Obaly

Balení zboží do vhodného obalu je důležitou závěrečnou operací moderní výroby zboží.

Funkce obalů

1. ochranná

- obal musí být řešen tak, aby chránil zboží před nejčastějšími škodlivými vlivy, ale také aby chránil okolí před škodlivými vlivy výrobku

2. manipulační

- obal by měl vytvořit z výrobků účelnou manipulační jednotku, přizpůsobenou rozměry, množstvím, hmotností i konstrukčními úpravami jednoduché, rychlé, bezpečné a hospodárné manipulaci

3. informační

- obal je nositelem výstražných a manipulačních značek, údajů o obsahu, výrobci a dalších označení
- obal musí informovat o názvu výrobku, ceně, hmotnosti
- u rychle se kazícího zboží musí být uvedeno datum výroby i doba spotřeby
- má informovat o návodu k použití, způsobu uchování výrobku, jeho složení, záruční lhůtě…
- důležitost jednotlivých údajů by se měla odrazit v grafické úpravě – musí být taková, aby informace na obalu byly jasné, úplné a orientace v nich byla rychlá

4. reklamní

- je zaměřena na doplnění celkového vzhledu obalu
- obal je prostředkem reklamy, musí působit esteticky a zákazníka zaujmout

Druhy obalů

A) Podle úlohy při oběhu zboží

- **přepravní obaly**
  - chrání zboží při přepravě a usnadňuje manipulaci se zbožím, snižuje ztráty zboží při skladování a přepravě
  - pytle, bedny, přepravky, palety, sudy
- **skupinové (obchodní) balení**
  - sdružuje určitý počet spotřebitelských obalů, usnadňuje manipulaci v prodejnách
- **spotřebitelské obaly**
  - zaručuje původnost zboží, zvyšuje kulturnost a hygienu prodeje, informuje spotřebitele o použití, trvanlivosti a skladování výrobku
  - sáčky, skládačky, krabice, kelímky, misky, vaničky, přebaly, tuby. Láhve, sklenice, plechovky, vakuové obaly

B) Podle četnosti obalů

- **vratné obaly** – např. láhve od piva, přepravky, bedny, palety
- **nevratné obaly** – např. plechovky

Obalové materiály

- **Dřevo -** snadno dostupné dobře opracovatelné, pevné, tlumí vibrace, tepelně izoluje. Nevýhodou je nasáklivost vodou možnost znehodnocení mikroorganismy, možnost ovlivnění chuti a vůně zabaleného zboží.
- **Textil -** výhodou je nízká hmotnost, vysoká pevnost, úplná ohebnost a poddajnost
- **Papír-** výhodou je snadná dostupnost základní suroviny na výrobu (dřevo),

recyklovatelnost, nízká cena, snadná potiskovatelnost, možnost dalších úprav (např. impregnace) a široký sortiment dle hmotnosti -papíry, kartony, lepenky
- **Kov-** výhodou je pevnost, neprodyšnost a dobrá tepelná vodivost, nevýhodou je nebezpečí koroze a mnohdy cena
- **Sklo-** výhodou je snadná dostupnost suroviny a možnost její recyklace, chemická odolnost, dobrá omyvatelnost a snadná zpracovatelnost do rozličných tvarů, nevýhodou je křehkost, hmotnost a nižší odolnost vůči změnám teploty
- **Plasty-** existuje veliké množství druhů plastů, nejčastěji požadovanými vlastnostmi jsou např. prodyšnost, smrštitelnost, pevnost či pružnost atd., výhodou je snadná zpracovatelnost, malá hmotnost a nízká cena, nevýhodou je, že se většinou v přírodě nerozkládají a je nutné je průmyslově likvidovat
- **Kombinované materiály –** vznikají spojením několika vrstev různých materiálů, čímž se dosahuje požadovaných vlastností, Příkladem takového obalu jsou krabice Tetra Pak, laminované sáčky nebo fólie pro vakuové balení.

Označování obalů
- **Na přepravních obalech** se umisťují **manipulační značky** upozorňující na způsob zacházení se zbožím během přepravy a uskladnění. Například – neklopit, zde otevřít, maximální povolené vrstvení, chránit před sálavým teplem, skladovat v teplotním rozmezí, pozor křehké, živé organismy. Umisťují se na dobře viditelná místa.
- **Na prodejních obalech** se umisťují **značky jakostní, certifikační, výstražné, identifikační, ochranné známky,** sloužící k větší informovanosti spotřebitele o zboží.
- **Značky materiálového složení (recyklační značky)** umisťované na všech typech obalů umožňují správné třídění obalů během jejich likvidace.

Likvidace obalů
- recyklace – použití jako materiál pro výrobu nových výrobků
- spalování – za vysokých teplot omezuje vznik zplodin
- skládkování – uložení na skládku