



# Projektový Management

*aneb Jak neutráct zbytečně a  
investovat efektivně?*

Pro: Stavební fórum 25.září 2014  
Zpracoval: Jan Horčíčka – EDIFICE construction & consulting  
Jakub Holec – 108 Agency  
Milan Jirovec – M4 architekti

# Jan Horčíčka



Vlastník a jednatel společnosti EDIFICE construction & consulting.

Vystudoval Fakultu stavební na ČVUT v Praze, obor Podnikání a řízení ve stavebnictví.

Před založením vlastní společnosti působil 5 let jako projektový a cenový manažer u společnosti Gleeds.

V roce 2004 založil konzultační společnost EDIFICE construction & consulting, s.r.o.

Ve stavebnictví aktivně působí 15 let.

# Definice projektového managementu

- Obecná definice projektového managementu *(by wikipedia.org)*

*je soubor aktivit plánování, organizace, motivování a řízení zdrojů, procesů a postupů směřujících k efektivnímu dosažení specifického cíle*

- Projektový management v oboru stavebnictví *(by Jan Horcicka)*

*je projektový management vedený v oboru znalým profesionálem se zkušenostmi umožňujícími mu provádění aktivit projektového managementu směřujících k dosažení cíle spočívajícího v přípravě, realizaci a/ nebo uvedení do provozu stavebního díla*

# Oblasti možné aplikace odborného PM

- Ve stavebnictví lze PM aplikovat např. v těchto oblastech
  - *Řízení realitní investice pro pasivního investora*
  - *Řízení výstavby stavebního díla pro generálního dodavatele*
  - *Řízení relokace sídla či provozovny společnosti v nájemních prostorech pro nájemce*
  - *Řízení investice municipálního investora za účelem naplnění potřeb dostupnosti služeb municipality prostřednictvím stavební zakázky*
  - *Řízení realizace stavební části dodávky privátního stejně jako veřejného partnera v PPP schématu koncesního projektu jehož součástí je i stavební dodávka*
  - *Mnoho dalších variant a pod-variant klientů stejně jako rolí v projektu*

# Přínosy odborného PM

- Zvýšení efektivity projektu (zejména časové a finanční) těmito kroky:
  - *Zvýšení schopnosti reálného plánování projektu*
  - *Zvýšení schopnosti správného nastavení organizační struktury projektu*
  - *Nastavení vhodných smluvních vazeb projektového týmu s motivací všech jeho členů na výsledek*

# Přínosy odborného PM na příkladech

- Řízení projektu přípravy a výstavby ČOV Bořanovice
  - Klient municipalita v roli investora
  - Proces zahájen v roce 2010
  - Při zahájení v roce 2010
    - *stavba byla naprojektována na cizím pozemku*
    - *návrh vyžadoval přerušení provozu ČOV po dobu výstavby*
    - *provoz se nedal etapizovat a pro první etapu by cca o 40% předimenzovaný*
    - *SoD s GD s cenou 14,6mil a návrhem víceprací 1,8mil*
  - Při dokončení v roce 2013
    - *byla stavba na vlastním pozemku, na který se vejde i sběrný dvůr*
    - *po dobu výstavby bylo třeba přerušit provoz ČOV*
    - *ČOV je provozně etapizovatelná tj. úspornější při provozu*
    - *výsledná cena stavby včetně managementu a nové PD 12,9mil (management a projektové práce 1,7mil a stavební náklady 11,2mil)*

# Přínosy odborného PM na příkladech

- Řízení projektu přípravy a výstavby ČOV Bořanovice



# Přínosy odborného PM na příkladech

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## Historie vodárenství na Trutnovsku

Trutnov byl až téměř do konce 19. století zásobován vodou ze studní. Od roku 1898 však začalo město využívat vodu z pramenitých Sefky (1902) a Rychory (1917), která slouží dodnes.

Město samostatně zajišťovalo ztopení vody a občasnou vodu až do roku 1949. V roce 1950 byl zřízen Krajský podnik ZVAK (Zásobování vodou a kanalizace). O 10 let později vznikla OVH5 (Okresní vodohospodářská správa), která až na několik výjimek působila v celém okrese. V roce 1977 byly založeny Východočeské vodovody a kanalizace Hradec Králové s odděleným závodem 10 Trutnov. Po revoluci se 1990 roku ujali státní podnik Východočeské vodovody a kanalizace.

Po privatizaci v roce 1993 si obec začíná vodohospodářská zařízení provozovat samostatně. Společnost VAK Trutnov, a.s., vznikla již 1. 9. 1994.

ZDROJ: VAK TRUTNOV, A.S.

## ČOV Bořanovice může inspirovat i jiné obce

Letos v prosinci má skončit testovací provoz nové čistírny odpadních vod (ČOV) v Bořanovicích (okr. Praha-východ). Díky tomu, že nové vedení obce nechalo původní projekt přepracovat a vypsallo výběrové řízení na nového dodavatele, ušetřilo 2,9 mil. Kč na investičních nákladech.

Výsledky komunálních voleb v roce 2010 vedly ke zvýšení odvolanosti členů zastupitelstva obce a mj. i jeho stavebního výboru. Právě jeho člen, Ing. Tomáš Novák, dostal nově na starost již hledič projekt čistírny odpadních vod. Zjistil, že původní projekt byl z hlediska kapacity navržen v rozporu s etapizační územní v platném územním plánu, že chybí logika zajištění funkčnosti stávající ČOV během nové výstavby. Objekt nové čistírny byl navíc umístěn přímo za jedním vjezdem na pozemek, takže zbyvajících plocha za ním by zůstala nevyužitá pro případnou další funkci.

Kromě toho výběrové řízení na dodavatele bylo vyhlášeno v rozporu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, což konstatovala i kontrola provedená Střeďačským krajem. I přes toto pochybení obec krátce před komunálními volbami v roce 2010 uzavřela smlouvu o dílo s vítězným uchazečem. Protože však nespĺnil ani úvodní smlouvu podmínkou smlouvy a nepředložil provádky bankovní záruky, nové vedení obce mu smlouvu mohlo zcela snadno vypovědět.

### ZMĚNY, KTERÉ POMOHLY

Hned poté obec vypsalá řádné výběrové řízení na projektového manažera projektu, v němž uspěla společnost TKPS, s.r.o., pro kterou jsme jako hlavní subdodavatel zajišťovali kompletní řízení přípravné fáze projektu až do výběru nového generálního dodavatele. Zajišťují jsme např. úpravu návrhu umožňující provoz staré čistírny při výstavbě 1. etapy nové ČOV a rovněž návrh umožňující etapizační nárůst kapacity ČOV tak, aby pracovala z pohledu nákladů efektivně již v první etapě.

Umístěním hlavních objektů nad úroveň terénu jsme dosáhli velkých úspor investičních nákladů. Předchozí projekt byl situován na cizí pozemky bez ošetření vztahu k nim a naopak nevyužíval pozemky obce kvůli zcela chybnému úvodnímu rozboru majetkových vztahů v území.

Jakmile byly všechny uvedené nedostatky odstraněny a ujasněny se další postupy, jak investici zefektivnit, pomohli jsme obci pořídit kvalitní projektovou dokumentaci a získat za zhruba 15 měsíců od zahájení našeho působení veškerá platná povolení. Následovala naše činnost při tvorbě kvalitní smluvní dokumentace umožňující dílo uskutečnit bez vlečpráci, typických pro municipální investice, a bez přetváření

## ČOV Bořanovice dokládá, že profesionální příprava projektu a kvalifikované vedení investičních odborů municipalit výrazně zefektivní investování obcí a měst.

části investičních nákladů do nákladů provozních. To se nakonec ukázalo být jedním z klíčů k efektivnímu výsledku projektu.

### PŘÍMA ÚSPORA NÁKLADŮ I DALŠÍ PŘÍNOSY ZVOLĚNÉHO ŘEŠENÍ

Následná výstavba probíhala hladce, bez komplikací a bez neočekávaných vlečpráci, v rozsahu a ceně tak, jak je upravovala smlouva. Již z prvních odebraných vzorků vypouštěné vody v rámci zkušebního provozu je zřejmé, že nová ČOV funguje podle očekávání. Potvrzuje to i přibližně 10% nárůst množství kalů, které původní čistírna nebyla schopna likvidovat.

Při tomto procesu obec uspěla na vlastních stavebních pracích ve srovnání s původní smlouvou více než 40% nákladů stavby. Původní rozpočet stavby totiž počítal s náklady za 14,6 mil. Kč, po provedených změnách projektu náklady klesly na 11,2 mil. Kč. Po započtení nákladů vedení projektu, služeb technického dozoru investora (TDI), právních služeb, nového projektu a přídatkům, jejichž hodnota činila celkem 1,7 mil. Kč, tj. standardních 15% ze stavebních nákladů, obec stále dosáhla přímé úspory téměř 2,9 mil. Kč.

Tato úspora byla ještě umocněna nepřerušením provozu staré čistírny po dobu výstavby nové, získáním nového pozemku na budoucí možnost výstavby sběrného dvora a zajištěním efektivnější etapizačně a provozně úspornější technologie.

ČOV Bořanovice je jedním z příkladů, jak profesionální příprava projektu a kvalifikované vedení investičních odborů municipalit výrazně ovlivňuje efektivitu investování obcí a měst. Právě projekty tohoto druhu se stávají standardem pro investice na státní a municipální úrovni.

**JAN HORČIČKA**  
EDHCE construction & consulting, s.r.o.

**TAŇA PIKARTOVÁ**  
manažerka

červenec 2014

moderní obec 27



# Přínosy odborného PM na příkladech

- Stěhování pražské kanceláře konzultační společnosti ERNST & YOUNG
  - Klient velký soukromý nájemce komerčních kancelářských ploch
  - Proces zahájen v roce 2010
  - Při zahájení v roce 2010
    - *spolupráce s renomovanou realitní firmou Jones Lang LaSalle*
    - *odpovědnost za specifikaci předmětu nájmu pro tendr pronajímatele*
    - *odpovědnost za výpočet nákladů životního cyklu nájemního období (včetně odhadu nákl. Fitoutu a pomoci při vyjednání capu na energie)*
    - *odborně technické poradenství při tvorbě smluvních vztahů a základní konstrukce nájemního kontraktu zejména z pohledu realizace nájemní vestavby*
  - Po dobu realizace a při dokončení v roce 2013
    - *vedení architektů nájemce Atelier KUNC ARCHITECTS*
    - *koordinace s projektantem pronajímatele při tvorbě prováděcí PD nájemní vestavby*
    - *výsledkem je včasné dokončení a stěhování ve velmi ambiciózním termínu a rozpočtu stanovaném na počátku projektu*

## Přínosy PM pro realitního agenta – Jakuba Holce

- Zastoupení developera – od počátečních plánů po prodej nemovitosti
- Zastoupení klienta – proces poradenství pro úsporu času a srozumitelnějších definic požadavků
  
- INFORMACE A DATA – největší přínos PM realitního agenta

# m4

## Přínosy PM pro architekta – Milana Jirovce

- Architekt primárně chápe procesy přípravy výstavby jako vztah mezi sebou a klientem. Tak byl v minulosti postavený honorářový řád České komory architektů a tak je postavená i základní kostra komorové smlouvy. Projektový management je další složkou, která se dostává do vztahu. Role tohoto „třetího“ může být ve výsledku pozitivní nebo negativní ( filtr, katalyzátor, klín, turbo, brzda,...)
- Vhodné nastavení vazeb v týmu a rozdělení rolí zvyšuje efektivitu architekta
- Profesionální zadání projektu připravené odborným manažerem usnadňuje architektovi počáteční komunikaci a vytváří prostor pro kvalitní návrh
- Schopnost projektového manažera pomocí finančních ukazatelů vytvořit převodní můstek mezi investorem a architektem při přípravě, zadání i v průběhu projektu usnadňuje zpětnovazební proces

<b>fáze</b>	<b>stavební forum, 25.9.2014</b>	<b>architekt</b>	<b>PM</b>	<b>klient</b>
<b>fáze 1</b>	<b>příprava zadání</b>			
	definici stavebního zadání (programu )			
	konzultace výběru pozemku nebo lokality pro stavbu			
	stanovení potřebných průzkumů			
	příprava podkladů pro průzkumy			
	provedení stavebně architektonických nebo urbanistických průzkumů			
	vymezení a upřesnění potřebných projektových prací a speciálních profesí			
	stanovení výše předpokládaných investičních nákladů			
	obstarání vstupních podkladů o vlastnických a jiných právech k pozemkům/parcelám			
<b>fáze 2</b>	<b>studie stavby</b>			
	zpracování návrhu/studie stavby			
	předběžné projednání s DOSS, případně správci sítí			
	projednání výsledků s klientem a odsouhlasení výsledků a cílových představ			
	stanovení předpokládaných investičních nákladů na základě propočtu			
	provedení předběžné poptávky z hlediska budoucích uživatelů			
	sestavení plánu financování, analýza stavebních, provozních a užitných nákladů /feasibility st.			
<b>fáze 3</b>	<b>Dokumentace k vydání rozhodnutí o umístění stavby</b>			
	provedení analýzy a vyhodnocení dosavadního postupu, určení podmínek pro zpracování dokumentace			
	zadání předběžných průzkumů a specifikace potřebných podrobných průzkumů			
	analýza a zpracování majetkoprávních vztahů			
	zajištění souhlasů majitelů pozemků dotčených a sousedních			
	analýza vlivu stavby na životní prostředí			
	zpracování dokumentace EIA (podlimitní oznámení, oznámení, dokumentace )			
	zpracování dokumentace pro územní řízení v souladu s vyhl.			
	obstarání dokladů a stanovisek veřejnoprávních orgánů a organizací potřebných pro vydání územního rozhodnutí			
	zpracování podmínek územního rozhodnutí do dokumentace			
	podání návrhu na vydání územního rozhodnutí, účast při územním řízení, obstarání rozhodnutí			
	upřesnění investičních nákladů			

<b>fáze 4</b>	<b>Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení</b>			
	provedení analýzy a vyhodnocení dosavadního postupu, určení podmínek pro zpracování dokumentace			
	zadání finálních průzkumů a specifikace potřebných podrobných průzkumů			
	zajištění smluvních vztahů s majiteli dotčených pozemků			
	zpracování dokumentace pro stavební řízení v souladu s vyhl.			
	obstarání dokladů a stanovisek veřejnoprávních orgánů a organizací potřebných pro vydání územního rozhodnutí			
	zpracování podmínek stavebního řízení do dokumentace			
	podání návrhu na vydání stavebních povolení, účast při stavebním řízení, obstarání st. povolení			
	upřesnění investičních nákladů			
<b>fáze 5</b>	<b>Dokumentace pro zadávání a provádění stavby</b>			
	provedení analýzy a vyhodnocení dosavadního postupu a určení podmínek pro zpracování DPS			
	zpracování dokumentace pro provedení stavby v souladu s vyhl.			
	kontrolní rozpočet stavby včetně předběžných poptávek dodavatelů v průběhu zpracování dokumentace			
<b>fáze 6</b>	<b>Zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele stavby</b>			
	zpracování dokumentace dokumentace pro výběr dodavatele, určení kvalitativních požadavků			
	kvantitativní specifikace zpracování výkazu výměr			
	kontrolní rozpočet			
	zpracování podmínek výběrového řízení, včetně návrhu smlouvy			
<b>fáze 7</b>	<b>Úkony při výběru zhotovitele stavby</b>			
	spolupráce architekta při výběrovém řízení			
	organizace výběrového řízení			
	vyhodnocení výběrového řízení			
<b>fáze 8</b>	<b>Dozory při výstavbě</b>			
	Autorský dozor			
	Technický dozor investora			
	cenový management			
	BOZP management			
<b>fáze 9</b>	<b>Úkony po dokončení stavby</b>			
	Spolupráce architekta po dokončení stavby			
	Dokumentace skutečného provedení stavby			
	Předání stavby, kolaudace, uvedení do provozu			
	Odstranění vad a nedodělků			
	uzavření financování			

Děkujeme za pozornost.

V případě zájmu o spolupráci a zájmu o profesionální řízení Vašeho projektu je Vám k dispozici tým EDIFICE construction & consulting, 108 Agency a A69 .

V Praze dne 26.9.2014, by Jan Horčíčka

