POZNATKY Z 15 LET PROJEKTŮ PPP-DBFM V RIJKSWATERSTAAT

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

12. října 2020

Vyhodnocení 15 let zkušeností s využitím modelu PPP pro výstavbu infrastrukturních staveb dopravní infrastruktury a infrastruktury vodních cest v Nizozemí.

UPOZORNĚNÍ: NEOFICIÁLNÍ A NEAUTORIZOVANÝ PŘEKLAD – VERZE 1.1
ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY SE SOUHLASEM RIJKSWATERSTAAT
POUZE PRO INFORMAČNÍ ÚČELY ČLENŮ ARI

UPOZORNĚNÍ:
NEOFICIÁLNÍ A NEAUTORIZOVANÝ PŘEKLAD
ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY
SE SOUHLASEM RIJKSWATERSTAAT
POUZE PRO INFORMAČNÍ ÚČELY
VERZE PŘEKLADU 1.1

POZNATKY Z 15 LET PROJEKTŮ PPP-DBFM V RWS

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Prof. J.F.M. Koppenjan (EUR, vedoucí projektu)
Prof. E.H. Klijn (EUR)
Dr. M. Duijn (GovernEur)
Dr. H.L. Klaassen (EUR)
Dr. I.F. van Meerkerk (EUR)
Drs. S.A. Metselaar (EUR)
Drs. R. Warsen (EUR)
Dr. S. Verweij (University of Groningen)

Erasmus University, Department of Public Administration and Sociology
Ve spolupráci s GovernEur a Univerzitou v Groningenu

Na objednávku Rijkswaterstaat a Bouwend Nederland

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Bouwend Nederland
de vereniging van bouw- en infrabedrijven

Rotterdam, 12. října 2020

Poznámka ARI: Toto vysvětlení termínů a zkratek není v originálním dokumentu. Bylo vytvořeno ARI pro lepší pochopení výrazů, které jsou cílové skupině běžně známé, ale v dokumentu nejsou blíže vysvětleny.

Vysvětlení termínů a zkratek

Termíny a zkratky, které se v následujících textech často opakuji:

Rijkswaterstaat (**RWS**)	Nizozemské Ministerstvo infrastruktury a vodního hospodářství, které má také roli státního investora do dopravní infrastruktury a infrastruktury vodních cest. Někdy také překládáno jako Generální ředitelství pro infrastrukturu a vodní hospodářství.
Bouwend Nederland	Největší profesní organizací zaměstnavatelů ve stavebnictví a infrastruktuře v Nizozemí, zastupuje 4 300 přidružených stavebních a infrastrukturních společností.
DBFM	*(Design-Build-Finance-Maintain)* je nejčastěji využívaný model PPP, jedná se o zkratku: navrhni-postav-financuj-spravuj/udržuj. DBFM(O) je rozšířen o Operate (-provozuj). Někdy se zaměňují. U dokumentů v této zprávě: závěrečná zpráva používá označení DBFM, dopis MF obsahuje označení DBFM(O). Obě označení popisují stejný model.
D&C	*(Design & Construction)* stejné jako Design & Build (D&B) pro navrhni a postav.
GWW	Zkratka pro dodavatelský trh pozemního stavitelství, inženýrského stavitelství a stavitelství vodních cest.
SPC	*(Special Purpose Company)* je speciálně vytvořená společnost (s.r.o. nebo a.s.) pouze za účelem realizace daného projektu, která má roli „koncesionáře“ a je protistranou zadavatele projektu v koncesní smlouvě. Koncesionář si zajišťuje financování od investorů a bank, případně vydáním dluhopisu. Akcionáři bývají infrastrukturní investoři a částečně také stavební společnosti, které vystupují také jako dodavatelé stavby v EPC. Často se používá také výraz SPV *(Special Purpose Vehicle)* se stejným významem.
EPC	*(Engineering, Procurement and Construction)* je výraz v tomto dokumentu užívaný pro generálního dodavatele výstavby, odpovědného za dopracování návrhu a projektové dokumentace a zajištění výstavby na klíč s pevnou cenou. U velkých projektů to to bývá speciálně vytvořená společnost vlastněná stavebními společnostmi.
MTC	*(Maintenance Company)* je výraz pro generálního dodavatele správy a údržby, případně i provozovatele zařízení nebo infrastruktury.
LTA	*(Lenders Technical Advisor)* je technický poradce věřitelů (bank), který nezávisle kontroluje přípravu nabídky a průběžně i realizaci projektu pro věřitele.
CAPEX	*(Capital Expenditures)* celkové kapitálové / investiční výdaje.
OPEX	*(Operating Expenditures)* celkové provozní výdaje (většinou udávány v roční výši).
PPP	*(Public Private Partnership)* partnerství veřejného a soukromého sektoru.

Obsah

1. ÚVOD **5**
1.1 CÍL A VÝZKUMNÁ OTÁZKA 5
1.2. METODY 6
2. SMLOUVA O PROJEKTOVÁNÍ, VÝSTAVBĚ, FINANCOVÁNÍ A ÚDRŽBĚ (DBFM) 7
2.1 CO JE DBFM 7
2.2 ORGANIZACE 7
2.3 SMLOUVA 8
2.4 MECHANISMUS SMLOUVY DBFM 8
2.5 UZAVŘENÍ SMLOUVY 8
2.6 KTERÉ PROJEKTY JSOU VHODNÉ PRO DBFM 8
2.7 KONTEXT DBFM 9
3. VÝKONNOST DBFM 9
3.1 ČAS 9
3.2 FINANCE 10
3.3 KVALITA 14
3.4 INOVACE 14
3.5 DOSTUPNOST 15
3.6 RIZIKA 16
3.7 FLEXIBILITA 18
3.8 SPOLUPRÁCE 19
3.9 ROLE BANK A INVESTORŮ 20
4 ZÁVĚR: POUČENÍ A BUDOUCNOST DBFM **21**
4.1 ZJIŠTĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE DEVÍTI ASPEKTŮ VÝKONNOSTI PROJEKTU DBFM 21
4.2 ÚVAHY O PRAXI DBFM 22
4.3 VNÍMÁNÍ DBFM 23
4.4 ZKUŠENOSTI ZÍSKANÉ V PRŮBĚHU ČASU 23
4.5 BUDOUCNOST DBFM 24
4.6 POUČENÍ PRO DBFM 24
5 REFERENCE 25
6 PŘÍLOHY 26

1. Úvod

V rámci konzultace PPP ředitelů mezi zástupci *Generálního ředitelství pro veřejné práce a vodní hospodářství* (**RWS**, *Rijkswaterstaat*), stavebními společnostmi a jejich profesní organizací *Bouwend Nederland* bylo zjištěno, že v diskuzi o budoucím využití smluvních forem, jako je DBFM, existují rozdílné představy o tom, do jaké míry DBFM splnila očekávání. Vzhledem k tomu, že tyto představy hrají důležitou roli v diskuzi o budoucnosti zadávání veřejných zakázek a uzavírání smluv na infrastrukturní projekty v Nizozemsku, je třeba vyjasnit různé představy a míru, do jaké jsou založeny na skutečném plnění smluv DBFM. Konzultace PPP ředitelů rovněž zjistila, že chybí důkladné a společné hodnocení 15 let práce s projekty DBFM v Nizozemsku. Provedení takového hodnocení je považováno za důležité pro objasnění diskuze o budoucnosti zadávání veřejných zakázek a uzavírání smluv na infrastrukturní projekty a pro přispění k tomu, aby byla založena na spolehlivých informacích.

Kromě toho se RWS v současné době zabývá mapováním budoucích úkolů. V návaznosti na svou vizi trhu má RWS ambici dát nový impuls své spolupráci s trhem. Společnost RWS proto nedávno zahájila analýzu trhu GWW s podporou společnosti McKinsey & Company. Výsledkem je zpráva „Future Task Rijkswaterstaat“ (2019). Na základě této zprávy chce RWS formulovat svůj pohled na výzvy a možnosti zlepšení v odvětví GWW. *(pozn. ARI: GWW je zkratka pro stavitelství pozemní, inženýrské a vodních cest).* To vyústilo v prosinci 2019 ve zveřejnění přechodného programu „Směrem k životně důležitému odvětví infrastruktury". Na základě těchto skutečností požádaly Bouwend Nederland a RWS katedru veřejné správy a sociologie Erasmus University v Rotterdamu o provedení hodnotící studie výkonnosti projektů DBFM. Výsledky této hodnotící studie budou zahrnuty do procesu, který RWS zahájila v návaznosti na zprávu společnosti McKinsey.

1.1 Cíl a výzkumná otázka

Účelem hodnocení je shrnout zkušenosti se zakázkami DBFM v praxi za posledních 15 let a na základě tohoto posouzení předložit doporučení do budoucna. Hodnocení se zaměřuje zejména na:

1. Zjištění názorů zúčastněných stran na to, do jaké míry jsou v infrastrukturních projektech realizovaných na základě smluv DBFM naplňována očekávání spojená s těmito smluvními formami, zejména se složkou F;
2. Mapování výkonnosti projektů z hlediska času a peněz na základě dostupných údajů;
3. Zjištění názorů na to, jaké faktory a mechanismy hrají roli;
4. Vypracování konkrétních doporučení, která lze využít v postupu RWS při vytyčení budoucího úkolu s ohledem na DBFM;
5. Přispět k diskusi o budoucnosti DBFM při realizaci infrastrukturních projektů v Nizozemsku.

Zadavatelé (*RWS a Bouwend Nederland*) uvádějí, že očekávání ohledně DBFM se týkají následujících devíti klíčových bodů a souvisejících otázek:

1. **Čas:** pomohl DBFM zajistit, aby byly projekty dodány včas?
2. **Finance:** podpořil DBFM realizaci projektů za dohodnutou částku (hodnotu zakázky) a zajistil společnostem přijatelnou návratnost?
3. **Kvalita:** vedlo DBFM k vyšší kvalitě procesů a dodávek a byl dostatečně zdůrazněn přístup k životnímu cyklu?
4. **Inovace:** vedlo DBFM k většímu nebo menšímu počtu inovací a optimalizací?
5. **Dostupnost:** vedl nástroj dostupnosti k lepšímu přístupu dodavatelů k projektům a k vyšší dostupnosti?
6. **Rizika:** vedl DBFM k vyššímu nebo nižšímu rizikovému profilu projektů?
7. **Flexibilita:** Je (byla) v rámci smluv o DBFM dostatečná flexibilita, aby bylo možné přizpůsobit se změnám projektu?
8. **Spolupráce:** vedl DBFM k lepší spolupráci mezi zadavateli a dodavateli?
9. **Banky:** jaká je role bank (včetně technického poradce věřitelů) v rámci DBFM a do jaké míry tato role přispěla k lepšímu řízení rizik?

Cílem hodnotící studie je odpovědět na následující výzkumné otázky:

- Do jaké míry se očekávání spojená s těmito smlouvami skutečně naplnila v infrastrukturních projektech zadaných RWS v posledních 15 letech a jaké faktory a mechanismy to ovlivnily?
- Jaké poučení si můžeme vzít z uplynulých 15 let DBFM? Jaké jsou závěry do budoucna?

V souvislosti s potřebou vymezit rozsah studie bylo rozhodnuto omezit studii na projekty infrastrukturní – DBFM realizované v rámci odpovědnosti RWS. Vzhledem k tomu, že většina dosavadních výzkumů praxe DBFM se soustředila na veřejnou perspektivu, cílem této studie, a zejména rozhovorů, které byly její součástí, bylo doplnit tento obraz o perspektivu soukromého sektoru. Výzkum zahrnuje období od roku 2005 do současnosti.

Výzkum provedla katedra veřejné správy a sociologie Erasmus University Rotterdam. Na realizaci se podíleli také výzkumný pracovník z institutu GovernEUR Univerzity Erasmus a výzkumný pracovník ze Základní jednotky planologie Univerzity Groningen.

1.2. Metody

Problémem při odpovědi na otázku, jaký vliv má smlouva DBFM na výkonnost infrastrukturních projektů, je skutečnost, že zkušenosti se mohou lišit podle projektu a zúčastněné strany. Také plnění těchto smluv se mohlo v průběhu času měnit. Navíc se jedná o dlouhodobé smlouvy, z nichž většina ještě nevypršela. Kromě toho nebyla provedena žádná systematická hodnocení na úrovni projektů. Údaje o finanční výkonnosti nebyly vedeny jednoznačně a systematicky. Také ne všechny informace od účastníků trhu jsou přístupné z důvodu citlivosti na hospodářskou soutěž.

Výzkumný tým nicméně obdržel od společností údaje o finanční výkonnosti tuctu projektů. Na veřejné i soukromé straně byla rovněž vysoká ochota účastnit se rozhovorů a průzkumu. To nic nemění na skutečnosti, že skutečné údaje o výkonnosti nebyly k dispozici pro všechny projekty a fáze projektu. V neposlední řadě je zde také otázka přisuzování: plnění projektu není určeno pouze smlouvou, ale také mnoha dalšími faktory. Možnost srovnávacího přístupu je omezena rozdíly mezi projekty. K překonání tohoto problému byla v této studii provedena řada dílčích studií, v nichž byly různými způsoby shromažďovány údaje o výkonnosti projektů DBFM (přehled viz příloha 1). Dílčí studie jsou stručně vysvětleny níže:

1. Nejprve bylo provedeno metahodnocení již dostupných hodnocení projektů (viz pododdíl A. Metastudie). Zjištění těchto hodnocení s ohledem na devět klíčových bodů byla inventarizována. Zprávy byly poskytnuty zadavateli této zprávy.
2. Za druhé bylo provedeno 35 rozhovorů se zadavateli, dodavateli a zástupci finančních institucí zapojených do skutečných projektů DBFM s cílem získat systematický obraz o názorech na výkonnost projektů DBFM, vývoji v čase a faktorech a mechanismech, které stojí za naplněním či nenaplněním očekávání (viz oddíl B. Zprávy z rozhovorů). Rozhovory byly přepsány a kódovány pomocí softwarového programu ATLAS.ti. Výzkumníci a respondenti podepsali formulář „informovaného souhlasu" v souvislosti s právními předpisy o ochraně osobních údajů. Bylo dohodnuto, že zjištění uvedená ve zprávě nelze přiřadit k jednotlivcům, projektům nebo společnostem.
3. Za třetí byl proveden průzkum mezi zástupci RWS a zúčastněných společností s cílem získat přehled o jejich zkušenostech s projekty DBFM v průběhu let (viz dílčí zpráva C. Respondenti průzkumu). Průzkum byl předložen také osobám zapojeným do projektů D&C, což umožňuje porovnat oba typy smluv. Celkem bylo osloveno

396 respondentů, jejichž e-mailové adresy byly získány díky spolupráci RWS a stavebních společností. Výsledkem bylo 161 použitelných dotazníků, které byly následně analyzovány. To znamená, že se průzkumu jako respondenti zúčastnilo velké množství lidí v Nizozemsku zapojených do projektů DBFM.

4. Za čtvrté byly inventarizovány a porovnány faktické informace o (finanční) výkonnosti projektů RWS se smlouvami DBFM. Pro pohled veřejnosti jsme použili informace z databáze projektů RWS. Jako výchozí bod byly použity dohody uzavřené mezi Univerzitou v Groningenu (Dr. Stefan Verweij) a RWS ohledně využití těchto údajů. To mimo jiné znamená, že výkaznictví se provádí na souhrnné úrovni a že zjištění nelze vysledovat ke konkrétním projektům. Tato dílčí studie navazovala na dřívější výzkum Dr. Verweije a Dr. Van Meerkerka, který srovnával DBFM a D&C (viz také Verweij & Van Meerkerk, 2020). Tato dílčí studie zahrnovala také srovnání s projekty D&C (viz dílčí zpráva D. Výkonnost DBFM na Generálním ředitelství pro veřejné práce a vodní hospodářství).
5. Za páté, informace o finanční výkonnosti společností poskytly stavební společnosti. To se týká výkonnosti na úrovni projektu, nikoli výsledků společnosti. I v tomto případě bylo podmínkou dostupnost údajů, aby byly uváděny pouze na agregované úrovni a aby zjištění nebylo možné vysledovat k jednotlivým projektům nebo společnostem (dílčí zpráva E. Finanční výkonnost projektů soukromých subjektů v oblasti DBFM).

Každá z dílčích studií byla předmětem samostatné dílčí zprávy. Výsledky těchto dílčích studií jsou shrnuty v této závěrečné zprávě. Struktura této závěrečné zprávy je následující. V další kapitole (kapitola 2) jsou uvedeny základní informace o charakteristice smlouvy DBFM a stručný přehled vývoje používání tohoto nástroje za posledních 15 let. Kapitola 3 pak představuje zjištění z dílčích studií pro každou klíčovou otázku.

Kapitola 4 obsahuje přehled závěrů ke každému z klíčových bodů. Obsahuje také úvahy o budoucnosti nástroje DBFM na trhu GWW a řadu konkrétních poznatků týkajících se používání tohoto nástroje v nadcházejícím období.

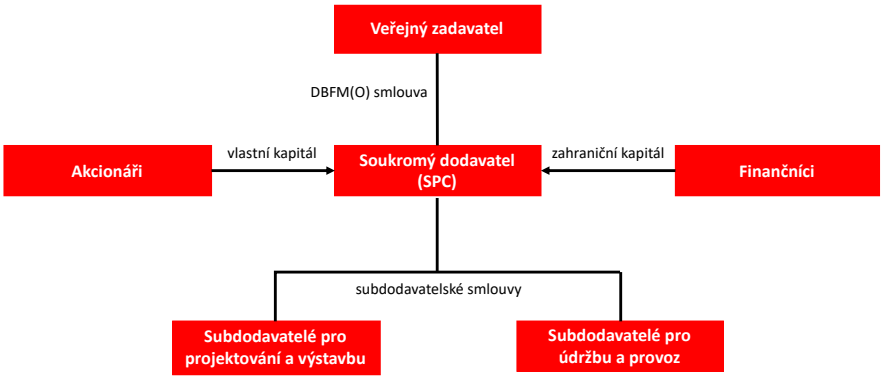
2. Smlouva o projektování, výstavbě, financování a údržbě (DBFM)

2.1 Co je DBFM

DBFM je forma partnerství veřejného a soukromého sektoru, kterou RWS využívá při realizaci velkých infrastrukturních staveb v oblasti inženýrského stavitelství. Smlouva DBFM svěřuje projektování, výstavbu, financování a údržbu, například silnice nebo zdymadla, do kompetence jedné strany: koncesionáře. Vzhledem k tomu, že součástí smlouvy je i údržba, mají smlouvy dlouhou dobu trvání, často 20 až 30 let.

2.2 Organizace

Koncesionářem je konsorcium společností, které společně tvoří tzv. účelovou společnost (**SPC**). Obvykle se jedná o stavební společnosti a soukromé investory. SPC vystupuje jako dodavatel RWS a zajišťuje financování projektu. Za tímto účelem jsou uzavírány dlouhodobé úvěry s bankami, které jsou doplněny vlastním kapitálem příslušných akcionářů. Banky dostávají úroky z úvěru, zatímco investorům jsou vypláceny dividendy. SPC uzavírá subdodavatelské smlouvy s inženýrskou, dodavatelskou a stavební společností (**EPC**) na projektování a výstavbu infrastruktury a s provozní společností (**MTC**) na údržbu. V některých případech se uzavírá pouze smlouva EPCM se stranami, které se starají o projektování, výstavbu a údržbu.



OBRÁZEK 1: Organizace zakázky DBFM (Zdroj: Hamdan et al, 2014)

2.3 Smlouva

Podstatou smlouvy DBFM je, že koncesionář nedodává pouze infrastrukturní dílo, ale poskytuje službu. Za tímto účelem se používá výstupní specifikace. V případě infrastruktury jde o to, aby bylo dílo k dispozici v určité kvalitě a aby bylo udržováno. Smlouva za tímto účelem upravuje velké množství záležitostí, jako např.:

- Sjednanou dostupnost díla, přičemž v případě nedostupnosti jsou uplatňovány slevy z plateb.
- Úroveň kvality, kterou musí dílo splňovat (a sankce v případě, že tato úroveň není dodržena).
- Milníky, do kterých musí být dílo realizováno a k dispozici, a s nimi související platby.
- Rozdělení rizik mezi objednatele a koncesionáře.

2.4 Mechanismus smlouvy DBFM

Přestože v zahraničí je často důvodem pro výběr zakázky DBFM využití soukromého financování, v Nizozemsku hraje tento motiv mnohem menší roli. Důležitější je očekávání, že zakázky DBFM budou mít lepší výsledky než jiné zakázky. Očekává se, že se zakázkami DBFM budou projekty realizovány včas, v rámci rozpočtu a v předpokládané kvalitě, a to i v dlouhodobém horizontu, a že zapojení soukromých subjektů může vést k optimalizacím a inovacím. Smlouvy rovněž stanoví výdaje vlády v dlouhodobém horizontu, čímž poskytují jistotu a předvídatelnost z hlediska rozpočtu. Dlouhodobé zaměření projektů DBFM je silně spojeno s integrací projektování, výstavby a údržby do jedné smlouvy a s výsledným přístupem k životnímu cyklu. Díky tomuto integrovanému charakteru se očekává, že tyto projekty dosáhnou nejlepších výsledků, pokud jde o dosažení nejnižších nákladů životního cyklu.

Integrovaná povaha smluv, dlouhá doba trvání, soukromé financování a mechanismus dostupnosti vytvářejí pro koncesionáře pobídku, aby pracoval co nejlépe, dodal projekt RWS včas, v rámci rozpočtu a s požadovanými požadavky na kvalitu.

- Integrovaná povaha zakázky umožňuje optimalizaci životního cyklu: inovativní návrhy mohou dosáhnout optimalizace nákladů na výstavbu a údržbu. Toto zvýšení efektivity přispívá k přidané hodnotě, které lze u těchto projektů dosáhnout ve srovnání s jinými formami smluv (např. D&C).
- Dlouhá doba trvání smluv umožňuje soukromým subjektům získat zpět vyšší investice, které do projektů vložily na počátku, aby dosáhly optimalizace životního cyklu.
- Příjem koncesionáře závisí na dodaném plnění, zejména na dostupnosti infrastruktury a požadavcích na kvalitu uvedených ve specifikacích výstupů a na platbách s nimi spojených. Koncesionáři bude zaplaceno až po dodání díla a platby budou rozloženy na celou dobu trvání smlouvy.
- Soukromé financování je pro koncesionáře silnou pobídkou, aby poskytl dohodnuté plnění. Finanční rizika jsou přenesena také na koncesionáře. Platby za dostupnost jsou pro něho jediným zdrojem příjmů, z nichž může splácet úvěry bankám a platit investorům jejich výnosy. To také vede k tomu, že SPC se zodpovídá za svoji výkonnost finančníkům a že finančníci jeho výkonnost sledují. Důležitou roli zde hraje technický poradce věřitelů (často označovaný jako "**LTA**") (*pozn. ARI: Lenders Technical Advisor*), který jménem věřitelů projekt sleduje a informuje je o jeho průběhu.

2.5 Uzavření smlouvy

Pro uzavření smlouvy DBFM se během zadávacího řízení používá soutěžní dialog. Díky tomu je možné společně s účastníky zadávacího řízení prozkoumat, jak lze smlouvu strukturovat tak, aby bylo dosaženo co největší přidané hodnoty. V první fázi výběrového řízení jsou uchazeči, kteří projeví zájem, testováni na základě řady kvalifikačních podmínek. To vede k výběru tří až pěti uchazečů. Poté začíná fáze dialogu, často se třemi uchazeči. V této fázi se projednává žádost o návrh, smlouva a specifikace výstupů. Nakonec je veřejná zakázka zadána ekonomicky nejvýhodnější nabídce (**EMVI**), neboli nabídce s nejlepším poměrem ceny a kvality. Specifické požadavky a kvalita jsou řízeny prostřednictvím kritérií pro zadání zakázky: uchazeči mohou získat body, pokud co nejlépe splní požadavky zadavatele. Výběr se nakonec řídí nejen cenou, ale také nejlepším poměrem kvality a ceny. Vítězné konsorcium pak zajistí financování (které je zaúčtováno při finanční uzávěrce). Od tohoto okamžiku může začít příprava projektu (Hamdan et al, 2014).

2.6 Které projekty jsou vhodné pro DBFM

Projekty jsou teoreticky způsobilé k realizaci na základě smlouvy DBFM, pokud splňují následující kritéria:

1. Projekt musí mít ve srovnání s jinými formami zadání potenciální přidanou hodnotu z hlediska peněz, času a kvality. Pomocí nástroje nazvaného *Public Private Comparator* (**PPC**) to lze zjistit předem. Obecně se jedná o projekty, u nichž má volba konstrukce vliv na náklady na údržbu (Hamdan a kol., 2014).

2. Musí být možné předem stanovit dlouhodobé požadavky na tyto projekty, neboť smlouvy se uzavírají na dobu 20 až 30 let.
3. V neposlední řadě, v souvislosti s transakčními náklady spojenými s DBFM, musí být projekty dostatečně velké. RWS stanovila spodní hranici pro infrastrukturní projekty na 60 milionů EUR (MF, 2013) *(pozn. ARI: 1,5 mld. Kč)*.

2.7 Kontext DBFM

Od konce 90. let 20. století byl v Nizozemí DBFM zaveden jako forma smlouvy. Na základě smlouvy DBFM byl realizován například svršek vysokorychlostní trati (HSL-Zuid), ale také řada silničních projektů, jako je A59 a N31. První zkušenosti s těmito projekty ukázaly, že je zapotřebí další standardizace a většího počtu projektů, aby se snížily transakční náklady a vytvořila profesionální praxe a trh DBFM (Kenniscentrum PPS, 2001; 2002; Van Ham & Koppenjan, 2001; Klijn, 2009).

Od roku 2004 se společnost RWS řídí heslem „pokud je trh“. V této souvislosti bylo rovněž rozhodnuto, že u projektů, jejichž investice přesahují 112,5 milionu EUR, *(pozn. ARI: 2,8 mld. Kč)* by měl být použit takzvaný "*Public Private Comparator*" (**PPC**), aby se určilo, zda realizace na základě smlouvy DBFM nabídne přidanou hodnotu. Od té chvíle vznikaly další smlouvy DBFM. K dalšímu zrychlení došlo v důsledku zprávy Rudingova výboru z roku 2007, v níž byla snížena hranice pro realizaci PPC na projekty v hodnotě 60 milionů EUR *(pozn. ARI: 1,5 mld. Kč)*. Od roku 2004 byly uzavřeny smlouvy o DBFM mimo jiné na dálnice A12 Lunetten-Veenendaal, A15 Maasvlakte-Vaanplein a druhý Coenův tunel (Výbor pro soukromé financování infrastruktury, 2014; odpověď kabinetu 2008; viz také Koppenjan & De Jong, 2018).

V roce 2013 Účetní dvůr uvedl, že ve výstavbě je 13 projektů DBFM(O) v celkové hodnotě 6 miliard EUR a s očekávanou přidanou hodnotou 800 milionů EUR (Účetní dvůr, 2013).

V roce 2016 podepsaly veřejné a soukromé subjekty v odvětví GWW dokument, v němž se zavázaly k tzv. „Vizi trhu“. Cílem dokumentu bylo zlepšit spolupráci, dosáhnout vyšší kvality a realistických cen. Důvodem byly konflikty u řady projektů ohledně rozdělení finančních rizik, příliš nízké nabídkové ceny, částečně v důsledku rostoucího konkurenčního tlaku díky klesajícím investicím v odvětví a nedostatečné flexibilitě ze strany zadavatelů, když se objevily problémy ve fázi realizace. Vláda ve své vizi trhu uznala potřebu lepší spolupráce, ale také důležitost podnikatelského přístupu, konkurenčního trhu a dalšího využívání pokročilých smluvních forem a nástrojů (Ministerstvo infrastruktury a životního prostředí, 2016; Ministerstvo financí, 2016).

V červnu 2019 předložil ministr infrastruktury a vodního hospodářství sněmovně memorandum „*Budoucí úkoly ministerstva dopravy, veřejných prací a vodního hospodářství*“ s výhledem na rozvoj odvětví GWW. Tato zpráva uvádí, že v důsledku rostoucí ekonomiky a rizikového profilu odvětví GWW ve srovnání s jinými segmenty trhu klesá počet nabídek na zakázky DBFM. Technologický vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií a dat, výzvy v oblasti udržitelnosti a poptávka po nových funkcích znamenají, že složitost úkolů roste. Proto je třeba trh s GWW dále posilovat, profesionalizovat a rozšiřovat. Podle ministra to rovněž vyžaduje úpravu politiky zadávání veřejných zakázek a tržní politiky RWS. Otázkou je, co to znamená pro praxi práce se smlouvami DBFM.

Tento vývoj podnítil konzultace PPP ředitelů, kteří chtěli získat jasnější představu o plnění smluv DBFM, aby se debata o DBFM mohla vést na základě podložených argumentů. To vedlo k průzkumu, jehož výsledky jsou uvedeny v následující kapitole.

Příloha 2 obsahuje přehled RWS projektů DBFM dokončených v období od roku 2005 do současnosti. Tyto projekty společně tvořily praxi DBFM zkoumanou v této studii.

3. Výkonnost DBFM

V této kapitole jsou v souvislostech uvedena zjištění z různých dílčích studií provedených v rámci této hodnotící studie. Postupně se budeme zabývat zjištěními týkajícími se devíti aspektů plnění smluv o DBFM: času, financí, kvality, inovací, dostupnosti, rizik, flexibility, spolupráce a role bank a investorů.

3.1 ČAS

Údaje z hodnotící studie ukazují, že výkonnost z hlediska času lze obecně hodnotit jako velmi dobrou. Kvantitativní analýzy údajů v databázi projektů RWS ukazují především to, že projekty byly obecně realizovány včas nebo dříve (viz dílčí zpráva *The Performance of DBFM at the Directorate-General for Public Works and Water Management*: Verweij, Van Meerkerk, & Klaassen, 2020) (viz tabulka 1). Pro účely této analýzy se časovým plněním rozumí počet dní mezi dnem zadání zakázky a „zprovozněním infrastruktury k užívání“ – jinými slovy realizační fáze. V případě D&C je tímto milníkem „zprovoznění“ a v případě DBFM je to milník „dostupnost" v databázi projektů RWS. Rozdíl mezi skutečnou dobou trvání realizační fáze a dobou plánovanou při zadání zakázky představuje časové plnění měřené ve dnech. Tento rozdíl ve dnech je

vyjádřen v procentech plánované doby trvání. Čím vyšší procento, tím lepší časový výkon.

		Projekty		Test signifikance	
	Celkem	DBFM	D&C	Mann-Whitney U	Významný rozdíl?
Počet projektů	19	7	12		
Průměrná časová náročnost v %	2,64%	18,89%	-6,84%	69.00	Ano (0.022)
Směrodatná odchylka	24,96%	14,76%	25,19%		

Tabulka 1: Časová náročnost projektů DBFM a D&C podle údajů z databáze projektů RWS

U sedmi projektů DBFM, pro které byly k dispozici údaje, činila průměrná délka realizační fáze – definovaná jako období od udělení zakázky do zahájení – 1 374 dní. Z analýzy vyplývá, že u projektů DBFM tak došlo k průměrnému zrychlení jejich realizační fáze o 18,89 % až 21,49 % ve vztahu k plánované délce realizační fáze stanovené v době zadání zakázky. Průměrná délka realizační fáze projektů D&C byla 1 752 dní. Z analýzy vyplývá, že projekty DBFM tak dosáhly statisticky významně lepších výsledků než projekty D&C, které měly průměrné zpoždění 6,84 %. Je třeba poznamenat, že údaje se neustále mění v důsledku změn a vylepšení, které RWS provádí s cílem zlepšit kvalitu a konzistenci interních organizačních datových souborů. Jako výzkumní pracovníci zdůrazňujeme, že je důležité, aby toto úsilí pokračovalo. Při pohledu na průzkum vidíme, že respondenti se obecně domnívají, že výkonnost v oblasti času je dobrá (viz obrázek 2).

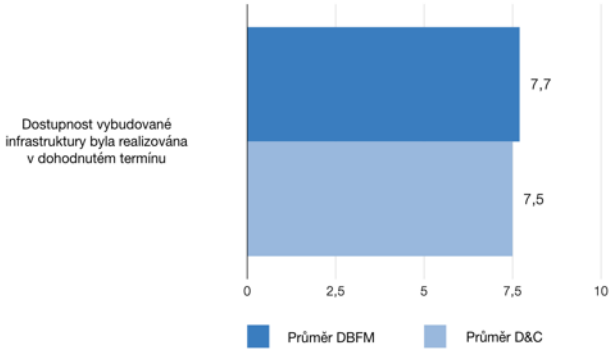
Stejně jako analýza údajů v databázi projektů RWS i průzkum ukazuje, že projekty DBFM mají z hlediska času lepší výsledky než projekty D&C, ale v průzkumu je tento rozdíl mnohem menší (7,5 pro D&C a 7,7 pro DBFM). To lze vysvětlit tím, že údaje z databáze projektu RWS se vztahují k delšímu časovému období než údaje z průzkumu, které odrážejí názory respondentů v tomto období. Také soubor projektů D&C není úplně stejný.

Je však třeba zdůraznit, že projekty D&C jsou mnohem menší (hodnota kapitálových výdajů – CAPEX) a méně komplexní. V průzkumu vidíme jasný vztah mezi velikostí projektu a výkonností. Menší projekty mají lepší výsledky než větší (a tedy složitější) projekty. V průzkumu tedy velké a složitější projekty DBFM dopadly z hlediska času stejně dobře jako mnohem menší a méně složité projekty D&C. V tomto ohledu lze říci, že projekty DBFM rozhodně nedosahují v průzkumu horších výsledků, ale spíše lepších s ohledem na jejich komplexnost.

Z našich rozhovorů vyplynulo, že téměř všichni respondenti uvedli, že projekty DBFM si vedou dobře, pokud jde o „včasné dodání“. Prakticky všichni také uvedli přímou souvislost s finančními důsledky nesplnění milníků projektu, a to neobdržení platby za dostupnost. Typický citát na toto téma je:

„Protože je smlouva tak pevně strukturovaná, dělá se všechno pro to, aby se těchto milníků dosáhlo [...]. Chci říct, že pokud nedosáhnete těchto milníků v termínu dostupnosti, jde o obrovské množství peněz.“ (Soukromý respondent, R20)

Závěrem lze říci, že zjištění z různých dílčích studií a analýz ukazují na dobrou výkonnost, pokud jde o včasnou realizaci projektů. Zjištění z průzkumu se liší v tom, že výkonnost projektů DBFM a D&C se od sebe příliš neliší, zatímco analýza databáze projektů RWS ukazuje, že projekty DBFM dosahují výrazně lepších výsledků. Naši respondenti v rozhovorech poměrně rezolutně tvrdili, že projekty DBFM jsou ve skutečnosti časově výhodnější.



Obrázek 2: Časová výkonnost projektů DBFM a D&C

3.2 FINANCE

Hlavní otázkou této studie s ohledem na finanční výkonnost bylo: Podpořilo DBFM koncesionáře v realizaci projektů v rámci částky dohodnuté se zadavatelem (hodnota zakázky) a dodavatele v dosažení přijatelné ziskovosti? Abychom získali vhled do finanční výkonnosti, provedli jsme různé analýzy: analýzu otázek z průzkumu na toto téma, analýzu údajů z RWS, které poskytují především vhled do dodatečných nákladů, analýzu finančních údajů od stavebních společností a analýzu otázek z rozhovorů na toto téma.

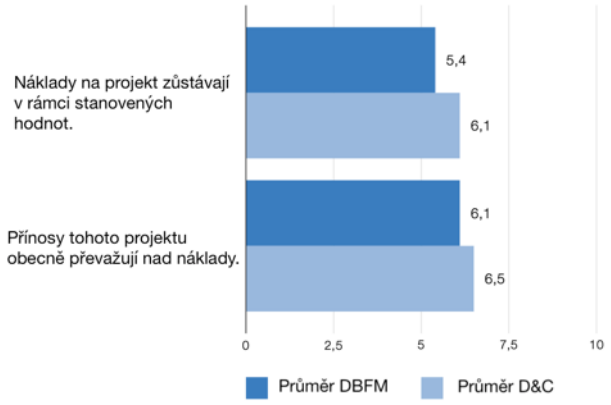
Finanční výkonnost projektů DBFM podle respondentů průzkumu

Z průzkumu vyplývá, že respondenti hodnotili poměr nákladů a přínosů u projektů se smlouvami DBFM o něco hůře než u projektů se smlouvami D&C, i když rozdíly byly malé. Průzkum také ukázal, že respondenti hodnotili finanční výkonnost výrazně hůře než například výkonnost v oblasti včasnosti (viz výše) nebo kvality (viz níže). Velký rozdíl je také ve skóre v obou položkách mezi respondenty z veřejného a soukromého sektoru. Soukromí respondenti hodnotí tyto položky výrazně hůře než veřejní respondenti, a jsou proto zjevně méně spokojeni s poměrem nákladů a přínosů (projektů DBFM). Položka týkající se nákladů (5,4) má nižší

hodnocení než položka týkající se přínosů (6,1). Pro veřejné subjekty to znamená, že jsou mírně spokojeny s tím, do jaké míry projekty DBFM zůstávají v rámci hodnoty zakázky. Pro soukromé subjekty to znamená, že s DBFM nedosahují extrémních zisků. Z těchto údajů rovněž vyplývá, že transakční náklady jsou podle odhadů vysoké na obou stranách, a to i vyšší než u D&C smluv (viz také obrázek 3).

Finanční výkonnost z pohledu veřejného sektoru

Kvantitativní analýzy údajů z databáze projektů RWS ukazují, že projekty DBFM mají průměrnou velikost 267 milionů EUR (na základě čisté současné hodnoty) *(pozn. ARI: 6,7 mld. Kč)* a že soubor projektů D&C v kategorii 60 milionů EUR a více měl průměrnou velikost 168 milionů EUR (na základě počáteční hodnoty zakázky) *(pozn. ARI: 4,2 mld. Kč)* (podrobnosti viz dílčí zpráva *The Performance of DBFM at the Directorate-General for Public Works and Water Management*: Verweij, Van Meerkerk & Klaassen 2020). Projekty DBFM mají průměrné vícepráce ve výši 13,59 % objemu zakázky, zatímco projekty D&C mají průměrné vícepráce ve výši 27,78 % (viz také tabulka 2). To je statisticky významný rozdíl. Projekty DBFM si proto vedou relativně dobře, pokud jde o vícenáklady na práce ve fázi realizace, přibližně dvakrát lépe než projekty D&C. Dřívější analýzy také ukazují, že DBFM dosahuje lepších výsledků, zejména pokud jde o dodatečné náklady na práci vyplývající z „technické nezbytnosti" (viz Verweij & Van Meerkerk, 2020).



Obrázek 3: Výkonnost faktorů DBFM a D&C v oblasti financí

Technicky nezbytné dodatečné práce zahrnují dodatečné náklady vyplývající ze změn technicko-fyzikálních podmínek, za kterých je projekt realizován. Příkladem jsou měnící se terénní podmínky nebo dostupnost materiálů. Změny rozsahu jsou největší kategorií dodatečných nákladů na práci v projektech D&C i DBFM (Verweij, Van Meerkerk a Korthagen, 2015). Z veřejného hlediska lze proto tvrdit, že zakázky DBFM mají lepší finanční výkonnost z hlediska výše vícenákladů na práce než zakázky D&C.

	Projekty			Test významnosti	
	Celkem	DBFM	D&C	Mann-Whitney U	Významný rozdíl
Počet projektů	30	12	18		
Průměrná velikost zakázky v mil.	208	267	168		
Průměrná dodatečná práce v %	22,10%	13,59%	27,78%	61.00	Ja (.048)
Směrodatná odchylka	20,06%	9,52%	23,29%		

Tabulka 2: Finanční výkonnost projektů DBFM a D&C na základě údajů z databáze projektů RWS 1) Dvouvýběrové; p-hodnota ≤ .05.

Finanční výkonnost z pohledu soukromého sektoru

Stavební společnosti poskytly finanční informace o plnění projektů DBFM. Předem bylo výslovně stanoveno, že poskytnuté informace budou považovány za důvěrné. Zpráva je proto podána na souhrnné úrovni a zjištění nelze vysledovat k jednotlivým projektům nebo společnostem. K dispozici byly údaje o 12 projektech z celkového počtu 21, z nichž většinu lze použít.[1]

Pokud jde o kapitálové výdaje (**CAPEX**), řádově se projekty značně liší – od několika desítek milionů až po více než 700 milionů EUR. Průměrné CAPEX výdaje činily 288 milionů EUR.[2] Provozní výdaje (**OPEX**) se pohybovaly v širokém rozmezí od téměř 7 milionů EUR do 284 milionů EUR, přičemž průměrná výše činila přibližně 70 milionů EUR.

Investovaný vlastní kapitál v SPC se pohybuje od 7 milionů EUR do více než 63 milionů EUR a v průměru činí více než 25 milionů EUR *(pozn. ARI: 575 mil. Kč)*. Procento investovaného vlastního kapitálu má průměrnou hodnotu 8,7 % se směrodatnou odchylkou 1,4. Byly uvedeny čisté současné hodnoty (**NPV**) projektů. Průměrná čistá současná hodnota dosahuje 287 milionů EUR *(pozn. ARI: 7,2 mld. Kč)*.

1 Jedná se tedy o podmnožinu všech projektů DBFM u RWS, která se liší od souboru, jenž byl součástí analýzy finanční výkonnosti z veřejného hlediska na základě databáze projektů RWS. Z tohoto důvodu nejsou údaje z obou analýz srovnatelné.

2 Tato částka se liší od průměrných CAPEX projektů v analýze finanční výkonnosti z veřejného hlediska na základě databáze projektů RWS. Viz předchozí poznámka pod čarou.

Vnitřní výnosové procento (**IRR**) projektů dosahuje v průměru 11,3 % a je patrné poměrně malé rozpětí, přičemž nejvyšší hodnota je 13 % a nejnižší 9,9 % a směrodatná odchylka 0,8.[3] Pokud se rozlišují projekty s CAPEX vyšší než 200 milionů EUR a projekty s CAPEX nižší než 200 milionů EUR, obrázek se téměř nemění. IRR u projektů nad 200 milionů EUR činí v průměru 10,8 % se směrodatnou odchylkou 0,52. IRR u projektů do 200 milionů EUR *(pozn. ARI: 5 mld. Kč)* činí v průměru 11,6 % se směrodatnou odchylkou 0,73.

Průměrný výsledek EPC činí 0,86 % CAPEX (přibližně 2,0 milionu EUR) *(pozn. ARI: marže stavebních firem)*. Rozptyl je velký: směrodatná odchylka činí 7,34 %. Rozdělení na projekty větší než 200 milionů EUR a menší než 200 milionů EUR dává následující obrázek.

U projektů větších než 200 milionů EUR činí průměrný výsledek EPC 1,02 % CAPEX se směrodatnou odchylkou 3,88 %. U projektů menších než 200 milionů EUR činí průměrný výsledek 0,77 % CAPEX se směrodatnou odchylkou 9,38 %. Vzhledem k velikosti směrodatných odchylek je třeba výsledky EPC interpretovat opatrně. Pokud se výsledky EPC posuzují v čase, nelze pozorovat žádné trendy. Výsledky se v průběhu času ani nezlepšují, ani nezhoršují.

Pokud se podíváme na výsledky střednědobých konvergenčních programů, vidíme i zde velké rozdíly: od ztrát ve výši téměř 5 milionů EUR (za celé období) po kladné výsledky ve výši více než 15 milionů EUR. Průměrný výsledek MTC činí 1,83 % oproti OPEX (přibližně 2,4 milionu EUR) se směrodatnou odchylkou 32,56 % *(pozn. ARI: marže provozních společností poskytující správu a údržbu/provoz)*.

Rozdělení na projekty větší a menší než 200 milionů EUR dává následující obrázek. Průměrný výsledek u projektů větších než 200 milionů EUR činí 2,11 % OPEX se směrodatnou odchylkou 1,82 %. U projektů menších než 200 milionů EUR je výsledek nižší, v průměru 1,65 % OPEX, se směrodatnou odchylkou 43,66 %. I zde je třeba interpretovat rozdíl s opatrností vzhledem k výši směrodatných odchylek. Ani zde nelze pozorovat žádné trendy v čase v tom smyslu, že by se výsledky v čase zlepšovaly nebo zhoršovaly.

Náklady na výběrové řízení činí v průměru 4,4 milionu EUR *(pozn. ARI: 110 mil. Kč)*. Vyjádřeno v procentech CAPEX je výsledek 1,8 %, logicky s vysokou směrodatnou odchylkou 0,7 %.

Bylo rovněž předloženo prohlášení o více/méně nákladech projektů. I ty se značně liší a jejich maximální hodnota přesahuje 100 milionů. V průměru činily dodatečné náklady 32 milionů EUR. Vyjádřeno v procentech CAPEX, činily dodatečné náklady v průměru 11,02 % se směrodatnou odchylkou 9,80 %.

Údaje jsou uvedeny v následující tabulce:

	Směrodatná odchylka	Průměrná odchylka*
CAPEX (v milionech)	288,0	
OPEX (v milionech)	70,0	
Investovaný vlastní kapitál (%)	8,9%	1,4%
Investovaný kapitál (v milionech)	25,1	
Čistá současná hodnota (NPV, v milionech)	287,0	
Vnitřní výnosové procento (IRR %)	11,3%	0,8%
Výsledek EPC (v milionech)	2,0**	
Výsledek EPC (% CAPEX)	0,86%	7,34%
Výsledek MTC (v milionech)	2,4***	
Výsledek MTC (% OPEX)	1,83%	32,56%
Náklady na výběrové řízení (v milionech)	4,4	
Náklady na výběrové řízení (% CAPEX)	1,8%	0,68%
Náklady na doplnění (v milionech)	32,0	
Náklady na doplnění (% CAPEX)	11,02%	9,80%

* Směrodatná odchylka je mírou rozptylu proměnné. Ukazuje, že většina případů (více než dvě třetiny) se pohybuje v rozmezí jedné směrodatné odchylky nad nebo pod průměrem. Čím menší je směrodatná odchylka (ve srovnání s průměrem), tím blíže jsou si případy ve svých hodnotách.

** Tento průměr nezahrnuje výsledek jednoho projektu z důvodu extrémní odchylky hodnoty.

*** Tento údaj vychází z 11 projektů z důvodu nedostatku údajů.

Tabulka 3: Průměrné finanční výsledky 12 projektů DBFM

3 Směrodatná odchylka je měřítkem rozptylu čísel kolem průměru (zde se jedná o čísla týkající se různých projektů).

Souhrnně lze říci, že obraz, který vyplývá z různých projektů, je velmi různorodý, s výjimkou IRR. Průměrný výsledek EPC jako procento CAPEX je u malých projektů úměrně o něco nižší než u projektů s CAPEX vyšší než 200 milionů EUR. Výsledek MTC pro malé projekty je rovněž proporcionálně nižší. Vzhledem k malému počtu projektů a velikosti směrodatných odchylek je obtížné z těchto zjištění vyvozovat závěry. Rozptyl klíčových údajů, s výjimkou vnitřní návratnosti, může souviset s relativně malým počtem projektů, které mohly být do této studie zahrnuty, a s velkými rozdíly mezi nimi.

Finanční výkonnost projektů DBFM podle respondentů rozhovorů

Z rozhovorů vyplynulo, že smlouvy DBFM přinášejí státu úspory.

„Soukromé společnosti musí nabízet nižší než maximální cenu. A už teď vidíte, že jsou obrovské rozdíly mezi stropní cenou a cenou, pod kterou nebo za kterou nabízejí soukromé společnosti [...] Takže si myslím, že DBFM se ukázal jako výhodný pro zadavatele.“ (Soukromý respondent, R20)

A také to, že DBFM vede z finančního hlediska k lépe zvládnutelným projektům.

„Podívejte se, existují projekty, kde reklamace vedly k obrovským dodatečným platbám, a pak dochází k obrovskému překročení nákladů. Ale všechny projekty, na kterých jsem se podílel [...], byly dodány včas a v rámci rozpočtu. A u D&C bereme v úvahu překročení standardně. [...]“ (Respondent z řad veřejnosti, R3)

Z rozhovorů také vyplynulo, že finanční výkonnost projektů DBFM se liší u bank, akcionářů SPC a EPC a MTC. Banky vždy dostávají úroky, které požadují. Naši respondenti rovněž potvrzují názor akcionářů SPC, kteří téměř vždy dosahují cílových výnosů kolem 11 %. Na druhé straně ziskovost stavebních společností v oblasti EPC a MTC je nejistější, ale ve většině případů mírně pozitivní. Přesné výsledky společností nám nejsou známy. Ty je rovněž obtížné určit, protože společnosti se podílejí na různých úrovních konsorcia; například zklamání z příjmů z EPC může být kompenzováno příjmy z fáze údržby, výnosy z vlastního kapitálu v SPC nebo subdodávkami dceřiných společností.

Respondenti v rozhovorech uvedli následující skutečnosti týkající se finanční výkonnosti projektů DBFM:

„Rozhodně nedochází k žádným lichvářským ziskům. Myslím, že u projektů, o kterých není slyšet, se bude pohybovat mezi nulou a dvěma procenty.“ (Finanční respondent, R34)

Tento obrázek z rozhovorů je v souladu s analýzou finančních údajů, které nám byly poskytnuty. Jak již bylo řečeno, situace je různorodá, ale ve většině případů nedochází k velkým ziskům, ani (velkým) ztrátám. Další respondent poskytl následující obrázek o tom, co je považováno za přijatelnou návratnost a do jaké míry je jí dosaženo:

„Pro nás je přijatelná návratnost tehdy, když jsou splněna očekávání, která jsme do výběrového řízení vložili. A to pro výstavbu projektu ... bude muset být mezi dvěma a čtyřmi procenty [...] Takže pro nás je to přijatelná návratnost u výstavby, ale i u projektů údržby. Obvykle však na ně klademe vyšší výnos, protože v nich vidíme větší riziko. A u investic [...] na trhu existují čísla devět, deset, jedenáct, dvanáct procent, které musíte na svém vlastním kapitálu vydělat.“ (Soukromý respondent, R12)

Někteří respondenti poukazují na to, že smlouvy DBFM přinášejí díky své dlouhé době trvání také stabilní tok příjmů.

Kromě finanční výkonnosti „průměrného“ projektu DBFM se řada projektů DBFM potýkala s problémy, které pro podniky znamenaly vysoké náklady. Podle respondentů, s nimiž jsme vedli rozhovory, to bylo způsobeno nesprávnými předpoklady návrhu, velkým časovým tlakem během výběrového řízení a velkým tlakem konkurence, v jehož důsledku konsorcia předkládala nabídky, které ve skutečnosti nemohla realizovat.

Závěr

Z průzkumu vyplývá, že respondenti odhadují poměr nákladů a přínosů u projektů se smlouvami DBFM jako mírně nižší než u smluv D&C, i když rozdíly jsou malé. Na základě analýzy údajů v databázi projektů RWS lze konstatovat, že z pohledu veřejnosti mají zakázky DBFM lepší finanční výsledky z hlediska velikosti dodatečných nákladů na práce než zakázky D&C. Z rozhovorů

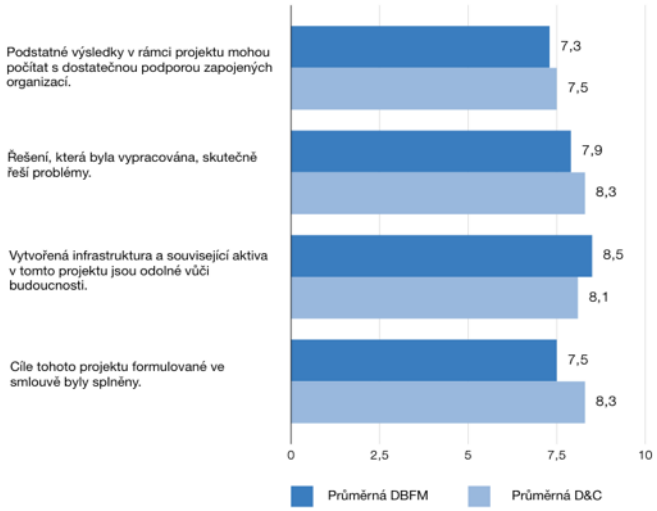
vyplynulo, že zakázky DBFM přinášejí státu úspory a vedou k lépe zvládnutelným projektům z finančního hlediska. Obrázek finanční výkonnosti projektů z pohledu soukromého sektoru na základě údajů poskytnutých společnostmi se v jednotlivých projektech velmi liší, s výjimkou návratnosti vlastního kapitálu, která činí v průměru 11,3 % a má malou směrodatnou odchylku. Z našich rozhovorů vyplývá, že DBFM je pro banky atraktivním trhem, protože si mohou být jisti splácením úvěrů i s úroky. A naši respondenti potvrzují názor, že investoři získávají návratnost investice v řádu 11 %. U stavebních společností v oblasti EPC a MTC je výkonnost nejistější. S výjimkou projektů, které se dostaly do potíží, naši respondenti odhadují, že stavební společnosti dosahují malého zisku, který je nižší, než očekávají.

3.3 KVALITA

Kvalitu projektů lze hodnotit mnoha způsoby. V průzkumu byly použity různé ukazatele, které byly předloženy osobám zapojeným do projektů DBFM (a D&C). Obrázek 4 ukazuje skóre na základě průzkumu. Je patrné, že hodnocení kvality je obecně vysoké. To se týká položek, které jsou odolné vůči budoucnosti, zda zvolená řešení řeší problém a zda bylo dosaženo cílů projektu. Výsledky nejsou vyšší než u projektů D&C.

Rozhovory obecně potvrzují tento pozitivní obraz kvality. Nebo jak to vyjádřil jeden z respondentů z řad veřejnosti:

„Proto si vždy troufám tvrdit, že v nejširším slova smyslu, alespoň pro Rijkswaterstaat, DBFM přináší za investované peníze vyšší kvalitu.“ (Respondent z řad veřejnosti, R5)



Obrázek 4: Výkonnost projektů DBFM a D&C v oblasti kvality

A téměř všichni soukromí respondenti se s tímto názorem ztotožňují:

„Pokud se na silnice opravdu podíváte a víte, že se jedná o projekt DBFM, pak vidíte, že projekt vypadá jinak. Je to čistší, méně graffiti, tráva je častěji a lépe posekaná a podobně, protože je tam prostě velmi přísná kontrola a údržba se musí provádět.“ (Soukromý respondent, R17)

Jako jeden z důležitých důvodů vyšší kvality v očích respondentů je uváděn zejména přístup založený na životním cyklu. Specifikace kvality a systém penalizačních bodů vedou k vyšší kvalitě, než kdyby prováděla údržbu sama RWS. Přístup životního cyklu zajišťuje přímý vztah mezi projektem, fází výstavby a fází údržby. Díky volbám v návrhu z hlediska použití materiálů a provedení, ale také s ohledem na sledování kvality během údržby, je ve fázi údržby zapotřebí méně práce, šetří se náklady a během prací lze dosáhnout vyšší dostupnosti infrastruktury. Tyto investice do kvality a jejího zvyšování lze rovněž považovat za optimalizaci. To, co zde respondenti uvedli o kvalitě, tedy částečně odpovídá na otázku o optimalizaci, která byla položena v rámci aspektu „inovace“. Průzkum také ukázal, že přínosům životního cyklu je věnována mnohem větší pozornost v projektech DBFM než v projektech D&C.

3.4 INOVACE

Zatímco respondenti v průzkumu obecně kladně hodnotili časové a kvalitativní aspekty plnění projektů DBFM, úroveň inovací hodnotili jednoznačně méně pozitivně. Je však třeba poznamenat, že výsledky projektů DBFM jsou mnohem vyšší než výsledky projektů D&C. Skóre inovací v projektech D&C je někdy dokonce velmi nízké, jak je vidět na obrázku 5. První položka, „inovativní řešení“, má výrazně vyšší skóre než ostatní položky. „Obnovená řešení“ se týkají vylepšení dřívějších výrobků nebo pracovních metod, a lze je proto považovat za optimalizaci. Respondenti proto hodnotili výkonnost projektů DBFM v tomto ohledu pozitivně (7 bodů na desetibodové stupnici ve srovnání s 5,1 body u projektů D&C). U následujících položek, které se týkají spíše technických inovací, je to trochu jinak. Technické inovace se týkají použití nových technik nebo produktů (produktové inovace) a respondenti je hodnotili méně pozitivně. Názor respondentů v projektech D&C je dokonce velmi nízký (nižší než 4 na desetibodové škále). Názor na inovativní povahu projektů DBFM obecně (pátá položka) je opět pozitivnější. To může být způsobeno tím, že respondenti do tohoto hodnocení zahrnují optimalizace, ale také tím, že se týkají procesních inovací (nových pracovních metod).

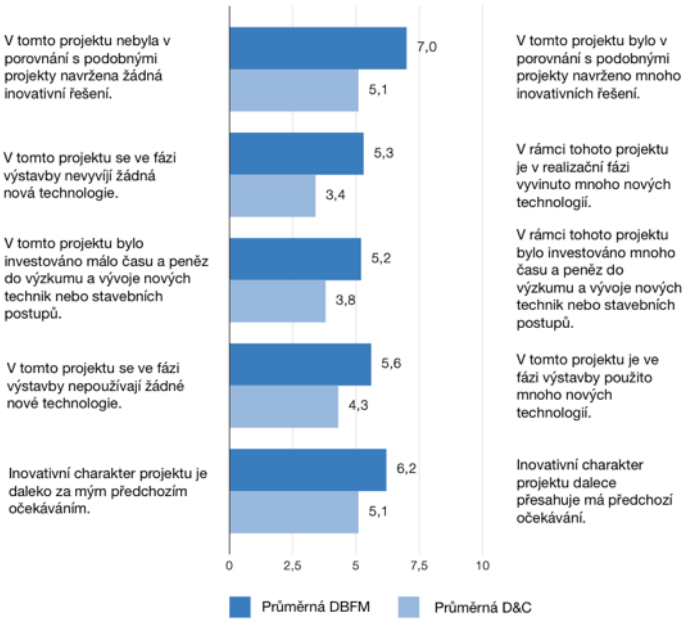
Z rozhovorů vyplynulo, že respondenti mají rozdílné názory na to, do jaké míry byly v projektech DBFM realizovány inovace produktů. Někteří uvedli, že tomu tak

je, jiní nikoli. Shoda panovala v tom, že DBFM se nehodí pro tzv. experimentální inovace. Koneckonců, inovace jsou také rizikové, pokud musíte aktivum udržovat po dlouhou dobu. V takovém případě raději zvolíte osvědčenou technologii než experimentální inovace s technologiemi nebo materiály, které se ještě neosvědčily. Podle respondentů se experimentální inovace výrobků častěji zkoušejí v menších, krátkodobých projektech. Inovace nepodporuje ani rigidní fáze výběrového řízení a sankce za nedodržení termínů a dostupnosti:

„Protože časový rámec výběrového řízení a realizace je poměrně krátký, [...] ale protože musíte také směřovat k, řekněme, nízkému rizikovému profilu a inovace je cestou objevování, [...] myslím, že časový tlak to vlastně blokuje.“ (Soukromý respondent, R19)

Různí respondenti uvedli, že v důsledku DBFM vidí velké množství inovací v oblasti procesů. Poukázali na odlišný způsob práce, zejména u stavebních firem, kdy různá oddělení v rámci stavební firmy lépe spolupracují (a zejména oddělení projektování získalo mnohem významnější roli):

„Vaše inovace procesů byla touto formou smlouvy výrazně stimulována. A to vedlo k optimalizaci vašich pracovních metod a přístupu. Inovace produktů možná trochu zaostávají. Očekávali jsme, že to bude víc. Nové směsi jsme mohli testovat na projektech DBFM, protože projekt zahrnoval i obnovu, a tedy i čas na testování velké části životního cyklu. To jsme udělali. Ale mohli jsme udělat víc.“ (Soukromý respondent, R16)



Obrázek 5: Ukazatele inovací v projektu

Zejména přístup životního cyklu, a tedy dlouhá doba údržby, nás nutí nahlížet na projekty a údržbu jiným způsobem a inovovat účinnost a efektivitu pracovního procesu:

„Tento druh práce je o logistice a fázování. A to je jedinečná přednost takové práce. Vítězem se tedy stává ten, kdo přijde s nejchytřejší fází. Protože v konečném důsledku určuje také výši vašich nákladů. Čím méně kroků, tím je to levnější. A čím více produkce za den zvládnu, tím je to lepší.“ (Soukromý respondent, R19)

Smlouvy DBFM přinesly inovace produktů, ale ukázaly se jako méně vhodné pro experimentální inovace. Na druhou stranu existuje mnoho indicií pro optimalizaci (viz také oddíl o kvalitě). Podle našich respondentů byl silnou stránkou zejména přístup založený na životním cyklu, který vedl k optimalizaci a inovacím procesů a výrobků. To je pravděpodobně důvod, proč v průzkumu vidíme vztah mezi přístupem životního cyklu a inovacemi. Průzkum také ukázal, že DBFM dosahuje výrazně vyššího skóre v oblasti inovací než zakázky D&C.

zdroj: RWS/SAA

3.5 DOSTUPNOST

Studie zkoumala vliv nástrojů dostupnosti na průběh a výsledky projektu (včetně dostupnosti díla). Podmínka dostupnosti se týká dostupnosti infrastruktury po dokončení výstavby a během fáze údržby. Během ní může být dostupnost snížena z důvodu údržby *(pozn. ARI: dálnice je dostupná, pokud je bez omezení a plně průjezdná)*. I během výstavby může být s dostupností problém, pokud se například rekonstruuje stávající silnice, která musí zůstat během výstavby dostupná. Smlouva DBFM řídí dostupnost pomocí plateb za dostupnost a penalizací v případě omezené dostupnosti.

Dostupnost

Z rozhovorů vyplynul sdílený názor na dostupnost projektů DBFM. Finanční motivace v podobě plateb za dostupnost a pokut vedou k včasnému dodání, ale také k rychlé reakci ve fázi údržby na závady a poškození,

které dostupnost ohrožují. Respondenti podporují význam dostupnosti jako kritéria pro úhradu, protože do centra pozornosti staví využití, a tedy společenskou funkci projektu. Výsledkem je tedy nejen včasné dodání nebo snížení nákladů pro zadavatele a dodavatele, ale také realizace společenské přidané hodnoty.

Nástroje pro odpovědnost za údržbu a dostupnost

Odpovědnost, která je ve smlouvě DBFM svěřena koncesionáři za fázi údržby, zajišťuje podle zúčastněných větší pocit odpovědnosti za práci. Kombinace s nástroji dostupnosti silně motivuje k tomu, aby se ve fázích návrhu a výstavby zohlednila dlouhodobá kvalita a pokud možno se zlepšila (ne vždy se to však daří, viz níže). Zhotovitel je nucen předem pečlivě promyslet organizaci jako procesu projektování a výstavby, tak fázi správy a údržby, aby bylo dosaženo co nejvyšší dostupnosti. Provádí investice do monitorovacích systémů ve fázi údržby, aby bylo možné rychle reagovat a omezit tak sankce za sníženou dostupnost. Kromě toho při provádění údržby zohledňuje dlouhodobější hledisko:

„Důraz na dostupnost a vědomí, že za ni budete buď odměněni, nebo vám bude vyúčtována, přispívá velkou měrou k tomu, že se od prvního dne, tj. ne ve fázi návrhu, ale ještě předtím ve fázi výběrového řízení a poté ve fázi návrhu a realizace, zaměřujete na kvalitu. Abyste zajistili, že jakmile se dostanete do fáze údržby, budete se moci držet zásady dodržovat plán a provádět údržbu tak, jak bylo předem promyšleno. Takže podle mě jsou tyto aspekty času, dostupnosti a kvality [...] velmi propojené.“ (Soukromý respondent, R25)

Názory na nástroje dostupnosti

Obecné pojetí nástrojů dostupnosti je respondenty (veřejnými i soukromými subjekty) vnímáno pozitivně. Výsledky průzkumu týkajícího se charakteristik smlouvy ukazují, že zúčastněné osoby se rovněž domnívají, že nástroje dostupnosti, konkrétněji sankce ve smlouvě, jsou obecně uplatňovány spravedlivě, transparentně a s náležitým ohledem na okolnosti. Je třeba poznamenat, že respondenti z veřejné sféry byli v tomto ohledu podstatně pozitivnější než jejich kolegové ze soukromé sféry. Respondenti v soukromých rozhovorech uvedli, že výši pokut považují v mnoha případech za nepřiměřenou, a také jim vadilo, že nezohledňují rozdíly ve velikosti prací. Bylo také zdůrazněno, že sankce by měly být kompenzovány systémem bonusů za lepší výkon.

Negativní důsledky časového tlaku

Někteří respondenti také viděli nevýhody spojené s nástroji dostupnosti. Časový tlak v důsledku finanční pobídky spojené s termínem dostupnosti znamená, že v zájmu kvality v dlouhodobém horizontu neprobíhá výstavba vždy ve správný čas nebo v příliš krátkém časovém úseku, což může vést k tlaku na kvalitu. To také vede k podstupování co nejnižšího rizika, což omezuje uplatnění inovací. Existuje napětí mezi rychlostí a dostupností na jedné straně a udržitelností a přiměřenou pracovní zátěží zaměstnanců na straně druhé. Jeden z našich respondentů se k tomu vyjádřil:

„Takže dodáváme. [...] A v současné době se navzájem přivádíme k šílenství [...] Když se mluví o udržitelném podnikání, to, co děláme teď, je: neudržitelné podnikání.“ (Soukromý respondent, R7)

Aby se předešlo extrémnímu časovému tlaku a oportunistickému chování při podávání nabídek, byl od roku 2013 ze smlouvy vypuštěn bonus za dřívější dosažení dostupnosti.

3.6 RIZIKA

Ústřední otázka tohoto tématu zní: „Jak ovlivnil DBFM rizikový profil projektů?“. V tomto oddíle se zabýváme důsledky formy smlouvy na povahu rizik, jejich rozložení a možnosti jejich řízení.

Vyšší rizikovost

Z našich rozhovorů vyplynulo, že respondenti se na jedné straně domnívají, že DBFM nepředstavuje jiná rizika než jiné formy smluv. Jeden respondent například uvedl:

„Chyba návrhu je chyba návrhu. A to zabíjí v jakékoli formě smlouvy.“ (Soukromý respondent, R16).

Uvádí se však, že vzhledem k velikosti projektů a složce F jsou důsledky realizovaných rizik vyšší a dopadají tvrději. Jeden z našich respondentů k tomuto efektu váhy uvedl:

„Má tedy vyšší rizikový profil, který se však často nezohledňuje v úrokové sazbě.“ (Soukr. respondent, R7)

Rizikový profil je vyšší také proto, že F-složka smlouvy DBFM prakticky znemožňuje odstoupení od projektu v mezidobí nebo dočasné zastavení projektu, což je možné u jiných smluvních forem. Jedním z důsledků vyššího rizikového profilu je, že soukromé subjekty budou méně investovat do inovací (viz předchozí oddíl o inovacích).

Přidělování rizik

Pokud jde o rozdělení rizik, respondenti se shodli na tom, že rizika by měla nést ta strana, která je může nejlépe ovlivnit a kontrolovat, a že v počátcích praxe DBFM to rozhodně nebyl vždy způsob, jakým byla rizika rozdělována. Zpočátku bylo příliš mnoho rizik svěřeno soukromým subjektům. V praxi se v důsledku potřeby

Zdroj: RWS/SAA

práce a soutěže mezi stavebními konsorcii o takové projekty v některých případech stávalo, že potenciální dodavatelé převzali většinu rizik, i když nemohli předvídat jejich důsledky nebo je sotva mohli nést. To vedlo k velkým problémům v řadě projektů, kde se také zadavatel necítil příliš ochotný přijít stavebním společnostem na pomoc. To následně vedlo k tomu, že některé stavební společnosti již nebyly ochotny účastnit se výběrových řízení na nové projekty DBFM (viz také zpráva McKinsey).

Respondenti vidí, že v novějších nabídkách se používá vhodnější rozdělení rizika. Postupně se zdá, že se v projektovém řízení stalo běžným přísloví „přidělit rizika té straně, která je nejlépe unese," ačkoli se to zatím ne všude daří nebo to tak není vnímáno. Používají se také lepší kontrolní metody. Režim DBFM rovněž poskytuje jistotu:

„Smlouva DBFM pozitivně přispěla k rizikovému profilu projektů. Režim sankcí týkajících se dostupnosti je víceméně jistý. To je pro banky velmi příjemné. DBFM je dobře zkonstruován." (Finanční respondent, R31)

Strany rovněž poukazují na význam společného postupu v případě některých rizik a považují to za „správnou cestu" do budoucna:

„Některá rizika je obtížné kvantifikovat a objasnit. Ta by se měla řešet společně, jako společné riziko ... budeme je řídit společně. Dohodněme se na způsobu kompenzací, pokud dojde k navýšení nebo snížení dopadů. Pak budeme společně zodpovědní." (Finanční respondent, R34)

Z průzkumu vyplývá, že v praxi se soukromí respondenti, a to zjevně více než veřejní, domnívají, že rizika jsou sdílena pouze v omezené míře a že (finanční) rozdělení rizik je nerovnoměrné. Ani s tímto aspektem smlouvy nejsou příliš spokojeni a jsou podstatně méně spokojeni než veřejné strany. Ani hodnocení sdílení rizik není vysoké, v průměru nedosahuje ani pěti bodů na desetibodové stupnici. Na základě průzkumu jsme tedy dospěli k závěru, že jak veřejní, tak soukromí respondenti uvádějí, že – navzdory možnému zlepšení v průběhu času – existuje potřeba dalšího zlepšení.

Rozdělení rizik v rámci konsorcia

Pokud jde o rozdělení rizika v rámci soukromého konsorcia – přesněji řečeno o finanční rozdělení rizika mezi banky a akcionáře (investory a stavební společnosti) v SPC a stavební společnosti v EPC – naši respondenti se shodli, že největší riziko nesou dodavatelé. To samo o sobě není problém, protože mohou nejvíce ovlivnit rizika v procesu výstavby a údržby. Pokud se projeví rizika, která již stavebníci nemohou nést, nese odpovědnost SPC a také akcionáři v této SPC. V posledním případě nesou odpovědnost banky, ale jejich riziko je minimální. Pokud by však projekt selhal, banky by přišly přibližně o 90 % CAPEX. Toto rozdělení finančních rizik může vést k tomu, že v projektu DBFM utrpí stavební společnosti velké ztráty, zatímco financující subjekty dosáhnou dobrých výsledků.

Zároveň se každá z těchto stran svým způsobem podílí na řízení rizik. Otázkou je, zda se zaměřují hlavně na svá vlastní rizika, nebo berou v úvahu i rizika ostatních a projektu jako celku. Dobrá spolupráce mezi stavebními společnostmi je přínosem i pro řízení rizik:

„Samostatnou otázkou je často obtížná spolupráce mezi stavebníky v rámci projektu PPP. Rizika, která z toho vyplývají, nesou stavebníci, ale v konečném důsledku je při hledání řešení nese konsorcium." (Finanční respondent, R28)

Několik respondentů (zejména stavební společnosti) proto zdůrazňuje, že je žádoucí, aby se složení SPC a EPC, ale také EPC a MTC příliš nelišilo. To by přineslo velké výhody nejen z hlediska řízení, ale také z hlediska alokace finančních rizik. Pokud existují velké rozdíly, pak (finanční) zájmy nejsou vždy souběžné. Kromě toho je pro spolupráci mezi stavebními společnostmi a MTC a RWS žádoucí proaktivní mediační přístup SPC.

Někdy se SPC aktivně podílí na koordinaci mezi různými stranami zapojenými do projektu, a to jak na straně veřejné, tak na straně soukromé. Převzetím této role mediátora a vedoucího dodavatelského řetězce může SPC výrazně přispět k řešení problémů, s nimiž se setkávají zúčastněné strany, a k tím výkonu projektu:

„Myslím, že to je dobrá role pro SPC. Může [...] sehrát roli jakéhosi mediátora, když je situace napjatá. Pokud se vyskytnou problémy, které nelze vyřešit, nebo se v práci něco stane, naruší to důvěru.“ (Soukromý respondent, R10).

A to je podle některých našich respondentů i v zájmu samotného SPC:

„SPC má také problém, pokud nejsou během realizace splněny milníky, protože pak se financování obrací zcela naruby. Budou to chtít získat zpět od EPC, ale oběma stranám to způsobí spoustu bolestí hlavy a to nechtějí. Takže pak vidíte, že SPC má k projektu a EPC větší vztah, než byste čekali.“ (Soukromý respondent, R16).

K řízení rizik přispívá i role bank. Na začátku projektu jsou banky a LTA, která jim radí, velmi rozhodující: sledují, zda je projekt správně nastavený a zda je v pořádku rovnováha rizik. Nebudou se aktivně zapojovat, pokud se nevyskytnou problémy. LTA kontroluje kvalitu a průběh prací. Důležitou roli přitom hraje také koncepce řízení kvality a role LTA. Ten může pomoci včas odhalit problémy.

3.7 FLEXIBILITA

V diskusi o DBFM se pravidelně objevuje otázka flexibility z důvodu dlouhé doby trvání těchto smluv. Flexibilita se týká především rozsahu, který smlouva DBFM nabízí pro řešení měnících se okolností a přání (dočasných) změn, ale také způsobu reakce na nedosažení předem stanovených dohod nebo milníků. V této diskusi hraje roli také obava RWS, že dlouhodobé smlouvy DBFM jsou nyní méně použitelné, protože technologický vývoj je stále rychlejší.

V průzkumu se řada položek týkajících se prvků smlouvy a řízení smlouvy týkala flexibility. Respondenti ve svých odpovědích uváděli, že cíle a standardy obsažené ve smlouvě poskytují jen malý prostor pro zohlednění specifických okolností a že smlouva rovněž poskytuje jen malý prostor pro vyjednávání. Stručně řečeno, podle většiny respondentů nebyly smlouvy o DBFM příliš flexibilní.

Zároveň respondenti kladně hodnotí, do jaké míry řízení projektů zohledňuje specifické okolnosti a že strany hledají uspokojivá řešení, ať už v rámci smlouvy, nebo mimo ni. Respondenti z řad veřejnosti jsou v tomto ohledu vždy pozitivnější než soukromé subjekty, ale celkově s tím souhlasí.

V odpovědích se objevuje rozpor v tom smyslu, že se má za to, že smlouva poskytuje jen malý prostor pro vyjednávání, ale zároveň se má za to, že strany jsou schopny se smlouvou zacházet pružně, pokud to okolnosti vyžadují. Zdá se však, že poselství zní: smlouva není pružná, ale potřebné pružnosti se dosahuje způsobem, jakým se s ní zachází.

Z rozhovorů vyplývá, že názory na flexibilitu se liší. To lze vysvětlit různými zkušenostmi účastníků různých projektů. Na jedné straně respondenti poukazovali na to, že dlouhá doba trvání smlouvy a přísloví „držet se plánu“, které se v DBFM jistě uplatňuje, omezuje flexibilitu. Nehodnotí to ale úplně negativně, protože to omezuje rizika a také chrání stavitele před novými požadavky ze strany klienta:

„Ale pokud se skutečně začnete odchylovat od plánu, jak jste si ho stanovili, není to vlastně žádoucí, protože to má velmi velký dopad. Pokud se totiž prodlouží doba výstavby, okamžitě to ovlivní model financování.“ (Soukromý respondent, R19)

Rovněž se poukazuje na to, že dlouhá doba trvání a omezená flexibilita kladou vysoké nároky na proces přípravy, přičemž při návrhu je třeba zohlednit co nejvíce možných variant:

„Co považuji za obtížnější, je to, že smlouva [...] je méně flexibilní, aby se mohla (přizpůsobit) během realizace. A to od nás ve skutečnosti vyžaduje, abychom předem investovali mnohem více do návrhu, alternativ, plánu A, B a C a scénářů "co když", abychom zvládli případné komplikace.“ (Soukromý respondent R22)

Někteří respondenti zároveň tvrdí, že 20–30letá lhůta ztěžuje předvídání všeho a že je následně obtížné reagovat na nový vývoj s „prastarým smluvním rámcem“. Mnoho respondentů se naopak domnívalo, že míra flexibility závisí na tom, jak strany smlouvu řeší. Smlouvy obsahují postup pro změny, který lze jednoduše použít. Strany však musí být ochotny tak učinit.

Někteří z nich se také zabývají rigidní rolí bank. Ačkoli je postoj finančníků, zejména asijských bank s levnými úvěry, k riziku vnímán jako překážka flexibility, někteří respondenti uvedli, že investoři a banky jsou také

připraveni souhlasit s úpravami, které zachovají nebo sníží rizikový profil. Z rozhovorů vyplynulo, že respondenti souhlasí s tím, že míra flexibility se postupem času zvýšila: strany se naučily spolu mluvit, když to vyžadují měnící se okolnosti.

3.8 SPOLUPRÁCE

Převážná většina respondentů v rozhovorech uvedla dvě věci: za prvé, že pro řádnou realizaci projektů DBFM je nezbytná dobrá spolupráce. Zdůrazňovali zejména jednání na základě smlouvy a vůli řešit obtížné problémy společně, nikoli reagovat podle litery smlouvy nebo udělovat sankce. Typickými citáty v tomto ohledu jsou výroky jako:

„Řízení skutečných vztahů. S tím se dá hodně dokázat. Nevím, jestli je to specifické pro DBFM, ale musíte spolu pracovat velmi dlouho. V případě DBFM je tedy možná ještě důležitější tento vztah aktivně řídit (...). Nedělat vše hned na základě smlouvy, ale nejdříve to otevřeně projednat na neoficiální schůzce, tzv. „s nohama na stole“ [Legs on the Table] a pak postupovat podle smlouvy. To vám jen umožní lépe pochopit zájmy.“ (Soukromý respondent, R20)

Za druhé se shodují, že kvalita spolupráce mezi dodavatelem a zadavatelem se během 15 let existence DBFM postupně zvyšovala. Většina respondentů uvedla, že v počátcích DBFM, tedy zhruba před 15 lety, měla RWS mnohem větší tendenci zůstat v pozadí a nechat zakázku pracovat (včetně možnosti sankcí). A také to, že úroveň spolupráce a komunikace byla jednoduše mnohem nižší než u novějších projektů DBFM. Prohlášení, které to velmi dobře odráží:

„Dalo by se říci, že nová generace DBFM více reaguje na potřeby spolupráce mezi objednatelem a zhotovitelem, zatímco tradiční DBFM ji měly poněkud menší. [...] mnohem více věcí je předmětem jednání a řeší se v duchu smlouvy a méně podle její litery.“ (Respondent z řad veřejnosti, R3)

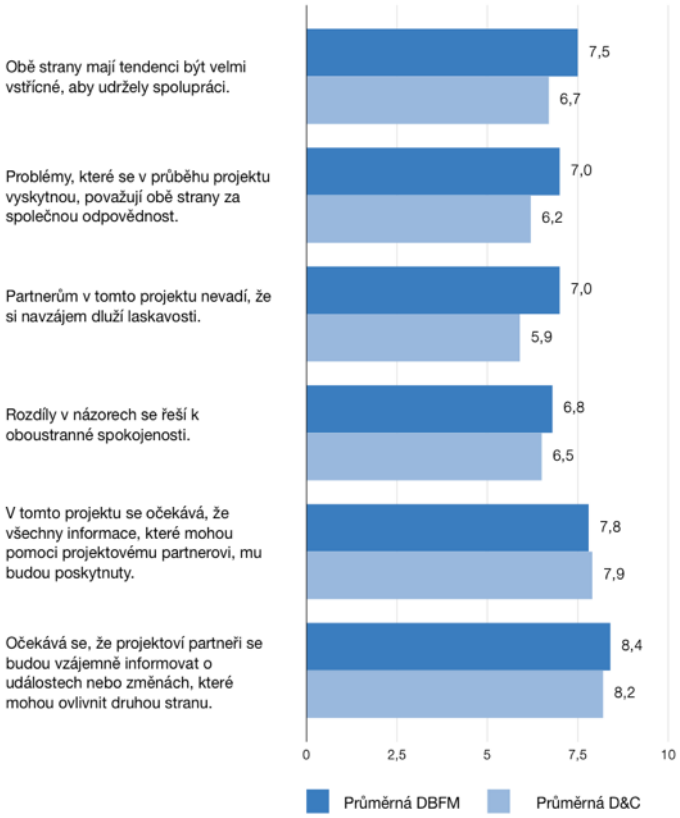
Respondenti v rozhovorech rovněž uvedli, že DBFM vedl k větší odbornosti a kvalitě soukromých subjektů. Jinými slovy, zapojují se lidé, kteří dokáží pracovat integrovaně, kteří se více zabývají návrhem a kteří jsou také schopni lépe řídit realizaci komplexních projektů, což jsou projekty DBFM.

Podle respondentů mají zapojené týmy velké odborné znalosti a dovednosti jak na straně zadavatele, tak na straně zhotovitele. Tyto projekty podle nich také přitahují nejlepší pracovníky a mladé talenty:

„Práce s těmito typy smluv DBFM působí jako určitý magnet pro lidi, kteří chtějí sedět u stolu s modernějším – ano, poněkud složitějším – projekty přinášejícími změny. A pokud to uděláte na obou stranách stolu, dosáhnete společně vyšší kvality.“ (Soukromý respondent, R17)

Průzkum zjišťoval různé aspekty spolupráce, jako např.:

- Mají strany tendenci reagovat?
- Jsou problémy považovány za společnou odpovědnost?
- Nevadí partnerům, že si navzájem něco dluží?
- Řeší se názorové rozdíly k oboustranné spokojenosti?
- Očekávají sdílení informací?
- Informují se navzájem o změnách?



Obrázek 6: Ukazatele spolupráce

Obrázek 6 ukazuje, že v průměru jsou výsledky poměrně dobré, ale zejména položky týkající se sdílení informací a vzájemného informování o událostech a změnách mají vysoké skóre (nad 7,5 na desetibodové stupnici). Ve většině případů jsou výsledky projektů DBFM o něco vyšší než výsledky projektů D&C, ale rozdíly nejsou významné. Zkoumán byl také vliv vztahu spolupráce na výkonnost a inovace. Spolupráce je pozitivně spojena s oběma. Existuje velmi silný vztah k výkonnosti (0,63), ale slabý vztah k inovacím (0,19).

Závěrem lze říci, že obrázek je velmi jasný: zúčastněné strany v projektech DBFM v drtivé většině uvádějí, že spolupráce v rámci zakázek DBFM je velmi důležitá. Při pohledu na výsledky průzkumu vidíme, že se to odráží ve velmi silné korelaci s výkonností. Postupem času si zúčastněné strany stále více uvědomují význam dobré spolupráce a její kvalita se zvyšuje.

3.9 ROLE BANK A INVESTORŮ

Tato studie se rovněž zabývala úlohou poskytovatelů financování, zejména bank a technického poradce věřitelů (LTA). Úkolem bank ve smlouvách DBFM je poskytovat externí úvěry (úvěrový kapitál, přibližně 90 % z CAPEX) za předem dohodnutou úrokovou sazbu. Tím se liší od akcionářů a investorů, kteří poskytují vlastní kapitál (přibližně 10 % z CAPEX) v očekávání návratnosti. Zatímco banky poskytují úvěry podmíněně za tržní úrokové sazby a chtějí snížit riziko nesplacení na nulu, investoři usilují o vyšší výnosy (kolem 11 %), a proto akceptují vyšší rizikový profil.

SPC vystupuje jako dodavatel *(pozn. ARI: koncesionář)*, uzavírá subdodavatelské smlouvy se stavebními a provozními firmami, zajišťuje financování, stará se o finanční toky a odpovídá za včasnou a kvalitní realizaci projektu. SPC se zodpovídá finančníkům (investorům a bankám). Zvláště důležitou roli hraje nezávislé hodnocení postupu a kvality práce ze strany LTA. Ve své zprávě přezkoumává stav projektu (plánování a rizika), a to i ve vztahu k uvolňování finančních prostředků, v souladu s plánováním. Jak je uvedeno v části o rizicích, rizika pro banky v projektech DBFM jsou minimální, ale ztráty jsou velké, pokud projekt selže. Jeden respondent uvedl:

„Banky a investoři zatím v Nizozemsku neměli žádné finanční problémy. Na to je praxe v Nizozemsku příliš stabilní. Vše je přísně smluvně upraveno a existuje jen málo nejistot.“ (Finanční respondent, R34)

Přidanou hodnotou zapojení bank je jejich příspěvek k řízení rizik a disciplíně v tomto procesu. Na začátku projektu přispívají požadavky stanovené bankami k tomu, aby se věnovala pozornost proveditelnosti návrhu a vyváženosti rizik. Banky také poskytují strukturovaný proces, disciplínu a „bezpečnost“. Zástupce stavebních společností v této souvislosti uvedl následující:

„Tvrdost dohod s bankami představuje určitou disciplínu. [...] Proč jsou nyní všechny projekty z velké části včas? Protože náklady na zpoždění jsou obrovské. To je cenná přidaná hodnota, které byste v RWS museli zahodit. Jaká je tedy role bank? Podívejte se, takže v první řadě jsou velmi rozhodující v systému smluv. Kromě toho je téměř nikdy neuvidíte, pokud se něco nestane. A pak se ovšem stanou velmi dominantními.“ (Soukromý respondent, R11)

Soukromé subjekty rovněž uvádějí, že banky lze využít k povzbuzení stran k úsilí a spolupráci:

„Na jedné straně je banka [...] nepříjemná, když nemůžete společně najít řešení. Na druhou stranu je to skvělý prostředník, jak vyvinout tlak na společné řešení problému v časovém limitu.“ (Soukromý respondent, R13)

Pokud jde o úlohu SPC a investorů v něm, bylo již naznačeno, že přidaná hodnota se výrazně zvyšuje, pokud SPC hraje aktivní roli. Někteří ředitelé SPC, s nimiž jsme hovořili, uvedli, že takto vnímají svou roli a že to od nich očekávají i ostatní, jak ukazuje následující citace:

„Akcionáři SPC jsou všichni dodavatelé. [...] Ale SPC je mezi RWS a stavební firmou. Opravdu se na mě aktivně dívají, [...] SPC není žádná poštovní schránka. Má být tím filtrem, který se dívá a přemýšlí o tom, co se děje, [...] aktivně řeší problémy a nenechává je eskalovat.“ (Finanční respondent, R34)

Jednou z největších nevýhod role bank je svěrací kazajka, do níž je konsorcium sevřeno z hlediska financování a doby, kterou potřebuje k dokončení, což má důsledky pro flexibilitu a spolupráci. Jakmile se v projektu objeví problémy, může to vyvolat tlak na vztahy mezi stranami. Banky nemají v tomto ohledu vždy konstruktivní přístup:

„Ale pokud se něco nepovede, tak jsou hlavně za to, aby se pro ně riziko nezvyšovalo. A někdy si myslím, že je to škoda, pak jsou v tom opravdu sami za sebe. A ne pro projekt.“ (Soukromý respondent, R7)

Jak již bylo zmíněno v části o inovacích, role bank v očích našich respondentů rovněž omezuje prostor pro inovace, a to jak na začátku, tak v průběhu projektu:

„V okamžiku, kdy je podepsána smlouva DBFM, inovace již neprobíhají. Není to možné, protože finančník by s tím nikdy nesouhlasil. Riziko je příliš velké. Chtějí dopředu vědět, co a jak se budete stavět. Proto mají LTA. Na začátku budou stavitele otravovat s detaily. Inovace se tedy musí vykrystalizovat na začátku a musí se prokázat její užitečnost.“ (Soukromý respondent, R13)

Další respondenti v rozhovorech tuto omezenou roli bank dokreslují:

„Příliš přemýšlíme o tom, že 'aha, banky k tomu budou mít co říct'. Zatímco [...] pokud si vše předem vyříkáte, pečlivě promyslíte pohled bank, máte připravené řešení [...] a zvládnete rizika pro všechny strany, pak se banka nemá čeho obávat. Jen nechtějí zvyšovat rizikový profil. To dokážete vyřešit velmi dobře." (Soukromý respondent, R23)

4 ZÁVĚR: POUČENÍ A BUDOUCNOST DBFM

V tomto závěru shrnujeme zjištění dílčích studií uvedených v této závěrečné zprávě. Nejprve se budeme zabývat zjištěními týkajícími se devíti klíčových otázek. Dále se zabýváme silnými a slabými stránkami smluv DBFM, vnímáním těchto projektů a křivkou učení, kterou jsme v praxi DBFM v průběhu času pozorovali. Nakonec uvádíme naše úvahy o poučeních, která lze z výsledků výzkumu vyvodit.

4.1 ZJIŠTĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE DEVÍTI ASPEKTŮ VÝKONNOSTI PROJEKTU DBFM

1. **Čas:** Projekty DBFM mají lepší výsledky než jiné projekty, pokud jde o dodání stavby a její dostupnost. Důvodem je skutečnost, že mechanismy financování a dostupnosti se řídí zejména časem a vytváří vysoký tlak na plnění.
2. **Finanční výkonnost:** průzkum ukázal, že respondenti hodnotí poměr nákladů a přínosů projektů DBFM jako mírně méně příznivý než u zakázek D&C, ačkoli rozdíly jsou malé. Analýza databáze projektů RWS ukazuje lepší finanční výkonnost DBFM z hlediska veřejnosti, pokud jde o náklady na vícepráce, než u zakázek D&C, což potvrzují i respondenti v rozhovorech. Z rozhovorů vyplynulo, že pro banky a investory je trh DBFM bezpečným trhem s předvídatelnými výnosy. Investoři do SPC téměř vždy dosahují očekávaných výnosů. Ziskovost stavebních společností v oblasti EPC a MTC se liší projekt od projektu. Převládá názor, že většina společností dosahuje omezeného zisku, i když ne tak velkého, jak se často plánuje. V řadě projektů došlo ke ztrátám.
3. **Dostupnost:** projekty DBFM vedou k vysoké míře dostupnosti infrastruktury, což je oceňováno z pohledu uživatele a snahy o společenskou přidanou hodnotu. V tomto ohledu hraje roli soukromé financování, nástroje dostupnosti a údržba.
4. **Kvalita a životní cyklus:** respondenti v rozhovorech uvedli, že smlouva vede k lepší kvalitě jak při výstavbě, tak při údržbě ve srovnání se smlouvami D&C. Průzkum tento rozdíl neodhalil. Respondenti v rozhovorech považovali za zvlášť důležitou složku smlouvy týkající se údržby, která v projektech D&C chybí. Někteří respondenti poukazovali na to, že během výstavby se kvalita někdy dostávala pod tlak kvůli velkému důrazu na čas. Přístup životního cyklu přináší klientovi přidanou hodnotu v každé fázi projektu.
5. **Inovace:** projekty DBFM se vyznačují větším počtem inovací než projekty D&C. V případě DBFM se realizuje zejména mnoho (stavebně) procesních inovací. Produktové inovace jsou méně časté a musí být realizovány předem v nabídkovém řízení; později je pro ně méně prostoru. Optimalizace a inovace výrobků často souvisí s přístupem životního cyklu. Projekty DBFM obvykle nevedou k experimentálním inovacím výrobků (inovacím technik nebo materiálů, které dosud nebyly ověřeny v praxi).
6. **Flexibilita:** zjištění o míře flexibility smluv o DBFM se liší. Panuje však shoda v tom, že smlouva DBFM sama o sobě není příliš flexibilní, ale že flexibilita projektu silně závisí na tom, jak strany se smlouvou naloží. Je také zřejmé, že postupem času se rozšířil prostor pro společné zkoumání možností provedení změn, které jsou považovány za nezbytné.

zdroj: RSW/SAA

7. **Rizika:** rizikový profil projektů DBFM je vysoký z důvodu přenosu rizika na soukromého dodavatele, dlouhé doby trvání smluv, ale také z důvodu velikosti a složitosti daných projektů. Zpočátku bylo v rámci smluv DBFM příliš mnoho rizik přeneseno na dodavatele. Částečně kvůli práci se seznamy rizik. Stavebníci také pod tlakem konkurence příliš snadno přijímali rizika. Postupem času se rozdělení rizik v praxi DBFM zlepšilo a zvýšilo se povědomí o tom, že řízení některých rizik vyžaduje úsilí objednatele, zhotovitelů a financujících subjektů. Přesto je zde stále prostor pro zlepšení. Pro některé společnosti je rozložení rizika vedle vysokých transakčních nákladů důvodem, proč se neúčastnit výběrových řízení DBFM. V soukromých konsorciích nesou většinu finančních rizik stavební společnosti v EPC a MTC.
8. **Spolupráce:** smluvní strany si jsou vědomy významu spolupráce mezi objednatelem a zhotovitelem. Názory na kvalitu spolupráce se liší. Panuje však shoda na tom, že se spolupráce v průběhu času zlepšila a že se zvýšily i dovednosti a odborné znalosti potřebné pro spolupráci v rámci smluv o DBFM a pro řízení projektů a dodavatelského řetězce. Pokud jde o spolupráci v rámci soukromých konsorcií, respondenti poukázali na to, že strany mají tendenci držet se vlastního pohledu na věc a že je důležitý jednotný směr. V některých případech hraje SPC aktivní řídící roli při řízení spolupráce mezi stranami.
9. **Úloha bank a investorů:** soukromé financování představuje silnou pobídku k včasnému plnění. Prostřednictvím kontrolní role technického poradce věřitelů přispívají banky ke kvalitě projektu, výslednému řešení a finančnímu řízení projektů (dodržování termínů). Názory na to, do jaké míry banky omezují flexibilitu a prostor pro inovace, se liší.

4.2 ÚVAHY O PRAXI DBFM

Silné a slabé stránky DBFM:

- Zejména z hlediska času, dostupnosti, omezených dodatečných prací, kvality, optimalizací a inovací procesů a životního cyklu jsou zakázky DBFM v průměru lepší než ostatní zakázky. Finanční výsledky pro investory, banky a další finančníky jsou velmi spolehlivé. Praxe DBFM také nabízí vládě stabilitu a předvídatelnost, pokud jde o dlouhodobé výdaje.
- V neposlední řadě se projekty se smlouvou DBFM liší od ostatních typových projektů přístupem k životnímu cyklu, což znamená, že jak při projektování, tak při realizaci je věnována větší pozornost části údržby, která je podle našich respondentů kvalitnější.
- Naše dílčí studie rovněž odhalily řadu problémů a výzev spojených se zakázkami DBFM. Velký důraz na včasné dodání díla a značné finanční částky vázané na dostupnost mohou způsobit problémy. V některých případech to může vést ke kompromisu mezi časem na jedné straně a kvalitou, inovacemi, udržitelností a přiměřenou pracovní zátěží zaměstnanců na straně druhé.
- Navzdory zjištění, že se strany naučily dosahovat v praxi DBFM velké flexibility, zůstává faktem, že dlouhá doba trvání smluv je v rozporu s potřebou zadavatele reagovat na nový vývoj (porovnej Rijkswaterstaat, 2019a/b). Otázkou je, do jaké míry jsou stávající smluvní podmínky vhodné pro splnění tohoto požadavku na flexibilitu.
- Ve fázi výběrového řízení jsou transakční náklady (náklady na výběrové řízení) vysoké, protože je třeba mnoho věcí nastavit předem (srovnej Hueskes a kol., 2016).
- Velikost projektu a z ní vyplývající vysoký rizikový profil je u zakázek DBFM výzvou. Několik respondentů uvedlo jako příčinu problémů velikost a složitost projektů. V důsledku toho jsou rizika, pokud se objeví, velká a obtížně zvládnutelná. Velikost projektů také vede k malému objemu zakázek, ostřejší konkurenci a menšímu počtu příležitostí k učení. Vyvíjí také velký tlak na znalosti a kompetence, které jsou vzácné.
- Dalším problémem projektů DBFM je, že i přes zlepšení není rozložení rizik často optimální a že společný přístup k rizikům a problémům je stále omezený. To je problém i u jiných typů smluv.
- Vzhledem k jejich velikosti jsou projekty DBFM také velmi citlivé na vývoj hospodářského cyklu. Pokud je zásobník projektů nedostatečný a roste zájem trhu, na kterém se zvyšuje konkurence o projekty, zvyšuje se i riziko oportunistických nabídek. Pokud existuje dodavatelský trh s mnoha alternativními možnostmi pro soukromé subjekty získat projekty, existuje riziko, že vysoké transakční náklady a rizika způsobí, že se společnosti z trhu stáhnou (srovnej také Rijkswaterstaat, 2019a).
- Dlouhá doba trvání smluv ovlivňuje kontinuitu projektu a integritu řízení projektu. V různých fázích projektu dochází k personálním změnám a přesunům mezi jednotlivými týmy. To má důsledky pro přenos odborných znalostí, dohod a kvality vztahů mezi jednotlivými fázemi projektu. To klade vysoké nároky na přenos mezi jednotlivými fázemi projektu a na změny v jednotlivcích a týmech.

Některé z problémů, které zde byly identifikovány, nejsou specifické pro zakázky DBFM, ale vzhledem k velikosti těchto projektů, jejich dlouhé době trvání a způsobu financování, jsou zde tyto problémy výraznější než u jiných typů zakázek.

Přidaná hodnota DBFM	Problémy a výzvy v DBFM
• Včasná a vysoká dostupnost	• Silný důraz na čas a peníze může být na úkor kvality
• Omezená dodatečná práce • Bezpečný trh pro finančníky	• Flexibilita má své limity ve vztahu k rozsahu a dlouhé době trvání kontaktu
• Finanční zabezpečení vlády	• Vysoké transakční náklady ve fázi výběrového řízení
• Silné zaměření na čas a peníze, vysokou kvalitu a pozornost věnovanou údržbě • Optimalizace a inovace procesů	• Vzhledem k velikosti projektu citlivý na hospodářský cyklus (vysoký konkurenční tlak - riziko oportunistických nabídek; nízký konkurenční tlak. několik nabídek)
• Strukturovací role bank a investorů	• Vzhledem k velkým projektům, financování a dlouhé době trvání: vysoký rizikový profil a omezená inovace produktů.
• Řízení řetězce pomocí SPC • Efekty učení s ohledem na flexibilitu a spolupráci • Odbornost a sociální kapitál (jednotlivci, týmy a oddělení)	• Problémy s kontinuitou v důsledku personálních změn v kombinaci s dlouhou dobou trvání projektu.

Tabulka 4: Silné a slabé stránky smluv o DBFM

4.3 VNÍMÁNÍ DBFM

Značný počet respondentů v rozhovorech (z veřejného i soukromého sektoru) se vyjádřil k negativnímu obrazu DBFM. Domnívají se, že to souvisí především s omezeným počtem projektů (námořní zdymadlo IJmuiden, druhý Coenův tunel, A15 Maasvlakte-Vaanplein). Varují před tzv. „vylitím vaničky i s dítětem“:

„Byla by škoda, kdyby incidenty, ať už jsou jakkoli nepříjemné a někdy i velké, zastínily pozitivní stránku toho, co smlouva DBFM přináší. Nakonec [...] je to velmi výhodné, protože se dlouhodobě zaměřujete na údržbu infrastruktury.“ (Soukromý respondent, R25)

V případech, kdy se projekty DBFM dostaly do problémů, se naši respondenti domnívali, že to nebylo způsobeno ani tak smlouvou DBFM, ale jinými faktory, které by byly relevantní i pro jiné projekty, jako jsou nedostatky ve výzvě k podávání nabídek, návrhu, rozdělení rizik nebo spolupráci. Protože je pro podniky obtížné odstoupit od projektů DBFM, považují dokonce za pravděpodobné, že problémy by byly větší v případě jiných forem smluv. Je však pravda, že pokud se v projektech DBFM vyskytnou problémy, dopadají na společnosti vzhledem k povaze zakázky tvrději.

4.4 ZKUŠENOSTI ZÍSKANÉ V PRŮBĚHU ČASU

V průběhu času jsme se naučili důležitým věcem. Tyto zkušenosti se týkají zejména následujících otázek:

- **Typ projektu:** respondenti uvedli, že ne všechny projekty mohou být vhodné pro výstavbu DBFM. Byla zmíněna řada charakteristik, které činí projekt vhodným pro zakázku DBFM: ne příliš rizikový, ne příliš velký, s velkým podílem nové výstavby, ne příliš složitý, a ne příliš inovativní.
- **Rozdělení rizik:** rizika by měla nést ta strana, která je může nejlépe ovlivnit. Soukromé subjekty se domnívají, že i v současné praxi se na trh přenáší příliš mnoho rizik. Rizika, která žádná ze stran nemůže řádně posoudit, by neměly nést pouze soukromé subjekty. A strany by se měly více podporovat při kontrole rizik. Diskuze o rozdělení rizik hraje roli i u jiných smluv než jen DBFM.
- **Flexibilita, spolupráce a řízení:** Je důležité poskytnout prostor pro flexibilitu a neformální spolupráci zaměřenou na společné řešení problémů. To také klade vysoké nároky na řízení projektu a smlouvy, spolupráci mezi týmy a řízení v rámci celého řetězce zúčastněných stran (klient, banky, SPC, EPC a MTC).
- **Význam odborných znalostí v soukromých a veřejných organizacích:** podle mnoha respondentů se od počátku DBFM podařilo veřejným a soukromým subjektům vybudovat velké množství znalostí a odbornosti.

Respondenti poukazovali na to, že praxe DBFM se postupem času vysoce profesionalizovala a že se strany naučily používat nástroje správným způsobem. Vznikla odborná komunita, která získala odborné znalosti o tom, jak zajistit, aby projekty DBFM byly úspěšné. Znalosti, dovednosti a zkušenosti s učením jsou sdíleny a předávány. Tato komunita si vytvořila společný způsob práce, jazyk a referenční rámec se sdílenými pravidly, jako jsou *„to nejlepší pro projekt“*, *„držet se plánu“* a *„jednat spíše v duchu než podle litery smlouvy“*, podle kterých se také vzájemně zodpovídají. Podle zúčastněných přitahují tyto projekty také nejlepší pracovníky a mladé talenty. Obáváme se, že mnoho zkušeností a odborných znalostí, které jednotlivci a oddělení nashromáždili, bude ztraceno, až se zásobník projektů DBFM vyčerpá.

Všimli jsme si však, že ačkoli byly zkušenosti s učením získány intenzivní výměnou zkušeností v průběhu času, nebyly podpořeny systematickým hodnocením projektů DBFM. Výzkumníci rovněž upozornili, že je obtížné zjistit jednoznačné údaje vzhledem k existenci různých souborů dat, které se mohou měnit. Dalšímu posílení vzdělávací kapacity v praxi DBFM by mimo jiné prospělo systematičtější a komplexnější hodnocení a zlepšení a standardizace monitorování a souborů dat.

4.5 BUDOUCNOST DBFM

Většina respondentů (z veřejného i soukromého sektoru) zastává názor, že by bylo dobré, aby DBFM zůstala důležitou formou zakázky v portfoliu RWS.

Jednak z toho důvodu, že se jedná o dobrou formu smlouvy s pobídkami pro efektivitu, jednak z toho důvodu, že stálý přísun znalostí a zkušeností mezi veřejnými a soukromými subjekty jim umožní řešit velké ucelené projekty. Kromě nástrojů dostupnosti a složky údržby považuje většina respondentů za důležitou součást mechanismu DBFM soukromé financování. Na jedné straně to souvisí s motivační strukturou, která je základem smluv DBFM, a na straně druhé s principiálním vlivem zapojení bank a soukromých investorů. V neposlední řadě hraje v tomto ohledu roli i podíl SPC na řízení projektu.

4.6 POUČENÍ PRO DBFM

Zjištění dílčích zpráv a konkrétněji výše uvedené problémy rovněž odhalují potřebu dalšího zlepšení a posílení souboru nástrojů DBFM. Jde o stabilizaci a pokračování křivky učení, která se časem vytvořila. Tato zlepšení se týkají zejména následujících otázek:

1. **Selektivnější uplatňování smluv DBFM.** DBFM je považován za méně vhodný pro složité, rozsáhlé projekty zahrnující velká rizika. DBFM také není vhodný pro projekty, v nichž se sledují experimentální inovace produktů. Podle našich respondentů se pro tuto formu smlouvy nejlépe hodí projekty zaměřené na realizaci a údržbu infrastruktury po delší dobu v poměrně stabilním prostředí.
2. **Úvahy o velikosti projektů DBFM.** Definováním menších projektů, ale ve větším počtu – projekty velikosti 200 až 400 milionů eur – lze snížit konkurenční tlak a riziko oportunistických nabídek. Tím se také snižuje složitost projektů, a tím i rizikový profil. Z průzkumu vyplynulo, že pro výkonnost projektů DBFM je nejlepší, když nejsou příliš velké. Vzhledem k vysokým transakčním nákladům by také velikost projektu neměla být příliš malá. Inovace pozitivně souvisí s velikostí projektu. Pokud je cílem inovace, je zřejmou volbou větší velikost projektu.
3. **Optimalizace procesu zadávání veřejných zakázek** prostřednictvím:
   a) posílení kritičtějšího posuzování nabídek, zejména s ohledem na realistické časové plány a cenové nabídky;
   b) zvýšení prostoru pro kvalitu a inovace při zadávání veřejných zakázek; a
   c) využití přístupu k životnímu cyklu zakázek DBFM k dosažení cílů udržitelnosti a oběhového hospodářství (srovnej Lenferink et al, 2013; Koppenjan 2015).
4. **Kontinuita v řízení projektů DBFM.** Vzhledem k tomu, že personální změny a přestupy mezi týmy *(pozn. ARI: mezi projekty, stále v rámci firmy)* jsou nevyhnutelné, je třeba dále posílit péči o kvalitu předání informací. Toho lze dosáhnout včasným zapojením MTC do přechodu z fáze výstavby do fáze provozu, a to nejen z hlediska technických detailů, ale také z hlediska spolupráce, pravidel chování a předem uzavřených (procesních) dohod. Kontinuitě také napomáhá institucionalizace vzdělávací kapacity v praxi DBFM, která se nyní často provádí neformálně. Pozornost je třeba věnovat dalšímu posilování vzdělávací kapacity praxe DBFM, mimo jiné prostřednictvím systematičtějšího hodnocení a zlepšování monitorování a souborů dat.
5. **Motivační struktura.** Důležitým úkolem je zachovat silný účinek řídicích pobídek na čas a dostupnost, ale najít v řídicích pobídkách správnou rovnováhu mezi různými hodnotami, jako jsou kvalita, inovace, pracovní podmínky, kvalita vztahů a zájmy zainteresovaných stran (vnější účinky). Jedním ze způsobů, jak toho dosáhnout, je zavést více pozitivních pobídek. To však klade nároky i na kvalitu řízení. Měla by se také přehodnotit výše pokut a slev za nedostupnost, které soukromí dodavatelé pociťují jako nepřiměřené.
6. Snaha o další **zlepšování alokace rizik** a rozvoj praxe umožňující větší spolupráci při řízení rizik.
7. Pokud jde o úlohu finančníků, doporučuje se **aktivnější role SPC** při řízení projektů DBFM. Byla také předložena myšlenka snížit podíl soukromého financování na projektech, tím by se zachovaly motivace ze smluv DBFM, ale snížila by se závislost na soukromých financích.
8. Výsledky výzkumu zdůrazňují **význam spolupráce a kvality vztahů**. To zahrnuje udržení a další rozvoj schopnosti pracovat s takto složitými projekty a řešit smluvní dohody realistickým a profesionálním způsobem. Týká se to jak měkkých dovedností zaměstnanců na straně veřejného a soukromého sektoru, tak schopnosti spolupráce mezi týmy a kvality řízení zakázek a kontroly dodavatelských řetězců.
9. Zajištění **udržení odborných znalostí a kapacit** mezi zúčastněnými stranami, včetně udržování zásobníku projektů DBFM.
10. Je třeba **usilovat o větší flexibilitu** v rámci smluv DBFM v souvislosti s potřebou reagovat na nový vývoj v průběhu trvání projektů. To umožní i nadále uplatňovat dlouhodobé smlouvy DBFM na projekty, u nichž může v budoucnu dojít k novému vývoji. Není samozřejmé, že smlouvy DBFM jsou k tomu vhodné. Drastické změny rozsahu jsou problematické a nákladné, protože smlouva zavazuje objednatele vůči zhotoviteli a změny se neprovádějí za konkurenčních podmínek. Řešení lze snad nalézt v úpravě pravidel pro změny smluv tak, aby bylo možné v mezidobí provést podstatné změny rozsahu. A možná také posouzením nabídek, do jaké míry mohou s podporou finančníků usnadnit budoucí flexibilitu (viz také Demirel et al. 2017).

5 Reference

Algemene Rekenkamer (2013). Řízení smluv v DBFMO.
Haag: Dolní sněmovna, zasedací rok 2012-2013, 33 639, 2, 6. června.

Výbor pro soukromé financování infrastruktury (2016) Na správné cestě. Haag.

Demirel, H. Ç., Leendertse, W., Volker, L., & Hertogh, M. (2017). Flexibilita ve smlouvách PPP – řešení potenciálních změn ve fázi před uzavřením smlouvy o výstavbě. Construction Management and Economics, 35 (4), 196-206.

Ham, H. van, & Koppenjan, J. F. M. (Eds.). (2002). Publiek-private samenwerking bij transportinfrastructuur: Wenkend of wijkend perspectief? Utrecht: Lemma.

Hamdan, Y. a další, (2014) DBFM(O) pro decentralizované orgány. Brožura: Rebel, PPSsupport, OPPS, Van Doorne, Tenman, Allen & Overy, KPMG.

Hodge, G. A., Greve, C., & Boardman, A. E. (Eds.). (2010). Mezinárodní příručka o partnerství veřejného a soukromého sektoru. Cheltenham: Edward Elgar.

Hueskes, M, Koppenjan, J.F.M. & Verweij, S. (2016). Partnerství veřejného a soukromého sektoru v Nizozemsku a Vlámsku: Přehled 14 nizozemských a vlámských disertací. Bestuurskunde, 25 (2), 90-104. doi: 10.5553/Bk/092733872016025002009.

Reakce kabinetu na poradní zprávu Výboru pro soukromé financování infrastruktury (2008). Dopis předsedovi Dolní sněmovny, 28. října, Haag: Ministerstvo dopravy, veřejných prací a vodního hospodářství.

PPP Knowledge Centre (2001). Voortgangsrapportage 2001, Haag: Ministerstvo financí.

PPP Knowledge Centre (2002). Voortgangsrapportage 2002. Haag: Ministerstvo financí.

Kenniscentrum PPS (2004). Voortgangsrapportage 2004. Haag: Ministerstvo financí.

Klijn, E.H. (2009). Partnerství veřejného a soukromého sektoru v Nizozemsku: politika, projekty a poučení. Economic Affairs, 29, 26-32.

Klijn, E.H., Koppenjan, J.F.M., Warsen, R., Verhoest, K. & Hueskes, M. (2017). Zakázky DBFM(O) v oblasti veřejné infrastruktury v Nizozemsku a Belgii. (Brožura). Brusel: Vlámské znalostní centrum pro partnerství veřejného a soukromého sektoru.

Koppenjan, J.F.M. (2015). Partnerství veřejného a soukromého sektoru pro zelené infrastruktury. Napětí a výzvy. Current Opinion in Environmental Sustainability, 12 (únor), 30-35.

Koppenjan, J.F.M., Klijn, E.H., Warsen, R. & Nederhand, M.J. (2018). Chytré řízení partnerství veřejného a soukromého sektoru v oblasti veřejné infrastruktury. Bestuurskunde, 27 (2), 22-30. doi: 10.5553/Bk/092733872018027002003.

Koppenjan, J.F.M. & De Jong, M. (2018). Zavedení partnerství veřejného a soukromého sektoru v Nizozemsku jako případ institucionální brikoláže: vývoj anglosaského transplantátu v porýnském kontextu (1986-2016). Public Administration, 96 (1), 171-185. doi: 10.1111/padm.12360.

Lenferink, S., Tillema, T., & Arts, J. (2013). Na cestě k udržitelnému rozvoji infrastruktury prostřednictvím integrovaných smluv: Zkušenosti s inkluzivitou v nizozemských infrastrukturních projektech. International Journal of Project Management, 31 (4), 615-627.

Ministerstvo financí (2013). Handboek Publiek-Private Komparátor. Haag: Ministerstvo financí.

Ministerstvo financí (2014). Zpráva o pokroku DBFM(O) 2015; 18. prosince 2014. Haag.

Ministerstvo financí (2016). Zpráva o pokroku DBFM(O) 2016-2017; 3. října 2016. Haag.

Ministerstvo infrastruktury a životního prostředí (2016). Vize trhu pro Rijkswaterstaat a stavebnictví. 11. dubna. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/04/11/marktvisie.

Rijkswaterstaat. (2011). Společné budování budoucnosti: PPP v oblasti mokré a suché infrastruktury. Haag: Ministerstvo dopravy, veřejných prací a vodního hospodářství.

Rijkswaterstaat (2019a). Rapport Toekomstige Opgave Rijkswaterstaat. Pohled na výzvy a příležitosti ke zlepšení v odvětví GWW. Ministerstvo infrastruktury a vodního hospodářství https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/06/11/toekomstige-opgave-rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat (2019b) Směrem k životně důležitému odvětví infrastruktury - akční plán a zahájení společného procesu přechodu. Haag: Ministerstvo infrastruktury a vodního hospodářství.

Verweij, S., &; Van Meerkerk, I.F. (2020). Dosahují partnerství veřejného a soukromého sektoru lepších časových a nákladových výsledků než běžné smlouvy? Veřejné peníze a správa. https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1752011.

Verweij, S., Van Meerkerk, I.F., & Korthagen, I.A. (2015). Důvody změn smluv při realizaci nizozemských projektů dopravní infrastruktury: Empirické zkoumání. Dopravní politika, 37 (1), 195-202.

6 PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 - PŘEHLED DÍLČÍCH ZPRÁV

Dílčí zprávy	Autoři	
A Poznatky z 15 let projektů DBFM v RWS. Meta-studie	M. Duijn en S.A. Metselaar. Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam, 2020	K dispozici u výzkumného týmu: koppenjan@essb.eur.nl
B Poznatky z 15 let projektů DBFM v RWS. Zpráva o rozhovoru	J.F.M. Koppenjan, E.H. Klijn, M. Duijn,H.L. Klaassen, I.F. van Meerkerk, S.A. Metselaar, R. Warsen, en S. Verweij. EUR/GovernEur/RUG/RWS/Bouwend Nederland, Rotterdam/Groningen, 2020	Dostupné online
C Poznatky z 15 let projektů DBFM v RWS. Zpráva respondenta Průzkum	S.A. Metselaar en E.H. Klijn. EUR/RWS/Bouwend Nederland, Rotterdam 2020	Dostupné online
D Poznatky z 15 let projektů DBFM v RWS. Výkonnost DBFM v RWS.	S. Verweij, I.F. van Meerkerk en H.L. Klaassen. RUG/EUR, Groningen/Rotterdam, 2020)	Na vyžádání u autorů: s.verweij@rug.nl
E Poznatky z 15 let projektů DBFM v RWS. Finanční výkonnost projektů DBFM Soukromé strany	H.L. Klaassen en I.F. van Meerkerk, EUR/RWS/ Bouwend Nederland, Rotterdam 2020	Příloha 4 této zprávy

PŘÍLOHA 2 - PŘEHLED PROJEKTŮ RWS DBFM

Název projektu	Typ	Uzavření smlouvy/ finanční uzávěrka	Datum dostupnosti	Doba trvání smlouvy od BD	Konsorcium	CAPEX (v mil.)
N31 Wâldwei	Silnice	2003	2007	15 let	Combinatie Wâldwei (BAM, Ballast Nedam, Dura Vermeer)	<100
A59 Den Bosch-Oss/ Rosmalen - Geffen	Silnice	2003	2005	15 let	Poort van Den Bosch (BAM, Boskalis, Fluor)	100-250
Tweede Coentunnel	Silniční tunel	2008	2013	25 let	Coentunnel Company (Arcadis, Dura Vermeer, Besix, TBI)	> 500
A12 Lunetten-Veenendaal (LuVe)	Silnice	2010	2012	20 let	Poort van Bunnik (BAM)	250-500
A15 Maasvlakte-Vaanplein (MaVa)	Silnice	2010	2015	20 let	A-Lanes A15 (Ballast Nedam, John Laing, Strabag, Strukton)	>500
SAA: A1/A6	Silnice	2012/2013	2017	25 let	SAAone (VolkerWessels, Boskalis, Hochtief, DIF)	>500
N33 Assen-Zuidbroek	Silnice	2012	2014	20 let	Poort van Noord (BAM)	100-250
A12 VEG	Silnice	2014	2016	16 let	Heijmans A12	<100
Keersluis Limmel	Silniční voda	2014/2015	2018	30 let	Rebel, Besix	<100
SAA: A9 Gaasper-dammerweg	Silniční tunel	2014	2018	20 let	IXAS (Ballast Nedam, Fluor, Heijmans, 3i)	>500
Lekkanaal/ Derde Kolk Beatrixsluis	Voda	2016	2019	27 let	Sas van Vreeswijk (Besix, Jan de Nul, Heijmans, Rebel, TDP)	100-250
Zeetoegang IJmond	Voda	2015	Gepland: 2022	26 let	OpenIJ (BAM-PGGM, VolkerWessels, DIF)	>500
SAA: A6 Almere	Silnice	2016	2020	20 let	Parkway6 (Dura Vermeer, Besix, RebelValley, John Laing)	100-250
A27/A1	Silnice	2016	2018	25 let	3Angle (Heijmans, 3i Infrastructure, Fluor)	100-250 mln.
N18 Varsseveld-Enschede	Silnice	2016	2018	25 let	Noaber18 (VolkerInfra, DIF)	100-250
Sluis bij Eefde	Voda	2016/2017	2020	27 let	Lock to Twente (Mobilis, TBI, Croonwolter & Dros)	<100
A24 Blankenburg verbinding	Silniční tunel	2017/2018	Gepland: 2024	20 let	BAAK Blankenburg-Verbinding (Ballast Nedam, Macquarie, DEME)	500 mln.
A16 Rotterdam	Silniční tunel	2018	Gepland: 2024	20 let	Groene Boog (Besix, Dura Vermeer, Van Oord, John Laing, Rebel, TBI)	>500
HWS Afsluitdijk	Voda	2018	Gepland: 2022	25 let	Levvel (Rebel, BAM, Van Oord)	>500
SAA: A9 Badhoeve-dorp - Holendrecht	Silnice	2019	Gepland: 2026	14 let	VEENIX (FCC, Siemens, Macquarie, Count&Cooper)	>500
ViA15	Silnice	2020	Gepland: 2024	20 let	GelreGroen (Dura Vermeer, Besix, Hochtief, John Laing)	>500

PŘÍLOHA 3 - DÍLČÍ STUDIE ROZHOVORŮ S RESPONDENTY

Tato dílčí studie spočívala v provedení 34 důkladných rozhovorů v délce přibližně jedné hodiny s odborníky z praxe, kteří se podílejí na organizaci a realizaci projektů DBFM v Nizozemí. Cílem bylo zahrnout relevantní pohledy zadavatele (OG), dodavatelů (ON) (stavební a provozní firmy) a financiérů (investoři a banky).

Respondent	Úloha/zapojení do
RWS	
M. Annezeze (GPO)	o. a. Contractmanager A6 Almere
C. Naus	Portfoliodirecteur GPO, interní klient
Y. Norg (GPO)	Contractmanager A9 GDW, Blankeburské spojení
H. Ruijter (GPO	Programový ředitel SAA
J. Zeilmaker (GPO)	Ředitel projektu A15MaVA, námořní zdymadlo IJmuiden
W. Schat (GPO)	o. a. Contracmanager A12 LuVe, námořní zdymadlo IJmuiden
Stavební společnosti	
W. van der Bijl (Fluor)	A9 GDW A27 A1
L. Boender (Heijmans)	Ředitel pro správu infrastruktury
R. Bos (Volker)	12 LUVE (EPC)
A. van Broekhoven (Saaone)	A1-A6 MTC
J. W. Bruining (BAM)	N31, N33, A12 LUVE (SPC), IJmond EPC
R. Dirksen (DV)	Ředitel PPS
P. de Heus (Fluor)	A27-A1 (MTC)
R. J. Feijen (Mobilis)	A10 Coen (SPC)
M. Gorgels (Fluor)	A9 GDW en A27-A1 (SPC)
J. Kempe (Saaone)	A1-A6 (EPC)
W. Korving (Rebel)	A6, Afsluitdijk
D. Laheij (Heijmans)	Ředitel PPS
R. de Looff (Fluor)	HSL (SPC, MTC)
T. Lambert (Besix)	Limmel MTC
P. Martin Flamink (BAM)	N31 MTC
M. Mulder (Besix)	Limmel (EPC)
A. Neumann (HT)	Ředitel PPS
S. van Rooyen (BAM)	Ředitel PPS
M. Rijckevorsel (Boskalis)	A1-A6
P. Schouten (Fluor)	A9 GDW (EPC)
J. van Steirteghem (Besix)	A10 Coen (MTC)
J. In het Veld (Rebel)	Limmel. Beatrix (SPC)
Finanční instituce	
E. Koolhaas (DIF)	A1-A6 (banka/investor)
M. Lunneker (Laing)	A15 MAVA, A13-16 (SPC)
P. Opperman (BNG)	N31 (banka/investor)
F. Pankras (BNG)	A9 GDW (banka)
T. Witjes (Laing)	A6 (SPC)
I. Verstraeten (KBC Bank NV)	Limmel (banka)

PŘÍLOHA 4 - DÍLČÍ ZPRÁVA O FINANČNÍM PLNĚNÍ PROJEKTŮ DBFM SOUKROMÝMI SUBJEKTY

Stavební společnosti poskytly finanční informace o plnění projektů DBFM. Předem bylo výslovně stanoveno, že s poskytnutými informacemi bude zacházeno jako s důvěrnými. Zpráva je proto podána na souhrnné úrovni a zjištění nelze vysledovat k jednotlivým projektům nebo společnostem. Hlavním účelem otázek kladených společnostem bylo získat přehled o finanční výkonnosti společností, tj. o projektech, na kterých se společnosti podílejí. Hlavním cílem bylo získat přehled o CAPEX (kapitálových výdajích) a OPEX (provozních výdajích) projektu a o způsobu financování projektů. Výsledky EPC a MTC a zejména vnitřní výnosové procento (IRR) projektů jsou rovněž důležité pro stanovení finanční výkonnosti. Společnostem byly položeny následující otázky:

- Jaká je struktura financování projektu?
- Jsou náklady na výběrové řízení zahrnuty v nabídkové ceně?
- Je v nabídce zahrnut poplatek za vývoj (kromě nákladů na výběrové řízení)?
- Jak vysoké byly kapitálové výdaje (CAPEX) projektu?
- Jak vysoké byly provozní výdaje (OPEX) projektu?
- Jaký byl poměr vlastního kapitálu a dluhů?
- Jaký byl výsledek EPC (aktuální výsledek a prognóza ke konci projektu)?
- Jaký rozpočet na rizika je zahrnut v nabídce EPC?
- Jaký byl výsledek MTC (k dnešnímu dni a prognóza ke konci projektu)?
- Jaký rozpočet na rizika byl zahrnut v nabídce MTC?
- Jaká byla čistá současná hodnota projektu (NPV)?
- Jaká byla návratnost vlastního kapitálu (IRR)?
- Jaké byly celkové dodatečné/nižší náklady stavební společnosti?

Celkem byly k dispozici údaje 12 z celkem 21 projektů, z nichž většina byla použitelná.[4] Pokud jde o strukturu financování, společnosti obecně uváděly zdroje částky financování. Téměř ve všech případech se jednalo o akciový kapitál, překlenovací úvěr na výstavbu, překlenovací úvěr na vlastní kapitál, akcionářský úvěr, překlenovací úvěr na milník, úvěr EIB (Evropské investiční banky) a projektový úvěr. Přestože byly zdroje financování uvedeny, většina projektů neuvedla částky, které se na jednotlivých zdrojích financování podílely. Ve všech případech byly náklady na výběrové řízení zahrnuty do nabídky. U převážné většiny poskytnutých informací o projektech nebyly tyto náklady blíže specifikovány. Totéž platí pro údaje o poplatcích za vývoj (kromě nákladů na výběrová řízení). U 9 z 12 projektů byly do nabídky zahrnuty poplatky za vývoj.

Pokud jde o kapitálové výdaje (CAPEX), jejich výše se pohybuje v širokém rozmezí od několika desítek milionů až po více než 700 milionů EUR. Průměrný CAPEX činil 288 milionů EUR.[5] Provozní výdaje (OPEX) se pohybovaly v širokém rozmezí od 7 milionů EUR do 284 milionů EUR, v průměru přibližně 70 milionů EUR.

Vlastní kapitál investovaný do SPC se pohybuje od 7 milionů EUR do více než 63 milionů EUR a v průměru činí více než 25 milionů EUR. Procento investovaného vlastního kapitálu má průměrnou hodnotu 8,7 % se směrodatnou odchylkou 1,4.

Byly uvedeny čisté současné hodnoty (NPV) projektů. Průměrné hodnota NPV činila 287 milionů EUR.

Vnitřní výnosové procento (IRR) projektů činí v průměru 11,3 % a vykazuje poměrně malé rozpětí, přičemž nejvyšší hodnota je 13 % a nejnižší 9,9 % a směrodatná odchylka 0,8.[6] Pokud se rozlišuje mezi projekty s CAPEX vyšším než 200 milionů EUR a projekty s CAPEX nižším než 200 milionů EUR, situace se téměř nemění. IRR u projektů nad 200 milionů EUR činí v průměru 10,8 % se směrodatnou odchylkou 0,52. IRR u projektů do 200 milionů EUR činí v průměru 11,6 % se směrodatnou odchylkou 0,73.

Průměrný výsledek EPC činí 0,86 % z CAPEX (přibližně 2 milionu EUR). Rozptyl je velký: směrodatná odchylka je 7,34 %. Při rozdělení na projekty větší než 200 milionů EUR a menší než 200 milionů EUR se objeví následující obrázek. U projektů větších než 200 milionů EUR činí průměrný výsledek EPC 1,02 % z CAPEX se směrodatnou odchylkou 3,88 %. U projektů menších než 200 milionů EUR činí průměrný výsledek 0,77 % z CAPEX se směrodatnou odchylkou 9,38 %. Vzhledem k velikosti směrodatných odchylek je třeba výsledky EPC interpretovat opatrně. Pokud se na výsledky EPC podíváme z časového hlediska, nelze vysledovat žádné trendy. Výsledky se v průběhu času ani nezlepšují, ani nezhoršují.

4 Jedná se tedy o podmnožinu všech projektů RWS DBFM, která se liší od souboru, jenž byl součástí analýzy finanční výkonnosti z veřejného hlediska na základě databáze projektů RWS. Z tohoto důvodu nejsou údaje z obou analýz srovnatelné.

5 Tato částka se liší od průměrných CAPEX projektů v analýze finanční výkonnosti z veřejného hlediska na základě databáze projektů RWS. Viz předchozí poznámka pod čarou.
6 Směrodatná odchylka je mírou rozptylu čísel kolem průměru (zde se jedná o čísla týkající se různých projektů).

Pokud se podíváme na výsledky střednědobých konvergenčních programů, zjistíme, že i zde existují velké rozdíly: ztráty ve výši téměř 5 milionů EUR (za celé období) a kladné výsledky ve výši více než 15 milionů EUR. Průměrný výsledek MTC činí 1,83 % z OPEX (přibližně 2,4 milionu EUR) se směrodatnou odchylkou 32,56 %. Rozdělení na projekty větší a menší než 200 milionů EUR dává následující obrázek. Průměrný výsledek u projektů větších než 200 milionů EUR činí 2,11 % z OPEX se směrodatnou odchylkou 1,82 %. U projektů menších než 200 milionů EUR je výsledek nižší, v průměru 1,65 % z OPEX, se směrodatnou odchylkou 43,66 %. I zde je třeba interpretovat rozdíl s opatrností vzhledem k výšce směrodatných odchylek. Opět nelze pozorovat žádné trendy v čase v tom smyslu, že by se výsledky v průběhu času zlepšovaly nebo zhoršovaly.

Náklady na výběrové řízení činí v průměru 4,4 milionu EUR. Vyjádřeno v procentech z CAPEX je výsledek 1,8 % s logicky vysokou směrodatnou odchylkou 0,7 %.

Byly rovněž uvedeny více/méně náklady projektů. I ty se značně liší, přičemž nejvyšší hodnota přesahuje 100 milionů. V průměru činily dodatečné náklady 32 milionů EUR. Vyjádřeno v procentech z CAPEX, činily dodatečné náklady v průměru 11,02 % se směrodatnou odchylkou 9,8 %.

Souhrnně lze říci, že obraz, který vyplývá z různých projektů, je velmi různorodý, s výjimkou IRR. Průměrný výsledek EPC jako procento z CAPEX je u malých projektů úměrně o něco nižší než u projektů s CAPEX vyšší než 200 milionů EUR. Výsledek MTC pro malé projekty je rovněž proporcionálně nižší. Vzhledem k malému počtu projektů a velikosti směrodatných odchylek je obtížné z těchto zjištění vyvozovat závěry. Rozptyl klíčových údajů, s výjimkou vnitřní návratnosti, může souviset s relativně malým počtem projektů, které mohly být do této studie zahrnuty, a s velkými rozdíly mezi nimi.

Údaje jsou uvedeny v následující tabulce:

	Průměr	Směrodatná odchylka
CAPEX (in mln.)	288,0	
OPEX (v milionech)	70,0	
Investovaný vlastní kapitál (%)	8,9%	1,4%
Investovaný kapitál (v milionech)	25,1	
Čistá současná hodnota (NPV, v milionech)	287,0	
Vnitřní výnosové procento (IRR %)	11,3%	0,8%
Výsledek EPC (v milionech)	2,0**	
Výsledek EPC (% CAPEX)	0,86%	7,34%
Výsledek MTC (v milionech)	2,4***	
Výsledek MTC (% OPEX)	1,83%	32,56%
Náklady na výběrové řízení (v mil.)	4,4	
Náklady na výběrové řízení (% CAPEX)	1,8%	0,68%
Více/méně nákladů (v mil.)	32,0	
Více nákladů (% CAPEX)	11,02%	9,80%

* Směrodatná odchylka je mírou rozptylu proměnné. Ukazuje, že většina případů (více než dvě třetiny) se pohybuje v rozmezí jedné směrodatné odchylky nad nebo pod průměrem. Čím menší je směrodatná odchylka (ve srovnání s průměrem), tím blíže jsou si případy ve svých hodnotách.

** Tento průměr nezahrnuje výsledek jednoho projektu z důvodu extrémní odchylky hodnoty.

*** Tento údaj vychází z 11 projektů, protože chybí údaj.

Tabulka 1: Průměrné finanční výsledky 12 projektů DBFM

REFERENCE

Texty lze volně kopírovat pod podmínkou, že bude jasně uveden zdroj.

Fotografie bez zdroje lze použít pouze s výslovným souhlasem Rijkswaterstaat.

Pro použití ostatních obrázků je třeba předem požádat o povolení uvedeného držitele zdroje. U číselných údajů, kde není uveden zdroj, je zdrojem tato zpráva.