

# Hlavní činnost podniku

Materiál byl vytvořen v rámci projektu  
**Nové výzvy, nové příležitosti, nová škola**

*Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním  
fondem a státním rozpočtem České republiky*



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ve své hlavní činnosti podnik zajišťuje výkony, pro jejichž tvorbu byl založen. Z hlavní činnosti získává podnik rozhodující část svých výnosů.

Výsledky hlavní činnosti označujeme jedním slovem → **výkony**. Jsou výrobky nebo služby.

Výkony určené pro prodej mimo podnik (pro realizaci) → **realizační výkony**.

Výkony určené pro spotřebu uvnitř podniku → **vnitropodnikové výkony**.

Hlavní činnost podniku má zásadní vliv na ostatní činnosti v podniku, na výběr a množství výrobních činitelů i na způsob organizace a řízení podniku.

Důležitá zásada při provádění hlavní činnosti → **minimalizace nákladů**.

Hlavní činností podniku může být: výroba – obchod – poskytování služeb

## Výrobní činnost

### 1. Výrobní proces

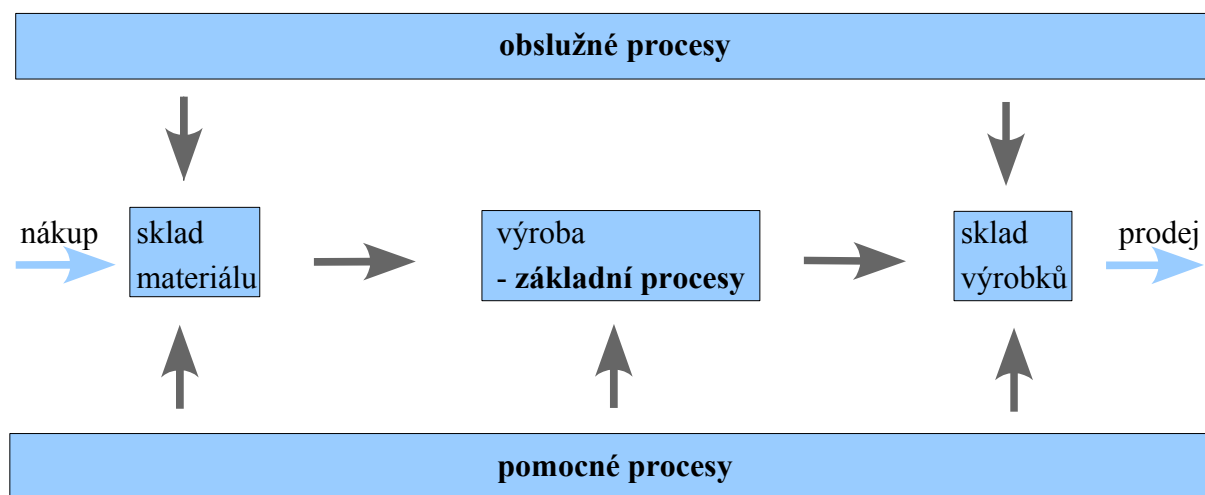
*Výroba je přeměna výrobních faktorů (vstupů) ve výrobky (výstupy).*

Veškeré činnosti, které vedou k hotovému výrobku označujeme souhrnně jako **výrobní proces**.

#### Členění výrobního procesu

Podle toho, jak se jednotlivé výrobní procesy podílejí na tvorbě výrobků

- hlavní procesy** - zpracování materiálu na výrobek
- pomocné procesy** - procesy umožňující výrobu (údržba, opravy, výroba a úprava náradí, výroba energie); tyto činnosti si může podnik zajistit sám nebo může využít externí dodavatele
- obslužné procesy** - činnosti provázející hlavní procesy, zejména jde o manipulaci s materiálem či hotovými výrobky (skladování, doprava, kontrola)



Při výrobě často vznikají i **vedlejší produkty**, které lze také prodat (například koksárenský plyn v hutích). Pro lepší využití kapacity rozšiřují podniky svou produkci o tzv. **doplňkovou výrobu**.

Podle účasti člověka, techniky a přírody

- **pracovní procesy** - přímá účast člověka
- **automatické procesy** - bez přímé účasti člověka
- **přírodní procesy** - působí přírodní síly, člověk má připravit podmínky (kvašení, zrání, ...)

Podle stupně mechanizace

- **ruční výroba** - práci vykonává člověk
- **mechanizovaná výroba** - práci vykonává stroj, který řídí člověk
- **automatizovaná výroba** - práci vykonává stroj bez zásahu člověka

Výrobní proces lze rozčlenit na **operace**.

**Operace** je část výrobního procesu prováděná nepřetržitě jedním pracovníkem nebo četou na jednom pracovišti na určitém předmětu práce. Zpravidla je u ní použit jeden stroj a jeden materiál.

Sled operací podle přesně stanovených technologií tvoří **výrobní postup**. Výsledkem je **výrobek**.

Operace má danou **normu spotřeby času** (určí technolog), což má význam pro

- stanovení času výroby → **plán výroby**
- odměňování dělníků → **úkolová mzda**

Součtem časů potřebných na jednotlivé operace se zjistí potřebná doba výroby 1 výrobku.

**Normovaný čas = čas práce + čas nutných přestávek**

## 2. Typy výroby

Jak budou probíhat jednotlivé výrobní činnosti závisí na objemu produkce. Z tohoto hlediska se rozlišuje:

- **kusová výroba** - jeden nebo několik kusů určitého druhu, velká rozmanitost vyráběných druhů
- **sériová výroba** - větší množství výrobků jednoho druhu, menší množství vyráběných druhů
- **hromadná výroba** - velké množství jednoho druhu výrobku

## 3. Výrobní kapacita

**Výrobní kapacita** je maximální objem výroby, který může výrobní jednotka (podnik, závod, dílna, stroj) vyrobit za určitou dobu (rok, den, hod.) za optimálních podmínek.

Výrobní kapacitu vyjadřujeme v materiálních, peněžních nebo časových jednotkách.

Výrobní kapacita je závislá na mnoha činitelích, především na technické úrovni strojů a zařízení, na době jejich činnosti, organizaci práce a výroby, kvalifikaci pracovní síly, použitých surovinách apod.

Obecně můžeme výrobní kapacitu vyjádřit jako

- výkon výrobního zařízení a
- dobu, po kterou je v činnosti = **časový fond**

**Výkon výrobního zařízení** představuje maximální množství výrobků, které může být na daném výrobním zařízení vyrobeno za jednotku času, zpravidla za 1 hodinu při dané jakosti surovin a dodržení technologického postupu a kvality výrobků.

Při stanovení výkonu výrobního zařízení se vychází ze jmenovitého výkonu s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám. U výrobní linky je to dáno nejnižším výkonem určitého stroje.



**Časový fond výrobního zařízení** je plánovaný počet dnů (hodin) jeho činnosti za rok.

- **kalendářní časový fond  $T_k$**  je dán počtem dní v roce (počet hodin v roce \* 24), používá se v nepřetržitých výroбах (hutě, chemická výroba)
- **nominální časový fond  $T_n$** :  $T_k$  – nepracovní dny (neděle, soboty, svátky, celozávodní dovolená)  
[v hodinách =  $T_n$  \* počet směn za den \* počet hodin v jedné směně]
- **využitelný časový fond  $T_p$** :  $T_n$  – plánované prostoje (plánované opravy a přemístění zařízení)  
[ $T_p = T_k * k_z$  ( $k_z$  ... koeficient plánovaných prostojů)]

### Výpočet výrobní kapacity

a) v naturálních jednotkách - pokud se vyrábí jeden druh výrobku nebo výrobky na sebe převoditelné (např. vysoká pec, automobilová linka, cukrovar)

$$Q_p = T_p * V_p$$

$Q_p$  ... výrobní kapacita v naturálních jednotkách  
 $T_p$  ... využitelný časový fond v hodinách  
 $V_p$  ... výkon v naturálních jednotkách za 1 h

b) výrobní kapacitu lze vypočítat také pomocí kapacitních norem pracnosti nebo jako kapacitu výrobních ploch

### Využití výrobní kapacity

Skutečný objem výroby bude vždy nižší než objem maximálně možný. Proto si podniky vypočítávají využití výrobní kapacity.

$$k_c = Q_s / Q_p$$

$k_c$  ... koeficient celkového využití výrobní kapacity (0 - 1)  
 $Q_s$  ... skutečný objem výroby  
 $Q_p$  ... výrobní kapacita

- velmi často se využití výrobní kapacity vyjadřuje v procentech → výsledek vynásobíme 100
- koeficient časového (extenzivního) využití kapacity →  $k_e = T_s / T_p$
- koeficient výkonového (intenzivního) využití kapacity →  $k_i = V_s / V_p$
- $k_c = k_e * k_i$

### Kapacitní rezerva

- objem výroby, který by mohl být vyroben navíc při plném využití výrobní kapacity;  $Q_p - Q_s$

## 4. Příprava výroby

**Výrobní program** zahrnuje všechny výrobky, které podnik vyrábí. Některé podniky vyrábějí jeden druh výrobku (např. výroba elektrické energie), některé vyrábějí desítky druhů výrobků (např. kuchyňské nářadí).

Proces přípravy nového výrobku se nazývá **inovace**. Pokud má být výrobek zařazen do výrobního programu, musí se jeho výroba připravit po stránce:

- **technické** - určení parametrů výrobku a postupu výroby
- **organizační** - určení útvarů, které budou výrobu zabezpečovat
- **ekonomické** - stanovení nákladů a cen (kalkulace)

Na to navazuje **marketingová příprava**, jejímž cílem je uvést nový výrobek na trh.



## 4.1 Technická příprava výroby

Začíná se výběrem námětů na nový výrobek. Podněty přicházejí:

- zvenku podniku - určující roli hrají požadavky zákazníků, velký význam má i konkurence (výzkum trhu). Další podklady jsou: odborná literatura, patenty, nové technologie.
- zevnitř podniku - snaha využít volné kapacity, snížit náklady, využít nové materiály apod.

### Konstrukční příprava výroby

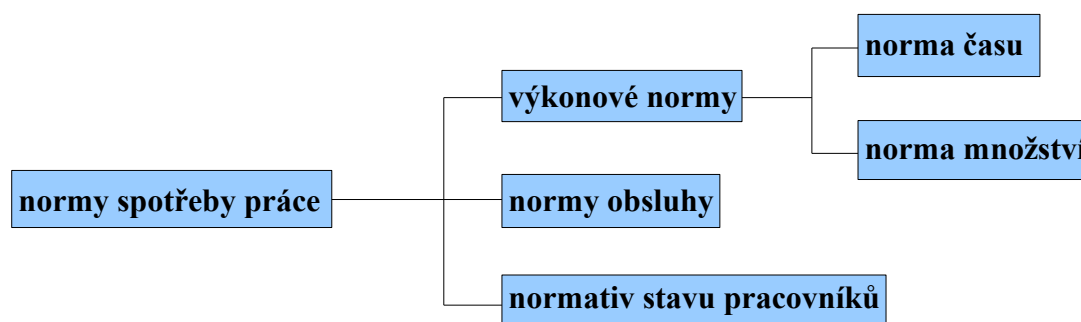
Zabývá se tím, jaké má mít výrobek vlastnosti, vzhled, tvar, rozměry apod.

- a) zhotovení dokumentace, která výrobek popisuje (např. výrobní výkres)
- b) vyrobí se prototyp, který se podrobí zkouškám
- c) podle výsledku zkoušek se provede úprava konstrukce a dokumentace; zpracují se návody k obsluze, propagační materiály apod.

### Technologická příprava výroby

Provádí se k zabezpečení postupu a průběhu samotné výroby.

- stanoví se výrobní postup, který optimálně využije výrobní zařízení, suroviny, zaměstnance a zároveň umožní dosahovat co nejnižších nákladů
- určují se dílny, provozy a stroje, na kterých se bude vyrábět
- určí se výrobní pomůcky a nářadí (přípravky)
- stanoví se normy spotřeby práce
- vypracovávají se dílenské podklady, které slouží dělníkům k tomu, aby věděli, jak postupovat při výrobě



výkonové normy - vyjadřují spotřebu práce dělníků ve výrobním procesu

norma času - stanoví spotřebu času na jednotku produkce

norma množství - stanoví množství produkce na jednotku času

norma obsluhy - vyjadřuje počet dělníků pro obsluhu strojů nebo počet strojů, které obsluhuje jeden dělník

normativ stavu pracovníků – určuje počet a kvalifikaci pracovníků, kteří mají v daném útvaru konat práce nevýrobní povahy (manipulační pracovníci)

## 4.2 Organizace výroby

### Organizace výrobních pracovišť

Výroba probíhá v jednotlivých dílnách, kde je výrobní zařízení určitým způsobem rozmístěno.

- a) **technologické uspořádání** - do jedné dílny se soustřeďují příbuzné stroje. Výrobek prochází několika dílnami, v každé se uskuteční část práce na výrobku. Výhodou je snadná organizace práce, nevýhodou je dlouhá cesta výrobku, a tím i delší doba výroby.
- b) **předmětné uspořádání** - výroba probíhá kompletně v jedné dílně. Zkracuje se cesta výrobku, snižují se náklady na přepravu, řízení je přehlednější.

Pracoviště se často uspořádávají za sebou tak, jak následují jednotlivé operace předepsané technologickým postupem → proudová výroba, která má často podobu výrobní linky. Nevýhodou je obtížná změna výrobního programu (změna nastavení strojů). Nové typy výrobků mohou znamenat přestavbu celé linky. Toto uspořádání je vhodné pro velkosériovou a hromadnou výrobu.

Rozmístění pracovišť musí splňovat požadavky bezpečnosti, náročnosti práce, manipulace s materiálem.

### Vybavení pracovišť

- vytváření pracovních podmínek probíhá dle ergonomických zásad:
  - správné osvětlení
  - teplota vzduchu
  - snižování hlučnosti
  - barevné řešení prostorů
  - omezení vibrací
  - příjemný prostor
  - čistota vzduchu
- to vše přispívá k tomu, aby člověk pracoval v pohodě, odvedl maximální výkon a přitom nebyla ohrožena jeho bezpečnost a jeho zdraví

### Manipulace s materiálem

- vnitropodniková doprava je organizována dle toků materiálu
- je ovlivněna rozmístěním pracovišť
- ve skladech musí být vhodné vybavení → vysokozdvizné vozíky, palety, regály apod.

### Hospodaření s obaly

- **obaly na jedno použití** (kartony, plechovky atd.)
- **obaly na více použití** (palety, kontejnery, láhve) → musí se evidovat, skladovat i opravovat

### Hospodaření s odpady

- týká se většiny podniků
- řídí se zákonem o odpadech:
  - třídí odpady dle druhů, nebezpečné je třeba oddělit a zabezpečit
  - rozpracovává na naše podmínky směrnici Evropské unie o obalech a obalových odpadech
  - ukládá povinnost vést evidenci odpadů a ohlašovat je
  - vybízí k recyklaci a energetickému využívání odpadů (druhotný zdroj surovin a energií)
  - stanovuje podmínky pro zneškodňování odpadů (není-li využití)
- pro řadu firem může znamenat hospodaření s odpady zvýšení nákladovosti výroby



## 5. Plánování výroby

Plán výroby určuje, které druhy z výrobního programu a v jakém množství budou v následujícím období vyráběny. V malých podnicích se plánuje na základě zkušenosti, ve velkých podnicích je plánování složitou a rozsáhlou činností, při které se využívají počítačové systémy.

Při plánování výroby je důležité posoudit kapacitu.

**Nedostatečnou kapacitu** lze řešit:

- přesčasovou prací
- dočasně si potřebné stroje pronajmout
- kooperací s jinými podniky
- investicemi

**Nevyužitou kapacitu** lze řešit:

- přijímáním zakázek na nové výrobky
- dohodnout vytížení strojů výrobním programem pro jinou firmu
- prodejem strojů, propouštěním zaměstnanců
- pronajmutím nevyužité kapacity

Roční plán výroby se pak rozepisuje na jednotlivá čtvrtletí, měsíce, týdny i dny a stanoví, které závody, provozy, dílny budou výrobek vyrábět.

## 6. Péče o jakost

**Jakostí** se rozumí jednak kvalita výrobku (parametry) a jednak to, do jaké míry je výrobek schopen uspokojit potřeby zákazníka.

Jakost výrobku je ovlivněna veškerou činností podniku – výrobou, konstrukcí, použitými materiály, pečlivostí dělníků, způsobem řízení podniku, skladováním, způsobem prodeje apod.

**Výrobek** je hmotný výsledek činnosti podniku, na kterém byly dokončeny všechny výrobní operace.

**Kontrola výroby**

- vstupní kontrola materiálu
- kontrola strojů, nástrojů
- výrobní kontrola (v průběhu výroby)
- výstupní kontrola

**Výrobky bez vady** se přebírají do skladů. Výrobky, které nesplňují požadavky na kvalitu → **zmetky**.

Vyrábět lze v různé jakosti. O jakosti výroby v jednotlivých případech rozhodují:

a) **požadavky odběratelů**

b) **normy jakosti, tzv. standardech** - české státní normy (ČSN), mezinárodní normy (ISO)

Každý výrobek musí být řádně označen. Některé podniky používají k označení svých výrobků **výrobní značku** nebo **ochrannou známku**. Označené výrobky jsou velmi kvalitní, výrobce se uvedením značky ke svému výrobku hlásí a ručí za jeho kvalitu. Proto jsou takové výrobky dražší.





## Obchodní činnost

V rámci obchodní činnosti se **zprostředkovává přechod zboží od výrobce ke spotřebiteli**. Výrobní podnik může tuto činnost provádět sám (**přímý prodej**) nebo zprostředkovaně přes **obchodní organizaci**.

Použití obchodní organizace přináší řadu výhod výrobcí i spotřebiteli.

### Výhody pro výrobce

- snižuje se množství finančních prostředků vázaných v zásobách
- urychluje se obrat kapitálu a zvyšuje se zisk
- obchodní organizace poskytuje kvalifikované provádění marketingových činností (zejména reklamy, distribuce zboží, stanovení prodejní ceny), skladování, balení a označení zboží

### Výhody pro odběratele

- zkrácení dodacích lhůt
- možnost dodávek v menším množství
- různá úprava dodacích a platebních podmínek

Obchodní činnost lze provádět:

a) **se zbožím** - ve velkoobchodní nebo maloobchodní síti, případně na burze

- **maloobchod** - prodej konečnému spotřebiteli
- **velkoobchod** - prodej zboží ve velkém tzv. průmyslovému spotřebiteli, který toto zboží dále používá ve výrobě nebo je prodává dalším obchodníkům (maloobchodům)
- **burza** - zvláštní forma organizovaného trhu, kde se soustřeďuje nabídka a poptávka po určitém druhu zboží (suroviny, zemědělské produkty, potraviny, cenné papíry, valuty a devizy). Každá burza má svá přesně stanovená pravidla, kterými se řídí.

b) **s penězi** - peníze jsou také v jistém smyslu slova zbožím, se kterým se obchoduje na burze

Obchodní organizace neprovádí na předmětu prodeje žádné úpravy (proto se výrobkům v obchodě říká **zboží**). Zisk realizují ve formě **obchodní marže** - rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou.

## Poskytování služeb

### Základní rysy služeb

- jsou to jakékoliv výkony, po kterých je na trhu poptávka a které jsou ohodnoceny cenou
- k jejich spotřebě dochází v okamžiku výroby → nedají se skladovat
- většinou jsou nepřenositelné a nemohou být nakoupeny a znovu prodány za jinou cenu

Spektrum služeb je velmi široké, podle toho komu jsou určeny rozlišujeme:

1. **služby pro obyvatelstvo** - opravy, kadeřnictví, hotelové a restaurační služby, doprava, bankovníctví, pojišťovnictví, služby cestovního ruchu apod.
2. **služby pro výrobní sféru** - reklama, opravy a údržba, doprava, bankovníctví, pojišťovnictví, věda a výzkum apod.
3. **služby ve státním sektoru** - školství, zdravotnictví, sociální služby, policie, obrana, soudnictví apod.

