

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Számviteli és Pénzügyi Intézet / Kontrolling nem önálló Tanszék

**A beszállítói árváltozások és beszerzési stratégiák vizsgálata a Neopac
Hungary Kft. beszerzési controllingján keresztül**
**Examining supplier price changes and purchasing strategies through the
purchasing controlling of Neopac Hungary Kft**

Készítette:

Mulik Viktória

Vezetés és szervezés MsC

Konzulens:

Dr. Gazdag-Kerecsi Dóra

adjunktus

Debrecen

2024

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	2
1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	5
1.1. A controlling történeti lépcsőfokai, fogalma, folyamata	5
1.2. A logisztika fogalma, feladatai, valamint szerepe a vállalatokban	8
1.3. A logisztika és a controlling keresztmetszete, a logisztikai controlling	10
1.4. A logisztika és az ellátásilánc-menedzsment kapcsolata	12
1.5. A beszerzés	13
1.6. Iparági jellemzők	16
2. ANYAG ÉS MÓDSZER	19
2.1. A Neopac Hungary Kft. bemutatása	19
2.2. A vizsgálathoz használt módszerek	21
3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE	24
3.1. Az interjú eredménye	24
3.2. Az esettanulmány eredménye	30
3.2.1. „A” beszállító	31
3.2.2. „B” beszállító	35
3.2.3. „C” beszállító	38
3.2.4. „D” beszállító	42
3.2.5. „E” beszállító	45
3.2.6. A beszállítói árváltozások összehasonlítása egymással és a Polymer árindexsel	48
4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	51
ÖSSZEFOGLALÁS	54
IRODALOMJEGYZÉK	56
MELLÉKLETEK	

BEVEZETÉS

A felgyorsult gazdaság jelensége egyre inkább előtérbe kerül, és radikálisan alakítja a vállalatok működését, a munkaerőpiacot és az egész globális gazdasági struktúrát. A technológiai fejlődés és az elmúlt évtizedek digitális forradalma lehetővé tette a termelési és szolgáltatási folyamatok gyorsabbá és hatékonyabbá tételét. Az internet elterjedése, az automatizálás és a mesterséges intelligencia alkalmazása nemcsak a munkahelyek megszerzésének módját változtatta meg, hanem a vállalatokat is arra kényszerítette, hogy alkalmazkodjanak a gyorsan változó piaci környezethez.

A felgyorsult gazdaságot a folyamatos innováció és a gyors döntéshozatal igénye jellemzi. A vállalatoknak nemcsak a termékek és szolgáltatások minőségére kell fokozott figyelmet fordítaniuk, hanem a piaci bevezetésük gyorsaságára is. A versenyelőny megszerzése gyakran a gyors alkalmazkodási képességen múlik; a vállalatoknak meg kell érteniük a fogyasztói trendeket, és proaktívan kell reagálniuk a piaci igényekre.

A gyorsuló gazdaság azonban nemcsak lehetőségeket, hanem kihívásokat is jelent. Új kérdések merülnek fel az adatbiztonság, a fenntarthatóság és a munkaerő-gazdálkodás terén. A vállalatoknak egyre inkább a környezeti felelősségvállalásra kell összpontosítaniuk, miközben eligazodnak a digitális világ összetett törvényei és etikai kérdései között. A felgyorsult gazdaság összetett és dinamikus változó környezetet teremt, ahol a vállalatoknak alkalmazkodóképesnek, innovatívnak és stratégiáik folyamatos felülvizsgálatára képesnek kell lenniük ahhoz, hogy a jövőben is sikeresek maradjanak. Azok, amelyek képesek lépést tartani a változásokkal és az evolúcióval, jelentős versenyelőnyre tehetnek szert, míg a stagnáló vagy lassan mozgó vállalkozások könnyen kiszorulhatnak a piacról.

A vállalati beszerzési folyamatok a gazdasági versenyelőny egyik alappillére, mivel a megfelelő beszállítók kiválasztása és a beszerzési árak optimalizálása elengedhetetlen a fenntartható növekedéshez és a piaci pozíció megerősítéséhez. A 21. században a globális piacok dinamikus változnak, és e változásokat a beszállítói árak alakulása is okozhatja.

A dolgozat középpontjában a Hoffmann Neopac Group magyarországi leányvállalata áll, a Neopac Hungary Kft. Választásom azért esett erre a vállalatra, hiszen 2 évet töltöttem a cégnél duális képzés keretein belül. Ebben az időszakban a beszerzési területen dolgoztam, ahol lehetőségem volt belelátni a beszerzésen dolgozók mindennapi munkájába, hogy hogyan zajlik egy-egy beszerzési folyamat, valamint, hogy melyik árut, milyen szempontok alapján rendelnek meg a beszerzők.

A beszerzési terület vizsgálatán túl kiválasztottam az egyik olyan árut, amely leginkább hozzájárul a termelési folyamatokhoz, ez a tubusokra kerülő kupak. A vállalat évente több száz millió tubust gyárt, ami azt jelenti, hogy legalább ennyi kupak kerül megrendelésre egy évben. A másik ok, amiért ezt az árut választottam, hogy a beszerzésen dolgozók közül, a kupak specialista kollégának segítettem a legtöbbet a munkáját, ebbe a munkaterületbe láttam bele a leginkább. Ez alá tartozik többek között az összes kupacikkszámossal ellátott Excel adatbázis teljes körű kezelése, a kupakmegrendelések visszaigazolásainak ellenőrzése, a társterületekkel való együttműködés a kupakokhoz kapcsolódón kérdésekben.

A controlling területe a beszerzési munka ellenőrzésére, mérésére, irányítására is kiterjed, ezért elsőként, a szakirodalmi áttekintés keretein belül ennek kialakulására, fogalmára, folyamataira kerül sor. A beszerzési terület a logisztika egyik legfontosabb ága, ezért tisztázásra kerül ennek fogalma, feladatai, valamint szerepe a vállalatokban. Továbbá e kettő találkozási pontja, a logisztikai controlling is bemutatásra kerül. A dolgozat érinti az ellátásiláncmenedzsment területét, valamint külön kitérek a beszerzési területre a vállalatokon belül. Ezután bemutatom a fröccsöntés iparági helyzetét, mivel a kupakok és a tubusok gyártása is ehhez az iparághoz tartozik. Az anyag és felhasznált módszerek ismertetése után bemutatom a vizsgálat eredményét, azok értékelését. Egy külön fejezetben az eredményekből levont következtetések és javaslatok is ismertetésre kerülnek.

A dolgozatomban végbemenő vizsgálat során 3 kérdésre keresem a választ:

1. Milyen a beszerzési területe egy nemzetközi tubusgyártó vállalatnak?
2. Hogyan alakultak a különböző országban lévő beszállítók árai a vizsgált évek során?
3. Hogyan hatott az alapanyagárindex a kupak árak alakulására?

A dolgozat célja, hogy részletezze a vizsgált vállalat beszerzési stratégiáit, a beszállítók kiválasztásának folyamatát, a partnerekkel való kapcsolatot, a használt technológiákat, valamint a jövőbeni terveket. Másik fontos cél, hogy elemezze a kupak beszállítói árak alakulását az évek során. A kutatás célja, hogy átfogó képet adjon a beszállítói árak alakulásáról, hozzájárulva ezzel a hatékonyabb beszerzési döntésekhez és a vállalati stratégia optimalizálásához.

1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. A controlling történeti lépcsőfokai, fogalma, folyamata

A controlling a változó makrogazdasági környezettel együtt fejlődött. Már a 14. században is szükség volt a pénzforgalom folyamatos nyilvántartására, majd ezt követően, a 15. században Pacioli lefektette a számviteli rendszer alapjait, amelyre a könyvelés épült. Az ipari forradalom (1769-1850) átütő társadalmi, gazdasági és technológiai változásokat hozott először Nagy-Britanniában, majd Európában és Észak-Amerikában, és az ezt követő időszak meghatározó volt a modern számviteli módszertan kialakulásában. Ez főként a nagy ipari vállalatok megjelenésének volt köszönhető, amelyek már nagyrészt divizionáltak voltak, ami szükségessé tette a különböző részlegek termelékenységének és hatékonyságának összehasonlítását és a részlegek közötti koordinációt. Ezt követően a 20. században előbb Amerikában és Németországban, majd Magyarországon is megjelent a controlling, mint tudományág intézményesített formája, elsősorban a tervgazdaságról a piacgazdaságra való áttérés és a globális nagyvállalatok megjelenése miatt. A vállalatok gazdasági sikerének kulcsa a rendelkezésre álló erőforrások hatékony és eredményes felhasználása az áruk és szolgáltatások előállításánál. Ebben az összefüggésben a tények rögzítése és a folyamat nyomon követése kulcskérdés. A cél az, hogy fényt derítsünk a tervadatokkal kapcsolatban gyakran előforduló eltérésekre (Sütő, 2017).

A controlling a kincstári funkcióból fejlődött ki, alkalmazása az 1931-ben alapított Controller's Institute of America nevű szervezethez kötődik, amely a controllingot „menedzsment ellenőrzési rendszernek” nevezte. A controlling általános vezetői eszközzé vált. Magyarországon az 1990-es évek elején kezdett elterjedni, és népszerűsége a folyamatban lévő gazdasági átalakuláshoz és a környezeti változások növekvő dinamikájához kapcsolódik. Ezt a folyamatot tovább erősítette a multinacionális cégek megjelenése a privatizáció során, illetve a hazai vállalkozások alapítása és átalakulása. A controlling, mint koordinációs eszköz támogatta ezeket az átalakulásokat (Blumné-Bán & Zéman, 2014).

Jelentős előrelépést hozott Kaplan-Norton (1998): Balanced Scorecard, mint a kiegyensúlyozott mutatószám rendszer modelljének kidolgozása. A controlling alapvetően az

önelszámoló divíziós szervezetek létrehozásához, valamint a számítógépes és informatikai háttér megteremtéséhez kapcsolódik.

A controlling kifejezés az angol „to control” igéből származik, ami azt jelenti, hogy irányítani, szabályozni, felügyelni, ellenőrizni. Sokan még mindig így azonosítják a controllingot, az ellenőrzési funkcióra összpontosítva, de hangsúlyozni kell, hogy ennél jóval többet jelent (Bagdács, 2023).

A menedzsment controlling modern fogalmát Anthony (1989) alkotta meg. Anthony szerint a menedzsment controlling az a folyamat, amelynek során a vezetők befolyásolják a szervezet tagjait a szervezeti stratégia megvalósítása érdekében. Anthony a controllingot vezetői tevékenységnek tekinti, és a vállalati célok eléréséhez kapcsolja. Ez a meghatározás Anthony (1965) jóval korábbi munkájának kiforrott eredményeként értelmezhető, hiszen az a gondolat, hogy ez egy vezetői tevékenység, és hogy a controller több mint egy könyvelő, már az 1965-ös munkájában is megjelenik. (Brühl, 2004).

Horváth (1990) az alábbiak szerint határozta meg a controlling fogalmát: a controlling a vezetés alrendszere, mely a tervezést, az ellenőrzést, valamint az információellátást koordinálja.

Spremann (1992) tevékenységi alapon közelít a controllinghoz, melynek alapján a controlling összehangolja a tervezési és beszámolási rendszer kialakítását, valamint a vezetői döntésekhez szükséges információkat.

Schwalbe (1995) szerint a gyakorlatban az üzleti értelemben vett controlling a gazdasági folyamatok stratégiai és operatív tervezéséhez és végrehajtásához szükséges alapvető információk megszerzését, értékelését, szervezését és megértését jelenti.

Véry (2004) úgy véli, hogy a „controlling” kifejezés alatt leggyakrabban a „pénzügyi controllingot” értik, amely főként a pénzügyi számviteli adatokon alapul, és az eredménykimutatásra, a költségelemzésekre, a pénzügyi mutatók elemzésére és a tulajdonosoknak történő beszámolásra összpontosít.

A controlling meghatározásai közötti fő különbségek a szervezeti kereteken belüli elhelyezkedésével kapcsolatosak, az angolszász világban az úgynevezett menedzsmentkontroll fogalma terjedt el, amely a menedzsment szerves részét képezi. Ezek a definíciók a controllingnak inkább a szervezethez és annak környezetéhez való alkalmazkodását hangsúlyozzák. Ezzel szemben a német felfogás szerint a controlling olyan eszközrendszer létrehozása, amely támogatja a vezetést a helyes döntések meghozatalában, és támogatja az eredményorientált vezetést. Látható, hogy a két felfogás közötti különbség inkább fogalmi és kevésbé tartalmi (Bagdács, 2023).

Horváth (2000) szerint a controlling folyamatok mindig vállalat-specifikusak, az adott vállalathoz igazodnak. A legfontosabb feladat a releváns befolyásoló tényezők (pl. profil, vezetési stílus) alapos elemzése. Ha ezt nem veszik figyelembe a tervezési fázisban, akkor ugyan létrejöhet egy komplex és korszerű controlling rendszer, de ez nem fogja kiszolgálni a vezetők információs igényeit.

A controller részben (a menedzsmenttel együtt) vagy teljes mértékben felelős azért, hogy a controlling-folyamatok hatékonyan működjenek. A controller felelős azért, hogy a folyamatok átláthatóak és megbízhatóak legyenek. A controller felelős a különböző résztervek (értékesítési terv, beruházási terv, létszámterv) elkészítésének koordinálásáért a tervezési fázisban, valamint a havi zárás során a zárási folyamathoz szükséges feladatok koordinálásáért. A controller tanácsadói funkciót is betölt, segít a többi részlegnek a tervezésben és a terv/tény összehasonlítások elemzésében. Végül, de nem utolsónak a controller felelős a controllingeszközök folyamatos fejlesztéséért. Az előrejelzéseken és jelentéseken alapuló döntések viszont már a vállalat menedzsmentjének a felelőssége (Kovács, 2019).

Az International Group of Controlling (IGC) az *1. táblázatból* olvasható tíz controlling-folyamatot határozza meg, amelyeket négy szintre oszt: üzleti folyamat, főfolyamat, alfolyamat és tevékenység. A táblázat azt is szemlélteti, hogy a folyamat hatékonyságáért a controller, a menedzsment vagy mindkettő felelős. Az IGC a stratégiai tervezést és a kockázatkezelést a vezetés felelősségeként határozza meg. A vezetés információt szolgáltat a

controller számára az operatív tervezéshez, az előrejelzéshez, a beruházások ellenőrzéséhez és bizonyos funkcionális ellenőrzési feladatokhoz. Közösen felelősek ezekért a folyamatokért, és hatékony végrehajtásuk nagymértékben függ attól, hogy a vezetés mennyire világosan határozza meg a tervezési paramétereket, célokat és elvárásokat a controlling számára, és milyen gyakran változtatják ezeket. A menedzsment-beszámolás, a költség-, eredmény- és teljesítményszámítás, az üzleti tanácsadás és a controlling szervezet-, folyamat- és rendszerfejlesztés a controlling feladatai és felelősségi köre. A folyamatmenedzsment alatt az IGC a folyamatok elemzését, értékelését, tervezését (javítását) és ellenőrzését érti.

1. táblázat: **A controlling folyamatok és felelőssége**

Controlling folyamatok	Folyamatért felelős		
	Menedzser	Menedzser és controller	Controller
Stratégiai tervezés	X		
Operatív tervezés és költségvetés		X	
Forecast (előrejelzés)		X	
Költség, teljesítmény és eredményelszámolás			X
Menedzsment beszámolás			X
Projekt- és beruházás controlling		X	
Rizikómenedzsment	X		
Funkcionális controlling		X	
Üzleti tanácsadás			X
Szervezet-, folyamat-, rendszerfejlesztés			X

Forrás: Saját szerkesztés az IGC (2012) publikációja alapján

Körmendi és Tóth (1998) a controlling folyamatot konkrét controlling alrendszerekre specializálódott részfolyamatokra bontja. Ezen belül megkülönbözteti a projektcontrolling, az öko-controlling, a minőségcontrolling, a logisztikai controlling, a marketingcontrolling, az emberi erőforrás controlling és a pénzügyi controlling alrendszereket.

1.2. A logisztika fogalma, feladatai, valamint szerepe a vállalatokban

A Logisztika lexikon (2020) szerint a logisztika nem más, mint az energia, személyek, anyagok, alapanyagok, félkész- és késztermékek, információk rendszeren belüli és rendszerek közötti áramlásának tervezése, vezérlése, szabályozása, ellenőrzése, és mindezek mellett egy

olyan menedzsment-szemlélet, melynek célja a folyamathoz járuló összköltség és a vevőkiszolgálás színvonala közötti optimális szint elérése.

A logisztika feladata az ellátás (beszerzés) – termelés – elosztás (értékesítés) kapcsolatrendszer. A logisztika feladata továbbá annak biztosítása, hogy a piaci, termelési, áruforgalmi elvárásokat figyelembe véve (Logisztika lexikon, 2020):

- a megfelelő anyag (késztermék, áru),
- a megfelelő időpontban,
- a megfelelő helyen,
- a megfelelő mennyiségben,
- a megfelelő minőségben,
- a megfelelő költséggel rendelkezésre álljon.

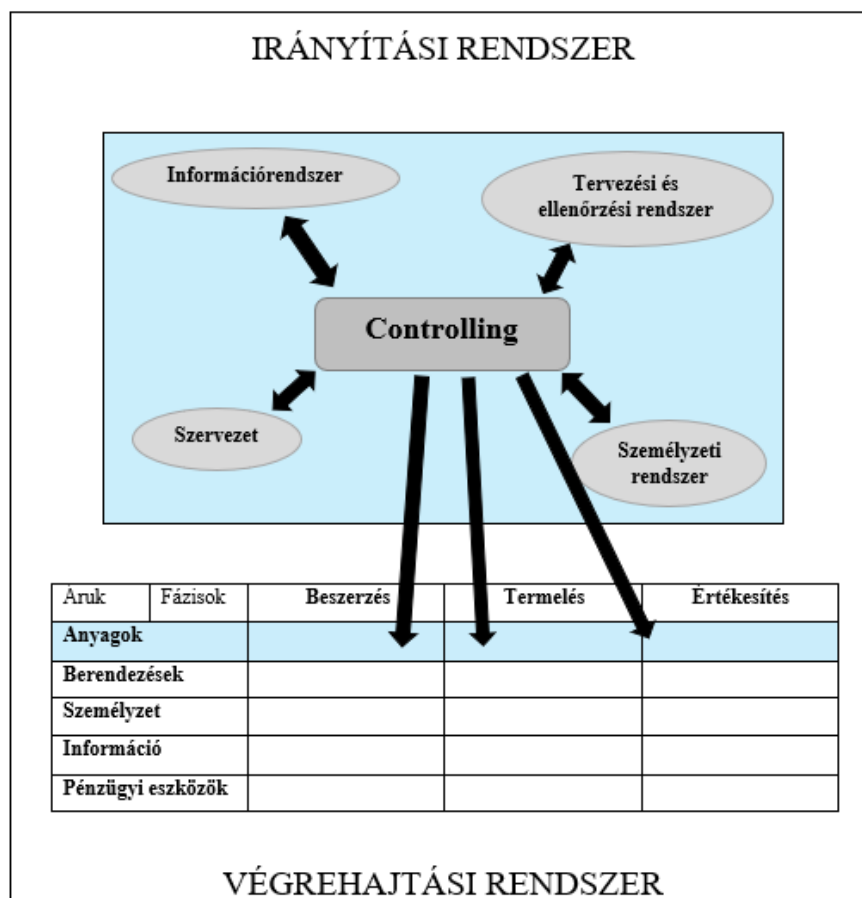
A logisztika területe az egész vállalati működést átfogja, sőt a vállalat külső környezetének, kapcsolatainak kezelését, irányítását is működteti. Másképpen fogalmazva: a logisztika a rendszerszemlélet alkalmazása az anyagáramlás területén. Ebből a meghatározásból az következik, hogy a logisztika fő területei azok, amelyek a vállalati anyagáramláshoz kapcsolódnak: a beszerzés, az alapanyag-ellátás, az elosztás és áruterítés, a készletgazdálkodás, a raktározás, a szállítás, a szállítmányozás, a rendelésfeldolgozás és kommunikáció, illetve a mindezt átfogó informatikai háttér (Zoltán et al., 2005).

A logisztika területe teljes mértékben egyedi, tevékenységi kör alapján változhat, tehát a felépítése minden vállalatnál más és más. A logisztika leginkább a következő iparágakban jelenik meg önálló funkcióként: gépipar, vegyipar, élelmiszeripar, kisebb mértékben az egyéb feldolgozóiparban, könnyűiparban és a kereskedelemben, míg szerepe egyáltalán nem jelentős a mezőgazdaságban, építőiparban, szolgáltatások és egyéb közösségi szolgáltatások esetén. A logisztika szerepe nagyban függ a vállalatok méretétől is, a közepes és nagyvállalatok esetében jelentős, míg a kisvállalatok nem tulajdonítanak neki nagy jelentőséget. A közép-és nagyvállalatok esetében is a külföldi tulajdonú vállalatoknál a legkiemelkedőbb a logisztika szerepe, hiszen a beszerzési, termelési és elosztási piacaik több országot is lefednek, ezért jól szervezett anyagáramlási folyamatot kell működtetniük (Nagy, 2006).

Vannak olyan vállalatok is, amelyek nem működtetnek a szervezeten belül elkülönült logisztikai területet, ezért kiszervezik azt ilyen tevékenységet működtető szolgáltatóknak. Általában a kiszervezés leggyakoribb oka a szolgáltatás igénybevételére, hogy a feladatok elvégzéséhez hiányoznak a technikai feltételek, a partner alacsonyabb költségen és magasabb színvonalon tudja elvégezni a feladatokat, mintha a vállalatoknak maguknak kellene fizetni a logisztikai alkalmazottak bérköltségét és működtetni egy saját logisztikai területet a szervezeten belül.

1.3. A logisztika és a controlling keresztmetszete, a logisztikai controlling

A logisztikai controlling a logisztikában ellenőrző feladatokat lát el. A végrehajtási vagy irányítási rendszerbe való behatolás érdekében a fázisok (beszerzés, termelés, értékesítés) és objektumok (anyagok és áruk, berendezések, személyzet, információ, pénzügyi eszközök) szerinti kategorizálás a megfelelő, amint azt az 1. ábra mutatja.



1. ábra: A controlling és a logisztika kapcsolata

Forrás: Saját szerkesztés Küpper (1992) folyóirata alapján

Az egyszerűsített osztályozás alapján a logisztika az anyagokkal és árukkal kapcsolatos folyamatokra vonatkozik. Ezeket – a végrehajtási rendszer összes többi folyamatához hasonlóan – az irányítási rendszer ellenőrzi. Ez azt jelenti, hogy az általános controlling feladatai kifejezetten a logisztikára vonatkoznak. A logisztikai controlling tárgya tehát a logisztika irányítási feladatainak koordinálása (Küpper, 1992).

A logisztikai controlling az a tevékenység, amely a logisztikai folyamatokat végző szervezeti egység(ek) vezetőinek munkáját támogatja a tervezés és az ellenőrzés összehangolásával, controlling jelentések készítésével, a logisztikai döntésekhez szükséges információk biztosításával és a vállalaton belüli logisztikai egységek teljesítményének elemzésével. Mivel maga a logisztikai folyamat több al folyamatból áll, és több alrendszer összehangolt működése, a logisztikai ellenőrzésen belül alrendszereket különböztetünk meg, például az elosztási logisztikát támogató ellenőrző alrendszert. Különös hangsúlyt kap a szolgáltatás minőségének, a készletforgatásnak, a raktározásnak, a szállításnak és az adminisztratív költségeknek az ellenőrzése. A logisztikai ellenőrzés alapvetően három szinten történhet (Gelei, 2016):

- *Az egyes logisztikai folyamatok szintjén:* ebben az esetben az ellenőrzési tevékenység a tevékenységek meghatározott csoportjaira összpontosít, mint például a teljesített megrendelések, a rendelésméret stb.
- *A logisztikai rendszer irányításának szintjén:* ez a szint a logisztikai rendszer, mint integrált egység tervezésével, irányításával és ellenőrzésével foglalkozik. Egyrészt az egyes részterületek teljesítményének nyomon követésére van szükség, másrészt pedig ezen egységek tevékenységének kiegyensúlyozására a rendszer egészének optimalizálása érdekében. Ezen túlmenően az eltérő elvárásokkal rendelkező fogyasztói csoportok ellenőrzésével is foglalkozni kell.
- *Általános irányítás, azaz stratégiai szinten:* prioritást élvez a logisztikai funkció hozzájárulása a vállalat általános teljesítményéhez. A pénzügyi mutatók mellett az előző két szint nem pénzügyi mutatóira is támaszkodik, például a logisztikai szolgáltatás minőségét mérő mutatókra.

1.4. A logisztika és az ellátásilánc-menedzsment kapcsolata

Az előző alfejezetben már tisztázásra került a logisztika fogalma, feladatai, valamint, hogy milyen szerepe van ennek a területnek egy vállalatban belül. Ebben a fejezetben azt fogom ismertetni, hogy mi a különbség a logisztika és az ellátásilánc-menedzsment között, ugyanis a gyakorlatban számos kérdőjel merül fel ezzel kapcsolatban.

Az „ellátási lánc” meghatározása a szerzők között gyakoribb, mint az „ellátási lánc menedzsment” meghatározása. Mentzer és szerzőtársai (2001) több szakirodalom meghatározása alapján az ellátási láncot úgy határozza meg, mint három vagy több olyan szervezet (szervezet vagy személy) összességét, amelyek közvetlenül részt vesznek a termékek, szolgáltatások, pénzügyek és/vagy információk upstream (beszállítás) és downstream (forgalmazás) áramlásában a forrástól a vevőig. E meghatározáson belül az ellátási láncok összetettségének három fokát azonosíthatjuk: a „közvetlen ellátási láncot”, a „kiterjesztett ellátási láncot” és a „végső ellátási láncot”. A közvetlen ellátási lánc egy vállalatból, egy szállítóból és egy vevőből áll, amelyek részt vesznek a termékek, szolgáltatások, pénzügyek és/vagy információk upstream és/vagy downstream áramlásában. A kiterjesztett ellátási lánc magában foglalja a közvetlen szállító szállítóit és a közvetlen vevő ügyfeleit, akik mind részt vesznek a termékek, szolgáltatások, pénzügyek és/vagy információk upstream és/vagy downstream áramlásában. A végső ellátási lánc magában foglalja a termékek, szolgáltatások, pénzügyek és információk összes, a végső szállítótól a végső vevőig tartó upstream és downstream áramlásában részt vevő szervezeteket.

A logisztika és az ellátási lánc menedzsment közötti egyik fontos különbség az értékteremtő folyamatok körében van. Ebből a szempontból az ellátásilánc-menedzsment magában foglal minden olyan értékteremtő folyamatot, amely közvetlenül értéket ad egy termékhez vagy szolgáltatáshoz, míg a logisztika fogalma csak az anyagáramlással kapcsolatos folyamatokra vonatkozik. A másik fontos különbség a két koncepció között éppen abból a megközelítésből ered, amely lehetővé tette, hogy az ellátásilánc-menedzsment új menedzsmentfilozófiává váljon. A logisztikai menedzsment elsősorban olyan vállalati funkció, amely egy vállalatban egyetlen rendszerben irányítja a logisztikai folyamatokat, míg az ellátásilánc-menedzsment a vállalatok hálózatában integrált módon igyekszik irányítani az értékteremtő folyamatokat. A logisztikai menedzsment valójában egyetlen vállalat szintjén optimalizál, míg

az ellátásilánc-menedzsment egyszerre több partner érdekeit igyekszik összehangolni, ezért sokkal nagyobb mértékben lépi át a vállalathatárokat, és a vállalatok közötti együttműködésre és közös irányításra összpontosít (Szász & Demeter, 2017).

1.5. A beszerzés

Ahhoz, hogy a vállalatok hosszú távon működhessenek a piacgazdaságban, elengedhetetlen a beszerzési központok létrehozása, többnyire külföldi partnerek támogatásával. A B2B (business to business) piacokon 1999-ben és 2001-ben végzett kutatások azt mutatják, hogy a hazai vállalatok felismerték a beszerzés fontosságát, mint versenyképességük növelésének eszközt, és ezért stratégiájuk kialakításában a beszerzésnek az értékesítéssel azonos súlyt tulajdonítanak. A beszerzési csapat minőségi fejlődését a magasan képzett szakemberek és a stratégiai gondolkodásmód teszi lehetővé. A szakemberek nem pusztán reagálnak a piac és a környezet hatásaira, hanem hosszú távon stratégiai gondolkodással készülnek fel rájuk. Nem csak termékekkel és szolgáltatásokkal foglalkoznak, hanem külső erőforrásokkal, technológiával és tudással is gazdálkodnak. Olyan kulcsfontosságú szervezeti célokat érnek el, mint a termelékenység és a hatékonyság növelése a minőség javításával és az összköltségek csökkentésével, amelynek egyik legfontosabb eszköze a beszállítókkal való szorosabb együttműködés (Ötvös, 2002).

A rendszerváltás előtti időszakban a magyar vállalatok többsége kereslet alapján termelt és értékesített, a piac hiányos volt. Vagyis a kereslet jelentősen és tartósan meghaladta a kínálatot, és a vevők között verseny alakult ki a rendelkezésre álló áruk miatt. Az eladók több területen is ki tudták használni egyoldalú erőfölényüket, például a szállítási határidők hosszúak voltak, és az áruk minősége gyenge volt. A vevők ebben a helyzetben kénytelenek voltak sorban állni, kényszerűen helyettesíteni, nagy inputkészletek tartani, elviselni a magas árakat. A beszerző legfontosabb ismérve ebben a rendszerben nem a megalapozott szakmai tudás, hanem a jó személyes kapcsolati rendszer volt. A rendszerváltás után a helyzet azonban alaposan megváltozott. A külkereskedelmet liberalizálták, és számos új vállalkozás jött létre, ami azt jelentette, hogy gyakorlatilag bármit, szinte bármikor meg lehetett vásárolni. Míg korábban az eladók piacáról beszélhettünk - vagyis könnyű volt eladni, a beszerzők igényeit csak nehezen, vagy nem piaci eszközökkel lehetett érvényesíteni - a változások miatt a kínálat megnőtt, a vevő dominánssá vált a vevő-szállító viszonyban. Ugyanakkor a korábban puha

költséghatár kemény lett, ami növelte a cégek költségérzékenységét, így a költségek a kiadások ellenőrzésének fontosságát is (Vörösmarty, 2002).

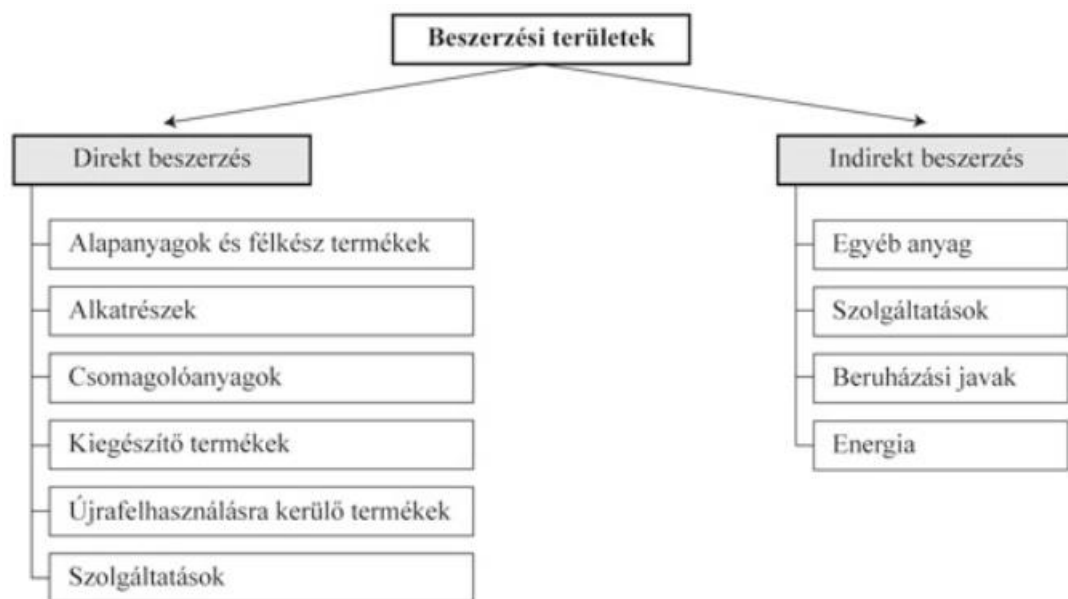
A beszerzés modern megközelítésének lényege a vállalati stratégia támogatása. A Porteri modell elemei alapján az alábbiak szerint kapcsolható össze néhány stratégiatípus a beszerzési tevékenységgel (Vörösmarty & Tátrai, 2019):

1. A *költségvető stratégia* központjában az alacsony ár áll, tehát úgy érhető el a versenytársakénál nagyobb nyereség, hogy a versenytársaknál alacsonyabb költségen dolgozunk. Itt a beszerzés szerepe egyértelmű, a beszerzési költségek csökkentése, alacsony áron tartása, amely elérhető például a volumenaggregálás vagy a beszállító fejlesztés útján.
2. A *megkülönböztető stratégia* lényege, hogy a termék vagy szolgáltatás valamilyen egyedi tulajdonsággal bír a vevők körében, amiért hajlandóak felárat fizetni. A beszerzés szerepe itt a megkülönböztetés alapjától függ. Ha a megkülönböztetés alapja a termék kifejezetten jó minősége, akkor a beszerzés a direkt anyagok kiemelkedő biztosításával tudja azt segíteni, ha viszont a megkülönböztetés lényege a vevőszolgálatosok különös kedvessége a beszerzés a költségek alacsonyan tartásával lehet támogató jellegű.
3. A *fókuszáló stratégia* a piac egy adott szegmensének igényeire fókuszál és az igényeknek megfelelően az alacsony költségre vagy a megkülönböztető jellemzőkre fekteti a hangsúlyt. Itt nagyon hasonló a beszerzés szerepe a megkülönböztető stratégiához, attól függ, hogy hogyan tudnak hozzájárulni az adott célcsoport igényeinek kielégítéséhez.

Ahogy a logisztikai terület, a beszerzés is úgy kell, hogy kialakuljon egy szervezeten belül, hogy az a vállalati egyedi céloknak megfeleljen. A kiterjesztett beszerzés értelmezésben a terület céljai sokkal összetettebbek, és a vállalati céloktól függően eltérnek. Van azonban néhány olyan tényező, amelyhez a beszerzési szervezet céljai köthetők (Vörösmarty & Tátrai, 2019):

1. *A belső vevők elégedettségének maximalizálása:* a beszerzésnek támogatnia kell, hogy a szükséges inputok a megfelelő időben, mennyiségben, helyen, minőségben és a megfelelő áron rendelkezésre állnak.
2. *A beszállítói lehetőségek maximalizálása:* a beszerzési lehetőségek, beszállítói képességek, a beszállítói piac nyújtotta előny kiaknázásának eredményességét mutatja. Fontos az optimalizálás, ami jelenthet maximalizálást is, de inkább a hosszú távú előnyök fenntartása a cél.
3. *Az ellátási kockázat minimalizálása:* pénzügyi kockázatok kezelése, minőségi, szolgáltatáspontossági problémák elkerülése.
4. *A beszerzés költségeinek minimalizálása:* az egyik legfontosabb elvárás, a költségek a tervek szerint alakuljanak, legyen megtakarítás is.
5. *A beszerzési folyamat optimalizálása és hatékonyságának biztosítása:* a rendelkezésre álló korlátozott erőforrásokkal meg tudják oldani a vállalat által alátámasztott input igényeket.

Ahogy a célok, úgy a beszerzési területek is vállalatonként eltérőek, ráadásul a szakirodalmakban sem találunk egységes csoportosítását a területeknek, hiszen számos egyedi szempontot kell figyelembe venni egy adott szervezetnél.



2. ábra: **A beszerzési területek csoportosítása**

Forrás: Vörösmarty & Tátrai (2019)

Vörösmarty és Tátrai (2019) általánosan két csoportba sorolja a beszerzési területeket: direkt és indirekt beszerzések. Azok a beszerzések, amelyek a termelési vagy szolgáltatási feladathoz biztosítanak inputot, azaz közvetlenül beépül a termékbe vagy szolgáltatásba, direkt beszerzésnek nevezzük. Ahogyan a 2. ábrán is olvasható, ilyenek lehetnek az alapanyagok és félkész termékek, alkatrészek, csomagolóanyagok, kiegészítő termékek, újra felhasználásra kerülő termékek, szolgáltatások beszerzése. Azok a beszerzések, amelyek a vállalat működésének a fenntartásához szükségesek, az indirekt beszerzések. Ilyen lehet az egyéb anyagok, szolgáltatások, beruházási javak, energia vásárlása. Fontos azonban kiemelni, hogy a területek csoportosítása nagyban függ attól is, hogy a vállalat termelői vagy kereskedelmi tevékenységet folytat.

1.6. Iparági jellemzők

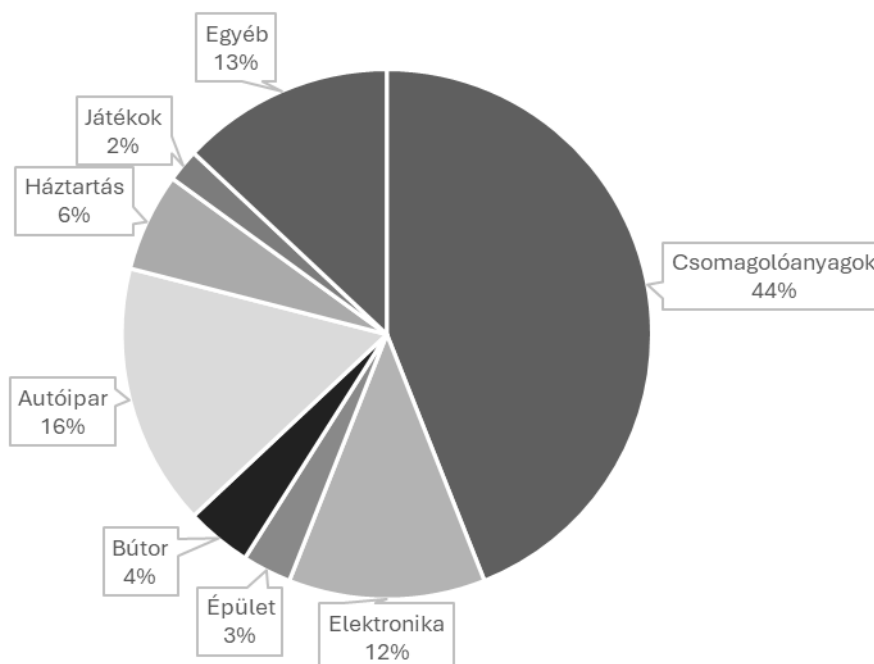
Az elmúlt években az európai fröccsöntő ipar jelentős növekedést és átalakulást okozott a régió feldolgozóiparának. Az európai fröccsöntő vállalatok kulcsszerepet játszottak az iparág alakításában. A fejlődést a fenntartható anyagok iránti növekvő kereslet, a fokozott automatizálás és a digitalizáció, valamint a pontosság és a testreszabás előtérbe kerülése segítette elő.

A fröccsöntő eljárás egy olyan folyamat, amely ideálisan alkalmas nagy mennyiségű, egy darabból álló, azonos alkatrészek gyártására. Az egész folyamat nagyrészt automatizált, a műanyag termékek előállításához fröccsöntő gépeket használnak, amelyeket fröccsöntőprésnek is neveznek. Ez a legelterjedtebb módszer, amellyel számos azonos terméket lehet előállítani műanyagból. A formázási folyamat lényege, hogy a műanyag polimereket granulált formában egy tartályon keresztül egy kamrába adagolják. A fröccsöntőgépeket a tonnatartalom és a lövedéktömeg alapján osztályozzák, ami kifejezi a gép által a folyamat során a szerszám zárva tartásához kifejtett záróerő nagyságát, valamint a maximálisan formázható tárgy súlyát. A fröccsöntést nagyon kedvelik, mivel nagy termelési teljesítményt tesz lehetővé. A társfröccsöntés alkalmazásával egyidejűleg több anyag is felhasználható, például a nagyobb szilárdság érdekében töltőanyagokat is lehet használni. Általában nagyon kevés utómunkára van szükség, mivel az alkatrészek kész kinézetűek a kilövéskor. Az eljárás különlegessége, hogy minden selejt csiszolható az újrafelhasználás érdekében, ezért nagyon kevés hulladék keletkezik. A prototípust alumíniumból, előre edzett

acélból vagy akár fémes kompozitokból is lehet készíteni. Az alumínium a leggyakoribb választás, mivel viszonylag kemény és nagy részletességgel megmunkálható, valamint jóval vezetőképesebb, mint az acél, ami a fröccsöntés ciklusidejét is csökkenti (HLH, n.d.).

Az iparági növekedést az is alátámasztja, hogy az európai fröccsöntőgépek piaci mérete 2022 végén 3,34 milliárd USD volt, míg 2023-ban 5,56 milliárd USD, amely az elvárnál jóval nagyobb mértékű éves növekedést jelent. Az előrejelzések szerint 2030-ra pedig eléri a 7,07 milliárd USD-t (Ismail, 2023).

A németországi fröccsöntőgép-piac jelentős, több mint 34 százalékos bevételi részesedéssel rendelkezik az európai régióban. A piac növekedése a magasan képzett munkaerőnek, a fejlett kutatási és fejlesztési képességeknek és az erős ipari bázisnak köszönhető. A franciaországi fröccsöntőgép-piac növekedését a csomagolóipar növekvő igénye hajtja az élelmiszerek, italok, gyógyszerek és különböző fogyasztási cikkek számára kínált megoldások iránt. Ez a két ország rendelkezik Európában a legnagyobb piaci részesedéssel a fröccsöntő eljárások piacán, őket követi Spanyolország, Olaszország, az Egyesült Államok, a BENELUX Államok, Lengyelország, Magyarország és Oroszország (Ismail, 2023).



3. ábra: Fröccsöntő eljárással készült termékek megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés az AMI Consulting Ltd. (2019) jelentése alapján

A fröccsöntő eljárással készült termékek megoszlását mutatja a 3. ábra. Jól olvasható, hogy legnagyobb arányban csomagolóanyagokat gyártanak ilyen eljárással, ide tartozik például a kupakgyártás is. Ilyen eljárással készülnek továbbá az autóipar és elektronikaipar területére alkatrészek, valamint háztartási termékek, épületek, bútorok, játékok és más egyéb ipar számára gyártott termékek.

A fröccsöntés más néven hőre lágyuló műanyagok gyártását jelenti, amihez az anyagválaszték széles skálája létezik. A hőre lágyuló műanyag általában polimer, mely miután megolvadt, újra felhasználható olvasztással, formázással és fagyasztással. A felhasznált anyag lehet akrilnitril-butadién-sztirol (ABS), nylon, nagy sűrűségű polietilén (HDPE), alacsony sűrűségű polietilén (LDPE), polikarbonát (PC), polioxi-metilén (POM), akril poli (metil-metakrilát) (APMM), termoplasztikus poliuretán (TPU), termoplasztikus gumi (TPR) vagy polipropilén (PP). A kupakokat leggyakrabban a polietilén és polipropilén anyagok felhasználásával készítik. A polietilén (PE) lehet nagy vagy alacsony sűrűségű is, előnye, hogy megfizethető, miközben merev és nagyon szilárd, ellenáll a nedvességnek és a vegyi anyagoknak, így biztosan használható az élelmiszeripari termék gyártásához. Hátránya viszont, hogy erősen gyúlékony, biológiailag nem lebomló, valamint nehezen összeállítható és rossz időjárásállósággal rendelkezik. Ezzel szemben a polipropilén (PP) nagy ütésállósággal és jó nedvességállósággal rendelkezik, leginkább az élelmiszer-tároló és csomagolóiparban gyakori, mivel nem keveredik vegyszerekkel a benne lévő termék. Hátránya, hogy az UV sugárzás hatására lebomolhat, mivel a napfény hatására szilárdságának 70 százalékát elveszti, ezen kívül a benne lévő vegyi anyag miatt gyúlékony is lehet. 2020-ban a legnagyobb 34,2 százalékos bevételi részesedéssel rendelkezik az anyagok közül (Adreco Plastics, n.d.).

A „Plastixx” a 2005 júniusában bevezetett polimerárindex neve, a műanyagok áralakulását tükrözi. A számítások havonta történnek a Plastics Information Europe által meghatározott és közzétett, a szabványos hőre lágyuló műanyagok és műszaki hőre lágyuló műanyagok piaci árai alapján (Plastics Information Europe, 2024).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatásom során primer és szekunder vizsgálatokat is végeztem, annak érdekében, hogy minél pontosabb eredményeket kapjak. Az előző főfejezetben olvasható a szekunder kutatásom eredménye, ebben a fejezetben pedig a primer kutatásom részeit fogom bemutatni. Egyrészt megismerhető az általam választott vállalat, melynél részletesebben kitérek a beszerzés területére, valamint ismertetem a vizsgálatokhoz használt módszereket.

2.1. A Neopac Hungary Kft. bemutatása

Diplomadolgozatom középpontjában a svájci családi tulajdonú Neopac Hungary Kft. áll, amely több, mint 100 éves hagyománnyal rendelkezik. A cég tevékenysége a csomagolóanyagok gyártása a gyógyszeripar, kozmetikaipar és fogászat számára, valamint dekoratív fémdobozokat is gyártanak a dohányipar, édességipar és food, illetve non food területek számára. Ebben az alfejezetben a cég működését, felépítését, leginkább a beszerzési területet ismertetem.

A cég története egészen 1890-re nyúlik vissza, amikor Eduard Johann Hoffmann megalapította a Hoffmann céget, majd pár év múlva fémcsomagolások gyártásába kezdtek Thunban. 1915-re kibővítették tevékenységüket kartondobozok gyártásával, és 1934-ben felvásárolták a nagyjából 30 évvel azelőtt alapított Neopac AG Union dobozok gyártásával foglalkozó céget Oberdiessbachban. 1954-ben kezdték el a tubusok forgalmazását és műanyag tubusok termelését, 2 évvel később pedig a kollektív vállalkozás részvénytársasággá alakul. 1965-ben felfedezték a polyfoil tubusok gyártását, ami egy speciálisan gyártott alumínium cső, egyedi tulajdonságokkal rendelkezik, és nem sokkal később a cég nemzetközi védjegye lett, amely azóta is megkülönbözteti a versenytársaitól. 1996-ban megalapították a Tu-Plastot Debrecenben, az akkor újdonságnak számító műanyag tubusokat gyártó startup céggént. A vállalat 2006-ban felvásárolta, így a Hoffmann Neopac Group tagja lett. Az évek során rengeteg fejlődésen ment keresztül a vállalat és a termelés. 2012-re az eredeti két gépsort négyre növelték, majd a 7000 négyzetméteres épületbővítés lehetővé tette egy ötödik és hatodik gépsor telepítését. A Tu-Plast Kft. 2017-ben változtatta a nevét Neopac Hungary

Kft.-re. 2021-re már 10 gépsorral és egy digitális nyomtatóval is rendelkezett a cég. Az alkalmazottak száma mára már meghaladja a 250 főt (Neopac Hungary Kft., 2024).

Jelenleg a cégcsoportnak 6 városban van telephelye, az anyavállalat a svájci Oberdiessbachban található, továbbá megtalálhatóak Thunban (Svájc), Drontenben (Hollandia), Wilsonban (Amerikai Egyesült Államok), Silvassában (India) és Debrecenben (Magyarország).

A termelés 5 kozmetikai és 4 dentál gyártósorral, 4 szitagéppel, egy prégelő berendezéssel, és egy digitális nyomtatóval történik, így a kapacitás meghaladja az évi 300 millió tubust. A termékek négy féle alapanyagból készülnek: Polyfoil, Polietilén, Coex és EcoDesign. Utóbbi lehet picea fából, cukornádból, újrahasznosított vagy polyfoil MMB-ből gyártott tubus. A cég a piaci elvárásoknak megfelelően minden évben számos fejlesztést és innovációt indít, amelynek szinte mindegyike a környezeti fenntarthatóság további javítására irányul. A debreceni gyár árbevételének 96%-a exportból származik, 4%-a pedig belföldön történő értékesítés. Az export nagy része nyugat-európai országokba irányul, az USA-ba egy kevés százaléka.

A beszerzési csapat az Ellátásilánc-menedzsment (továbbiakban: SCM) területének a része, ahol egy irodában dolgoznak a Szállítmányozás, Rendeléskezelő és Tervező területen tevékenykedő kollegákkal együtt, hiszen ezek a területek szorosan együttműködnek egymással. Az SCM alá tartozik még a Raktározási feladatokat ellátó kollegák munkája is, akik nem ebben az irodában, hanem a raktárban dolgoznak. A beszerzési csapat 4 főből áll, akikhez a duális program keretein belül további 2 gyakornok csatlakozhat évről évre. A Hoffmann Neopac cégcsoportnál a beszerzés decentralizált, minden egyes telephelyen külön beszerzési szervezet működik. Azonban a debreceni leányvállalatnál a beszerzés centralizáltnak mondható, mivel kizárólag az előbb is említett 4 főből álló szervezet vásárolja meg a vállalat működéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, csomagolóanyagokat, kiegészítő termékeket (például munkaruhát vagy irodai eszközöket), alkatrészeket és szolgáltatásokat. Ennek előnye, hogy a beszerző kollegák személyesebb, mélyebb kapcsolatot tudnak kialakítani a beszállítókkal.

2.2. Az elemzéshez alkalmazott módszertan

A diplomadolgozatomban a primer kutatásom részeként két kutatási módszert használtam, amelyeknek köszönhetően részletesebben térképeztem fel a Neopac Hungary Kft. beszerzési területét. Az egyik módszer kvalitatív, a másik pedig kvantitatív kutatási módszer.

A kutatási módszerek olyan adatgyűjtést jelentenek, amelyeknek az a célja, hogy hozzájuthassunk az információkhoz, és egy adott kutatási problémát vagy kérdést megoldjuk vagy megválaszoljunk. A módszerek alatt elemzések, felmérések, terepkísérletek és esettanulmányok segítségével történő adatgyűjtést értünk, amelyekkel választ kaphatunk kutatási kérdéseinkre. Ezek a módszerek az adatgyűjtési technikától különböznek (Ghauri & Grønhaug, 2016).

A kvalitatív kutatási eredmények nem számszerűsíthetők, és nem használhatók általános következtetések levonására, ugyanis erre való a kvantitatív kutatás. A kvalitatív kutatással ellentétben a kvantitatív kutatás eredményei számszerűsíthetőek és általánosíthatóak a vizsgált populációra. A kvantitatív kutatás olyan kérdésekre ad választ, mint például a „Mennyi?“, „Hányan?“, és az adatokat statisztikai módszerekkel elemzik. A kvantitatív és a kvalitatív kutatást általában egymás mellett, és nem egymás helyett kell alkalmazni. A gyakorlatban nem ritka, hogy a probléma jellegéből adódóan csak kvalitatív kutatást végeznek kvantitatív elemzés nélkül, vagy hogy a kvantitatív kutatást további kvalitatív kutatás követi (Mitev, 2019).

Kvalitatív kutatásként interjút készítettem a Neopac Hungary Kft. beszerzésén dolgozó Igaz Zomborral, aki immár 8 éve dolgozik a vállalatnál és az évek alatt kizárólag a kupakok beszerzésére specializálódott. Az interjú során a feltett kérdésekre kapott válaszok által mélyebben betekintést nyertem a kupakok beszerzésének tevékenységébe. Az interjút 7 tematika szerint építettem fel.

- 1) Elsőként, a kupakok *beszerzésének stratégiájáról és taktikáiról* akartam mélyebb információkat szerezni, ezért olyan kérdéseket tettem fel, hogy milyen stratégiát követnek a kupakok beszerzésében, mik a lépései a folyamatnak, van-e éves beszerzési tervük, és milyen technológia játszik szerepet a tevékenységben.

- 2) A következőkben a *beszállítókra és forrásokra* irányuló kérdéseket tettem fel, például, hogy milyen kritériumok alapján választanak beszállítókat, milyen módszereket alkalmaznak költségcsökkentésre, milyen kapcsolatot ápolnak a beszállítókkal és ha egy probléma felmerül, hogyan kezelik azt, valamint mérik-e a beszállító partnerek teljesítményét.
- 3) A harmadik kérdéscsoport a *minőségre és követelményekre* irányult, pontosabban, hogy milyen minőségi követelményeknek kell megfelelniük a kupakoknak, illetve van-e minőségellenőrzési folyamat.
- 4) A *logisztika és készletezési* folyamatokra is tettem fel kérdéseket, valamint, hogy milyen gyakran és hogyan történik a készletek ellenőrzése.
- 5) A *beszerzési hibák és megoldásokkal* kapcsolatban olyan kérdéseket tettem fel, hogy milyen gyakori problémákkal szembesül a kupakok beérkezése során, és ezeket a hibákat, valamint a nem megfelelő minőségű termékeket hogyan kezelik.
- 6) A hatodik kérdéskör a *teljesítménymérés és értékelésről* szólt, milyen mutatókat használnak a beszerzési teljesítmény értékelésére, milyen eszközöket használnak és milyen eredményeket értek el a mérés alapján.
- 7) Az utolsó kérdéseim a *jövőbeli tervekre és fejlődésekre* irányultak, milyen új technológiák vannak a piacon, amik hatással lehetnek a beszerzésre, és milyen terveik vannak a kupakok beszerzésének fejlesztésére.

A kvalitatív kutatás után kvantitatív kutatást is végeztem, melynek módszereként az esettanulmányt választottam. Az esettanulmányra tekinthetünk úgy, mintha egy valós esemény szimulációja lenne. Az esettanulmányok az alábbi jellemzőkkel bírnak: valós problémát dolgoznak fel, összetett és részproblémákból állnak, elegendő információt tartalmaznak, valamint hitelesek és hihetőek az olvasó számára. Olyan jelenségek vizsgálata során érdemes alkalmazni, ha sokszínű tényezők közötti kapcsolatot vizsgálunk, az egyes tényezők között nincs egyértelmű szabályrendszer, valamint amikor a tényezők és a kapcsolatok közvetlenül megfigyelhetők (Ábrahám, 2018).

Az esettanulmány fő célja, hogy megvizsgáljam a Neopac Hungary Kft kupakbeszállítóitól történő megrendelések alakulását, és feltárjam ezek változásának okait. A vizsgálatomat 2021 és 2024 között végeztem. (Mivel a 2024-es évre csak a szeptemberig leadott rendelésekről

volt információm, így a maradék hónapokban az előzőkből kiszámítva átlagos adatokkal dolgoztam.) Először kiválasztottam az 5 legnagyobb beszállítót, amelyet úgy tudtam megtenni, hogy összegyűjtöttem a rendelések adatait a vizsgált időszakra. Ezt az SAP vállalatirányítási rendszer mellé tranzakciójával tudtam megtenni, majd az így kapott adatokat Excelbe exportáltam, ahol a további elemzést végeztem. Először táblázatba szedtem minden évre vonatkozóan a rendelések számát, mennyiségét és a rendelések nettó értékét. Mivel a kupakok egységárai sokféle szempont alapján különböznek, például az átmérőjük, mennyiségük, színük, alakjuk, így az esettanulmányomban ezt nem vettem figyelembe, hanem az egységárakat átlagosan vettem figyelembe. A táblázatot tovább elemezve az időszakok közötti változások elemzéséhez kiszámítottam az egyes időszakok, ár-, volumen- és értékindexét.

Az *értékindex* a termékek bizonyos körére vonatkozóan – a mennyiség és az egységár szorzataként – a termelési, eladási, beszerzési stb. érték változását méri. Az *árindexszel* a termékek bizonyos körére vonatkozóan az árak (például a beszerzési, termelési és az értékesítési ár) változását lehet kimutatni. A *volumenindex* a termékek bizonyos körére vonatkozóan a termelt, eladott, fogyasztott stb. mennyiségek változását mutatja (Zéman & Béhm, 2019). Ezek változását vízesis diagramon szemléltetem, ami jól megmutatja, hogy egy kezdő értékre milyen hatással van egy pozitív vagy egy negatív értékű változás. Majd az árváltozással kapcsolatban fontosnak tartottam összehasonlítani, hogy a változás kapcsolatban áll-e a kupakalapanyagok árváltozásával, ezért ezek adatait egy kombinált diagramban ábrázolom.

Azáltal, hogy két módszert is használtam primer kutatásként, lehetőségem nyílt arra, hogy teljes körű és átfogó képet kapjak a Neopac Hungary Kft. beszerzési tevékenységéről. A két módszer kombinálásával megérthettem a kupak árak változását és lehetővé vált, hogy a kutatásaim során feltárhassam ezek okait.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

Ebben a főfejezetben a kutatásom eredményét kívánom bemutatni. Mivel két módszer alapján végeztem vizsgálatot, ez a fejezet is két részből áll: elsőként ismertetem az interjú eredményét, amit Igaz Zomborral, a Neopac Hungary Kft. kupak specialista beszerzőjével készítettem, majd bemutatom az esettanulmány eredményét, amivel a legfőbb kupak beszállítók árait, illetve az áruk változásának okát kutattam. Ahhoz, hogy a bemutatás minél részletesebb és szemléletesebb legyen, a kapott számadatokból diagramokat, táblázatokat, ábrákat is készítettem.

3.1. Az interjú eredménye

Az első négy kérdéssel a kupakok beszerzésének **stratégiáiról és taktikáiról** kérdeztem a Neopac Hungary Kft. kupak specialista beszerzőjét. A vállalat kiforrott, jól bevált beszállítókkal dolgozik együtt. Egyaránt próbálnak hazai és külföldi beszállítókat is alkalmazni, több kevesebb sikerrel, főleg a hazai oldalon, ahol csak csavaros kupakgyártó beszállítókkal találkozhatunk. Jelenleg olyan kupak partnerekkel dolgoznak, akik több, mint egy évtizede állnak kapcsolatban a vállalattal. Emellett piackutatást végeznek azzal kapcsolatban, hogy az aktuálisan használt kupakokhoz több beszállítót találjanak, ami elég nehéz és hosszú folyamat, hiszen a jelenlegi beszállítói kapcsolatokat az évtizedes viszonyoknak köszönhetően elég nehéz túlszárnyalni.

A kupak beszerzési folyamata, annak lépései az SAP integrált vállalatirányítási rendszerben történik. Először is az értékesítést támogató kollégáknál jelenik meg a vevők által rendelt tubus és az ahhoz tartozó kupak, amelyhez, ha még nem volt megrendelés, egy teljesen új kupak cikkszámot kell létrehozni. Így kezdődik az egész folyamat. Ezután csak akkor indul meg a feltervezés folyamata, ha a lámpa teljesen zöldre vált, és az Artwork területen, valamint a laborban dolgozó kollégák is megerősítik abban, hogy az adott igény gyártható, technológiailag is minden rendben van vele. Az új vagy a már meglévő kupak cikkszámot az értékesítést támogatók felviszik a megrendelésbe, amelyet aztán a tervező kollégák visznek tovább. Ők feltervezik az adott megrendelést, a különböző hozzávalók cikkszámával, ahonnan a vállalatirányítási rendszer automatikusan generál egy kupakigényt is az adott cikkszám alapján. Zombor innen indítja a kupakok beszerzését, először is ellenőrzi, hogy az

adott igény valós-e. A rendelés során figyelembe kell venni azt is, hogy az igényelt kupak milyen gyakran használt, mennyi a minimum rendelési mennyiség, ugyanis, ha nagyobb mennyiséget rendelnek, általában a beszállítók árkedvezményt adnak. További szempontokat is figyelembe kell venni, például a rendszer akkor is generál igényt, ha az adott kupak mennyisége a biztonsági készlet alá csökken. Minden szempontot figyelembe véve kerül kiküldésre az SAP-ban a kupakok beszerzésére irányuló megrendelés. Ezt 3 napon belül kell visszaigazolni a beszállítónak, a visszaigazolt adatok, például, hogy megfelelő-e a cikkszám, kupak színe, mennyisége, ára, szállítási dátuma, ellenőrzésre kerülnek. Miután megjelenik a kupak beérkezésének a dátuma az SAP-ban, az értékesítést támogató vagy rendeléskezelő csapat ekkor igazolja vissza a megrendelést a vevőnek. Azonban gyakran előfordul, hogy ezt nem várják meg és anélkül igazolnak vissza, hiszen van egy tapasztalati átfutási idő is beállítva, valamint a vevő sürgeti az információ megkapását. Érdekes azonban a valós visszaigazolást megvárni, hiszen előfordult már, hogy kevesebb vagy sajnos több volt ez az átfutási idő, mint a tapasztalt. Ezen kívül az értékesítést támogató területtel folyamatos együttműködés szükséges a kupakok árának aktualizálása vagy egy új kupak árának bekérése miatt, amelyeket ők küldenek ki a vevőnek. Azzal kapcsolatban is együttműködés szükséges, hogy egyáltalán milyen kupakot rendelhet a vevő, ami a színét, méretét, formáját illeti.

A vállalat konkrét *éves beszerzési tervvel* a kupakkal kapcsolatban nem rendelkezik, hiszen vevői igényekre rendelnek, amit nagyon nehéz előre tudni. Vannak egész hosszú előrejelzéssel történő megrendelések, például a dentál kupakok, ezekre van egy éves keretmennyiség, itt lehet tudni, hogy milyen gyakran kell kupakot rendelni ezekhez a tubusokhoz. Van olyan beszállító is, amellyel keretszerződéses kapcsolatban állnak. A kozmetikai tubusokhoz használt kupakok mennyisége megjósolhatatlan, hiszen van olyan gyártósor, amelyen a minimum megrendelhető mennyiség 10 ezer darab tubus, viszont van olyan is, ahol pár ezer darab is rendelhető, viszont, hogy a vevő milyen színű és átmérőjű kupakot rendel, az teljesen megjósolhatatlan és egyedi igényekre szabott. Természetesen a megrendelésekkel kapcsolatban a felső vezetőség valószínű figyelembe veszi az előző évi adatokat.

A technológia szerepéről a beszerzési folyamatokban elmondható, hogy a beszerzés az SAP vállalatirányítási rendszerben történik, ahová minden be van integrálva és ahol minden

nyomon követhető. A megrendelések 8 évvel ezelőtt még Word dokumentumok segítségével történtek, ezekben voltak meg a rendeléssel kapcsolatos információk, amik aztán emailen keresztül mentek ki a beszállítónak. Ennek azonban nagyon sok hátránya volt, hiszen nagy volt a hibázási lehetőség, és sokkal nehezebb volt utólag nyomon követni, hogy az adott mennyiség ténylegesen megvan-e rendelve vagy sem. A legújabb fejlesztés, hogy körülbelül két hónapja a visszaigazolások és beérkező számlák ellenőrzése a BLP rendszerben történik, ami egy mesterséges intelligenciával fejlesztett rendszer. Eddig ez teljes mértékben manuálisan történt. Most, a rendszer automatikusan felismeri a megadott email címre érkező visszaigazolásokat, számlákat, és az azokban szereplő információkat beintegrálja az SAP-ba. Mivel jelenleg még eléggé újdonságnak számít, ezért van egy pár hiba, ami előjön a folyamattal kapcsolatban, de a későbbiekben ez sokkal jobban fel fogja gyorsítani az ellenőrzési folyamatokat. A kupakokon kívül a műszaki anyagok rendelése is felgyorsult a Feeder rendszer bevezetésével. Előtte a megrendelések mindig e-mailen keresztül érkeztek, arról manuálisan kellett rendelést készíteni. A Feeder maga készíti el a megrendelést az oda beérkező igények alapján, és ezt ellenőrzik, majd egy kattintással kiküldhető a beszállítónak a megrendelés.

A következő kérdéskörökben a **beszállítókról és forrásokról** érdeklődtem. A *beszállítók kiválasztása* nem Debrecenben történik, hanem arról az anyavállalati vezetőség dönt Svájcban. Régebben sokkal több kupak beszállítóval rendelkezett a vállalat, azonban történt egy leépítés egy stratégiának köszönhetően, miszerint minél több kupakot egy beszállítótól szerezzenek be, azoktól, akik a legnagyobbak, hiszen minél nagyobb mennyiséget rendelnek, annál jobb egységárat kap a vállalat. Ennek viszont az a veszélye, hogy ha az adott beszállítónál valamilyen alapanyag elakadás van, vagy leáll a gyártás, akkor jóval nagyobb lesz a kupakok átfutási ideje. A legfőbb kritérium tehát, hogy egy beszállítónál a vállalatnál használt legtöbb kupakméret és típus megtalálható legyen. Egy új partneri kapcsolat kialakulása előtt mindenképp tesztelni kell az ottani kupakokat, tehát ez több éves folyamat is lehet. A másik fontos kritérium, hogy az adott beszállítónál meg legyenek a vállalat által kért tanúsítványok. Természetesen a vállalat arra törekszik, hogy minél több belföldi beszállítója legyen, aminek előnye, hogy csökkenne az átfutási idő és a szállítási költség is.

A *költségcsökkentés* legfontosabb módszerei, ha a fentebb is említett szempontokat betartják a rendelés leadása előtt. Ilyen például az éves rendelési mennyiség figyelembevétele, és ha gyakran fogyó kupakról van szó, akkor több mennyiség kerül megrendelésre, ezáltal jobb egységárat adnak a beszállítók. Ezek mellett figyelembe kell venni a minimum rendelési mennyiséget, amely minden beszállítónál más és más. A legtöbb vevő 10 százalékos alul- vagy felülglyártással rendel, ami azt jelenti, hogy a megrendelt mennyiségen felül még plusz 10 százalékot elfogad, ezért gyakran a termelésben kupakelfogyásig gyártanak, így az adott kupak nem marad évekig használatlanul a raktárban. Ez főleg azoknál a kupakoknál előnyös, ami egyedi vevői igényre szabott, és azt az adott megrendelés után nem lehet másik megrendeléshez felhasználni, ezáltal kis mennyiségben évekig „állna benne a pénz” a raktárban. Azoknál a kupakoknál, amelyekből éves szinten több milliót is elhasznál a vállalat, nem gyártanak kupakelfogyásig, hiszen több megrendeléshez is felhasználhatóak. A legtöbb esetben színes kupakok esetében van felülglyártás, és fehér kupakok esetében nincs. A másik módszer a költségcsökkentésre, hogyha mégis marad olyan kupak, amire régóta nincs igény, de a svájci anyavállalatban érkezett rá, akkor a debreceni telephelyről küldik ki oda, és nem rendeli meg újra az anyavállalat a vevőtől. Ez a módszer ugyanúgy visszafelé is működik.

A *beszállítókkal való kapcsolat* általában jó, akikkel nem, azok már nem a vállalat beszállítói. Előfordult egy partnerrel kapcsolatban, hogy sokszor minőségi probléma lépett fel a kupakokkal kapcsolatban, és az ügyfélkapcsolat sem volt megfelelő, így ezzel a beszállítóval már nem működnek együtt. Azokban az esetekben, amikor apró probléma merül fel, azt szerencsére könnyen tudják kezelni a beszerzők, hiszen a meglévő beszállítókkal jó kapcsolatot ápolnak. Nyilván a partnereknek is érdekük, hogy kedvesek és segítőkészek legyenek a megrendelőkkel. Ha valamilyen magasabb szintű probléma merülne fel, amely nem gyakori, akkor azt nem a beszerzők, hanem a vezetőség kezeli. Ilyen esetben a vezetőség személyesen utazik ki a beszállítóhoz, de probléma felmerülése nélkül is vannak éves személyes tárgyalások.

A *beszállító partnerek teljesítményének* ellenőrzésére irányul a beszállítói értékelőlap, amely a 4. ábrán látható. Az értékelés évente történik nem csak a kupak beszállítók, hanem minden beszállító és alvállalkozó esetében, 6 szempont alapján: szállítási készség, rugalmasság, ár-minőség arány, határidő betartása, reklamáció kezelése, partnerkapcsolat minősége. A

beszállítóknak és alvállalkozóknak kiküldésre kerül egy kérdőív, melyet figyelembe véve kapnak egy értékelő pontszámot minden szempontra. Az összes pontszám alapján az egyes beszállítók és alvállalkozók besorolásra kerülnek A, B vagy C kategóriába. Ezeket, és a bekért ISO tanúsítványokat az ISO auditon tárgyalják tovább, amely az éves belső audit tervnek felel meg. A cégnél előírás, hogy minden partnernek meglegyenek ezek a dokumentumai.

Éves belső audit terv

A beszállító / alvállalkozó neve / Name of supplier/subcontractor:			
Szállított anyagok / szolgáltatás / Delivered materials / service:			
		2023	2024
1.	Szállítási készség / Willingness of delivery:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	Rugalmasság / Flexibility:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	Ár-minőség / Price-quality:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	Határidő betartása / Keeping deadlines:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	Reklamációk kezelése / Complaint handling:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.	Partnerkapcsolat minősége / Quality of partnership:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	Értékelés a kitöltött beszállító kérdőív alapján / Evaluation based on the filled supplier questionnaire	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ÖSSZESEN / TOTAL:		0	0
		pont	pont
MEGÁLLAPÍTOTT KATEGÓRIA / DETERMINED CATEGORY:		"A" 30-35 pont "B" 20-29 pont "C" < 20 pont	"A" 30-35 pont "B" 20-29 pont "C" < 20 pont

4. ábra: **Beszállítók, alvállalkozók értéklelőlapja**

Forrás: Neopac Hungary Kft. adatbázisa

A következő kérdésekben a **kupakok minőségi követelményeiről** kérdeztem. A labor és a műszaki terület végzi a tesztek, amelyek főleg Svájcban történnek. Van egy bizonyos törésteszt, hiszen előfordult már bizonyos kupakoknál, hogy tört a zsanér. Ezen kívül áteresztési tesztek is végeznek a kupakokon. A vállalatnál a minőségi követelmény arra

irányul, hogy ameddig a vevő használja a tubust, addig a kupaknak is egyben kell maradnia. Régebben ellenőrizték a kupakok beérkezését követően a kapott árut, ami azt jelentette, hogy szűrő próbaszerűen belenéztek egy-egy dobozba, és ellenőrizték, hogy megfelelő-e a kupak színe, minősége, azonban ezt az ellenőrzést megszüntették kapacitáshiány és különböző logikai problémák miatt. Ezért most már az esetlegesen felmerülő minőségi problémák a kupakok esetében a tubusra felhelyezés előtt derülnek ki.

Ha kiderül, hogy nem megfelelő minőségű termék érkezett a beszállítótól, annak kezelése nem a beszerzésen, hanem a minőségellenőrző osztályon történik. Ők csinálnak róla egy úgynevezett CAPA dokumentumot, felveszik a kapcsolatot az adott partner minőségügyes kollégájával. Ebben a dokumentumban meg kell fogalmazni a probléma leírását, meg kell határozni a probléma gyökerének okát, valamint javaslatot tenni a helyesbítő tevékenységre. Továbbá meg kell adni a helyesbítő, megelőző intézkedéseket és bevezetésüket, valamint az ellenőrzést is meg kell fogalmazni. A végén, ha elismeri a beszállító a hibát, van, hogy újra gyártják vagy jóváírás történik. Ha a beszállító nem akarja elismerni a hibát, akkor szoktak küldeni nekik egy elszámolást, hogy az adott hiba mekkora költséget okozott a vállalatnak. Ebbe beletartozhat a kupakár, a beszállítás ára, a gépsor állási ideje, az emberek munkabére.

A továbbiakban a kupakok **logisztika és készletezési** folyamatairól kérdeztem. Az éves leltáron kívül a kupakok készletellenőrzése két havonta történik. Ekkor a 180 napnál régebben nem mozgó, elfekvő kupakokat kell összegyűjteni, és megnézni, hogy miért lett megrendelve, miért maradt meg és van-e rá jelenleg igény. Ezeket a készletértékeket a menedzsment nézi át és dönt róla két havonta. Éves szinten is van egy tüzetesebb ellenőrzés, ahol az összes olyan kupak ellenőrzésre kerül, ami az adott időpontban készleten van. Ez akár több száz kupakfajta is lehet. Fél évente szokott történni selejtezés, melynek során azokat a kupakokat selejtezik le, amik nem mozognak, hogy azok ne növeljék a készletet.

A következőkben a **beszerzési hibákat és megoldásokat** tárgyaltuk ki. A beszerzési hibák leggyakrabban olyan esetben merülnek fel, ha például a beszállító 25 ezer darab kupak helyett 18 ezer kupakot tud csak legyártani, ekkor minden esetben megkérdezzük, hogy elég lesz-e a vállalat számára ez a mennyiség vagy sem. Olyan, hogy többet gyártanak egy megrendelt kupakból, nem nagyon szokott előfordulni. A másik gyakori probléma, ha az adott színű

mesterkeverék nem megfelelő a gyártani kívánt kupakhoz a beszállítónál. Ilyenkor újra be kell állítani a mesterkeverék színét. A kupakok beszerzésével kapcsolatban állandó harc van azok beérkezése miatt, hiszen az egész gyártás erre épül rá. Ezért gyakran kell érdeklődni a beszállítóknál azzal kapcsolatban, hogy tudják-e hamarabb szállítani a megrendelt kupakokat. Néhány beszállító szokott küldeni készlet listát, hogy mik azok a kupakok, amik készletre kerülnek, így láthatjuk, hogy mit lehet elhozni és mit nem. Olyan is előfordult már, hogy egy beszállító átfutási ideje 4 hét volt, de pont úgy jött ki a gyártási blokkjuk, hogy a megrendelt kupakot 2 vagy 1 hétre is legyártották.

A következő kérdések a **teljesítménymérésre és értékelésre** irányultak, azonban a vállalat nem rendelkezik olyan mutatóval, ami a beszerzési teljesítmény értékelésére szolgálna. Lehetne nézni, hogy ki hány megrendelést adott ki, de az a mennyiségek tekintetében semmit nem mond. Hiába van kupakból 300 megrendelés, míg laminátumból csak 50, ha a kupakoknál előfordul olyan megrendelés, amelyben 25 ezer darab kupak szerepel, míg a laminátumból egy megrendelés lehet 1 vagy 2 kamionnyi megrendelés is. Értékek tekintetében is teljesen más árukat rendelnek a beszerzők. A kupak beszerzés azért szinte a legnehezebb, mert ahogy már említettem az egész gyártás ezek beszerzésére épül és nagyon sok múlhat rajta. A beszerzők teljesítményének nyomon követésére nincs konkrét mérés, a munkaidejük van nyomon követhető, mint minden más dolgozónak a beléptetési rendszer által.

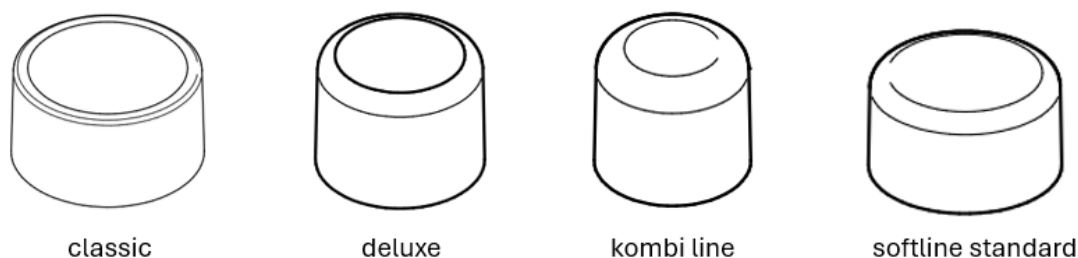
És végül a **jövőbeli tervekről és fejlődésről** kérdeztem a kupak beszerzőt. Szerinte a legfontosabb innováció, ami a beszerzési folyamatokra hathat a mesterséges intelligencia megjelenése és minél szélesebb körben történő elterjedése. Előbb-utóbb az is elkövetkezik, hogy a teljes rendelési folyamat automatikusan menjen végbe, viszont attól nem tart, hogy emiatt elveszítheti a munkáját, hiszen a rendeléseket a fentebb is említett szempontok alapján akkor is ellenőrizni kellene, továbbá a nem igényre rendelt kupakok megrendelését így is manuálisan kellene elvégezni.

3.2. Az esettanulmány eredménye

Ebben az alfejezetben a másik primer kutatás, az esettanulmány eredményét mutatom be, és szemléltetem azokat táblázatokban és diagramokon keresztül.

3.2.1. „A” beszállító

Az „A” beszállító egy majdnem 50 éves múlttal rendelkező svájci kupakgyártó vállalat, mely a kozmetika, gyógyszeripar és élelmiszeripar részére kínál termékeket. Nem csupán tubusra való kupakok szerepelnek a portfóliójában, hanem úgynevezett tubus végek és a tubus egyéb részeit is gyártják, valamint szerszámkészítést és bér munkát is vállalnak. A beszállító által kínált kupakok átmérője 15, 20, 25, 30, 35, 40 és 50 centiméter lehet. A kupakok formai kialakítása szerint 4 félért különböztetnek meg: classic, deluxe, kombi line és softline standard (5.ábra). A Neopac Hungary Kft. egyik olyan beszállítója, akitől a csavaros kupakokat rendel, 35 napos átfutási idővel, és a rendelések között a kínált összes átmérő megtalálható. Mindösszesen 60 kupak cikkszám van a vállalat adatbázisába ettől a beszállítótól, ami azt jelenti, hogy ennyi féle kupakot rendel, amelyek között általában színes vagy fehér kupakok vannak.



5. ábra: Az „A” beszállító által gyártott kupakok formái

Forrás: Saját szerkesztés az SAP adatbázisából

A 2. táblázat összefoglalja a 2021 és 2024 között leadott rendelések számát, mennyiségét és nettó értékét. A vizsgált időszakban összesen 367 rendelés valósult meg ettől a beszállítótól, ami több, mint 47 millió kupakot jelent, ennek összes nettó értéke több, mint 1 millió svájci frank. A táblázat alapján a rendelések száma mind a négy évben közel azonos, míg a megrendelések mennyisége évről évre csökken, ez arra enged következtetni, hogy habár ugyanannyi megrendelést adtak le, azoknak az egységnyi volumene évről évre kevesebb.

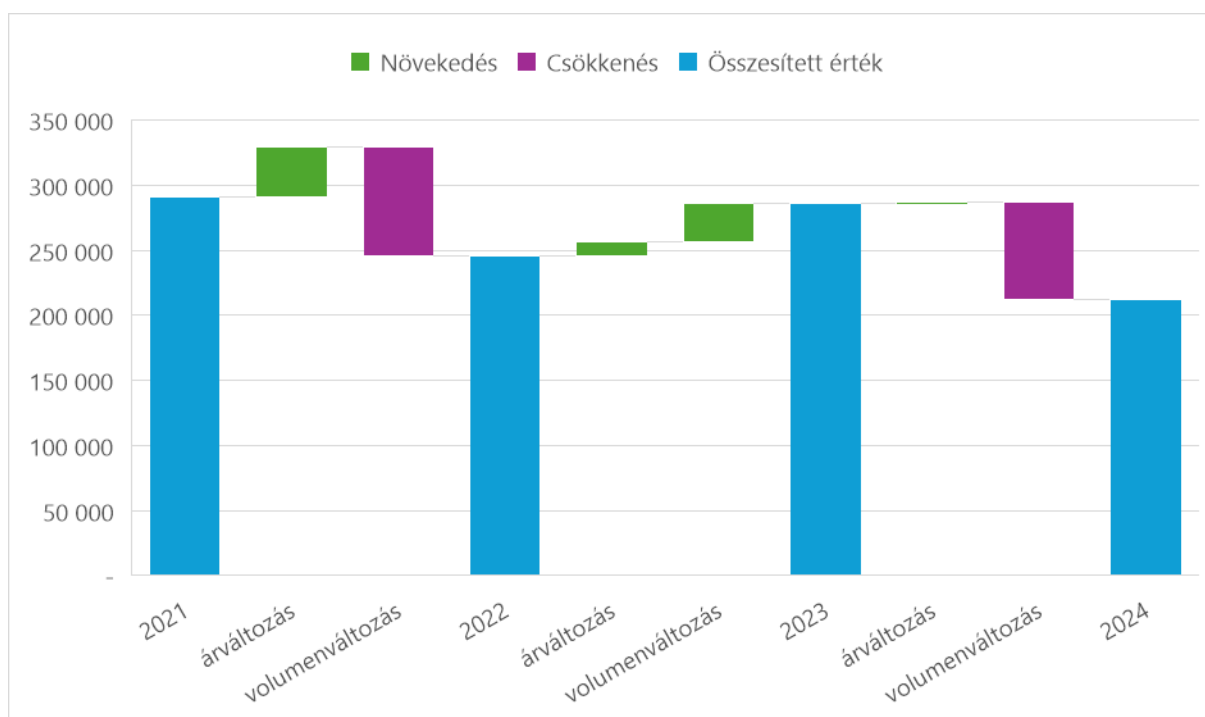
2. táblázat: Az „A” beszállítótól történő rendelések száma, mennyisége és nettó értéke

	Rendelések száma	Mennyiség (db)	Nettó érték (CHF)
2021	97	15 226 865	290 732
2022	89	10 857 583	245 929
2023	91	12 153 600	286 515
2024	90	8 967 323	212 290
Összesen	367	47 205 371	1 035 467

Forrás: Saját szerkesztés

Ezeket adatokat tovább elemezve számítottam ki az ár, volumen és értékindexet a vizsgált időszakok évei között. A 6. ábra adatai három egymást követő időszak ár és volumenváltozás hatását fejezi ki svájci frankban. Az értékindex 2021 és 2022 között 15,1 százalékkal csökkent, ami 44 803 svájci frank beszerzési értéket jelent. Erre leginkább hatással a volumenváltozás volt, mivel a beszerzés mennyisége a két év között 29 százalékkal csökkent. Hiába emelkedtek a kupakok árai átlagosan 18,63 százalékkal, az árváltozás így sem tudta növelni a rendelés nettó értékét a nagy mennyiségű volumencsökkenés miatt. A következő időszakban, 2022 és 2023 között a megrendelt kupakok nettó értéke 16 és fél százalékkal növekedett, ami beszerzési értékben 40 586 svájci frankot jelent. Ennek egyik oka, hogy az előző évi csökkenés után a beszerzési árak növekedtek, átlagosan 4 százalékkal. Emellett a volumen is növekedett az előző évhez képest, közel 12 százalékkal, ami 30 ezer értékű kupakot jelent. Az előző időszak csökkenés, majd az emelkedésnek köszönhetően 2021-ben és 2023-ban közel azonos értékű kupakmegrendelés történt. 2023 és 2024 között a beszerzési értékindex ismét jelentős visszaesést mutat 25,91 százalékkal és 74 225 svájci frank értékkel. Ez a vizsgált időszakban a legjelentősebb csökkenés. Ez inkább a volumenindexnek köszönhető, ugyanis az árindex szinte stagnált, mindössze 0,42 százalékkal emelkedtek átlagosan az egységárak. Ez az enyhe növekedés az egységárak szinte változatlan szintjét mutatja. A volumenindex azonban 26,22 százalékkal ismét csökkent, ez az alacsonyabb beszerzési volumen az előző évek tendenciáját követi. Összességében az mondható el, hogy az értékindex változására leginkább hatással a volumenindex változása volt, mintsem az árváltozás hatása. 2021 és 2022 között, valamint 2023 és 2024 között elmondható, hogy hiába emelkedtek az egységárak, az értékindex csökkenését a beszerzési mennyiség csökkenése okozta. Ez azt jelenti, hogy ezekben az időszakokban kevesebb

terméket szereztek be, és a beszerzési egységárak emelkedtek. Elmondható, hogy a költségcsökkentési stratégia eredménye ebben a két időszakban, nagy mértékben érzékelhető, hiszen kevesebb mennyiséget vásároltak magasabb egységáron. Tehát mivel a rendelés volumene mindkét időszakban csökkent, a beszállító nem tudott akkora árengedményt adni, hogy az a kupakok egységárainak növekedését kiküszöbölje azt. Ezt bizonyítja, hogy míg 2021-ben négy alkalommal is történt 1,5 millió darab fölötti megrendelés, addig 2022-ben és 2023-ban egy-egy, míg 2024-ben nulla ilyen nagy volumenű megrendelés történt. A 2022 és 2023-as időszakban mind az árak, mind a beszerzési volumen növekedett, ami a beszerzési stratégiában bekövetkezett változásra utalhat, ahol több terméket vásároltak, de még mindig relatíve alacsonyabb áron. Hiszen meglehetősen növekedtek az egységárak, viszont a nagy volumenű rendeléseknek köszönhetően az árengedmény valamennyire vissza tudta szorítani ezt.

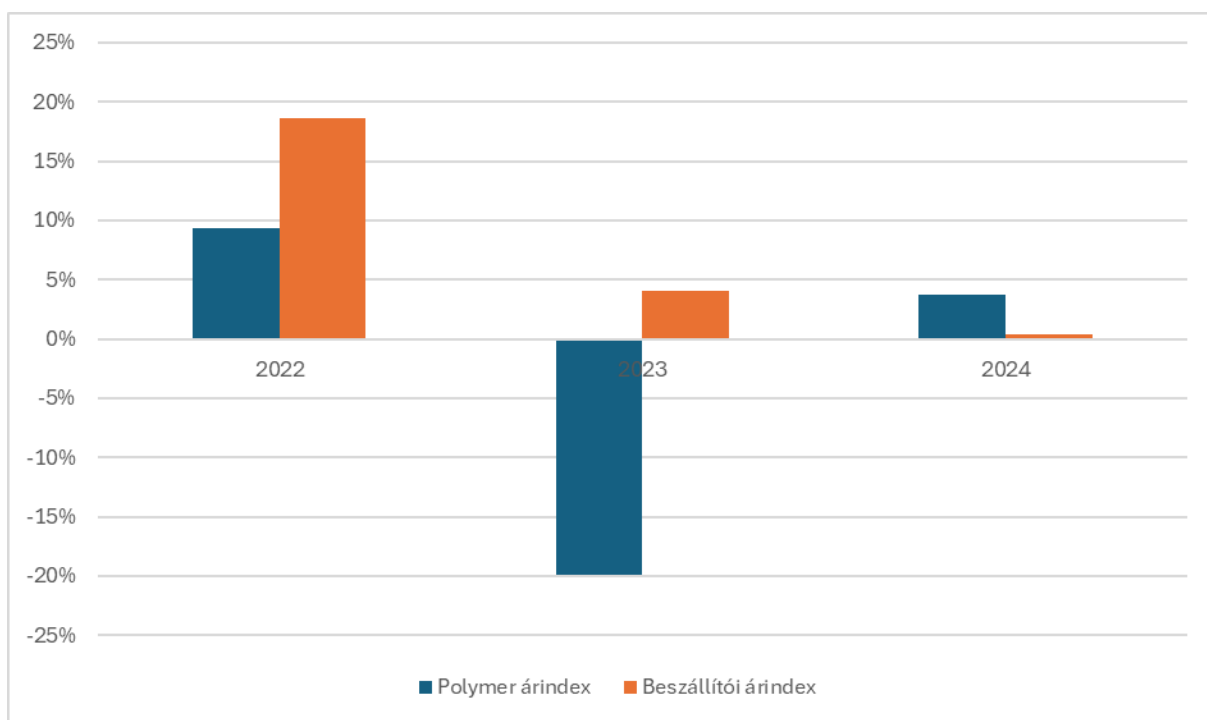


6. ábra: Az „A” beszállító volumen- és árvaltozás hatása a rendelési összértékekre 2021 és 2024 között

Forrás: Saját szerkesztés

A 7. ábra az „A” beszállító árvaltozását és a polimer árindex változásait mutatja 2022 és 2024 között. 2022-ben a beszerzési egységár index jelentős növekedést mutat, tehát a beszerzési

egységárak ebben az évben emelkedtek. 2023-ra az árindex még mindig növekedett, azonban a növekedés mértéke jelentősen mérséklődött az előző évhez képest. 2024-re szinte semmivel nem változott az árindex, ami a beszerzési egységárak stagnálását vagy minimális emelkedését jelzi. A polimer árindex kis mértékű, pozitív változást mutat 2022-ben, ami azt sugallja, hogy a polimer alapanyagok ára kissé emelkedett, azonban 2023-ra drasztikus mértékben csökkent. 2024-re a polimer árindex emelkedést mutat, ez az alapanyag árának növekedését jelzi, bár az emelkedés mértéke kisebb, mint 2022-ben. Az elemzés alapján elmondható, hogy az alapanyagárak változásai hatással vannak a beszerzési egységárakra, de nem mindig azonos mértékben, mivel más tényezők, például a volumen növelés hatására történő árengedmény, is befolyásolhatják a beszerzési árakat. Az árváltozások tendenciája szoros kapcsolatban állhat az alapanyag költségekkel, bár a beszerzési egységár index csak mérsékelten követi a polimer árindex változásait.



7. ábra: A Polymer árindex változása és az „A” beszállítói árváltozások

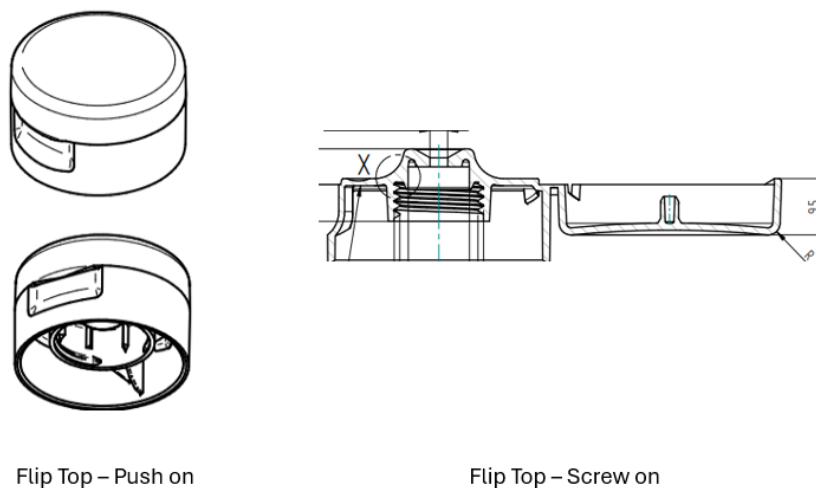
Forrás: Saját szerkesztés

Összességében elmondható, hogy habár 2022-ben mindkét index növekedést mutat, a beszerzési egységár index jelentősebb mértékben emelkedett. Ez arra utal, hogy az alapanyagár növekedése a beszerzési árak emelkedését eredményezte. 2023-ban a polimer

árindex jelentős csökkenése mellett a beszerzési egységár index tovább növekedett, tehát itt ellentétes változás mutatható ki az indexek között. 2024-ben a polimer árindex növekedése ellenére a beszerzési egységár index gyakorlatilag stagnált. Ez arra utalhat, hogy a polimer alapanyagok árának növekedése nem gyakorolt közvetlen hatást a beszerzési egységárakra.

3.2.2. „B” beszállító

Az „B” beszállító egy Németországban megtalálható nagyvállalat, amely több, mint 70 éves múltra tekint vissza. Fő tevékenysége a magas minőségű fröccsöntő eljárással készült termékek gyártása. Közel 4 billió terméket gyártanak egy évben, melyeket globálisan, a világ minden részén értékesítenek. Ezekhez körülbelül 14 ezer tonna műanyag granulátumot használnak fel és mindezek 70 milliós árbevételt generálnak. Termékeik között 21 kategória is megtalálható és 16 ipar számára gyártanak, mint például kozmetikai, gyógyszer és élelmiszeripar. A Neopac Hungary Kft. számára az különbözteti meg a „B” beszállítót a többi beszállítótól, hogy a legnagyobb flip top (felütős) kupakokat beszállító partnere. A felütős kupakok között megkülönböztetünk push on vagy screw on típusú kupakokat, amelyek azt mutatják meg, hogy a kupak milyen technikával illeszkedik a tubusra (8.ábra).



8. ábra: A push on és a screw on felütős kupakok közötti különbség

Forrás: Saját szerkesztés az SAP adatbázisából

A rendelt kupakok között megtalálható fekete, fehér, natúr és színes mesterkeveréssel készült kupakok, amelyek három féle designban rendelhetőek: classic, softline és supersoft. Ezek a tulajdonságok mellett a vállalat 50, 40, 35, 30 és 25 centiméter átmérőjű kupakokat rendel a

beszállítótól, amelyeknek az átfutási ideje nagyban függ az átmérő, a szín és a design tulajdonságától.

A vizsgált időszakban a „B” beszállítótól történt rendelések adatai a 3. táblázat szerint alakultak. Összesen 1483 megrendelés történt, amelyeknek a mennyisége több, mint 100 millió darab volt és összes nettó értéke több, mint 3 és fél millió euró. A rendelések mennyisége és értéke 2021-ben volt a legkiemelkedőbb, amely azóta majdnem minden évben csökkent. 2021-ben volt egy nagyon népszerű 50 centiméteres átmérőjű színes kupak (valószínű egyedi megrendelésre), amelyből 18 alkalommal is történt megrendelés, ezeknek az össz mennyisége több, mint 12 millió darab volt. Emellett ugyanebben az évben 5 kupakból is volt 1 millió darab mennyiség fölötti megrendelés. Ez a népszerű kupak 2022-re még a megrendelési lista élén szerepel, azonban már csak 2 millió darab körüli mennyiséget rendeltek egész évben. 2023-ban és 2024-ben nem volt olyan kupak, amelyből az összes megrendelt mennyiség értéke elérte a 2 millió darabot.

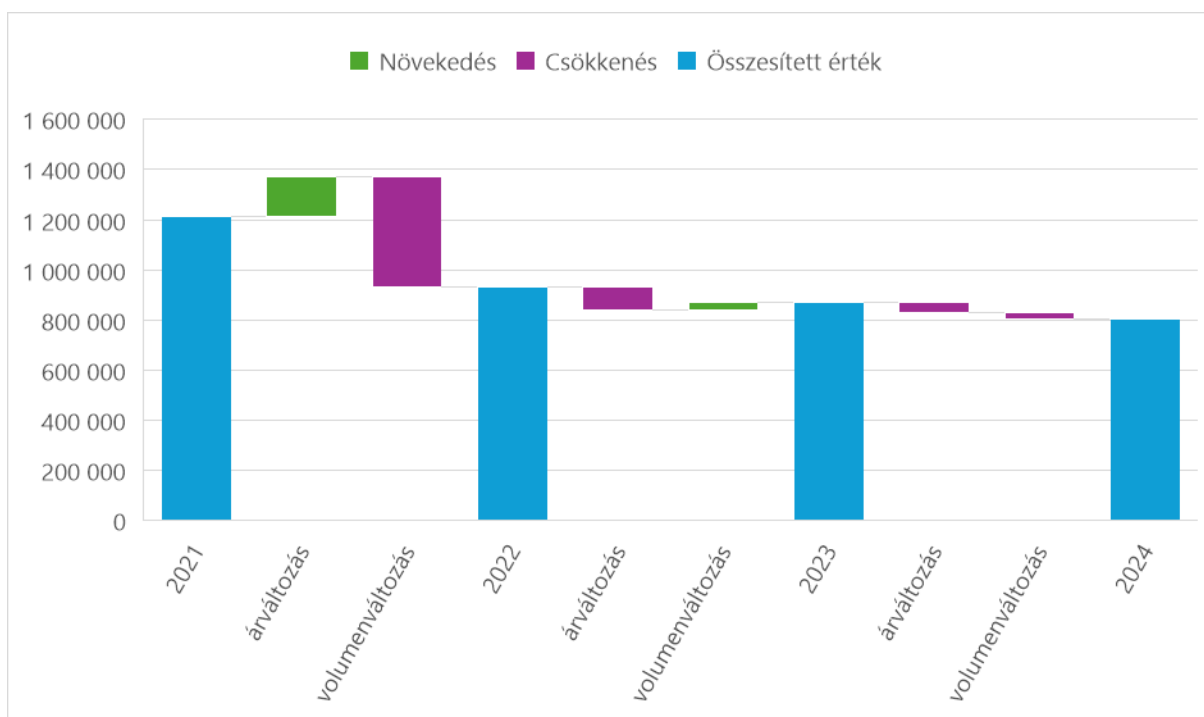
3. táblázat: A „B” beszállítótól történő rendelések száma, mennyisége és nettó értéke

	Rendelések száma	Mennyiség (db)	Nettó érték (EUR)
2021	403	38 966 430	1 214 602
2022	337	24 833 500	933 664
2023	365	25 644 780	872 788
2024	378	24 986 103	807 231
Összesen	1 483	114 430 813	3 828 284

Forrás: Saját szerkesztés

Az elemzést tovább folytattam az ár-, volumen- és értékindex kiszámításával. Az ár- és volumenváltozás hatását a vizsgált időszak éveiben történt megrendelések nettó értékére a 9. ábra szemlélteti. Az ábrán a beszállítói megrendelések nettó értékére gyakorolt hatások láthatóak, amely változásoknak két tényezőtől adódnak, ami az árváltozás és a volumenváltozás. Mint már említettem 2021-ben a legmagasabb a megrendelések nettó értéke, amely a megrendelések magas volumenéből fakad. 2022-re csökkenés figyelhető meg a nettó érték tekintetében, amelynek oka, hogy a volumen több, mint 10 ezer darabbal lecsökkent, és ezzel párhuzamban az árak pedig megnövekedtek. Mivel a kupakok átlagára

nem nagy mértékben növekedett, így ennek oka az lehet, hogy a kevesebb mennyiség miatt, kevesebb árengedményt adott a beszállító. 2023-ra az árak minimálisan csökkentek, ezzel szemben még minimálisabb értékben, de növekedett a volumen. Ennek oka, hogy a beszállító csökkentette a kupakok egységárait, mivel a volumen növekedett, de az árcsökkenés sokkal nagyobb mértékben volt hatással a nettó érték változására. 2024-re az ár és a volumen is lecsökkent, ennek köszönhetően a nettó érték is csökkent. Az mondható el, hogy az utóbbi két évben a volumen változása sokkal kisebb mértékben játszik szerepet a nettó érték változásában, mintsem az árak változása, vagyis a beszállító csökkentette az árait.

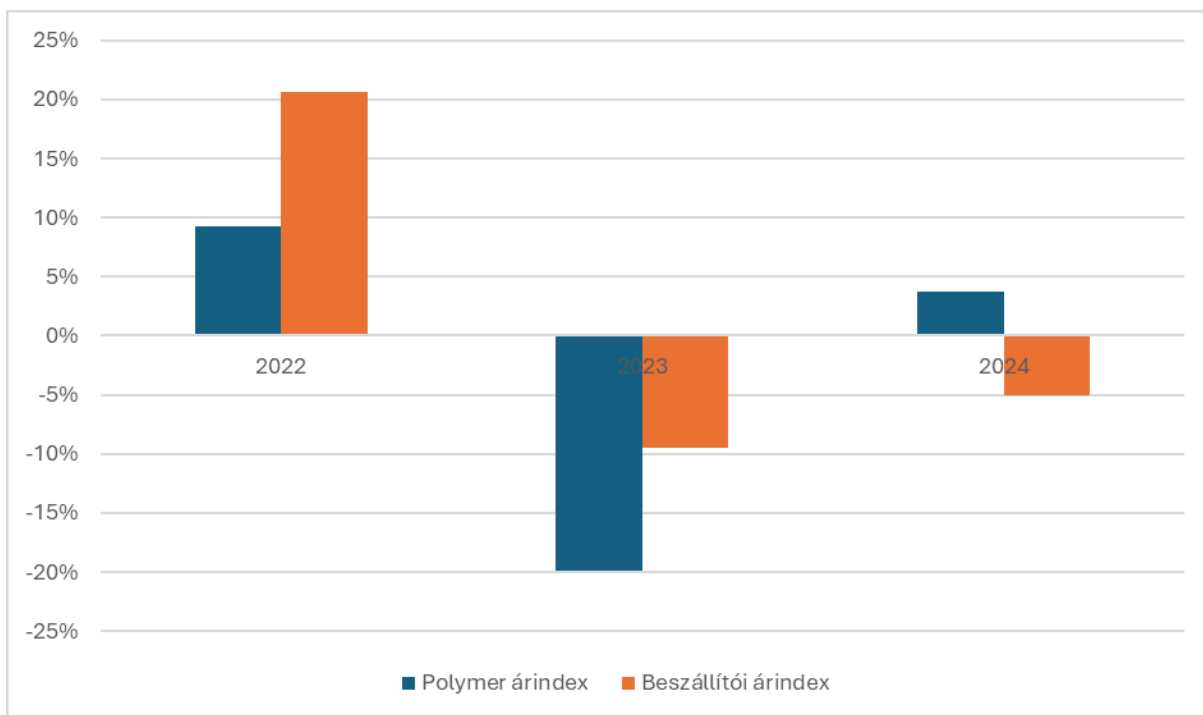


9. ábra: A „B” beszállító volumen- és árváltozás hatása a rendelési összértékekre 2021 és 2024 között

Forrás: Saját szerkesztés

A 10. ábra bemutatja a beszállítói árváltozások és a polimer árindex változása közötti összefüggéseket. A beszállító átlagos kupak egységárai 2022-re sokkal nagyobb mértékben növekedtek, mint a polimer alapanyag árindex. Ez is bizonyítja, hogy az árak valószínűleg a kisebb mértékű árengedmény miatt emelkedtek a megrendelt kupakok szempontjából. 2023-ra mind a beszállító árai, mind pedig a polimer index csökkent az előző évhez képest, habár a beszállító árai fele annyi mértékben. Ennek oka, hogy kevesebb mennyiségű megrendelés

történt, amely kisebb százaléku árengedményt von maga után. 2024-re a beszállítói árak tovább csökkentek annak ellenére, hogy a polimer árindex közel ugyanakkora mértékben növekedett. Ebben az esetben nem mutatható ki összefüggés, míg az előző két évben elmondható, hogy a két index ugyanolyan irányba változott, bár nem azonos mértékben. Ennél a beszállítónál elmondható, hogy a polimer árindex összefüggésben állt a beszállító áraival, azonban más tényezők is nagyban befolyásolták azt, ami a rendelés volumene.



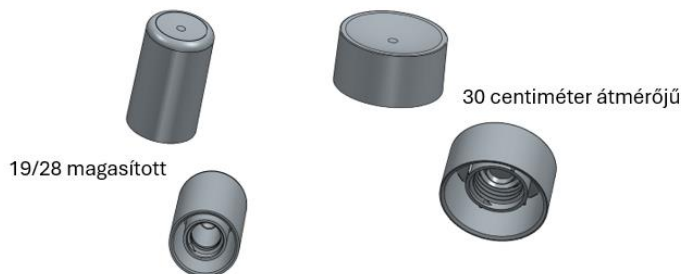
10. ábra: A Polymer árindex változása és a „B” beszállítói árváltozások

Forrás: Saját szerkesztés

3.2.3. „C” beszállító

A „C” beszállító egy olyan kupakgyártó vállalat, amely egyedüli belföldi partnere a Neopac Hungary Kft.-nek. Ez nyilván azért kedvező, mert a kisebb távolság miatt kedvezőbb szállítási költséggel érkeznek a Neopac Hungary Kft.-hez a megrendelt áruk. A rendelt kupakok csavaros felépítésűek, átmérőjük 50, 40, 35, 30, 25, 20, 19 és 15 centiméter szokott lenni a rendelések alapján. Az 50-es átmérőjű kupakok között kapható bordázott is, valamint magasított kupakok is, egyedinek számít a tőlük rendelt 19/28-as magasított kupakok.

A 11. ábra jól szemlélteti, hogy mi a különbség az utóbb említett és egy 30-as átmérőjű normál magasságú kupak között. Ezek megtalálhatóak fekete, fehér és színes, mesterkeverékekkel gyártott színekben is.



11. ábra: A 19/28 átmérőjű magasított és a 30-as átmérőjű normál magasságú kupak

Forrás: Saját szerkesztés az SAP adatbázisából

A 4. táblázat mutatja be a vizsgált időszakban a rendelések számát, mennyiségét és nettó értékét, amelyek a „C” beszállítótól történtek. A 4 év alatt 857 rendelés történt összesen beszállítótól, melynek darabszáma több, mint 100 millió, nettó összértéke pedig több, mint 700 millió forint. A kupakok rendelt mennyiségét tekintve a 2024-es év kiemelkedő, ebben az évben 10 kupakból is 1 millió fölötti mennyiséget rendelt a vállalat, és ez a mennyiség a legtöbb kupak esetében 2-3 megrendelésből tevődik össze. A többi évben is vannak olyan kupakok, melyek mennyisége meghaladja az 1, sőt a 2 milliós mennyiséget is, viszont ezek 5 fölötti rendelésből adódtak. Ezért hiába volt 2021-ben a rendelések száma több, mint 2024-ben, a rendelések mennyisége és nettó értéke 2024-ben jóval magasabb, mint 2021-ben.

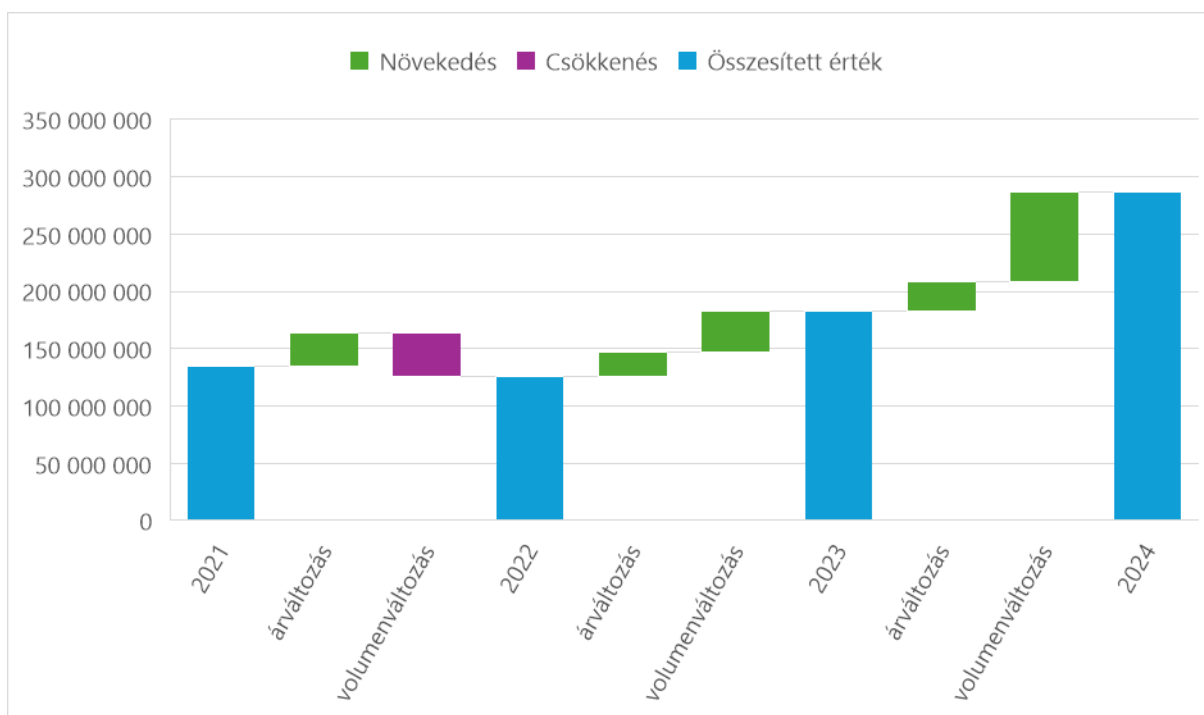
4. táblázat: A „C” beszállítótól történő rendelések száma, mennyisége és nettó értéke

	Rendelések száma	Mennyiség (db)	Nettó érték (HUF)
2021	244	29 081 505	134 678 304
2022	194	20 897 404	125 340 416
2023	198	26 716 693	182 307 817
2024	221	38 301 900	287 196 854
Összesen	857	114 997 502	729 523 391

Forrás: Saját szerkesztés

A 12. ábrán az ár- és volumenváltozások hatását láthatjuk a megrendelések nettó értékére a vizsgált évek során, 2021-től 2024-ig. 2021-ről 2022-re minimális csökkenés mutatható ki a

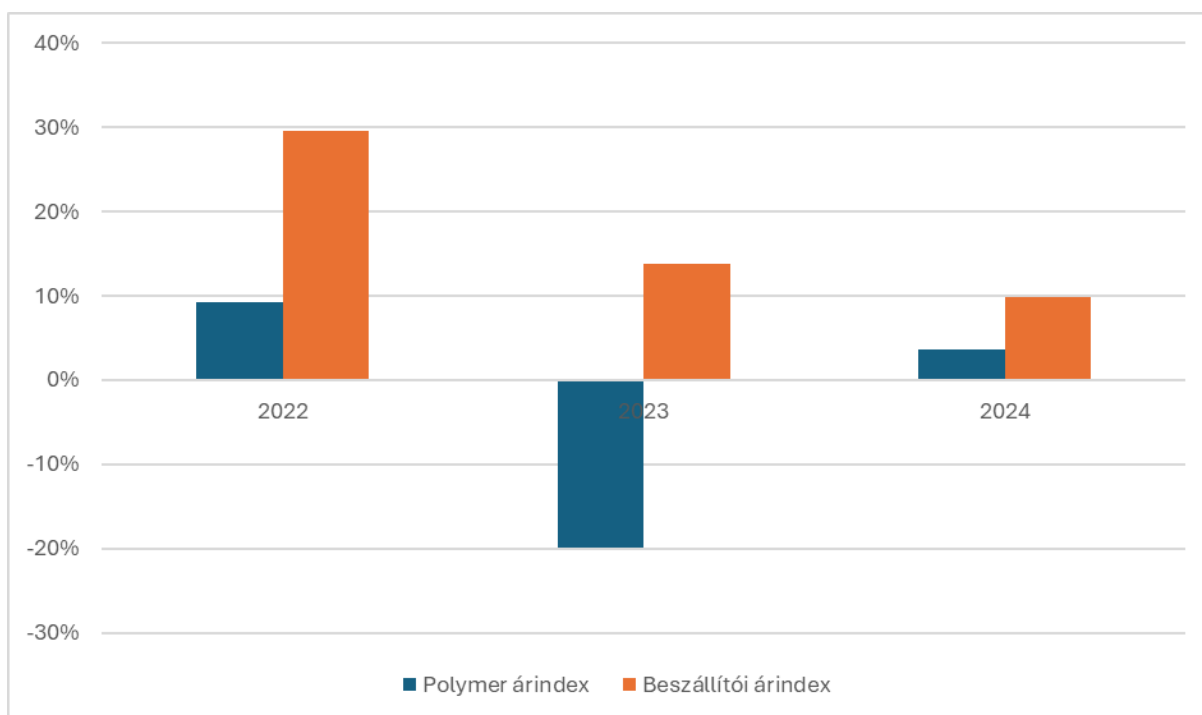
megrendelések nettó értékében, amit az eredményezett, hogy a rendelések volumene 37 millió forint értékben csökkent. Az árak hiába növekedtek, a volumenváltozás nagyobb hatással volt a nettó értékre. 2023-ra mind az árak, mind a volumen megnövekedett, amely növelte a rendelések értékét is. Hiába rendelt több mennyiséget a vállalat, ezeket több kisebb mennyiségben tette meg, így az árengedmény nem tudta kiküszöbölni, hogy a beszállító növelte egységárait. 2024-re tovább növekedtek az árak és a rendelések volumenében ugrásszerű változás mutatható ki, mely változásoknak köszönhetően a rendelések értéke is nagy mértékben növekedett. A rendelések volumene 2024-ben volt a legnagyobb, amikor több mint 10 kupakfajtából rendelt 1 millió fölötti mennyiséget a vállalat, ezek 2-3 megrendelésből adódtak, tehát nagy mértékű árkedvezményt is kapott ebben az évben a vállalat. Összességében az mondható, hogy az idő előrehaladtával a megrendelések összesített értéke folyamatosan növekszik, amelyet a növekvő ár- és volumenváltozások pozitív hatása befolyásol. Az ár- és volumenváltozások különböző mértékű hatással voltak az egyes években, de a tendencia pozitív irányú.



12. ábra: Az „C” beszállító volumen- és árváltozás hatása a rendelési összértékekre 2021 és 2024 között

Forrás: Saját szerkesztés

A 13. ábra mutatja, hogy a „C” beszállító árai hogyan változtak a polimer árindexhez képest. Míg 2022-re a beszállító árai közel 30 százalékkal növekedtek, addig az alapanyag árai csak 9 százalékkal. Ez a rendelt kupakok mennyiségének 9 milliós csökkenése miatt van így, tehát a vállalat magasabb egységáron vásárolta meg a kupakokat. 2022-ben volt olyan kupak is, amelyből 900 ezer össz mennyiségű kupak 10 rendelésből adódott, ezáltal a kupak egységára az átlagos egységár kétszerese. Az mondható, hogy volt összefüggés a két index között 2022-ben, hiszen azonos irányba változtak, viszont a beszállítói árakra más tényezők is hatottak, mivel nem azonos mértékben emelkedtek. 2023-ra ellentétes irányba változott a polimer árindex és a beszállítói árak, míg előbbi csökkent 20 százalékkal, utóbbi körülbelül 15 százalékkal növekedett. Ebben az esetben a beszállító árait más külső tényezők voltak hatással, amely lehet az energiaválság okozta áremelkedések. 2024-re ismét növekedés látható mindkét index esetében, azonban itt is nagyobb mértékben növekedtek a beszállítói árak, bár nem olyan eltéréssel, mint 2022-ben. Mivel a volumen több, mint 10 millió darabbal növekedett, így valószínűsíthető, hogy a külső tényezők hatására növekedtek tovább az árak.



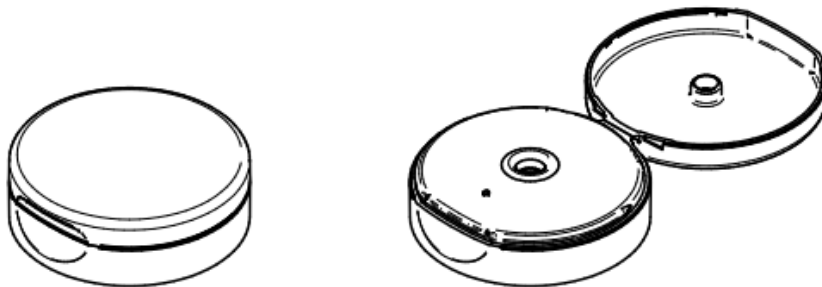
13. ábra: A Polymer árindex változása és a „C” beszállítói árváltozások

Forrás: Saját szerkesztés

3.2.4. „D” beszállító

Az „D” beszállító egy olyan nemzetközi vállalat, amely modern hibrid és teljesen elektromos fröccsöntő gépekkel dolgozik, portfóliójában a kupakok mellett megtalálhatóak a tubusok, üvegek és más csomagolóanyagok is. Házon belüli szerszámgyártó csapattal rendelkeznek, amely lehetővé teszi a sorozatgyártást és rövid gyártási időt. Nem csak a portfólióban megtalálható termékeket gyártják, hanem lehetőség van egyedi igények lebonyolítására is.

A Neopac Hungary Kft. a nemzetközi nagyvállalat németországi leányvállalatával dolgozik együtt, innen kapja a kupakokat, melyek 56 napos átfutási határidővel érkeznek meg a raktárba. A tőlük rendelt kupakok között inkább felütős kupakok találhatók meg, színes, fekete, fehér és átlátszó színekben. A kupakok átmérője 50, 40, 35, 30, 25, 17 és 15 centiméter is lehet, az utóbbi időben egyedüli beszállítója a vállalatnak, akik az *14. ábrán* látható úgynevezett „low profile” kupakokat gyártják a vállalat tubusaira. Ezek a kupakok egyre népszerűbbé válnak a vevők körében, egyediségük az alacsony magasságuk.



14. ábra: **Low profile típusú kupak**

Forrás: SAP adatbázis

A vizsgált időszakban, 2021 és 2024 között, 268 kupakrendelés történt a „D” beszállítótól, amely az *5. táblázat* szerint oszlott meg a 4 év között. Ez összesen több, mint 220 millió darab kupakot jelent, a rendelt kupakok nettó értéke pedig meghaladja a 3 millió eurót. A táblázatból leolvasható, hogy a rendelések száma évről évre folyamatosan növekszik, ez annak köszönhető, hogy a low profile kupakok egyre nagyobb népszerűsége tesznek szert, azonban a növekedés a rendelések mennyiségéről és nettó értékéről nem mondható el. Hiába

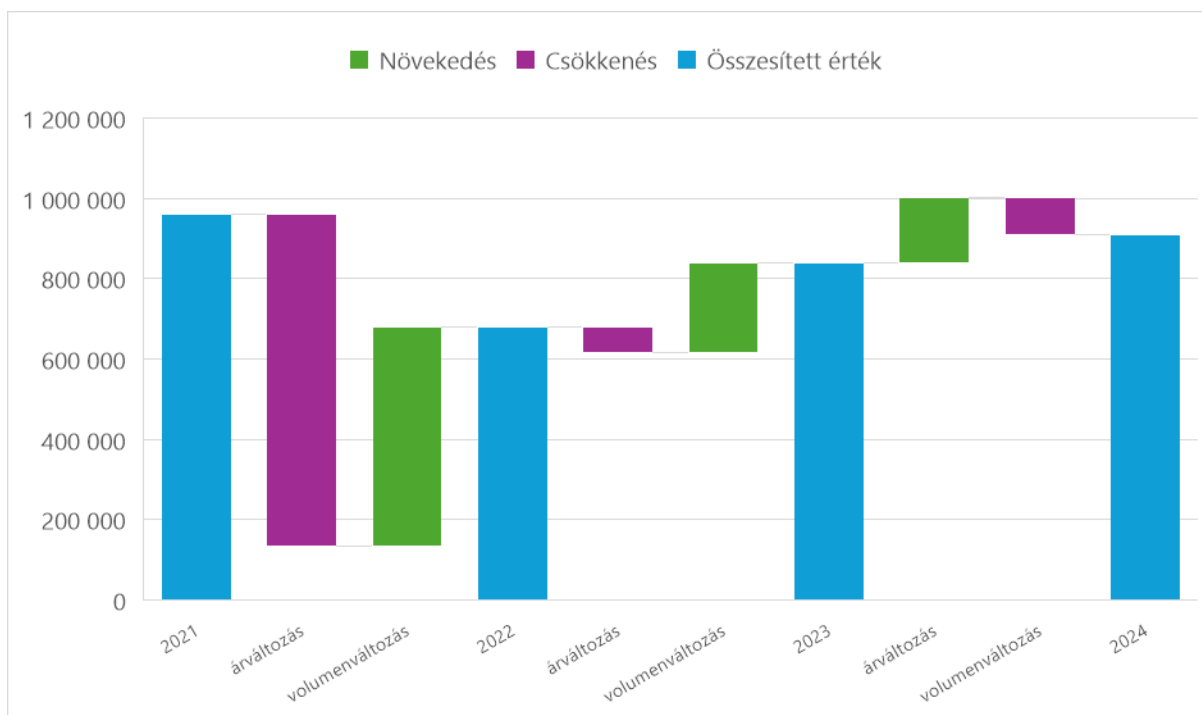
történt a legtöbb megrendelés 2024-ben, a legtöbb mennyiségű kupak 2023-ban lett megrendelve, a rendelések nettó értéke pedig 2021-ben volt a legnagyobb értékű.

5. táblázat: A D beszállítótól történő rendelések száma, mennyisége és nettó értéke

	Rendelések száma	Mennyiség (db)	Nettó érték (EUR)
2021	41	34 813 000	960 653
2022	54	54 608 200	680 339
2023	71	72 597 600	840 120
2024	102	64 588 200	909 615
Összesen	268	226 607 000	3 390 726

Forrás: Saját szerkesztés

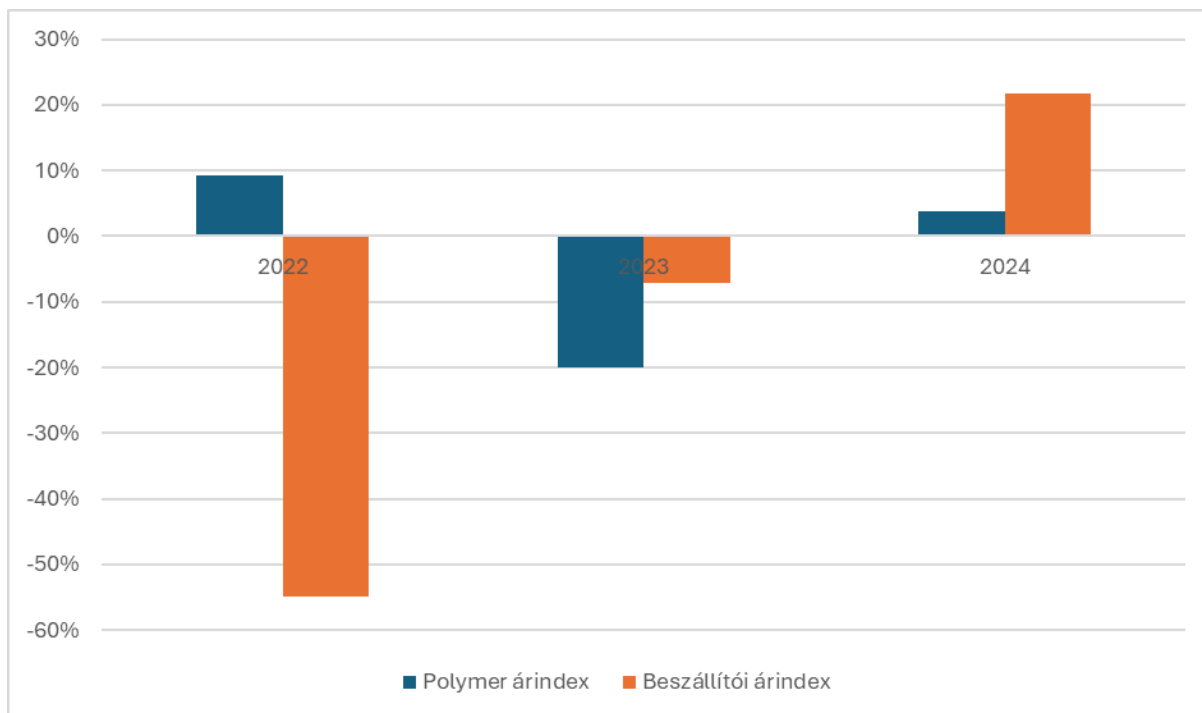
A 15. ábra a „D” beszállítótól történt megrendelések éves nettó értékének változását mutatja 2021 és 2024 között, valamint azt, hogy az évenkénti nettó értékekre milyen hatást gyakorolt az ár és volumenváltozás. 2021 és 2022 között az árak csökkenése nagyobb hatással volt a nettó értékre, mint a volumen növekedése, így a nettó érték visszaesett majdnem 300 ezer euróval. Az átlagos kupak egységárak a felére csökkentek, mivel 2021-ben a nagy mennyiségű rendelések voltak jellemzőek, két kupakból is volt 20 és 30 millió darab össz mennyiségű rendelés. A leggyakrabban rendelt cikkszám egy fehér színű, 30 centiméter átmérőjű, gyógyszeriparhoz használt kupak, melyhez 3 millió biztonsági készlet szint van beállítva a vállalatirányítási rendszerben, a megrendelések mennyisége évről évre 30 millió közeli. 2022-re megnőtt az igény egy ugyanúgy fehér, gyógyszeriparhoz használt, viszont 25 centiméter átmérőjű kupakra, amely 2022-ben és az azt követő években közel 20 milliós mennyiségű megrendelést generált, míg ebből a kupakból 2021-ben csak 4 millió darabszámú volt a megrendelés. 2023-ra az árváltozás újból csökkenést mutat, a volumen növekedés viszont ezt kompenzálta, így a nettó érték ebben az évben már növekedett. Az árcsökkenés ebben az időszakban is volumen növekedéséből fakadhat. 2023 és 2024 között az árak már növekedtek, viszont a volumen csökkent, ami hozzájárult ahhoz, hogy a nettó érték kis mértékben növekedjen. Összességében az ábra alapján az látható, hogy a nettó érték évről évre növekedett, kivéve 2022-re, az ár és volumen különböző mértékű változásainak hatására, azonban a volumenváltozás jobban befolyásolta annak növekedését.



15. ábra: A „D” beszállító volumen- és árváltozás hatása a rendelési összértékekre 2021 és 2024 között

Forrás: Saját szerkesztés

A 16. ábra megmutatja, hogy hogyan változott évről évre a „D” beszállító árindexe a polimer árindexhez képest. 2022-re a beszállítói árak több, mint a felére csökkentek, annak ellenére, hogy az alapanyagárindex közel 10 százalékkal emelkedett. Ennek oka lehet, hogy a vállalat nagyobb volumenű rendeléseket adott le, és így ki tudta használni az árkedvezmények okozta egységárak lecsökkentésének lehetőségét. 2023-ra azonban ez már nem mondható el, ugyanis a polimer árindex 20 százalékkal csökkent le az előző évhez képest, míg a beszállító csak kevesebb, mint 10 százalékkal csökkentette az árait. Ebben az évben az árkedvezmények nem lettek jól kihasználva a vállalat által. 2024-re mind az alapanyag árindex, mind pedig a beszállítói árak növekedtek, azonban a beszállítói árak hétszer nagyobb mértékben, melynek oka a volumen nagy mértékű lecsökkenése lehet. Összességében az mondható el, hogy a polimer árindex és a „D” beszállító alapanyag árainak változása között 2023-ban és 2024-ben van összefüggés, hiszen azonos irányú változás mutatható ki. 2022-ben pedig a vállalat jó beszerzési stratégiát választott, és ezáltal jóval nagyobb mértékben küszöbölte ki az árak emelkedését.



16. ábra: A Polymer árindex változása és a „D” beszállítói árváltozások

Forrás: Saját szerkesztés

3.2.5. „E” beszállító

Az „E” beszállító egy svájci nagyvállalat, melynek ügyfelei megtalálhatóak közel 30 európai városban, az Amerikai Egyesült Államokban és Ázsiában is. A vállalat közel 80 éve van jelen a piacon, évente 700 millió terméket gyárt fröccsöntő eljárással. Általában a megrendelő igényeinek megfelelően egyedileg gyártanak és fejlesztenek különböző záróelemeket többféle ipar, például gyógyszeripar és élelmiszeripar részére egyaránt. A Neopac Hungary Kft ettől a beszállítótól csak kicsi, 15 centiméteres kupakot rendel, amiket a gyógyszeripari és kozmetikai tubusokhoz egyaránt használnak. Ennek ellenére fontosnak tartottam megvizsgálni egy olyan vállalat árváltozását is, melytől csak egyfajta átmérőjű kupakot rendel a vállalat.

Az „E” beszállítótól 268 rendelése volt a Neopac Hungary Kft.-nek, mely több, mint 68 millió darab és több, mint 1 millió svájci frank nettó összértékű kupakot jelent. Ezeket az adatokat éves lebontásban a 6. táblázat szemlélteti. Elmondható, hogy a kupakok rendelésében ugrásszerű növekedés látható. Míg 2021-ben és 2022-ben a rendelések száma és

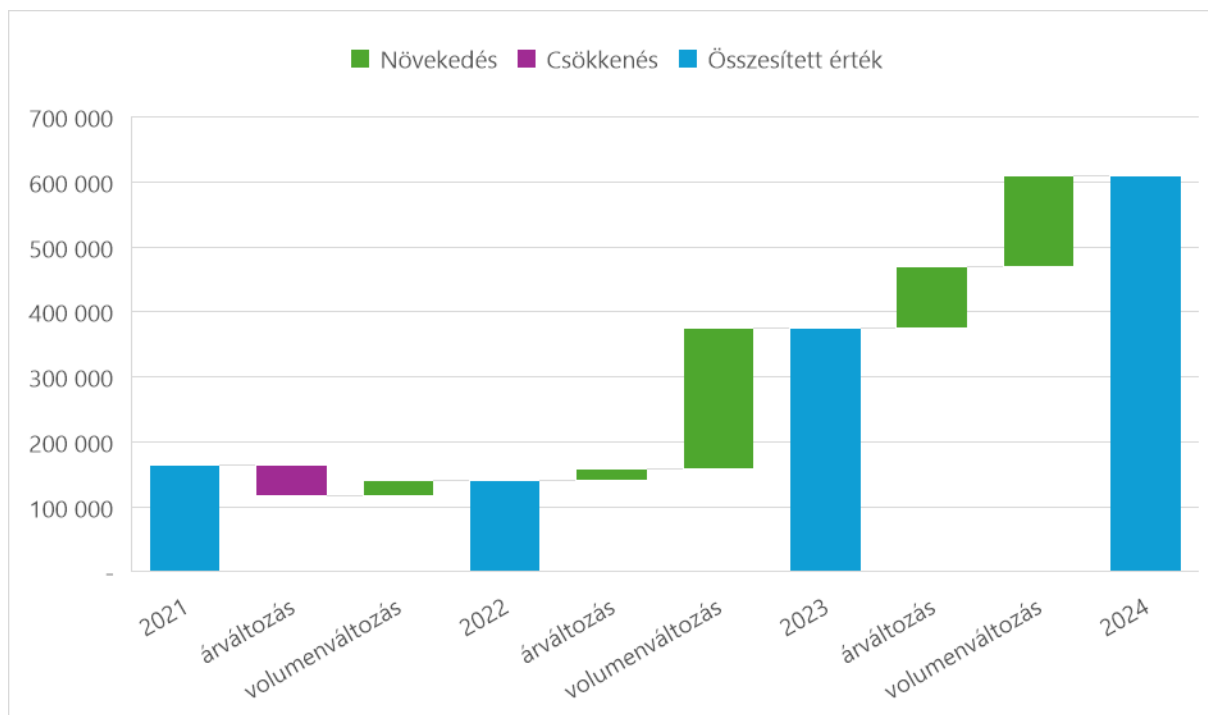
mennyisége nagyjából azonos, 2023-ra mindkettő adat a többszörösére nőtt, amely értékek 2024-re még tovább növekedett.

6. táblázat: Az „E” beszállítótól történő rendelések száma, mennyisége és nettó értéke

	Rendelések száma	Mennyiség (db)	Nettó érték (CHF)
2021	28	7 620 000	164 296
2022	27	8 710 000	140 836
2023	84	22 143 800	375 458
2024	129	30 362 400	609 153
Összesen	268	68 836 200	1 289 744

Forrás: Saját szerkesztés

A 17. ábra megmutatja, hogy a vizsgált időszakokban milyen hatással volt az ár és volumenváltozás a nettó értékre.

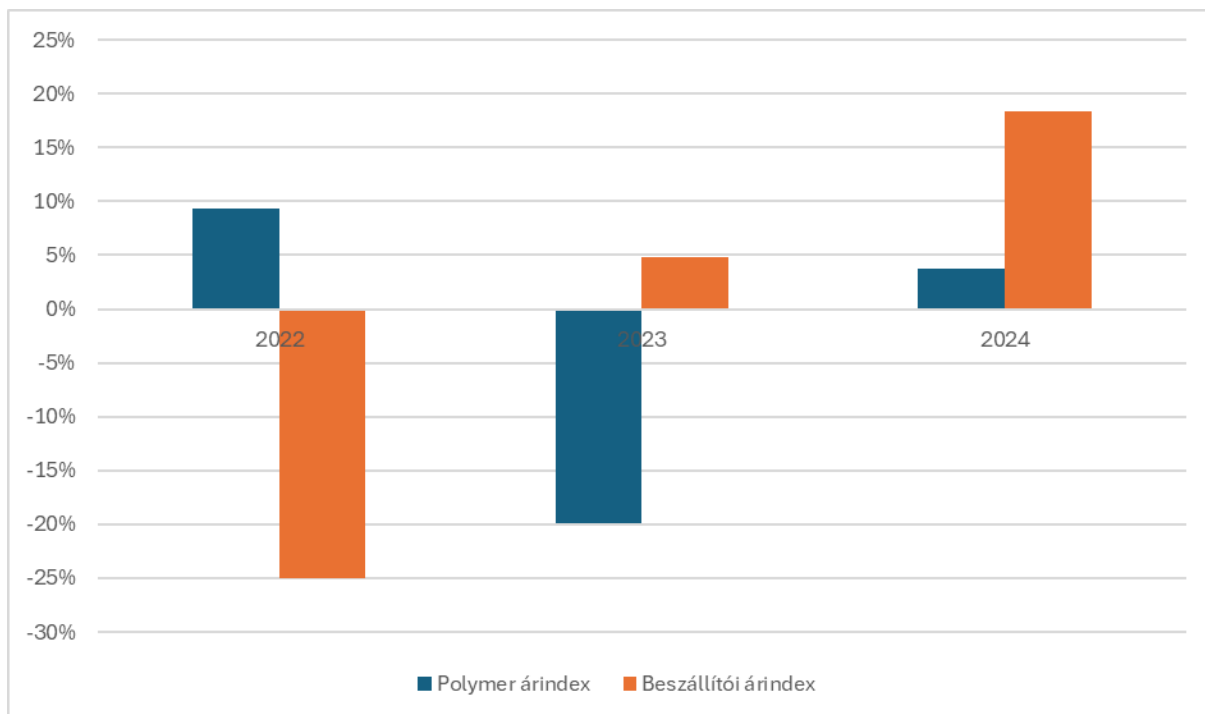


17. ábra: Az „E” beszállító volumen- és árváltozás hatása a rendelési összértékekre 2021 és 2024 között

Forrás: Saját szerkesztés

Az ábráról jól leolvasható, hogy a nettó érték évről évre folyamatosan növekedett, kivéve 2022-ben, hiszen ekkor minimálisan, 20 ezer svájci frankkal csökkent ez az érték. Mivel a volumen ebben az időszakban nőtt, így az árkedvezmények jól kihasználására lehet következtetni, hiszen az árindex 40 ezer svájci frank értékben csökkent. 2023-ra a nettó érték több, mint két és félszeresére növekedett, amely a szintén nagy mennyiségű volumennövekedésnek volt köszönhető, habár kis mértékben az árak is növekedtek. Ebből arra lehet következtetni, hogy a beszállító megnövelte az egységárait. 2024-re a nettó érték tovább növekedett, ez az érték másfélszer magasabb, mint 2023-ban, amelynek oka, hogy a volumen és az ár is növekedett, közel azonos mértékben. Mivel a volumennövekedés hatására árcsökkenés várható és ez ebben az évben sem valósult meg, a beszállító ismét növelte a kupakok egységárait. Összességében az mondható, hogy 2023-ra és 2024-re hiába volt nagyobb összemenységű megrendelése a vállalatnak, az árak így is emelkedtek, ami arra utal, hogy a beszállító is növelte a kupakok egységárait.

A beszállítói árindex változásának összehasonlítása a polimer alapanyagárindex változásához a 18. ábráról olvasható le.



18. ábra: A Polymer árindex változása és az „E” beszállítói árváltozások

Forrás: Saját szerkesztés

Szembevető következtetés, hogy a beszállítói árak 2024-ben igen, viszont 2022-ben és 2023-ban sem követték az alapanyagárak változásának irányát, hiszen az árak ellentétes irányba változtak. 2022-ben a polimer árindex közel 10 százalékkal növekedett, ennek ellenére a beszállítói árak 25 százalékkal csökkentek. Ennek oka, hogy a vállalat jól kihasználta a magas volumenű rendelések által adott árkedvezmények stratégiáját. 2023-ra a helyzet megfordult, a polimer alapanyagárindex sokkal nagyobb mértékben lecsökkent, míg a beszállító árai majdnem 5 százalékkal emelkedtek. Ebben az időszakban a vállalat nem használta ki jól a rendelési stratégiát. 2024-re már összefüggés mutatható ki az alapanyagárindex és a beszállítói árak változása között is, hiszen mindkettő növekedett, bár a beszállítói árak ötször annyi mértékben, mint az alapanyagárindex.

3.2.6. A beszállítói árváltozások összehasonlítása egymással és a Polymer árindexsel

Miután az egyes beszállítók árainak változását külön-külön elemeztem, a vizsgálatot a beszállítók árváltozásainak összehasonlításával folytatom.



19. ábra: Összefüggések az összes beszállító árainak és a Polymer árindex változása között

Forrás: Saját szerkesztés

A 19. ábrán a vizsgált öt beszállító (A, B, C, D, E) árának változása látható, valamint a polimer alapanyag árindexének változása a 2022, 2023 és 2024 évekre vonatkozóan.

Ami a 2022-es évet tekintti, kiemelkedő, hogy a „D”, németországi beszállító árai jelentősen csökkentek, majdnem 50 százalékkal, míg az alapanyag árindex és három másik beszállító („A”, „B” és „C” beszállítók) árai is emelkedtek, köztük a másik németországi beszállítóé is. Ezek mellett még az „E”, svájci beszállító árai csökkentek, közel 20 százalékkal. A „D” és „E” beszállítók esetében a vállalat jól figyelembe vette a rendelés előtti szempontokat. Ezekről a beszállítóktól érkeznek a low profile és a 15 centiméter átmérőjű kupakok, amelyből a vállalatnak évről évre magasabb mennyiséget kell beszereznie a növekvő népszerűségüknek köszönhetően, így azt alacsonyabb áron tudja megtenni a vállalat. A másik három beszállító egységárait növelte a kevesebb volumenű beszerzés. A polimer árindexe is emelkedett, ami arra utal, hogy az „A”, „B” és „C” beszállítók ennek megfelelően növelték áraikat.

A következő évben, 2023-ban az „A”, „C” és „E” beszállítók növelték áraikat, és legnagyobb ütemben a „C”, hazai beszállítói árak emelkedtek, mint ahogyan az előző évben is. A „B” és „D” beszállítók árainál 5 és 10 százalék közötti csökkenést mutatható ki. A polimer árindexe jelentős mértékben, közel 20 százalékkal csökkent, amely hozzájárult a „B” és „D” beszállítói árcsökkenéshez. Annak ellenére következett be az ellentétes változás az árak tekintetében, hogy minden beszállítónál nőtt a rendelés volumene. Az egységárakra vonatkozó árkedvezményeket mégis csak a „B” és „D”, vagyis a két németországi beszállítónál tudta kihasználni a vállalat. A hazai és a két svájci beszállító esetében a magasabb volumenű rendelések és a polimer alapanyag ár csökkenése ellenére is növekedtek az árak. Ennek oka az lehet, hogy ezekben az országokban nagyobb mértékben érezte meg a gazdaság az energiaválság okozta áremelkedéseket, melynek köszönhetően a beszállítók kénytelenek voltak megemlíni egységáraikat.

2024-ben a legtöbb beszállító emelte árait, hiszen a polimer alapanyagárindex is növekedett. A „D” beszállító árai növekedtek a legnagyobb mértékben, közel 20 százalékkal, míg az „A” beszállító árai szinte stagnáltak vagy mérsékelt emelkedést mutattak. A „B” beszállító árai pedig az előző évhez képest tovább csökkentek, annak ellenére, hogy a rendelések volumene

is lecsökkent. A polimer árindexe enyhén növekedett, ami azt sugallja, hogy az árváltozások a legtöbb beszállítónál összefüggésben állnak az alapanyag árváltozásával.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A Neopac Hungary Kft. beszerzési területének vizsgálati eredményei azt mutatják, hogy a vállalat stabil és jól működő beszerzési stratégiákkal dolgozik hosszú távon, azonban számos intézkedést vezet be annak érdekében, hogy helyt álljon a gyorsan fejlődő gazdasági környezetben és versenyelőnyre tegyen szert.

Az egyik legfontosabb megállapítás, hogy a vállalat nagy figyelmet fordít a kupak beszállító partnereinek hosszú távú megőrzésére és a jó partneri kapcsolat fenntartására. Ezeknek köszönhetően a vállalatnál nagyon jól működik a beszállítók és a beszerzők közötti információáramlás és problémakezelés. A hosszú távú partneri kapcsolatok mellett a vállalat nyitott az új beszállítói partnerekre is, azonban nagy figyelmet fordít a kapcsolat kialakulása előtt a partner és annak termékeinek a megfelelőségére. Egy új partner kiválasztásának fő szempontjai a kedvező ár, a magas minőség, valamint az, hogy a használt kupakok közül a legtöbb átmérőjű és formájú szerepeljen egy vállalat portfóliójában.

A vállalat több tevékenységet is végez a költségcsökkentés érdekében. Az egyik legfontosabb a kupakok rendelésének szempontjából a magasabb mennyiségen történő megrendelés, hiszen ekkor szinte minden partner kedvezményt nyújt. Ehhez nem csak az adott igényre rendelik meg a felugró mennyiségű kupakot, hanem az éves felhasznált mennyiséget is figyelembe veszik. A kupakok készletezésének ellenőrzésére magas figyelmet fordít a vállalat, ez a folyamat két havonta történik meg és több emberen is keresztül megy. Ez szintén egyfajta költségcsökkentési módszer a vállalatnál.

Mivel a kupak egy olyan alapanyag, amelytől nagyban függ a termelés a vállalatnál, egy ilyen területen dolgozó kollégának fontos a társterületekkel való megfelelő kommunikáció, amely a vállalatnál szintén nagyon jól működik. Ez nem csak a személyes kommunikációnak köszönhető, hanem a modern technológiák bevezetésének is, ahol minden kupakhoz tartozó információt megtalálhatnak a társterületen dolgozók. Ezek az információk birtoklása elengedhetetlen a termelés gördülékeny működéséhez.

A vállalat kupak beszerzéséből származó rendelések adatait megvizsgálva elmondható, hogy az árak változását több tényező is befolyásolta. Egyrészt az 5 különböző beszállítói árak változásainak iránya és mértéke nem minden esetben függ össze, amely abból adódik, hogy a beszállítók különböző országokban helyezkednek el, ahol máshogy befolyásolják a vállalatok működését a gazdasági válságok, mint például a COVID járvány és energiaválság hatásai. A vizsgálatot elvégezve elmondható, hogy a vállalat általában kihasználja a magasabb volumenű, alacsonyabb egységáron történő rendelési stratégiát, azonban több beszállítónál is 2023-ban ez nem működött. Hiszen három beszállító esetében is annak ellenére nőttek az árak, hogy nagyobb mennyiséget rendelt a vállalat. Azt is megvizsgálva, hogy az alapanyagárindex és ehhez képest az egyes beszállítók árai hogyan változtak az mondható el, hogy a legtöbb esetben a beszállítói árak az alapanyagár alapján változnak. Azonban néhány esetben ellentétes változás látható, ezáltal az árakat nem csak az alapanyagár növekedése vagy csökkenése befolyásolja. A legfontosabb következtetés, hogy a vállalatnak érdemes kihasználnia a nagyobb mennyiségű megrendelés után kapott árkedvezményeket a beszállítói partnerektől, mivel ezek gyakran kiküszöbölik a beszállítói egységárak változását évről évre.

A Neopac Hungary Kft. beszerzési területének működését, stratégiáit és a beszállítói árak változását megvizsgálva három javaslatot fogalmaztam meg:

1. A dolgozók teljesítményének növelése érdekében a vállalatnak rendszeres visszajelzést kellene kérnie a beszállítói partnerek kapcsolattartóitól. Akár egy olyan értékelőlap segítségével, amely a beszállító partnereknek kerül kiküldésre, hiszen például a rugalmasság és reklamáció kezelés fordítva is felhasználható szempontok lennének. Az így kapott észrevételek a beszerzési terület működésének még hatékonyabbá tételére fordíthatóak.
2. A kupakok minőségének ellenőrzésére is megfogalmaztam egy javaslatot, hiszen jelenleg a vállalatnál nem történik meg a beérkező áruk ellenőrzése, csak az adott kupak termelésben történő felhasználása előtt. Ha az ellenőrzés megtörténne már a beérkezéskor a raktárban, ezáltal több költséget és időt lehetne megspórolni, egy esetleges kupak miatti termelés leállítás ellenében.
3. A beszállítói árak változásának nyomon követésére egy olyan javaslatot fogalmaztam meg, miszerint legyenek rendszeres tárgyalások, értekezletek, ahol a beszállítók az árak frissítésekor tájékoztatják a beszerző kollégát, hogy az áraikat milyen tényezők

alapján változtatták meg. A folyamat bevezetésének hatására elkerülhetőek lehetnének a nagy költségugrások.

Összességében elmondható, hogy a Neopac Hungary Kft. példaértékű beszerzési területet működtet és a beszerzési stratégiák jól működnek, amely a munkatársak hatékonyságának és a jó beszállítói partneri kapcsolatoknak köszönhetőek.

ÖSSZEFOGLALÁS

A diplomadolgozatom témájaként a duális képzésem munkahelyét választottam, a Neopac Hungary Kft.-t. A képzés és az ott eltöltött idő alatt mélyebb betekintést nyerhettem egy buszgyártó, termelő vállalat működésébe, ezen belül is a beszerzők munkájába, hiszen az ő tevékenységüket segítettem. A vállalat nagy hangsúlyt fektet a megfelelő készletgazdálkodásra, amelyeket a megfelelően kiválasztott beszállítói partnerekkel és a velük való jó kapcsolat fenntartásával tud elérni. Ez a folyamat elengedhetetlen ahhoz, hogy versenyképes maradjon a vállalat a nemzetközi piacon.

A dolgozatom első fő fejezetében a szakirodalmi háttérrel ismerttettem. Ennek keretein belül vizsgáltam a controlling kialakulását, fogalmát, a logisztika szerepét, majd ezek közötti találkozását, a logisztikai controllingot. Mivel a beszerzési terület a vizsgált vállalkozáson belül az ellátásilánc-menedzsment területéhez tartozik, ezek fogalma is olvasható az első fejezetben. A fröccsöntő iparág helyzetét megvizsgálva képet kaphattuk az ezzel az iparággal készült termékek arányáról és a felhasznált alapanyagok köréről.

A dolgozatomban három kérdésre kerestem a választ:

1. Milyen a beszerzési területe egy nemzetközi buszgyártó vállalatnak?
2. Hogyan alakultak a különböző országban lévő beszállítók árai a vizsgált évek során?
3. Hogyan hatott az alapanyagárindex a kupak árak alakulására?

A kérdések megválaszolásához primer kutatásként kvantitatív és kvalitatív eljárási módokat is végeztem. A kvalitatív kutatási módszer részeként szakértői interjút készítettem a Neopac Hungary Kft. kupak beszerző specialistájával, aki 8 éve dolgozik a cégnél, így megfelelő szakértelemmel rendelkezett ahhoz, hogy a feltett kérdéseimet a lehető legjobban megválaszolja. Az interjú során törekedtem olyan kérdéseket feltenni, amellyel a legmélyebben megismerhetem a beszerzők munkáját és a beszerzési stratégiákat. Az egyik legfontosabb megállapítás a beszerzési területtel kapcsolatban, hogy a vállalatnak évek óta jól működő beszállítói kapcsolatai vannak, a partnerek több, mint egy évtizede állnak kapcsolatban a vállalkozással. Ezzel párhuzamban nyitott az új beszállítói kapcsolatok kialakítására is, bár ez hosszú folyamat, mely alatt minőségi, ár és egyéb ellenőrzési

tevékenységet hajtanak végre. Másik fontos megállapítás, hogy nagy figyelmet fordítanak a költségcsökkentésre, amelybe beletartozik az árkedvezmények kihasználása és a készletgazdálkodás is. A vállalatnál jól működik az információátadás a társterületekkel kapcsolatban, amely nem csak a személyes kapcsolatok miatt van, hanem azért is, mert a vállalat elkötelezett a technológiai fejlődésre. Ezek a legfontosabb megállapítások, amelyek hozzájárulnak egy nemzetközi nagyvállalat megfelelő beszerzési területének működtetéséhez.

A kvantitatív kutatási módszert alkalmazva esettanulmányt végeztem annak érdekében, hogy megvizsgáljam a különböző országokból beérkező kupakok árának változásait, valamint azt, hogy erre milyen hatással van az alapanyagárindex változása. A diplomadolgozatomban 5 beszállító árának változását elemeztem négy évre visszamenőleg, 2021 és 2024 között. Az elemzésem során megállapítható, hogy a megrendelések értéke eltérő ütemben változik, melyre egyaránt hatással van az ár és volumenváltozás is. A volumenváltozás hatását az is befolyásolja, hogy a partnerek árengedményt adnak abban az esetben, ha nagyobb volumenű rendelést érkeznek hozzájuk. Az árak változása nem függ össze az egyes beszállítóknál, mivel azok eltérő ütemben és irányban változnak, amelyet egyéb külső tényezők befolyásolhatnak, például az elmúlt évek gazdasági válságai, amelyek eltérő mértékben hatottak az egyes országokban. Az alapanyagárindex és beszállítói árak változásáról elmondható, hogy van összefüggés, viszont nem minden beszállító reagál ugyanúgy az alapanyag árának változására.

Összességében elmondható, hogy a Neopac Hungary Kft. beszerzési stratégiái kiemelkedőek, a vállalat képes ellenállni az esetlegesen felmerülő váratlan problémáknak és helyt állni a gyorsan fejlődő gazdasági helyzetben.

IRODALOMJEGYZÉK

Könyvek és folyóiratok:

1. Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: A framework for analysis*. Boston, Massachusetts: Harvard University Press.
2. Anthony, R. N. (1989). *The Management Control Function*. Boston, Harvard Business School Press.
3. Ábrahám, Zs. (2018). Mit adnak nekünk az esettanulmányok? *Az esettanulmány-módszer áttekintése*. 169. sz. Műhelytanulmány. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3639/1/Abraham_169.pdf
4. Bagdács, P. (2023). A controlling fejlődése a 20. századtól napjainkig. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 18(Különszám), 29–35. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2023.kulonszam.29-35>
5. Blumné-Bán, E., & Zéman, Z. (2014). Controlling a vezetés szolgálatában. Történeti fejlődés, perspektívák. *TAYLOR*, 6(1-2), 439–447. <https://www.analecta.hu/index.php/taylor/article/view/12832>
6. Brühl, R. (2004). *Grundlagen des Erfolgscontrollings*. München: Oldenbourg Verlag.
7. Gelei A. (szerk.) (2016). *Logisztikai döntések*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789630598088>.
8. Ghauri, P., & Grønhaug, K. (2016). *Kutatásmódszertan az üzleti tanulmányokban*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789630598590>.
9. Horváth, P. (1990). *Controlling: a sikeres vezetés eszköze*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
10. Horváth, P. (2000). *Controlling: Út egy hatékony controlling-rendszerhez*. KJK-Kerszöv.
11. International Group of Controlling. (2012). *Controlling-Prozesskennzahlen– Ein Leitfaden für die Leistungsmessung von Controlling-Prozessen*. Freiburg: Haufe Lexware. <https://www.igc-controlling.org/fileadmin/downloads/Standards/ControllingProzesskennzah.pdf>
12. Kovács, B. (2019). A controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és növelése. *E-Conom*. 8(9), 27-37. <http://doi.org/10.17836/EC.2019.1.027>

13. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1998). *Balanced Scorecard–Kiegyensúlyozott mutatószám-rendszer. Eszköz, ami mozgásba hozza a stratégiát.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
14. Körmendi, L. & Tóth, A. (1998): *Controlling a hazai szervezetek gazdálkodási gyakorlatában.* Weka.
15. Küpper, H. U. (1992). Logistik-Controlling. *Controlling*, 4(3), 124-132.
<https://epub.ub.uni-muenchen.de/5713/1/5713.pdf>
16. Mitev A. Z. (2019). *Kutatásmódszertan a turizmusban.* Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634544135>.
17. 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. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
18. Zéman Z. & Béhm I. (2019). *Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére.* Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634543558>.
19. Nagy, J. (2006). A logisztika funkció szerepe a vállalati működés sikerében. *Versenyképesség kutatás műhelytanulmány-sorozat.* 36. sz. kötet.
https://www.researchgate.net/publication/279470808_a_logisztika_funkcio_szerepe_a_vallalati_mukodes_sikereben -----
[its title in english the role of the logistics function in company performance](#)
20. Ötvös, K. (2002). A beszerzési stratégia szerepe a hazai vállalatok hatékony működésében. *Marketing & Menedzsment*, 36(3), 22-25.
21. Schwalbe, H. (1995). *Controlling az értékesítésben.* Saldo Rt.
22. Spremann, K. (1992). *Grundlagen, Informationssysteme, Anwendungen.* Gabler Wiesbaden.
23. Szász L., & Demeter K. (szerk.) (2017). *Ellátásilánc-menedzsment.* Akadémiai Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789634540335>
24. Sütő, D. (2017). Evolution, Place and Role of Controlling in a Business Organisation. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 2(4), 466-477. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2017.4.37>.
25. Zoltán, S., József, P., & Anna, S. H. (2005). *Logisztika-menedzsment.* Kossuth Kiadó.
<https://media.ekonyv.hu/shared/product/49/4fd36fe6-8528-4e6a-b75b-0e7692b02130.pdf>

26. Véry, Z. (2004). *Ágazati és funkcionális kontrolling*. Saldo Rt.
27. Vörösmarty G., & Tátrai T. (2019). *Beszerezés*. Wolters Kluwer Hungary Kft..
<https://doi.org/10.55413/9789632958453>.
28. Vörösmarty, G. (2002). *A beszerzés információs kapcsolatai*. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem. https://phd.lib.uni-corvinus.hu/231/1/vorosmarty_gyongyi.pdf

Internetes források:

1. Logisztika lexikon (2020). Logisztika fogalma, megjelenése a gazdasági folyamatokban. <https://logisztika.com/logisztikai-lexikon/logisztika-fogalma-2/>.
2. Neopac Hungary Kft. (n.d.). A Neopac Kft telephelyei, víziója, értékei. <https://www.hoffmann-neopac.com/hu/telephelyek>.
3. HLH (n.d.). Facts of Injection Moulding. https://www.hlhprototypes.com/facts-of-injection-moulding/?network=g&fm_kwd=&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw0t63BhAUEiwA5xP54X3Ta9UTgM_KduEqHSjrdUuAm2ul0WAMyKCOQZLP64AHzx6gyOQrbBoC9O8QAvD_BwE.
4. Ismail, S. (2023). Europe Injection Molding Machines Market Outlook. <https://www.futuremarketinsights.com/reports/europe-injection-molding-machines-market>.
5. AMI Consulting Ltd. (2019). Injection moulding in Europe – thriving or surviving? <https://www.plasticportal.eu/en/injection-moulding-in-europe-%E2%80%93-thriving-or-surviving/c/5568/>.
6. AdrecoPlastics (n.d.). What are the most common injection moulding materials and their properties? <https://adrecoplastics.co.uk/10-injection-moulding-materials/>,
7. Plastics Information Europe (2024). Plastixx – PIE Polymer Price index. <https://piweb.plasteurope.com/default.aspx?pageid=211>.

MELLÉKLETEK

1. Melléklet

Szakértői interjú

Interjú a Neopac Hungary Kft. kupakbeszerző specialistájával, Igaz Zomborral

A kupakok beszerzésének stratégiája és taktikái

1. Milyen stratégiát követnek a kupakok beszerzésében?
2. Mik a kupak beszerzés lépései?
3. Van-e éves beszerzési tervük a kupakkal kapcsolatban? Ha igen, hogyan határozzák meg azt?
4. Milyen szerepet játszik a technológia a beszerzési folyamatokban (pl. ERP rendszerek, elektronikus aukciók)?

Beszállítók és források

5. Milyen kritériumok alapján választják ki a beszállítókat a kupakokhoz?
6. Milyen módszereket alkalmaznak a költségcsökkentésre?
7. Milyen kapcsolatot ápolnak a szállítóikkal, és hogyan kezelik a potenciális problémákat?
8. Van-e olyan folyamat vagy eljárás, amely a beszállító partnerek teljesítményének ellenőrzésére irányul?

Minőség és követelmény

9. Milyen minőségi követelményeknek kell megfelelniük a kupakoknak?
10. Van-e minőségellenőrzési folyamat, amit alkalmaznak a kupakok beérkezésekor?

Logisztika és készletkezelés

11. Hogyan kezelik a kupakok logisztikai és készletkezelési folyamatait?
12. Milyen gyakran és hogyan történik a készlet ellenőrzése?

Beszerzési hibák és megoldások

13. Milyen gyakori problémákkal szembesülnek a kupakok beszerzése során?
14. Hogyan kezelik a beszerzési hibákat vagy a nem megfelelő minőségű termékeket?

Teljesítménymérés és értékelés

15. Milyen mutatókat használnak a beszerzési teljesítmény értékelésére?
16. Milyen eszközöket és technikákat alkalmaznak a teljesítmény nyomon követésére?

17. Milyen eredményeket értek el a teljesítménymérés alapján?

Jövőbeli tervek és fejlődés

18. Vannak-e új technológiák vagy innovációk a piacon, amelyek hatással lehetnek a beszerzési folyamatokra?

19. Milyen jövőbeli terveik vannak a kupakok beszerzésének fejlesztésére?