

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

Komáromi Klaudia

Nemzetközi gazdálkodási felsőoktatási
szakképzés, nemzetközi szállítmányozás és
logisztika szakirány

A Zalavíz Zrt. készletgazdálkodási rendszere

2019

NYILATKOZAT

a szakdolgozat/zárodolgozat digitális formátumának benyújtásáról

Hallgató neve:	Komáromi Klaudia		
Szak:	Nemzetközi gazdálkodási felsőoktatási szakképzés		
Szakirány (ha van):	Nemzetközi szállítmányozás és logisztika		
Neptun kód:	GM6HF0	Benyújtás éve:	2019
Szakdolgozat/zárodolgozat címe:	A Zalavíz Zrt. készletgazdálkodási rendszere		
Belső (operatív) konzulens neve:	Kiss Gábor		
Külső (szakmai) konzulens neve:	Karakai Tamás		
Legalább 5 kulcsszó a dolgozat tartalmára vonatkozóan:	raktár, készlet, anyag, leltár, selejt		

Kérjük a szerzői döntésnek megfelelő opciót aláhúzni:

Hozzájárulok / nem járulok hozzá, hogy szakdolgozatomat/zárodolgozatomat az egyetem az interneten a nyilvánosság számára repozitóriumában közzétegye.

A hozzájárulás szerzői feltételei:

- mások számára a közzététel semmilyen formában nem engedélyezett,
- a dolgozat magáncélra letölthető, a forrás és nevem megjelölésével szabadon idézhető, de az idézést meghaladó felhasználás (átvétel) tilos,
- hozzájárulásom időtartamra nem korlátozott és bármikor visszavonható.

Hozzájárulás hiányában a dolgozat csak az egyetem könyvtáraiban az arra kijelölt számítógépeken, képernyős megtekintéssel kutatható. Egyéb hozzáférés, többszörözés nem engedélyezett.

Felelősségem tudatában kijelentem, hogy szakdolgozatom/zárodolgozatom digitális adatállománya mindenben eleget tesz a vonatkozó hatályos intézményi előírásoknak, tartalma megegyezik nyomtatott formában benyújtott szakdolgozatommal.

Dátum: 2019 DEC. 12


.....
hallgató aláírása

A digitális szakdolgozat könyvtári benyújtását és átvételét igazolom.

Dátum: 2019 DEC. 12


.....
könyvtári munkatárs

P.H.

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

Komáromi Klaudia

Nemzetközi gazdálkodási felsőoktatási
szakképzés, nemzetközi szállítmányozás és
logisztika szakirány

Beszámoló a szakmai gyakorlatról

2019

Tartalom

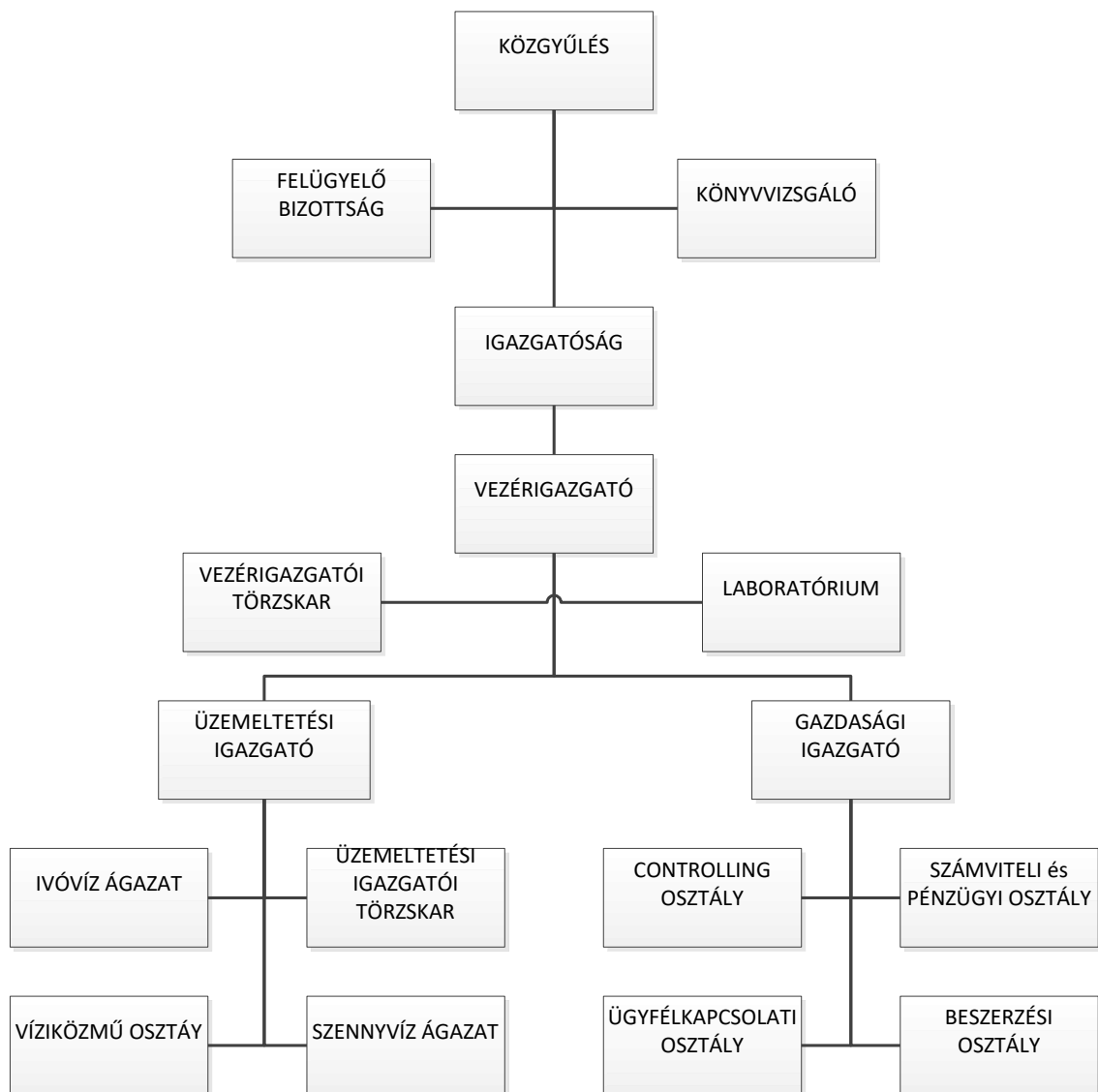
<u>1</u>	<u>A vállalat bemutatása</u>	4
1.1	<u>A vállalat szervezeti felépítése</u>	4
<u>2</u>	<u>Szakmai gyakorlati napló</u>	9
<u>3</u>	<u>Feladatok bemutatása</u>	11
3.1	<u>1. feladat</u>	11
3.2	<u>2. feladat</u>	11
3.3	<u>3. feladat</u>	12

1 A vállalat bemutatása

A szakmai gyakorlatom idejét az Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zártkörűen Működő Részvénytársaságnál, azaz a Zalavíz Zrt.-nél töltöttem. A vállalat 100% Önkormányzati tulajdonú víziközmű szolgáltató, mely 500 millió forint jegyzett tőkével rendelkezik és kibocsájtott részvényeinek száma 5000. A Zrt. Zala megye északi és középső részén, köztük Lenti, Pacsa, Zalaegerszeg és Zalaszentgrót városokban víziközmű szolgáltatást végez 161 településen. Tevékenységükkel közel 150 ezer főnek biztosítják a megfelelő ivóvíz ellátást és szennyvíz-elvezetést/tisztítást. A komplex vízgazdálkodás érdekében további szolgáltatásokat végeznek, ilyen a csatornatisztítás, települési folyékony hulladék (szippantott szennyvíz) szolgáltatás, akkreditált laboratóriumunkban ivóvíz, fürdővíz, szennyvíz- és szennyvíziszap vizsgálat. Fejlesztéseik során biogáz termelést végeznek, amelyet hő és villamos energiaként hasznosítanak, illetve biometánt állítanak elő CNG üzemű járműflottájuk üzemeltetéséhez. A társaság emellett 40 ivóvízművet és 20 szennyvízrendszert üzemeltet. Működési területükön az ivóvíz ellátottsága közel 100%-os, a csatornaszolgáltatás pedig 80%-os lefedettséggel bír. A vállalat küldetésének tekinti a Zala folyó vízgyűjtő terület integrált vízgazdálkodásának európai színvonalra emeléséhez való hozzájárulást. Jövőképük egy olyan szervezet kialakítása és működtetése a működési területükön, ami fogyasztó orientált, és persze azon felül megbízható, egyben minőségi víziközmű-szolgáltatást és vagyonkezelést kívánnak nyújtani a tulajdonosok és a fogyasztók számára. Filozófiájuk a következőképpen hangzik: „A fennmaradás és fejlődőképesség biztosítása, egyrészt az önkormányzatok tulajdonosi elvárásainak teljesítése útján, másrészt a fogyasztói igények magas - európai - színvonalú kielégítésével, amitől értékarányos szolgáltatási díjat, valamint a megyei és ágazati átlagot meghaladó személyi jövedelmet remélünk.” Értérendszerük közös vállalásával és közvetítésével, ami a fogyasztó- és emberközpontúságon alapul kívánják küldetésüket teljesíteni, ezért a következő értékrend szerint játnak el: tisztesség, igazságosság, kreativitás, fogyasztó-központúság, minőség, értékteremtés.

1.1 A vállalat szervezeti felépítése

A Részvénytársaság szervezeti felépítésének a legtetején a Közgyűlés helyezkedik el, amely évente egyszer ülésezik (általában május utolsó csütörtökén), továbbá működik egy 6 tagú Igazgatóság és egy 6 tagú Felügyelő Bizottság. Az utóbbi 2 tagját a munkatársak választják ki. A cég egy stratégiaközpontú munkaszervezet, amelynek működését a következő szervezési elv határozza meg.



Szervezeti egységek munkájának bemutatása:

Menedzsment:

A Társaság napi, operatív munkáját irányítja, döntéseket hoznak olyan ügyekben, amelyek nem tartoznak a Közgyűlés vagy az Igazgatóság kizárólagos hatáskörébe. A cég gazdaságos tevékenységét szervezik, irányítják, ellenőrzik, valamint a munkavállalók felett munkáltatói jogokat gyakorolnak, kialakítják a cég munkaszervezetét, elkészítik a Társaság üzleti tervét.

Társaságunk jelenleg 348 fővel végzi tevékenységét, az alábbi szervezeti egységekre bontva: Vezérigazgatói törzskar, Controlling osztály, Számviteli és pénzügyi osztály, Ügyfélkapcsolati osztály, Beszerzési osztály, Víziközmű osztály, Ivóvíz és Szennyvíz ágazat, valamint Laboratórium.

Vezérigazgatói törzskar:

Közvetlen vezetője a vezérigazgató. A szervezeti egység legfőbb feladata a Társaság kommunikációs, humán, minőség- és környezetirányítási, munkavédelmi, tűz- és rendvédelmi folyamatainak irányítása. Az osztály munkája a többi egység külső és belső tevékenységeihez szorosan kapcsolódik. Fontos információkat szolgáltat a menedzsment számára a stratégiai döntések előkészítéséhez, végrehajtásához. Szakmai felkészültséggel és megbízható eszközrendszerrel támogatják a Társaság működését.

Controlling Osztály:

Feladata a szervezet stratégiai- és üzleti tervének elkészítése, valamint a gazdasági, pénzügyi, műszaki tevékenységek, folyamatok működésének vizsgálata ezzel előre jelezve a várható gazdasági és műszaki változásokat. Továbbá tervez, statisztikát készít és információt szolgáltat.

Számviteli és Pénzügyi Osztály

Feladata a főkönyvi könyvelés elvégzése, havi mérlegjelentés, beszámoló elkészítése. A vezetés részére adatot szolgáltat a gazdasági döntések meghozatalának elősegítéséhez. Belső elszámolásokat készít. Az egységek bérügyi, valamint a társadalombiztosítási feladatait ellátja, a vagyon- és eszközgazdálkodási feladatokat, az ezzel összefüggő nyilvántartásokat vezetnek és adatszolgáltatást végeznek. A beérkező számlák iktatásával, ügyintézésével kapcsolatos feladatokat a pénzügyi csoport végzi el. A pénzügyi teljesítések, a banki műveletek, a folyószámla kezelés, a készpénz be- és kifizetések, a pénztár kezelése is a feladatkörébe tartozik. Elvégzi a helyi adók, az adóbevallás, adófizetés feladatait. Adatot szolgáltat a vezetés részére a gazdasági döntések meghozatalához.

Ügyfélkapcsolati Osztály

A Zalavíz Zrt. ügyfélkapcsolatait, a vízbekötések ügyintézését, a közüzemi szerződéskötést, a vízmérő olvasást, az ügyfélszolgálati tevékenységet, az értékesítések ügyintézéseket az osztály 35 fővel kezeli. A felhasználók és a fogyasztók részére a közüzemi szolgáltatás díjának számázását és az ezzel kapcsolatos adminisztratív feladatokat végzi el. Továbbá az ő feladatuk a az önkormányzati és egyéb piaci munkák számlázása, nyilvántartása. A gördülékeny ügyintézés érdekében Ügyfélszolgálati Irodák és Call Centerek működnek.

Beszerezési Osztály:

A beszerzési osztály létszáma 12 fő, amely közel 400 beszállítóval van kapcsolatban és éves szinten az általa koordinált beszerzések nagysága meghaladja az 1 milliárd forintot. Az osztály feladata a cégszintű beszerzések lebonyolítása, közbeszerzések ügyintézése, szállítói szerződések előkészítése, megkötése, gépjárműpark, gépek fenntartása, javítása, logisztika, áruszállítás, teljes körű anyaggazdálkodás, raktári feladatok ellátása. Az üzemeltetett víziközmű vagyionon beruházások, felújítások előkészítése és lebonyolítása szervezése, irányítása, ellenőrzése, az önkormányzati fejlesztések előkészítésében való szakmai közreműködés, saját tulajdonú épületek fenntartása, gondnoksági feladatok ellátása.

Víziközmű Osztály

Az osztály négy csoportra bontható:

- Közműinformációs csoport:

Az ide tartozó dolgozók a műszaki ügyfélszolgálati tevékenységet látják el, ami többek között magába foglalja a beérkező tervdokumentációk felülvizsgálatát, tervegyeztetések lefolytatását, közműnyilatkozatok kiadását, valamint ők képviselik cégünket a tertvargyalásokon, műszaki átadás-átvételen, helyszíni szemléken.

- Diszpécser csoport:

Ellátja a víziközmű rendszerek működésének központi, folyamatos (24 órás) felügyeletét a kiépített irányítástechnikai berendezések segítségével. Továbbá az Ő feladatuk a műszaki hibabejelentések fogadása és koordinálása, illetve a telefonközpont üzemeltetése.

- Hatósági szolgáltatási csoport:

Azokat a kollégákat foglalja magába, akik a két fő tevékenységet kiszolgáló, működéshez szükséges egyéb feladatokat végzik. Ezek a víziközművek üzemeltetésével összefüggő hatósági kapcsolatok menedzselése, a cégre vonatkozó törvényi előírások szakmai felügyelete.

- Energetikai és informatikai csoport:

Ide tartorik az energiagazdálkodási, informatikai és irányítástechnikai feladatok összefogása, koordinálása és társasági szintű ellátása.

Laboratórium

Fő feladata a jogszabályok és hatóságok által előírt laboratóriumi vizsgálatok elvégzése. Ezek a vizsgálatok az üzemeltetés, vagyis az ivóvíz szolgáltatás és a szennyvíztisztítási tevékenység önellenőrzési kötelezettségeinek megvalósítása. Ezen kívül az üzemeltetési feladatokat segítő, technológiaközi minták laboratóriumi feldolgozása is fontos támpontot ad a szolgáltatás jó minőségének folyamatos fenntartásában.

Az önellenőrzési feladatokat csak akkreditált laboratórium végezheti, ezért elengedhetetlenül szükséges az akkreditált státusz folyamatos fenntartása. Ezek mellett a laboratórium végez piaci tevékenységként külső megrendelőknek is hatósági engedélyekhez szükséges laboratóriumi vizsgálatokat.

Ivóvíz ágazat

A Zalavíz Zrt. a működési területén 40 ivóvízműnél végez üzemeltetési, szolgáltatási tevékenységet.

Az ágazat munkatársainak legfontosabb feladata a jogszabályok szerinti üzemeltetés. Ez magában foglalja a víz kitermelését, ahol van ott a tisztítási technológia üzemeltetését, illetve az ivóvíz fogyasztókhöz való eljuttatását. Ugyanolyan fontos feladat az ivóvízművek minden elemének karbantartása és szakszerű hibaelhárítása is, amellyel a szolgáltatás mindenkori elérhetőségét biztosítják. Nem utolsó sorban meg kell említeni a piaci megrendelésekre végzett kivitelezési munkákat is, pl.: ivóvízbekötések készítését, vízmérők felszerelését, stb.

Szennyvíz ágazat

A Zalavíz Zrt. szennyvíz ágazatának 2 legfontosabb feladata a szennyvízelvezetés és tisztítás. Bár egyszerűen hangzik, de számos szakterület tartozik e két gyűjtőfogalomhoz. Így a csatornahálózatok üzemeltetése, fenntartása, gondolunk itt a csatornatisztításra, a dugulás-elhárításra, folyamatos ellenőrzése, valamint a csatornák állapotának nyomon követése is fontos része a munkának. A működési területen szerteágazó regionális gyűjtőrendszer komoly feladatot ró a kollégákra. Az 1109 átemelő felügyelete, hibaelhárítása és állandó fejlesztése országos szinten is egyedülálló. Az elvezetés után gondoskodni kell a szennyvíz tisztításáról is. A legnagyobb zalaegerszegi tisztítótelep mellett 8 kisebb szennyvíz tisztítótelepben „űzzük ki” a szennyező anyagokat a hatóságok folyamatos ellenőrzése mellett. Több, mint 80 munkavállaló kitaró és szakértő munkája eredményeként más vízművektől is állandó látogatók kutatják a siker titkát.

2 Szakmai gyakorlati napló

1. hét

Az első hetet a Zalavíz Zrt. Beszerzési Osztályán töltöttem. Itt megismerkedtem a beszerzési eljárás folyamatával, a beszerzési szabályzattal és a hozzátartozó informatikai rendszerrel.

2. hét

A következő hetet a Controlling Osztályon töltöttem. A feladatom a Zalavíz Zrt. és más víziközműveknél lévő szolgáltatások kigyűjtése, összehasonlítása, és az árak eltéréseinek megfigyelése volt.

3. hét

A Zalaegerszegi Központi Telephelyen megismerkedhettem a raktári feladatok ellátásával, a raktár felépítésével, tárolási rendszerekkel és formákkal.

4. hét

Az Ügyfélkapcsolati Osztályon részt vehettem a számlázásban. Megtanultam a számlák számlaosztályonként való rendezését, szétválogatását és informatikai rendszerbe való rögzítését.

5. hét

Ezt követően közreműködtem a szállítói számlák rögzítésénél. Megfigyeltem a raktárra érkező anyagok bevételezés menetét a gyakorlatban is.

6. hét

Az Ügyfélkapcsolati Osztályon, a héten az eddiginél is jobban megismerkedhettem a Libra vállalatirányítási rendszerrel. A feladatom az adatok visszakeresése volt szerződés alapján, majd azok egységes rögzítése egy másik felületre.

7. hét

Adminisztratív formában részt vettem a raktárban található anyagok kiadásában a dolgozók, szakemberek részére.

8. hét

Telefonos kapcsolatfelvétel a Zalavíz hatáskörébe tartozó Önkormányzatokkal, a lakossági víz- és csatornaszolgáltatásokra vonatkozó támogatásról való tájékoztatás, esetleges adat bekérés miatt. Választások utáni adatmódosítás a belső dokumentumokban polgármester személyében történő változás esetén.

9. hét

Áruátvételben való részvétel, termékek tételes mennyiségi és minőségi egyeztetése. A Zalavíz Zrt. nevében részt vettem a Pályaválasztási Kiállítás és Szakmabemutató rendezvényen, abból a célból, hogy megismertessük a vállalat sokrétű lehetőségeit a leendő munkavállalókkal.

10. hét

A digitális, vonalkód alapú raktárrendszerre való áttérés segítése. Az én feladatom a Librából való vonalkódok kinyomtatása volt a raktárban elhelyezett, úgynevezett csüngőkartonokról leolvasható cikkszámok alapján. Nyomtatás után rendeztem a kartonokat.

11. hét

A vízóra leolvasásokra vonatkozó adatok kiszűrése (vízóraállás, leolvasás dátuma, személyes adatok) Librából, majd ezek Excellbe való rögzítése.

12. hét

A Telephelyen létrejött bizonylatok szétválogatása, majd mappákba rendezése. Számla alapján való bevételezés.

13. hét

Részt vehettem a leltár előkészítésében, ezen belül legfőként az előszámlálásban működtem közre. A leltár napján pedig asszisztáltam a különböző tevékenységekhez, mint például az adminisztráció.

14. hét

Úgyszintén az Ügyfélkapcsolati Osztályon vettem részt a számlák számlaosztályonként való rendezésében, szétválogatásában és informatikai rendszerbe való rögzítésében. Majd a héten még utoljára részt vettem a bevételezés folyamatában.

3 Feladatok bemutatása

3.1 1. feladat

A Controlling Osztályon töltött időm alatt, feladatomban a Zalavíz Zrt. és más víziközműveknél lévő szolgáltatások kigyűjtése, összehasonlítása, és az árak eltérésének megfigyelése volt.

Ennek menete a következő volt:

- Víziközművek nem kötelező jellegű szolgáltatásaira vonatkozó díjszabások/árkalkulációk keresése, az adott szolgáltató weboldalán.
- Az ezekről talált dokumentumok információinak rendszerezése excell-ben. A cél, hogy a hasonló, vagy ugyanolyan tételek egymás mellett szerepeljenek a táblázatban. Eltérő vagy az adott vállalatnál lévő, más árlistájában nem szereplő tételeket a végére rögzítettem.
- Különböző színekkel jelöltem az egyező szolgáltatásoknál a legolcsóbb és a legdrágább árat. Így láthatóvá vált, a két szélsőséges értékkel rendelkező cég az adott tételnél. Az egyedi tételeket, amelyek nem szerepeltek a Zalavíz Zrt. szolgáltatásai között, listába gyűjtöttem.

A tevékenység fő célja az volt, hogy láthatóvá tegye a cég számára, hogy a szektoron belüli árfolyamban, hol helyezkednek el. Választ adjon arra, hogy kell-e ár változtatást végrehajtani, esetlegesen azt milyen mértékben, illetve, hogy milyen új szolgáltatásokat lehetne bevezetni.

3.2 2. feladat

A gyakorlati időm során a dolgozatomban témájába vágó leltározásban és annak előkészületeiben is részt vehettem.

A leltár előkészítése során az előszámlálás a legfőbb feladat:

A leltárt megelőző napokban a termékeket előzetesen is megszámlálják és elrendezik azokat, hogy mindegyik a saját lelőhelyére kerüljön. A nagytételben előforduló termékeket összekötegeljük/dobozoljuk/elkülönítjük egymástól, ezzel megkönnyítettük a saját dolgunk, hiszen így készletcsökkenés esetén is szemmel látható a hiányzó mennyiség. Az anyagok csomagolására, illetve jól látható helyre ráragasztottuk az előszámlálás végeredményeként kapott mennyiséget.

Számomra a leltározásban való részvétel második feladategysége a leltár napján volt. Ekkor az anyagok megszámlálását és leltárívra történő rögzítését kísértem figyelemmel.

3.3 3. feladat

Számomra az egyik legizgalmasabb feladat a megújuló, digitalizált raktárrendszer kialakításában való részvétel volt. A rendszer vonalkódok beolvasásán alapul.

Az számomra kiadott feladat menete:

A raktárban elhelyezett, az egyes anyagokhoz tartozó, úgynevezett csüngőkartonokra írt adatokat egyeztettem az adott anyag Librában található adataival. Ha a kartonon és a Librában szereplő információk megegyeztek a termékre vonatkozóan, akkor a cikkszámok alapján a Libra rendszer segítségével vonalkódokat nyomtattam ki. Ezeket első körben a karon fejlécére ragasztottam, majd egy másikat a termék polcon található helyére.

Ezzel elősegítettem, hogy a vonalkód beolvasásával az illetékes egyből megkapjon minden szükséges információt az adott termékről.

Irodalomjegyzék

Zalavíz Iránytű, 2019. októberi kiadás [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Zalavíz Zrt. : Cégtörténet [online] Letöltés időpontja: 2019. 09. 21.

Hozzáférés: <https://www.zalaviz.hu/index.php/rolunk/cegtortenet>

A Zalavíz Zrt. készletgazdálkodási rendszere

Komáromi Klaudia

Nemzetközi gazdálkodási felsőoktatási
szakképzés, nemzetközi szállítmányozás és
logisztika szakirány

2019

Tartalom

1	Bevezetés	16
2	A raktározás, a Zalavíz Zrt. raktárai	17
2.1	Saját- és bizományos raktárak üzemeltetése	17
2.2	Raktári tevékenységek	19
2.2.1	Áru- illetve anyagátvétel	19
2.2.2	Anyagmozgatás, rakodás	20
2.2.3	Anyagtárolás, raktározás	20
2.2.4	Kommissiózás.....	21
2.3	Raktári rendszer felépítése	22
3	Anyagok áramlása a beszerzéstől az anyagkiadásig.....	24
3.1	Beszerzés	24
3.2	Átvétel és bevételezés.....	25
3.3	Tárolás	26
3.4	Anyagkiadás és visszavételezés.....	27
4	Leltározás és selejtezés	28
4.1	Leltározás	28
4.1.1	Leltározás a Zalavíz Zrt.-nél	30
4.2	A selejtezés.....	32
4.2.1	A készletek selejtezése	32
5	Logisztika informatikai rendszere.....	34
6	Összefoglalás.....	35

1 Bevezetés

Zala megye észak és középső részének, Vas és Veszprém megye 162 településének víziközmű szolgáltató társasága az Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zártkörűen Működő Részvénytársaság, amely 1959. augusztus 1-jén alakult meg Zalaegerszeg ivóvízellátására a Városgazdálkodási Vállalat részlegeként, majd 1960. január 1-jén önálló vállalattá vált Zalaegerszegi Víz-, Csatornamű és Fürdő Vállalat néven. A vállalat első éveit nem a szolgáltatásnyújtás, hanem sokkal inkább az építési tevékenységek jellemezték, mivel a város nem rendelkezett a megfelelő infrastruktúrával.

A kis létszámmal működő kezdetleges vállalkozással szemben ma már 332 munkavállalóval rendelkezik a cég és közel 150 ezer lakost lát el szolgáltatásaival. Napjainkra az alaptevékenységek és szolgáltatások listája igencsak kibővült az ivóvíztermelés, -kezelés és -elosztás, valamint a szennyvízelvezetés és -tisztítás területén. A komplex vízgazdálkodás érdekében végeznek csatornatisztítást, nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz összegyűjtést (szippantott szennyvíz), akkreditált laboratóriumunkban ivóvíz, fürdővíz, szennyvíz- és szennyvíziszap mintavételét, fizikai, kémiai, bakteriológiai vizsgálatát. Eredményes fejlesztéseik kimeneteleként folytatnak biogáz termelést, amelyet hő és villamos energiaként hasznosítanak, illetve biometánt állítanak elő CNG üzemű járműflottájuk üzemeltetéséhez.

Az évek során a vállalat rengeteg változáson ment keresztül, mint strukturálisan, mint pedig technikailag. Adatbázis kezelő programok segítségével mindenki egyszerűen hozzáfér a számára fontos információkhoz, mely leegyszerűsíti és megkönnyíti a munka menetét. Szinte minden munkafolyamat ezeknek a központi szoftvereknek a használatán keresztül valósul meg. Jelenleg is folyamatos újításokon megy keresztül a cég, mely a raktárrendszer modernizálásában nyilvánul meg. Ez annyit tesz, hogy az eddigi „papírgyártáson” alapuló rendszer informatikai alapokra helyezik, amelynek során az anyagokat vonalkódokhoz rendelik, melynek beolvasásával megkapjuk a cikkről a kívánt adatokat. A program még nagyon friss és kezdetleges, egyelőre még problémát okoz a kezelése az idősebb munkavállalók részére, de egy remek kiindulás a végleges elképzelés felé, melynek célja a teljes modernizálása a logisztikai rendszernek.

2 A raktározás, a Zalavíz Zrt. raktárai

2.1 Saját- és bizományos raktárak üzemeltetése

A raktár fogalmát hagyományos értelemben úgy határozzák meg, mint a vállalati logisztikai rendszer, vagy az ellátási lánc azon részét, amely az alapanyagokat vagy termékeket, részegységeket, félkész- és késztermékeket a gyártási, a felhasználási pontokon és/vagy azok között tárolja és azokkal kapcsolatban információt szolgáltat. Az áruk mennyiségét és minőségét veszteség nélkül megőrzi, lehetővé teszi a szükség szerinti ki- és betárolást befogadóképességük, valamint mozgatási rendszerük teljesítőképessége szerint. A raktárak összekötő elemei a részfolyamatoknak, amelyek a megelőző és a követő részfolyamatok anyagáramlás intenzitás változásának kiegyenlítése céljából árukészleteket gyűjtenek, majd tovább adják. Ezeket nem valamilyen épületként, hanem komplex létesítményként kell kezelni, mivel a raktárak a raktározással kapcsolatos feladatok elvégzésének a helyei. A kitermeléstől a felhasználásig terjedő folyamatrendszerben a raktározás fontos szerepet tölt be. „A raktározás valamely folyamatrendszer olyan alrendszere, amely sajátos létesítményeivel, berendezéseivel, felszerelésével, a készletek állagának megóvását, az áramlatok összehangolását, szükség szerinti kiegyenlítését végzi”.

A raktározásnak két fő funkcióját különíthetjük el,

- a tárolási funkciót (raktározást megelőző fázisban létrehozott termékek állagmegőrző elhelyezése)
- az ellátási funkciót (a következő felhasználási fázis igényei szerinti áru rendelkezésre bocsátása).

A raktározási alapmodell szerint a raktározás a kitermeléstől a fogyasztásig, felhasználásig terjedő komplex folyamatrendszerben sajátos szerepet töltenek be, a raktározási rendszerek árukészletet gyűjtenek, majd továbbadják.

Bonyolult rendszerben végbemenő folyamatok játszódnak le. A rendszer általános modell elemei a következők:

Környezet	Befolyásolja a bemeneti és kimeneti kapcsolatok jellegét, az újratermelési folyamat termelési szférájában való elhelyezkedés szerint alakulhat. Többek között megkülönböztethetünk kereskedelmi, ipari, valamint közlekedési raktárakat.
Raktározási rendszer	Vezérlő vagy kiegyenlítő szerepet tölt be az anyagáramlás szempontjából. Az igények kielégítésében közreműködő elemek összessége. (Pl. gépek, eszközök, létesítmények...)
Rendszer bemenetei (Input)	Anyagáramlás szempontjából a környezetből érkező, különböző formában megjelenő, azonos időtartam alatt rendszerint különböző mennyiségű anyagok, termékek.
Rendszer kimenetei (Output)	A rendszer outputját a kibocsátott anyagok, termékek képzik.

1. táblázat

A Zalavíznél többféle raktár típust különböztethetünk meg, ilyenek a:

- Központi raktár, itt történik az anyagok központi beszerzése, kihelyezése.
- Kihelyezett raktárak, melyek a távolabbi körzetekre vonatkozó munkálatokat elősegítő anyagok tárolására szolgálnak.
- Gépkocsi raktárak, úgynevezett készenléti raktárak, melyek a leggyakoribb hibák elhárításához szükséges anyagokat tartalmazzák.

Ezek az úgynevezett saját raktárak anyagfajta szerint bontva kódszámmal rendelkeznek, melyek egy-egy raktárhoz tartoznak, akik a saját, sorszámmal ellátott raktáraikról „gondoskodnak”.

A részvénytársaság főbb raktározási tevékenységét az alábbi telephelyeken végzi:

- Központi telephely,
- Zalaegerszeg szennyvíztisztító-telep
- Lenti telephely
- Pacsa vízműtelep.
- Zalaszentgrót vízműtelep

A saját raktáraktól elkülöníthetők úgynevezett bizományos raktárak. Ezeknek a sajátossága, hogy a bizományba átvett árukat, a saját áruktól elkülönítetten kell kezelni. Ezek az átvétel után

nem válnak saját készletté. Egészen addig idegen áruként kell kezelni és nyilvántartani, amíg értékesítés vagy felhasználás nem történik meg. Értékesített vagy felhasznált árukat időközönként le kell jelenteni a beszállítónak, mely alapján az elszámolás a két fél között megtörténik. Ez a Zalavíz Zrt. esetében is ilyen formában működik.



I. ábra

2.2 Raktári tevékenységek

A raktár működéséhez folyamatos összehangoltság szükséges a folyamatok, tevékenységek között. Főbb tevékenységei az áru/anyagátvétel, anyagmozgatás, raktározás, tárolás, kommissiózás, kiszállítás.

2.2.1 Áru- illetve anyagátvétel

Ez legfőképp a következő tevékenységeket foglalja magába:

1. Kirakodás a szállítóeszközből
2. Áru mennyiségi és minőségi ellenőrzése
3. Kísérő okmányok ellenőrzése

A mennyiségi átvételnek három fajtáját különböztethetjük meg:

- Okmányok szerinti átvétel

Az átvevő egyezteti a bizonylatokon lévő mennyiséget a beérkezett áru mennyiségével. Optimális esetben ezeknek meg egyezést kell mutatniuk.

- Vak átvétel

Az átvételt jóváhagyó vezetőnél marad a kísézőokmány, az átvevő számolással, méréssel megállapítja a szállítmány paramétereit, ezeket vakátvételi jegyen/vakátvételi füzetben rögzíti. Később ellenőrzik le az ezeken feltüntetett és a beszállítási okmányokon lévő adatokat. Egyezőség esetén igazolják csak az átvételt.

- Kettőskontroll- átvétel

A szállítási okmányokkal való egyeztetést két átvevő végzi egymástól függetlenül, majd az eredményeiket összehasonlítják.

Minőségi átvétel esetén a leggyakoribb módszer a szemrevételezés, ekkor a gyűjtőcsomagolás épségét, és a belső rongálódásnál számba vehető sérüléseket vizsgálják.

2.2.2 Anyagmozgatás, rakodás

A műveleteket az áruk helyválttatása és a szállítás vagy a tárolás elkezdése/befejezése hívja életre. A raktári anyagmozgató rendszereket két részre oszthatjuk funkciójuk szerint:

- Tárolótéri anyagmozgató rendszerek: Itt a legfőbb feladatnak a tárolási egységek be- és kitárolása, illetve tárolótéren belüli kommissiózás minősül.
- Áruelőkészítő, az az fogadó/kiadó téri anyagmozgató rendszerek: Az áruk fogadásával, betárolásra való előkészítésével, valamint az áruk tárolótéren kívüli kommissiózásával és kiszállításra való előkészítésével, valamint kiszállításával kapcsolatos anyagmozgatással tevékenykednek.

Az anyagmozgatás az alábbi módokon valósulhat meg:

- Kézi anyagmozgatás: az anyag megmozgatásához emberi izomerő szükséges.
- Gépi anyagmozgatás: emelő- és rakodógépek segítségével történik
- Gravitációs szállítás/anyagmozgatás: az anyagot egy ideális lejtésű pályára helyezik, melynek hatására az a nehézségi erő hatására felülről lefelé mozdul el.
- Pneumatikus szállítás: olyan ömlesztett, laza szerkezetű anyagok szállítására szolgál, amelyek szállítógáz segítségével képesek helyválttatásra a megfelelő csőrendszer kiépítése és egyéb alkotóelemek segítségével.

2.2.3 Anyagtárolás, raktározás

A raktárak alapvető feladatai közé sorolhatók a termelés, szállítás, értékesítés és a felhasználás ütemezése közötti meghatározott készletek tárolása. Az anyagok tárolása a termékek

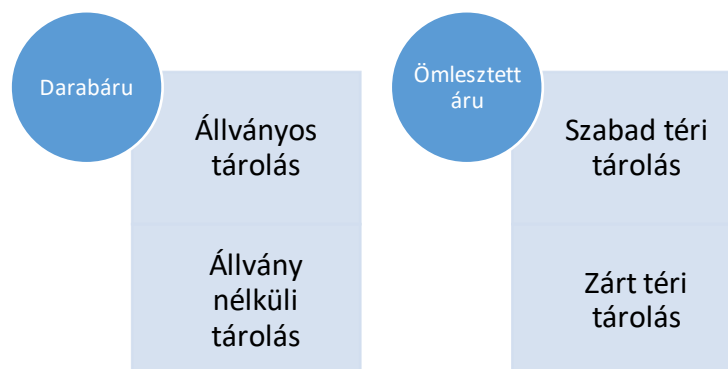
mennyiségi- és minőségi megőrzését jelenti. Ezen felül a tárolási rendszerekben a következő feladatok merülhetnek még fel: gyűjtés, elosztás, kommissiózás, csomagolás, mérlegelés, egységakompany-képzés.

A tárolandó áruk jellege között különbségek merülnek fel, ezért nem mindegy, hogy milyen tárolási formára kerül a választás.

Az áruk jellegüket tekintve lehetnek:

- Darabárúk: Olyan szilárd, csomagolt anyagok, amelyek mozgathatók egyedileg vagy egységakompanyként összefogva. Jellemzően ezek alakjukat szállítás közben nem, vagy csak kis mértékben veszítik el.
- Ömlesztett áruk: Nagy általánosságban olyan anyagok, melyek különböző szemes részekből álló, nem egynemű anyagok. Ezeket rendszerint nagy tömegben, rendezetlenül, csomagolás nélkül szállítják, tárolják.

Raktárban lévő tárolásuk a következő tárolási formában valósul meg:



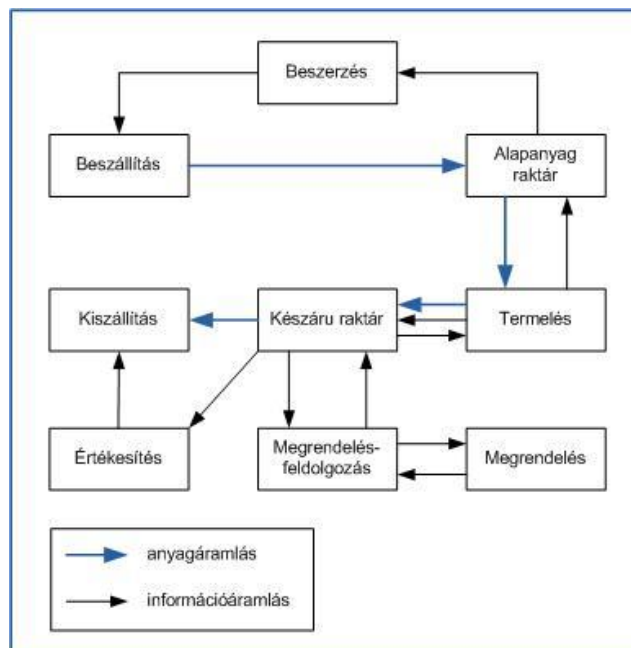
2. ábra

2.2.4 Kommissiózás

Az a folyamat, amelynek során kigyűjtik a kiszállítási egységbe kerülő anyagokat és úgy alakítják ki, hogy azok kiszállításra alkalmasak legyenek. Ha a rendelések többféle árura vonatkoznak, változó mennyiségben és esetleges tárolási egységek megbontásával járhat, esetleg a mennyiségük a tárolási egység többszöröse, akkor kommissiózásra van szükség. A művelet a megrendelés átvételével indul és a kigyűjtött anyagok megrendelésenkénti összeállításával ér véget. Lényegében ez a kiszállítás előkészítése. Mivel ezt a munkafolyamatot általában kétkézi erővel végzik, ezért a hibalehetőségek száma magas, ez magas költségráfordítással járhat az élő-munka terén.

2.3 Raktári rendszer felépítése

A raktározási rendszerek alapvető paraméterekkel rendelkeznek. Az áruk a raktárakban rövidebb-hosszabb ideig nyugalmi helyzetben vannak, ugyanakkor jellemző a raktárakra az áruk folyamatos mozgása, a készlet állandó mozgása. Az RST-műveleteknek, azaz a mozgási (rakodás, belső szállítás), és nyugvási (tárolás) műveletek összessége jelenti a raktárak alapfolyamatát.



3. ábra

A raktárakat két tényező alapján is besorolhatjuk: pozitív illetve negatív tényezők:

Raktárak pozitív tényezői	Raktárak negatív tényezői
Kiegyenlítő szerepe van, ha az elosztási és termelési folyamat működési sebessége különbözik.	Jelentős üzemeltetési és beruházási költséget igényel.
Rendelkezésre állásával biztosítja a termelés folyamatosságát.	A logisztikai folyamat e területén történő megállítása növelheti az átfutási időt.
Fokozza a belföldi, valamint a nemzetközi mobilitást.	Nem biztosítható minden időszakban a tárolótér megfelelő mértékű kihasználása.
Megfelelő építészeti és egyéb körülmények kialakításával megőrzi a nyers, félkész vagy késztermékek minőségét.	

2. táblázat

A raktárak csoportosítása a következő szempontok szerint történhet: nemzetgazdasági ágazatok alapján, termelési folyamatban betöltött szerepük szerint, térbeli elosztási folyamatban betöltött szerepük szerint, készletváltozás sajátosságai szerint. Csoportokon belül megkülönböztethetünk:

Nemzetgazdasági ágazatok alapján	<ul style="list-style-type: none"> • ipari, • mezőgazdasági, • kereskedelmi, • közlekedési raktárakat.
Termelési folyamatban betöltött szerepük szerint	<ul style="list-style-type: none"> • alapanyag, • segédanyag, • félkésztermékek, • késztermék raktárakat.
Térbeli elosztási folyamatban betöltött szerepük szerint	<ul style="list-style-type: none"> • fogyasztásicikk-kereskedelmi, • termelőeszköz-kereskedelmi, • felvásárló, melléktermék- és hulladékgyűjtő kereskedelmi, • közlekedési, szállítmányozói raktárakat.
Készletváltozás sajátosságai szerint	<ul style="list-style-type: none"> • azonos árufajta érkezik és távozik nagy mennyiségben • kevés árufajta érkezik viszonylag nagy mennyiségben • sok árufajta érkezik kis mennyiségben • sok árufajta érkezik és távozik kis mennyiségben • a távozó árufajták meghatározott időnként visszatérnek • a távozó árufajták meghatározott idő után többször visszatérnek

3. táblázat

3 Anyagok áramlása a beszerzéstől az anyagkiadásig

3.1 Beszerzés

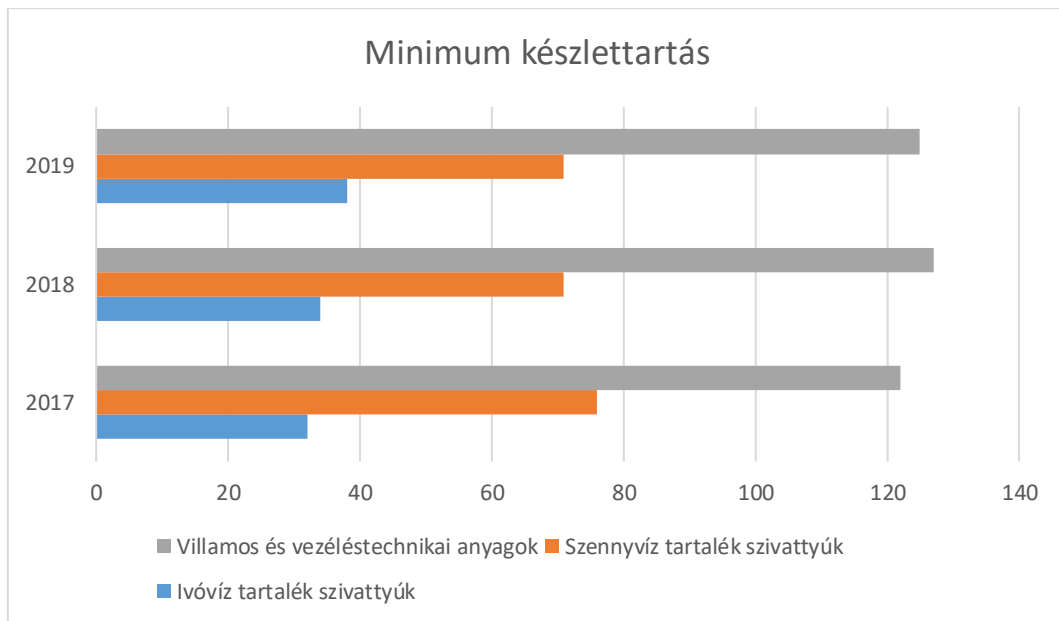
A beszerzés az a tevékenység, melyeknek célja, hogy az adott szervezetet mindazokkal a javakkal lássa el, amelyekre a szervezetnek szüksége van működése fenntartásához, és amelyeket nem saját maga állít elő. Nagyvállalatoknál ezt a tevékenységet a beszerzési szabályzatnak megfelelően kell lebonyolítani. Ez a dokumentum, tartalmazza azokat a legfontosabb irányelveket, eljárásokat, amelyek a figyelembevételével a beszerzők dolgoznak, illetve amit a termelő területeknek a beszerzési folyamatról tudniuk érdemes.

Víziközművek beszerzési szabályzatainak összehasonlítása során a nagy átlagban a következő pontokat foglalják magukba: Alkalmazandó jogszabályok, értelmező rendeletek, szabályzat hatálya, beszerzési eljárás és alapelvek, beszerzési értékhatárok, beszerzési terv összeállítására vonatkozó pontok, közbeszerzés végrehajtásával kapcsolatos szabályok, közbeszerzés alá nem eső beszerzések részletszabályai, egyéb egymáshoz hasonló kiegészítések.

A beszerzés folyamatának gyakorlati részére a beszerzési eljárás tér ki. A Zalavíz esetében ez az anyagbeszerzés esetében a következőképpen zajlik:

- Az anyagigénylésekre vonatkozó rendeléseket az arra jogosult elektronikusan kell leadniuk.
- A rendelés engedélyezést követően a raktáron nem levő cikkek megrendelésre kerülnek a logisztikai vezető által.
- A raktárkészleten levő anyagok a diszponálást követően a raktárban átvehetők.
- A megrendelt anyagok beérkezésük után bevételezésre kerülnek, ezt követően történik meg az anyagok diszponálása az elektronikus rendszerben.
- A rendszer a raktári bevételezését követően automatikus e-mail üzenetet küld a megrendelőnek jelezve, hogy az anyag a raktárban átvehető.

A beszerzés során fontos tényező a minimum készlettartás megállapítása, ezt a felhasználói ágazatok hívják életre. Az előző évek igényét figyelembe véve, meghatározzák, hogy az adott anyagból várhatólag mekkora mennyiségre lesz szükség tartalékban az aktuális évben. Ezek alapján évente nőhet, illetve csökkenhet a készlet mennyisége.



4. ábra

Az előző ábra szemlélteti, a 2017-2019-ig terjedő változásokat három anyagcsoportban. A grafikonon jól látható, hogy a Zalavíznél az évenkénti eltérés nem számottevő. A darabszámokban lévő minimális különbség abból eredeztethető legfőképp, hogy új cikk kerülhet a listára az adott évben, vagy esetleg egy régi kieshet.

3.2 Átvétel és bevételezés

A megrendelésre beérkezett anyagok átvétele a megfelelő reszortraktárosnak/raktárkezelőnek a feladata, melynek során a szállítólevél és a számla alapján mennyiségi és minőségi átvétel előírásai szerint jár el. A minőségi átvétel folyamán a vizsgálat az áru épségére, sérülésmentességére és az átadó okmányon szereplő adatokkal történő egyezőségére terjed ki. Abban az esetben, ha a Zrt. a saját gépjárművén végzi a fuvarozást, a gépjárművezető feladata az átvétel. Amennyiben az anyag egyből a felhasználási helyre kerül, a munkahelyi vezető végzi az átvételt. Szállítólevélen történő aláírással kell igazolni az átvételi ellenőrzés tényét.

A szállítólevél vagy a számla aláírásával az átvevő elismeri, hogy az áru a megfelelő minőségben és mennyiségben érkezett meg és ezért felelősséget vállal. Az aláírónak a szállítólevelet vagy számlát haladéktalanul el kell juttatni a logisztikai csoport részére. Ha a teljesítés hibás – amennyiben ez az átvétel során kiderül – azonnal jegyzőkönyvet, illetve feljegyzést kell készíteni a hibáról, az átadó és az átvevő aláírásával. A hibáról készült jegyzőkönyvet vagy feljegyzést haladéktalanul a logisztikai vezetőnek kell küldeni, akinek ezt követően fel kell vennie az anyag szállítójával a kapcsolatot és egyeztetnie kell a hiba kijavításáról.

Amennyiben a felhasználás során merül fel a minőségi probléma, úgyszintén a logisztikai vezető feladata a reklamációval való ügyintézés. Ha az átvétel során minden rendben megy, akkor a raktáros köteles a beérkezett anyag bevételezését azonnal elvégezni raktári kartonra, a szállítólevél vagy számla alapján az anyag átvételekor. Ezzel szemben a közvetlenül munkahelyre, felhasználási helyre kerülő, úgynevezett „átfutó” anyagoknak nem kell raktári kartont nyitni. Bizományos raktárakban a bevételezés szállítólevél alapján történik

000300000 1/ 1. lap

Bevételezési bizonylat

Raktár kód:1091 Mozgásnem kód:100 Dátum:2019.11.25 Sorszám:A7586/19

Raktár név:Átfutó anyagok raktára (r Szállító:Clean Medic Kft.

Hivatkozási szám: 2019/08715 Rendelés szám: 002082/LBESZ

Megjegyzés:bev

Cikkszám	Negnevezés	TJ.kód	Megys	Mennyiség	Beszerezési ár	Érték
29360701910	Mosópor Tomi 3,5kg/color/		DARAB	51,00	1,935,00	98,685,00
		Mozgás utáni készlet:		51,00		
29360702000	Öblítő koncentrátum Silan 1 l-es	5813	DB	51,00	450,00	22,950,00
		Mozgás utáni készlet:		51,00		
Összesen:						121,635,00

kiállító
bevételező
könyvelő
ellenőr

5. ábra

3.3 Tárolás

Az anyagok tárolását a szabadtéri és a fedett raktárakban is egyaránt az adott helyre vonatkozó biztonsági, munkavédelmi, tűzvédelmi és élelmiszerbiztonsági szabályoknak megfelelően kell végezni. Ezt az arra rendszeresített megfelelő rekeszekben, hordókbán, edényzetekben, tartályokban, tartókon, raktári polcokon kell megvalósítani.

Elsődleges szempont az anyagok tárolásnál az állagmegóvás ezért a raktárosnak/raktárkezelőnek a tárolásukat úgy kell megvalósítaniuk, hogy minőségromlás ne forduljon elő a raktározásból eredően. Amennyiben a szakszerű raktározást az adott tárolási feltételek nem teszik lehetővé, azt a raktárosok kötelesek a logisztikai vezetőnek haladéktalanul jelezni, aki felelős a probléma elhárításáért.

A raktári dolgozóknak fontos feladatuk a raktár területén rendelkezésre álló helyet a legoptimálisabban kihasználni, valamint a bizományi készletként tárolt anyagok vállalati készlettől való elkülönített raktározását és nyilvántartását biztosítani. A szabadtéri raktárakban lévő készleteket a raktárkezelők kötelesek heti rendszerességgel ellenőrizni és ennek eredményét az ellenőrzési naplóba rögzíteni. Hiány észlelése esetén a dolgozó kötelessége az

adott raktárban található összes készlet tételes ellenőrzését elvégezni és erről azonnal értesíteni a felettesét.

A veszélyes anyagok tárolását és nyilvántartását a megfelelő környezetvédelmi előírások szerint kell elvégezni. Ezeket a speciális anyagokat csak az arra megfelelőnek minősített csomagolóanyagban szabad tárolni, közúti szállításukat csak az arra vonatkozó ADR előírások szerint és azok betartásával lehet végezni. Ennek ellenőrzéséért a környezetvédelmi mérnök, megvalósításáért a logisztikai vezető felelős. Veszélyes anyagnak minősül minden olyan természetes, illetve mesterséges anyag, amely a környezethasználó tevékenysége során felhasznál, előállít vagy forgalmaz, és amelynek minősége, mennyisége robbanás és tűzveszélyes, radioaktív, mérgező, fokozottan korrozív, fertőző, ökotoxikus, mutagén, daganatkeltő, ingerlő hatású, illetve más anyagokkal kölcsönhatásba lépve ilyen hatást előidézhet.

3.4 Anyagkiadás és visszavételezés

Az anyagok kiadása a LIBRA Biznisz modulján keresztül történik egy úgynevezett 'Belső megrendelések' menüpontban. A szervezeti egységek által „igényelt”, megrendelt anyagok a raktárra történő beérkezéséről a raktári bevételezést követően a megrendelés készítője automatikus e-mail-t kap a rendszertől, hogy az általa kért dolgok lefoglalásra kerültek a részére. Szintén értesítést kap a megrendelő akkor is, ha az anyag a rendelés időpontjában raktárkészleten van. A megrendelést követően a raktárkészleten lévő lefoglalt anyagokról egy 'Kiadás diszpozícióra' nevű bizonylatot kell aláírnia kiállítóként a megrendelés készítőjének, melyet át kell adnia annak a munkavállalónak, aki az anyagot a raktárból felveszi. Ezek után a raktáros és az átvevő is aláírja a bizonylatot, melyet a készletnyilvántartó irattároz. Amennyiben az átvevő szintén igényt tart a bizonylatra, akkor a raktáros biztosítja számára az aláírt másodpéldányt. Ezzel ellentétben a „átfutó” anyagok kiadási bizonylatát a készletnyilvántartó hozza létre, majd aláírja az anyag átvevőjével. A készletmozgást raktári kartonra kell rögzíteni a raktárkezelőnek.

Speciális esetnek minősül az anyagkiadás a bizományos raktárak tekintetében. Itt minden hónap végén, az aktuális hónapban lekönyvelt bizonylatok alapján a logisztikai vezetőnek készítenie kell beszállítónként egy havi bizományos lejelentést.

Az anyagkiadással ellentétes mozgásban van az anyagok visszavételezése. A raktárra visszaadó az anyag visszaadását egy „visszavételezési jegy” nevű bizonylat kitöltésén keresztül végzi. Az átadást a visszaadónak, az átvételt a raktárosnak kell aláírással igazolni a bizonylaton.

Kiadás diszpozícióra

ESZAK-ZALAI VÍZ- ÉS CSATORNAMŰ ZRT.
Zalaegerszeg, Buzsáki út 8. • 8901 Zalaegerszeg, Ft. 115
Telefon: +36 (0) 90 320 320 • Fax: +36 (0) 230 302
E-mail: zsal@zsalviz.hu • www.zsalviz.hu

Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Példány : 1/1

Hivatkozási szám: 5981NIVOV19	Mozgásmegjelölés kód: D00 Kiadás diszpozícióra
Igénylés szám: 14473/K1/19	Bizonylat dátum: 2019.11.26
Szervezeti egység: Zalaegerszeg ivóvíz-szolgáltatás	Nyomtatás dátum: 2019.11.26 09:11:22
Engedélyező:	Rendszám:
Megjegyzés:	Munkalap/Munkaszám: XU9900000 Egyéb
Cél raktár:	Átvevő:

Raktár	Bizonylat	Ssz.	Cikkszám	Megnevezés	Me.	Mennyiség	Ár	Érték	Új készlet mennyiség
1051	A16726/19	1	86210716500	Visszavételezési jegy 3x25l Rs-25-N03	DARAB	1.000	468.12	-468.12	18.00

A bizonylat 1 sort tartalmaz.

Nettó összesen (Ft): -468.12

Tischler Miklós
kiállító

Kertész
átvevő

6. ábra

ZALAVÍZ ZRT.
Zalaegerszeg

KIVÉTELEZÉSI JEGY

20 19 év 11 hó 05 nap **N_e 115819**

Terhelendő fők száma sz.	Terhelendő munkaszám <input checked="" type="checkbox"/>	Terhelendő egység kódja	Törzsszám
		U24226	000100

468,12/dt

Felhasználó egység: <u>Raktár</u>	Dolgozó neve:	Törzsszám
		000100

Az anyag megnevezése, mérete	Utáv. menny.	Menny. egység	A kiadott anyag cikkszám	Mennyiség	Raktár	Kiadó	Átvevő
<u>Raktári körülmény</u>	<u>19</u>	<u>db</u>	<u>86210717400</u>	<u>1</u>	<u>19-1651</u>	<u>604</u>	<u>Lej</u>

Kiállította: [Signature] Utáványozta: [Signature]

RS-25-N03 2013.05.15 1. kiadás

7. ábra

4 Leltározás és selejtezés

4.1 Leltározás

A leltározás az a tevékenység, amelynek során megállapítják azokat a vagyonelemeket, amelyek a vállalkozó kezelésében és/vagy birtokában vannak. A leltározással feltárhatók az elfekvő készletek, valamint azok a készleteltérések, melyek a nyilvántartásokban nem kerültek rögzítésre. A leltározással megállapítható, hogy a ténylegesen meglévő, és a könyv szerinti készletérték, és mennyiség között van-e eltérés. Ennek a folyamatnak a dokumentuma a leltár, ami egy olyan tételes - jegyzékszerű - kimutatás, amely ellenőrizhető módon és részletesen mutatja a vállalkozó vagyonelemeit összetétel és eredet szerint egy adott időpontra, azaz a fordulónapra vonatkozóan mennyiségben és/vagy értékben. A leltár a könyvek üzleti év végi zárásához, a beszámoló elkészítéséhez, a mérleg tételeinek alátámasztásához szükséges. A mérleget alátámasztó leltárral szemben tartalmi

követelményeket különböztethetünk meg, melyek a következők: teljesség, valódiság, világosság, tételesség, ellenőrizhetőség. A leltár több típusra bontható:

Nyitó leltár	A vállalkozás megalakulásakor készített leltár, amely a tulajdonosok által rendelkezésre bocsátott eszközök és források összességét mutatja.
Évközi, év végi leltár/Záró leltár	A mérleg fordulónapján, a felvételtől függően, mutatják a vállalkozás teljes eszközállományát. Az üzleti év beszámolójának elkészítéséhez összeállított leltár.
Teljes körű leltár	Egy adott időpontra vonatkozólag mutatja a vállalkozás összes eszközét és forrását, függetlenül attól, hogy a vállalkozás telephelyein és/vagy idegen helyen tárolják azokat.
Részleltár	Az eszközök, illetve a források csak egy részét tartalmazza, illetve ha a vállalkozás csak egy meghatározott területén történik a leltározás.
Átadó-átvevő leltár	Amennyiben az egy-egy területért felelős dolgozó személyében változás következik be. Az átadónak minden esetben el kell számolnia a rábízott eszközökkel.
Idegen leltár	A vállalkozás birtokában lévő, de idegen tulajdonú eszközökről készítendő leltár.
Tárolási nyilatkozat	Idegen helyen tárolt eszközök, melyek a vállalkozás tulajdonában vannak.
Vagyon megállapító leltár	Az üzlet vagyonának teljes felmérése kiterjedően, mint a forgóeszközökre, mint a tárgyi eszközökre.
Rendkívüli leltár/Elszámoltató leltár	Az anyagilag felelős dolgozót számoltatja el, például visszaélés gyanújakor.

4. táblázat

Fontos megemlíteni a leltározási módszertanokat, mivel az üzleti tevékenységek során, illetve a vállalkozások életében különböző leltári igények jelentkezhetnek, melyekhez a megfelelő módszert kell hozzárendelni.

Ezek történhetnek:

- mennyiségi felvétellel
- nyilvántartásoktól független mennyiségi felvétellel
- nyilvántartások alapján történő mennyiségi felvétellel
- egyeztetéssel
- folyószámla-egyeztetéssel.

4.1.1 Leltározás a Zalavíz Zrt.-nél

A Zalavíz esetébe a leltározást legalább két olyan személy végzi, akik nem ugyanazon szervezeti egység munkavállalói, ezeket a személyeket a gazdasági igazgató jelöli ki megbízólevélen keresztül.

4.1.1.1 A leltározás módja és szervezése

A leltározás módja és szervezése a következőképpen történik:

- Mennyiségi felvétel: Megszámlálással vagy méréssel, a nyilvántartások alapján, nyilvántartásoktól függetlenül, a nyilvántartással való utólagos összehasonlításokkal.
- Egyeztetés: A könyvelés helyességét alátámasztó okmányokkal való, vagy a főkönyvi számlák az analitikus nyilvántartásokkal való összehasonlítását jelenti.

A leltározást a leltár fordulónapján, úgy kell elvégezni, hogy a leltározásra előírt eszközfajták teljes egészében leltározásra kerüljenek. A leltár elkészítésével garantálni kell a számviteli törvényben előírt, mérlegvalódiságot biztosító utasítások maradéktalan érvényesítését a vállalkozás tulajdonvédelméért. Erre vonatkozólag el kell végezni a következő feladatokat:

- El kell készíteni a leltározási ütemtervet, amelynek tartalmaznia kell: a leltározási körzeteket, a leltározás tárgyát, a leltározás időpontját, a leltározók és ellenőrök nevét, a leltárkülönbözetek felelőseinek a nevét és határidejét és ki kell jelölni a leltározás felelős vezetőjét.
- A leltárt elkészülése után felülbíráltatni kell. Az ellenőrzést a számviteli és pénzügyi osztály végzi.

4.1.1.2 A készletek leltározása

A Zalavíznél zajló leltár elkészítésének levezetéséhez, a készletek leltározása jelenti a legszemléletesebb módot. A készletek azok az eszközök, amelyek a vállalkozást közvetlenül vagy közvetve szolgálják, rendszerint a tevékenységi folyamatban vesznek részt, eredeti alakjukat elveszthetik, vagy akár a változatlan állapotban is maradhatnak. Ezek lehetnek vásárolt és/vagy saját termelésű készletek.

A készletekről olyan leltárt kell összeállítani, amely a részvénytársaság készleteit tételesen, ellenőrizhető módon, mennyiségben és értékben, készletfélések szerinti csoportosításban tartalmazza. A készletek tekintetében a leltározás a vállalat tulajdonában lévő saját és a birtokában lévő idegen készletek valóságban is fellelhető állományának, mennyiségének a megállapítása.

A leltározáshoz előre kell biztosítani a szükséges leltárnyomtatványokat, melyeket a LIBRA ANYAG modulból érünk el. A leltárfelvételi ív tartalmazza a fordulónapot, a leltározandó raktár számát, a leltározandó anyag cikkszámát, a leltározandó anyag nevét, mennyiségi egységét. A leltározók a talált mennyiség rovatba rögzítik a leltározás során talált mennyiséget, ami a Libra rendszerbe rögzítésre kerül. A bevitt adatok és a nyilvántartásban szereplő adatok összehasonlításával program automatikusan elkészíti a leltár többlet-hiány kimutatást.

Munkavállalók által aláírt leltárívet kell készíteni a cég tulajdonában lévő, és a dolgozóknak tartós használatra adott eszközökről. A munkavállaló által kiállított bizonylatokat a leltárfelelős és az ellenőr hitelesíti aláírással. A bizonylatokat az éves mérleg mellékleteként kell lerakni, és 10 évig megőrizni.

Felmerülhetnek speciális esetek a leltározás során, mint például azok a készletfajtákat, amelyeket nagy mennyiségben és főként ömlesztett állapotban tárolnak, továbbá amelyek mértékegysége a készletfajta természetéből adódóan ürmérték köbözéssel leltározhatók (pl. hordókban, tartályokban tárolt folyékony anyagok). Továbbá ha a tényleges mérés elvégzését a leltározásra kerülő tételek nagy súlya, terjedelme nem teszi lehetővé akkor súlytáblázat szerinti leltározás alkalmazható. Apró, nagymennyiségű készletek esetében ajánlatos lemérni 100 db és így 100 db-ra mért fajlagos súly alapján a teljes mennyiség felmérésével könnyen visszaszámítható a készlet darabszáma. Az előzőekben említett speciális eseteknél, a külön hitelesített füzetbe kell az ezekre vonatkozó számításokat feljegyezni.

A mérleg fordulónapját megelőzően a IV. negyedévben leltározni és ellenőrizni kell a vásárolt készleteket, az értékebeni adatok helyességét a mérleg fordulónapjára vonatkozóan. A könyv szerinti értékben kell figyelembe venni a leltározás időpontja és a mérleg fordulónapja közötti készletváltozásokat. A lezárt év eredményének javára vagy terhére a leltározás során megállapított eltéréseket el kell számolni.

4.2 A selejtezés

A selejtezés az értékét veszített, használhatatlanná vált áruk szelektálását jelenti. A leltározás része a selejtezés. A folyamat során felhalmozott eszközöket átválogatják és megvizsgálják azokat. A kiválogatott termékekről nyilvántartást kell vezetni. A raktárban el kell különíteni a lesejtezett anyagokat és elszállításukról, megsemmisítésükről gondoskodni. Ha a termék csak értékét veszítette, azaz még nem vált használhatatlanná, lehetőség adódik annak eladására, ebben az esetben a vásárlót megfelelően kell tájékoztatni az eladás okáról, és az annak megfelelő árengedményt kell megadni.

A megszabott időközönként elvégzett selejtezésnek nagy jelentősége van gazdaságossági szempönből is, mivel a selejtezésre alkalmas anyagok felesleges helyet foglalnak a raktárban. Ezáltal ezek eltávolításával optimalizálhatjuk a helykihasználást. Az időben szelektált termékek esetenként még árengedménnyel eladhatók, ez segít a veszteség minimalizálásában. A selejtezés során begyűjtött információk segítenek a készletezési döntések javításában. Ennek megfelelően a megrendelt tétel nagyságával és a raktárkészlet kezelésével kapcsolatban, teljesíteni lehet a szükséges változtatásokat, a megrendelt tétel nagyságával és a raktárkészlet kezelésével kapcsolatban.

Leggyakoribb okai a selejtezésnek a következők:

Az eszköz:

- műszakilag alkalmatlan a rendeltetészerű használatra
- műszakilag elavult, gazdaságosan nem üzemeltethető
- megsemmisült vagy megrongálódott és javítása már nem gazdaságos
- rendeltetésének megfelelő célra leértékelés után sem értékesíthető.

4.2.1 A készletek selejtezése

A Zalavíznél a selejtezési eljárást a Selejtezési Bizottság biztosítja az éves leltárt megelőzően, illetve rendkívüli esetekben. A készletek selejtezése a következő szempontok szerint történhet:

A készlet csökkent értékű, és ezért értékvesztés elszámolásával csökkenteni kell annak beszerzési árát, ha:

- nem felelnek meg a rá vonatkozó előírások,
- felhasználása, értékesítése bizonytalanná vált,
- az eredeti rendeltetésének nem felel meg, esetleg megrongálódott.

Az a készlet, amelyik nem felel meg az eredeti rendeltetésének:

- nincs forgalomban típusváltás, vagy profil váltás következtében,
- alkalmas a rendeltetésszerű használatra, de ezzel szemben minősége, műszaki állapota megváltozott,
- olyan kiselejtezett vagy értékesített eszköz visszamaradó tartalék alkatrésze, tartozéka, amelyet eredeti rendeltetésének megfelelően már nem lehet felhasználni, illetve értékesíteni.

Ezek alapján úgy kell meghatározni a leírás mértékét, hogy a készletnek a használhatóságának megfelelően csökkentett értéken kell szerepelnie a mérlegben és a nyilvántartásokban.

A selejtezendő készletekről egy úgynevezett „Készletsejtezési jegyzőkönyv”-et kell felvenni.

Ez az alábbiakat tartalmazza:

- dátum
- felvétel helye
- jelenlévők neve
- a selejtezendő készletféleség neve és értéke, továbbá a selejtezés után bevételezésre kerülő hulladék értéke
- a selejtezés előtti hasznosítási kísérletek felsorolása és eredménye
- javaslat a selejtezésre
- a selejtezés jóváhagyása utáni teendők
- aláírások (Selejtezési Bizottság tagjai).

Ehhez még csatolni kell a selejtezésre javasolt készletek listáját, külön-külön felsorolva a készletféleségek adatait.

A jegyzőkönyv alapján kell végrehajtani a könyvviteli elszámolást, a hulladék raktárra vételét vagy értékesítését, a jogszabály által esetleg előírt megsemmisítést. A megsemmisítésről jegyzőkönyv készül, ezt hozzá kell csatolni a selejtezési jegyzőkönyvhöz.

5 Logisztika informatikai rendszere

A logisztika informatikai rendszere a Zalavíz esetében a Libra integrált vállalatirányítási rendszer, amely közép- és nagyvállalatok operatív és adminisztratív munkálatainak komplex lefedésére és a vezetői döntéshozatal támogatására jött létre. A rendszer biztosítja, hogy a kezelő valamennyi feldolgozását megvalósító, egységes információs rendszert használjon, és egyúttal a vállalat egészére kiterjedő integrációt valósítson meg. Megteremti mind a különböző vezetői információs és döntés-támogató funkciók, mind pedig a különböző alrendszerekben keletkező üzleti tranzakciókat feldolgozó funkciók összevonását. Az adatok egy egységes vállalati adatbázisba kerülnek. Speciális funkcióit a közművek és városgazdálkodók számára fejlesztették ki. Számunkra a kereskedelmi és logisztikai funkciók az érdekesek melyek az alábbi modulokból adódnak össze:

- **BIZNISZ** – Kereskedelmi és logisztikai modul

A Libra logisztikai modulja, mely lehetőség ad a partnerekkel folytatott kereskedelmi kapcsolatok nyilvántartására, követésére. Széleskörű információ szerezhető a szállító és vevő partnerekről, valamint bonyolult kereskedelmi, logisztikai és értékesítési folyamatok valósíthatók meg általa. A modul képes a hazai, illetve az import bizományosi árufeleségek elkülönített mennyiségi és értékbeli nyilvántartására, illetve a vevői árajánlatok elkészítésére, valamint azok rendelési és teljesítési folyamatainak teljes körű kezelésére.

- **ANYAG** – Készletgazdálkodási modul

A LIBRA Anyag moduljában lehetőség van a készletek nyilvántartására - mennyiségben és értékben - a készlet kartonok vezetésére, valamennyi készletmozgás rögzítésére, az azokhoz kapcsolódó bizonylatok generálására, nyomtatására, illetve a mozgások könyvelésére. Lehetőség van a rögzített események lekérdezésére listák, táblázatok formájában, továbbá segítséget nyújt a leltározás elvégzéséhez. Az Anyag modul a saját készletek mellett kezeli a bizományosi készleteket is, valamint segíti a dolgozói készletek, az úgynevezett szerszámkönyv zárt rendszerben történő nyilvántartására.

6 Összefoglalás

A dolgozat célja, hogy megmutassa a készletgazdálkodásban rejlő összefüggéseket, átfedéseket, folyamatokat, amelyek egy komplex rendszerként, összehangolva működhetnek csak igazán hatékonyan.

Gyakorlati időm megkezdésekor már fontos volt számomra, hogy megismerhessem a Zalavíz Zrt. működését, és a záró dolgozatomban legalább egy részét bemutathassam, hiszen egy ilyen régre visszanyúló vállalatnál megannyi dolgot tapasztalhat az ember.

Ez idő alatt betekintést nyerhettem a legtöbb belső osztály működésébe, és a témámhoz kapcsolódó leltározásban is részt vehettem. A leltározás a gyakorlatban is az előírásoknak, azaz a Leltározási szabályzatnak megfelelően zajlott. Megkönnyíti a leltározást, hogy a raktárosok folyamatosan vezetik úgynevezett csüngőkartonokon, ami az adott lokációk végén helyezkedik el, a saját raktáraik állományváltozását. Leltár előkészítésekor az ilyen kartonokon szereplő utolsó adatokat egyeztetik az előszámolással, ami elősegíti a leltár eredményes lebonyolítását.

Részese lehettem, ahogy a papír alapú rendszert, informatikai alapokra helyezik, ami az egész raktárrendszert új alapokra helyezi majd a jövőben. Ezt a vonalkódos rendszert még élesben én nem tapasztalhattam, de a próbaverzió is elég sok jót mutatott.

Tapasztalataim szerint a cég innovatív megmozdulásai nagyobb sikerrel megvalósulhatnak, ha levetkőznék magáról a hierarchikus jellegét, azaz, ha a fizikai dolgozók és a szellemi munkát végzők között nagyobb lenne az együttműködés, összhang. Ennek ellenére hasonló elszeparálódást tapasztaltam az irodai dolgozók között is, ezáltal a különböző szervezeti osztályok elszigetelődnek egymástól, ezért egy problémát, ami több egységet is érint, nehezebben küzdenek le, mintha összefognának.

Irodalomjegyzék

Hadnagy Gábor: Logisztikai szabályzat 2018. 06. 15. [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Hadnagy Gábor: Beszerzési szabályzat 2019. 05. 08. [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Dr. Bolláné Zsuppán Valéria: Környezetvédelmi szabályzat 2017. 10. 01. [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Bicsák Zsuzsanna: Leltározási szabályzat 2017. 02. 01. [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Zalavíz Iránytű, 2019. októberi kiadás [elektronikus dokumentum]

Hozzáférés: Zalavíz Zrt. központi szervere

Zsombik László: Logisztikai alapismeretek [elektronikus dokumentum] Letöltés időpontja: 2019. 10. 21.

Kovács István: FIFO elvű raktárnyilvántartó mintarendszer adat és logikai moduljainak megvalósítása adatbázis háttérrel című szakdolgozata 2012 [elektronikus dokumentum] Letöltés időpontja: 2019. 10. 21.

Gelei Andrea: A vállalati logisztikai rendszer kitüntetett eleme a raktár- Folyamat alapú megközelítés című műhelytanulmánya 2007. 07. [elektronikus dokumentum] Letöltés időpontja: 2019. 10. 21.

Smartindy Kft.: Raktári rendszer alapjai [online] Letöltés időpontja: 2019. 11. 18

Hozzáférés: <https://smartindy.hu/blog/raktari-rendszer-alapjai.html>

Eőry Tiborné, Köves Gábor: A szállítmányozási, raktározási, anyagmozgatási munkafolyamatok főbb veszélyforrásai, 2018 [online] Letöltés dátuma: 2019. 11. 18.

Hozzáférés:https://nagykerbiztonsag.hu/wpcontent/uploads/2018/05/szallitmanyozasi_raktarozasi.pdf

Tudásbázis Sulinet: Selejtezés [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 09.

Hozzáférés:<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/kereskedelem-es-marketing/kereskedelmi-es-marketing-modulok/2/raktar-gazdalkodasi-feladatok-rovancs-selejtez-es-hulladekhasznositas/selejtez-es>

Dezsőné Borbély Emma: Raktározás, leltározás [online] Letöltés időpontja: 2019. 11. 05.

Hozzáférés: http://kepzevolucioja.hu/dmdocuments/4ap/4_1004_045_110131.pdf

Pénzügy Sziget: Tárolás és raktározás fogalma, feladatai [online] Letöltés időpontja: 2019. 09. 26.

Hozzáférés:https://penzugysziget.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=744:tarolas-es-raktarozas-fogalma-feladatai&catid=206&Itemid=302

Z-soft Kft. Bizományos készlet [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 30.

Hozzáférés: http://www.zsoft.hu/dok/beszerzes/bizomanyos_keszlet

Zsombik László: Logisztikai alapismeretek, Az árugyűjtési folyamat célja [online] Letöltés időpontja: Megjelenés: 2013

Hozzáférés:https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/20110085_logisztikai_alapismeretek/ch05.html

Gál Tímea és mások: Logisztika jegyzet, A komissiózás [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 21.

Hozzáférés: http://www.agr.unideb.hu/ebook/logisztika/a_komissiozas.html

Németh Eszter: Mire való a beszerzési szabályzat? [online] 2015. 02. 26. Letöltés időpontja: 2019. 11. 02.

Hozzáférés: <https://beszerzes.hu/2015/02/26/mire-valo-a-beszerzesi-szabalyzat/>

Pannon- Víz: Beszerzési szabályzat 2019 [elektronikus dokumentum]_Letöltés időpontja: 2019. 11. 03.

Hozzáférés: https://www.pannon-viz.hu/data/files/beszerzesi_szabalyzat.pdf

Zalavíz Zrt. : Cégtörténet [online]_Letöltés időpontja: 2019. 09. 21.

Hozzáférés: <https://www.zalaviz.hu/index.php/rolunk/cegtortenet>

Alföldvíz: Beszerzési szabályzat 2018 [elektronikus dokumentum] Letöltés időpontja: 2019. 11. 03.

Hozzáférés:<https://www.alfoldviz.hu/media/docs/Beszerz%C3%A9si%20Szab%C3%A1lyzat190925.pdf>

Ecopedia.hu: Számviteli alapelvek [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 17.

Hozzáférés: <http://ecopedia.hu/szamviteli-alapelvek>

Momentin: Leltár típusok [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 03.

Hozzáférés: <https://www.momentin.hu/szolgaltatasok/keszletleltar/leltar-tipusok/39>

Momentin: Leltározási módszertanok 2016. 03. 29. [online] Letöltés időpontja: 2019. 10. 03.

Hozzáférés:<https://www.momentin.hu/erdekesssegek/szakmai-cikk/leltarozasi-modszertanok-es-ami-mogottuk-van/16>

ÖSSZEFOGLALÁS

A Zalavíz Zrt. készletgazdálkodási rendszere

Komáromi Klaudia

Nemzetközi gazdálkodási felsőoktatási szakképzés, nemzetközi szállítmányozás és logisztika szakirány

A záródolgozatom első részében a raktározás tevékenységére helyeztem a hangsúlyt. Ebben a fejezetben kitértem a raktárakra, mint komplex létesítményre, hiszen ezek a vállalati logisztikai rendszer és az ellátási lánc fontos részei, valamint a raktározással kapcsolatos feladatok elvégzésének a helyszíne. Ennek tisztázása után fontosnak tartottam megemlíteni a saját és bizományi raktárak közötti különbségeket, melyeket a gyakorlati helyemként szolgáló Zalavíz Zrt.-n keresztül szemléltettem.

Mind ezek után már adta magát a raktározás tevékenységébe való betekintés. A következőkben ismertetem a legfőbb folyamatokat, feladatokat, amelyeket a tevékenység magába foglal. Ilyenek az áru- illetve anyagátvétel, az anyagmozgatás és a rakodás, az anyagátvitel és a raktározás és a kommissiózás.

A következő részben az anyagok áramlását taglaltam, legfőképp ezek adminisztratív útjára fordítottam a figyelmet. Ebben a fejezetben tételenként végig haladok a beszerzésen, az anyagátvitelen és a bevételezésen, a tárolási szempontokon és szabályokon, illetve az anyag kiadásán és visszavételezésén. A folyamatot a Zalavíz Zrt. példájára vezettem végig.

A készletgazdálkodás elengedhetetlen részének tartom a leltározás és a selejtezés folyamatát. Első körben a leltározás tevékenységének formáit, sokrétűségét szemléltettem, majd a Zrt.-re vetítve kifejtettem a leltározás módját, szervezését. A készletek leltározásán keresztül találtam a legkifejezőbbnek a téma gyakorlati levezetését.

Ezt követi a selejtezés ismertetése, amelyet úgyszintén a készleteken keresztül szemléltettem.

Az utolsó részben ismertetem röviden a Zalavíz Zrt. logisztikájának informatikai rendszerét, a Librát, és annak bizonyos elemeit.

Lezárásként megfogalmaztam a dolgozatom célját, ami a következő: A dolgozat célja, hogy megmutassa a készletgazdálkodásban rejlő összefüggéseket, átfedéseket, folyamatokat, amelyek egy komplex rendszerként, összehangolva működhetnek csak igazán hatékonyan.

Végezetül véleményt alkottam a Zalavíz Zrt.-nél tapasztaltokról.

NYILATKOZAT

Alulírott, Komáromi Klaudia nyilatkozom, hogy a záródolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját munkám eredményei.

Zalaegerszeg, 2019. 12. 11.

Komáromi Klaudia sk.

hallgató aláírása

