

Funkční návrh budovy

= základní prostorový koncept budovy

- respektuje zadanou funkci objektu
- tvoří jej:
 - návrh půdorysu budovy
 - počet pater
 - vnější obrysy určující objem budovy
 - funkční vymezení všech vnitřních prostor

Projektová dokumentace, která obsahuje všechny čtyři výše uvedené body, se nazývá **objemová studie** nebo **konceptní studie** (*Schematic Design* nebo *Conceptual Design*)

Funkční návrh budovy

Základní charakteristiky budov jsou:

Zastavěná plocha

- plocha půdorysného řezu vedeného v rovině upraveného terénu
- je vymezená vnějším obvodem svislých stěn

Hrubá podlažní plocha

- je plocha ve všech nadzemních podlažích vypočtených z vnějších obrysů budovy v každém jednotlivém podlaží
- podzemní podlaží se započítávají pouze tehdy, mají-li stejnou hlavní funkci jako nadzemní podlaží

Podlaží

- počítají se od roviny okolního terénu
- přízemí je první nadzemní podlaží (1. NP)
- první patro je druhé nadzemní podlaží (2. NP) atd.

Omezení základních parametrů budovy územním plánem

Obce zpracovávají územní plán

- stanovuje pro každé území **regulativy využití**
 - omezují umístění stavby
 - limitují maximální rozměry stavby
- nejsou-li pro dané místo regulativy stanoveny, pak maximální rozměry budovy budou závazně stanoveny v procesu územního řízení
- každá obec používá jiný systém
 - rozděljuje plochy podle funkce
 - pro některé typy ploch navíc stanovuje koeficienty maximálního využití a minimálního podílu bydlení

Omezení základních parametrů budovy územním plánem

Př.: Vybrané funkční typy ploch pro Prahu

Kód	Funkční typ plochy	Využití území
OC	čistě obytné	pro bydlení
OV	všeobecně obytné	pro bydlení s možností umístění funkcí pro obsluhu obyvatel nad rámec území vymezeného danou funkcí
OMS	obytné malých sídel	pro bydlení venkovského typu s užitkovými zahradami a možností chovu drobných hospodářských zvířat
SVM	smíšené městského typu	převážně pro umístění polyfunkčních staveb se stanoveným minimálním podílem bydlení a s využitím parteru pro obchod a služby
SVO	smíšené obchodu a služeb	převážně pro umístění polyfunkčních staveb s převládajícím využitím pro obchod a služby
SMU	smíšené městského jádra	pro funkce soustředěné do centrálních částí města a městských čtvrtí se stanoveným minimálním podílem bydlení
SMS	smíšené malých sídel	pro bydlení venkovského typu, obchod, veřejné vybavení, nerušící výrobu, nerušící služby a drobnou zemědělskou výrobu
VN	služeb a nerušící výroby	pro umístění zařízení služeb a nerušící výroby všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, která nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí ve stavebách a v okolí jejich dosahu nad přípustnou míru
VP	průmyslové výroby	pro umístění výroby a služeb všeho druhu
SK	skladování a distribuce	pro umístění specializovaných zařízení pro skladování, velkoobchodní prodej a distribuci
ZOB	velké obchodní komplexy	pro samostatně vymezená maloobchodní a velkoobchodní zařízení nadmístního významu
ZAD	administrativní zařízení	velké administrativní budovy a komplexy

Omezení základních parametrů budovy územním plánem

Př.: Výběr z tabulky koeficientů míry využití území pro Prahu

Směrná část Kód míry využití území	Informační část				
	KPP	KZ	Podlažnost	KZP	Poznámka
A	0,2	0,65	1	0,2	rodinné domy
		0,80	2+	0,1	rodinné domy s nadstandardními parcelami
B	0,3	0,50	1	0,3	přízemní stavby pro bydlení a podnikání
		0,65	2	0,15	rozvolněné rodinné domy, stavby pro podnikání
		0,75	3+	0,10	rodinné a obytné domy
C	...	...	...	...	...
D	0,8	0,35	s2	0,4	kobercové RD, stavby pro podnikání
		0,5	3	0,27	vládomy, stavby pro podnikání
		0,55	4	0,2	čínovní vily, rozvolněná zástavba městského typu
		0,55	5+	0,16	čínovní vily, rozvolněná zástavba městského typu
E-J	...	...	...	...	...
K	3,2	0,1	s5	0,64	velmi kompaktní zástavba městského typu
		0,2	6	0,53	kompaktní zástavba městského typu
		0,25	7	0,46	kompaktní zástavba městského typu
		0,25	8	0,4	kompaktní zástavba městského typu
		0,25	9	0,36	zástavba městského typu, výškové domy
		0,35	10+	0,32	zástavba městského typu, výškové domy

KPP - koeficient podlažní plochy = hrubá podlažní plocha / plocha území KZ - koeficient zeleně = plocha zeleně / plocha území KZP - koeficient zastavěné plochy = zastavěná plocha / plocha území

Omezení základních parametrů budovy územním plánem

Př.: kódy označení ploch v územním plánu Prahy

OC-A9

- minimální míra bydlení, zde 90 %
- kód míry využití území (A = rodinné domy)
- kód funkčního využití území (OC = čistě obytné)

Stanovení hlavních parametrů budovy na základě funkce

Velikost budovy je dána

- její funkcí - u technologických staveb jsou to
 - provozní prostory - dle prostorových nároků výrobní technologie
 - administrativní budovy
 - sklady
- omezeními danými územním plánem
- hygienickými předpisy
 - podle počtu pracovníků v budově (např. počet toalet na osobu)
 - podle činností, které budou vykonávat (např. metry čtvereční na administrativního pracovníka)

Lokalizace prvků stavby v prostoru

- navazuje na funkční návrh budovy
- Tři hlavní úrovně prvků stavby z hlediska lokalizace

Úroveň I	stavba	kde bude stavba umístěna, v které zemi, městě, na jakém pozemku
Úroveň II	budovy (SO)	kde bude umístěna budova, v které části stavby, u jaké komunikace
	technologická zařízení (PS)	kde bude umístěna technologie, v jaké budově nebo v jakém venkovním prostoru
Úroveň III	místnost	kde v budově bude místnost dané funkce, na kterém podlaží
	zařízení	kde bude dané zařízení v prostoru vymezeném pro technologii

Lokalizace prvků stavby v prostoru

Umístění stavby - úroveň I

- řeší se při tzv. **stavbě na zelené louce** – kritéria jsou
 - soulad využití pozemku s územním plánem
 - cena pozemku
 - vyřešené vlastnické vztahy k pozemku a věcná břemena
 - ekologické zátěže
 - vliv stavby na životní prostředí v okolí
 - napojení pozemku na komunikace
 - způsob dopravy zaměstnanců
 - napojení pozemku na inženýrské sítě (voda, plyn, elektrické rozvody, kanalizace)
 - hydro-geologický průzkum
 - ochranná pásma
- při rozšiřování stávajícího provozu jsou rozhodovací možnosti velmi omezené

Lokalizace prvků stavby v prostoru

Umístění stavebních objektů - úroveň II

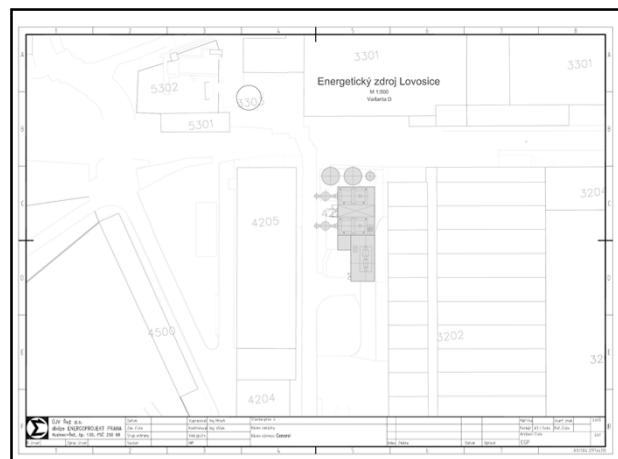
- řeší
 - rozmístění jednotlivých budov a prostorů pro venkovní technologie na zvoleném pozemku
 - napojení na komunikace a inženýrské sítě
 - napojení na vnější energetické linky (přivedení/vyvedení výkonu)
- výstupem je **generel** nebo **situace** stavby
 - určuje
 - polohu budov, venkovních technologií a sítí
 - napojení budov a venkovních technologií na tyto sítě

Lokalizace prvků stavby v prostoru

Umístění stavebních objektů - úroveň II

Typy komunikačních sítí

Komunikační síť	Typ	Co je přepravováno
Komunikace	chodníky	osoby
	silnice	suroviny, produkty, osoby
	železniční vlečka	suroviny, produkty, osoby
Inženýrské sítě	plynové rozvody	plyn
	elektrické rozvody	elektrická energie
	vodovody	pitná a užitková voda
	kanalizace	splašková a dešťová voda
	datové sítě	informace
Produktovody	dopravníky	kusový a sypký materiál
	potrubí, kanály	plyny a kapaliny



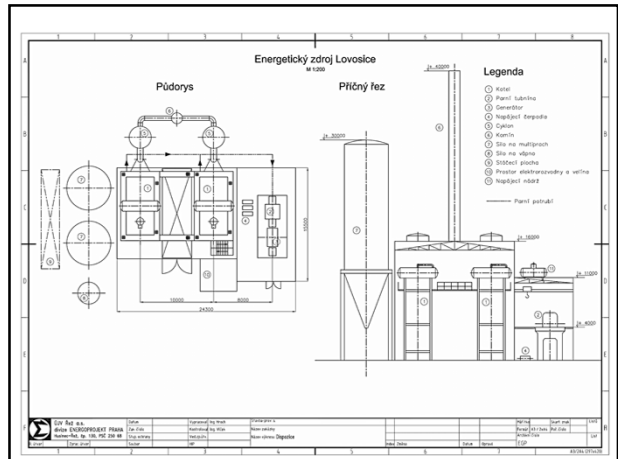
Lokalizace prvků stavby v prostoru

Umístění zařízení - úroveň III

Řeší se

- Bezpečné odstupové vzdálenosti.
- Přístup pro obsluhu.
- Přístup pro údržbu.
- Sekvence zařízení musí minimalizovat délky potrubí.
- Přístupové cesty ke skupinám zařízení pro údržbu nebo požární zásah.
- Potrubí a rozvody elektro a měření a regulace (MaR) na nadzemních lávkách na jednotce a mimo jednotku pod zemí.
- Plošiny by měly být u všech zařízení, které neumožňují obsluhu a údržbu ze země.
- Okolo každého zařízení musí být prostor pro údržbu a musí zde být volný prostor pro montáž a demontáž zařízení.

Výsledkem je **dispozice** technologie ve 2D nebo 3D



Legislativa stavby

= činnosti spojené

- se získáním oprávnění zahájit stavbu - ohlášení nebo získání stavebního povolení
- se získáním povolení k trvalému provozu po jejím dokončení - oznámení o zahájení užívání nebo vydání kolaudačního souhlasu
- každé povolení řízení se provádí na základě příslušného zákona

Legislativní příprava stavby

- cílem je získat oprávnění začít stavět
- proces zpravidla končí vydáním Stavebního povolení
- v závislosti na typu stavby může proces zahrnovat čtyři kroky:
 - posouzení vlivu stavby na životní prostředí (*Environmental Impact Assessment - EIA*)
 - územní řízení
 - IPPC
 - stavební řízení

Legislativní příprava stavby

Druhy řízení před zahájením stavebních prací

Řízení	Výstup	Co je posuzováno	Jé v kompetenci	Délka trvání řízení*	Provádí se podle	Nutná podmínka pro
EIA**	Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí	vliv stavby na okolní životní prostředí	MŽP ČR nebo příslušný krajský úřad	2-8 měsíců	zákon o posouzení vlivů na životní prostředí	Územní rozhodnutí, pokud je EIA nutná
Územní řízení	Územní rozhodnutí (ÚR)	umístění stavby daného účelu na daném pozemku	stavební úřad v místě stavby	3-4 měsíce	stavební zákon	Stavební povolení, pokud je ÚR nutné
IPPC	Integrované povolení	vliv technologické stavby na okolí • použití nejlepších BAT technologií • stanovení limitů (emise atd.)	příslušný krajský úřad	7 měsíců	zákon o integrované prevenci	Stavební povolení, pokud je IPPC nutné
Stavební řízení	Stavební povolení (SP)	všechny vlivy na okolí stavba samotná (stabilita, požární odolnost, hygiena atboup práce atd.)	stavební úřad v místě stavby	2-3 měsíce	stavební zákon	Zahájení stavby
Ohlášení**	Ohlášení	-	stavební úřad v místě stavby	do 30 dnů	stavební zákon	Zahájení stavby

Pozn.: MŽP - Ministerstvo životního prostředí ČR
 BAT (best available techniques) - nejlepší dostupná technologie
 * od okamžiku zpracování příložené dokumentace
 ** není správní řízení

Legislativní příprava stavby

Posouzení vlivu stavby na životní prostředí - EIA

- je definováno zákonem o posuzování vlivu stavby na životní prostředí č. 100/2001 Sb. (ve znění zákona č. 93/2004 Sb., č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb. a č. 124/2008 Sb.)
- zákon stanoví, zda zamýšlená stavba
 - bude posuzována **úplnými postupy** (kategorie I),
 - bude projde nejprve tzv. **zjišťovacím řízením** - stanoví, jestli stavba bude nebo nebude dále posuzována (kategorie II).
- o posouzení EIA se žádá
 - ministerstvo životního prostředí - větší projekty
 - odbor životního prostředí na krajském úřadu - menší projekty

Legislativní příprava stavby

Posouzení vlivu stavby na životní prostředí - EIA

T1 / T2	Typ záměru/stavby	Kategorie I	Kategorie II
3.1 / 3.1	zařízení ke spalování paliv s tepelným výkonem	> 200 MW MŽP	500 MW < 200 MW MŽP
3.7 / 3.7	(dálkové) produktovody pro dopravu plynu, ropy, páry a dalších látek o délce L a průměru D	L > 20 km D > 800 mm MŽP	L ≤ 5 km D ≤ 300 mm D ≤ 800 mm kraj
4.4 / 4.2	povrchová úprava kovů nebo plastů včetně lakoven, s kapacitou S upravené plochy	S > 500 tis. m ² /r MŽP	S ≤ 500 tis. m ² /r kraj
/ 4.3	strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m ²		kraj
/ 5.2	výroba dřevotřískových, dřevotřískových, pilinových desek nebo překližek a dyh s kapacitou od 10 000 m ³ /rok		kraj
/ 5.3	výroba nábytku s kapacitou vstupní suroviny nad 10 000 m ³ /rok		kraj
/ 5.4	textilní úpravy nebo barvení se spotřebou chemikálií nad 3 000 t/rok		kraj
/ 5.5	koželužny s kapacitou zpracované vstupní suroviny nad 10 000 t/rok		kraj
/ 5.6	polygrafické provozy se spotřebou chemikálií nad 1 t/rok		kraj
7.1	tepelné nebo chemické zpracování uhlí	MŽP	
7.2	rafinérie ropy nebo primární zpracování ropných produktů	MŽP	
7.3	zařízení k výrobě základních organických a anorganických chemikálií (např. uhlovodíky, kyseliny, zásady, oxidy, soli, chlor, amoniak, apod.)	MŽP	
7.5	zařízení k výrobě pesticidů a průmyslových hnojiv	MŽP	
7.7 / 7.4	zařízení na skladování ropy a ropných chemických produktů s kapacitou M	M > 100 000 t MŽP	M ≤ 5 000 t M ≤ 100 000 t MŽP
10.1	zařízení k odstraňování nebezpečných odpadů	MŽP	
10.6	zařízení k odstraňování ostatních odpadů s kapacitou nad 30 000 t/rok	MŽP	

T1, T2 - tab. 1, 2 přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Legislativní příprava stavby

Posouzení vlivu stavby na životní prostředí - EIA

Postup zjišťovacího řízení

- týká se staveb kategorie II
- řízení začíná podáním oznámení na příslušném úřadě
- oznámení shrnuje charakteristiky záměru a jeho vlivy na životní prostředí
 - rozsah definuje příloha č. 3 Zákona č. 100/2001 Sb.
 - musí být zpracováno oprávněnou osobou
- úřad do 10 dnů od podání oznámení zveřejní a vyzve zákonem stanovené účastníky a dotčené orgány k vyjádření
- o oznámení musí úřad rozhodnout do 35 dnů od jeho zveřejnění = vlastní řízení bude trvat minimálně **45 dnů**
- výsledkem zjišťovacího řízení je závěr, že záměr bude posuzován v dalším kroku nebo že posuzování je skončeno
- zpracování dokumentace pro oznámení vyžaduje min. 4 týdnů

Legislativní příprava stavby

Posouzení vlivu stavby na životní prostředí - EIA

Postup při posouzení záměru

- podléhají mu
 - všechny záměry kategorie I
 - všechny záměry, u nichž toto stanovil závěr zjišťovacího řízení
- řízení začíná podáním oznámení na příslušném úřadě
- pro zkrácení doby řízení je vhodné současně podat celou předepsanou dokumentaci k posouzení
 - rozsah definuje příloha č. 4 Zákona č. 100/2001 Sb.
 - musí být zpracováno oprávněnou osobou
- zjišťovací řízení - úřad potvrdí, zda předložená dokumentace je dostatečná, nebo zda se musí doplnit
 - úřad do 10 dnů od podání oznámení zveřejní
 - úřad požádá dotčené orgány o stanovisko, které musí být zasláno do 30 dnů od zveřejnění
 - úřad vydá závěr do 45 dnů od jeho zveřejnění = vlastní řízení bude trvat minimálně **55 dnů**

Legislativní příprava stavby

- k záměru se může vyjádřit kdokoli
- výsledky zjišťovacího řízení úřad zveřejní do 10 dnů
- výsledkem zjišťovacího řízení je závěr, že dokumentace je uznána jako dostatečná, nebo že se musí doplnit
- následuje vlastní posuzování
 - úřad si smluvně zajistí zpracovatele posudku, jímž může být pouze oprávněná osoba podle § 19 Z 100/2001 Sb.
 - zpracovatel posuzuje dokumentaci a všechny připomínky
 - posudek musí být zpracován do 60 dnů od posledního vyjádření
 - úřad do 10 dnů posudek předá účastníkům a zveřejní jej
 - ve lhůtě 30 dnů se může každý k posudku vyjádřit
 - v případě negativního vyjádření nebo návrhu stanoviska zajistí úřad veřejné projednání
 - stanovisko k záměru musí úřad vydat do 30 dnů od uplynutí lhůty pro vyjádření
- minimální doba od oznámení do vydání stanoviska je 225 dnů
- ve většině případů je posouzení záměru delší než 8 měsíců

Legislativní příprava stavby

Integrované povolení – IPPC

- požadováno od r. 2002 zákonem o integrované prevenci č. 76/ 2002 Sb.
- v průběhu řízení se stanoví podmínky provozování a limity škodlivých účinků na životní prostředí - např. SO₂, NO_x, CO, VOC, prachu, Cl, F a PCB
- zařízení se porovnává s tzv. BAT = nejlepšími dostupnými technologiemi (*Best Available Techniques*) - viz <http://www.ippc.cz>
- technologická zařízení, která podléhají povinnosti získat integrované povolení, jsou definována výčtem v příloze č. 1 zákona č. 76/ 2002 Sb.
 - spalovací zařízení s tepelným výkonem větším než 50 MW
 - zařízení na zpracování komunálního odpadu o kapacitě větší než 3 t/hod
- o integrované povolení se žádá odbor životního prostředí krajského úřadu, výjimečně MŽP
- účastníky řízení jsou provozovatel zařízení, obec, krajský úřad a občanská sdružení
- integrované povolení musí být přiloženo k žádosti o získání stavebního povolení

Legislativní příprava stavby

Postup při získání integrovaného povolení

- zpracování dokumentace k žádosti dle § 4 zákona
- předložení dokumentace dotčeným orgánům státní správy k vyjádření
- jejich stanoviska + žádost o integrované povolení se podá na odbor životního prostředí krajského úřadu nebo MŽP
 - úřad do 20 dnů žádost ověří
 - do 7 dnů zašle dokumentaci účastníkům řízení
 - vyšší žádost na veřejné desce po dobu 30 dnů
- po vyjádření účastníků úřad zašle do 7 dnů dokumentaci spolu s vyjádřeními **odborně způsobilé osobě (OZO)** – seznam OZO na <http://www.ippc.cz>
- OZO vypracuje do 45 dnů své vyjádření
- vyjádření úřad vyvěsí na úřední desce po dobu minimálně 30 dnů
- úřad vydá rozhodnutí do 45 dnů po vyjádření OZO, v komplikovaných případech do 90 dnů
- doba pro získání vyjádření může dosáhnout 177 dnů = cca 6 měsíců
- celková doba pro získání IPPC od okamžiku zahájení zpracování dokumentace je min. 7- 8 měsíců