**Materiálové hospodárstvo podniku**

**Zásoby** - sú hmotné statky, ktoré sa nachádzajú v podniku a do teraz sa nepoužili na určitý účel.

**Význam** zásob spočíva v tom, že :

* prekonávajú časový a priestorový nesúlad medzi jednotlivými fázami reprodukčného procesu,
* zabezpečujú plynulú činnosť podniku.

Predmety obstarávania:

**vstupné materiály** – zúčastňujú sa podnikové transformačného procesu. Patria sem:

- výrobkové materiály: sú súčasťou výrobku. Základný materiál tvorí hmotnú podstatu výrobku, napr. drevo pri výrobe nábytku. Pomocný materiál dotvára výrobok, napr. farba, lak.

- technologické materiály( prevádzkové ): olej, náradie, baliaci materiál

**polovýrobky** – používajú sa na kompletizáciu vlastného výrobku, napr. súčiastky

**obchodné tovary** – nepodieľajú sa na kompletizácií vlastného výrobku, ale zostávajú v pôvodnej podobe a sú predmetom ďalšieho predaja (napr. autorádio)

Ciele zásobovania:

**technické**: cieľom je zabezpečiť hmotné vstupy do výroby v požadovanej kvalite, sortimente, množstve, čase, na správnom mieste,

**ekonomické**: cieľom je obstaranie a skladovanie zásob pri minimálnych nákladoch.

Organizácia zásobovania:

závisí od: charakteru výrobku, veľkosti podniku, od rozmiestnenia dodávateľov, od technického vybavenia a pod.

Zásobovací útvar je väčšinou zaradený do obchodného alebo výrobného úseku.

**Spôsoby obstarávania materiálu**

Poznáme **3 základné spôsoby obstarania materiálu**, a to:

**do zásoby (skladové)**– nakupovanie materiálu na sklad, je najčastejší spôsob obstarávania. Zabezpečuje plynulosť medzi zásobovaním a výrobou.

**náhodné** **obstaranie (obstaranie od prípadu k prípadu)** – pri zákazkovej výrobe, uskutočňuje sa po vzniku potreby.

**bezskladové** – dodaný materiál sa neskladuje, ale ide priamo do výroby. Je viac typická pre obchod ako pre priemysel (napr. chlieb)

**Zásobovacie činnosti**

- zabezpečujú obstaranie hmotných vstupov

Druhy:

1. plánovanie zásob materiálu

2. nákupná činnosť

3. skladovanie materiálových zásob

4. riadenie zásob

**1. Plánovanie zásob materiálu**

Zahŕňa 2 hlavné úlohy:

1. plánovanie objemu nákupu zásob podľa druhov materiálu,

b) stanovenie noriem zásob podľa druhov materiálu.

**a) plánovanie objemu nákupu zásob podľa druhov materiálu** – má formu bilancie, porovnávajú sa v ňom zdroje a potreby.

**Zdroje Plán zásobovania Potreby**

začiatočná zásoba + nákup spotreba + konečná zásoba

- pri pláne zásobovania sa vychádza z prepočtu spotreby materiálu a z prepočtu potreby zásob na sklade

**Spotreba materiálu** = norma spotreby na 1 výrobok \* plánovaný počet výrobkov

Norma spotreby materiálu: predstavuje maximálne množstvo materiálu, kt. sa môže spotrebovať na jednotku výkonu stanovenej kvality.

Rozlišujeme:

- NS základného materiálu: určuje sa na jednotku výkonu, napr. ks, m a pod.

- NS pomocného materiálu: určuje sa na rôzne jednotky spotreby, napr. na vyrábaný výrobok, stroj, na zamestnanca a pod.

Norma spotreby obsahuje: – - čistý (užitočný) podiel materiálu, - odpad: technologický (z technolog. procesu) a ostatný odpad (závisí od organizácie práce).

Metódy určovania NS materiálu:

* prepočtovo analytická– vychádza technickej a technologickej dokumentácie
* skúšobno-experimentálna- skúšky vo výrobnej prevádzke alebo v laboratóriu
* štatistická- vychádza z priemernej štatistickej skutočnej spotreby za uplynulé obdobie

**b) stanovenie noriem zásob podľa druhov materiálu** – zásoby by mali byť v takej výške, aby zabezpečili plynulú činnosť podniku a náklady s nimi spojené majú byť čo najnižšie. Obidve tieto zásady spĺňa optimálna zásoba. Norma zásob materiálu vyjadruje optimálnu výšku zásob a zároveň stanoví priemernú výšku príslušného druhu materiálu na sklade.

Postup pri stanovení normy zásob:

* určenie časovej normy zásob materiálu,
* určenie priemernej dennej spotreby materiálu,
* výpočet normy zásob.
* určenie časovej normy zásob materiálu – udáva na koľko dní vystačí priemerná zásoba, pritom berieme do úvahy dodávkový cyklus - čas medzi dvoma dodávkami, pravidelnosť resp. nepravidelnosť dopĺňania zásob, vlastnosti materiálu či ho možno použiť vo výrobnom procese hneď po dodávke. Vypočítame ju ako:

**ČNZ = C/2 + p + t**

Kde:

c/2 – časová norma bežnej zásoby c – dodávkový cyklus p – ČN poistnej zásoby t – ČN technologickej zásoby

* určenie priemernej dennej spotreby materiálu

**s = S/365**

Kde:

s – priemerná denná spotreba materiálu S – celková spotreba

* výpočet normy zásob

**NZ = ČNZ . s**

(v naturálnych jednotkách)

Normatív zásob – vyjadrenie normy zásob v peňažných jednotkách

Normatív zásob = norma zásob v naturálnych jednotkách + cena za 1 jednotku materiálu

- udáva aké množstvo peňazí je viazaných v zásobách podniku

**2. Nákupná činnosť**

1) Voľba dodávateľa - pri voľbe dodávateľa musíme urobiť analýzu obstarávacích nákladov, musíme posúdiť ponuky prostredníctvom obstaráv. kalkulácie (prepočet obstarávacích nákladov jednotlivých dodávateľov). **Hlavné kritériá pri voľbe dodávateľa sú**: cena materiálu, kvalita mat., bonita dodávateľa, dodacie podmienky, platobné podmienky.

**Všeobecné zásady pri voľbe dodávateľa**:

1. riziko nákupu sa zmenší ak sa materiál nakupuje od viacerých dodávateľov,
2. malé množstvá materiálu je výhodnejšie nakupovať vo veľkoobchode a väčšie priamo u výrobcu.

2) Právne zabezpečenie dodávky – predstavuje uzatvorenie zmlúv medzi dodávateľom a odberateľom, podľa obchodného zákonníka

3) Uskutočnenie dodávky – určenie spôsobu prepravy, voľba dopraveného prostriedku. Kritériá pri rozhodovaní sú: hospodárnosť, vlastnosti prepravovaného materiálu, objednané množstvo, vzdialenosť.

4) Príjem materiálu – uskutočnenie kvantit. a kvalitat. kontroly, porovnanie skutočného stavu s dodacím listom , prevzatie na sklad/vyhotovenie príjemky, pri zistení nedostatku vyhotovenie zápisu o chybách.

5) Zaplatenie dodávky – podľa dohodnutých platobných podmienok

**3. Skladovanie materiálových zásob**

**Organizácia skladového hospodárstva:**

centralizované- 1 veľký sklad

decentralizované – viac menších skladov

kombinované – 1 veľký + viac menších

**Skladové hospodárstvo** tvoria:

zásobovacie sklady – sú sklady materiálu

výrobné sklady (medzisklady) – sklady medziproduktov

odbytové sklady – sklady hotových výrobkov

**Druhy skladov:** otvorené **,** polootvorené**,** uzavreté

**Činnosť zásobovacích skladov:** príjem materiálu, organizácia a kontrola uskladnenia, ochrana materiálu, manipulácia s materiálom.

**Základné stránky skladovania materiálu**:

-technická: technické podmienky pri skladovaní; zisťovanie teploty, vlhkosti...

-ekonomická: udržiavanie zásob v súlade s normami zásob; predaj nepotrebných zásob

-právna: dodržiavanie predpisov pri vykonávaní skladových činností

-evidenčná: správne vyhotovenie dokladov súvisiacich so skladovaním

-organizačná stránka: uloženie materiálu na vhodnom mieste, určenie priestoru pre príjem mat., skladovanie, výdaj mat.

**Výdaj mat. do výroby:** robí sa na základe požiadaviek výrobných útvarov, znamená koniec skladovania, vyhotoví sa výdajka a urobí sa záznam skladovej karte.

**Evidencia zásob:** je skladovanie stavu a pohybu zásob v skladoch; skladová evidencia predstavuje účtovnícke, štatistické a operatívne záznamy o stave a pohybe zásob v skladoch.

|  |  |
| --- | --- |
| **DOKLADY EVIDENCIE ZÁSOB** | |
| **Dodací list** | sprevádza zásielku pri preprave, slúži na kontrolu pri preberaní zásob od prepravcu |
| **Faktúra** | slúži ako podklad na úhradu na zásoby |
| **Príjemka** | vyhotovuje sa pri príjme materiálu na sklad |
| **Skladová karta** | sleduje stav a pohyb zásob |
| **Regálový lístok** | slúži na vizuálnu kontrolu uskladneného materiálu |
| **Skladové bloky a lístky** | slúžia na evidenciu stavu a pohybu zásob |
| **Prevodka** | je potrebná pri premiestňovaní zásob medzi skladmi |
| **Výdajka** | vyhotovuje sa pri výdaji materiálu zo skladu do spotreby(viď. Príloha 2) |

Metódy evidencie zásob materiálu na sklade:

metóda vizuálnej kontroly- podstata je pravidelné vykonávanie vizuálnej kontroly zásob, pri prehliadke si stačí viesť stručné poznámky. Táto metóda je vhodná len pre malé podniky, podrobnejšie info. Poskytujú regálové lístky, kt. sú umiestnené na regáloch.

metóda písomných záznamov- využíva ju väčšina podnikov.

Má 3 formy: metóda skladových kariet, metóda blokov, metóda lístkov

* metóda skladových kariet: údaje skl. karty sú väčšinou zaznamenávané v peňažnom i naturálnom vyjadrení, pre každý druh materiálu sa vyhotoví nová skladová karta. Obsahujú: názov skladov. materiálu; všetky pohyby- príjmy, výdaje; údaje o nákup. a predajných cenách; zostatok zásob po každom pohybe materiálu
* metóda skladových blokov: uplatňuje sa v prípade, ak nepotrebujeme presné info. o fyzickom stave zásob. Býva to pri zásobách s rýchlym obratom, nízkou jednotkovou cenou a pri veľkom počte fyz. jednotiek, ktorých fyz. stav bolo ťažké sledovať
* metóda skladových lístkov:používa s najmä v obchodoch pri tovaroch, kt. majú vysokú hodnotu. Na každý tovar prijatý na sklad sa pripevní sklad. Lístok, na kt. by mali byť uvedené minimálne tieto údaje: názov tovaru, nákupná cena, predajná cena, dátum nákupu. Sklad. lístok je na tovare až do jeho predaja, a preto sa jednotlivé údaje kódujú. Nie je vhodné aby ich zákazník poznal.

**4. Riadenie zásob**

- cieľom riadenie zásob je udržať zásoby v takej výške, aby sa zabezpečila plynulá výroba a aby zásoby viazali minimálne finančné prostriedky.

**Metóda grafov:** sa osvedčila pri zložitých výrobkoch, pri kt. firma zvažuje z koľkých častí sa výrobok skladá, aké materiály sú potrebné na výrobu, ktoré z nich si podnik vyrába sám, a ktoré nakupuje.

**Metóda ABC:** podrobné prepočty noriem zásob sa robia len pri niektorých druhoch zásob a vyberajú sa podľa ich dôležitosti.

Zásoby sa rozdelia do 3 skupín:

1. druhy mat., ktoré majú relatívne vysokú hodnotu,
2. obsahujú veľký počet druhov mat., pre tieto mat. sa určí minimálna výška zásob a pri jej dosiahnutí nasleduje objednanie mat.,
3. nákup týchto mat. sa robí na základe odhadu. Často sa celá predpokladaná spotreba zabezpečí jediným nákupom na začiatku obdobia.

**Metóda JUST IN TIME:** jej podstata je nevytvárať zásoby, ale dodávať mat. priamo do výroby. Výhoda finančných prostriedkov a nevýhoda je riziko oneskorenia dodávky, zastavenie výroby.

**Výrobková metóda:** potreba mat. pri tejto výrobe sa určuje prenásobením normy spotreby daného mat. na výrobok a množstvom výrobkov podľa plánu výroby. Ak sa mat. používa na niekoľko výrobkov, jeho celková potreba sa určí sumou potrieb za jednotlivé výrobky.

Pm = Pm = Nv . Qv Kde: Pm- potreba materiálu

Nv- norma spotreby mat. na 1 výrobok

Qv- plánovaný objem výroby

n –množstvo druhov výrobkov

**Metóda typových reprezentantov:** používa sa pri širšom sortimente podobných výrobkov určitého typu. Z danej skupiny výrobkov vyberieme jeden typový reprezentant. Celková potreba mat. sa vypočíta prenásobením normy spotreby typového reprezentanta celkovou plánovanou výrobou všetkých výrobkov danej skupiny.

Pm = Ntyp . Qcelk.

**Metóda analógie:** používa sa, ak sa plánuje výroba výrobkov, na ktorú nie sú vypracované normy spotreby materiálu. Treba vyberať výrobky konštrukčne a technologicky podobné, treba mať na zreteli aj odlišnosti nového výrobku oproti porovnávanému, zaviesť do výpočtu opravné koeficienty.

Pm = Nanal . Q. K  Kde: Nanal- norma spotreby analógie

Q- plán výroby nového výrobku

K- koeficient, ktorý zohľadňuje osobitosti spotreby mat. pri novom výrobku. Orientačne sa určí zo vzťahu hmotnosti porovnávaných výrobkov.

**Optimalizácia dodávky**

- podniky, v kt. zásoby veľmi nekolíšu, kde nehrozí znehodnotenie zásob, možno použiť metódu optimalizačného prepočtu výšky objednávky – vychádza z kritéria minima celkových nákladov spojených s obstaraním a skladovaním zásob. Pri menšom počte dodávok sú nižšie náklady na obstaranie , ale vyššie náklady na skladovanie a pri väčšom počte dodávok je to opačne.

Dopt. = √2.A.B/C

Kde: Dopt- optimálna výška dodávky al. objednávky

A – spotreba mat. vo fyz. jednotkách za rok

B – náklady na vybavenie jednej objednávky al. dodávky

C – skladovacie náklady na fyzickú jednotku mat. za rok

**Ukazovatele hodnotenia úrovne riadenia zásob**

Miera obratu zásob- je ukazovateľom sledovania rýchlosti obratu zásob. Vyjadriť ju môžeme buď ako počet obrátok za určité obdobie alebo ako dobu jednej obrátky v dňoch.

O = V/Z Kde: O- počet obrátok

V- výkony (tržby)

Z- priemerná zásoba v sledovanom období

Do = Z/(V/d) Kde: Do- doba obratu

d- počet dní v sledovanom období

Rentabilita zásob- Rz tento ukazovateľ korešponduje s ukazovateľom tzv. výnosnosti aktív rep. ekonomickej ziskovosti. Keďže zásoby predstavujú dôležitú zložku aktív, je samozrejmé, že podnik chce vedieť ako sa vyvíja ich vplyv na ziskovosť

Rz = zisk/zásoby \* 100

- v čitateli sa väčšinou uvádza zisk pred zdanením a v menovateli priemerné zásoby za sledované obdobie.