

## KOCKÁZATKEZELÉS AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN – VÁLLALATI PÉLDÁKON KERESZTÜL

*Tanulmányunk célja logisztikai és ellátási lánc menedzsmenthez kötődő esettanulmányok bemutatása, melyet a Bethlen István Szakkollégiumban létrejött kutatócsoportunk vizsgált és elemzett a 2011/2012. tanévben.*

*A cikkünkben szűkös elméleti áttekintést adunk a kockázatkezelésről, hiszen a két eset teljesen eltérő és a két vizsgálat is. A gyakorlati példák segítségével mutatjuk be a kockázatkezelés gyakorlatát. Az első eset agrár-ellátási láncok kockázatait tárja fel, míg a másik esetben a szezonális okozta kockázatok elemzésével ismerkedhetnek meg.*

### **RISK MANAGEMENT IN SUPPLY CHAIN – WITH CASE STUDIES**

*Our study is related to logistics and supply chain management case study presentation analyzed and studied by a research group of Stephen Bethlen College in 2011 / 2012th school year.*

*In our article we do give a short theoretical overview of risk management because there are two different major topic areas. We present practical examples of the risk management. In the first case there is a case study of agrarian supply chains' risks, in the second it presents the seasonality-risks.*

### ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

A következőkben szeretnénk az ellátási láncok kockázatkezeléséhez kapcsolódó főbb fogalmakat bemutatni.

#### **Ellátási láncok**

Mai világban a vállalkozásoknak számos új kihívással kell szembe nézni, hogy a fogyasztók igényeinek megfeleljenek, úgy, hogy közben irányukba értéket közvetítsenek. Nem könnyű. Ahhoz, hogy ezt kellő szinten tudják véghezvinni, nem elég saját erőforrásaikat hatékonyan felhasználni, fontossá válik a vevők és szállítók kapcsolatrendszerének menedzsmentje is, ezt csak kölcsönös függőségi viszony útján lehet maximálisan elérni.

*„Az ellátási lánc minden olyan tevékenységet magába foglal, amely a termék előállításával kapcsolatos, a beszállító beszállítójától kezdve a végső fogyasztóig bezárólag.” [5]*

Az értékesítési lánc fogalmára, számos más meghatározást is találhatnánk hazai és nemzetközi szakemberektől egyaránt. Azonban már a fentiekben említett meghatározás is mutatja, hogy az értékesítési lánc egy komplex fogalom, több folyamatot foglal magába, növelve a kockázati faktort.

Az egész lánc működésének alapvető feltétele – a tagok számától függetlenül – a bizalom kérdése a tagok közt. Bizalom nélkül a hatékony együttműködés nem valósulhat meg.

---

<sup>1</sup> főiskolai tanársegéd, Szolnoki Főiskola [horvathm@szolf.hu](mailto:horvathm@szolf.hu)

<sup>2</sup> hallgató, Kereskedelem és Marketing szak Szolnoki Főiskola [anitapetho204@hotmail.com](mailto:anitapetho204@hotmail.com)

<sup>3</sup> közgazdász Kereskedelem és Marketing szakon (végzett a Szolnoki Főiskolán) [pakaikatalin@gmail.com](mailto:pakaikatalin@gmail.com)

A logisztika a termelési folyamatot egy komplex rendszernek fogja fel, amely több egységből épül fel. Ezek az egységek külön-külön, más és más feladatot, funkciót látnak el, ennek ellenére egymástól nem különíthetők el, mert egymással szorosan összefüggnek.

Az ellátási lánc tagjai között a kapcsolat az anyagmozgatás és szállítás révén valósul meg. Ha ez a folyamat precízen, pontosan meg van tervezve, a hatékonyság biztosra vehető.

## **Kockázatok**

A kockázat mindennapi életünkben előforduló fogalom, minden olyan helyzet kapcsán felmerül, ahol döntést kell hozni. Kockázattal az élet minden területén találkozunk – értve ez alatt személyes és üzleti életet egyaránt – és számolnunk kell, ezeknek a felmerülő kockázatoknak a forrása a veszély. Így azt hiszem, túlzás nélkül ki lehet jelenteni, hogy a kockázat, többségében egy negatív fogalom, negatív képként jelenik meg a köztudatban.

A múltban megszerzett ismeretek és tapasztalatok alapján a jelenben döntünk, de a jövőre vonatkozóan, ez alapvetően a döntési szituáció, amire hatással vannak a kockázatok. Minden döntés, legyen az személyes vagy vállalati, kockázattal jár.

Ahhoz, hogy tovább lehessen feszegetni magának a kockázatnak a fogalmát, hátterét, formáit és elkerülésének módjait, először tisztázni kell, a tényleges fogalmát. A következőkben a teljesség igénye nélkül szeretném bemutatni a kockázat fogalmát hazai és külföldi szakemberek megfogalmazásában.

A kockázat bizonytalanságot jelent, mely bizonytalanság az idővel egyenesen arányos, vagyis az idő múlásával egyre csak nő.

A szakirodalomban számos kockázat csoportosítás létezik, attól függően, hogy milyen témakörben is nézzük. Más kockázatok fordulnak elő az üzleti életben, a magánéletben, a mezőgazdaságban vagy az iparban. Alapvetően a következőkben a gazdasági és mezőgazdasági területen legelterjedtebb besorolási elveket, és az általuk említett kockázattípusokat szeretném ismertetni, felsorolni.

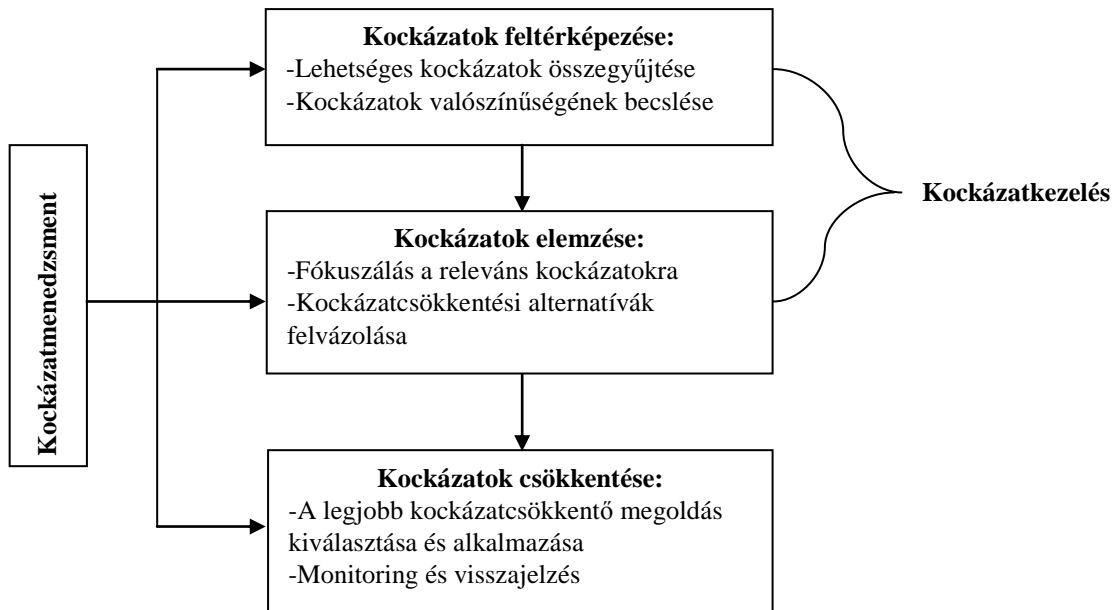
Egyfajta megközelítéssel a kockázatok úgy is csoportosíthatók, hogy a szerint az elv szerint csoportosítjuk őket, hogy a vállalatnak van-e befolyása a kockázatok kiváltó tényezőire, vagy sem. Eszerint megkülönböztetünk külső és belső kockázatokat.

**Belső kockázatról** akkor beszélünk, hogyha a kockázatot maga a vállalat működésén belül, saját hatáskörében tudja befolyásolni. Ilyen kockázat lehet például a gépek amortizációja illetve ezen gépek helytelen karbantartása.

**Külső kockázatok** esetén a vállalat ebbe nem tud beleszólni, nem tudja befolyásolni a tényezőket. Ilyen tényező például a környezeti hatások vagy a versenytársak váratlan lépései, politikai lépések vagy társadalmi változások is.

## Kockázatmenedzsment

A szakirodalom szerint a kockázatkezelésnek különböző szintjei vannak, mely szinteket a következő ábra szemlélteti:



1. ábra A kockázatkezelés- és menedzsment szintjei [4]

A kockázat menedzsment célja, hogy meghatározza a vállalatot érintő veszélyforrásokat, illetve azt, hogy a veszélyforrás bekövetkezése milyen negatív következményekkel járhat. A folyamat során a kockázatok azonosítása és elemzése mellett, arra is sor kerül, hogy a bekövetkezett káreseményre a vállalat hogyan reagáljon, vagy, ha módjában áll, hogyan védje ki, a káresemény bekövetkeztét. A kockázatot több tényező is meghatározza, így például a kockázat fenyegetettsége, a veszély bekövetkezési valószínűsége, illetve a bekövetkezésből származó következmény súlya.

## Kockázatkezelés

Nagyon leegyszerűsítve a kockázatkezelés lényege, hogy a kockázat alapját képező veszélyt, bizonyos eszközökkel, tevékenységekkel megpróbáljuk megelőzni, bekövetkeztének lehetőségét csökkenteni, illetve ha a veszély, kár már bekövetkezett akkor elhárítani.

Holmes (2002) szerint a „kockázatkezelés lényege az alaposan kidolgozott eljárások betartása, melyek lehetővé teszik a pénzügyi veszteség lehetőségét magunkban hordozó tényezők felismerését, számszerűsítését, és ellenőrzését. Mindezek eredményeként a kockázatkezelés nagyba a döntéshozók ítéletei és a jövőre vonatkozó feltevésein alapul.”

Az, hogy a kockázatkezeléssel kapcsolatban mi alapján, és hogyan döntünk, számos tényező befolyásolja. A különböző kockázatkategóriák különböző reagálási módokat, eszközöket és odafigyelési intenzitást igényelnek, melyeket a vállalatok kockázatkezelési filozófiája tartalmazza. Így a vállalat elvárásai, pénzügyi forrásai, költség és nyereség kalkulációi egyaránt befolyásolják azt, hogy a vállalat hogyan tud reagálni egyes kockázatok előfordulásaira.

A kockázat kezelés, számos gazdasági ágazat mellett a mezőgazdaságban is jelen van és egyre nagyobb teret „hódít” magának.

Alapvetően a magyar szakirodalom egyik jeles szerzőpárosa Farkas Szilveszter és Szabó József, három kockázatkezelési stratégiát különböztet meg.

Kockázatkezelési stratégiák: [1]

- kockázatkerülés
- kockázatcsökkentés
- kockázatmegosztás, kockázatáthárítás, kockázatáthelyezés.

A kockázatkezelés első lépése az **összefüggések értékelése**, mely azonosítható az úgynevezett helyzetértékeléssel. Helyzetértékelés során a vállalat külső és belső környezetének helyzetelemzése történik meg. A következő lépés a **kockázatok azonosítása**, mely lépés során minden olyan elemet, ami a vállalat számára kockázatot jelent, számba kell venni és listát kell róla készíteni.

A számbavétel után, a **kockázatok elemzése** következik, mikor is a kockázatok előfordulási valószínűségét és bekövetkezésének súlyosságát állapítják meg, ezt követően a **kockázatok értékelése** jön, mely középpontjában azok a kockázatok állnak, amelyek kezelésére a jelenlegi kockázatkezelési gyakorlat nem alkalmas. Ötödik lépésként a **kockázatok kezelésére** kerül sor, azon eszközök, módszerek kiválasztásával, ami a célnak legjobban megfelel.

És végül, de nem utolsó sorban a **megfigyelésre és ellenőrzésre** kerül sor, mely folyamatszakasz során a vállalat döntéshozói a korábban meghatározott kockázatkezelési tervek jóváhagyják, az megvalósításra kerül, és ezen megvalósítási folyamat minden állomását figyelemmel kísérik, így az előzetesen nem jól kiválasztott kockázatkezelési módszert, le tudják cserélni, ki tudják javítani a hibát.

A folyamat utolsó lépéseként az **észrevételek megosztása és megvitatása** történik. Az utolsó lépés lényeges eleme, hogy a döntéshozók és a többi fél közt állandó legyen az információcsere, minden fél ugyanúgy legyen informálva az egész folyamat során. A döntések sikerességét nagymértékben elősegíti a teljes, vagy majdnem teljes informáltság állapota.

## VÁLLALATI ESETEK

### Egy ellátási lánc vizsgálat gyakorlata

Ebben a részben az első kutatási rész eredményeivel ismerkedhet meg az olvasó, az agráriumhoz kapcsolódó ellátási lánc szereplőit a kockázatok szempontjából vizsgáltuk.

A kockázatok mindennapi életünk velejárói. Az élet minden területén számolni kell a kockázattal, a veszéllyel. Nem kivételek ez alól a nemzetgazdasági ágak, így a mezőgazdaság a belőle kiinduló élelmiszerláncokat beleértve sem. Magyarország területének több mint fele

mezőgazdasági terület, ezért nem elhanyagolható a gazdasági jelentősége. A mezőgazdaság az anyagi termelés egyik legfőbb ága, természeti erők segítségével hozzák létre termékeiket, melyek nagy része az alapvető élethez, további része a luxus életformához szükséges.

Azonban ahhoz, hogy a termék a szántóföldről a családok asztalára kerüljön, megfelelő minőségben, előírásoknak megfelelően, hosszú utat kell bejárnia. Azt az utat, amit a termék bejár a termelőtől a végső fogyasztóig, ellátási láncnak nevezzük.

Az ellátási láncban résztvevő tagok, mint ahogy a nevéből is adódik láncszemként kapcsolódnak össze. Működésük célja a profitszerzés, növekedés és a hatékony együttműködés. Minden tag működése kihatással van a lánc többi tagjára. Segítik egymást, a kölcsönös együttműködés, erőforrás kihasználás, bizalom pedig a hatékony közös munkát biztosítja. De nem csak „napos oldala” van az ellátási láncnak, árnyoldalként jelennek meg a tagoknál jelentkező kockázati tényezők. Minden tag gyengesége, kockázatai kihatással vannak a lánc többi tagjára.

Kutatócsoporthoz munkánk témája, az agráriumhoz kapcsolódó ellátási láncok tagjainak működése során felmerülő kockázatainak feltárása, illetve ezen kockázatok hatásainak vizsgálata a lánc többi tagjára. Szűkítve a kutatási területet, a gabonatermelésből kiinduló a malomiparon keresztül a sütőipari jelenléttel záruló ellátási láncra.

A kutatás elméleti szakaszában főként a kockázat, kockázatkezelés és a mezőgazdaságban konkrétan előforduló kockázatok kifejtésére került sor. Emellett foglalkoztunk a mai világ egyik talán legnagyobb kihívásával, problémájával, az éghajlatváltozással és az éghajlatváltozás hatásával a mezőgazdaságra. A gyakorlati részében pedig a mezőgazdasági – ezen belül is a növénytermesztés – , malomipari és sütőipari láncszemekből álló ellátási lánc kockázatainak feltárására került sor, valamint ezen kockázatok hatásának vizsgálatára a lánc többi tagjára.

Kutatásunk alapvetően három nagyobb szakaszra osztható, ezek a szakaszok a mezőgazdasági ellátási lánc „szemei” voltak. Vizsgálatot végeztünk a mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalatok vezetőivel illetve magán gazdálkodó szakemberekkel, majd tovább lépve az ellátási láncban malmok vezetőivel, végül de nem utolsó sorban pedig sütőipari vállalatok – pékségek és sütődék – vezetőivel folytattunk le szakértői mélyinterjúkat.

A cél az volt, hogy fényt derítsünk arra, milyen kockázatok is fordulnak elő egy agráriumhoz kapcsolódó ellátási lánc esetében és ezek a kockázatok milyen hatással vannak az ellátási lánc többi tagjára. Vizsgálatunkat az alsó-jászsági kistérségben végeztük, azért választottuk ezt a területet, mert itt éljük mindennapjainkat, így minden nap szembesülünk azon problémákkal, kockázatokkal, amikről a kutatásban írtunk, valamint azért, mert meglátásunk szerint ez a térség még mindig a legjelentősebb mezőgazdasági termelést folytató térségek egyike Magyarországon.

Egy vállalat életében, függetlenül attól, hogy milyen tevékenységet végez, számos kockázat felmerül. A mezőgazdasági, malomipari és sütőipari vállalatok életében is levonható az a következtetés, hogy több kockázattal is szembe kell nézni működésük során. Egy részükre fel tudnak készülni, tudnak ellenük tenni, azonban ezek mellett a kockázatok mellett, számtalan olyan van, amire nem lehet felkészülni.

A termelő vállalat egy ellátási lánc tagja. Egy olyan lánc tagja, ahol a tagok egymást segítik a hatékony együttműködés reményében, a nagyobb profitszerzés érdekében. Azonban, mint minden együttműködésnek, így az ellátási láncnak sem csak pozitív oldala van, hanem negatív is. A lánctagok a kockázatokat is együtt viselik, az összes negatív vonzattal együtt.

A megszerzett információk alapján, egyértelmű következtetésként arra jutottunk, hogy a kockázatok különböző mértékben, de biztos, hogy minden esetben hatnak a lánc tagjainak működésére. Az ár egy olyan kockázati tényező, amely a legnagyobb mértékben befolyásolja a vállalat és a partner vállalatok működését. Kétségeket és bizalmatlanságot ébreszt a partnerekkel szemben, mely bizalmatlanság gyengíti a lojalitást és a hatékony együttműködés lehetőségét.

Annak az árnak, amit a termelő a megtermelt termékért kap, sok esetben köze sincs ahhoz az árhoz, amit a fogyasztó a termékért fizet. Az árak átláthatósága, a lánc minden szintjén nagyon fontos, valamint az áringadozás erősödése vagy gyengülése a mezőgazdasági termékpiacon.

Az áringadozásból és árfolyamváltozásokból származó esetleges bevételecsökkenés és költségnövekedés bizonytalan helyzetet teremt a vállalatok életében. Veszélybe kerülhet a munkavállalók bérének kifizetése, mely következtében a munkavállalók vállalattól kilépnek, termelő vállalat esetében veszélybe kerül a szerződésben foglaltak teljesítése. Ha a teljesítés nem következik be, a lánc következő tagjának termelése is veszélybe kerül, hiszen a termeléshez szükséges alapanyag nem érkezik meg. Így ennek a tagnak a működése is bizonytalanává válik, és ez tovább, 'dominó- elv' szerint generálja a lánc többi tagjának működési hatékonyságának csökkenését.

Az ár mellett más tényezők is befolyásolni tudják az ellátási lánc működését. Mezőgazdasági termelés esetén, az időjárás az, ami nagymértékben hatással van az élelmiszeripar működésére. Nem megfelelő időjárási viszonyok mellett a termésátlagok mennyisége és minősége nem lesz megfelelő, így a továbbításra kerülő termékek nem felelnek meg a minőségi szabványoknak, emberi fogyasztásra nem lesznek alkalmasak. Termésátlag csökkenése esetén pedig, a termelő vállalat nem képes a szerződésben rögzített mennyiséget leszállítani, ebből következik, hogy az élelmiszergyártó vállalatok sem tudnak előállítani megfelelő mennyiségű árut, amit később a nagy- és kiskereskedelmi egységek a végső fogyasztó részére értékesítenek. Mind a minőségi, mind a mennyiségi hibák bevételekieséshez vezetnek. És bár ennek negatív gazdasági következményei vannak, mégis azon tényezők közé tartozik, amire az ember nem tud felkészülni, csak viselni következményeit. Az időjárás kiszámíthatatlan.

Eredményként, arra jutottunk, hogy eddigi feltevéseink, miszerint egy lánctag nem bír akkora hatással, hogy az egész lánc működésére befolyással legyen, csak az őt követő lánctagra, hibás volt. A kutatás rávilágított arra, hogy a termelő, mint az ellátási lánc első „szeme”, ugyanolyan fontos, mint a lánc többi tagja. Működésével befolyásolja, segíti, de adott esetben hátráltatja a többi lánctagot. Egy lánctag meggingása, eltérése a megszokottól, kihatással van az egész lánc hatékony működésére.

Következtetésként levonhatjuk, hogy az ellátási lánc tagjai teljesen egyenértékűek abban a tekintetben, hogy egy tag működésének pozitív és negatív hatásai az egész láncra befolyással vannak. Ahhoz, hogy a tagok kockázatai minimálisak legyenek, meglátásunk szerint arra lenne szükség, hogy a vállalatok, minden az őket érintő kockázatokat kellően komolyan vegyenek, és kialakítsanak, egy olyan kockázatkezelési stratégiát, ami a veszély bekövetkeztekor hatékonyan segít a kár enyhítésében.

A kutatás azonban még nem ért itt véget, úgy gondoljuk az ellátási láncok vizsgálata egy kimeríthetetlen terület, mind előnyeiben, mind hátrányaiban, kockázataiban.

### **A szezonális szerepe az ellátási láncra**

Kutatásunk másik irányában, a Nagykörösi jellemző konzervipari tevékenységhez kapcsolódó konzervdoboz gyártás problémáját vizsgáltuk. A szezonális komoly problémákat okoz jelenleg is a vállalat működésében. A szezonális nagysága igen nagy kockázatokat rejt magában. Kihívások elé állítja az értékesítést, a logisztikát, a termelést, az emberi erőforrás gazdálkodást és a pénzügyet is. A szezonális termelési mód nem más, mint a vevői igényeknek való megfelelés, melyek az év egy bizonyos szakaszában, szezontól függően jelentős megemelkednek, majd hirtelen esnek vissza, ami a kapacitások folyamatos racionalizálásával jár együtt.

A kutatás létrejöttét támogató vállalat segítségével olyan problémák kerültek felszínre, melyek nehezítik a vállalat tevékenységét. Célunk az volt, hogy rámutassunk a téma fontosságára, bemutassuk a vizsgált vállalatnál betöltött szerepét és megoldási javaslatot tegyünk a feltárt problémák egy részére.

A szezonális probléma megoldására, hatásainak csökkentésére törekedni kell. Megoldási javaslatunk egy része megvalósítható (bizonyos feltételek teljesülése esetén), mások viszont csak elméleti jellegűek a piaci helyzet okán.

Az első javaslatunk a beszerzés- raktározás témakörhöz kapcsolódik. Egyre több megrendelést kell bevonni abba, hogy 12 hónapon keresztül üres raktárkapacitásaik terhére fogadják a dobozokat bizonyos ellenszolgáltatások ellenében. Ez a megoldás lehetővé tenné az előregyártást bizonyos mértékben.

A nagyobb mennyiségben használt lemezfajták esetén a havi rendelésről lehetőség szerint áttérni a heti rendelésre.

Meg kellene próbálni egységesíteni egy-két – nem szezonális - lemezfajtát a szlovák gyárral együttműködve. Ez a nagykörösi alapanyag készletértéket csökkenthetné, de a nem standard lemezhasználat okozna valamennyi pénzügyi veszteséget is. Ez a bizonytalan szezon végi igényekre lehetne megoldás.

A szezonális csökkentésében is segíthet a nem szezonális, vagy kontra szezonális termékek gyártása.

Csökkenteni kellene a termékskálát. A lehetőség adott a gyártósorokon való vékonyabb lemez (0,17 mm-es) használatára, de sajnos ezt a vevők nagy hányada a technológia hiányában nem tudja alkalmazni még ezeket. A lemezvastagságok, lakkozások és raklapméretek vevőnként változnak, így rengeteg specifikációt kénytelen a termelési részleg előállítani, ami sajnos

tovább erősíti a szezonalitást. Megoldást jelenthetne, ha az értékesítés kevesebb variációt kínálna a vevők számára (de ez magával hozhatja a piacvesztést). Ez más, megoldandó feladatokat állítana az értékesítési osztály elé, de egy alapos piacfelmérést követően 2-3 éves projekt során megvalósíthatóvá válna. Mégis, ebben az esetben a termelésnek kevesebb fajta lemezt kellene felhasználni és kevesebb variációból kellene raktárkészletet tartania. Ez a bizonyos szintű standardizálás logisztikai- és pénzügyi szempontból is előnyökkel járhatna.

A hosszú távú előrejelzések tervezhetővé tennék a gyártási programot. Ez megteremthetné bizonyos termékspecifikációk előre gyártását is különösképpen a szezonon kívüli időszakban. Nem csak a szezonális nehezíti a termelési feladatokat, hanem a specifikációkból eredő rengeteg átállás is. Az év első három –négy és utolsó három hónapjában lehetne ezekre a kevésbé nagy mennyiségben előállítandó termékeket legyártani, mivel összefoglalhatóvá válnának a gyártani kívánt mennyiségek.

Munkaerő felhasználás tekintetében - az elvárásoknak való megfelelés következtében - a szerződéses munkavállalók helyett is kölcsönzéssel kívánják a jövőben megoldani a szezonidőszakban fellépő munkaerőhiányt. További megtakarításokat eredményezne az alacsony állandó létszám – magas kölcsönzött munkaerő felhasználás. Ez természetesen előnyökkel járna bizonyos szempontból a vállalat számára, de pont pozitívumai következtében veszélyeket is takar. Ha nem megfelelő szakmai tudással rendelkező munkavállalókat kénytelen a cégnek felvenni a szezon időszakára, akkor felléphetnek a termékekkel kapcsolatos minőségi kifogások, magas selejtszám. Ebből kifolyólag a - kiváló minőséghez szokott - vevők reklamációval élhetnek, ami a vállalatnál való elfordulást, piacvesztést eredményezhet. Ez mindenképpen elkerülendő, ezért a jelenlegi piaci helyzetben nem megvalósítható az elképzelés.

A vállalatnál jelenleg két hónapos munkaidőkeret van, ami sajnos a rendszer rugalmatlansága miatt nem tudja kezelni az óra fel- és a leépítésből keletkező problémákat. Az éves munkaidőkeret lenne megoldás, aminek a lényege a szabadidő és a túlóra arányainak kiegyenlítése.

A lemezár-változás kapcsán a törekvések már megindultak a beszállítókkal, hogy ne naptári félév szerint változtassák az áraikat, hanem a szezonhoz igazodva. E szerint, áprilistól szeptemberig egységes áron kapná a vállalat az acéllemezt. A lemezár változása így a szezonális vevők számára ideális esetben észrevehetetlen lenne.

Mindezek tükrében megállapítható, hogy a vállalat törekszik a szezonális probléma megoldására, ezáltal egyre több megrendelést nyerhet. Ehhez figyelemmel kell kísérni a megrendelők igényeit, a versenytársak értékesítési politikáját.

Az élelmiszeripari fémcsomagoló-anyagot gyártó divízió vezetése is törekszik felmérni a problémákat, a sikeres megoldásokat melyek a jövőben minden gyár számára fejlődést hozhatnak.

Meglátásunk szerint, a lehetőségekhez mérten alapos áttekintést nyertünk a szezonális problémájának feltérképezésében. A kutatás tovább folytatódik, mivel a piaci változások újabb és újabb lehetőségeket hozhatnak ezen probléma megoldására. A vállalat segítségével a megoldások tesztelésére és hatásainak vizsgálatára törekszünk a jövőben.



## ÖSSZEFOGLALÁS

Az Olvasó a két kutatási részterület áttekintésével betekinthez a logisztikai és ellátásmenedzsmenthez kapcsolódó aktuális kutatási területekbe. A vállalati kutatások lehetővé tették a kutatócsoport tagjainak a betekintést a gyakorlati problémákba és a vállalati döntési helyzetekbe is. A cikkben próbáltunk tömören összefoglalni a kockázatok lényegét és megoldási javaslatokat tenni. A megoldások kidolgozásával, a vállalati vagy ellátási lánc tagbeli szervezeti magatartást sikerült szimulálni.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] FARKAS Szilveszter – SZABÓ József: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve; Dialóg Campus Kiadó; Budapest 2005
- [2] FÜZESI I.: „Élelmiszerbiztonság és termékazonosítás napjainkban” Agrártudományi Közlemények 2005/16. Különszám 2005
- [3] PÁLINKÁS P.: Kockázatkezelési eljárások alkalmazása az Európai Unió mezőgazdaságában; Gödöllő 2011
- [4] SCHUBERT Anikó: 101.sz. Műhelytanulmány; BCE Budapest; 2008
- [5] SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József: Logisztika menedzsment, Kossuth Kiadó, Budapest, 2005
- [6] SZEGEDI Zoltán: Ellátási lánc menedzsment, Szent István Egyetem, Budapest, 2005