

## CENY, KALKULACE STAVEBNÍCH NÁKLADŮ, PROJEKTOVÝCH A INŽENÝRSKÝCH PRACÍ

### Náklady a cena

Náklad (ve vnitropodnikovém účetnictví) = účelné vynaložení ekonomických zdrojů

Hlediska: čas – kdy jsou náklady spotřebovány: běžné  
investiční  
ve vztahu k objemu produkce: variabilní  
fixní  
jedinečné a zaměnitelné  
umrtvené  
nesledované v účetnictví: oportunitní (náklady)  
implicitní a explicitní: započítávat tyto náklady, jsou neopominutelné  
při stanovení ceny

### Druhé členění běžných nákladů (náklad je jednoduchý a prvotní)

Nákladové druhy: náklady na materiál, mzdy, energie, pojištění, odpisy, placené služby... vedou se vtzv. Výsledovce.

### Kalkulační členění nákladů

Náklady jsou přiřazovány přímo kalkulační jednici. Jsou to přímé, základní nebo také jednicové náklady.

Kalkulační jednice je představována měrnou jednotkou produkce, m<sup>2</sup> omítky apod.

## Náklady

Spotřeba věcných prostředků a práce vyjádřená v penězích.

### Hlediska členění

1. Podle druhů: materiálové, mzdové, nematerálové...  
    finanční (pojistné, penále...)  
    osobní (mzdy, odměny...)
2. Ve vztahu ke změnám objemu výroby: stálé (fixní)  
    proměnlivé (variabilní)
3. Podle účelu (kalkulační): přímé (jednicové)  
    nepřímé (režijní)
4. Účetní: provozní = všechny běžné náklady (materiál, mzdy...)  
    finanční = související s finančními operacemi (úroky, změny kurzů...)  
    mimořádné = manka, škody...

## Výnosy

Peněžní částky získané z prodeje (výkonů) činností podniku za určité období (obvykle rok).

1. Provozní výnosy: tržby za výrobky a služby  
    změna stavu zásob výrobků, nedokončená výroba  
    aktivace výkonů vlastní výroby  
    ostatní nepatřící výše
2. Finanční výnosy: z finančních investic (akcie, dluhopisy...)
3. Mimořádné výnosy: prodej odepsaného majetku, plnění pojišťoven a pod.

**Hospodářský výsledek:** rozdíl mezi náklady a výnosy podniku.

**Výnosy a Náklady a především Hospodářský výsledek jsou nejsledovanější ukazatele při měření hospodárnosti (efektivnosti) podniku!**

## Kalkulační vzorec – (TKV), shrnutí nákladů

1. H – přímý (základní, jednicový) materiál (hmoty) polotovar
2. M – přímé (základní, jednicové) mzdy
3. O – ostatní přímé náklady (sociální a zdravotní pojištění...)
4. PN – přímé (základní, jednicové) náklady (4 = 1-3)
5. Rv – režie výrobní
6. VNV – vlastní náklady výroby (6 = 4+5)
7. Rs – režie správní
8. NN – nepřímé náklady celkem ( 8 = 5 + 7)
9. VN – vlastní náklady výkonu (9 = 4 + 8)
10. Ro – režie odbytová
11. ÚVN – úplné vlastní náklady výkonu (11 = 9 + 10)
12. Z - + zisk; - ztráta = hospodářský výsledek (12 = 11 + 13)
13. C1 – cena bez daně ( DPH, spotřební apod.) 13 = (11 + 12)
14. DPH – daně
15. C2 - prodejní cena (15 = 13 + 14)

**Kalkulace přímá:** náklady lze stanovit „přímo“ na kalkulační jednici

**Kalkulace přírážková:** režijní náklady „rozpouští“ do ceny režijní přírážkou

obecný vzorec: přírážka v % =  $\frac{\text{celkové režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna}}$

rozvrhová základna: přímé mzdy – činnosti náročné na mzdy  
materiálové náklady – převažují náklady  
na materiál

### **Účel kalkulace cen:**

- vyčíslit náklady které v podniku vznikají a tím získat přehled o svých nákladech
- zjistit své postavení vůči konkurenci, postavení na trhu
  - při konkurzech bývá požadována nabídka včetně kalkulace ceny

### Druhy kalkulací:

- a) plánová
  - b) operativní
  - c) propčtová
  - d) výsledná
- } předběžné

- a) průměrné, předem stanovené vlastní náklady na kalkulační jednici
- b) pomocí operativních norem
- c) předběžně stanovené vlastní náklady
- d) skutečně zjištěné (naběhlé) vlastní náklady

**Cena:** platí zákon č. 526/1990 Sb., o cenách v platném znění, prováděný podle vyhlášky č. 580/1992 Sb. a cenovými výměry MF aktualizovanými novelami v dalších letech.

**Cenou je** peněžní částka sjednaná při nákupu a prodeji zboží (služeb) nebo vytvořená pro ocenění k jiným účelům ( na příklad platby za výkony metrologické, zkušebnictví...)

**Cena se sjednává** pro zboží (služby) vymezené názvem, jednotkou množství, kvalitativními a dodacími nebo jinými podmínkami sjednanými dohodou , obou stran, případně číselným kódem příslušné klasifikace ( dále jen **určené podmínky**). Podle určených podmínek mohou být součástí ceny zcela nebo jen z části náklady pořízení, zpracování oběhu zboží, zisk, příslušná daň a clo.  
Ve smlouvách o dílo na stavební práce se cena sjednává podle rozpočtu a nesmí být bez písemného souhlasu objednatele zvýšena.

Zákon upravuje pravidla pro sjednávání ceny mezi subjekty. Cena se sjednává dohodou.

### **Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku**

upravuje oceňování věcí, práv a jiných majetkových hodnot a služeb ( mimo zák. č. 526/1990 o cenách).

### **Cena obvyklá**

Pro oceňování majetku a služeb, která byla dosažena při prodeji stejného, případně obdobného majetku, služby. Vychází ze srovnání parametrů užitných vlastností zboží v době uzavření dohody o ceně.

**Jiné způsoby oceňování:** nákladový způsob  
výnosový způsob  
porovnávacím způsobem  
podle jmenovité hodnoty  
podle účetní hodnoty  
podle kurzové hodnoty

**Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví**

definuje: **pořizovací cenu** za kterou byl majetek pořízen  
**reprodukční (pořizovací) cenu** – v době kdy se majetek účtuje

**Občanský zákoník:**

dohodnutá cena (viz. Zák. č. 526/Sb.), většinou při koupi zboží...  
cena přiměřená – ve smlouvách o dílo, jinak nespecifikovaná  
cena podle rozpočtu – bez souhlasu objednatele se nesmí zvýšit  
cena odhadem – překročení možné o 10 ~ 20%

**Obchodní zákoník:**

kupní cena – ve smlouvě je dohodnuta její výše nebo způsob  
jak bude určena  
cena za dílo – cena dohodnutá ve smlouvě  
- cena podle rozpočtu: a) je součástí smlouvy  
b) který je neúplný  
c) který je nezávazný

Ceny b,c, nelze překročit o více jak 10%.

**Dohoda o ceně**

je dohoda o výši ceny nebo způsobu jakým bude cena vytvořena za podmínky, že tento způsob cenu dostatečně určuje.

Dohoda o ceně vznikne také tím, že kupující zaplatí před převzetím nebo po převzetí zboží ve výši požadované prodávajícím.

**Prodávající je povinen** předložit kupujícímu na jeho žádost nabídkový ceník.

V případě stavebních prací, dodávky složitých celků, montáže, opravy je povinen prodávající předložit nabídkový rozpočet nebo ceník běžných operací.

**Prodávající nesmí** zneužívat svého hospodářského postavení aby získal nepřiměřený hospodářský prospěch!

## Způsoby stanovení cen stavebních a montážních prací

- za sjednané souhrnné ceny ( paušály)
- za sjednané jednotkové ceny prací, dodávek a služeb
- za sjednané hodinové zúčtovací sazby
- za skutečně vynaložené náklady
- kombinací uvedených způsobů

Ke stanovení cen se používají: již zpracované souhrnné ceny nejužívanějších konstrukcí, prací, montáží a dodávek, dále podle soupisy prací dodávek a služeb oceněných cenami ( podle různých ceníků...), individuální kalkulace podle podmínek dodavatele, kombinací uvedených způsobů.

## Nabídkový rozpočet ( nabídková cena)

### Podklady:

1. projektová dokumentace ke stavebnímu povolení (případně realizační)
2. zásady postupu organizace výstavby

### Pomůcky:

1. normativní základna dodavatele ( spotřeba živé a mrtvé práce)
2. nabídky cen materiálů a subdodávek
- 3 stavebně technologický projekt (údaje o provádění)

### Postup sestavení:

1. určení technologie prováděných prací ( specifikace použitých prostředků)
2. stanovení objemu prováděných prací (výkazy výměr, soupis prací)
3. přiřazení jednotkových cen, respektive sazeb k objemům ve výkazech výměr a soupisu prací. [Vynásobení objemu prací 2 normativní základnou.]

A Součtem dostaneme náklady úměrné výměrám [NÚV]

B Pro stavební práce stanovíme: Náklady úměrné času [NÚČ], jsou ovlivněny dobou trvání výstavby ( dobou užívání zařízení staveniště, pronájmem mechanizace).  
Stanovíme časový nárok.

C Režie správní (Rs) + riziko (R) + zisk (Z)

režie správní % z přímých mezd

riziko % z (NÚV + NÚČ)

zisk % z (NÚV + NÚČ + Rs)

D Daň ( DPH)

Nabídková cena stavebních prací = NÚV + NÚČ + Rs + R + Z + DPH

## Příklad stanovení Nákladů Úměrných Času (NÚČ)

autojeřáb: v klidu 1 den = 1116,-Kč  
v provozu 1 den = 1182,-Kč

mobilní buňky: nájem: 27600,-Kč/rok  
2,5měsíce 2ks = 11500,Kč

mzdy THP (mistr): jen na ½ úvazku  
 $2,5 \times 0,5 \times 22300 \times 1,6$  (prémie) = 44600,-Kč  
NÚČ = 58398,-Kč

## Položkový rozpočet podle výkazu výměr = NÚV

administrativní cena – stanovená předpisem

pořizovací cena = nákladům na pořízení

časová cena = věcné hodnotě

tržní cena = sjednaná cena

obecná cena = průměrná cena v daném místě a čase

ceny pozemků – stanovení metodou: polohových tříd: bodové hodnocení polohy  
pozemku, infra struktury,  
dopravy, velikosti pozemku...  
indexovou: směrná cena za m<sup>2</sup> x součin indexů

**Výrobní náklady – tvorba zisku**

řádek	název položky	plán v tis. Kč	skutečnost v tis.Kč
1	Tržby z výrobní činnosti		
2	Tržby z obchodní činnosti		
3	Tržby z nevýrobní činnosti		
4	Vnitropodnikové výkony, subdodávky		
5	Aktivace materiálu		
6	Tržby z prodeje materiálu a invest. majetku		
7	<b>Výkony ř. 1-6</b>		
8	Mimořádné výnosy		
9	<b>Součet ř. 7 - 8</b>		
10	Spotřeba hmot		
11	Spotřeba paliv		
12	Spotřeba energií		
13	Opravy a údržba		
14	Přepravné		
15	Výkony spojů		
16	Ostatní materiálové náklady		
17	Odpisy PPS (DKP)		
18	Služby nemateriálové povahy		
19	<b>Časové rozlišení 10 - 16</b>		
20	Vnitropodnikové převody nákladů		
21	<b>Materiálové náklady a služby 10 - 20</b>		
22	<b>Čistá produkce 7 – 21 - 23</b>		
23	Odpisy investičního majetku		
24	<b>Přidaná hodnota 22+23</b>		
25	Mzdy a ostatní osobní náklady		
26	Úroky z úvěrů		
27	Odvody z mezd		
28	Manka a pokuty		
29	Ostatní finanční náklady		
30	<b>Finanční náklady celkem ř. 25 - 29</b>		
31	<b>Náklady ř. 21 + 30</b>		
32	<b>Zisk bilanční ř. 9 - 31</b>		
33	Výrobní náklady ř. 21 + 23 +25		
34	Provozní náklady ř. 21 + 25		
35	Odvod ze zisku		
36	Odvody z regulace cen		
37	Volitelné přídělky ( na př. FKSP 2% z ř.25 )		
38	Příděl do rezervního fondu ( 0,2% z ř.22 )		
39	Sankce		
40	<b>Odvody a přídělky ř. 32 - 39</b>		
41	<b>Zisk disponibilní ř. 32 - 40</b>		



Položky výnosů v tabulce jsou v řádcích 1 – 9. V dalších řádcích jsou náklady v druhovém členění, to znamená bez ohledu na jejich místo vzniku v procesu reprodukce (přímé či režijní náklady). Rozdíl mezi výnosy a náklady je zisk.

1.Tržby z výrobní činnosti jsou rozhodující složkou pro fungování firmy. Plán se stanovuje jako součin využitelné kapacity a ceny za jednotku produkce.

8.Mimořádné výnosy jsou neplánovatelné – na př. Plnění pojišťovny při pojistné události.

10. Spotřeba materiálu, plánuje se podle ukazatelů spotřeby,

11.,12. spotřeba paliv a energií, vychází z technologických podkladů na provoz strojů a zařízení, režijní spotřeba se odhaduje podle velikosti prostor, pokud tyto údaje neobsahuje projektová dokumentace.

13.Náklady na opravy a údržbu stanovíme odhadem, obvykle 1,5 – 3% z pořizovací hodnoty.  
18. Výše potřebných nákladů roste s podílem objemu technických zařízení a dobou užívání, náročností provozu.

18.Služby nemateriální povahy – nájemné, cestovní náhrady, úklidové služby apod.

19.Časové rozlišení nákladů, slouží k vytvoření finanční rezervy na předpokládané vyšší vydání v příštích obdobích, na př. rekonstrukce apod.

23.Odpisy – určují se podle zařazení do klasifikace SKP, resp. CZ – CC. Při vstanovení se vychází z doby životnosti.

29. Ostatní finanční náklady, zahrnují nejčastěji poplatky a regresy.

18.

19.

Poznámka: Splátky úvěru se hradí z disponibilního zisku. Úroky jsou v nákladech. Pokud sledujeme jen aktuální peněžní příjmy a výdaje ( bez časového rozlišení ř.19), jedná se o **peněžní tok – cash flow** v období

## PODNIKATELSKÝ PROJEKT (PLÁN)

### INVESTORSKÝ PŘÍSTUP:

Jedním z významných předpokladů dosažení úspěšnosti je promyšlená rozvojová strategie a příprava podnikatelských projektů, jejichž součástí je předprojektová a projektová příprava ve smyslu stavebního zákona, kterými se tato strategie realizuje.

#### Účastníci procesu přípravy a realizace projektu:

na straně jedné - investor, podnikatel, stavebník

- projektant
- dodavatel, developer

na straně druhé - veřejnoprávní subjekty, orgány a instituce státní správy

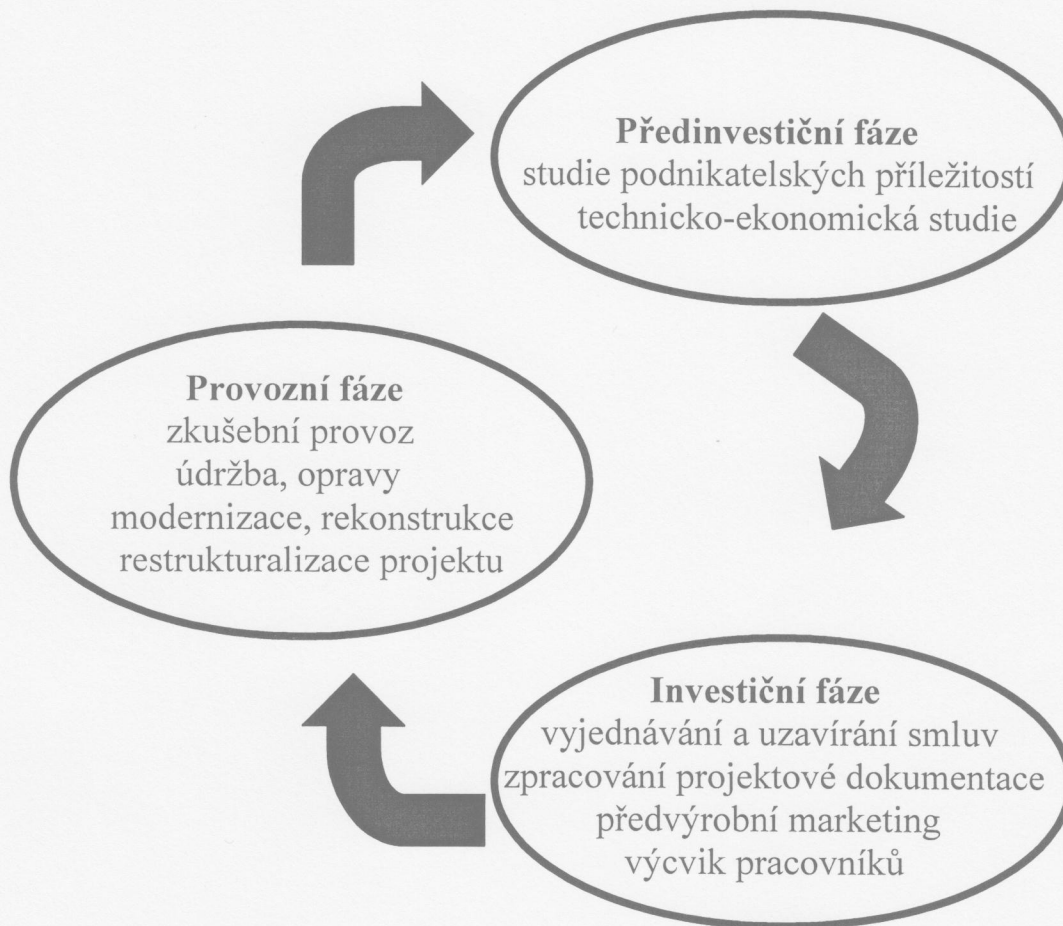
- organizace a občané, jejichž zájmy jsou dotčeny

na straně třetí - peněžní ústavy

- subjekty poskytující účelové dotace

Přípravu a realizaci podnikatelských projektů od identifikace základní myšlenky projektu je třeba chápat jako sled fází: předinvestiční, investiční a provozní.

## Fáze životního cyklu projektu – schéma



### Pravidla a postupné kroky:

**Předinvestiční fáze projektu: Vždy variantní řešení!**

#### Studie podnikatelských příležitostí

Východiskem je sledování a vyhodnocování podnikatelského okolí analýza trhu, vyhodnocení nadějných směrů rozvoje projektu pro další využití zdrojů. Vyloučení rizikových příležitostí. Stanovení strategie pro stabilizaci pozice v konkurenčním prostředí.

### Technicko-ekonomická studie (fesibility study)

Zpracovává podklady pro investiční rozhodnutí. Vyhodnocuje základní požadavky komerční, technické, finanční, ekonomické. Na základě variantního řešení formuluje cíle projektu a jeho charakteristiky které obsahují: - marketingovou strategii

- velikost a strukturu organizace projektu
- volbu technologie
- posouzení a výběr vhodné lokality
- dopady na životní prostředí
- ochranná pásma, služebnosti
- energetickou náročnost, požadavky na infrastrukturu
- zdroje pracovníků, surovin
- náklady a výnosy projektu
- propočty ukazatelů ekonomické efektivnosti,

Součástí variantních studií jsou návrhy objasňující cílové představy výstavby a objasňující všechny souvislosti urbanistické, technické a funkční. Vše je podloženo konzultacemi a stanovisky veřejnoprávních orgánů a dalších dotčených subjektů.

Na základě výběru varianty a formulace Investičního záměru je zpracována dokumentace pro územní řízení.

### **Investiční fáze projektu**

Vlastní realizaci projektu lze rozdělit do několika kroků. Je to vytvoření právní, finanční a organizační základny pro realizaci projektu, realizuje nákup pozemku pokud jej nevlastní. Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. § 86 podává investor Žádost o vydání územního rozhodnutí. Na základě §193 zákona určuje rozsah a obsah projektové dokumentace vyhláška č.499/2006 Sb.:

- dokumentace pro provádění stavby
- dokumentace skutečného provedení stavby
- dokumentace bouracích prací
- stavební deník a jednoduchý záznam o stavbě

Další druhy dokumentace:

- zadávací dokumentace (podle zákona o veřejných zakázkách)
- výrobní dokumentace
- dokumentace interiéru
- dokumentace současného stavu nemovitosti (stavby)

Další činnosti:

- realizace nabídkových řízení, jejich vyhodnocení, (zakázky se řídí zákonem č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách pokud jsou financovány z veřejných zdrojů)
- uzavírání smluv na dodávku stavby a technologických souborů
- realizace stavby
- zajištění předvýrobních marketingových činností
- získání a výcvik personálu
- kolaudační řízení, zkušební provoz

Předpokladem dobrého průběhu této fáze je zpracování kvalitního plánu vazeb, nákladů a časových nároků všech činností. Nezbytné je účinné vlastní řízení realizace projektu a kontrola.

Provozní fáze: krátkodobý pohled – záběhový provoz  
 dlouhodobý pohled – týká se celkové strategie na které byl projekt založen. Náklady provozu, výnosy, zisk, údržba, opravy, modernizace rekonstr., prodej, likvidace

### Aktivity subjektů

	Investiční příležitosti	plánování	umístění stavby	financování	uzavírání smluv	projektování	realizace	užívání	pronáje
investor uživatel	V	v	v	v	v		v	v	v
projektant		v	v		v	v	v		
dodavatelé				v	v		v	v	
developer	V	v	v	v	v				v
veř. práv. orgány		v	v	v		v	v	v	v

## PODNIKATELSKÝ PROJEKT (PLÁN)

Vznik podnikatelského subjektu.

Celkový profil podnikání – charakteristika předmětu podnikání, technická charakteristika produkce, její přednosti a rizika ve srovnání s konkurencí. Vlivy úkolového a všeobecného okolí na budoucí fungování organizace. Volba právní formy a organizační struktury. Zjištění potřebného množství zaměstnanců s potřebnou kvalifikací a motivací. Splnění požadavků Živnostenského zákona (k projektování, potřeba autorizace apod.). Cílem podnikání je finanční prosperita a náležitá ziskovost.

Marketingový plán – jeho cílem je naplnit zakladatelský rozpočet organizace (finanční plán). Zahrnuje analýzu úkolového okolí, zejména konkurence a zákazníků ze které vychází umístění produkce (segment trhu) a nástroje marketingu (výrobek, cena, distribuce, podpora prodeje).

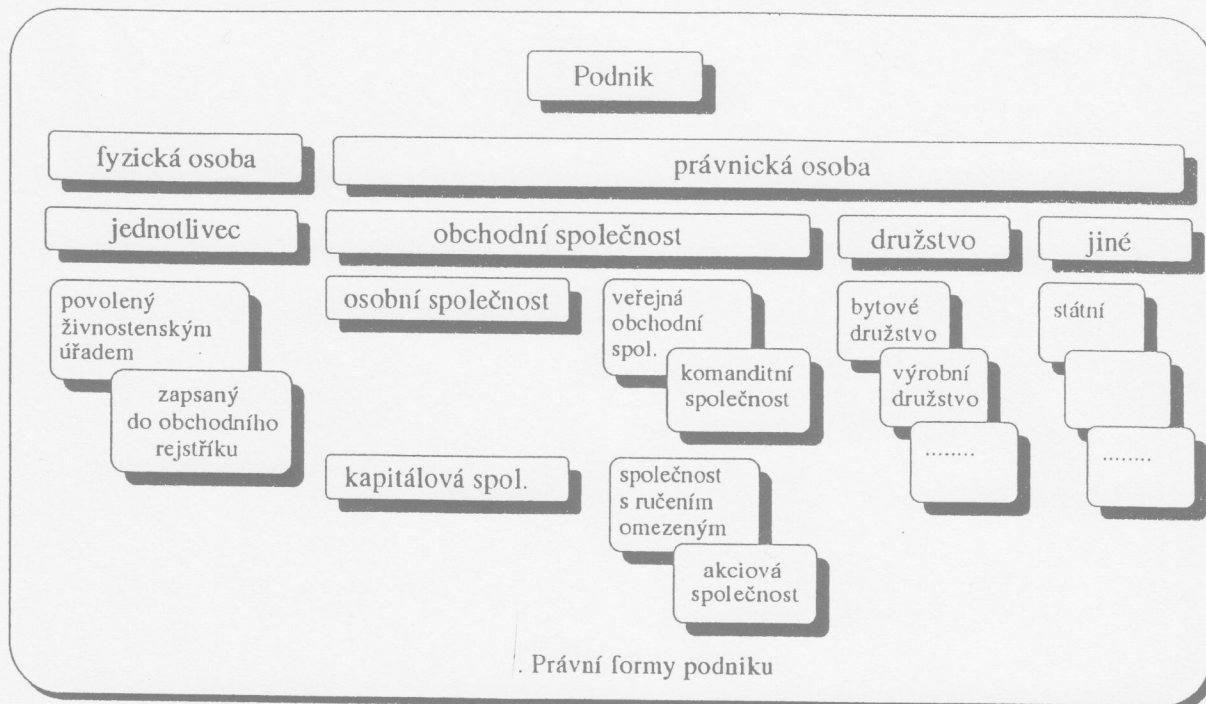
Zakladatelský rozpočet – plánované výnosy, náklady, zisk (ztráta), jejich předpokládaný vývoj. Propočet potřebného kapitálu (vlastní, cizí, úvěr), Propočet rentability projektu (vztah zisku a vložených prostředků), peněžní tok (cash flow).

### Postup založení organizace (firmy)

1. Ověření názvu a volba právní formy
2. Získání výpisu z rejstříku trestů, případně výpisy z katastru nemovitostí
3. Notářský zápis (zakladatelský dokument)
4. Potvrzení o složení základního kapitálu
5. Ohlášení živnosti
6. Podání návrhu na prvozápis a vyřízení
7. Registrace k daním
8. Registrace k sociálnímu pojištění
9. Registrace ke zdravotnímu pojištění

### **Literatura**

- [1] – Fotr J. – Jak připravovat a hodnotit podnikatelské projekty, Ekonomie 1996
- [2] -Úplné znění zákona č.183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavební řád (Stavební zákon).
- [3] - Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- [4] - Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách



Právní formy podniků jsou vymezeny v Obchodním zákoníku a v Živnostenském zákoně.

K vybudování velkého stavebního díla se vytvářejí dočasná sdružení podniků, tzv. **konsorcia**. Po dokončení stavby se konsorcium rozchází.

Jsou možná i různá trvalá sdružení podniků ve větší celky. Příkladem jsou **podniky se zahraniční majetkovou účastí (Joint Ventures)** nebo **holdingové společnosti**.

*Holdingová společnost je společnost vlastníci rozhodující podíly akcií několika obvykle akciových společností. Právní subjektivita těchto tzv. dceřiných společností je zachována, jejich hospodářská samostatnost je však v různé míře omezena. Holdingová společnost je formou koncernu. Holding (často používán nepřesně ve významu holdingová společnost) je kapitálová účast na akciové společnosti umožňující hospodářsky ovládat tuto společnost vlastnictvím kontrolního balíku akcií.*

**Velikost podniku** je obvykle určena počtem zaměstnanců. Rozlišujeme pak podniky:

- malé do 25 zaměstnanců, ve kterých samostatný podnikatel, to jest majitel tvoří vedení podniku
- střední do 500 zaměstnanců, s poměrně jednoduchým členěním na vnitřní útvarů
- velké nad 500 zaměstnanců s výrazným členěním na vnitropodnikové útvarů a zákonitým růstem specializace jednotlivých útvarů vlivem zvětšování firem.

Velikost podniku souvisí i s jeho umístěním v lokalitě (regionu).