

УПРАВЉАЊЕ ЗАЛИХАМА СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ПРЕДУЗЕЋЕ „ЛАГЕРТОН“

Душан Радосављевић,

Висока техничка школа струковних студија Ниш

Др Драган Маринковић,
Машински факултет у Нишу

Мр Бобан Цветановић,

Висока техничка школа струковних студија Ниш

Тони Ђорђевић
Лагертон ДОО

Резиме

Циљ овог рада је да на једном месту покаже читав логистички процес који прати кретање робе од њеног настанка до крајњег потрошача. У раду је поред теорије о логистици, складиштима, појму, значају, дефиницији и примерима залиха приказан и пример оптимизације залиха у предузећу „Лагертон“. Рад показује да оптимизација залиха представља један јако комплексан, стратешки припремљен, одговоран, скуп, а на крају и ризичан посао који је од случаја до случаја сам себи својствен.

Кључне речи: *Залихе, Складишта, Управљање*

1. УВОД

Посматрајући савремене начине пословања намеће се закључак да се тржиште у последњих 30 година у основи значајно променило. У зачетку праћења тржишног пословања тржиште се могло дефинисати као „тржиште произвођача“ где је основно обележје пословања било вишак потражње како за производима тако и за услугама. Временом, са развојем друштва, оно се претвара у „тржиште потрошача“, које карактеристично вишак понуде свих елемената, да би у данашње време оно могло да буде окарактерисано као „тржиште компетитивности“, односно као тржиште на коме влада вишак понуде производа и услуга високог квалитета и конкурентних цена.

Посматрајући привредно пословање, може се приметити да процеси производње, размене као и потрошње нису ни временски, ни просторно усклађени. Такође, постоји временска и просторна неусклађеност улаза у систем и излаза из система. Како би се превазишла просторна и временска неусклађеност производње, размене и потрошње, односно, како би се смањило несклад између улаза у систем и излаза из система неопходно је формирање залиха. Залихе представљају све количине материјала, енергије, информација које су одређено време искључене из процеса производње или потрошње, а са циљем да се у датом тренутку указане потребе могу искористити [1].

2. ЛОГИСТИКА И СКЛАДИШТЕЊЕ

Логистика је научна дисциплина која истражује интеграцију две или више активности са циљем планирања, имплементације и контроле ефикасног тока сировина, материјала у производњи и процесних залиха, као и финалних производа од изворишта до места потрошње. Те активности могу обухватити, али на то нису ограничене, корисничку услугу, прогнозу тражње, комуникацију у дистрибуцији, управљање залихама, руковање материјалом, обраду, снабдевање деловима и сервисирање, избор локације складишта и постројења, набавку, паковање, руковање повратним материјалима, одлагање отпада, саобраћај и транспорт и складиштење.

Складиште као и сваки систем можемо да посматрамо са више аспекта и то: технолошког, саобраћајног, економског, грађевинско-урбанистичког, правног, еколошког, и сл. Тешко је строго издвојити један аспект и само по њему анализирати систем јер су велике интеракције. Логистика захтева свеобухватно сагледавање скупа релевантних утицаја и законитости њихових међусобних веза.

У складишном систему се могу разматрати следеће области:

- основни процеси који се одвијају у складишту;
- роба која се складишти и њене карактеристике;
- врсте складишних објеката;
- складишна опрема.

Складиште је систем чији су подсистеми функционално заокружене целине у оквиру којих се реализују неке од трансформација на току материјала или информација, могу се издвојити четири основна подсистема или основне класе складишних процеса:

- пријем робе;
- чување робе;
- прерада робе;
- отпрема робе.

Пријем и отпрему робе у и из складишта реализују различита транспортна средства: друмска, железничка, ваздушна, речног и поморског транспорта итд. У самом складишту, руковање материјалима (истовар, утовар, ускладиштење, искладиштење, транспорт унутар складишта) реализују разна средства за руковање материјалима која су циклична или континуална.

Чување робе се може реализовати различитим складишним технологијама са складишном опремом или без опреме (подна складишта). Поред чувања робе, у складиштима се појављује и случај отпреме робе

директно са пријемног претоварног фронта на отпремни претоварни фронт (crossdocking).

Комплексна складишта карактеришу сложени процеси, а примењују се различите технологије складиштења, комисионирања, више врста складишне и комисионе опреме. Најчешће, у складиштима постоје различити процеси прераде који могу бити на улазу као што су палетизација, обележавање, сортирање према неком критеријуму, паковање и др. Процеси прераде могу бити у току складиштења а то су занављање, промена појавног облика и др. Или процеси на излазу као што је депалетизација, комисионирање, сортирање, и др. Слика 1.



Сл. 1. Складиште и процеси.

3. ЗАЛИХЕ

Залихе су све којичине материјала, енергије и информација које су одређено време искључене из процеса производње или употребе (потрошње) а са циљем да се у датом тренутку указане потребе могу користити.

Залихе у пракси представљају широк спектар, од залиха у виду боце са течним детергентом за прање стакла код чистачице до комплексног скупа залиха сировина, полупроизвода, међуфазних производа, подсклопова и сл. које се користе као улази у појединим фазама у производном процесу.

С обзиром на значај, место и ефикасност који настају њиховим формирањем, залихе су изузетна област интересовања а са циљем да се истраже њихове законитости и могућности утицаја на њих. Ово је такође последица чињенице да су оне практично присутне у свим људским делатностима од домаћинства, трговине, услуга, производње у фабрикама итд.

3.1. Подела залиха

Постоји велики број подела, класификација залиха, па тако по месту и улози могу се поделити на:

- калкулативне залихе;
- заштитне залихе;
- антиципативне залихе;
- шпекулативне залихе.

Могу да се формирају као:

- залихе у промету;
- залихе отпадних материја, отписаних материја ...

3.2. Одређивање жељеног стања залиха

Имајући претходно у виду, јасан је значај залиха. Трошкови (али и друге последице), које настају постојањем или недостатком залиха, генеришу захтев да залихе буду на жељеном нивоу. Овај циљ је наметнуо истраживање могућности оптимизације залиха. Проблем једне класе оптимизације залиха су прво решавали инжењери у производњи (серисјка производња). Временом је решавање проблема оптимизације залиха, због њихове велике комплексности, врсте, улоге и значаја, прерасло у посебну грану операционих истраживања.

Оптимизација залиха захтева познавање функционисања пословног система у коме се истражују проблеми залиха и његове везе са окружењем (токови материјала и информација). На залихе у производњи или трговини утиче низ фактора који могу бити од значаја за одређивање оптималног (жељеног) стања залиха. Ови фактори се могу груписати или класификовати на више начина, различити су по природи, а најчешћи су:

- врсте залиха и њихова структура;
- физичка и хемијска својства залиха;
- структура система снабдевања и потрошње;
- потрошња (пласман) залиха;
- попуњавање залиха (снабдевање);
- функција трошкова насталих постојањем залиха;
- функција трошкова насталих одсуством залиха;
- стратегија управљања (залихама);
- систем контроле;
- ограничења.

3.3. Структура залиха, врсте залиха, систем снабдевања и потрошње

Структура залиха дефинише све артикле од којих се формирају залихе као и везе које постоје између артикала у оквиру залиха (артикли могу да буду апсолутно или релативно изменљиви, да се искључују и сл.). Врсте залихе (према намени у току роба-новац-роба) су типичне:

- залихе репродукционог материјала (сировине, полупроизводи, ...);
- залихе готових производа;
- залихе недовршене производње;
- залихе алата и средстава за рад;
- залихе делова и материјала за техничко одржавање и текуће оправке средстава за рад;
- залихе материјала за одржавање чистоће, заштите на раду, противпожарну заштиту, канцеларијске послове, итд.

Систем снабдевања и потрошње (пласмана) залиха има такво место да се једним својим делом понаша као подсистем система залиха у предузећу, а другим делом излази из предузећа у окружење. Да би се сопствени систем на најбољи могући начин уклопио у окружење, морају се сагледати сва места снабдевања и потрошње, са свим својим важнијим карактеристикама, која могу бити испоручиоци или потрошачи за сваки артикал посебно, а такође и остварење и могуће везе између њих. У односу на број пунктова где је могуће присуство једног артикла и та везе између њих, постоји низ

различитих облика повезаности, од којих се, илустрације ради, могу као карактеристични уочити следећи:

- артикал се производи на више места, одакле, преко великог броја пунктова, иде у крајњу потрошњу. Овај облик повезаности не искључује и могућност постојања веза између ових пунктова, а тиме и тока артикала из једног у други пре крајње потрошње;
- артикал се производи на једном месту, одакле, преко великог броја пунктова, иде у крајњу потрошњу. Овај облик повезаности може искључивати могућност постојања везе између пунктова пре крајње потрошње, а такође може условљавати сваком крајњем потрошачу место снабдевања;
- артикал се производи на једном месту, одакле се може кретати само од пункта вишег нивоа у правцу пункта нижег нивоа, све до крајње потрошње, при чему се само крајњем потрошачу не условљава место снабдевања.

3.4. Попуњавање залиха (снабдевање)

У принципу, за попуњавање залиха, у односу на различит карактер који може имати, важи све што је наведено и за потрошњу. Ово се може прихватити само уз напомену да је код попуњавања залиха у односу на потрошњу најчешће потенцирана:

- дисконтинуалност у односу на континуалност (какав је најчешће случај са трговином, мања фреквенција допреме већих количина роба);
- детерминистичност у односу на стохастичност;
- присутност ограничења;
- могућност одлучујућег утицаја самог предузећа.

У већини случајева могуће је остварити одлучујући утицај на попуњавање залиха у предузећу, тако да попуњавање као карактеристика залиха најчешће представља, бар што се тиче квантитативних обележја, излазну величину из математичког модела којим се оптимизира управљање залихама. У пракси се често заборавља или недовољно користи чињеница да залихе коштају. Издвајање и складиштење ових материјалних добара кошта преко различитих врста трошкова, као што су трошкови:

- везивања одговарајућих новчаних средстава;
- складиштења;
- осигурања;
- набавке;
- пласмана;
- контроле;
- квара, лома, отуђења;
- појаве рекурентне робе, итд.

За оцену оправданости формирања залиха и каснијег целисходног управљања њима, потребно је познавање сваког од трошкова који се јављају постојањем залиха, а у зависности од променљивих од којих исти зависи.

Трошкови настају одсуством или недостатком залиха. Ови трошкови могу бити исказани као маргинални трошкови за додатну производњу или специјалну хитну набавку у шпичу захтева, затим као трошкови стајања линија производних процеса или изгубљена разлика у цени и губитак угледа код клијената при чему су то само неки од уобичајених трошкова насталих одсуством залиха.

Ови трошкови се јављају у ширем спектру врста, облика, начина настајања и квантитета, па се може десити да се и поред изузетне пажње при дефинисању функције трошкова њиховим непогодним избором оствари лоше управљање залихама.

3.5. Систем контроле залиха

Систем контроле је својим највећим делом обухваћен стратегијом управљања залихама, а издвојен је у посебну техноекономску карактеристику из разлога што представља јасно изражену целину са посебном улогом коју обавља. То је последица да он у сваком систему залиха мора бити апсолутно дефинисан, било као величина која улази у поступак оптимизације, било као величина која излази из њега.

Иначе, систем контроле дефинише **шта** се све контролише, **како** (на који начин) и **када**.

У односу на то **шта** контрола обухвата, систем контроле може бити за целокупне залихе или део (узорак) залиха.

У односу на то **како** се контрола обавља, систем контроле може бити мерењем (маса, запремине, физ./хем. својстава...) или бројањем. У овим задацима знатно могу да помогну нове интелигентне технологије.

У односу на то **када** се контрола обавља, систем контроле може бити са оперативном (сталном) провером који у сваком тренутку омогућава праћење и коришћење потребних података о нивоу залиха или са периодичном провером који омогућава коришћење потребних информација само у одређеним тренуцима (пресецима) времена. Зависно од делатности, ови периоди могу бити дефинисани и правном регулативом.

4. АНАЛИЗА ЗАЛИХА У ПРЕДУЗЕЋУ „ЛАГЕРТОН“

Предузеће Д.О.О. „Лагертон“ из Ниша је основано 2001. године и од тада послује на националној територији, мада своју делатност шири и ван граница наше земље. Основна делатност предузећа је увоз и великопродаја машинских елемената: лежајева, звегера, семеринга и каишева. Предузеће располаже широким асортиманом производа тако да заузима значајну позицију на регионалном и националном тржишту. Предузеће „Лагертон“ послује по свим стандардима једне компаније, а основни циљ коме тежи је задовољење захтева својих купаца, у уговорено време и на уговорени начин.

Крајем 19. века, италијански економиста Вилфредо Парето запазио је да 80% богатства се налази у рукама 20% популације. Ова релација, често названа као “правило 80/20” или “Парето принцип”, изгледа истинита у многим приликама: 20% људи даје 80% притужби, 20% врхунских продавача оствари 80% продаје, 20% студената одузима 80% времена професору, 80% нашег времена потрошимо на 20% проблема итд.

Суштина АБЦ метода је да се свакој компоненти (нпр. артиклу) у складишту придружи број продатих комада и добија тотал, потом се изврши сортирање, од највећег тотала ка најмањем. Прве, највише продаване позиције, које чине 80% промета добијају ознаку „класа

A⁴. Следећих 10-15% позиција „класа Б“. Преостале позиције добијају „класа Ц“. У предузећу Лагертон извршена је анализа једног од складишта, тачније складишта „НСК“. Ово складиште је попуњено производима који се увозе из Јапана. Предузеће „Лагертон“ се интересовало како се у 2010. години кретала продаја производа и стање залиха у овом складишту, због адекватне припреме за наредну пословну годину. На основу података који су добијени из предузећа урађене су табела 1, 2, 3:

Табела 1: „Класа А“

Р.бр.	Сифра	Производ	Продато	Мах	Стање	Цена	%	Кумулатив
1	66203	Лежај 6203 ЗЗ	1083	31	1437	204,00	7,310	7,31
2	66204	Лежај 6204 ЗЗ	990	70	110	238,00	6,682	13,99
...								
77	64610	Лежај 32310	30	5	50	2809,00	0,202	80,19
78	66010	Лежај 6010 ЗЗ	30	6	30	731,00	0,202	80,39

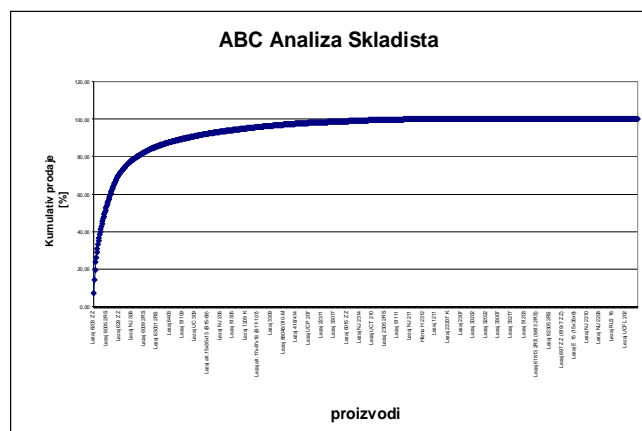
Табела 2: „Класа Б“

79	66300	Лежај 6300 зз	29	10	41	214,00	0,196	80,59
80	65004	Лежај 16004	28	10	22	322,00	0,189	80,78
...								
263	69726	Лежај уц 206	6	6	4	1149,00	0,040	94,98
264	69730	Лежај уц 210	6	2	4	2103,00	0,040	95,03

Табела 3: „Класа Ц“

265	69429	Лежај 1209 К	5	2	2	1352,00	0,034	95,06
266	69508	Лежај 2208 К	5	2	3	2811,00	0,034	95,09
...								
945	69679	Лежај УУ209	0	0	2	2339,00	0,000	100,00
946	69680	Лежај УУ 210	0	0	2	2560,00	0,000	100,00
			14815				100	100,00

АБЦ анализа нам јасно показује учешће сваког од артикала понаособ у промету. АБЦ анализа коју смо добили потврђује најчешће правило у трговини, а то је да 5-10% артикала чини 80-90% промета у јединицама целокупног асортимана, количински гледано. Резултати АБЦ анализе су јако корисни код управљања залихама, јер нам помажу да категоризујемо артикле којима тргује предузеће и оптимизацију залиха за сваку категорију понаособ. Суштина је врло јасна, висина жељених залиха за одређену категорију се дефинише у складу са учешћем те категорије артикала у целокупном промету. Из табела које су приложене може се видети да само 78 производа чине продају од 80,38%, према томе ови производи морају бити на стању, тј. на залихама у довољним количинама тако да обезбеде предузећу непрекидну понуду.



Сл.2. Графички приказ АБЦ Анализе складишта „Лагертон“.

Што се тиче производа из класе Б њих има укупно 175, а чине око 15% продаје предузећа, ових производа на

стању треба имати али у минималним количинама, и пратити даљи ток кретања. А на крају производи из класе Ц њих има укупно 692 а чине мање од 5 % промета у предузећу. По свему судећи ови производи представљају на стању „мртав“ капитал и треба што пре смањити ниво залиха ових производа, а у будућем периоду не планирати залихе за производе из класе Ц. На Парето дијаграму слика 2, јасним повлачењем линије на 80% и 90% и увидом те вредности на х-оси добијамо који то производи чине 80 односно 90% продаје предузећа „Лагертон“.

Анализа продаје појединих производа предузећа „Лагертон“ табела 4, 5, 6.

Табела 5. Анализа продаје Лежаја ХК2520

Лежај ХК 2520 ком за период од 01,01,2009, до 31,12,2009, године

месец 2009	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	Уку
Улаз [ком]	85	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	185
Изназ [ком]	0	0	0	5	0	5	2	0	111	16	0	0	139
Залихе [ком]	85	85	85	80	80	75	73	173	62	46	46	46	46

Табела 6. Анализа продаје Лежаја СЛ 11 (W209ППБ30)

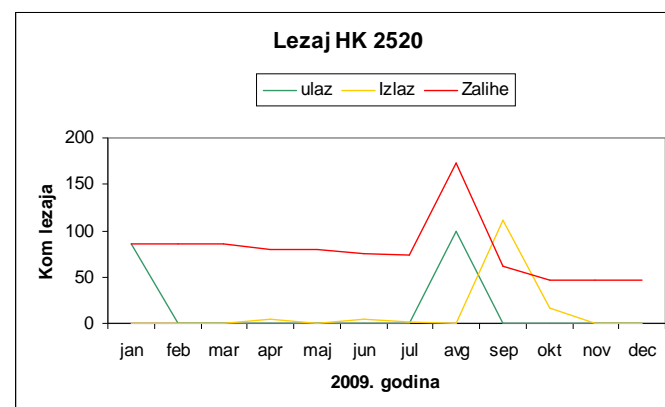
Лежај СЛ 11(W209ППБ30) ком за период од 01,01,2009, до 31,12,2009, године

месец 2009	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	Уку
Улаз [ком]	67	108	0	0	36	0	0	0	2	36	0	0	249
Изназ [ком]	0	34	40	38	6	2	6	10	24	5	19	0	184
Залихе [ком]	67	141	101	63	93	91	85	75	53	84	65	65	65

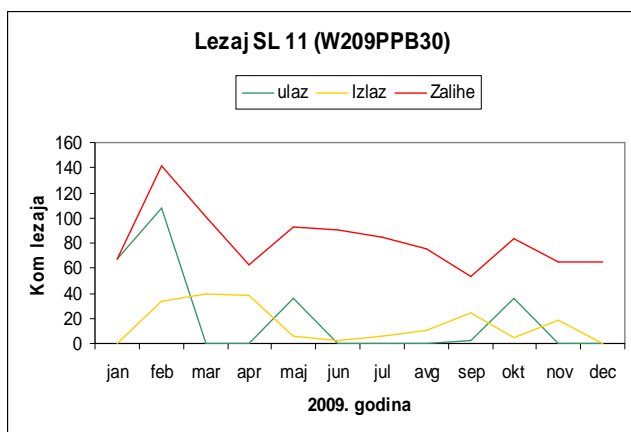
Табела 7. Анализа продаје Лежаја 6205 ZZ

Лежај 6205 ZZ ком за период од 01,01,2009, до 31,12,2009, године

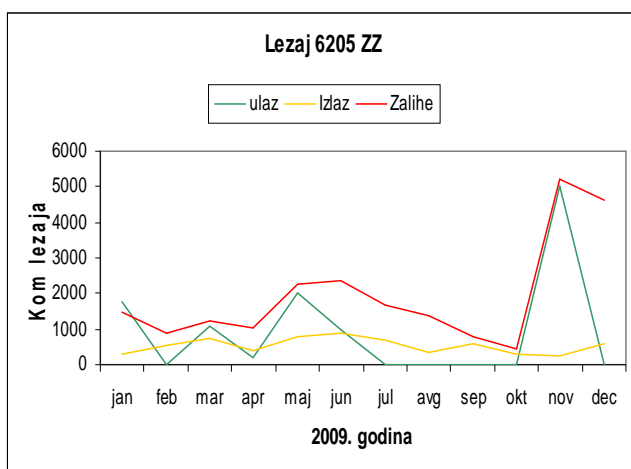
месец 2009	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	Уку
Улаз [ком]	1776	0	1069	200	2000	1000	10	0	0	0	5000	0	11055
Изназ [ком]	310	564	740	377	803	899	674	331	585	318	241	599	6441
Залихе [ком]	1466	902	1231	1054	2251	2352	1688	1357	772	454	5213	4614	4614



Сл.3. Графички приказ стања залиха, улаза и излаза Лежај ХК2520



Сл.4. Графички приказ стања залиха, улаза и излаза Лежај СЛ 11



Сл.5. Графички приказ стања залиха, улаза и излаза Лежај 6205 ZZ

На основу приказа Лежаја ХК 2520, иначе Ц производа у понуди ове компаније, ситуација је следећа. С обзиром да није у питању високофреквентни производ који се мање или више равномерно продаје током целе године, већ сезонски артикал, нема потребе ни током целе године држати исти ниво залиха. Као што се може видети на основу анализе продаје у 2009. години, пик у продаји овај артикал достиже у месецима септембар и октобар тако да посебну пажњу треба обратити на ова два месеца приликом планирања залиха. Подаци о продаји ових артикала у осталим месецима у години нам дају једну јако важну информацију за планирање залиха у следећој години за периоде јан-авг и нов-дец, а то је да је максимална месечна продаја (5 комада) овог артикла. Уколико су нам пословни планови такви да не очекујемо раст продаје овог артикла за 2011 годину, значи да минималне месечне залихе које морамо имати на овом артиклу у периоду јан-авг и нов-дец је максимална продаја у једном месецу (5 комада), како бисмо успели сигурно да покријемо планирану продају. Даље на те минималне залихе треба додати и један месец сигурносних залиха пошто је у питању производ Ц класе, што све укупно даје два месеца залиха на стању и додајемо четири месеца у транзитним залихама, уколико се поручивање врши сваког месеца у складу са месечним плановима продаје. Посебну пажњу треба обратити на залихе за период сеп-окт, тј. сезону овог

артикла. Уколико се очекује продаја на нивоу оне из прошле године у том периоду, максимално се треба фокусирати на поручивање у априлу јер од њега зависи успешност покривања продаје у сезони сеп-окт, тако да тада треба тако направити план набавке да се на крају августа на стању има целокупна количина планирана за продају у сеп-окт увећана за 20%. Даље од маја планове набавке за снабдевање тржишта за нов-дец треба планирати исто као и за период продаје јан-авг.

У вези лежаја СЛ 11 (W209ППБ30), иначе Б производа у понуди ове компаније, ситуација је следећа. Дакле, у питању је умерено фреквентни производ, сезонски артикал, чији се пикови у продаји дешавају у пролеће и јесен, нема потребе ни током целе године држати исти ниво залиха. Као што се може видети на основу анализе продаје у 2009. години, пик у продаји овај артикал достиже у периодима феб-апр и сеп-нов тако да посебну пажњу треба обратити на ова два периода приликом планирања залиха. Подаци о продаји ових артикала у осталим месецима у години, дају нам једну јако битну информацију за планирање залиха у следећој години за периоде дец-јан и мај-авг, а то је да је максимална месечна продаја 10 комада овог артикла. Уколико су нам пословни планови такви да не очекујемо раст продаје овог артикла за 2010 годину, значи да минималне месечне залихе које морамо имати на овом артиклу у периоду дец-јан и мај-авг су максимална продаја у једном месецу (10 комада), како бисмо успели сигурно да покријемо планирану продају. Даље на те минималне залихе треба додати и један месец сигурносних залиха пошто је у питању производ Б класе. То све укупно даје два месеца залиха на стању. Додајемо четири месеца у транзитним залихама, уколико се поручивање врши сваког месеца у складу са месечним плановима продаје. Посебну пажњу треба обратити на залихе за периоде феб-апр и сеп-нов, тј сезоне овог артикла. Уколико се очекује продаја на нивоу оне из прошле године у тим периодима, максимално се треба фокусирати на поручивања у периодима апр-јун и сеп-нов, јер од њих зависи успешност покривања продаје у сезонама сеп-нов и феб-април респективно, тако да тада треба тако направити план набавке да се на почецима сезона, почетак фебруара и почетак септембра има два месеца залиха, спрам планираних продајних количина у сезонским месецима.

И на крају што се тиче лежаја 6205 ZZ, иначе А производа у понуди ове компаније, ситуација је следећа. С обзиром да је у питању високофреквентни производ који се јако добро продаје током целе године и учествује у промету компаније са високим процентом, на њега треба обратити посебну пажњу. Код управљања залихама оваког артикла, минималне залихе су једнаке количини која је планирана за продају у следећем месецу а даље на те минималне залихе треба додати и два месеца сигурносних залиха спрам продајних количина у наредна два месеца, пошто је у питању производ А класе за који је потребан висок „service level“ клијената, што све укупно даје три месеца залиха на стању и додајемо четири месеца у транзитним залихама, уколико се поручивање врши сваког месеца у складу са месечним плановима продаје. Ово правило треба примењивати у поручивању сваког

месеца пошто продаја артикла нема сезонски карактер, као што је наведено у опису задатка.

5. ЗАКЉУЧАК

Пословање у условима тржишне неизвесности намеће потребу велике флексибилности организације и правремено реаговање на сваки облик промене у окружењу. Циљ сваке организације која послује у модерном окружењу је да своје пословање, у процесу складиштења, у што је могуће већој мери прилагоди постављеним захтевима јер је то једини начин да тржишту, које је из дана у дан све захтевније и сложеније, понуди производ који ће успети да подмири све захтеве који се пред њега постављају, а самим тим и одржи позицију у организацији која јој припада на тржишту.

Пословање у условима тржишне неизвесности подразумева низ елемената који морају предузећу обезбедити опстанак на тржишту и омогућити остварење постављене функције циља. Задржавање конкурентске позиције на тржишту подразумева повећану осетљивост у погледу: квалитета, цена, поштовања рокова испоруке, прилагођавања захтевима купаца, односно подразумева увођење специјалне стратегије менаџмента. У оквиру стратегије менаџмента значајно место мора да заузима и логистички менаџмент, са циљем да уз најмање трошкове повежу све функције снабдевања и дистрибуције. Улога логистичког менаџмента је да кроз смањење залиха и поштовање рокова утиче на повећање конкурентности предузећа. Имплементацијом система менаџмента квалитетом у пословању, а самим тим и у логистичку функцију складиштења, могуће је постићи боље резултате и у условима тржишне неизвесности остати конкурентан на тржишту.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Вукићевић, С. : Складишта, Превинг, Београд, 1995.год
- [2] Др В.Вулановић, Др Д.Станивуковић, Др Б.Камберовић, Др Р.Максимовић, Др Н.Радаковић, Мр В.Радловачки, Мр М.Шилобад – Систем квалитета ИСО 9001:2000, Факултет техничких наука, Нови Сад 2007.
- [3] ЈУС ИСО 9001:2001 – Системи менаџмента квалитетом – Извод из стандарда
- [4] Зеленовић, Д. : Технологија организације, Научна књига, Београд, 1995.год
- [5] Барац Н, Миловановић Г.: Стратегијски менаџмент логистике, Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш 2006.

INVENTORY MANAGEMENT WITH SPECIAL REFERENCE TO ENTERPRISE „LAGERTON“

Dusan Radosavljevic

High Technical School of Professional Studies Nis

Dr Dragan Marinkovic

Faculty of Mechanical Engineering in Nis

Mr Boban Cvetanovic,

High Technical School of Professional Studies Nis

Toni Djordjevic

Lagerton LLC

Summary

The aim of this paper is to demonstrate in one place the entire logistics process, which follows the movement of goods from its creation to the final consumer. The paper, in addition to the theory of logistics, warehouse, the concept, significance, definition and examples of inventories shows an example of optimization of stock in the company, „Lagerton“. The paper shows that the optimization of inventories is a very complex, strategically prepared, responsible, expensive, and finally a risky business that is on a case by case unique to itself.

Keywords: Inventory, Storage, Management.

Адреса за контакт:

Душан Радосављевић

*Висока техничка школа струковних студија Ниш
18000 НИШ*

А. Медведева 20

Хаџи Проданова 46

E-mail: dusan_222@yahoo.com