

DIPLOMADOLGOZAT

Poda Dávid

2023



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Budai Campus
Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet
Ellátásilánc-menedzsment mesterképzési szak**

**A Havi Logistics logisztikai szolgáltató központ
tevékenységének bemutatása és ellátási láncának
rugalmasságvizsgálata**

Belső konzulens: Dr. Mészáros Kornélia
egyetemi adjunktus

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:** Agrár- és
Élelmiszergazdasági
Intézet
Agrárlogisztika,
Kereskedelem és
Marketing Tanszék

Készítette: Poda Dávid

**Budapest
2023**

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	1
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	3
2.1. AZ ELLÁTÁSI LÁNC ÉS ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT FOGALMA	4
2.2. AZ ÉRTÉKTEREMTŐ FOLYAMATOK	7
2.3. A LOGISZTIKA FELADATA, CÉLJA ÉS TERÜLETEI.....	9
2.3.1. <i>Az anyagellátás menedzsmentje</i>	11
2.3.2. <i>A termelés menedzsmentje</i>	13
2.3.3. <i>Az elosztás menedzsmentje</i>	16
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	18
3.1. A VÁLASZTOTT SZERVEZET BEMUTATÁSA	18
3.2. A VEVŐKÖR ISMERTETÉSE	19
3.3. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK.....	20
4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK.....	21
4.1. AZ INTERJÚ ÉS ESETTANULMÁNY EREDMÉNYEI	22
4.1.1. <i>Vevői folyamatára</i>	24
4.1.2. <i>Beszerezési feladatok</i>	28
4.1.3. <i>Raktározás és komissiózás</i>	31
4.1.4. <i>Disztribúció</i>	34
4.1.5. <i>Értéktéremtő folyamatok</i>	35
4.2. A KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI.....	36
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	44
6. ÖSSZEGZÉS.....	47
7. IRODALOMJEGYZÉK	49
8. MELLÉKLETEK.....	50
8.1. MELLÉKLET 1: A FÉLIG STRUKTURÁLT INTERJÚ KÉRDÉSEI	50
8.2. MELLÉKLET 2: KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT KÉRDÉSEI	51
8.3. MELLÉKLET 3: SPSS VIZSGÁLAT EREDMÉNYE	52
9. NYILATKOZATOK.....	53

1. Bevezetés

A megváltozott körülményekhez való alkalmazkodás képessége, és e folyamat időbeli lefutásának hossza minden élő szervezet fennmaradásának fontos ismérve. Az, hogy a saját működésünk és üzletmenetünk a külső, vagy belső változásokra adott válasza milyen gyorsan zajlik végbe létkérdéssé vált. Negatív példája ennek a korallzátonyok helyzete és extrém érzékenyséjük a víz hőmérsékletére. Óceánjaink és tengereink vizeinek átlaghőmérséklete a globális éghajlatváltozás következtében egyre nő, ezzel párhuzamosan pedig a korallak előfordulása és kiterjedés egyre csökken.

A gazdálkodó szervezetek rugalmasságának képessége kulcskérdéssé vált a versenyképesség fenntartása érdekében (D'Souza-Williams, 2000). Az ellátási láncok minél gyorsabb és minél átfogóbb alkalmazkodásának képessége az elmúlt évek központi témája, különösen az élelmiszer-ellátási folyamatok kapcsán. A megváltozott fogyasztási szokások és elvárások, fenntarthatósági és minőségi szempontok következtében egyre inkább rövidülnek az ellátási láncok, közelebb hozva a termelőket a vásárlókhoz és kiegyensúlyozva a piacok volatilitását. (Chiffolleau-Dourian, 2020). Témám aktualitása is az előzőkből következik: szakirodalmi áttekintésem, tanulmányaim és korábbi munkatapasztalatom is bizonyítja, hogy az ellátási láncok rugalmasságának megteremtése kulcskérdés a változó gazdasági körülményekre adott megfelelő válaszok megtalálásában.

Diplomadolgozatom egyik célja bemutatni egy komplex logisztikai szolgáltató működését a kiválasztott szervezet üzletmenetén, vevőkörén és a feldolgozott releváns szakirodalmon keresztül. Igyekszem rávilágítani, hogy az ellátási láncok rugalmassá tétele, mind szolgáltatói, mind vevői oldalon sokszorosán, olykor láthatatlanul megtérül, az ebbe fektetett tőke, know-how és energia pedig az üzleti stratégia és terv részét kell, hogy képezze. A dolgozat további célja a vizsgált szolgáltatónál esetlegesen feltárt hiányosságokra, hatékonyságnövelésre történő javaslattétel.

A dolgozatom elkészítése és a vizsgálatok kapcsán 4 alapfeltevést fogalmaztam meg, melyre törekszem választ adni a szakdolgozat befejező szakaszában.

Első alapfeltevés, hogy a kiválasztott logisztikai szolgáltató többféle, a szakirodalomból átemelt gyakorlatot alkalmaz a tevékenysége során, mellyel az eredményes működésének fenntartása a célja.

Második alapfeltevés szintén a szakirodalmi gyakorlathoz kötődik, e szerint rendszerre szabott adaptáció figyelhető meg a vállalkozás életében.

Harmadik feltételezésem szerint a vizsgát ellátásilánc rugalmasságának növekedése az operatív költségek csökkenését idézi elő, mely mérhető formában kimutatható.

Negyedik hipotézisem szerint az ellátásilánc rugalmasságával összetett információáramlás figyelhető meg.

A vizsgálatok elkészítéséhez első körben vonatkozó szakirodalmakat dolgoztam fel, mind magyar, mind nemzetközi forrásból. A hipotéziseim igazolása vagy cáfolása érdekében vizsgálati módszerként primer kutatási technikákat választottam. A szervezet válaszára jogosult vezetőivel készítettem félig strukturált interjút, illetve lehetőségem volt megismerni belső szabályozási anyagokat is. Egyes felvetéseim igazolásához fontosnak tartottam a vevőkör aspektusainak megismerését is, ezért kérdőíves vizsgálat formájában mértem fel a vonatkozó adatokat.

Munkámat szakirodalmi áttekintéssel kezdem, melyben törekszem definiálni az ellátási lánc és ennek menedzsmentjének fogalmát, a logisztikai folyamatok és feladatok bemutatása mellett. Törekszem arra, hogy kellő részletességgel mutassam be az értékteremtő folyamatokat, illetve részletesen nyújtok betekintést a logisztikai funkcióiba is: amin belül külön szeretném taglalni az anyagellátás, termelés és elosztás menedzsmentjét. Az áttekintést a kiválasztott szolgáltató bemutatása követi, az esettanulmány és interjú eredményeivel. A kérdőíves vizsgálatot külön fejezetben fogom elemezni, ezzel határolva a vevői és szolgáltatói oldalt. Az korábban felsorolt vizsgálatok eredményeit összevetve a szakirodalomban megismerttel, a dolgozatom zárásaként megfogalmazom az alapfeltevéseimmel kapcsolatos esetleges eltéréseket, illetve igyekszem megfogalmazni hatékonyságnövelő javaslatokat is.

2. Szakirodalmi áttekintés

Gazdaságtudományi ismereteim, jelenlegi és korábbi tanulmányaim és munkatapasztalataim alapján egyaránt megfigyelhettem, hogy a rövid- és hosszútávon egyaránt hatékonyan működni képes szervezetek felismerik és reagálnak a társadalomban végbemenő változásokhoz, adekvát válaszokat fogalmaznak meg az aktuálisan érvényesülő gazdasági-, politikai-, társadalmi- és intézményi rendszerek sajátosságainak megfelelően. Dobák-Antal (2016) szerint a különböző szervezetek hatékonysága azon múlik, hogy azok milyen struktúrával, milyen vezetési elvekkel és módszerekkel, valamint támogató kultúrával rendelkeznek-e, illetve, hogy a működési folyamataik hogyan illeszkednek egymáshoz.

Szakedolgozati áttekintőmet a gazdasági szervezetek eredményes működéséhez elengedhetetlen és kulcsfontosságú vezetési funkciók, ezen belül pedig a téma szempontjából is releváns vezetéselméleti fogalmak ismertetésével szeretném kezdeni.

Hajós et al. (2007) szerint minden közösen végzett munka megköveteli az adott munkában résztvevők összefogását. Ezt az összefogást hivatott keretbe foglalni a vezetés elmélete és gyakorlata. Henri Fayol klasszikusnak számító írásában (Fayol, 1916) az alábbi vezetési funkciókat különböztette meg: tervezés, szervezés, direkt irányítás, koordinálás, ellenőrzés. Bár ezeket a funkciókat azóta sokan sokféle képpen árnyalták - Gulick–Urwick 1937-ben, Koontz–O'Donnell 1980-ban - a fayoli gondolat máig meghatározó erő a vezetés elméletével és gyakorlatával kapcsolatban. Hajós et al. (2007) nyomán a tervezés alatt olyan részletes útmutatás készül a vezetők -majd az irányítás és koordinálás funkcióiban a végrehajtók részére is -, ami meghatározza a szervezetre és belső érintettjeire háruló feladatokat. A szervezés az éppen aktuális helyzethez illeszkedő tevékenységek, valamint ezek erőforrásainak célszerű csoportosítása. A szervezés olyan tevékenység, ami a kitűzött célok elérése érdekében formálja a szükséges munkafolyamatokat, meghatározza és hozzárendeli az ezek elvégzéséhez szükséges munkaerőt és munkaeszközöket. Direkt irányítás alatt az alkalmazottak irányítását, feladataik kommunikálását, motiválást, változáskezelést és csoportdinamikai menedzsmentet értünk. Az ellenőrzés funkciója a szervezeti tevékenységek megfigyelését és felülvizsgálatát hivatott szolgálni miközben felméri, hogy az alkalmazott folyamatok továbbra is a cél elérését szolgálják-e. A koordinálás az utóbbi idők megközelítésében jellemzően hiányzik, mint önálló vezetési funkció. Dobák-Antal (2016) felfogásában ennek paradoxonja, hogy a koordináció súlya és

szükségszerűsége odavezetett, hogy erre ma már nem részfunkcióként tekintenek, hanem a vezetés és vezetői tevékenység központi elemeként, aminek köszönhetően a különféle vezetési funkciók alkalmazásával biztosítható a szervezet összehangolt működése.

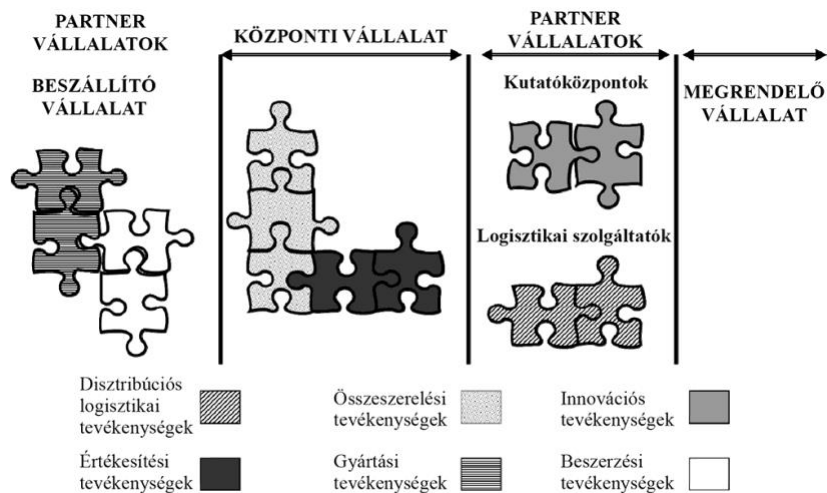
2.1. Az ellátási lánc és ellátási lánc menedzsment fogalma

Az előző fejezetben említésre került vezetési funkció a szervezés, ami az éppen aktuális helyzetnek megfelelő válaszokat keres a változások kezelésére. A piacon tapasztalható folyamatok és trendek volatilitása, a nehezen kiszámítható tendenciák nyomán az ellátási láncok kialakulásának létjogosultságára az üzleti hálózatok fejlődésén keresztül szeretnénk rávilágítani.

Demeter szerkesztésében Gelei Andrea nyomán az *„üzleti hálózat egy struktúra, melyben számos csomópont számos szálon keresztül kapcsolódik egymáshoz. A csomópontok az üzleti hálózatokban az egyes üzleti egységek. ... Az összekötő szálak pedig e csomópontok közötti kapcsolatként értelmezhetők.”* (Demeter, 2016) A gazdálkodó tevékenységet folytató vállalatok belső és külső érintettjei állandó átalakulásban vannak, rájuk dinamikusan hatnak a környezeti változások. Ez, illetve a globalizációs tendenciák erősödése, azaz, hogy a tág értelemben vett erőforrás- és felvevőpiacokon az egymással versengő vállalatok globális piaccal néznek szembe, növelte az üzleti hálózatok szerepét miközben kardinális kérdéssé vált a globális piacok elemzése, értékelése és kiválasztása, majd az így kialakult értékteremtő folyamatok eredményes menedzsmentje. (Demeter, 2016)

Dicken (2003) rávilágított, hogy a globalizáció, illetve az úgynevezett idő- és térsugorító technológiák fejlődése megteremtette a határokon, és olykor földrészekén átívelő folyamatok effektív kezelését. Ilyen összetett hálózatok működtetése és széleskörű logisztikai folyamatok kialakítása tőke- és időigényes folyamat. Ezek biztosítása számos esetben nem, vagy kevésbé hatékonyan valósítható meg egy adott vállalkozás határain belül, így a globalizációs folyamatok jellemzően együtt járnak kiszervezéssel, azaz bizonyos feladatok külső partnernél történő végrehajtásával. Ez egyben eredményezi a vállalati tevékenységek specializációját és a két érvényesülő folyamat együtt a vállalati hálózatosodás felerősödését is. (Gelei, 2003)

1. ábra: A hálózati működési modell



Forrás: Demeter (2016)

A hálózati működési modellben az egyes kiszervezett, a vállalat határain kívülre került folyamatok meghatározó jellegű tevékenységek a vállalkozás eredményessége szempontjából, így a közöttük létrejövő kapcsolatok alapjaiban határozzák meg és közvetlenül befolyásolják a sikert. Az együttműködő felek között erőteljes függés rajzolódik ki, mialatt hosszútávú kapcsolatok alakulnak ki, így hangsúlyossá válik a szervezet határain túlnyúló kapcsolatok hatékony kezelése, lényegében az eredményes ellátási lánc menedzsmentje. Az üzleti hálózatok tehát egyik leszűkített definiálásában az ellátási lánc, amennyiben az „üzleti hálózat azon szereplőire szorítkozva értelmezzük, amelyek közvetlenül részt vesznek a végső fogyasztó számára létrehozandó termék- és szolgáltatáscsomag előállításában, azaz értékteremtő folyamataiban.” (Demeter, 2016)

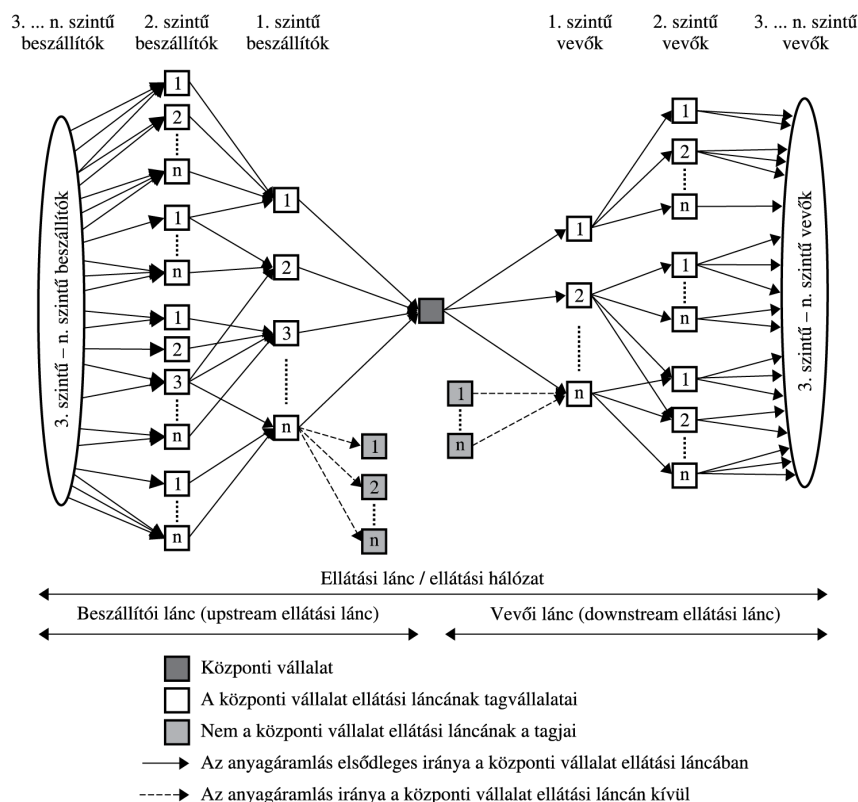
Ezt az értelmezést erősíti Chikán (2008: 372) megfogalmazása is: „Az értékteremtő folyamatok az erőforrások beszerzése, kezelése, és felhasználása abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítsunk elő.”

A nemzetközi szakirodalomban jónéhány további értelmezést találhatunk az ellátási lánc fogalmára, ebből az egyik legtöbbször idézet szerint az ellátási lánc többszereplős csoport, akik közvetlenül részt vesznek a termékek, szolgáltatások, pénzügyi erőforrások és információ felfelé és lefelé irányuló áramoltatásában a forrástól a végfelhasználóig.” (Mentzer et al., 2001)

Bár a fogalmi meghatározások között számos eltéréssel találkozhatunk a szakirodalomban, mindegyikük közös eleme Szász-Demeter (2017) nyomán:

- az ellátási láncok végső célja valamilyen végső fogyasztói igény kielégítése
- az ellátási láncok szereplői több, egymással együttműködő piaci entitás
- az ellátási láncot értékteremtő folyamatok alkotják

2. ábra: Ellátási lánc általános felépítése



Forrás: Szász-Demeter (2017)

Az ellátásilánc-menedzsment a vállalatok vezetésének olyan újfajta megközelítése, ami a vállalatközi kapcsolatok és üzleti folyamatok fenntartására, irányítására és fejlesztésére irányul. Növumját az adja, hogy nem az egyes tagok profitmaximalizálására törekszik, hanem a tagok összehangolt, egy rendszerben történő irányításával nagyobb gazdasági érték megteremtésére törekszik, azaz a teljes rendszer optimuma nagyobb magasabb szintet ér el, mint a részrendszereké. (Szász-Demeter, 2017)

Halászné (1998) értelmezésében az ellátásilánc-menedzsment feladata, hogy biztosítsa a termékek, szolgáltatások és információk áramlását a lánc mentén. A magyar szakirodalom egyik legtöbbet idézett megfogalmazása szerint az ellátásilánc-menedzsment „a részt vevő

szervezetek között kialakuló kapcsolatok, illetve a közöttük zajló folyamatok tudatos, a részt vevők versenyképességének javítását célzó kezelése.” (Gelei, 2003: 24)

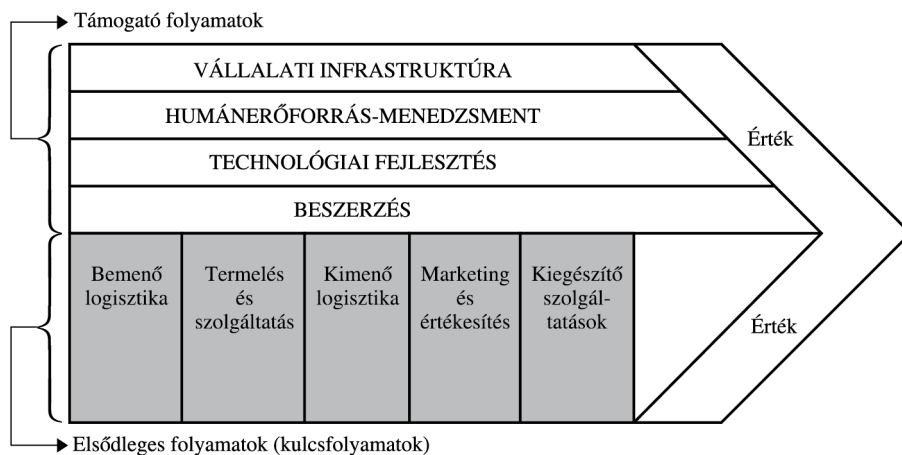
Ugyanakkor véleményem szerint nem szabad megfeledkeznünk, hogy az ellátási láncok mindig valamilyen végső fogyasztó igény kielégítésén alapulnak, így ezt az aspektust is szem előtt tartva az alábbi nemzetközi szakirodalomból származó fogalom meghatározást tartom igazán relevánsnak, miszerint az ellátásilánc menedzsmentje olyan rendszerszintű irányítást valósít meg, melyben az értékteremtő folyamatok és vállalatközi kapcsolódások célja a fogyasztók számára értékes termékek és szolgáltatások hatékony előállítása és felhasználóhoz juttatása. (Martin, 2011)

2.2. Az értékteremtő folyamatok

Az ellátásilánc tehát nem más, mint vállalatok között megvalósult értékteremtési folyamatok sorozata, mely célként a vevői értékek növelését tűzi ki. Chikán (2008) szerint a vállalatok küldetésük meghatározásánál 3 kérdésre keresik a választ: milyen fogyasztókat, milyen igényeket és milyen módon szolgáljanak ki. Korábban már ismertetett értelmezésében az értékteremtő folyamatok a milyen módon kérdésre adja meg a választ, ezzel összeköttetést teremtv a fogyasztók igényei és a vállalatok erőforrásai között.

Porter (1985) nyomán a vállalatok folyamatai alapvetően két kategóriába sorolhatók: elsődleges folyamatok és támogató folyamatok. A két típusú folyamat között alapvető különbség, hogy míg a kulcsfolyamatok mindazon tevékenységeket magukba foglalják, amelyek valamilyen többlethasználtságot teremtenek a fogyasztó számára és a termékhez vagy szolgáltatáshoz közvetlenül adnak hozzá értéket, addig a támogató folyamatok közvetlen értékteremtéssel nem rendelkeznek, viszont meglétük elengedhetetlen az elsődleges folyamatok problémamentes kivitelezéséhez. (Szász-Demeter, 2017)

3. ábra: A vállalati értéklánc folyamatai



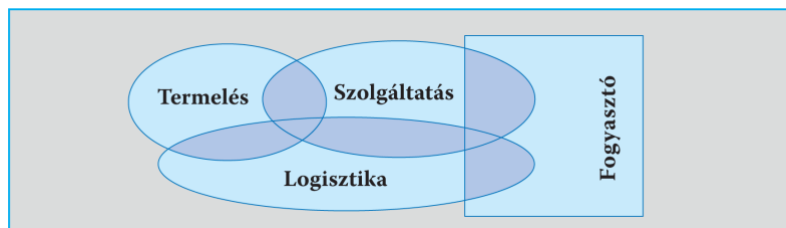
Forrás: Szász-Demeter. (2017)

A vállalatok elsődleges folyamatai, azaz a kulcsfolyamatok mindazon tevékenységeket magukba foglalják, amelyek valamilyen többlethasznosságot teremtenek a fogyasztó számára a termékhez vagy szolgáltatáshoz közvetlenül adnak hozzá értéket. A bemenő logisztika tevékenységei lényegében az áruáramlást segítik elő az olyan részfolyamataik által, mint áruátvétel, raktározás, belső anyagmozgatás. A termelés és szolgáltatásnyújtás legfőképp az inputok fizikai transzformációért, a transzformált inputok tulajdonságainak megváltoztatásáért felelnek. Kimenő logisztika alatt a késztermékként jelentkező termékek vagy szolgáltatások fogyasztóhoz jutásáért felelnek, a disztribúciós logisztika működtetéséért. A marketing és értékesítés elsőrendű feladata a termékhez vagy szolgáltatáshoz kapcsolódó tulajdonlási érték megvalósítása. A kiegészítő szolgáltatások magukba foglalják azokat a tevékenységeket, amelyek fenntartani és növelni hivatottak az értékesítésre került termék vagy szolgáltatás értékét. (Szász-Demeter 2017)

Az értékteremtő folyamatok végén a fogyasztó áll, akinek fogyasztói igénye jelentkezik, azaz „*olyan igény, amelyet a gazdaság szereplői nem saját szervezetükön belül végzett munkával és nem is közösségi intézmények útján kívánnak kielégíteni.*” (Chikán, 2008: 27) A fogyasztó a piacon igényének kielégítésére törekszik, ugyanakkor jellemzően ez nem egy konkrét jószág vagy szolgáltatás megvásárlását jelenti, hanem sokkal inkább egy fennálló problémájára történő megoldás keresését, így egy fogyasztó számára értéket az a megoldás képvisel, amelyik igényeit kielégíti. (Demeter, 2016)

Chikán (2008) nyomán a fogyasztói érték komplex fogalom, elemei a használati-, hely- és időérték. A komponensek magyarázatot adhatnak arra, hogy az értékteremtő folyamatok elemei a termelés, szolgáltatás és logisztika funkcióhármass. (Demeter, 2016)

4. ábra: A termelés, a szolgáltatás és a logisztika összekapcsolódása az értékteremtésben



Forrás: Chikán (2008: 374)

A termelés és szolgáltatás adott vállalkozás ikerfunkciói, jellemzően ezek valamilyen kombinációja alkalmas a fogyasztói igénynek megfelelő megoldás nyújtására. Az értékteremtés harmadik köre a logisztika, amely biztosítani hivatott az üzleti folyamatok zökkenőmentes megvalósulását azzal, hogy az ezekhez szükséges alapanyagok a megfelelő helyen és időben, elegendő mennyiségben és minőségben rendelkezésre állnak. (Chikán, 2008) A halmazok elhelyezkedése sem véletlen a fenti ábrán, hiszen míg jellemzően a termelési funkcióval nem kapcsolódik a fogyasztó, addig a logisztikai funkcióval közvetítő szerepben, a szolgáltatás funkciójával közvetítő és átfedő szerepkörben is találkozhat. (Demeter, 2016)

2.3. A logisztika feladata, célja és területei

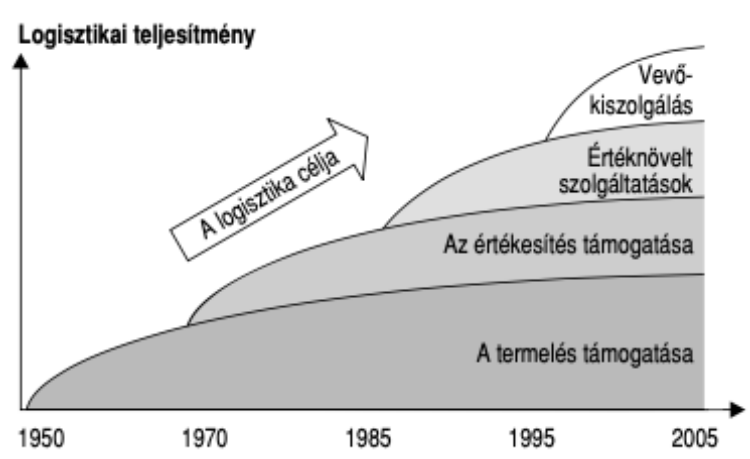
A logisztika fogalmának tisztázásán túl fontosnak tartom kiemelni annak feladatait, területeit, illetve a folyamatok céljait. Szegedi-Prezenszki (2010) nyomán a logisztika feladatai, illetve küldetése az alábbi 7 feltétel biztosítása köré csoportosul:

- a megfelelő terméket,
- a megfelelő minőségben és mennyiségben,
- a megfelelő állapotban,
- a megfelelő helyen,
- a megfelelő időben,
- a megfelelő felhasználónak,
- a megfelelő költség mellett biztosítja.

A fenti meghatározáson túl különböző szakirodalmak megfogalmaznak kisebb-nagyobb eltéréssel egyéb funkciókat, így 8M és 9M modelleket kialakítva, valamint ezen funkciók eltérő csoportosítására is akad példa attól függően, hogy az információ, vagy termék éppen milyen mértékű szerepet kap.

Célját tekintve sokrétű értelmezés létezett a történelem alakulása alatt, amit az alábbi ábra hivatott szemléltetni:

5. ábra: A logisztika céljának változása az idő függvényében



Forrás: Bolya-Szabó (2005)

Míg kialakulásának kezdetén célként a termelési folyamatok támogatását tűzték ki, addig a '70-es évektől az értékesítés támogatására is hangsúly kerül. A kilencvenes évek közepi felismerés, miszerint az élesedő piaci verseny azok fennmaradását teszi hosszútávon lehetővé, akik a fogyasztói igényekhez a lehető legjobban tudnak alkalmazkodni, az értékkel növelt szolgáltatások biztosítását, majd a vevőkiszolgálás célját helyezte előtérbe. (Bolya-Szabó 2005) A ma is képviselt cél a logisztika fogalmának Szegedi-Prezenszki (2010: 28) páros megfogalmazása is tükrözi, miszerint: „*A logisztika nem más, mint a rendszerszemlélet alkalmazása az anyagáramlás terén.*”

Benkő (2018) alapján a logisztika folyamataira tekinthetünk a termelés kezdő és befejező műveleteiként. A beszerzett anyagokat vagy félkész termékeket mozgatják a feldolgozás vagy felhasználási helyre, majd a gazdálkodó szervezet értékteremtő tevékenysége kapcsán a feldolgozásra került terméket az elosztás, vagy felhasználás helyére juttatják.

6. ábra: A logisztikai tevékenységek csoportosítás

	Anyagellátás	Termelés	Elosztás
Anyagi folyamat	Beszállítás, anyagmozgatás, stb.	anyag, félkész és késztermék raktározás; anyagmozgatás	Csomagolás, anyagmozgatás, kiszállítás, stb.
Információs folyamat	Tervezés, beszerzés, rendelés, ellenőrzés, kínálat nyilvántartás	Készletgazdálkodás, termelésprogramozás, raktári nyilvántartás, stb.	Vevőszolgálati tevékenység, vevő és rendelés nyilvántartás

Forrás: saját szerkesztés, Benkő (2018) alapján

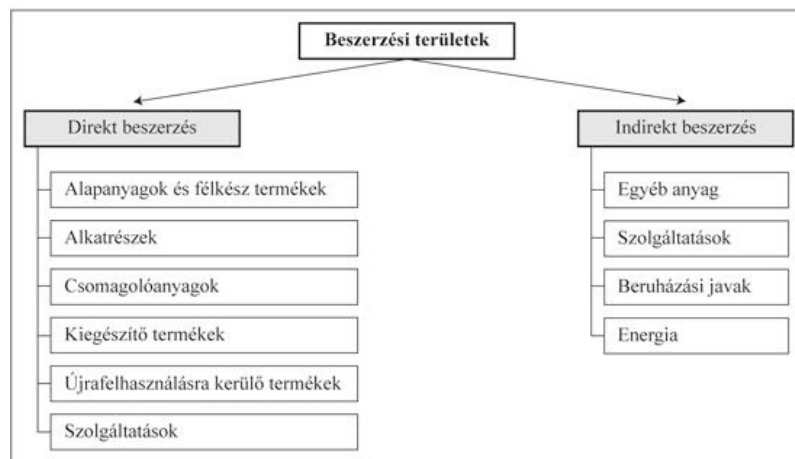
Az ellátási logisztika felelős azért, hogy a vállalkozás alaptevékenységéhez szükséges alap-, segéd- és üzemanyagok, valamint alkatrészek rendelkezésre álljanak. Feladata a megfelelő anyagellátási stratégia kiválasztása, a beszerzési helytől a gazdálkodó szervezet tevékenységének helyéig történő anyagáramlás és ehhez kapcsolódó információáramlás menedzsmentje. (Benkő, 2018). A termelési logisztikát néhány szakirodalom készletgazdálkodásként említi, ami meglátásom szerint jól reflektál a tevékenység feladataira, hiszen az anyagok, félkész és késztermékek üzemben belüli mozgatását, a termelési folyamatokon átívelő anyagáramlást biztosítja a késztermékraktárig. (Bolya, 2005) Feladata input oldalon az anyagok, output oldalon a késztermékek készletezése, tárolása, állagmegóvása. Az elosztási, vagy disztribúciós logisztika felel a késztermékek végső felhasználóhoz juttatása, a fogyasztókig terjedő termék- és információáramlás menedzsmentje. (Benkő, 2018)

2.3.1. Az anyagellátás menedzsmentje

Az előző fejezetben említettem, hogy az ellátási logisztika a vállalkozás alaptevékenységéhez nélkülözhetetlen anyagok beszerzéséért felel. Szegedi-Prezenszki (2010), véleményem szerint kitűnően rámutat a beszerzés jelentőségére: e logisztikai tevékenység generálja a vállalkozások legnagyobb anyagáramlási folyamatait, hiszen míg egy átlagos iparvállalat bevételeinek 55-60 százalékát költi inputanyagokra, addig ez az arány egy vegyipari, vagy élelmiszeripari tevékenységet végző szervezet esetében elérheti a 70-85 százalékot is. Az anyagellátás menedzsmentje tehát számottevő hatást gyakorolhat egy vállalkozás tevékenységére.

Szerepét tekintve -Porter (1980) stratégiaelmélete szerint lebontva, költségvezető stratégiánál a megfelelően alacsony beszerzési ár biztosítása. A vállalat versenyelőnyének megteremtése céljából megkülönböztető stratégiát is folytathat, melyben a beszerzés szerepét meghatározza, hogy mi szolgálja a megkülönböztetés alapját. Amennyiben a beszerzés támogatni tudja a vállalat által előállított termék vagy szolgáltatás megkülönböztető jegyeit, úgy az a direkt anyagok kiemelkedő minőségének beszerzésével valósul meg. Fókuszáló stratégia esetén hasonló szituáció áll fent, mint a megkülönböztető stratégiánál, így a beszerzés feladatai aszerint alakulnak ki, hogy azok hogyan tudnak hozzájárulni a célcsoport igényeinek kielégítéséhez. (Vörösmarty-Tátrai, 2016)

7. ábra: A beszerzés területei



Forrás: Vörösmarty-Tátrai (2016)

A beszerzés területeinek, illetve az egyes beszerzett anyagok csoportosítása sem a gyakorlatban, sem a szakirodalomban nem azonos, gyakran az adott vállalkozás saját megközelítésében célszerű értelmezni. A fenti ábrán is látható csoportosítás a felhasználó szempontjából vizsgálja az inputanyagokat, és ez alapján különbözteti meg őket. A direkt beszerzések a termelési, szolgáltatási feladat biztosításához szükséges inputokat csoportosít; ezek azok az alapanyagok, alkatrészek, csomagolóanyagok és kiegészítő termékek vagy szolgáltatások, melyek a vállalat termékébe, szolgáltatásába közvetlenül beépülnek az értékteremtő folyamatok kapcsán. Indirekt beszerzéseknek a vállalat fennmaradásához, a működés biztosításához szükséges anyagokat csoportosíthatjuk. (Vörösmarty-Tátrai, 2016) Szegedi-Prezenszki (2010) nyomán a beszerzési tevékenység célja az optimális minőség elérése, a teljes költség minimalizálása, beszállító-menedzsment (felkutatás, kiválasztás és

értékelés), folyamatos anyagáramlás és alacsony készletszint biztosítása, valamint a vállalati társosztályokkal történő kapcsolatteremtés és integráció.

2.3.2.A termelés menedzsmentje

A termelési folyamatokhoz kapcsolódó logisztikai tevékenységekről remek szakirodalmak állnak rendelkezésünkre, kimerítő ismeretek megszerzésére nyílik az olvasónak lehetősége. A szakirodalmak feldolgozásakor én is törekedtem erre, a diplomamunkám elkészítéséhez pedig igyekszem a téma szerint is releváns tartalmakat feltüntetni.

Bolya-Szabó (2005) a termelési logisztika feladatának az anyagáramlás zökkenőmentes biztosítását tekintette az anyagok előkészítésétől a termelési folyamatokon keresztül a készáruraktárig, mindezt a termeléstervezéssel és -irányítással szinkronban. Feladata továbbá, hogy a beszerzési és értékesítési pontokon meghatározza a csatlakozási pontokat, továbbá, hogy a belső üzemi szállítási útvonalakat cizellálja, a munkahelyek kiszolgálása, a közbenső tárolás és termelésközi készleteket optimalizálása mellett.

Néhány szakirodalom ezen a ponton igyekszik taglalni a termeléstervezéshez fonódó stratégiai döntéseket, melyek alapvetően befolyásolják a termelési logisztika működését is. Tanulmányaim, korábbi munkatapasztalatom alapján, illetve a szakirodalmi feldolgozás során is megismerkedhettem különböző termelésirányítási módszerek alkalmazásával, melyek az adott vállalkozási tevékenység optimalizálását, a hatékony működés fenntartását hivatottak szolgálni. Az alkalmazott termelésirányítási rendszert alapvetően meghatározza a termékek és technológia sajátosságai, a gyártási lehetőségek, a vállalati környezet, illetve a vállalaton kívüli környezet. (Bolya-Szabó, 2005)

A tervezés történelmi háttere egészen Taylorig vezethető vissza, aki tudományos alapokra helyezte a termelés és vezetés kapcsolatát. Gyakorlati, empirikus kísérletei nyomán a termelésprogramozás alapjainak számító Gantt-diagrammon keresztül jutottunk a lean-menedzsment eszköztáráig. Rendszereit tekintve érdemes megemlíteni az MRP, JIT, push és pull, kanban és OPT rendszereket.

Érdeemesnek tartom foglalkozni a témakörben a logisztika egyik alapkérdésének is tekinthető dilemmával, a make or buy-jal. Kapacitáshiány, átmeneti keresletnövekedés, állandó költségek egy részének változó költségge konvertálása, specializáció és know-how növelése, új piacra történő belépés mind lehet a dilemmát felszínre hozó kiváltó ok, adott esetben pedig a kiszervezéssel, vagy újra gyártás mellett döntéssel adekvát válasz adható a felmerült problémára. Ugyancsak a termelésstervezéshez köthető másik folyamat a kapacitásstervezés. A kapacitás mérőszáma ez esetben, hogy az *„mindig valamilyen ráta, mely arányszám számlálójában a nevező által meghatározott időegység alatt megvalósított vagy tervezett teljesítmény áll.”* (Vörös, 2018) A kapacitás -illetve ezáltal a termelés, befolyásolására a vállalatnak több eszköz is rendelkezésére állhat ideális esetben. A ledolgozott munkaórák növelésével vagy csökkentésével viszonylag rugalmasan alakítható a magas emberi erőforrásigényű termelések kapacitása, alvállalkozók, vagy az előbb említett make or buy segítségével pedig lehetőség van kapacitástöbblet szerzésére. Az értéklánc végén álló keresletre is gyakorolhatunk hatásokat, szezonális termék- vagy szolgáltatásvariánsok segítségével holtidőszakban is leköthető a kapacitás, illetve marketingtevékenységgel befolyásolható az előállított termék vagy szolgáltatás iránti kereslet. (Demeter, 2016)

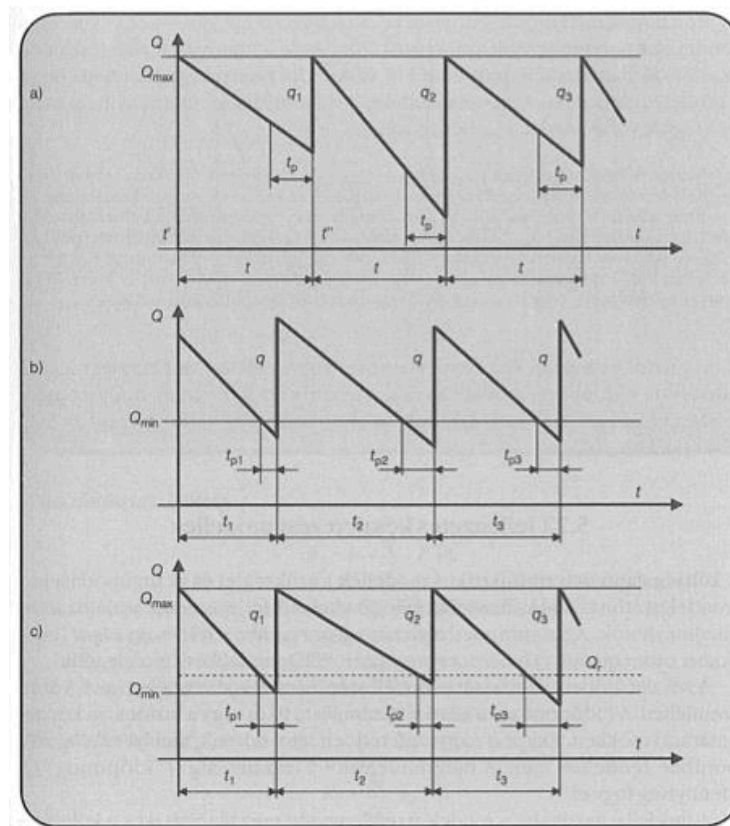
A termelési logisztika másik nagy feladata a készletek kezelése. *„A készletek olyan anyagi javak, amelyeket egy szervezet azért halmoz fel, hogy a jövőben (alkalmas időpontban) azokat az igényelt intenzitásoknak megfelelően felhasználja (mozgásba hozza).”* (Szegedi-Prezenszki, 2010: 193) A termelési szférával kapcsolatos készleteket termelési (gyártási) készleteknek nevezzük, amelyek rendszerint függő keresletű anyagok, amelyek igénye viszonylag nagy pontossággal meghatározható a végtermék iránti kereslet tudatában. A forgalmi szféra készlete független keresletű termékek, melyek célja a kereslet és kínálat összehangolása. Funkcionális szempontból 4 csoportra oszthatók: felkészülési készlet, cikluskészlet, biztonsági készlet, szállítási készlet. Felkészülési készletet a vállalati célokhoz igazodva képezhetünk előre jelzett keresletváltozás, idényjellegű termék keresleti görbéjének maximumára, beszerzési költségváltozás esetén. Cikluskészlet a két rendelés beérkezése között jelentkező szükséglet kiszolgálására hivatott. A biztonsági készletképzés célja a keresleti oldalon előre nem látható, átlagostól eltérő nagyobb igény, valamint a beszállítói oldalon esetlegesen felmerülő ellátási nehézségek lefedése. A szállítási készletet a térben kiterjed elosztási hálózatban mozgó javak alkotják. (Szegedi-Prezenszki, 2010)

A készletezéssel kapcsolatos döntéseket két nagy csoportba sorolhatjuk. Stratégiai döntéseknek nevezhetjük azokat, amelyek azt szolgálnak meghatározni, hogy a készletképzés milyen színvonalon szolgálja ki az igényeket, míg működési döntésnek tituláljuk azokat, amelyek vizsgálják, hogy a stratégia által meghatározott szolgáltatásszintet hogyan érhetjük el a leggazdaságosabban. (Koltai, 2006)

A készletezési folyamat készletidő diagramban ábrázolható. A készletezési mechanizmusok alapváltozatai közül beszélhetünk:

- állandó ütemű készletezési mechanizmusról, amikor rögzített időközönként rögzített tétel nagyság, gyakran fűrészfog modellként is hivatkozunk rá;
 - rögzített időközönként a maximális tárolási szintre való feltöltés;
 - meghatározott készlet szint elérésekor rögzített tétel nagyság rendelés;
 - meghatározott készlet szint elérésekor maximális tárolási kapacitásra töltés.
- (Szegedi-Prezenszki, 2010)

8. ábra: Készlet szintváltozások különböző készletezési mechanizmusok esetén



Forrás: Szegedi-Prezenszki, 2010: 199

Koltai (2016) rámutat, hogy ezek a az alap készletezési mechanizmusok rendszerint két alapesetre vezethetők vissza: a folyamatos készletfigyelésre, valamint a periodikus készletvizsgálatra. Míg előbbinél a készletek folyamatosan monitorozzuk, és meghatározott készletszint elérésénél történik rendelés, addig utóbbinál meghatározott időközönként vizsgáljuk a készletet és töltjük fel raktárjainkat meghatározott szintre.

A rendelési döntések a mechanizmusokon keresztül készletezési modellek segítségével érvényesíthetők. Ezeket három nagy csoportba, a költségalapú sztochasztikus, költségalapú determinisztikus és megbízhatósági modellek közé sorolhatjuk. A költségalapú modellek az optimális rendelési tétel nagyságot határozzák meg, a szükséglet és utánpótlási idő változatlan jellegét feltételezik. A modellek a gazdaságos tétel nagyság megállapításakor a költségek minimalizálására törekszenek. Ezzel szemben a megbízhatósági modell célja a stabilitás biztosítása, valamilyen megbízhatósági feltétel kielégítését szabja meg döntési kritériumként, az explicit költségtényezőket pedig figyelmen kívül hagyja. (Szegedi-Prezenszki, 2010)

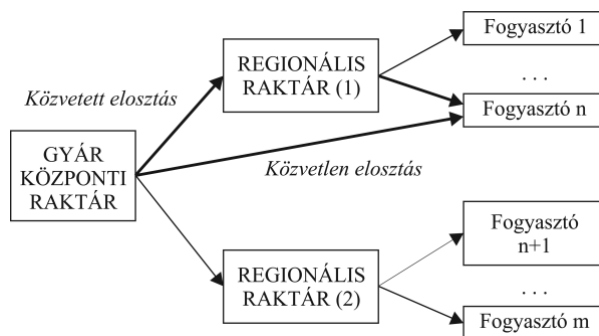
2.3.3. Az elosztás menedzsmentje

A gazdálkodó szervezetek input-output kapcsolatban állnak környezetükkel, gazdálkodási tevékenységük folyamatos anyagáramlással jár. Az előző fejezetekben megismerhettük az ellátási és termelési logisztika kérdéseit, melyek az input oldal anyagáramlását, illetve üzemközi folyamatokat tárgyalnak. Az elosztási logisztika felel az adott termék vagy szolgáltatás megfelelő időpontban, megfelelő mennyiségben és megfelelő minőségben a felhasználók részére bocsátásáért. Tervezési szinten fő feladata a vállalat és vevői közötti - az alkalmazott elosztási rendszer függvényében gyakran több lépcsős - áruáramlás előkészítése és tervezése. Operatív szinten feladati közé tartozik vevői rendelések teljesítésének előkészítése és a kiszállítások megszervezése. (Szegedi-Prezenszki, 2010)

A disztribúció alapvető jelentőséggel bír a vevői értékteremtést tekintve, hiszen a termékhez kapcsolódó észlelt logisztikai folyamatról beszélhetünk. Ezt az észlelhető, megvalósított logisztikai szolgáltatás minőségét a kiszolgálási színvonal írja le, mely dimenzionálja adott termék rendelkezésre állását, készlethiányos állapotok gyakoriságát, rendelési tétel nagyságot, szállítási idő hosszát és megbízhatóságát, rugalmasságot és sérülések számát. (Demeter, 2016)

A disztribúciós stratégia alapvetően képes meghatározni egy termék vagy szolgáltatás kiszolgálási színvonalát, vertikális felépítése alapján beszélhetünk közvetlen és közvetett disztribúciós megoldásokról.

9. ábra: Közvetlen és közvetett elosztás közötti különbség



Forrás: Gelei, 2016

Közvetlen elosztásnak tekinthetjük azt a megoldást, amelyben a gyártó közvetlenül a fogyasztóhoz juttatja el az előállított terméket vagy szolgáltatást. Közvetett elosztásnál a disztribúciós struktúrában köztes szereplős is bekapcsolódnak az áruáramlás folyamatába, ekkor a horizontális szerkezetkialakításra is szükség van. Megkülönböztethetünk a szakirodalom alapján rugalmas rendszereket is, amikor a közvetlen és közvetett elosztás kombinációját alkalmazzák, például adott értékhatár feletti rendelés teljesítése, vagy sürgős igénykielégítés céljából közvetlen gyártói szállítást eszközölnek, míg normál üzletmenetben disztribúciós partnereken keresztül áramlás történik. (Demeter, 2016) Korszerű áramlási rendszerként a cross-docking technika alkalmazását is említi a szakirodalom, amely lehetővé teszi a készletek és az áru eljutási idejének együttes csökkentését. A technika az elosztási csatorna bizonyos pontjain az áru közvetlen átrakásával, kihelyezett kommissiózással csökkenti minimálisra a tárolási időket, leginkább kihelyezett regionális elosztó raktárakban, vagy ezek kiváltására kihelyezett kommissiózás megvalósítására. (Szegedi-Prezenszki, 2010)

Az elosztási logisztika részfolyamataként tekinthetünk a raktározási folyamatokra. A raktározás feladata, hogy áthidalja a térbeli és időbeli eltérést, ami a vevői kereslet és a gyártási kínálat között jelentkezik. Célja az áruk elérhetőségének biztosítása, feladatai közé tartozik a raktári infrastruktúra megszervezése, az anyagmozgatás és csomagolás, szállításra előkészítés és egyéb értéknövelő szolgáltatások. (Demeter, 2016)

3. Anyag és módszer

Ebben a fejezetben szeretném bemutatni a vizsgálat alanyául kiválasztott szervezetet, az ellátási láncban betöltött szerepét, valamint szeretném ismertetni a kérdőíves vizsgálat alanyául is szolgáló domináns vevői kört is. A vállalat bemutatása után kitérek a szakdolgozat elkészítéséhez használt vizsgálati módszerek ismertetésére.

3.1. A választott szervezet bemutatása

A dolgozat elkészítéséhez a gyáli székhelyű, és több telephellyel is rendelkező HAVI Logistics Kereskedelmi Anyaggazdálkodási és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaságot választottam. A társaság alapítása 1990-re datálódik, azóta folyamatos működés valósul meg. Jegyzett tőkéje 16,7 millió Forint, 2022-es árbevétele meghaladja az 52 milliárd forintot. TEÁOR szerinti fő tevékenységi köre az élelmiszer, ital, dohányáru vegyes nagykereskedelme, emellett raktározási, áruszállítási és hulladékkezelési tevékenységi engedéllyel is rendelkezik. Erőforrásokat tekintve a székhelyen, illetve 2 telephelyen rendelkezik raktárkapacitással, amiből az egyik átrakási pontként funkcionál, valamint több mint 140 főállású kollégával és 18 teherautóval rendelkezik.

A HAVI Logistics Kft. tulajdonosa a németországi székhelyű HAVI Global Logistics GmbH., mely Európában, Ázsiában, Ausztráliában és az amerikai kontinensen is rendelkezik leányvállalattal, valamint több mint háromszáz kiszolgált fogyasztói márkával. Az anyavállalat küldetésül az ellátási rendszerek innovatív működtetését és optimalizációját tűzte ki. (Forrás: HAVI Logistics Kft. belső anyag)

10. ábra: A HAVI Logistics Kft. logója



Forrás: Internet 1

3.2. A vevőkör ismertetése

A magyarországi HAVI Logistics Kft. alapítása a McDonald's gyorsétteremhálózat hazai megjelenésére vezethető vissza. Historikusan a cég megjelenése az egyes országokban a McDonald's piacra lépésével egyidőre tehető, ennek oka a szoros partneri együttműködés a két cég között. Köszönhetően ennek, a magyarországi leányvállalat stratégiaiilag is fontos ismérvei a McDonald's éttermek maximális színvonalon történő kiszolgáltatásának lettek alárendelve. Az étteremhálózat a mai napig a legnagyobb ügyfelüknek számít, teljes forgalmuk körülbelül felét ezen keresztül realizálják. Jelenleg a hálózat 112 egységgel üzemel Magyarországon, budapesti súlyú elosztásban. Az egységek felének üzemeltetési joga a központi vállalathoz tartozik, másik felét Franchise partnerek üzemeltetik országszerte.

Franchise üzemeltetésű vállalkozáson azt az esetet értjük, amikor egy vállalkozás olyan tevékenységeket folytat, amiben egy franchise-átadó minden szakmai és kereskedelmi szempontból alaposan kialakított és kipróbált, komplex rendszert átad márkanévhasználati joggal és átfogó képzéssel a franchise-átvevőnek. A franchise átvevő a rendszer használatáért díjat fizet. Az átvevő saját és független vállalkozásban, a franchise szerződésben egyeztetett területen, megállapított ideig, önállóan – ugyanakkor a franchise-átadó előírásai alapján és folyamatos felügyelet mellett – saját hasznára üzemeltet. (Haraszti, 1992) Ezek alapján fontos tehát megállapítani, hogy bár ennél a hálózathoz több üzleti partnerrel is kapcsolatban áll a HAVI Logistics, a stratégiai és ellátási hálózat egészét érintő kérdésekben kizárólagos döntési jogköre a McDonald's központnak van.

Az ügyfélkör diverzifikálása érdekében -hasonlóan a többi ország működéséhez- piacszerzési folyamatok indultak el és mára több, leginkább az éttermi, mozgó vendéglátásban, illetve élelmiszerkereskedelemben tevékenykedő márka kiszolgáltatását is végzik. Így a gyorséttermi szektorban is több hálózathoz tartozó egységek, valamint több benzinkúthálózat saját kiskereskedelmi egységgel rendelkező telephelyei az ügyfélkör részét képezik. A legújabb ügyfélszerzési folyamatuk eredményeképpen az egyik legnagyobb lakberendezési áruház éttermi részének logisztikai ellátását is végezhetik Magyarországon. Míg utóbbi partner budapesti lokációkkal rendelkezik kizárólagosan, a teljes ügyfélkör országos lefedettséget kíván meg, 850-nél is több lerakási ponttal.

3.3 Vizsgálati módszerek

A dolgozat elkészítése előtt szerettem volna kellő mélységben megismerni a vonatkozó szakirodalmat, így a közvetlen terepmunka előtt sokféle kulcsfontosságú szakirodalmi művet dolgoztam fel, amit követően nekikezdtam a tényleges analitikai munkának az említett szervezetenél.

A kiválasztott gazdálkodási szervezet elsőszámú vevőjénél hosszú éveken keresztül volt szerencsém munkavállalóként megtapasztalni az ellátáslánc sajátosságait. A McDonald's egri, majd salgótarjáni egységében is rálátásom volt a teljes éttermi üzemeltetés folyamataira, a vállalati ranglétrán lépkedve egyre nagyobb szerepet kaptam a készletmenedzsment feladataiból. Átható képet a salgótarjáni egység étteremvezetői pozíciójában kaphattam, ahol az operatív munkán túl, az adott egység stratégiai is fontos aspektusaiban hozhattam döntéseket. Az adott logisztikai szolgáltatást végző szervezet vevői oldalán tehát saját tapasztalataimból kiindulva igyekeztem megközelíteni a dolgozat céljával kitűzött kérdések megválaszolásával.

A saját ingereken alapuló inputokat, illetve a szolgáltatói oldal bemutatását célzó részeket szekunder kutatással, dokumentum- és tartalomelemzéssel egészítettem ki, amik a vizsgált vállalat logisztikai rendszerével, beszállítói és vevőkörével kapcsolatban adtak releváns adatokat.

Primer kutatási eszközként interjúkészítést választottam a vizsgált vállalat Operációs Igazgatójával, Balla Zoltánnal és Nagy Beatrix Supply Chain Igazgatóval. Az interjúkészítés célkitűzése, hogy felsővezetői szemszögből is rávilágíthassak azokra a sajátosságokra, amik befolyásolják az ellátási lánc rugalmasságát.

Szintén primer kutatási módszerként kérdőíves vizsgálatot folytattam a McDonald's hálózat kiválasztott egységein keresztül az ellátáslánc operatív működésre gyakorolt hatásairól. A kérdőíves vizsgálat eredményeinek korrelációja kapcsán SPSS szoftver segítségével szerettem volna kimutatni az egyes ismérvek közötti összefüggéseket. Az vizsgálat során a Spearman féle rangkorrelációs együtthatót alkalmaztam. A szakirodalomnak és a szakmai gyakorlatnak megfelelően, ha az egyik vizsgált minőségi ismerv növekedésével párhuzamosan a másik is növekszik akkor pozitív irányú viszonyról, ellenkező esetben pedig negatív irányúról beszélünk. (Závoti, 2010)

4. Vizsgálati eredmények

A dolgozat vizsgálati eredmények első szekciójában az esettanulmány és interjú értékeit szeretném bemutatni. Interjútechnikai megoldásként a félig strukturált interjú módszere mellett döntöttem, melynek eszköztárával egyaránt képes voltam strukturált és a nem strukturált kérdéseim feltevésére. Az interjúvezetéshez összeállítottam a mellékletben szereplő kérdéskört is (Melléklet 1), de az interjú közvetlen és viszonylag kötetlen jellegéből adódóan ezeknél mélyebb betekintést is sikerült kapnom. Interjúalanyom a vállalat 2 felsővezetője volt, a korábbi munkakapcsolatnak köszönhetően pedig tartalmas és szakmai beszélgetésben lehetett részem. Az interjú 2023 június 6-án és 2023 június 8-án készült a szervezet gyáli telephelyén. Az interjú két jól elkülöníthető részre bontható, az első részében a Supply Chain Igazgatóval volt szerencsém beszélgetni főleg operatív jellegű kérdésekről, míg a második részében az Operációs Igazgató adott betekintést stratégiai és jövőképet érintő kérdésekbe.

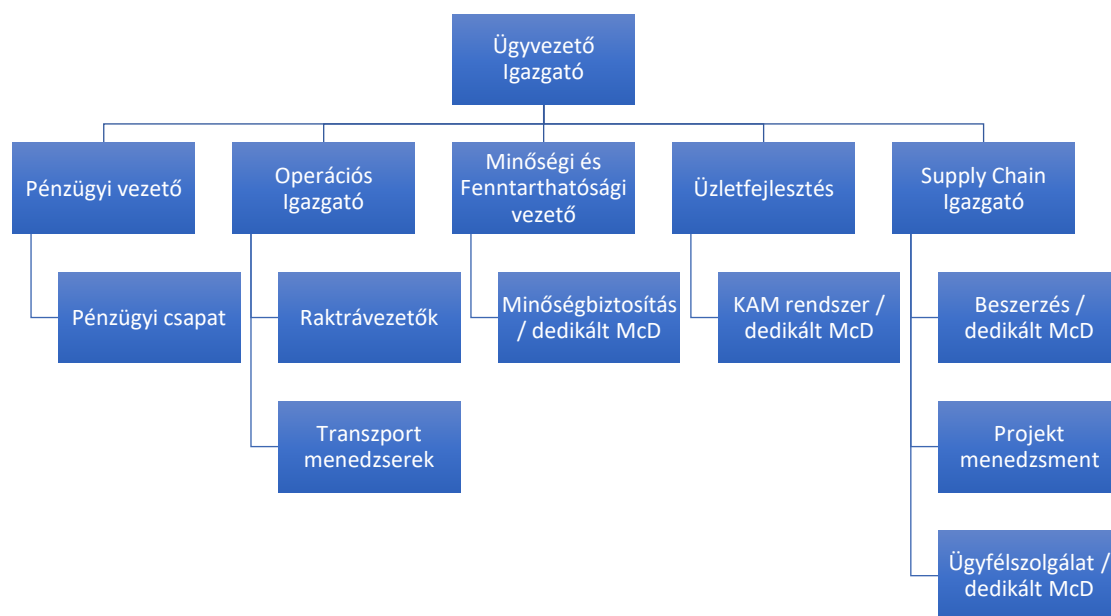
Az esettanulmánynak köszönhetően több, belső folyamatokat szabályzó anyag megismeréséhez is volt szerencsém, illetve részt vehettem orientációs beszélgetésen is a szervezet humán erőforrásért felelős vezetőjével. Ennek célja a szervezet átfogó bemutatása és megismertetése az újonnan belépő kollégák számára. A dolgozatom készítéséhez úgy érzem nekem is segítségemre volt abban, hogy a már ismert lokális és ügyfélspecifikus tevékenységi körén túlmutatva megismerhessem a szervezet globális jelenlétének hátterét.

4.1. Az interjú és esettanulmány eredményei

A szervezet Supply Chain Igazgatója, Nagy Beatrix 2022-től erősíti a HAVI Logistics csapatát. Korábban projektmenedzseri munkakörökben tevékenykedett különböző optimalizációs és RfQ projekteken. Jelenlegi munkakörében az ellátási láncot érintő minden ügykörért felel, továbbá irányítása alá tartozik az ügyfélszolgálat is. Balla Zoltán Operációs Igazgató szinte a kezdektől a HAVI csapat tagja. A karrierlétrát végigjárva raktári adminisztrátorból raktármenedzseri és transzport vezetői munkakörökön keresztül vezetett az útja a jelenlegi pozíciójába. Az országos ügymenet teljes igazgatásáért és a vállalat eredményes működtetéséért felel.

Jól mutatja a vállalat vevők felé történő elköteleződését, hogy mindkét vezető beosztású kolléga felel bizonyos ügyfélkörért, még ha nem is operatív szinten. Az ügyfélszolgálati csapat és annak vezetője teljes elköteleződést mutat a mindennapi üzletmenet befolyásolni képes külső- és belső körülmények helyes kezelésében, ugyanakkor kulcsszerepet töltenek be a vállalati felsővezetők a vevőkkel történő kapcsolattartásban. A McDonald's-szal való együttműködésükben például feladatuk kiterjed olyan hatékonyságot növelő és megtérülő projektek kidolgozására, amelyekben a vevői oldal is szerepet vállal költségmegosztással, hogy a majdan jelentkező erőforrás-megtakarítás mielőbb realizálódhasson.

11. ábra: A Havi Logistics Kft. szervezeti felépítése



Forrás: Saját szerkesztés, Havi Logistics Kft. belső anyaga alapján

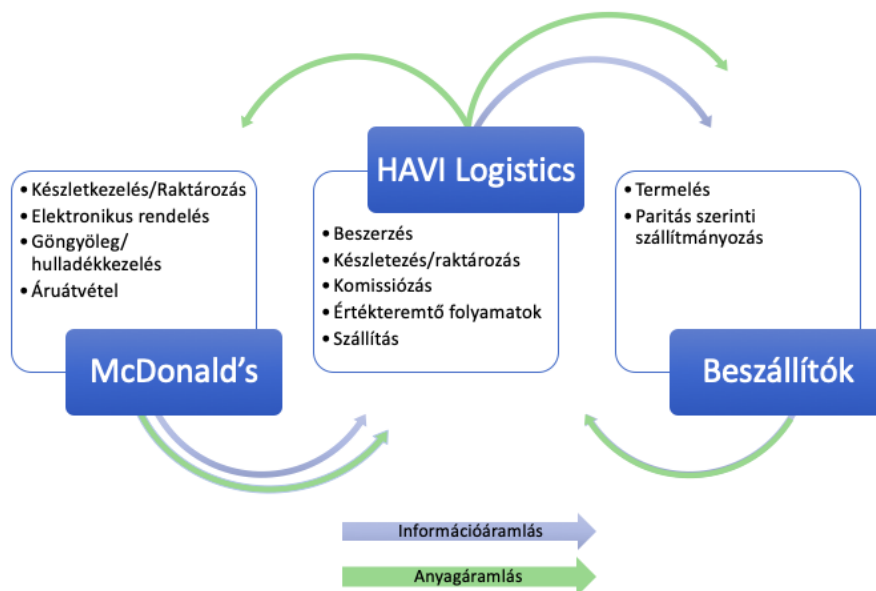
Szervezeti struktúráját tekintve a cég lapos szervezeti felépítéssel bír, az egyes funkciók kiszolgálásához szükséges szervezeti egységek jól elkülöníthetők egymástól, és külön szakmai vezetés alá tartoznak. Az egyes telephelyek külön raktárvezetővel, a különböző vevőkörök dedikált felelőssel bírnak. A szervezeti egység is tükrözi, hogy a bevétel jelentős részét adó McDonald's számára jelentős erőforrások összpontosulnak a legtöbb funkció szintjén.

Percepcióként a korábbi munkakapcsolatnak és a diplomadolgozati kutatómunkával járó betekintésnek köszönhetően egy innovatív szolgáltató képét fogalmaztam meg. Ezt a teljes kutatómunka hivatott igazolni, ugyanakkor pozitív előjelként szembesültem azzal, hogy a vállalatnál jelenleg is zajlik a folyamatok LEAN szerinti újra értelmezése, a különböző mérőszámok finomhangolása és olyan digitalizációs folyamatok megvalósítása, melyek mind a vevői elégedettség növelését célozzák a hatékonyság maximalizálása mellett. Ezzel párhuzamosan alaptevékenységüket is igyekeznek magas színvonalon, néhol a szakirodalmon is túlmutató mértékben biztosítani a meglévő vevőkör számára. A dolgozatom további részében a működésük alapjait igyekszem bemutatni a fenti előítélet vizsgálata mellett.

4.1.1. Vevői folyamatára

A logisztikai elosztóközpont ellátási láncban betöltött szerepét egy egyszerűsített vevői folyamatábrával szeretném szemléltetni. A dolgozat korábbi részében említést tettem rá, hogy a HAVI Logistics alapításkor -a McDonald's kizárólagos logisztikai partnereként- saját rendszereinek kiépítését az ügyfélnek rendelte alá, valamint ügyfélkörét tekintve továbbra is jelentős forgalom koncentrálódik a kapcsolaton keresztül. A vevői folyamatára szemléltetését a saját munkatapasztalatoknak, illetve a most említett okoknak köszönhetően a McDonald's-on keresztül végeztem el.

12. ábra: Egyszerűsített vevői folyamatára



Forrás: Saját szerkesztés

Az ábrán az elosztási lánc 3 főszereplőjét tüntettem fel, a hozzájuk tartozó egyes részfeladatok megnevezésével. A kék nyíl az információáramlás fő irányát, míg a zöld az anyagáramlást hivatott szimbolizálni. Míg a beszállítói oldal feladatai az egyes piaci szereplőknél összpontosulnak, addig a vevőnél az különböző részfeladatok eltérő felelősségi körökbe tartoznak, így a továbbiakban ezeket szeretném ismertetni, valamint bemutatni az áru- és információkezelés lépéseit.

A McDonald's éttermek a folyamatban vevőként jelennek meg, a működésükhöz szükséges alap- és segédanyagok rendelkezésre állásáért elsősorban ők felelnek éttermi szinten. A helyi

egységekben a teljes árurendelési folyamat a szervezet Működési és Tréning Kézikönyve, valamint egyéb vonatkozó belső szabályzatok szerint koordinált az éttermi vezetés közreműködésével. Az egyes egységek felügyeletét ellátó területi konzultánsok leginkább a folyamat költségoldalának optimalizálásáért, míg az étteremvezetők a teljes folyamat támogatásáért és célszámok meghatározásáért felel a készletszinttől kiindulva az alapanyagselejten át az egyes promóciós termékek megrendelésén keresztül a viszonylag ritkának számító hiánytermékek kezeléséig. Az étteremvezető munkáját segítő étteremvezető-helyettesek, valamint éttermi vezetők a biztonságos és a hatályos előírások szerinti alapanyag- és árukezelésért, minőségi ismérvek ellenőrzésért, valamint a FIFO elv szerinti rotációnak megfelelő anyagfelhasználásért felelnek elsősorban.

A készletezési és raktározási folyamatokat éttermi szinten több rendszer és kolléga is támogatja. Az éttermek saját fejlesztésű -ügynevezett MyStore, egységes ERP rendszer segítségével felügyelik az értékesítéshez kapcsolódó adatokat, valamint a készletezéshez köthető információkat. A rendszer képes valós idejű képet adni az éttermi alapanyagkészletekről, így amint a kasszán regisztrálásra kerül adott késztermék, az előre beállított BOM-nak köszönhetően azonnal láthatóvá válik az összes érintett alapanyagfogyás. A rendszer ellenőrző pontjaként hagyományos leltározási folyamatokat iktattak be az éttermek, amiket napi-, heti- és havi rendszerességgel működtetnek. Az éttermek saját hatáskörben dönthetnek az egyes termékek leltárciklusáról az összes érintett jogszabályi előírások megtartása mellett. Jellemzően napi ciklusú termékek azok a frissáru alapanyagok, amiknek rövid lejáratú ideje miatt különösen fontos az egyes sarzsok fogyasztásának napi követése. A legtöbb étterem a teljes élelmiszerkészletről heti rendszerességgel kér visszajelzést ami az árurendelés és kitűzött készletartási célszámok miatt lehet indokolt. A havi rendszerességgel leltározott termékek körébe beletartozik az élelmiszeralapanyagok mellett a segédanyagként funkcionáló tisztítószeres is. Mind a segédanyagokról, mind az élelmiszeralapanyagokról elmondható, hogy a szigorú belső szabályozások, illetve hatályos élelmiszerbiztonsági előírások miatt csak minősített beszállítótól származhatnak.

Az elektronikus rendelés a már bemutatott készletezési adatokra, illetve az étteremvezető által meghatározott forgalmi előjelzésekre épül, amik historikus adatokon, valamint szezonális hatások kalkulációján alapszik. Az előjelzések pontosságát a helyi sajátosságok, események és egyéb befolyásoló tényezőkön túl a központ piackutatási eredményei és éves céljai befolyásolják. A forgalmi tervek teljesüléséért az étteremvezető felel, hálózatszínten 90-95 százalékos megbízhatósággal képes működni. A rendelési folyamatot a már korábban ismertetett MyStore rendszeren keresztül működtetik az éttermi vezetők. A rendelkezésre álló historikus fogyási adatok, az aktuális készletszint, valamint a forgalmi előjelzés alapján a rendszer képes automatikusan kiszámolni az egyes alapanyagok szükségletet, majd azt egy manuális ellenőrzést követően továbbítani a logisztikai szolgáltató központ felé. A manuális ellenőrzés jelentős fontossággal bír a rövid lejáratú -jellemzően salátafélék- frissárus alapanyagoknál, ahol az előre ismert lejáratú időket figyelembe véve szükséges meghatározni a rendelni kívánt mennyiséget. A megfelelő FIFO-t és minimális selejtet az éttermi e-HACCP rendszer hivatott támogatni, ami sarzs szerinti bontásban képes megjeleníteni az egyes alapanyagokból rendelkezésre álló mennyiséget. Meglátásom szerint a folyamat továbbfejlesztett verziója lehetne a két egymástól független rendszer migrációja, aminek köszönhetően a plusz lépések kikerülhetővé válhatnak.

Az áruszállítás során keletkező göngyölegek kezelése és visszaszállításra való előkészítése szintén éttermi hatáskör, azonban köszönhetően a HAVI Logistics kialakított vevőelégedettséget növelő folyamatainak, minimális terhet ró az éttermi dolgozókra. A későbbiekben részletesen szó fog esni az áruszállítási folyamatokról, illetve az ügynevezett láthatatlan szállítási rendszeréről is, ezen ponton a göngyölegek egyes elemeiről szeretnék szót ejteni.

A megfelelő minőségű és az élelmiszerbiztonsági előírásoknak is megfelelő árukezelés érdekében a HAVI Logistics többféle göngyölegfajtát is kezel. Ezek közül a szabvány EUR raklapok, valamint salátásrekeszek nem igényelnek külön bemutatását, azonban a zsemlék szállítására speciális tálcákat fejlesztettek ki.

13. ábra: Zsemlék szállításához használt göngyöleg



Forrás: Internet 2

A tálcákban a zsemlék fajtájától függően 24-60 darab alapanyag kap helyet ömlesztve vákuumsomagolásban. A kialakításnak köszönhetően a tálcák megfelelő oszcillációt képesek biztosítani a tárolási hőmérséklet megtartása, vagy adott esetben a kiolvasztási folyamat érdekében, egymásra halmozható göngyölegek, üres állapotban egymásba illeszthető. További göngyölegként jelentkezik a tisztítószeres és használt sütőolaj szállításához alkalmazott kármentesítő láda, valamint a szénsavas italok készítéséhez szükséges CO2 palack. A használt sütőolaj begyűjtését országos szinten végzi a logisztikai szolgáltató az éttermektől és szállítja azt tovább bioüzemanyagként történő újrahasznosításra, míg a keletkező egyéb szelektív hulladékok -csomagolási papír és fólia- begyűjtését kizárólag a pesti éttermeknél végzik el, külön erre a célra rendszeresített szállítóeszköz segítségével. Az éttermek feladata ez esetben kimerül a szállításra kész állapot megteremtésében, ami a sütőolaj esetében zárt, jelre töltött és folyásmentes hordókat, az egyéb szelektív hulladék esetében bálázott egységeket jelent.

Az áruátvétel folyamata a kamion megérkezésével és a szállított áru szemrevételezésével indul. Sértetlen és tiszta csomagolású termékek átvétele engedélyezett a szigorú szabályozásoknak megfelelően, a fagyasztott és hűtött termékek esetében a vizuális ellenőrzésen túl -kiolvadás nyoma, esetleges fagyási sérülések a salátafélélknél- a HACCP hatályos szabályainak megfelelően hőmérsékletellenőrzés is megvalósul. Az áru minőségi

ellenőrzését követően a MyStore rendszerben történő mennyiségi regisztrációja tartozik éttermi hatáskörbe, ami alapján a teljesített rendelés a későbbiekben számlázásra kerül. A betárolási és anyagmozgatási folyamatokat a HAVI Logistics végzi alvállalkozón keresztül.

A HAVI Logistics vevői folyamatokhoz köthető feladatainak részletezését a dolgozat későbbi fejezeteiben fogom kifejteni.

4.1.2. Beszerzési feladatok

A beszerzéshez kapcsolódó feladatok ellenőrzése és irányítása az interjú alanyául is szolgáló Nagy Beatrix jogköre. Elmondása alapján logisztikai szolgáltató központként a beszerzési folyamatok helyes működtetése kulcsfontosságú kérdés a gazdasági eredményesség érdekében. A területért felelős csapat beszerzési vezetőből és 5 sourcer kollégából áll, akik az egyes ügyfelek dedikált folyamataiért, a beszállítókkal való kapcsolattartásért felelnek. Direkt és indirekt beszerzést is folytatnak -utóbbit jellemzően saját részre végzik. A készlettartás költségeire is jelentősen ható energiabeszerezések tekintetében például rögzített áras megbízási szerződések tárgyalását szorgalmazták, ami a jelenleg aktuális világpiaci viszonyok tekintetében sokkal kiszámíthatóbbá teszik működési költségeik megoszlását. Az ügyfélkörüket tekintve legtöbbjük esetében hagyományos értelemben vett logisztikai szolgáltatóként működnek 3PL metódus szerint, azaz a termékek tárolásával és szállítmányozásával foglalkoznak, azonban a korábbiakban már ismertetett sajátos partneri viszony részeként, a McDonald's-szal közös együttműködésben a 4PL rendszere valósul meg.

Tekintve az egyértelmű McDonald's dominanciát ügyfélkörön belül, a korábban illusztrált vevői folyamatain keresztül bemutatva szeretném a továbbiakban ismertetni a HAVI Logistics beszerzési folyamatait.

A McDonald's részére a beszerzési folyamatot jellemzően saját beszerzési osztályuk indítja. A különböző piackutatói eredményeket felhasználva határozzák meg az egyes késztermékek összetételét majd kutatják fel az előállításához szükséges beszállítókat. Az alapanyagok specifikumjait, a beszerzési árakat saját tárgyalási folyamatokon keresztül határozzák meg, majd az elkészített termékadatlapot átadva bízzák meg a HAVI Logistics-t az áruk logisztikájával. A beszerzett áruk a HAVI Logistics tulajdonát képezik, azok

számlázására a teljesített éttermi rendeléskor kerül sor. A logisztikai szolgáltató beszerzéssel foglalkozó munkatársai az operatív napi munka koordinálásában, az éttermektől beérkező rendelések összegzésében és elektronikus továbbításában veszik ki a részüket. Jellemzően közvetlen beszállítókkal tárgyalnak, a fuvarparitás szerint pedig vagy a beszállító felel a termékek elosztóközpontba szállításáért, vagy a HAVI Logistics közvetlenül, esetleg alvállalkozón keresztül szervezi meg a nemzetközi gyűjtőfuvaros árubeszerzést.

A McDonald's hazai gazdaságért tett vállalása értelmében a frissáruk nagy részét hazai termelőktől szerezi be, számokat tekintve ez éves szinten több, mint 1000 tonna salátát, 2 millió darab tojást és 10 000 tonna csirkehúst jelent, országos ellátottság mellett pedig a regionális piacok ellátásában is szerepet vállal. Ez a fuvarozási költségek optimalizációján túl a ciklusidőre és az ellátáslánc rugalmasságára is pozitív hatást képest gyakorolni. Jelentős import ország a szomszédos Ausztria, ahonnan jellemzően fagyasztott alapanyagok és friss zsemle kerülnek beszerzésre göngyöleg-visszaszállítással a termelő telephelyéről.

Az egyes alapanyagok ciklus ideje tág intervallumban mozog, a hazai beszállítótól származó salátafélék 1 napos átfutási idejétől indulva az olykor tengeren túli beszerzést igénylő konyhai termelőeszközök 30-60 napjáig. Vevői oldalon ciklusidőnek 2 napot tekintünk, a rendelés leadásának harmadnapján érkezik az adott egységbe a kamion. Kivételt ez alól a hétvégi napokra eső szállítások képeznek. Salátarendelésnél az elektronikus vevői rendelések megfelelő időben történő továbbítása kulcsfontosságú, hiszen az adott rendelési nap reggel 8 órájáig szükséges begyűjteni a beszerzési osztálynak a teljes hálózat aktuális frissáru igényeit. Az országos igények felmérését követően a nulla készlet modellt követve kizárólag annyi árut rendel a logisztikai szolgáltatóközpont, amennyire a vevőkiszolgáláshoz szüksége van.

Szintén minimális készlettartásra törekszenek a fagyasztott áruk esetében -a raktárkapacitások korlátai miatt. Az optimális fagyasztott raktér kihasználása érdekében a beszerzés igyekszik koordinálni a rendszerszinten rendelt zsemle termékismérveit is: a McDonald's hazai hálózatának zsemleigényét egy osztrák sütőipari vállalat szolgálja ki, a gyártási technológia pedig lehetővé teszi, hogy ugyan olyan ismérvekkel és specifikumokkal rendelkező zsemleket állítsanak elő friss és fagyasztott verzióban. Jellemzően az éttermi rendelések és készletek kisebb hányada összpontosul a friss zsemleben, köszönhetően a fagyasztott zsemle hosszú lejáratú idejének -ez alól kivételt képez a fagyasztókapacitási

probléma éttermi szinten történő jelentkezése. A hálózatszinten rendelt friss zsemlék arányát a beszerzését és termékkoordinációért felelős kollégák közösen határozzák meg, figyelembe véve a gyártó FTL minimum rendelési mennyiségét.

A különböző minimális rendelési mennyiség viszonylagos rugalmatlansággal járnak a rendszer számára, hiszen jellemzően előfordul, hogy a hálózat egésze nem a megadott minimális rendelési mennyiségnek megfelelő volumenű igényt ad le. Ilyenkor az ügyfélkapcsolatokért felelős kollégák is bevonódnak a folyamatba, akik az egyes éttermekkel egyeztetve, az éttermi készletek, forgalmi és fogyási adatok segítségével írják felül az eredetileg rendelt mennyiségeket. Vevői oldalon szintén megjelennek a minimális rendelési mennyiségek, így például az egyik legnagyobb helyigénnyel rendelkező SKU-ból -a fagyasztott burgonya- kizárólag egész raklapot, zsemlékből pedig meghatározott „magas”, azaz meghatározott számban tálcát tartalmazó zsemlékocsi, azaz „tornyot” tudnak rendelni.

Hasonló koordinációt követelnek az egyes szezonális termékek beszerzése. A McDonald's standardizált rendszere törekszik arra, hogy a vásárló az ország bármely pontján ugyan olyan termékvalasztékkal találkozhasson a különböző egységekben. Ennek biztosítása különösen hangsúlyos új termék bevezetések, marketingkommunikációs eszközök használatakor. A promóciómenedzserek feladata, hogy az egyes promóciók indulása előtti időszakban gondoskodjanak a beszállító megfelelő informálásában az előjelzett fogyási adatokon és késztermék adatlapokon, valamint alapanyagszükségleteken alapuló árukészlet mennyiségének meghatározásával. A promóciós időszak közben rendszerszinten követi az egyes szezonális alapanyagok éttermi készletét, ezzel biztosítva, hogy rendszerszinten nagyjából azonos időben fussanak ki a promóciók minimális maradékkészlettel.

Ritkán előforduló eset, hogy a hálózat termékhiánnyal szembesül, amit a lehető legrugalmasabb módon igyekeznek kezelni. A McDonald's szigorú minőségbiztosítási szabályai nem teszik lehetővé nem minősített partnertől való beszerzést így a termékhiány kezelését helyettesítő termékekkel, elsősorban a meglévő partnerek, vagy a már rendszerben levő alapanyagokkal pótolják. A minőségmenedzsmenthez kapcsolódó feladatokat a HAVI Logistics saját állományban levő kollégája látja el az ügyfél számára, aki az egyes gyártói folyamatok és beszállításokon túl éttermi szinten is tart rendszeres auditokat az alapanyagok szigorú előírásainak, illetve azok kezelésével kapcsolatos folyamatoknak betartásával

kapcsolatban. További minőségbiztosítási pont az egyes alapanyagokat tekintve az éttermi vezetők áruátvételnél, szűrőpróbaszerű ellenőrzése -például a zsemlék élvágásának magasságát egy speciális eszközzel mérik.

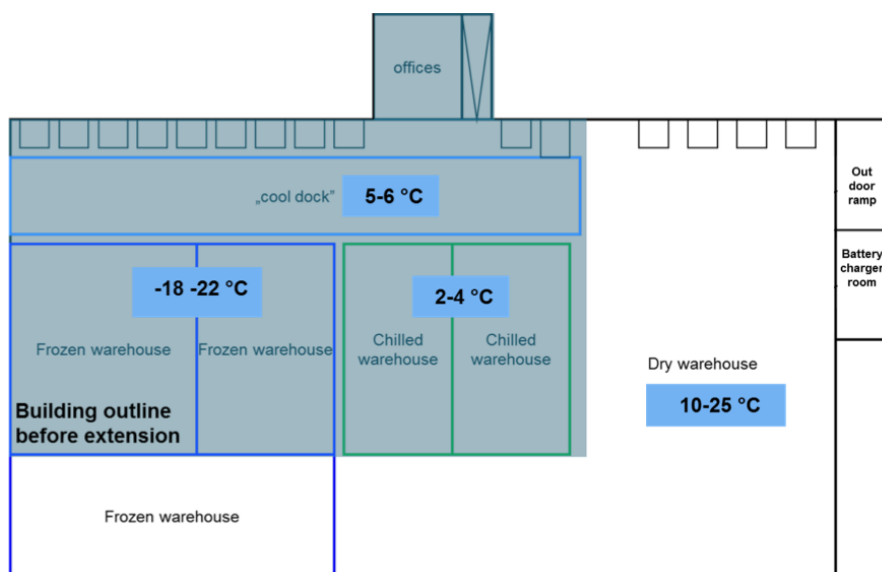
4.1.3. Raktározás és komissiózás

Az előbbieken már említésre került, hogy a McDonald's termékeit illetően -főleg a frissáru és fagyasztott alapanyagok esetében- minimális készletszint tartására törekszik a logisztikai szolgáltató. A szárazárakat és segédanyagokat tekintve nagyobb mozgástérre van lehetősége a vállalatnak, mind fizikai, mind pénzügyi értelemben. Jellemzően a csomagolási alapanyagokból nagyobb készletszint jellemzi a céget, ami 2 okra vezethető vissza: a beszállító szintén meghatározott az egyes termékekhez minimális rendelési mennyiséget, amik jellemzően meghaladják az éppen aktuális szükségletet a hálózatban, illetve pár alapanyag esetében alacsonyabb a készletek forgási sebessége.

A készletforgás befolyásolására a szolgáltató központ jelzése alapján a központ dolgoz ki akcióterveket, amik jellemzően a késztermékek BOM módosítását (például sárga csomagolópapírról pirosra váltást), illetve az értékesítés volumenét növelő programokat ölel magába. Ilyen volumennövelést célzó intézkedés szokott lenni direkt módon a végfelhasználó vendégkör bevonásával fogyasztást növelő akciók, termék kombinációk létrehozása.

A teljes ügyfélkört tekintve a HAVI Logistics több, mint 6500 SKU kezeléséért felel, ezen belül a McDonald's számára dedikált termékek száma meghaladják a háromezret. A vállalat 2 telephelyen operál raktárhelyiséggel, illetve rendelkezik egy átrakóponttal is. Elhelyezkedését tekintve Győrben, az M1-es autópálya mentén helyezkedik, fagyasztott élelmiszerek tárolására is alkalmas tárolóhelyiséggel. Jellemzően a raktárból ügyfélszolgálat nem valósul meg, az import termékek átmeneti betárolására szolgál.

14. ábra: A gyáli telephely stilizált alaprajza



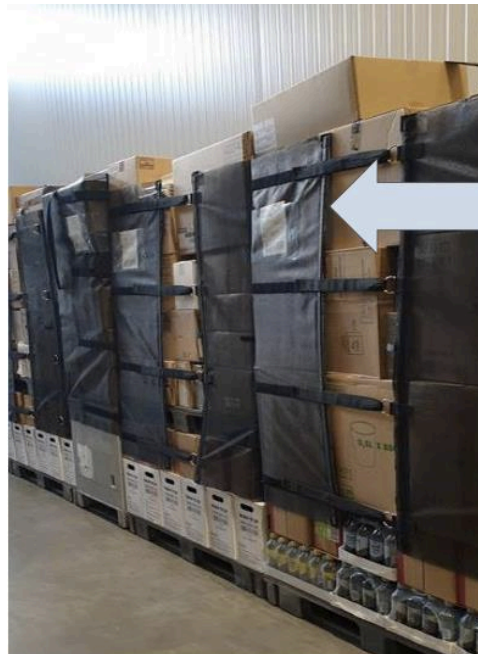
Forrás: HAVI Logistics belső anyag

A gyáli telephely lokációt tekintve az M5-ös autópálya mentén, közúton jól megközelíthető helyen fekszik, 2009-ben jelentős kapacitásbővítésen esett át. Az ábrán szürkével jelölt terület jelöli a logisztikai központ nyitáskor is meglévő állapotát. Teljes kapacitása jelenleg 5200 paletta, az elosztóközpont 14 ezer négyzetméteres telken terül el. Az egyes tárolóhelyek méreteik szerint: fagyasztott raktár 1440 négyzetméter, hűtött raktár 680 négyzetméter, szárazáru raktár 2340 négyzetméter. A szárazáru raktár, illetve hűtött helyiség polcokkal felszereltek a kisebb helyigényű nem palettázott termékek tárolása céljából. A raktárhelyiségben folyamatos munkavégzés valósul meg 3 műszakban, 3 műszakvezető, 25 raktári dolgozó és 3 raktári admin segítségével. A telephely hivatott kiszolgálni a teljes McDonald's operációt, valamint támogatja a cross-docking szolgáltatást nyújtó ügyfelet. A cross-docking ügyfélkapcsolatban a szerződött partner beszállítói tárolják be termékeiket a raktárhelyekre, melyek onnan jellemzően export értékesítésre haladnak tovább.

A logisztikai szolgáltató másik telephelye a központtól 4 kilométer távolságra, szintén az M5-ös autópálya szomszédságában helyezkedik el. „A” kategóriás raktárépület több, mint 7 ezer négyzetméteres alapterülettel. Az épületben kizárólag szárazáru kezelés valósul meg magaspalcok és kijelölt raklaphelyek segítségével, jellemzően a benzinkúti ügyfélkör kiszolgálása valósul meg innen.

A kommissiózás folyamatait tekintve a rendelések előkészítése és raklapképek elkészítése ILOS rendszer segítségével kezdődik. A kollégák munkájának megkönnyítése céljából az egyes raktárhelyeket betű- és számkombináció segítségével jelölik, a rendelési egységek összeszedése vonalkódos beazonosítással történik. A termékek tárolására és szállítására használt legfőbb eszköz a standard EUR paletták, a benzinkutas egységek kiszolgálásakor rollkocsit használnak. A termék sérülésmentes szállítását biztosítandóan korábban fóliázott raklapok kerültek a kamionra, újabban a fenntarthatósági törekvéseik elérése érdekében újra használható hálókát alkalmaznak. Anyagmozgatásra elektromos és kézi targoncákat, valamint fizikai erőt használnak.

15. ábra: Újra használható háló az aruvédelemhez



Forrás: HAVI Logistics belső anyag

Az egyes raklapképek elkészítésekor a kollégáknak figyelembe kell venni az alapanyagok tulajdonságait, így a súlyos egységek alulra, jellemzően csomagolási papír alapanyagok a rakat tetejére kerülnek.

Mint sok más logisztikai szolgáltatónál, itt is tapasztalhatók a kommissiózásnál gyakran felmerülő problémák: mennyiségi, minőségi eltérések jelentkeznek vevői oldalon, az anyagmozgatásból eredő sérülések is előforduló probléma. Jelenlegi folyamataik része egy szűrőpróba szerű ellenőrzés, a „picking kontroll”. Ez, illetve a raktármenedzsment a vezetők

elmondása szerint a leginkább fejlesztendő terület. Középtávú céljaik között olyan automatizálási és komplex raktármenedzsmentet lehetővé tevő irányítási rendszer bevezetését tervezik, amiknek köszönhetően elkerülhetővé válik az emberi tévedésből, vagy figyelmetlenségből eredő hibák nagy része. A piacon hosszú ideje bizonyított ilyen megoldási lehetőség például súlyellenőrző pont beiktatása, mely az adott raklapképen található összes alapanyag egységsúlyát ismerve képes egy gyors raklapmérésből beazonosítani az esetleges mennyiségi eltérést. További célja a logisztikai központban egy tető alá hozni a jelenleg 3 lokáción elterülő raktárkapacitást, így egy új elosztóközpont megépítése.

4.1.4. Disztribúció

A HAVI Logistics mindennapi disztribúciós csatornája az adott környezeti körülményekhez leginkább alkalmazkodni tudó közúti szállítmányozásra szűkül. A logisztikai központ 850-nél is több szállítási ponttal rendelkezik, 55 ezer tonna megmozgatásáért felel. Állományukban 49 kamionvezető és 4 hulladékszállítási kolléga tartozik, eszközparkjuk 13 merevfalú teherautóból, hozzá csatolható 8 pótkocsiból, 5 vontatóból és hozzá csatolható 7 nyerges pótkocsiból, valamint külön 2 dedikált hulladékszállításra használt kisteherautóból áll jelenleg. A fenntarthatóság jegyében az eszközparkot folyamatosan igyekeznek környezetre kevésbé káros, alternatív meghajtású járművekre cserélni, ahol ezt a viszonyok megengedik. Jelenleg 2 hibrid teherautó és 1-1 LNG, illetve CNG meghajtású járművel rendelkeznek. Tekintve az élelmiszerszállításra vonatkozó szabályokat, a járművek, illetve pótkocsik mindegyik többzónás felépítéssel rendelkezik, ami lehetővé teszi a hűtést igénylő és azt nem követelő áruk egyidejű szállítását.

A szállításokat hétfőtől-szombatig ütemezik viszonylag rugalmas járattervek szerint. A működtetett járattervezési rendszer célja itt is a lehető legoptimálisabb raktérkihasználási és elosztási fuvarszervezés. Gyűjtőjárat rendszerben, egyszerre több ügyfelet is kiszolgálva szervezik az egyes vonalakat, szem előtt tartva a mennyiségi korlátokat és vonatkozó jogszabályi előírásokat. Rugalmasságát tekintve a rendszert folyamatosan felülvizsgálják és ellenőrzik a szállítások szükségszerűségére vonatkoztatva, illetve biztosít extra szállítási napokat az áruhiányok megelőzése céljából. Tekintve, hogy a McDonald's teszi ki az egyes járatok árumennyiségének döntő részét, illetve, hogy a meglévő ügyfélkör egységei

jellemzően pár rollkocsis mennyiségekben rendelnek, az éttermi egységek forgalmi adataira alapozzák az egyes vonalak meghatározását.

Az éttermek többsége heti 3 szállítási nappal operál, nagyobb forgalmat bonyolító éttermek esetében viszont ennél nagyobb volumen is elképzelhető. Az interjú alapján a hálózat egészére kiszámítható és stabil forgalom jellemző, az éves előjelzéseknek köszönhetően pedig megfelelő időben képesek felkészülni a volumenváltozásokra. A COVID idején tapasztalt gyors és drasztikus forgalom csökkenés következtében a teljes hálózatot átállították heti 2 kiszállítási működésre, azonban a szezonálisan egyébként is jelentkező nyári periódusban az egységek döntő többségénél visszaállították az eredeti ütemterveket. Speciális kitelepülések, mint például a nem rég indult Budapest Parkos McDonald's étterem kiszolgálására napi szállítást ütemeztek, aminek háttérében az adott egység minimális raktárkapacitása húzódik meg. A gyűjtőjárat maximális hely- és teherkihasználtság, valamint pótkocsis operáció mellett akár 3-4 étterem egyidejű ellátását és 2-3 benzinkúti egység kiszolgálását is képes biztosítani. Az áruk megfelelő helyen történő lepakolásában a teherautóvezető segítségével egy kézi vonalkódleolvasó, ami a komissionál és a járatterv készítésnél rögzített egyes rakatok beazonosítására szolgál.

A vállalat McDonald's felé is vállalt célja, hogy az egyes állomásokon a teherautó ne töltsön el 25-30 percnél többet. A célt az alvállalkozói rendszer segítségével tudják elérni, akiknek feladata az áru betárolása és a visszáru kamionra juttatása, így a teherautó csak a le- és felpakolás idejére kényszerű megállni. Az alvállalkozói rendszer felel az éttermek láthatatlan áruszállításáért is. A rendszer lényege, hogy megfelelő oktatást biztosítva az árumozgatást végző személyzet már a teherautó megérkezése előtt felkészíti az éttermek tárolóhelyiségeit az alapanyagok érkezésére, figyelve a betárolást érintő FIFO szabály betartására. A teherautó megérkezéséig az áruszállításra kijelölt területre a visszáruként kezelt göngyöleg és használt sütőolaj is előkészítésre került, majd az éttermi vezetők felelősségébe tartozó áruátvételt követően a le- és felpakolással járó folyamatokat is elvégzik.

4.1.5.Értékteremtő folyamatok

A HAVI Logistics kitűzött feladataként kezeli az ellátásiláncot érintő kérdések felmerülésekor olyan válaszok és megoldások megfogalmazását, amellyel az ügyfelek számára komplexitás vagy mérhető költségcsökkenést képesek biztosítani. Ennek köszönhetően olyan versenyelőnyre tehetnek szert a versenytársakkal szemben, amivel a

gazdasági kapcsolatokat stratégiai szinten is megszilárdítják. A szoros partneri viszonyoknak köszönhetően a McDonald's és a logisztikai szolgáltató között mára olyan mély kapcsolat jött létre, amiben új egységek tervezésekor a logisztikai szolgáltatók kéri fel az előjelzett forgalmi várakozásokat hosszútávon kiszolgálni tudó raktárhelyiségek, rakodóterek meghatározására.

Hagyományos értelemben vett értékteremtő folyamatnak tekinthető a nem élelmiszerjellegű, késztermék részét képző alapanyagok címkézése a hatósági előírásoknak megfelelően. Szintén értéket teremt a teljes elosztási folyamat felügyeletét végző riportrendszer működtetése, ami a vevői reklamációk számát is hivatott csökkenteni. Bevezetés alatt levő hozzáadott értéket teremtő vállalat az éttermi rendelési folyamatok központosítása és dedikált kollégák felvétele, amivel teljes egészében a szolgáltatói központ kezébe kerülhetne a készletmenedzsment, az éttermi vezetőséget tehermentesítve ezzel.

4.2 A kérdőíves vizsgálat eredményei

A kérdőíves kutatási módszer használata mellett a domináns vevőkör véleményének megismerése szempontjából, az ellátási lánc végén tapasztalható operatív működésre gyakorolt hatások miatt döntöttem. A munkaviszonyom megszűnését követően is ápolott kapcsolati hálónak köszönhetően, a hálózat 21 egységéből sikerült beérkezett válaszokat kapnom. A minta nem tekinthető reprezentatívnak, ugyanakkor a hálózaton belüli erős standardizálási elvárásoknak köszönhetően, valamint a teljes populációt tekintve magasabb, mint 18%-os kitöltési arányt figyelembe véve, a kapott eredményekből megfelelő következtetéseket tudok levonni.

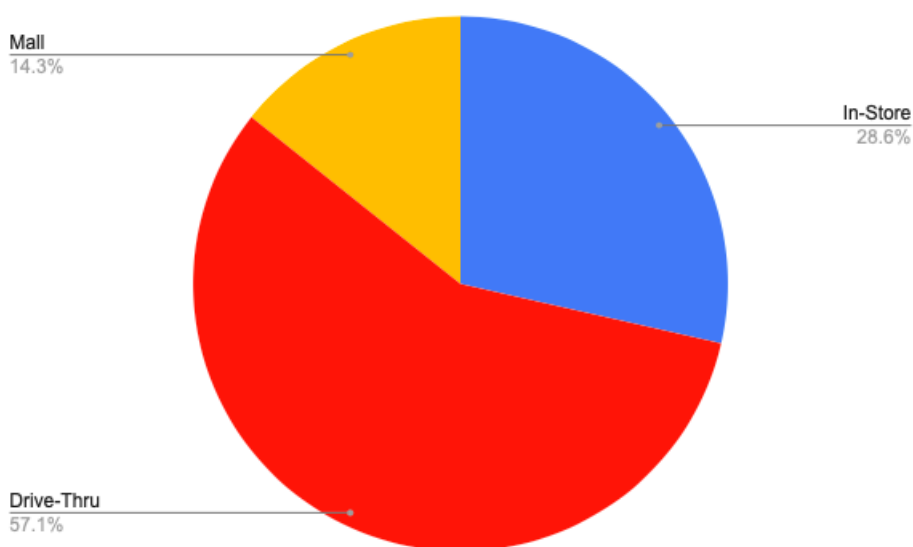
A kérdőíves vizsgálatra 2023 június utolsó hetében került sor a kiválasztott egységek körében. A válaszadásokra az egyes éttermek vezetőit, illetve árukezelésért felelős étteremvezető-helyetteseit kértem fel. A kérdőívben szereplő vizsgált időszakokra vonatkozó kérdések a folyó üzleti évet voltak hivatottak lefedni. A teljes kérdéssor megtalálható a szakirodalom mellékletei között. (Melléklet 2)

A kérdőív 4 jól elkülöníthető részre bontható: az első részben az egységek releváns minőségi ismérveinek megismerését célzó, kategorizáló kérdések mellett forgalmi adatokra vonatkozó

kérdés is szerepelt. A második részben az egységek készletképzési lehetőségeit és korlátait, a kérdőív harmadik részében pedig a disztribúcióval kapcsolatos ismerveket térképeztem fel. A negyedik részben a logisztikai szolgáltatóval kapcsolatos általános elégedettség mellett az éttermek működésére pozitív befolyással bíró ellátási lánc rugalmasságát befolyásolni képes változások támogatottságát igyekeztem felmérni.

A mintában a teljes populációra jellemző étteremtípusok közül kis mértékben alul reprezentáltak a „Mall” típusú éttermek, míg az In-Store és Drive-Thru típusúak nagyjából azonos arányban szerepelnek a hálózat egészét tekintve.

16. ábra: Étteremtípusok százalékos megoszlása



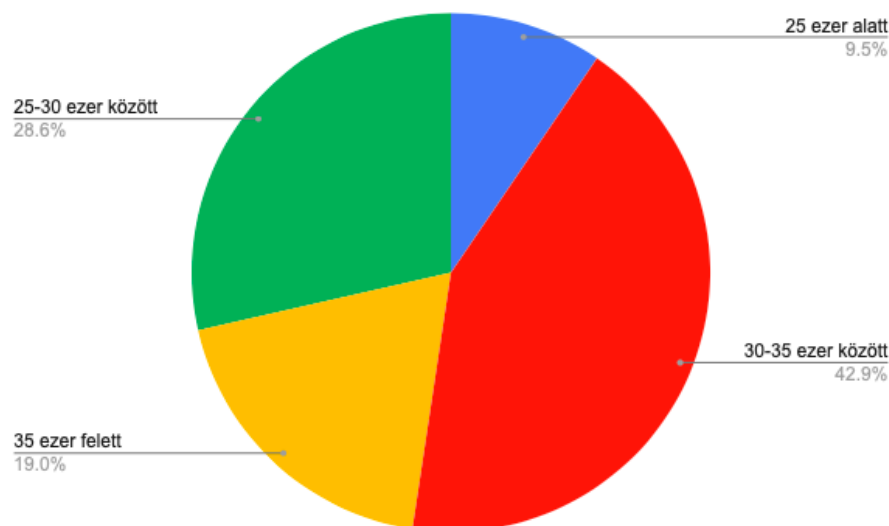
Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

A McDonald's rendszerén belül a fent is használt kategorizálása az éttermeknek bevett szokásnak bizonyul a különböző egységek összehasonlíthatóságának biztosítása céljából. „Mall” típusú éttermekről a jellemzően nagy bevásárlóközpontokban elhelyezkedő egységeket értjük, akiknek ismérve, hogy sem önálló vendégtérrel, sem tulajdonjogot képező ingatlannal nem rendelkeznek. Az egységek bérleti konstrukcióban, az adott vállalkozás üzemeltetőjével együttműködve határozzák meg a működéshez szükséges feltételek -energiabeszerzés, raktárhelyiségek kiépítése, rakodási zónák kialakítása- tulajdonságait. „In-Store” típusú éttermekről szintén bérleti konstrukcióban működő egységeket értünk. Az ilyen fajtájú éttermek általános jellemzője, hogy gyalogosforgalom szempontjából frekventált helyeken, zsúfolt városi vagy történelmi városi környezetben, egy

már elkészült ingatlan átalakításával biztosítják a működési feltételeket. Speciális logisztikai megoldásokat kívánnak a nem standardok szerint kialakított termelési- és raktárhelyiségek miatt, többnyire kisebb árubefogadási kapacitásuk miatt külön figyelmet kap a megfelelő alapanyagellátottság biztosítása. „Drive-Thru” típusú éttermekről a standard értelemben vett McDonald’s egységek esetén beszélhetünk, ahol mind a telek, mind az ingatlan tulajdonjoga a vevőnél található, speciális kiszolgálási formája pedig az autóból történő rendelésleadás és autóba történő késztermék kiszolgálás. Az egyes éttermek lokációjának kiválasztásakor gondos forgalomvizsgálat és tervezési szakasz zajlik, ahol a már működő egységekből kiindulva forgalmi előrejelzéseket is használva döntenek az adott telek korlátjainak figyelembe vétele mellett a logisztikai szempontból is fontos raktárhelyiségek, rakodózónák, kamionparkolók, áruáramlási útvonal kialakításáról.

Így tehát az egyes étteremtípusok az ellátási hálózatot is befolyásoló tulajdonságokkal bírnak, illetve jellemzően a több kiszolgálási platformmal üzemelő, autós kiszolgálást is biztosító éttermek magasabb tranzakciószámot képesek produkálni. Az éttermek 42,9 százaléka havi szinten átlagosan 30 és 35 ezer közötti tranzakciót bonyolított, ebből 6 étterem autós kiszolgálással volt képes ezt realizálni. A 35 ezer feletti átlagos havi tranzakciószámmal rendelkező 19 százalék mindegyike „Drive-Thru” egység.

17. ábra: A tranzakciók számának átlagos havi mennyisége százalékos megoszlásban

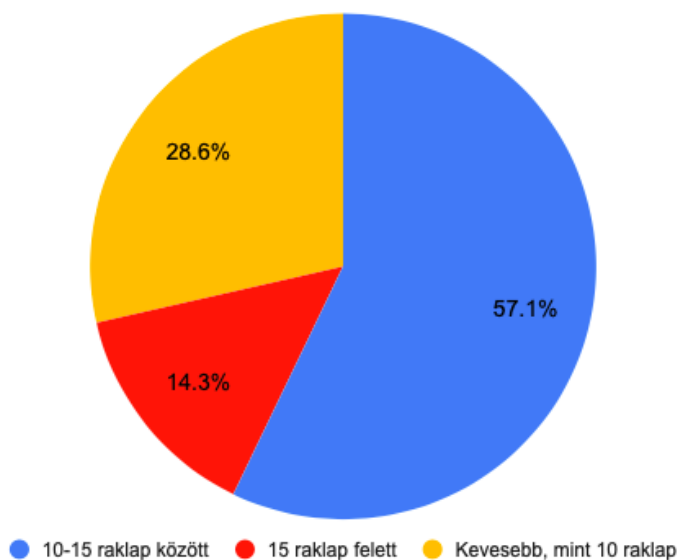


Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

A tranzakciószámhoz köthető átlagos kosárérték 3000-4000 Ft között mozog, a késztermékek szintjére lebontva ez átlagosan 3-7 darab értékesítést jelent tranzakciónként, termékenként átlagosan 8-14 alapanyag beépülésével.

A logisztikai központ fagyasztott áruktározási kapacitásának korlátjaihoz hasonlóan, az egyes éttermek készletképzésével kapcsolatban a fagyasztott raktérkapacitása jelent kihívást.

18. ábra: Az éttermek fagyasztott áru tárolására alkalmas raktérkapacitás raklapbefogadás szerint csoportosítva százalékos bontásban



Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

A válaszadó éttermek többségében -az egyébként Működési és Tréning Szabályzatban standard értéként meghatározott- a fagyasztott áruk tárolására fenntartott raktérhelyiség és kapacitás 10-15 raklapnyi termék között mozog. Az éttermi fagyasztóhelyiségek, a raklapok betárolására dedikált hely mellett jellemzően polcos tárolási megoldással is operálnak a megfelelő levegő cirkuláció és átláthatóság biztosítása céljából. A 10-15 raklapos mennyiségtől kevesebb hellyel rendelkező éttermek a korábbiakban már ismertetett speciális kialakítású és működésű egységek. A logisztikai szolgáltató az ő esetükben jellemzően gyakoribb szállítási napokkal igyekszik segíteni a készletkezelést. A 15 raklap feletti mennyiséget is befogadni képes éttermek a közelmúltban megvalósult hálózatfejlesztési program keretein belül kialakított vadonatúj éttermek.

A dolgozat hipotézisének igazolásául szolgáló szállítási gyakorisággal -mint az ellátási hálózat rugalmasságának egyik ismérvével- való összefüggéseket az éttermi átlagos készletértékek méretén, illetve az átlagosan keletkező nyersárak, alapanyagok selejtértékén keresztül szeretném bemutatni. Ahhoz, hogy a forgalmi eltérések ne befolyásolhassák a lenti értékeket, a kérdőív a forgalom függvényében arányosított százalékos értékekre kérdezett rá.

19. ábra: Korrelációanalízis eredményei

Vizsgálati szempontok	Szállítási gyakoriság	Éttermi készletérték mérete	Ismérv
Szállítási gyakoriság	1,000	-0,233	Korrelációs együttható
	-	0,309	Szignifikancia szint
Éttermi készletérték mérete	-0,233	1,000	Korrelációs együttható
	0,309	-	Szignifikancia szint
Nyersáruselejt mértéke	-0,897	0,293	Korrelációs együttható
	<0,001	0,198	Szignifikancia szint

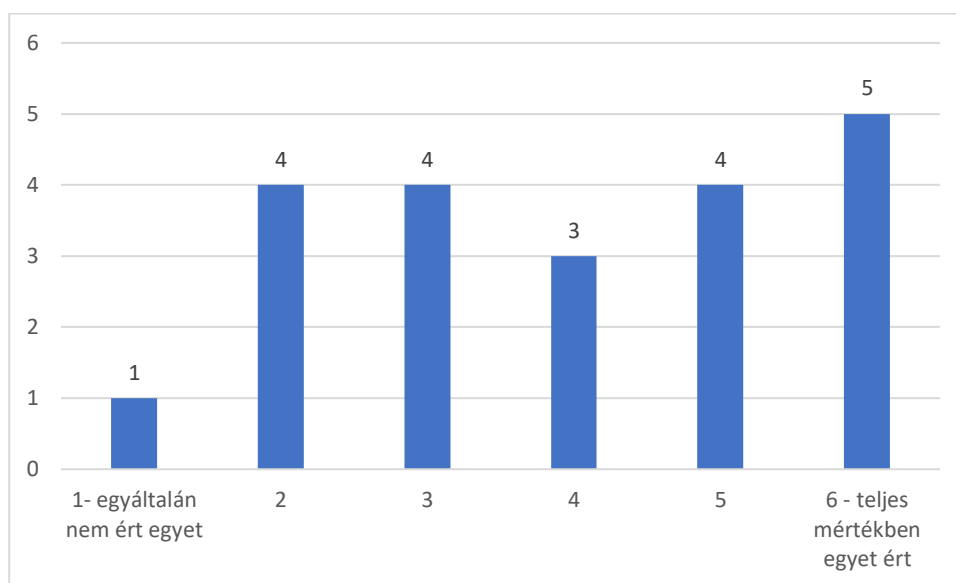
Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés SPSS szoftver adatai nyomán

(Melléklet 3)

A válaszadó éttermek döntő többségében heti 3 (9 darab étterem), illetve heti 4 (10 darab étterem) szállítás valósul meg. Az elvégzett korrelációanalízis alapján megállapíthattam, hogy a vizsgált szállítási gyakoriságok és éttermi nyersanyagselejt esetében a minta kisebb, mint 0,001-es szignifikancia szint mellett erős, ellentétes irányú kapcsolat meglétét mutatja, amiből arra következtethetünk, hogy minél gyakoribb szállítások mellett egyre kisebb nyersanyagselejt keletkezik az éttermekben. A szállítási gyakoriság és éttermi készletek kapcsolatánál az egyezményes statisztikai próbáknál alkalmazott 0.05-ös határt átlépi a szignifikancia szint, amivel kijelenthető, hogy a kimutatott ellentétes irányú kapcsolat a véletlen műve is lehet, illetve az eltérő raktárkapacitásokat tekintve nem állapítható meg egyértelműen a feltételezett kapcsolat.

A logisztikai központ szolgáltatásaival, illetve annak rugalmasságával kapcsolatban az éttermi vezetők döntő többsége elégedett a kérdőív eredményei szerint:

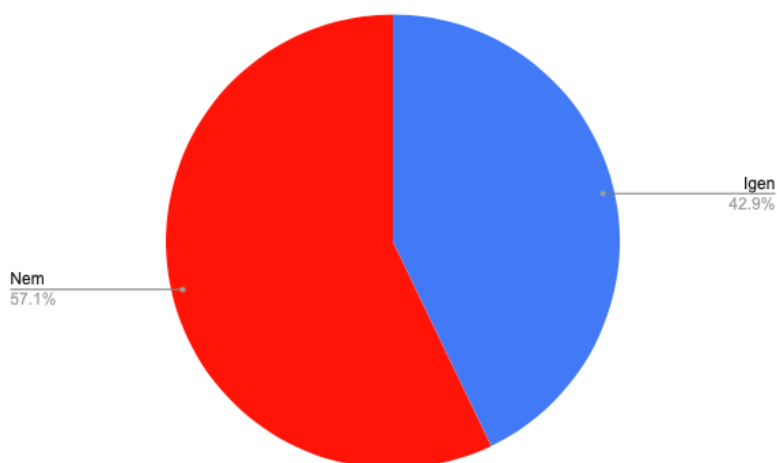
20. ábra: Skálás értékelések megoszlása a logisztikai szolgáltatóval kapcsolatos elégedettséget illetően (darab)



Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

Ez véleményem szerint a hosszú évekre visszavezethető szoros partneri kapcsolatnak, illetve a logisztikai szolgáltató központ maximálisan ügyfélközpontú hozzáállásának köszönhető. Tekintve, hogy a HAVI Logistics forgalmának jelentős hányadát ezen az ügyfélen keresztül realizálja, azt gondolom, hogy a fenti eredmény mindkét fél hosszútávú érdekeit szolgálja. Tovább árnyalja a fenti eredményt, hogy a vevőknek igazán fontos hiánytermékekkel kapcsolatos kérdésben impozáns eredmény született:

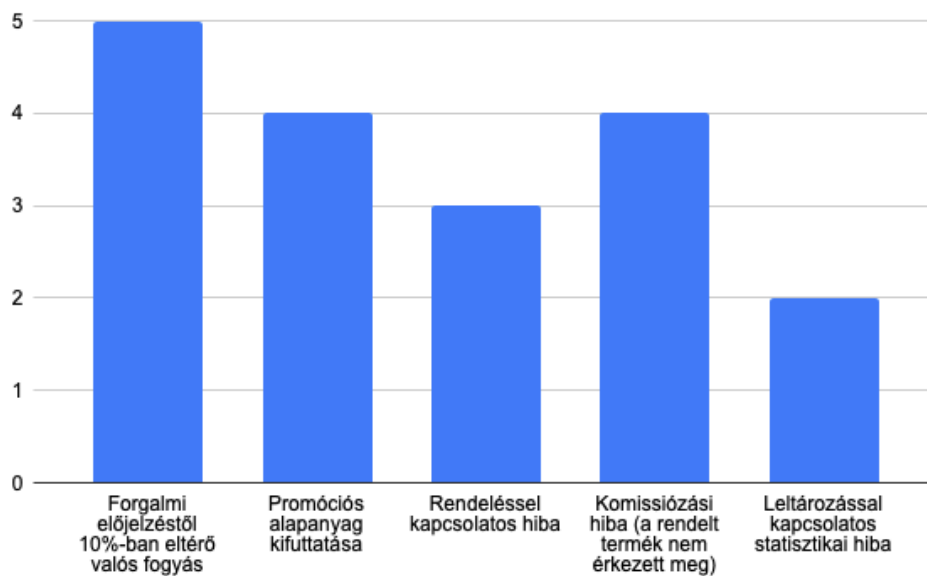
21. ábra: Százalékos megoszlás az elmúlt félévben alapanyaghiány miatt nem értékesíthető terméket realizáló éttermek között



Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

A kérdőíves vizsgálat eredményét alapul véve, a válaszoló éttermek többségében nem fordult elő az elmúlt féléves periódusban nem keletkezett hiánytermék alapanyaghiány miatt, ami az éttermi árrendelési folyamatok helyes működtetésén túl arra is következtetni enged, hogy a szolgáltató helyes elosztási gyakorlattal rendelkezik az országos hálózat egészét tekintve. Ezt a megállapítást igazolja a lenti diagram is, ami az alapanyaghiányok okait vizsgálta:

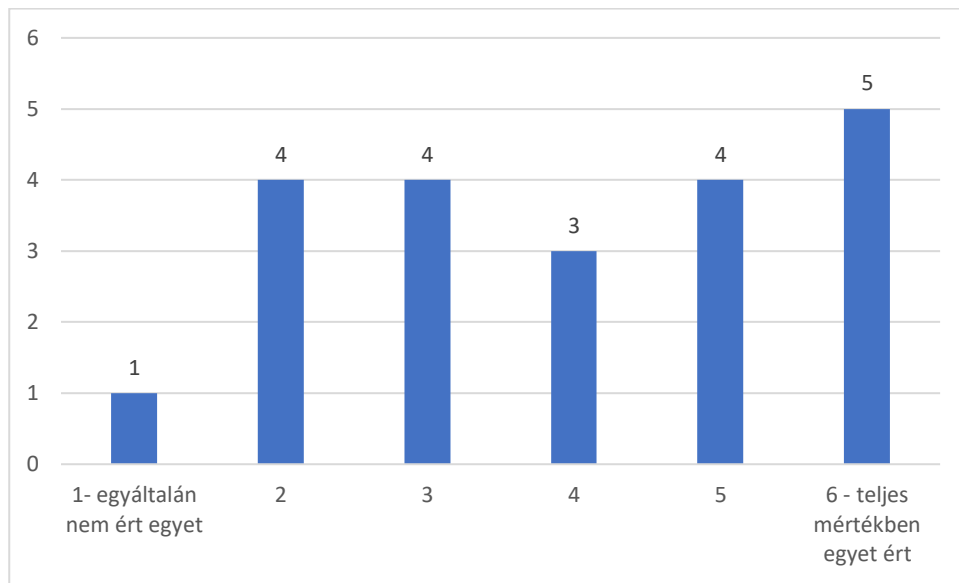
22. ábra: Hiánytermék előfordulásának okai (darab)



Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

Az okok megjelölésénél az éttermeknek több opció kiválasztására is lehetőségük volt. A választ adó 9 étterem, ahol alapanyaghiányra visszavezethető késztermék hiány fordult elő, leginkább a saját rendszerinek hibás működésére tudta visszavezetni a hiánytermék okát. Kommissiózási tévedésből mindösszesen 4 esetben fordult elő a fenti negatív esemény.

21. ábra: Skálás értékelések megoszlása a szállítási napok számának növelésével kapcsolatban (darab)



Forrás: Saját kérdőíves vizsgálat, saját szerkesztés

A logisztikai folyamatok finomhangolására vonatkozó kérdésem tekintetében -miszerint azon napok számának növelése, ahol az étterem árut kaphat- meglepően nagy szórást lehet tapasztalni. A megkérdezett éttermi vezetők csaknem fele inkább nem ért egyet a feltételezéssel. Az eredmény háttérében véleményem szerint az állhat, hogy míg a heti 4 szállítási napon árut érkeztető egységek érthető módon nem szeretnének ennél többször a teljes vevői folyamatban rájuk háruló feladatokkal operálni, addig az ennél kevesebb szállítási gyakorisággal rendelkező éttermek a növekedés pozitív eredményeit mérlegelve sokkal inkább nyitottak lennének erre.

5. Következtetések és javaslatok

Kutatómunkámnak köszönhetően tehát mélyreható betekintést nyerhettem a HAVI Logistics logisztikai szolgáltató működésébe, a mindennapjait befolyásoló külső- és belső hatásokra és ezek kivetülésére a vevőkör felé. Úgy gondolom, hogy a választott kutatási módszerek, illetve az elsőszámú vevőnél töltött több éves munkatapasztalatommal kellően megalapozott következtetések levonását eredményezik a továbbiakban.

A vállalat globális jelenléttel, hálózattal és know-how-val rendelkezik, adott piacra történő lépésének speciális körülménye a domináns vevőkör megjelenése adott régióban, még inkább adott országban. A kezelt árumennyiségek volumenének súlya, a gazdálkodási tevékenység folyamatainak nagy része, illetve az ebből származó bevételeinek többsége is a domináns vevő -a McDonald's magas szintű kiszolgálása köré épül.

A szakirodalommal párhuzamosan a logisztikai szolgáltatónál komplex, 4PL modell szerint működő, azon némely ponton túlmutató, néhány ponton pedig ahhoz képest alul teljesítő működés tapasztalható. Az ellátási lánc eredményes működtetéséhez szükséges alaptevékenységek mindegyike megfelelően strukturált vállalatirányítási modell szerint történik, amely tekintve a teljes vevőkörből származtatható volumen egyenlőtlen megoszlását külön gondoskodik a domináns vevő megfelelő képviseléről. Mind beszerzési folyamatokban, mind minőségbiztosításban, de még az üzletfejlesztési és ügyfélszolgálati funkcióban fellelhető dedikált erőforrás.

A beszerzési folyamatokat tekintve például a legtöbb esetben nem feladata a szolgáltatónak az ár-érték arányban legmegfelelőbb beszállító kiválasztása, hiszen ezen folyamatok a vevő házában belül lezajlanak, a vendorok értékelése és körük meghatározása leginkább az ő felelősségi körükbe tartozik. Az árurendelési folyamatok koordinációja, illetve a megfelelő rendelkezésre állás biztosítása viszont olyan felelősségi kör, amit a kérdőíves vizsgálat szerint is kimagasló minőségben tudnak végezni, tekintve a hiánytermékekkel kapcsolatban született eredményeket.

Raktározási tevékenységük több telephelyen és többféle típusú raktárhelyiséggel valósul meg, amely jelentős többletköltséget és koordinációt okoz a vállalat számára. A komissiózási folyamataik némi fejlesztésre szorulnának, a különböző szakirodalmi, illetve szakmai-technológiai megoldások véleményem szerint rég meghaladták a jelenleg alkalmazott folyamataikat.

Disztribúciós tevékenységük szinte kizárólag a közúti árufuvarozásra korlátozódik, amit saját teherautóflottával és saját állományú emberi erőforrás segítségével valósítanak meg. A hálózatuk lefedettsége országos méretű, a teherautók szállítókapacitásának kihasználtsága, illetve a gyűjtőjáratok hatékonysága kielégítően működik. A kialakított alvállalkozói rendszernek, illetve a le- és felpakoláshoz használt digitális rendszereknek a használata oly mértékben képes lerövidíteni az állásidőt, amivel az autó 30 percnél többet nem kényszerül várakozni a lerakási helyszínen.

Értéktéremtő folyamataik a hagyományos értelemben vett értéktéremtő funkciókon túl messze túlmutat. A kialakult szoros partneri viszonyoknak köszönhetően stratégiai szintű együttműködés, olyan mértékű elköteleződés mutatkozik mindkét fél irányából, ami profitidegen tevékenységek -mint hulladékszállítás, illetve a másik oldalon a logisztikai folyamatok hatékonyságát növelő beruházások- elindítására ösztönzik egymást.

Jól mutatja a szolgáltató szakirodalommal összhangban levő álláspontját a vevői elégedettség maximalizálása tekintetében a kérdőíves vizsgálat azon pontja, ahol a szolgáltatóval kapcsolatos elégedettséget vizsgáltam. E szerint a választ adó éttermek többsége inkább elégedett, mint sem a szolgáltatási színvonallal, illetve saját tapasztalatomból kiindulva is megerősíthetem a szolgáltató elhivatottságát a McDonald's éttermek üzemeltetése kapcsán.

Javaslataim megfogalmazásánál igyekeztem alapul venni a tanulmányaim alatt, illetve a szakirodalmi kutatómunka során elsajátított ismereteim, valamint a munkatapasztalatomból adódó megfigyeléseim.

Véleményem szerint a szolgáltató összességében egy innovatív rendszerszemlélettel és operatív működéssel bíró gazdasági társaság, aki saját maga is felismerte azokat a hiányosságait, aminek kiküszöbölésével rövid- és hosszútávon egyaránt profitálhat. A LEAN szemlélet, a jelenleg több telephely egy lokációra telepítése, az elindult digitalizációs projektek, valamint az évekkal ezelőtt megindult vevőkör-diverzifikálás mind olyan út, ami a szolgáltató működését egészben látva hatékonyságnövelő tényezők. Véleményem szerint a komissiózási és raktári folyamataik mielőbbi modernizálása, illetve adott esetben automatizálása mielőbbi prioritást kell, hogy élvezzen. További javaslatként a jelenlegi kutatómunka nyomán a szállítási ütemtervek átdolgozása fogalmazódott meg bennem, mellyel vevői oldalon mérhető költségmegtakarítás realizálható. A gyűjtőjáratok átdolgozásával, újabb vevőkör integrálásával, a jelenlegi kihasználtság szinten tartása vagy emelése mellett meglátásom szerint fenntartható működtetés valósulhat meg.

6. Összegzés

Szakedolgozatom témája komplex logisztikai szolgáltató tevékenységének bemutatása, illetve az ellátási láncok rugalmassága. Ezek ismertetésére törekedtem a választott szervezetenél. A szakedolgozatom elkészítése alatt alaposan feltérképeztem a vonatkozó szakirodalom segítségével az ellátási láncok működésének funkcióit, célját, megvalósítási feltételeit, illetve kapcsolódó további részterületekre is betekintést nyertem. Meglátásom szerint a szakedolgozat bevezetésében megfogalmazott céloom teljesült: sikerült részletesen vizsgálnom és bemutatnom a logisztikai szolgáltatók működését a vizsgált vállalat példáján keresztül. Az igénybe vett kutatási módszerek nagyban segítettek a munkámat, ezeken belül különösen az esettanulmány, valamint a szolgáltatóhoz szorosan kapcsolódó vevői szervezetenél szerzett munkatapasztalatom. Sikerült megismernem a felsővezetői szemlélet aspektusait az ellátási láncot érintő rugalmasság tekintetében a félig strukturált interjú segítségével, valamint a vevői kör álláspontját és tapasztalatait is feltérképezhettem a kérdőíves vizsgálat segítségével.

Az alkalmazott módszereknek köszönhetően választ kaptam a bevezetésben megfogalmazott alapfeltevéseimre, melyek közül hármat igazolni, egyet pedig cáfolni tudok

Első hipotézisem szerint a vizsgált szolgáltató számos szakirodalomból megismert elméletet alkalmaz a gyakorlatban. E feltevés megállapítást nyert az interjú, valamint az esettanulmány értékeinek figyelembe vételével, hiszen számos ponton egyezés mutatkozik a szakirodalmi elmélet és a gyakorlat között. A szolgáltató komplex logisztikai szolgáltatást nyújt a vevőkör számára a beszerzéstől kezdve az anyagáramlás és raktározás funkcióin keresztül a disztribúcióig. Néhány ponton a szakirodalmon túlmutatva, olyan tevékenységidegen, értékteremtő szolgáltatást is nyújt, amellyel célja versenyelőnyének hosszútávú biztosítása.

Második alapfeltevésemet - miszerint rendszerre szabott adaptáció figyelhető meg a vállalkozás életében, cáfolni tudom. Bár bizonyos tekintetben felismerhetők rendszerspecifikus elemek a szolgáltatási kört tekintve, úgy gondolom, hogy a bevezetésben is ismertetett ellátási láncok rövidülését erősen korlátozza a vevőkör dominanciája. Ezen a ponton szeretném kifejezni azt a rendszerhiányosságot is, amit a különböző telephelyek közötti árumegosztás okoz. Hatékonyság szempontjából célszerű lenne a telephelyeket egy

lokáció alá helyezni, amit helyesen felismerve meg is fogalmazott a szolgáltató középtávú terveként. A jelenlegi rendszer működtetése olyan többlet erőforrásokat igényel, amely a teljes ellátásiláncre negatív hatást gyakorolva gyengíti a vevőkiszolgálás színvonalát és eredményes működést.

Harmadik feltételezésem szerint a vizsgát ellátásilánc rugalmasságának növekedése az operatív költségek csökkenését idézi elő. A hipotézisem igazolást nyert a vevői oldalon végzett kérdőíves vizsgálat eredményeinek köszönhetően. A Spearman féle korrelációanalízis alapján megállapíthattam, hogy minél kevesebb idő telik el két szállítás között, annál kevesebb nyersanyagselejt keletkezik a vevői oldalon. Ebből arra következtethetünk, hogy minél rugalmasabban kezelhető adott egység nyersanyagkészlete, annál kisebb működésből eredő költségvonzattal számolhatunk.

Negyedik hipotézisem az összefüggést vizsgálta az ellátásilánc rugalmassága és az abban fellelhető információáramlás között. A feltevésem igaznak bizonyult, miszerint a rugalmasság biztosítása érdekében összetett információáramlási rendszert figyelhetünk meg. Ennek mutatója a vevői oldalon használt számtalan készletképzést segítő informatikai és irányítási rendszer megléte, valamint a szolgáltatói oldalon tapasztalt digitalizációs fejlesztések. Meglátásom továbbá, hogy a soron levő korszerűsítési terveknek köszönhetően egy meg inkább automatizált rendszer kialakítása lenne célszerű, amelyben a kiszolgálási színvonalat negatívan leginkább befolyásoló tényező -a pontatlan kommissiózást, kiiktathatóvá válik.

Összeségében a tapasztaltak alapján jól átgondolt és tervezett, megfelelően üzemeltetett logisztikai szolgáltató működését láthattam a gyakorlatban, ugyanakkor bizonyos aspektusokban hatékonyságnövelő intézkedések foganatosíthatók. A szakirodalom alapján a következő javaslatok fogalmazódtak meg bennem a korrekcióival kapcsolatban: véleményem szerint érdemes a vevőkör, ezen belül is a McDonald's dominanciájának mielőbbi csökkentése a szolgáltató teljes működését tekintve, továbbá olyan diverzifikált vevőkör kialakítása, ami ellensúlyozni képes a volumenben jelenleg leginkább teret nyerő vevőt. Beszállítói oldalon érdemes lenne olyan kétoldalú megállapodások kötése, ami a jelenleg érvényes rendelési tételeknél sokkal nagyobb rugalmasságát teszik lehetővé, illetve olyan fenntartható szállítási ütemterv kidolgozása, amivel rendszerszintű költségmegtakarítás realizálható.

7. Irodalomjegyzék

1. Benkő János (2018): Logisztikai tervezés, Szent István Egyetemi Kiadó
2. Bolya Árpád, Szabó Csaba (2005): Logisztikus leszek, Management Kiadó
3. Chiffolleau, Y.; Dourian, T. (2020): Sustainable Food Supply Chains: Is Shortening the Answer? A Literature Review for a Research and Innovation Agenda, Sustainability
4. Chikán Attila (2008): Vállalatgazdaságtan, Aula Kiadó
5. Christofer Martin (2011): Logistics & Supply Chain Management, Financial Time
6. Demeter Krisztina (szerk.) (2016): Termelés, szolgáltatás, logisztika. Letöltve: <https://mersz.hu/demeter-termeles-szolgaltatas-logisztika/> (2023. 10. 30.)
7. Derrick E D'Souza, Fredrik P Williams (2000): Toward a taxonomy of manufacturing flexibility dimensions Journal of Operations Management, Department of Management, University of North Texas
8. Dobák Miklós, Antal Zsuzsanna (2016): Vezetés és szervezés, Akadémiai kiadó
9. Hajós László, Pakurár Miklós, Berde Csaba (2007): Szervezés és logisztika, Szaktudás Kiadó Ház
10. Gelei Andrea (2003): Az ellátási lánc típusai és menedzsmentkérdései, Vezetéstudomány, XXXIV. Évfolyam, 7-8 szám
11. Gelei Andrea (2016): Logisztikai döntések. Fókuszban a disztribúció, Akadémiai Kiadó Letöltve: <https://mersz.hu/gelei-logisztikai-dontesek/> (2023.10.30.)
12. Halászné Sipos Erzsébet (1998): Logisztika, Magyar Világ Kiadó
13. Haraszi Mihály (1992) – Franchising a vállalkozók csodafegyvere?, Trademark Frenchise és Marketing Konzultáns Kft.
14. Koltai Tamás (2006): Termelésmenedzsment, Typotex Kiadó
15. Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., Zacharia, Z. G. (2001) Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*. 22(2), 1–25.
16. Michael E. Porter (1985): Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance, The Free Press
17. Michael E. Porter (1980): Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, The Free Press
18. Peter Dicken (2003): Global Shift: Reshaping the global economy map in the 21st century, SAGE Publications

19. Prof. Dr. Závoti József (2010): Matematikai statisztikai elemzések 5.,
Kapcsolatvizsgálat: asszociáció, vegyes kapcsolat, korrelációszámítás. Varianciaanalízis
(egyszeres osztályozás), Nyugat-magyarországi Egyetem
20. Szász Levente, Demeter Krisztina (2017): Ellátásilánc-menedzsment, Akadémiai Kiadó
Letöltve: <https://mersz.hu/szasz-demeter-ellatasilanc-menedzsment/> (2023. 10. 30.)
21. Szegedi Zoltán, Prezenszki József (2010): Logisztika-menedzsment, Kossuth Kiadó
22. Vörös József (2018): Termelés- és szolgáltatásmenedzsment, Akadémiai Kiadó
Letöltve: <https://mersz.hu/voros-termeles-es-szolgaltatasmenedzsment/> (2023.10.30.)
23. Vörösmarty Gyöngyi, Tátrai Tünde (2016): Beszerzés. Stratégia, folyamatok,
információ, Akadémiai Kiadó Letöltve: <https://mersz.hu/vorosmarty-tatrai-beszerzes/>
(2023.10.30.)
24. Internet 1: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HAVI_Logistics_Logo.png
25. Internet 2: <https://www.irishboxcompany.ie/shop/stack-nest-bun-tray-640-x-540-x-117mm-ventilated-base-and-walls-2-open-handholes/>

8. Mellékletek

8.1. Melléklet 1: A félig strukturált interjú kérdései

Vállalat tevékenységének, ellátási láncban betöltött szerepének és vevőkörének tisztázása

Vevőkiszolgálási színvonalra ható tényezők sajátosságai

A vevőkiszolgálás folyamatábrájának bemutatása

Vevői keresletváltozások kezelésének stratégiája, hektikus görbék kihívásai

A disztribúció stratégiája és struktúrája: logisztikai központ elhelyezkedése, szállítási

forma és alternatívák lehetősége, költségmegoszlás, értékteremtő folyamatok

Elosztási szükséglettervezés sajátosságai

Keresletek előjelezhetősége

Rendelési tétel nagyságok rugalmassága

Frissáru logisztika - időbeli eltérések sajátos kezelése

Tartós élelmiszerek logisztikájának tulajdonságai

Készletezési sajátosságok, minőségmenedzsment

Készletezési stratégia alakulása (befektetett eszközök nagysága, rugalmasság, készlettartási
költségek nagysága)

Készletek csoportosítása forgás szempontjából

Készletezés hatékonyságát növelő folyamatok és rendszerek

Disztribúció sajátosságai: kezelt SKU mennyisége, top 20 termék részesedése, raktár átbecsátási képessége, készletforgás sebessége, átlagkészlet nagysága, készlethiányos időszak nagysága, lejárt szavatosságú termékek mennyisége

Átlagos inbound és outbound szállítási mennyiségek, SKU-k, költségek

Historikus gazdálkodási eredmények és tervek

8.2. Melléklet 2: Kérdőíves vizsgálat kérdései

Étterem típusa

Étterem elhelyezkedése

Átlagos havi tranzakciók száma

Az étterem fagyasztott raktárkapacitása (raklapban mérve)

Az étterem hűtött raktárkapacitása (raklapban mérve)

Az étterem szárazraktár kapacitása (raklapban mérve)

Az étterem rendelkezik saját árupakolási területtel

Heti áruszállítási gyakoriság

A rendelt árumennyiség eloszlása

Az árupakolást végzők pontossága (időben rendelkezésre állnak a megfelelő áruszállítást előkészítő folyamatok érdekében)

Az árupakolást végzők szakértelme

Az árukezelés minősége (sértetlen csomagolású alapanyagok az árupakolás után)

Raktárak rendezettsége (átlátható, könnyen megközelíthető és a McDonald's szabályainak megfelelő raktárkép)

Áruk rotálása lejárát szerint

Átlagos készletszint a forgalom függvényében

Átlagos nyersanyagselejt a forgalom függvényében

Átlagos abszolút statisztikai eltérés a forgalom százalékában

Az elmúlt fél éves időszakban előfordult nem értékesíthető termék alapanyaghiány miatt

Amennyiben előfordult hiánytermék, az az alábbi okok valamelyikére vezethető vissza

Összeségében elégedett vagyok az ellátási rendszer rugalmasságával

A nyersanyagselejteket döntő része elkerülhető lenne több szállítási nap beiktatásával

A nyersanyagselejteket döntő része elkerülhető lenne alacsonyabb minimum rendelési mennyiségekkel

A minimum rendelési mennyiségek miatt nehézséget okoz a készletek menedzsmentje

A megnövekedett forgalom miatt nehézséget okoz a készletek menedzsmentje

Az érvényes heti szállítási napok miatt nehézséget okoz a készletek menedzsmentje

A logisztikai központ által irányított áruelosztás (promóció menedzsment, friss és fagyasztott zsemle aránya) figyelembe veszi az étterem sajátosságait

8.3. Melléklet 3: SPSS vizsgálat eredménye

Correlations

			Gyakoriság	Készletszint	Selejt
Spearman's rho	Gyakoriság	Correlation Coefficient	1.000	-.233	-.897**
		Sig. (2-tailed)	.	.309	<.001
		N	21	21	21
	Készletszint	Correlation Coefficient	-.233	1.000	.293
		Sig. (2-tailed)	.309	.	.198
		N	21	21	21
	Selejt	Correlation Coefficient	-.897**	.293	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.198	.
		N	21	21	21

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Nyilatkozatok

NYILATKOZAT

Poda Dávid (PD16PT) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A diplomadolgozatot a záróvizsgán történő védeésre **javaslom** / **nem javaslom**.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem*

Kelt: Budapest, 2023. november 4.



belső konzulens

NYILATKOZAT

A diplomadolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Poda Dávid
A Hallgató Neptun kódja: PD16PT
A dolgozat címe: A Havi Logistics logisztikai szolgáltató központ
tevékenységének bemutatása és ellátási láncának
rugalmasságvizsgálata
A megjelenés éve: 2023
A konzulens intézetének neve: Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Agrárlogisztika, Kereskedelem és Marketing Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: Budapest, 2023. November 3.



Hallgató aláírása