, és minden épületnek és létesítménynek védelmet kell nyújtania a külső behatolás ellen. A fizikai védelem részeként gondoskodni kell:

zárszerkezetekről a külső és a belső ajtókon, az ablakokon, a kapukon és a kerítéseken;

világításról a létesítményen belül és kívül, ideértve a parkolóterületeket is;

a magánjárművek számára olyan parkolóterületről, amely elkülönül a szállítási, rakodási és tárolási területtől;

olyan belső/külső hírközlési rendszerről, amelyen keresztül felvehető a kapcsolat a belső biztonsági személyzettel vagy a helyi rendészeti szervekkel.

A belépők ellenőrzése. Meg kell tiltani a szállítási, rakodási és tárolási területekre történő jogosulatlan belépést. Az ellenőrzés részeként gondoskodni kell:

valamennyi alkalmazott, látogató és üzletfél személyazonosságának rendszeres, hibamentes megállapításáról;

olyan eljárásokról, amelyek szabályozzák, hogyan kell eljárni azokkal a személyekkel szemben, akik nem jogosultak belépni vagy akiknek személyazonossága nem nyert megállapítást.

Eljárási védelem. A bejövő és a kimenő áruk kezelésére vonatkozó intézkedések keretében védekezni kell az anyagok bejuttatása, kicserélése vagy elvesztése ellen. A védelmi eljárások részeként gondoskodni kell:

egy védelmi tisztviselő kijelöléséről, aki felügyeli a rakományok beérkezését és távozását;

arról, hogy a rakomány megfelelő jelzéssel legyen ellátva, és kellően mérlegelve, megszámlálva és dokumentálva legyen;

- a bejövő rakomány ólomzárjai vagy más biztonsági elemei épségének ellenőrzéséről;
- a kimenő rakomány ólomzárjainak vagy más biztonsági elemeinek elhelyezésére vonatkozó eljárásokról;
- a hiányok és a feleslegek kimutatásáról és jelentéséről;
- a bejövő és a kimenő áruk mozgásának nyomon követéséről;
- az üres és a feltöltött rakodási egységek megfelelő tárolásáról a jogosulatlan hozzáférés megelőzése érdekében;
- a vállalat által kimutatott vagy feltételezett rendellenességekkel és jogosulatlan tevékenységgel kapcsolatos eljárásokról.

A személyzet védelme. Belső vállalati eljárást kell kialakítani a leendő alkalmazottak szűrésére és a jelentkezések ellenőrzésére; az eljárásnak azonban teljes mértékben tiszteletben kell tartania az egyenlő bánásmódra és a személyes adatok védelmére vonatkozó jogszabályokat. Ez a belső eljárás a kérdéses munkakörtől függően tartalmazhat háttérellenőrzéseket és más vizsgálatokat is.

Dokumentációs eljárás. A vállalatnak gondoskodnia kell arról, hogy a dokumentáció teljes, olvasható és pontos legyen, és leadása időben történjék.

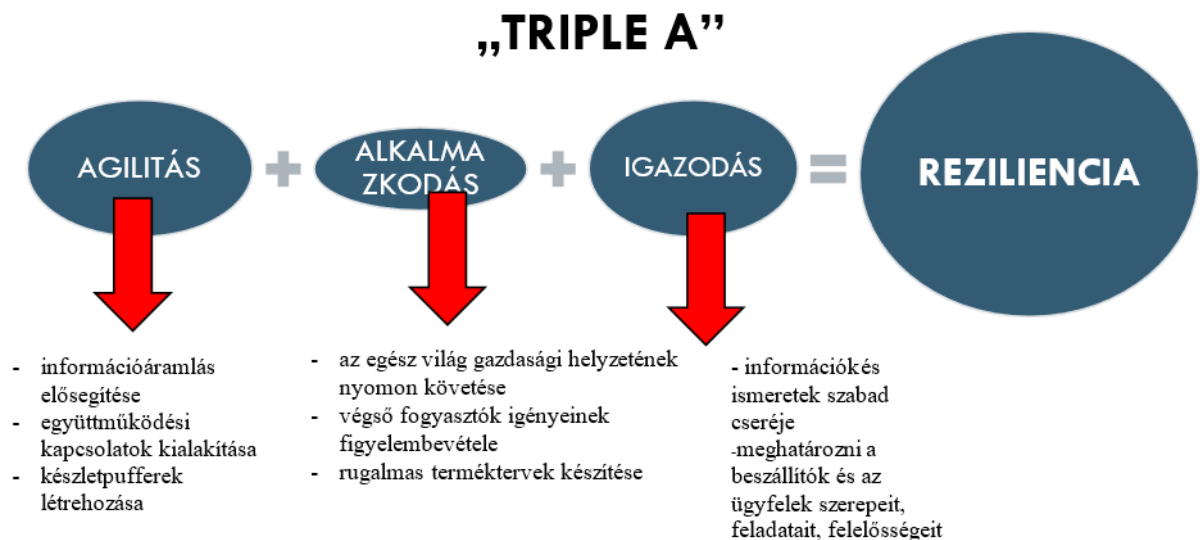
Az információk védelme. Gondoskodni kell a szállítási lánc műveleteivel összefüggő valamennyi információs eljárás védelméről.

Tudatosságra nevelés és képzés. A vállalat alkalmazottjai részére össze kell állítani egy, a védelemmel szembeni tudatosság növelését célzó programot, amelynek ki kell terjednie a védelemmel összefüggő lehetséges kockázatok felismerésére, a termékek épen tartására, valamint a jogosulatlan belépés felismerésére és kezelésére. E programok révén bátorítani kell az alkalmazottak biztonsági ellenőrzésekben történő aktív részvételét.”¹¹

3. ÖSSZEGZÉS

A hallgatók számára itt elsődlegesen azokat a tényezőket kell megemlíteni és tudatosítani, melyek globális és regionális szinten érintik az ellátási lánc szereplőit és magát, annak menedzsmentjét. Indulunk a klasszikus hármass követelmény, az ellátási lánc menedzsment (SCM) triangulum vagy triple „A” megközelítésből, hogy az ellátási láncnak agilisnak, alkalmazkodónak és igazodónak kell lennie, és amikor egy világválság, egy világjárvány vagy akár egy háború vagy konfliktus kialakul az adott vállalat ellátási lánc körzetében, akkor erre tudjon megfelelő válaszokat adni. Hogy mik lehetnek ezek?

¹¹ Brüsszel, 2006. március 2. (03.17.) (OR. en) Intézményközi dokumentum: 2006/0025 (COD



Agilitás

Gyorsan reagálnak a kereslet vagy a kínálat hirtelen változásaira. Zökkenőmentesen és költséghatékonyan kezelik a váratlan külső zavarokat. Azonnal felépülnek az olyan sokkokból, mint a természeti katasztrófák, járványok és számítógépes vírusok.

Az agilitást az alábbi módszerekkel érhetjük el és tarthatjuk fent:

- Az információáramlás elősegítése a beszállítókkal és vásárlókkal.
- Együttműködési kapcsolatok kialakítása a beszállítókkal
- Készletpufferek létrehozása olcsó, de kulcsfontosságú komponensek készletének fenntartásával
- Megbízható logisztikai rendszerrel vagy partnerrel rendelkezünk
- Készenléti tervek készítése és válságkezelő csoportok kialakítása

Alkalmazkodóképesség

Idővel alakul ki, ahogy a gazdasági fejlődés, a politikai változások, a demográfiai trendek és a technológiai fejlődés átformálja a piacokat.

Az alkalmazkodóképességet az alábbi módszerekkel érhetjük el:

- Az egész világ gazdasági helyzetének nyomon követése az új kínálati bázisok és piacok felfedezése érdekében
- Közvetítők használata alternatív beszállítók és logisztikai infrastruktúra fejlesztéséhez
- A végső fogyasztók igényeinek figyelembevétele, nem csak a közvetlen vásárlóké
- Rugalmas terméktervek készítése
- Meghatározni és bemérni hol állnak a vállalatok termékei technológiai ciklusok és termékélelciklusok tekintetében.

Összehangolhatóság

Összehangolják az ellátási láncban részt vevő összes partner érdekeit a sajátjukkal. Mivel minden játékos maximalizálja saját érdekeit, optimalizálja a lánc teljesítményét is.

Az összehangolhatóságot az alábbi módszerekkel érhetjük el:

- Információk és ismeretek szabad cseréje a szállítókkal és ügyfelekkel
- Világosan meghatározni a beszállítók és az ügyfelek szerepeit, feladatait és felelősségeit.
- Méltányosan megosztani a fejlesztési kezdeményezések kockázatait, költségeit és hasznát.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Lakatos, P. (2022): Globális logisztika és ellátási lánc menedzsment oktatási aspektusai, Acta Periodica (EDUTUS) 26 pp. 4-15., 12 p. <https://doi.org/10.47273/AP.2022.26.4-15>

Lakatos, P. (2021): Ellátási lánc menedzsment – megközelítések anno és ma Logisztikai évkönyv 2021. pp. 75-83., 9 p.

Lakatos, P.; Lányi M (2021): Pandémia logisztika - egy magyar KKV globális érintettsége és válaszai a koronavírus idején, Logisztikai évkönyv 2021 pp. 11-20., 10 p.

Douglas M. Lambert, Editor, Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, Fourth Edition, Ponte Vedra Beach, FL: Supply Chain Management Institute, 2014, p. 2.

Szegedi Zoltán Ellátási lánc menedzsment, 2017 ISBN 97896309-8876-6, https://bookline.hu/product/home.action?_v=Szegedi_Zoltan_Ellatasilanc_menedzsment&type=250&id=32323&gclid=CjwKCAiAlp2fBhBPEiwA2Q10D8PW7kwUVRdGLxyL3kHwZoBsad0xa9HbqAfrNBjjLX9lDkODR-WXHB0CG4lQAvD_BwE

Réger, B.; Lányi, M. (2022): Havária események hatása az ellátási láncokra, különös tekintettel a biztonsági készlet várható változásaira, Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok 8: 1 pp. 43-49., 7 p.

Homoki, R.; Lakatos P.: GLOBÁLIS LOGISZTIKAI LÁNCOK GEOPOLITIKAI SÉRÜLÉKENYSÉGE: CHOKEPOINT-FÜGGŐSÉG, TULAJDONOSI KONCENTRÁCIÓ ÉS EU-SZEREPE DOI 10.23717/LOGEVK.2026.4

Szalma Botond: No shipping, no shopping. Logisztikai Híradó, 2024 február

Lakatos, P. (2023): Gyógyszertár, mint kritikus infrastruktúra elem, LOGISZTIKAI TRENDEK ÉS LEGJOBB GYAKORLATOK 9 pp. 57-64., 8 p. 2023 DOI: 10.21405/logtrend.2023.9.1.57

ONLINE FORRÁSOK

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20231209/egyszerre-benult-meg-a-vilag-ket-legfontosabb-kereskedelmi-utvonala-656759>

<https://magyarnemzet.hu/kulfold/2024/01/a-jemeni-huszik-altal-inditott-tengeri-dronhajo-robbant-fel-amerikai-hadihajok-kozeleben>