



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Radek Procházka
(prochazka@fel.cvut.cz)

Projektování v elektroenergetice
ZS 2010/11

IDEA – PROJEKT – REALIZACE

1. Požadavek zákazníka (investor)?
2. Vize architekta?
3. Proveditelnost vize (stavař/statik)?
4. Úroveň bezpečí a pohodlí (TDI)?
5. Úroveň projektové dokumentace (projektanti)?
6. Co bylo vybudováno (dodavatelé)?
7. Co bylo fakturováno (dodavatelé-investor)?



ZODPOVĚDNOST PROJEKTANTA

1. projektant (zpracovatel projektové dokumentace) zodpovídá:

- správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované PD
- proveditelnost stavby podle jím vytvořené PD
- technickou a ekonomickou úroveň projektu, vč. vlivů na životní prostředí

2. projektant je povinen:

- dbát právních předpisů a obecných požadavků na výstavbu
- vypracovat veškeré výpočty tak, aby byly kontrolovatelné

PD EL-TECH. ZAŘ. STAVEB

1. stát – zákony

- 22/1997 Sb. (o technických požadavcích na výrobky)
- 268/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích na stavby)
- 183/2006 Sb. (stavební zákon), vč. příloh vyhlášky 499/2006 (rozsah a obsah PD)
- č.174/1968 Sb. (o státním odborném dozoru nad bezpečností práce)
- Vyhlášky (SÚIP, MMR, TI ČR...)

2. ČKAIT – Výkonový a honorářový řád

3. ČNI – ČSN (Česká technická norma)

4. REAS – PNE (Podniková norma energetiky)

ZÁKONNÉ ETAPY VÝSTAVBY

1. Územní řízení

- rozhodování o umístění stavby (chráněná území, stavební uzávěra)
- účastníky jsou občané a organizace s vlastnickými právy k pozemkům a stavbám (i dotčeným)
- završeno vydáním územním rozhodnutím

2. Stavební řízení

- stanovení závazných podmínek pro provedení a užívání stavby
- rozhodnutí o námitkách účastníků řízení
- završeno vydáním stavebního povolení

DĚLENÍ PD SILNOPROUDU

1. Podle výkonové fáze

- studie (proveditelnosti, návratnosti nákladů...)
- dokumentace pro územní řízení (DÚR)
- dokumentace pro stavební povolení (DSP)
- dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
- dokumentace pro provedení stavby (DPS)
- dokumentace skutečného provedení (SP)
- jednostupňový projekt (JP)

2. Podle stavebních objektů (SO)

3. Podle provozních souborů (PS)

PD PODLE VÝKONOVÝCH FÁZÍ

1. Dokumentace pro územní řízení (DÚR)

- zajištění napájení el. energií (nároky na prostory pro rozvodny, trafostanice, záložní zdroje, ...)
- textová část:
 - energetická bilance
 - popis navržených řešení (způsob projednání, doklady)
- grafická část:
 - výkresy sítí a připojovacích bodů
 - koordinační situace (řešení vzájemných vztahů nových a stávajících sítí)

PD PODLE VÝKONOVÝCH FÁZÍ

2. Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

- rozpracovanější forma výsledků DÚR tak, aby mohla sloužit pro podání žádosti na stavební úřad
- textová část:
 - zadání, soupis podkladů (architektonické řešení, technický průzkum, podklady od specialistů, konzultace ...)
 - návrh řešení a popis provedení
 - protokol o určení vnějších vlivů
- grafická část:
 - koordinační situace
 - výkresy půdorysného řešení
 - schéma napájení (idea)
 - hromosvod,
 - uzemnění

PD PODLE VÝKONOVÝCH FÁZÍ

3. Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)

- souhrn údajů a informací nutných ke tvorbě adekvátní nabídky dodavatele
- určujícím faktorem je požadovaná přesnost nabídky (důkladné zpracování výkazu výměr)
- státní zakázky: z. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách

4. Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

- nejpropracovanější varianta projektu v průběhu příprav stavby
- většinou znám okruh dodavatelů technologických celků - konkrétní požadavky na napájení el. energií, resp. ovládání (ESI vs MaR)

PD PODLE VÝKONOVÝCH FÁZÍ

- textová část:
 - základní technické údaje elektroinstalace (např. napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, energetická bilance, druhy sítí)
 - měření spotřeby el. energie vč. případného řešení kompenzace
 - řešení napájecích rozvodů
 - náhradní zdroje vč. zálohovaných rozvodů
 - řešení osvětlovací soustavy a zásuvkových okruhů
 - způsob napojení technologických celků (VZT, ÚT, ZTI, PBŘS, ...)
 - funkce požárních systémů, propojení na EPS, popř. MaR
 - způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím
 - provedení hromosvodu včetně provedení uzemňovací soustavy
- grafická část:
 - silnoproudé rozvody a zařízení zakreslené do půdorysů (1:50, 1:100),
 - schémata rozvaděčů (jednopolová, liniová)
 - celkové blokové schéma hlavních napájecích rozvodů
 - schéma vazeb na ostatní profese (např. MaR, EPS, ...)

PD PODLE VÝKONOVÝCH FÁZÍ

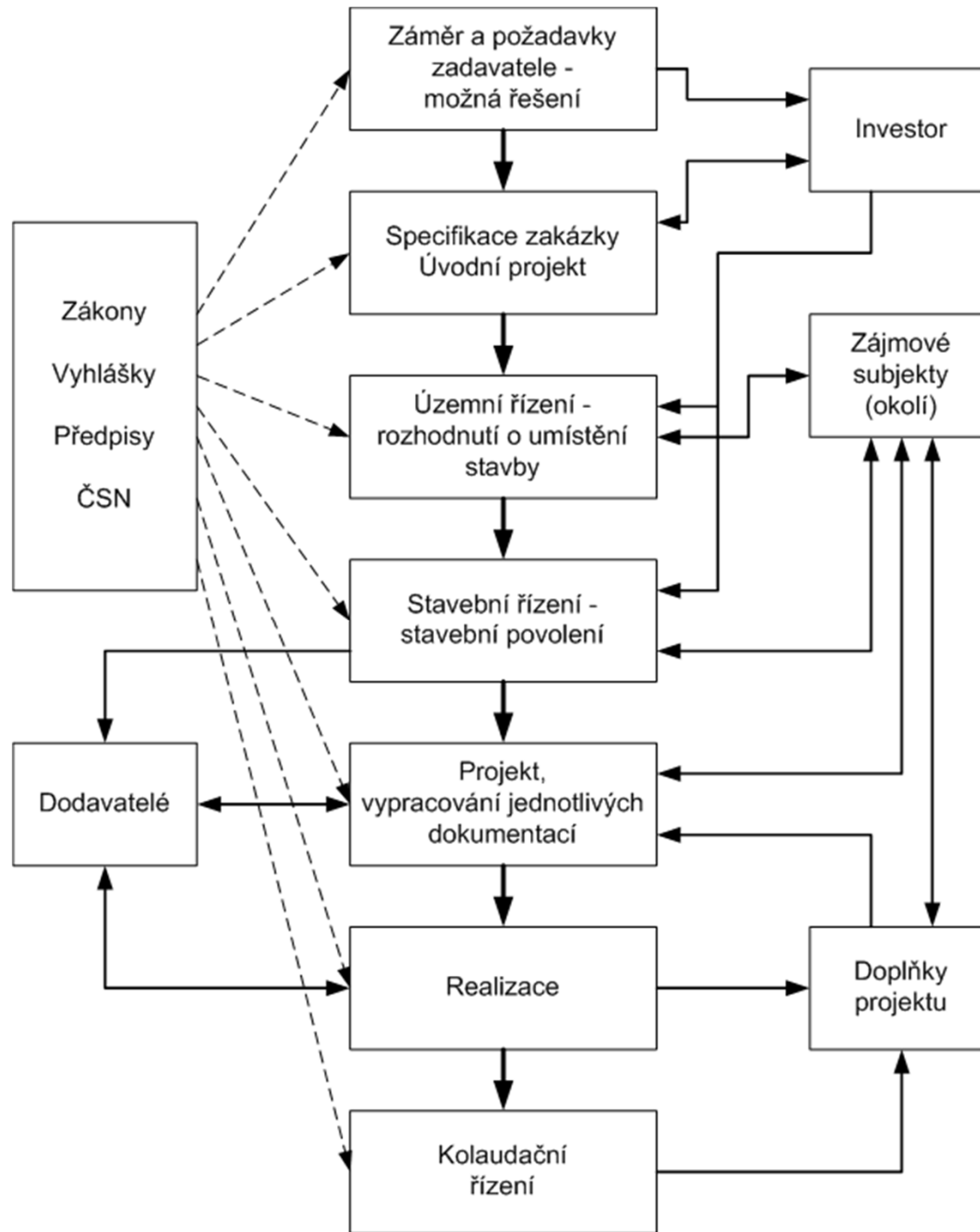
5. Dokumentace skutečného provedení (SP)

- PD v rozsahu DPS
- kompletní technická dokumentace pro účely uživatele
- zakreslení reálného stavu, vč. všech změn z průběhu stavby
- umožnění a usnadnění oprav, revizí, rekonstrukcí
- podklad pro kolaudační řízení (velké stavby)
- kromě místního technického průzkumu projektanta je nezbytně nutná precizní součinnost dodavatelské firmy

FORMA ZPRACOVÁNÍ PD

PD musí mimo požadavků na věcný obsah splňovat i požadavky, kladené na její technické provedení:

- racionální archivace
- snadná provozní manipulace
- opětovná reprodukovatelnost
- možnost jednoduchých úprav
- podklad pro zpracování navazující dokumentace



KOORDINACE PROFESÍ

