



ÜGYFÉLKOCKÁZAT-ELEMZÉS KÉRDÉSEI INNOVATÍV IPARI TERMÉKEK ESETÉN

CUSTOMER RELATED RISK ASSESSMENT ISSUES IN THE CASE OF INNOVATIVE INDUSTRIAL PRODUCTS

Bakos Levente,¹ Bakos Csongor²

¹ Sapiientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi Kar, Gépészmérnöki Tanszék, Marosvásárhely, Románia, bakos@ms.sapiientia.ro

² Kolozsvári Műszaki Egyetem, Ipari gépészmérnöki Kar, Kolozsvár Románia, bakosistvancsongor@yahoo.com

Abstract

The paper examines some risk assessment issues related to the distribution of innovative products in particular B2B markets. The products are sold on global markets and provide competitive advantage in terms of market leading. In the topic we have chosen, the primary source of risk is the customer themselves. Through a case study, we establish a connection between risk assessment processes and the customer relationship management. Based on research conducted on the flagship product of an American company, distributed through their Romanian branch, we present a risk identification model that establishes a link between the identified risk level and customer type, and it proposes a risk analysis algorithm based on these factors. We propose a multi-step analysis which evaluates risks that can be identified early in the technical documentation and quotation stages.

Keywords: *risk assessment, customer relationship management, CRM, conformity.*

Összefoglalás

Dolgozatunk a B2B-piacok olyan, innovatív termékei forgalmazásával kapcsolatos kockázatelemzéssel foglalkozik, amelyek globális piacokon kerülnek forgalmazásra, és amelyek a piacvezető cégek versenyelőnyt biztosító termékei. Az általunk választott témakörben a kockázat elsődleges forrása maga az ügyfél. Egy esettanulmányon keresztül kapcsolatot teremtünk a kockázatelemzési módszerek és az ügyfélkapcsolatmenedzsment-tevékenység között. Egy romániai telephelyű cég csúcsterméke kapcsán végzett kutatás alapján egy olyan kockázatelemzési modellt mutatunk be, amely a kapcsolatot teremt a kockázati szint és vevőtípusa között, illetve ezek függvényében kockázatelemzési algoritmust is javasol. Az általunk javasolt, többlépcsős, általános elemzési modell segít a specifikus B2B-piacokon kiküszöbölni a műszaki dokumentáció és az árajánlat-készítés során már azonosítható kockázatokat. A soklépcsős elemzés feltétele lehet a szabványok, jogszabályok betartásának, illetve biztosíthatja a versenyelőnyt.

Kulcsszavak: *kockázatelemzés, ügyfélkapcsolat-menedzsment, CRM, megfelelőség.*

1. Bevezetés

Kiindulva abból, hogy a piacvezető cégek innovatív termékei globális piacokon kerülnek forgalmazásra, a nemzetközi piacokon való jelenlét azt feltételezi, hogy a termékek megfelelnek azoknak a jogszabályoknak, standardoknak, ahol felhasználásra kerülnek [1, 2]. Akár a világviszonylatban is ismert, elfogadott műszaki jellemzők, paraméterek, egyes sajtos esetekben mégsem forgalmazhatók. A korlátot vagy az jelenti, hogy a termék nem felel meg a helyi jogszabályoknak, vagy az, hogy olyan specifikus felhasználási területről van szó, amely sajátos korlátozások alatt áll. Így

például az EU a mérőműszerekre vonatkozóan meghatározza a tagállamokban forgalomba hozott mérőműszerek vonatkozó keretrendszert. Ez érvényes mind a letelepedett gyártókra nézve, mind a harmadik országból behozott termékekre. A tagállami jogszabályok harmonizálásáról szóló irányelv itt az EU 2014/32/EU jogszabály [3].

A modern iparnak korábban soha nem látott kihívásokkal kell szembenéznie, kifejezetten igaz ez az olyan iparágakban, amelyek stratégiai fontosságúak. Ezen B2B-piacokra az is jellemző, hogy a versenyelőny megőrzéséért hatalmas innovációs verseny zajlik, a tranzakciók értéke magas, és a kockázatkezelésnek olyan dimenziói vannak, amelyeket más területeken nem jellemzőek. Külön dolgozat tárgyát képezheti felsorolni – egyébként akár csak iparág-specifikusan is –, melyek azok a kockázati tényezők, amelyek ezeket a különleges piacokat jellemzik.

Ezek a korlátok ritkábban csak cégszintű üzletpolitikai döntések, de mint fentebb bemutattuk, leggyakrabban nemzetközi egyezmények, jogszabályok határozzák meg az egyes termékek forgalmazásának feltételeit. A gyógyszeripari termékek, haditechnika, atomenergia-területeken kifejezetten sok a korlátozás, de az autóipar, energiaipar, illetve az információs technológia egyes területein is jellemzőek a területspecifikus szabványok vagy a szabályértékű, bevált gyakorlati eljárások. A gyógyszeriparban például a teljes iparágban elterjedt GMP-khez (az angol Good Manufacturing Practices rövidítés) igazodnak, a legszigorúbb megfelelési szintet ez határozza meg, nemcsak a gyártóknak, hanem a beszállító ipar és a forgalmazók számára is. Lásd például az emberi használatra szánt gyógyszerek segédanyagaina vonatkozó megfelelő helyes gyártási 2015/C 95/ 02 gyakorlatot. [4]

Ennél kevésbé szigorú és kevésbé ismert korlátozások lehetnek érvényben szinte bármelyik iparterületen. Ezeknek az elvárásoknak való nem megfelelés (angol szakkifejezéssel nonconformity) negatív következményekkel jár, emiatt kockázati tényezőként kell kezelni. Mint minden kockázat esetén, itt is a megelőzés a cél. Amennyiben mégis bekövetkezne, akkor a szakszerű kezelés, a következmények csökkentése, illetve amennyiben lehetséges, az eredeti helyzet visszaállítása a cél (azaz a rezilienciára való törekvés). [5, 6]

Következtetésképpen elmondhatjuk, ezeken a specifikus B2B-piacokon a forgalmazás során nem lehet csak kizárólagos szempont a profitmaximalizálás. Bár axióma, hogy minden vállalkozás létrehozásának elsődleges célja a profit – és

implicit, hogy minden termékéből minél több darabot tudjon forgalmazni –, a fejlett ipari termékek forgalmazása esetében ez a szándék a fent említett korlátozásokba ütközhet. Tekintettel ezekre a korlátozásokra, a kockázatelemzés is más dimenziókkal rendelkezik, hiszen minden korlát egyben kockázati tényező is.

Az általunk vizsgált kérdéskörben a kockázat elsődleges forrása maga az ügyfél. Az ügyfél –akár közvetítő vagy végső felhasználó – tudatosan vagy sem, olyan terméket vagy szolgáltatást szeretne, amely forgalmazása valamelyik korlát miatt nem lehetséges. A jogsértés, más esetekben a szabálysértés elkövetése a forgalmazó/gyártó által történik, emiatt a kockázatelemzést nekik kell elvégezni.

2. Az ügyfélkapcsolatok mint stratégiai tevékenység

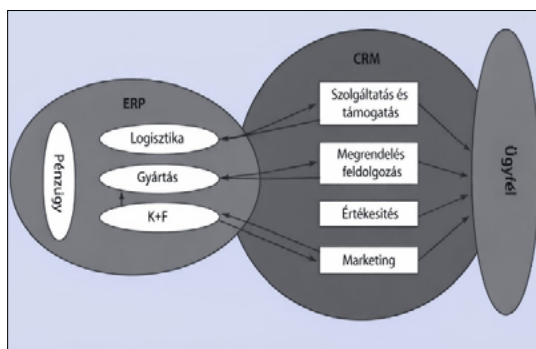
Ipari termékek esetén, B2B-piacokon, a műszaki és jogi értelemben is értelmezett megfelelés elemzése távolról sem egyetlen ember vagy szervezeti alegység feladata [7, 8, 9]. A kutatásunknak nem célja, hogy pontos és átfogó képet elemezzon, melyek azok a szervezeti alegységek, illetve felelős személyek, akiknek ez a feladata. Ez részben az adott iparág és szervezet sajátossága lehet, illetve függ az épp rendelkezésre álló munkaerő kompetenciáitól, szakmai felkészültségétől is. Munkánkban, egy esettanulmányon keresztül, arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a kockázatelemzés az ügyfélkapcsolat-menedzsment (angol szakkifejezéssel Customer Relationship Management, CRM) tevékenységeköréből indul ki (rendszerint egy CRM-applikáción keresztül), és az elemzésben elsődleges szerephez jutnak a műszaki szakemberek, mérnökcsoportok.

A CRM-rendszerek piacorientált szervezetek kulcsfontosságú folyamatait támogatják, megkönnyítik az ügyfelekkel kapcsolatos információk gyűjtését, feldolgozását és felhasználását az üzleti folyamatok optimalizálása érdekében. A szakirodalom szerint a CRM egy olyan stratégiai koncepció, amely integrálja a folyamatokat, az embereket és a technológiát az ügyfélkapcsolatok és a szervezeti teljesítmény javítása érdekében [10].

Ennek a tevékenységcsoportnak a fontosságát mi sem tükrözi jobban, hogy a CRM-szoftverpiac 2018 óta a legnagyobb vállalati szoftverszegmense vált. Az előrejelzések szerint 2029-re elérheti a 145,6 milliárd dollárt [11]. Napjainkban az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM) egy taktikai marketingeszközből immár a fenntartható ver-

senyelőny stratégiai alapkövévé fejlődött [12]. Az 1. ábrán (forrás: [13]) vázlatosan szemléltetjük a CRM-rendszer és vállalatirányítási rendszer kapcsolatát, integrációját.

Az ábrán látható, hogy az ügyfélkapcsolatok menedzsmentje kapcsolatban van nemcsak az értékesítéssel és marketinggel, hanem a gyártási folyamatok optimalizációjával, a kutatásfejlesztéssel és pénzügyekkel is. Súlyos tévedés a menedzsment részéről a CRM-t kizárólag a marketing és/vagy az értékesítési csapatok felelősségi körébe helyezni [14].

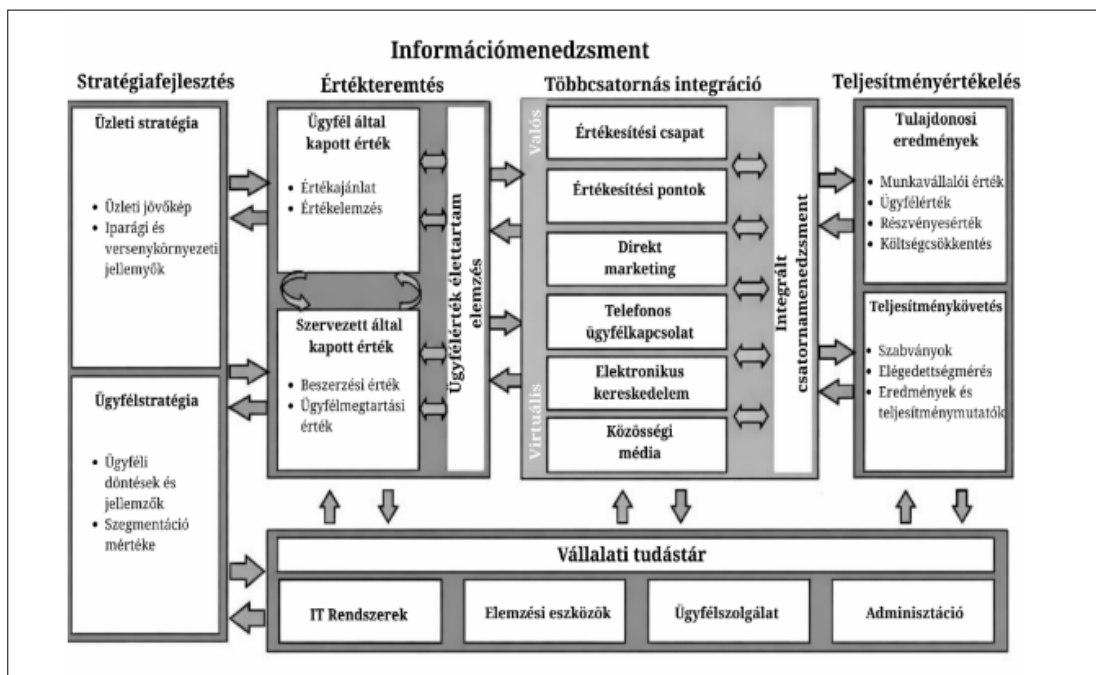


1. ábra. A vállalatirányítási rendszer és a CRM-rendszer viszonya

3. Ügyfélkapcsolatok mint informatikai rendszer

A CRM központi motorja az adat. Segítségével lehetővé válik az ügyfélprofilok tárolása, egyes interakciók naplózása, az adatfrissítés és rendszerezés. A cél az egységes, átlátható ügyfélkép, és az adatalapú döntéshozatal támogatása [14].

A felsorolt tevékenységek mindegyike számtalan adattal szolgálhat a műszaki folyamatok alakulására is. A CRM napjainkban egy integrált informatikai rendszert is jelent, egy olyan adatbázissal a háttérben, amely ügyfélközpontú, de ugyanakkor pontosan illeszkedik a vállalat belső folyamataihoz. A CRM adatai azzal a sajátossággal rendelkeznek, hogy a nagy mennyiségű információ nem kapcsolódik feltétlenül egy adott termékhez. Ezek az adatok már az első rendelés előtt a szervezet birtokába kerülnek, lehet pontosan azért, hogy a megfelelő terméket tudjuk a vevőnek ajánlani. Korábbi rendszerek esetében ezek az adatok a vállalat különböző részlegeinél egymástól függetlenül működő rendszerekben kerülnek tárolásra, és nem kerülnek egységes rendszerbe. A CRM-rendszerek előnye, hogy egységes, osztott adatbázisokat használnak. A 2. ábra a CRM-folyamatokkal kapcsolatos komplex adatforgalmat illusztrálja.



2. ábra. A vállalat információs rendszerének fontosabb adatáramlásai, forrás: [15]

A kockázatmenedzsment szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a CRM-szoftverek miként azonosítják a kockázatokat, vagy önmagukban milyen mértékben jelentenek kockázatot. Önmagában kockázat a CRM-t csak egy IT-rendszerként tekinteni. Kétségtelenül a CRM működésével járó hatalmas mennyiségű adat gyors tárolására, elemzésére és megosztására információs technológiára van szükség, de hatalmas hiba bevezetését pusztán informatikai kezdeményezésként kezelni, és figyelmen kívül hagyni a valódi célt – azaz a nyereséges ügyfélkapcsolatokat, az értéket, amelyet a CRM, a vállalat teremt [14].

4. Kockázatmenedzsment és ügyfélkapcsolatok

Jelen dolgozatunk specifikus tematikájának köszönhetően eltérünk napjaink domináns megközelítéstől, mely szerint a kockázat hatása nemcsak negatív, hanem pozitív irányú eltérést is okozhat a szervezet céljától (ISO 31000-es szabvány szerinti [16] vagy a projektmenedzsmentben használt megközelítést [17]). Ezúttal kivételesen a kockázatot a hagyományos (egyes szakirodalmak szerint „német” vagy „rajnai” megközelítésben [18, 19]), veszéllyel asszociálható fogalomként kezeljük. A mi kontextusunkban az ügyfélmenedzsmentben található kockázati faktorok megvalósulása szinte kizárólag negatív következményekkel jár, elsősorban a gyártó számára. Ebben a megközelítésben a hangsúly a megelőzésen és szabályozáson van. Az esettanulmány kutatási fázisában találkoztunk ugyan olyan sikertörténetekkel, amelyek arról szólnak, hogy a kockázatelemzés során alacsony megbízhatósági paraméterekkel rendelkező potenciális vevő utólag megbízható, stabil partnerként jelenleg a cég portfóliójában szerepel. Ezek a példák tulajdonképpen csak megerősítik azt, hogy a szervezetnek jól működő kockázatelemző rendszere van, amelyben legfeljebb hamis pozitív jelzések fordulnak néha elő (azaz kockázatosnak minősít a rendszer egy olyan ügyfelet, aki valójában nem az).

Tágabb értelemben a kockázatelemzés tulajdonképpen már az érintettmenedzsment-tevékenységnél elkezdődik, ugyanis a kritikus stakeholder (érintettek) elemzése során az ügyfelek mellett megjelennek azok a szervezett (rendszerint intézményi) vagy szervezetlen (rendszerint egyéni vagy látens szervezeti) stakeholderek, akikhez a forgalmazással kapcsolatos korlátok, kockázati tényezők kapcsolhatók. Az intézményi stakeholderek között, akikhez a forgalmazással kapcsos-

latos korlátok kapcsolhatók, megemlíthetjük a különböző állami ügynökségeket, kereskedelmet szabályozó hatóságokat, nemzetközi egyezményeket felügyelő szervezeteket, (pl. az ENSZ és az EU szakosított szervezetei, a Nemzetközi Atomenergia ügynökség, Kereskedelmi Világszervezet vagy akár a NATO).

A 3. ábra a kockázatelemzés azon szintjeit szemlélteti, amelyeket az ügyfélkapcsolatok menedzsmentje szempontjából egy ipari termék esetén számításba érdemes venni. Az általános értelmezésben vett érintettmenedzsmenttől az ügyfélre szabott ajánlatkészítésig, az ügyfelekkel kapcsolatos kockázatok feltérképezése kiemelten fontos (rész)tevékenység.

Fejlett ipari termékek esetén az ügyfelekkel kapcsolatos kockázatelemzés kulcsszereplői műszaki szakemberek, olyan mérnökök, akiknek a kockázatelemzés a feladatkörük része kell, hogy legyen: az ügyfelekre való odafigyelés, az ajánlatkészítéstől a termék utókövetéséig. Minden műszaki jellegű tevékenységben jelen lehet az ügyfelekkel kapcsolatos kockázat. Ezek azonosítása, megelőzése számtalan olyan eszközt feltételez, amelynek kifejezetten műszaki jellege van, ilyen például a többlépcsős adatszívárgás-védelem és szakmai szűrés. Ezek kiegészítik az ismert jogi és adminisztratív jellegű megoldásokat, mint a titoktartási szerződés, adatvédelmi szabályzat vagy az alkalmazotti tudatosság fejlesztése. Egyre gyakoribb az a helyzet, amikor a magas innovációs termék nemcsak műszaki jellegű védelmi rendszereket tartalmaz, hanem az illetéktelen másolást, a nem szakszerű kezelést előzi meg. Gyakran ez azt feltételezi, hogy a termék jogi értelemben csak részlegesen vagy egyáltalán nem kerül a vevő birtokába. Itt részben a szoftverek világában egyre inkább elterjedő, csak felhasználói státust biztosító alkalmazásokra gondolunk, illetve egyes high-tech cégek által alkalmazott megoldásokra,



3. ábra. Az ügyfelekkel kapcsolatos kockázatelemzés szintjei

amikor az adott berendezés karbantartása, fogyóanyagokkal való ellátása, de gyakran az üzembe helyezés utáni folyamatos beállítása is a gyártó feladata marad. A gyártó gyakran online folyamatosan követi a termék szakszerű felhasználását.

A számos mérnöki tevékenységek közül a dolgozatban, B2B piacokon, műszaki ajánlatokkal kapcsolatos kockázatokra összpontosítunk. Az itt felmerülő kockázatelemzés nem kezelhető elszigetelt tevékenységként. A 4. ábra azt mutatja, hogy a vevőkkel történő sokszínű interakciók során több kockázati tényező jelentkezhethet. Az ezekben a folyamatokban részt vevő szakértők egymástól függetlenül, de egymást erősítve járulhatnak hozzá ahhoz, hogy egyes kockázati tényezők ne valószínűsüljenek meg.

A CRM-tevékenységek és ezen belül a kockázatelemedzsmment kiemelten fontosságúvá válnak az olyan innovatív termékek esetén, amelyek piacvezető cégek versenyelőnyt biztosító termékei. A B2B-piacok során kifejezetten előfordulhat, hogy a forgalmazás során az ügyféllel folytatott kommunikációban érzékeny technológiai adatok, bizalmas üzleti információk kerülhetnek megosztásra. Első lépésben a védett adatokkal kapcsolatos kockázatokat alapvetően az ügyfélkezelő szoftver (CRM) segítségével lehet azonosítani. Az ismert ipari szabványokhoz (ISO 9001, 31000, 27001, 14001) képest, sokkal szigorúbb eljárások szükségesek, és ennél messzemenőbben ezeknek az eljárásoknak be kell épülniük a szervezet DNS-ébe [20]. Ezek az óvintézkedések segíthetnek részben a versenyelőny megőrzésében, részben a különböző belső, de akár nemzetközi szabályok betartásában. Lásd például a közelmúlt geopolitikai helyzetében egyre gyakrabban megjelenő embargókat, és az ezzel kapcsolatos komplex elvárásrendszert.

Dolgozatunk egy olyan specifikus kockázatkezelést eljárást mutat be, amely specifikus B2B-piacokra jellemző. Itt mindkét szereplő olyan ipari szervezet, amely tevékenységét tekintve csúcstechnológiákat alkalmaz, és a tranzakciók tárgya magas innovációs szinttel rendelkező ipari termékek.

5. Esettanulmány a Rosemount™ 3051S Multivariable nyomásjeladó forgalmazása esetén

A választott vállalat, mint az egyik globális piacvezető az automatizálási területen, számtalan műszaki megoldást kínál ipari rendszerek esetén. A mérőműszerek tekintetében számtalan kategóriában gyárt olyan termékeket, amelyek az élen járnak. Az általunk vizsgált területen, eszközök gyártása esetén – integrált nyomás, hőmérséklet- és hozammérés –, világviszonylatban egyértelmű piacvezető cég. [21, 22, 23, 24]

Különösen az olyan mérőműszerek esetében egyértelmű a vezetőszerep, ahol integrálni kell 2-3 mérőműszertípust, megtartva a magas mérési pontosságot. Ezek olyan többváltozós mérőműszerek, amelyek több fizikai mennyiség egyidejű, nagy pontosságú meghatározására képesek. A Rosemount 3051S ennek a termékkategóriának a legkiemelkedőbb terméke. Műszaki besorolását tekintve ez egy öndiagnosztizáló, multi-paraméteres monoblokk-mérőműszer, amely a mérési pontosságának a kategóriájában az egyetlen ilyen jellegű termék a piacon. A Rosemount 3051S MultiVariable távadó egy kiemelkedő teljesítményű, iparági szinten vezető megoldás, amelyet a differenciálnyomás, statikus nyomás és folyamat-hőmérséklet mérési kombinációinak meghatározására optimalizáltak. Ez a többparaméteres jeladó



4. ábra. Kockázati tényezők ügyfélkapcsolati interakcióban

költséghatékony eszközként jelentős mértékben csökkenti a csőbehatolások, impulzusvezetékek és csatlakozási rendszerek szükségességét. [25] A versenylőnyt a termék széles értéktartományban levő mérési pontossága jelenti elősorban. Kőolaj vagy más, nagy értékű mért anyagok esetén 60,000 \$/év vagy ennél nagyobb megtakarítás is elérhető ennek az eszköznek a használata által [26]. Így pl. kőolaj esetén, ahol évi 240.000 \$ megtakarításról [27, 28], míg egyik partnercég évi 300.000 \$-os megtakarításról számol be acélgyártás területén [29]. Ez a versenytársak termékeihez képest pontosabb méréssel, csökkentett mérési bizonytalansággal érhető el, ami stabilabb folyamat-ellenőrzést eredményez. Az 5. ábrán a vizsgálat során mintaként használt mérőműszer látható.

Kutatásunk során társadalomtudományokban használt módszertant alkalmaztunk. A rendelkezésre álló módszertani eszközök közül a tartalomelemzést és a félig strukturált interjút választottuk. A tartalomelemzés során a cég honlapját és a vizsgált terméket bemutató nyilvános dokumentumokat használtuk. A 3 félig strukturált interjú alanyai a cég romániai vállalatának eladási szakemberei, középvezetők.

A rendelkezésre álló adatokból kiindulva megtudtuk, hogy a cég termékei globális piacokon kerülnek forgalmazásra, olyan iparágakban, amelyek stratégiai fontosságúak. A forgalmazás során bár kiemelten fontos a profitmaximalizálás, több belső és külső korlátozás miatt nem lehetséges a feltételek nélküli forgalmazás. Túl a profitmaximalizáláson a forgalmazó cég kiemelt érdeke az érvényben levő jogi normák teljes betartása, sőt

ezenek túl is, a vállalati társadalmi felelősségvállalási (CSR) elvein keresztül megfogalmazott további korlátok betartása. Ezek nemcsak egy adott gyártási helyszínre (esetleg forgalmazással foglalkozó alegységre) vonatkozó korlátok, hanem a teljes cégcsoportra vonatkozó előírások, amelyeket szigorúan be kell tartani, sőt a korlátozások gyakran a teljes ellátási láncra, azaz a cégcsoport üzleti partnereire is vonatkoznak (forrás: [31]).

Mivel az Emerson által gyártott és forgalmazott Rosemount 3051S távadók olyan stratégiai fontos iparágakban és földrajzi régiókba kerülhetnek beszerelésre, amelyek a nemzetközi szintű hatóságok által felügyelték, emiatt minden potenciális ügyfél egy szűrési folyamaton esik át [32]. Mivel ezek a korlátozások nemzetközi jogi ismereteket involváló tudást feltételeznek, ezek ismerete nem lehet feltétel minden munkatárs számára. Emiatt ezek a CRM-rendszeren keresztül a cég saját, mindenki által érthető forgalmazási politikájának részévé válnak. A szűrés jelen van a meglévő vagy korábbi ügyfelek esetén is. A vevő profilja és a konkrét megrendelésének típusa függvényében szintén jelen van a kockázatelemzés.

A cégen belüli, országos vagy nemzetközi elvárásoknak való megfelelés elemzése a gyártó/forgalmazó feladata. Bár a kockázat forrása maga az ügyfél, a szállítói szerződés megkötéséért a gyártó/forgalmazó felelős, függetlenül attól, hogy a vevő tudatosan vagy sem, olyan terméket vagy szolgáltatást szeretne megvásárolni, amelyre nincs jogosultsága. Elemzésünk során nyilván nem férhettünk hozzá bizalmas adatokhoz és a cég belső szabályozásaihoz, de azt azonosítani tudtuk, hogy a megfelelés elemzése távolról sem egyetlen ember vagy szervezeti alegység feladata. A vizsgálat során láthattuk, hogy az ügyfélkapcsolatok tartalma, a kockázatelemzés szempontjából, jelentősen eltérhet az ügyfél típusától függően.

Az interjúk során elhangzott példákon keresztül megfogalmaztunk egy olyan vevőcsoportosítási javaslatot, amely a cég által használt eljárási rendből indul ki. Ugyanakkor meg kell említenünk, hogy nem a vizsgált vállalat eljárásait mutatjuk be, hanem egy általunk kidolgozott rendszert, amelyet a vállalattól kapott általános információk alapján mi dolgoztunk ki. Az Emerson-mintából kiinduló modell szándékaink szerint általánosan alkalmazható minden, magas innovációs szintű termékeket forgalmazó vállalkozás esetén. Elemzve az Emerson cég gyakorlatát, a begyűjtött adatok szerint a vevők a következő három fő kockázati csoportba sorolhatók:



5. ábra. A Rosemount 3051S MultiVariable Transmitter (forrás:[30])

- megbízható vevő,
- semleges vevő,
- kockázatos vevő.

A megbízható vevők a legalacsonyabb kockázati szintet jelentő vevők. Olyan törzsvevők, akik elsősorban a megbízhatóságuk alapján kapják ezt a minősítést, és nem feltétlenül a nagy értékű és rendszeres rendeléseik miatt. Természetesen, jellemzően a folyamatosan visszatérő vevők kerülnek ebbe a besorolásba. Sőt, szinte kivétel nélkül egyben végső felhasználók is. A végső felhasználók alacsonyabb kockázatot jelentenek, emiatt könnyen kerülnek a megbízható vevők besorolásba. Ezzel szemben a viszonteladók esetében nem biztos ez a besorolás, bár gyakrabban és nagyobb mennyiségben rendelnek, mint a végső felhasználók.

A megbízható törzsvásárlók esetében a kockázatelemzés kevésbé részletes, hiszen a vevő személye és egyben az eladott termék felhasználási helye többé-kevésbé ismert. Fontos kiemelni, hogy amennyiben a tranzakció tárgya magas innovációs szinttel rendelkező, piacvezető csúcstermék, a kockázatelemzési eljárás valamivel alaposabb, mint egy szokványos adás-vételi tranzakció estén.

A semleges vevők esetén alapfeltétel, hogy legyen korábbi tranzakció. Rendszerint viszonteladók kerülnek ebbe a besorolásba, illetve olyan végső felhasználók, akiknél bizonyítottan nincs kialakulva még a márkahűség. Ennél a vevőtípusnál a kockázatelemzés alaposabb. Amennyiben magas innovációs szinttel rendelkező, piacvezető csúcstermékről van szó, a végső felhasználó személyére vonatkozóan szükséges egy kérdőív kitöltése. Ez a feltétele a termékre vonatkozó ajánlattételnek. Ennek nyilvánvaló célja, a testre szabás mellett, a végső felhasználó azonosítása. A felhasználó az olyan termékek esetében jelent a gyártóvállalatoknak kockázatot, amelyek a világ minden tájára szállítanak csúcstechnológiát, és amelyekben a nemzetközi jogszabályok nem teszik lehetővé a forgalmazást. Ennek oka lehet például, hogy a termék nem illeszkedik a célország szabványaihoz, de elképzelhető akár egy időszakos embargó is. Ilyen esetekben a szervezeteknél léteznie kell egy olyan adatbázisnak, amely nem más, mint egy tiltólista, országokra, régiókra, illetve iparágakra vonatkozóan, ahova a cég nem szállíthat. A fentiekben említett vevői felmérés célja, hogy a munkatársak ne kezdeményezhessenek tranzakciókat a tiltólistán levők felé, illetve nem fogadhatnak el rendeléseket olyan közvetítőktől vagy megrendelőktől, akik a tiltólistán szerepelnek. A viszonteladók esetében a vevői kér-

dőív tartalmazza mind a viszonteladó részletes adatait, mind a végső felhasználóét. Amennyiben a két cég közül bármelyiknél az adatok felvétele során valamilyen inkohérenca, ellenőrizhetetlen részlet jelenik meg, a kockázatkezelési mechanizmus vészjelzést ad le. Csak az első szűrőkön történő pozitív véleményezést követően lehet a visszatérő vevők termékigénylésére végleges árajánlatot készíteni, szerződni és számlázni.

A semleges vevők esetében egy 5 lépcsős szűrésre van szükség. Az első az eladási személyzet, a második műszaki konfigurációt kidolgozó mérnökcsapat, a harmadik a jogi/számviteli osztály munkatársai, a negyedik a kivitelező mérnökcsapat és az ötödik a logisztikai csoport. Külön-külön, közvetve vagy közvetlenül, mindegyik szakértői csoport elemzi kockázati szempontból is a rendelt és a megrendelőt.

Az kockázatos vevők esetén a kockázatelemzési folyamat a legkomplexebb. A fentiek mellett szükséges, hogy specifikusan kockázat-elemzésre szakosodott szakemberek is bekapcsolódjanak az információs folyamatokba. A kockázatos vevők rendszerint az új vevők. Míg az előző két vevőtípusnál a kockázatelemzést az adott terméket előállító gyár személyezte végzi, a kockázatos vevőket az anyavállalat globális szinten erre szakosodott munkatársai elemzik. Az új partner adatai a továbbiakban a világ minden táján levő munkapontok számára elérhetővé válnak. Amennyiben az új vevő a kockázatkezelés során tiltólistára kerül, ez a tiltás a cégcsoport akár minden munkapontjára vonatkozhat.

A fenti besorolás elsősorban egy kockázati szint szerinti osztályozás, és kevésbé tesz különbséget, hogy a vevő milyen célból vásárol. Emiatt szükséges egy újabb osztályozás, amely a vásárlás célja szerint történik. A továbbiakban értelemszerűen olyan ipari vevőket elemzünk, amelyek az általunk vizsgált specifikus B2B-piacokon jellemzőek, azaz magas innovációs szintet jelentő, ipari felhasználású termékeket vásárolnak, rendszerint saját maguk számára, illetve az egyértelműen azonosított végső felhasználók számára. Az Emerson cégnél, a Rosemount™ 3051S jeladó forgalmazásának elemzése során az alábbi vevőcsoportosítást dolgoztuk ki. A csoportosítás alapját a cégnél folytatott strukturált interjúk jelentik, ugyanakkor fontosnak tartjuk pontosítani, hogy az osztályozást a szerzők végezték, a vizsgált vállalat osztályozása – ha van egyáltalán ilyen – eltérhet ettől.

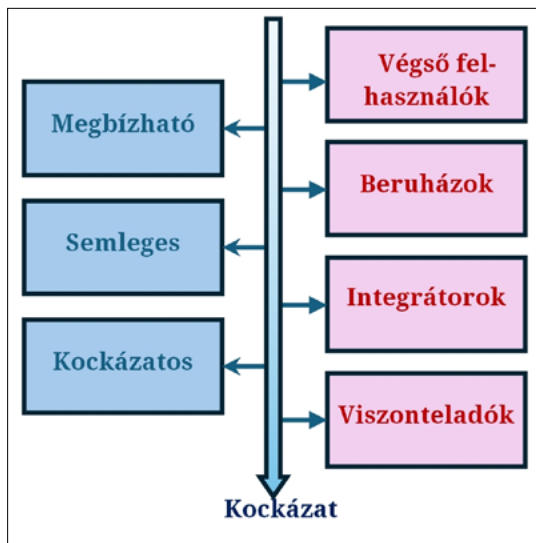
Tehát a vásárlás célja alapján az alábbi vevőtípusokat különböztethetjük meg:

- végső felhasználók,
- beruházók,
- integrátorok,
- viszonteladók.

A végső felhasználók olyan vevők, akik saját maguknak vásárolnak, és rendszerint önmaguknak, a meglévő rendszerükbe telepítik, helyezik üzembe a terméket. A beruházók olyan vevők, amelyek ipari rendszereket fejlesztenek, és ezekbe építik bele a vásárolt terméket. Ezek a szervezetek lehetnek a későbbi végső felhasználók is, de előfordulhat, hogy a fejlesztés mögött álló megbízók fogják üzemeltetni a kiépített rendszert. Az integrátorok olyan cégek, amelyek különböző elemeket, technológiákat fognak össze egy egységes, működőképes rendszerre. Nem ők a végső felhasználók. A viszonteladók ipari ügyfelekre szakosodott vevőspecialista kereskedők, aki hozzáadott műszaki szolgáltatás nélkül forgalmazzák az adott terméket. Tulajdonképpen a gyártó ügynökei, közvetítői a végső felhasználók felé.

A fenti felsorolt kategóriák eltérő kockázatelemzési stratégiát feltételeznek, hasonlóan a korábban bemutatott kockázati szerinti osztályozáshoz. A különböző partnertípusokhoz különböző kockázatszint szerinti besorolás párosítható. Ezt a párosítást érzékelteti a **6. ábra**.

A kockázati csoportoknál, ahogyan korábban is leírtuk, a típus szerint eltérő elemzési procedúrát feltételez. Az **7. ábra** vázlatosan szemlélteti az eltérő besorolású ügyfelek esetén a kockázatelemzés fázisait.



6. ábra. A vevőtípusok összehasonlítása

Az ábrán látható fázisokat gyakran eltérő földrajzi helyszínen, eltérő szakmai háttérű szakembercsoportok kell, hogy végezzék. Az ábra bal oldalán látható, hogy az első fázisban értékesítéssel foglalkozó munkatársaknál kezdődik a kockázatelemzés. Ők rendszerint ugyanabban a földrajzi zónában tevékenykednek, ahonnan a megrendelés érkezik. Az eladási személyzet szerepe rendkívül fontos a kockázatelemzés céljából, mivel feltételezhetően alapos helyismerettel rendelkeznek.

Tekintve a vevők több típusát (pl. nem minden esetben a vevő és a végső felhasználó azonos), az eladási személyzet nem tudhatja teljesen biztosan, hogy az adott berendezés hol kerül felhasználásra, és implicit azt sem tudhatja, hogy a forgalmazásnak van valamilyen akadálya. Emiatt fontos a megrendelésre és a megrendelőre vonatkozó általános adatoknak a felvétele, hogy a cég az üzletkötés lehetőségét elemezhesse a továbbiakban. Az üzletkötők/viszonteladók munkájuknak alapcélja, hogy minél nagyobb volumenű terméket értékesítsenek, emiatt ebben a fázisban a szerződés megkötésének a szándéka a cél, illetve a szerződés értékének maximalizálása. A kockázatelemzés bár jelen van, nem ez a fő tevékenység, emiatt indokolt a további vizsgálat. Ebben az elsődleges elemzésben a vevővel járó kockázatok legáltalánosabb felmérése történik, és vevőtől függetlenül minden esetben sorra kerül.

A következő két lépés csak az új partnerek esetében szükséges. A két fázis elemzése, több helyszínen zajlik. Az elsődleges információfelvétel a terméket gyártó üzem helyszínén történik, és egy részletes adatfelvevő kérdőív kitöltésével kezdődik, valamint a vevő műszaki elvárásaira fogalmazott megoldást is előrevetíti. Elvileg elképzelhető, hogy a műszaki megoldás mutat rá, hogy egy kockázatot jelentő partner jelentkezett, és nem a vevő által szolgáltatott adatok. A harmadik fázis, mint a fentiekben is jeleztük, a cégcso-



7. ábra. Kockázatelemzési lépések

port koordinációs szintjén történik, egységesen a vállalat minden gyárára vonatkozóan. A korábbi két fázisban keletkezett adatokat erre szakosodott szakemberek ellenőrizik, és kockázat észlelése esetén további adatokat is kérhetnek, illetve nem engedélyezik a szerződéskötést és gyártást. Amennyiben a partnercég átesett ezen az elemzésen, a következő fázisban megtörténhet az ajánlattétel. Ebben, a kockázatelemzés szempontjából a mi ábránkon negyedik lépésnek jelzett fázisban a gyártási helyszínen levő mérnöks csapat feladata a vevői kérésnek való megfelelés. Ugyanakkor bármely megszokottól eltérő helyzet kockázati tényezőként is kezelendő. Ez az a fázis, amikor lehetőség van műszaki szempontból azonosítani az esetleges anomáliákat. A vizsgált cégnél például kérdéseket vet fel, ha egy partner, aki kőolajiparban használatos mérőeszközöket rendelt korábban, hirtelen teljesen más területen használt berendezéseket rendel, vagy egy más országban érvényes standardok szerinti kéri a termék hitelesítését.

A gyártás előtti validáció, amely magában foglalja a szerződéskötést is, jogi értelemben véglegesíti mindazt, amiben a korábbi fázisokban a felek megegyeztek. A kockázatelemzés során felmerült kockázati tényezők kezelési módját is ekkor rögzítik, illetve ezek bekövetkezése esetén a felelőségek meghatározását. Amennyiben korábban olyan kockázati tényező azonosítása történt amelyik bekövetkezésének valószínűsége magas, és a következményei súlyosak, vagy eleve jogszabálysértés veszélye áll fenn, akkor ez a kockázatelemzés szempontjából ún. gyilkos feltétel, és a szerződéskötés nem történik meg.

A gyártás és a szállítás során is történik több szempontú kockázatelemzés, és bár ilyenkor a szerződéses kötelezettségvállalás a legfontosabb szabályozó dokumentum, mégis amennyiben még ezekben a fázisokban is kiderül, hogy (rendszerint nemzetközi) jogszabályokba ütközik a szerződés valamelyik részének a teljesítése, akkor a szerződés felfüggesztésre kerül. Nem képzelhető el a partnerek között olyan szerződéses megegyezés, amely ellenkezik valamely jogszabállyal. A felek közötti szerződés mindig jogilag gyengébb dokumentum, mint a helyi vagy nemzetközi jogszabályok.

6. Következtetések

Dolgozatunk B2B-piacok olyan specifikus termékeivel foglalkozik, amelyek innovatív termékek, és globális piacokon kerülnek forgalmazásra. Itt

gyakran előfordul, hogy a forgalmazás során a profitmaximalizálás nem lehetséges, jogi és üzletpolitikai korlátok jelenléte miatt. Tekintettel ezekre a korlátozásokra, a kockázatelemzés is más dimenziókkal rendelkezik más termékekhez képest, hiszen minden korlát egyben kockázati tényező is.

A nemzetközi piacokon való jelenlét azt feltételezi, hogy a termékek megfelelnek azoknak a jogszabályoknak, standardoknak ott, ahol felhasználásra kerülnek, illetve a versenylőny megőrzéséért folytatott innovációs verseny korábban nem tapasztalt kockázatokat generál. A jogsértés, más esetekben a szabálysértés elkövetése a forgalmazó/gyártó által történik, emiatt a kockázatelemzést nekik kell elvégezni. Az általunk vizsgált kérdéskörben a kockázat elsődleges forrása maga az ügyfél.

Egy esettanulmányon keresztül kapcsolatot teremtünk egyes kockázatelemzési módszerek és az ügyfélkapcsolatmenedzsment-tevékenység között. A dolgozatban több helyen kiemeltük, hogy az ügyfelekkel kapcsolatos kockázatelemzés kulcsszereplői műszaki szakemberek. Ők elsősorban a CRM-rendszerek által képesek elsődleges elemzést elvégezni, hiszen ezek adott szervezetre szabott szoftverek, megkönnyítik az ügyfelekkel kapcsolatos információk gyűjtését, feldolgozását és felhasználását az üzleti folyamatok optimalizálása érdekében. A kockázatmenedzsment szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a CRM-szoftverek miként azonosítják a kockázatokat, vagy önmagukban milyen mértékben jelennek kockázatot.

Az Emerson cég Rosemount 3051S Multivariable nyomásjeladó forgalmazása kapcsán elkészített félig strukturált interjúk eredményeképpen egy olyan kockázatelemzési modellt mutatunk be, amely a kapcsolatot teremt a kockázati szint és vevőtípusa között, illetve ezek függvényében kockázatelemzési algoritmust is javasol.

Kutatásunk során társadalomtudományokban használt módszertant alkalmaztunk. A rendelkezésre álló módszertani eszközök közül a tartalomelemzést és a félig strukturált interjút választottuk. A tartalomelemzés során a cég honlapját és a vizsgált terméket bemutató nyilvános dokumentumokat használtuk. A 3 félig strukturált interjú alanyai a cég romániai vállalatának eladási szakemberei, középvezetői. A kutatás eredményeképpen egy kockázatkezelési eljárást mutatunk be, amely olyan tranzakciókban alkalmazható, ahol mindkét szereplő olyan ipari szervezet, amely tevékenységét tekintve csúcstechnológiá-

kat alkalmaz, és a tranzakciók tárgyai magas innovációs szinttel rendelkező ipari termékek.

Az Emerson-mintából kiinduló modell szándékaink szerint általánosan alkalmazható minden, magas innovációs szintű termékeket forgalmazó vállalkozás esetén. A bemutatott vevőkategóriák eltérő kockázatelemzési stratégiát feltételeznek. Az egyes kockázatelemzési fázisokat gyakran eltérő földrajzi helyszínen eltérő szakmai háttérű szakembercsoportok végzik. Az általunk javasolt, többlépcsős, általános elemzési modell segít ezen a specifikus B2B-piacokon kiküszöbölni a műszaki dokumentáció és az árajánlat-készítés során már azonosítható, az adott iparágra jellemző kockázatokat.

Az eltérő kockázati szintű besorolás segíti a hagyományos vevőkkel a gyors ügyfélkiszolgálást, míg a magas kockázatu potenciális vevőket már az együttműködés kezdeti fázisában azonosítja. A műszaki ajánlatok és ügyfélkapcsolatok vizsgálatával kapcsolatos kockázatok elemzése sokkal komplexebb, mint első látásra tűnhet. A többnyire műszaki szakemberek által végzett soklépcsős elemzés jelentheti a szabványoknak, jogszabályok betartásának feltételét, illetve a hosszú távú versenyelőnyt.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk az Emerson Románia vállalat kolozsvári telephelyének és munkatársainak, hogy a cég termékét példaként hozhattuk fel a fejlett innovációs termékek forgalmazásával kapcsolatos kihívások illusztrálására, az általuk használt elemzések mintát jelenthetnek más vállalatok versenyképességének biztosításában, a nemzetközi piacokon való jelenlét elvárásainak való megfelelésben.

A cikk megjelenését a Sapia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Kara támogatta.

Szakirodalmi hivatkozások

- [1] World Trade Organization, Agreement on Technical Barriers to Trade, Annex 1A, 1868 U.N.T.S. 120., art.2.2, 1994
- [2] Loshin D.: *Enterprise Initiative Integration*. In: *The Practitioner's Guide to Data Quality Improvement*, MK Series on Business Intelligence, (2011) 53–66.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373717-5.00021-X>
- [3] Az Európai Parlament és A Tanács 2014/32/EU Irányelve: a mérőműszerek forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/tx-t/?uri=celex%3A32014L0032&qid=1777036364149>
- [4] Az Európai Parlament és A Tanács 2015/C 95/ 02

irányelve Az emberi használatra szánt gyógyszerek segédanyagaira vonatkozó megfelelő helyes gyártási 2015/C 95/ 02 gyakorlat.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/tx-t/?uri=celex:52015XC0321\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/tx-t/?uri=celex:52015XC0321(02))

- [5] Fiegenwald V., Bassetto S., Tollenaere M.: *Controlling Non-Conformities Propagation in Manufacturing*. International Journal of Production Research, 52/14. (2014) 4118–4131.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2013.783244>
- [6] Wachtera S., Beckschulte S., Hinrichs P. M., Sohniusa F., Schmitta R. H.: *Strategies for Resilient Manufacturing: A Systematic Literature Review of Failure Management in Production*. 57th CIRP Conference on Manufacturing Systems 2024 (CMS 2024)
- [7] Aven T.: *Risk Assessment and Risk Management: Review of Recent Advances on Their Foundation*. European Journal of Operational Research, 253/1. (2016) 1–13.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>
- [8] Oakland J S.: *Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases*. Routledge, 2014.
- [9] Bartl B.: *A hibás termékekért való felelősség változó szabályozásának új irányai az európai uniós jogalkotás mérlegén*. Iustum Aequum Salutare. 21. (2025) 157–171.
<https://doi.org/10.69695/ias.2025.1.10>
- [10] Rababah K. H.: *Customer Relationship Management (CRM) Processes from Theory to Practice: The Pre-Implementation Plan of CRM System*. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 1/1. (2011) 22–27.
- [11] Statista Market Insights, Customer Relationship Management Software – Worldwide. (letöltve: 2026. március 15.)
<https://www.statista.com/outlook/tmo/software/enterprise-software/customer-relationship-management-software/worldwide>
- [12] Reinartz W. J.: *Customer Relationship Management: Past, Present, and Future*. Int. Journal of Research in Marketing, 43/1. (2026) 8–27.
<https://doi.org/10.1016/j.jresmar.2025.12.001>
- [13] Kumar V., Reinartz W. J.: *Concepts of Customer Value*. In: *Customer Relationship Management*. Springer, Berlin Heidelberg (2018), 17–29.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-55381-7>
- [14] Prior D.D., Buttle F., Maklan S.: *Customer Relationship Management Concepts*. Applications and Technologies, 5th Edition, Routledge, 2024.
- [15] Payne, Frow, P.: *Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and XRM*. Cambridge Uni. Press, 2013
- [16] EN ISO 31000 Risk management – Guidelines, 2018
- [17] Project Management Institute: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (6th ed.), 2017.

- [18] Pillay R.: *Corporate Governance and the Anglo-Saxon vs. Rhenish Model*. Journal of Management and Governance, 2015.
- [19] Aven T.: *The Risk Concept – Historical and Recent Development Trends*. Reliability Engineering & System Safety, 99. (2012) 33–44.
<https://doi.org/10.1016/j.res.2011.11.006>
- [20] Chapman, Robert J.: *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*. John Wiley and Sons, 2011,
<https://doi.org/10.1002/9781119989974>
- [21] Varga D, Wendt S., Brennan: *Process Control Industry Statistics*. Report 2026. (letöltve: 2026. március 15.)
<https://gitnux.org/process-control-industry-statistics>
- [22] www.researchandmarkets.com/reports/5790758/industrial-control-and-factory-automation-market?srsId=AfmBOorWfFcJ7LCO3t0k-3GWc4vVn6M66oUNL_JxFcW4lAvlflG9PRdkQ (letöltve: 2026. március 15.)
- [23] www.sec.gov/Archives/edgar/data/32604/000003260424000061/fy24annualreport-website-fi.pdf (letöltve: 2026. március 15.)
- [24] www.reportprime.com/differential-pressure-transmitters-r1719/company (letöltve: 2026. március 15.)
- [25] <https://www.emerson.com/en-us/catalog/rose-mount-sku-3051s-multivariable-transmitter>
- [26] www.emerson.com/documents/automation/case-study-cotton-seed-processing-company-saves-over-60-000-operational-savings-rosemount-3051smv-chemical-en-89460.pdf (letöltve: 2026. március 15)
- [27] go.emersonautomation.com/case-study-chevron (letöltve: 2026. március 15.)
- [28] www.emersonautomationexperts.com/wp-content/uploads/2021/10/white-paper-sustainable-energy-efficiency-english-us-en-42788.pdf (letöltve: 2026. március 15.)
- [29] <https://www.controlglobal.com/home/article/11381932/emerson-exchange-2009-smart-wireless-innovators-make-the-connection-control-global> (letöltve: 2026. március 15.)
- [30] <https://www.emerson.com/en-us/catalog/rose-mount-sku-3051s-multivariable-transmitter> (letöltve: 2026. március 15.)
- [31] <https://www.emerson.com/documents/automation/terms-of-quotation-sale-goods-services-en-6504244.pdf> (letöltve: 2026. március 15.)
- [32] <https://www.emerson.com/documents/automation/emerson-process-management-b-v-general-conditions-of-purchase-en-42730.pdf> (letöltve: 2026. március 15.)