

Performance Design & Build

Efektivní výstavba s celkovými minimálními náklady

Návod možného postupu pro zadavatele při realizaci výstavbových projektů metodou
dodávky Performance Design & Build (& Operate) - zaměření na minimalizaci celkových
nákladů životního cyklu.

Zpracovatel:**Asociace poskytovatelů energetických služeb**

Text: Aleš Chamrád, Ivo Slavotínek, Jan Antonín, Miroslav Marada, David Dvořák, Petr Vogel, Mirko Lev, Michal Čejka, Pavel Sitný, Vladimíra Henelová, Petr Zahradník, Jakub Váňa

Dílo bylo zpracováno za finanční podpory Státního programu na podporu úspor energie na období 2017-2021 – Program EFEKT.

**Program podporuje****Revize dokumentů**

Datum poslední změny	Autor	Popis
Prosinec 2020	Kolektiv autorů	Komplexní aktualizace a úprava textů
Červen 2020	Aleš Chamrád	Revize textů
Prosinec 2019	Kolektiv autorů	První verze

Obsah

I.	ÚVOD.....	6
II.	METODIKA PDB	7
(1)	PROČ SI VYBRAT METODU DODÁVKY PDB?	7
1.1	Současný stav při výstavbě a provozu budov	7
1.2	Co je to PDB?	7
1.2.1	Základní charakteristika a výhody metody Design & Build	8
1.2.2	Performance (výkonová) složka metody EPC (Energy Performance Contracting)	9
1.3	Porovnání metody Performance Design & Build s klasickým výstavbovým projektem	9
1.4	Jaká jsou úskalí při zadávání projektu PDB?.....	10
1.5	Jaké projekty realizovat pomocí metody PDB a jak vybrat vhodný provozní model?	11
1.5.1	Novostavby a rekonstrukce	11
1.5.2	Jak vhodně stanovit míru účasti zhotovitele na provozu budovy a tomu odpovídající provozní model?	11
(2)	OBSAH A PŘÍPRAVA POŽADAVKŮ ZADAVATELE U PROJEKTŮ PDB	14
2.1	Požadavky zadavatele u projektů PDB, proč jsou důležité a jak je nastavit?	14
2.2	V jaké fázi rozpracovanosti by měla být projektová dokumentace k projektu PDB?.....	14
2.3	Cílové parametry/funkční vlastnosti budovy či objektu.....	15
2.3.1	Základní požadavky na funkční vlastnosti budov	16
2.3.2	Požadavky na kvalitu vnitřního prostředí	16
2.3.3	Požadavky na energetickou náročnost budov.....	18
2.3.4	Požadavky na výši provozních nákladů za energetické hospodářství	20
2.3.5	Požadavky na environmentální dopad energetického provozu budovy	20
2.4	Přístup PDB k ověřování stanovených parametrů	21
2.5	Možnosti nastavení cílových parametrů staveb ověřitelných při jejich skutečném provozu	25
2.5.1	VARIANTA A - stanovení parametrů s využitím energetického modelu jednotně zpracovaného zadavatelem.....	25
2.5.2	VARIANTA B - stanovení parametrů s využitím „kalibrovaného“ modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem	27
2.5.3	VARIANTA C - stanovení parametrů s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem	34
2.5.4	Shrnutí a porovnání postupů při stanovení cílových parametrů ověřitelných při skutečném provozu budovy	43

2.6	Postup při dosažení požadovaného architektonického řešení u jednotlivých variant PDB u novostaveb.....	47
2.6.1	Rozdíly mezi jednotlivými variantami PDB	47
2.6.2	Použití Varianty (A) nebo Varianty (B).....	47
2.6.3	Použití Varianty (C)	50
2.7	Stanovení zadání cílových parametrů pro vybrané typy staveb dle metody PDB (vzorové zadání parametrů na funkci a výkon).....	50
(3)	JAK VYBRAT VHODNÝ EXPERTNÍ TÝM PRO PŘÍPRAVU ZADÁNÍ PROJEKTU PDB? VZOROVÁ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE NA VÝBĚR EXPERTŮ	52
3.1	Předpoklady úspěšné realizace projektů PDB	52
3.2	Kdo by v týmu Expertů neměl chybět?	52
3.3	Jak postupovat při výběru vhodných Expertů dle zákona o zadávání veřejných zakázek?	53
3.3.1	Proces výběru Expertů v návaznosti na předpokládanou hodnotu veřejné zakázky	53
3.3.2	Podmínky účasti v zadávacím řízení pro výběr Expertů a hodnotící kritéria pro výběr Expertů	54
3.3.3	Jak stanovit kvalifikaci Expertů a hodnotící kritéria pro jejich výběr?.....	55
3.4	Vzorová znění zadávací dokumentace na výběr Expertů, vzorové znění smlouvy mezi týmem Expertů a zadavatelem	56
(4)	PODMÍNKY PRO VÝBĚR VHODNÉHO ZHOTOVITELE A NEJLEPŠÍ NABÍDKY	57
4.1	Jak postupovat při výběru vhodného zhotovitele a nejlepší nabídky?	57
4.2	Jak stanovit požadovanou kvalifikaci zhotovitele?	57
4.3	Jak nastavit hodnotící kritéria pro výběr zhotovitele?.....	58
4.3.1	Obecně k hodnotícím kritériím.....	58
4.3.2	Modelové nastavení hodnotících kritérií.....	59
4.3.3	Vzorová sada hodnotících kritérií	64
4.4	Jakým způsobem o výběru zhotovitele jednat? A proč?	67
4.4.1	Jednací řízení s uveřejněním.....	68
4.4.2	Řízení se soutěžním dialogem (ŘSSD).....	72
4.4.3	Použití JŘSU pro jednotlivé varianty PDB	73
(5)	REALIZACE PROJEKTŮ PDB, VHODNÉ POSTUPY PRO OVĚŘOVÁNÍ PLNĚNÍ CÍLOVÝCH PARAMETRŮ PROJEKTŮ PDB, MOŽNOSTI VYUŽITÍ BIM	77
5.1	Specifika realizace projektů PDB.....	77

5.2	Využití certifikačních/standardizovaných systémů pro ověřování cílových parametrů projektů PDB	78
5.2.1	Certifikační systémy a jeho využití pro PDB	78
5.2.2	Ověřování cílových parametrů s využitím Mezinárodního protokolu k měření a verifikaci úspor (IPMVP).....	81
5.3	Možné přínosy BIM pro realizaci projektů PDB.....	85
(6)	ZÁKLADNÍ ZÁSADY PRO NASTAVENÍ SMLUVNÍCH PODMÍNEK PROJEKTŮ PDB	87
6.1	Výchozí předpoklady pro nastavení smluvních podmínek projektů PDB.....	87
6.2	Specifické smluvní náležitosti projektů PDB.....	88
6.2.1	Definování požadovaného rozsahu plnění podle zvolené Varianty PDB a volby provozního modelu (energetický management/technický facility management)	88
6.2.2	Promítnutí požadované kvalifikace zhotovitele a požadovaných parametrů do smluvních podmínek.....	88
6.2.3	Smluvní mechanismus ověřování parametrů projektů PDB.....	88
6.2.4	Platební podmínky a dopady nesplnění stěžejních cílových parametrů	90
6.2.5	Zajištění vymahatelnosti nároků vzniklých v souvislosti s neplněním smluvních podmínek zhotovitelem.....	90
6.3	Možnosti využití vzorových smluvních podmínek FIDIC (Mezinárodní federace konzultačních inženýrů) pro projekty PDB	91
(7)	PODPORA PROJEKTŮ PDB Z OPERAČNÍHO PROGRAMU ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (OPŽP).....	92
III.	VÝHRADY.....	95

PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Příprava a realizace projektů Design & Build (& Operate) – základní schéma
- Příloha č. 2: Indikativní souhrn zadání základních funkčních požadavků pro jednotlivé druhy staveb
- Příloha č. 3: Indikativní přehled cílových parametrů
- Příloha č. 4: Indikativní přehled
- požadavků na stanovení technické kvalifikace;
 - hodnotících kritérií
- pro výběr Expertů zaměřených na právní poradenství při nastavení smluvních podmínek PDB; a kvalifikovanou administraci veřejné zakázky pro výběr zhotovitele projektu PDB dle části 3.3. metodiky
- Příloha č. 5: Indikativní přehled
- požadavků na stanovení technické kvalifikace;
 - hodnotících kritérií
- pro výběr technických a ekonomických Expertů dle části 3.3 metodiky
- Příloha č. 6: Indikativní přehled požadavků na stanovení ekonomické a technické kvalifikace pro výběr zhotovitele projektů PDB dle odst. 4.2 metodiky
- Příloha č. 7A Vzorové znění VÝZVY K PODÁNÍ NABÍDEK A ZADÁVACÍ DOKUMENTACE pro veřejnou zakázku malého rozsahu zadávanou mimo zadávací řízení (tj. mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek) pro výběru týmu expertů na přípravu zadání projektů PDB
- Příloha č. 7B Vzorové znění zadávací dokumentace ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů pro výběr týmu expertů na přípravu zadání projektů PDB (nadlimitní/podlimitní veřejná zakázka)
- Příloha č. 7C Vzorové znění smlouvy o poskytování poradenství při přípravě zadání projektů PDB mezi zadavatelem a týmem expertů
- Příloha č. 8: Vzorové teze zadávací dokumentace ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, pro výběr zhotovitele projektu PDB (nadlimitní veřejná zakázka)
- Příloha č. 9: Příprava a realizace projektů PDB podporovaných z OPŽP (energetické úspory), dotační management – základní schéma

I. ÚVOD

Cílem studie (dále jen „**metodika**“) je představit návod postupu při realizaci výstavbových projektů metodou dodávky Performance Design & Build (& Operate¹) pro veřejné zadavatele postupující podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“ nebo „**zákon o zadávání veřejných zakázek**“), a to se zaměřením na:

- zvýšení uživatelského komfortu investora;
- zajištění stavební a technologické kompaktnosti budov;
- provozní efektivnost budov;
- zvýšení energetické účinnosti budov;
- minimalizaci celkových nákladů životního cyklu budov;

(dále souhrnně jen „**PDB**“ nebo též „**projekty PDB**“).

Metodiku lze přiměřeně použít rovněž na postup privátních investorů při přípravě a realizaci projektů PDB.

Obsahem metodiky je popis jednotlivých fází procesu, které mají vliv na výběr metody dodávky PDB a na výslednou podobu projektu PDB, tj.:

- (1) rozhodnutí, zda si vybrat metodu dodávky PDB pro realizaci záměru zadavatele;
- (2) příprava a stanovení obsahu požadavků zadavatele, tj. funkčních a výkonových parametrů, projektů PDB (dále souhrnně též „**parametry**“);
- (3) výběr vhodných expertů pro přípravu zadání projektů PDB;
- (4) podmínky pro výběr vhodného zhotovitele a nejlepší nabídky pro realizaci projektů PDB;
- (5) postup při ověřování plnění cílových parametrů při realizaci projektů PDB a následném skutečném provozu;
- (6) základní zásady pro nastavení smluvních podmínek projektů PDB;
- (7) základní zásady postupu při dotačním managementu u projektů PDB podporovaných z Operačního programu Životního prostředí (dále jen „**OPŽP**“).

Souhrnný přehled procesu přípravy, realizace a provozování projektů PDB je uveden v příloze č. 1 metodiky. Jednotlivé fáze jsou blíže popsány níže v části II. metodiky.

¹ Metoda dodávky Design & Build (& Operate) se použije pouze v případě využití komplexního provozního modelu zahrnujícího poskytování technického facility managementu ze strany zhotovitele [viz odst. 1.4.2 písm. (B) této metodiky].

Cílem metodiky není ve vztahu k ZZVZ poskytnout komplexní návod na přípravu a provedení zadávacího řízení dle ZZVZ, ale upozornit na nejdůležitější části procesu dle ZZVZ, které mají vliv na úspěšnou realizaci projektů PDB a jejich následné provozování.

II. METODIKA PDB

(1) PROČ SI VYBRAT METODU DODÁVKY PDB?

1.1 Současný stav při výstavbě a provozu budov

- Zvyšují se požadavky a nároky na kvalitu vnitřního prostředí budov.
- Zvyšuje se technologická náročnost a komplexnost budov.
- Při „obvyklém“ výstavbovém a provozním modelu nejsou efektivně zohledněny dlouhodobé provozní náklady, tj. nejenom náklady na energie, ale i náklady na údržbu, opravy a výměnu instalovaných zařízení, a ověřováno dodržování naplňování uživatelských parametrů budov (např. kvalita vnitřního prostředí).

Tyto požadavky vytvářejí potřebu komplexního řešení zaměřeného na zvýšení provozní efektivity budov:

- stanovením funkčních a výkonových parametrů;
- a jejich naplňováním při samotném provozu;

které se projeví v předvídatelných a garantovaných celkových nákladech budovy.

1.2 Co je to PDB?

Metoda PERFORMANCE DB představuje metodu dodávky výstavbových projektů, v rámci které je:

- metoda Design & Build (& Operate) (dále též „DB“) doplněna;
- „performance“ (výkonovou) složku vycházející z metody EPC (Energy Performance Contracting).

PERFORMANCE DB = Design & Build (& Operate) + EPC PERFORMANCE

Metoda PERFORMANCE DB tedy v sobě zahrnuje složky:

- Design
- Build (& Operate)

- PERFORMANCE

Metoda PERFORMANCE Design & Build je metodou dodávky výstavbových projektů:

- při které dochází k významnému a výraznému přenosu rizik a odpovědnosti na zhotovitele (jinými slovy: „jak si to zhotovitel „upeče“, takové to bude mít a pokud se mu to nepovede, bude za to platit, proto si velice dobře rozmyslí, aby vše dobře naprojektoval a postavil“);
- obsahuje mechanismus ověřování plnění stanovených cílových výkonových parametrů při SKUTEČNÉM PROVOZU budovy, tj.
 - o ověřování „jednorázově“ ověřitelných požadovaných cílových parametrů při převzetí;
 - o ověřování vybraných požadovaných cílových parametrů v průběhu trvání záruční doby;
 - o pravidelné ověřování požadovaných cílových parametrů po uplynutí sjednané záruční doby za zvýšené angažovanosti zhotovitele po převzetí projektu PDB při provozu budovy (viz blíže část 5.2 metodiky);
- obsahuje stanovení platebních podmínek s vazbou na dosažení cílových parametrů a smluvních sankcí za jejich nesplnění;
- obsahuje zajištění vymahatelnosti nároků vzniklých v souvislosti s neplněním smluvních podmínek (cílových parametrů) zhotovitelem.

PERFORMANCE DB tak poskytuje zadavateli (investorovi) garanci vyšší provozní efektivity budovy.

Stručné představení PERFORMANCE DB a jeho jednotlivých složek je uvedeno níže.

1.2.1 Základní charakteristika a výhody metody Design & Build

Metoda Design & Build je metodou dodávky výstavbových projektů, při které:

- je odpovědnost za zpracování projektové dokumentace projektu přenesena zcela, nebo částečně, na zhotovitele;
- objednatel stanoví věcné požadavky na výkon a funkci projektu (může je stanovit i po dobu jeho provozování);
- není dělená odpovědnost za projekt = přenos rizik/odpovědnost za výsledek, tj. za splnění věcných požadavků na výkon a funkci projektu, je na zhotoviteli;
- existuje vyšší jistota dodržení nabídkové ceny;

- zhotovitel je motivován k využití svého inovačního potenciálu;
- existuje nižší riziko diskriminačního zadání díla (požadavkem na konkrétní výrobky, řešení apod.);
- zadavatel tímto postupem naplní svoji povinnost vyplývající z nového ustanovení § 6 odst. 4 ZZVZ účinného od 1. 1. 2021, tedy povinnost zohlednění zásad environmentálně odpovědného zadávání a inovací.

1.2.2 Performance (výkonová) složka metody EPC (Energy Performance Contracting)

Metoda EPC je vymezena zákonem o hospodaření energií. V rámci projektů EPC zhotovitel garantuje v návaznosti na realizaci energeticky úsporných opatření při rekonstrukci budov objednateli následně dosahovanou smluvně sjednanou výši úspory při provozu budovy. Při případném nedosažení garantované úspory zhotovitel kompenzuje vzniklý rozdíl objednateli.

Princip výkonové složky EPC s důrazem na celkové náklady budovy – náklady životního cyklu lze použít rovněž při výstavbě novostaveb.

1.3 Porovnání metody Performance Design & Build s klasickým výstavbovým projektem

Základní porovnání metody Performance Design & Build s klasickým výstavbovým projektem je uvedeno níže:

	Klasický výstavbový projekt	Performance Design & Build
Forma stanovení technických podmínek výstavbových projektů	Zadání stanoveno soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr („klasický“ výstavbový projekt).	Zadání stanoveno formou požadavků na výkon a funkci (výkonové parametry) (projekt DB).
Odpovědnost za správnost věcných požadavků na výkon a funkci (parametry)	Ne. Nejsou stanoveny.	Ano. Odpovědnost obvykle nese zadavatel.
Odpovědnost za projektovou dokumentaci a/nebo její část z pohledu zhotovitele	Ne.	Ano.

	Klasický výstavbový projekt	Performance Design & Build
Rizika navýšení ceny při realizaci projektu	Vyšší. Riziko námitek vad (chyb) projektové dokumentace ze strany zhotovitele.	Nižší. Zhotovitel nemůže namítat vady (chyby) projektové dokumentace.
Rizika spojená s nedodržením stanoveného termínu realizace projektu	Vyšší.	Nižší. Zhotovitel nemůže v průběhu realizace projektu namítat vady (chyby) projektové dokumentace, kterou sám zpracoval, a související případné zdržení projektu.
Prostor zhotovitele pro dosažení inovativního řešení	Ne. Zhotovitel má povinnost realizovat projekt dle projektové dokumentace s výkazem výměr.	Ano. Inovační potenciál závisí na tom, v jaké fázi projektové přípravy zadavatel převezme projekt.
Odpovědnost za dosažení požadovaných parametrů při provozu a možnost pro důvodné přenesení rizik na zhotovitele	Ne. Lze obtížně přenést zcela riziko na zhotovitele, pokud zhotovitel nemůže nijak ovlivnit zvolené technické řešení.	Ano. Závisí na zvoleném provozním modelu (viz dále níže).

1.4 Jaká jsou úskalí při zadávání projektu PDB?

Při zadávání projektů PDB či jakéhokoliv projektu řešeného metodou Design & Build se lze setkat s následujícími komplikacemi:

- podcenění přípravy zadání projektů PDB, a to zejména v případech, kdy zadavatel nemá ucelenou představu o projektu a nemá k dispozici potřebnou expertní podporu;
- je zvolen nevhodný druh zadávacího řízení, který neumožňuje o nabídkách účastníků jednat a využít jejich inovační potenciál v podobě vhodných technických řešení;
- jsou nevhodně nastavena kvalifikační nebo hodnotící kritéria;

- jsou nepřesně formulovány požadavky zadavatele na výkon a funkci projektu;
- jsou neúčelně a spekulativně přenášena rizika na zhotovitele.²

1.5 Jaké projekty realizovat pomocí metody PDB a jak vybrat vhodný provozní model?

1.5.1 Novostavby a rekonstrukce

Projekty PDB jsou vhodné jak pro novostavby, tak pro komplexní rekonstrukci a modernizaci budov, které zahrnují kompletní modernizaci energetického hospodářství. V principu není důležité, o jakou budovu či objekt se jedná. Určující bude rozsah požadovaných funkcí budovy a s tím související rozsah technologického vybavení budovy.

Vhodnými budovami či objekty jsou zejména:

- veřejné administrativní budovy,
- sportovní nebo kulturní zařízení,
- školy,
- nemocnice,
- komerční budovy – administrativní a obchodní centra, hotely,
- průmyslové haly a objekty.

S ohledem na zvýšené nároky na přípravu zadání projektu PDB se bude jednat nejčastěji o projekty o velikosti investice 50 mil. Kč a více.

1.5.2 Jak vhodně stanovit míru účasti zhotovitele na provozu budovy a tomu odpovídající provozní model?

Splnění řady požadovaných cílových parametrů lze ověřit až při samotném provozu budovy.

Větší požadavky na funkci budovy a rozsáhlejší technologické vybavení budovy vytváří větší potenciál pro větší angažovanost zhotovitele po převímce projektu PDB, kdy zhotovitel může:

- zajišťovat provádění; nebo
- monitoring

² KLEE, L., Stavební smluvní právo, Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2015, s. 78.

vybraných činností spojených s provozem budovy po dokončení výstavby budovy nebo po provedení její modernizace.

Aktivity zhotovitele lze samozřejmě „ukončit“ po převímce projektu PDB. Zvýšení angažovanosti zhotovitele po převímce projektu PDB umožňuje vhodné rozložení odpovědnosti a rizik mezi zhotovitele a zadavatele při provozování budovy dle potřeb zadavatele a je účinným nástrojem pro dosažení požadovaných cílových parametrů u projektů PDB.

Angažovanost zhotovitele po převímce může být principiálně dvojího druhu:

(A) Zajišťování vybraných činností ENERGETICKÉHO MANAGMENTU budovy zhotovitelem (dále též „pokročilý model“)

- Zadavatel zajišťuje provoz budovy po převímce projektu PDB.
- Zhotovitel po převímce projektu PDB vykonává činnost energetického managementu, která spočívá v monitoringu a dohledové činnosti nad provozem energetického hospodářství budovy.
- Na základě výsledku monitoringu zhotovitel dává zadavateli doporučení, která zadavatel zohlední při provozu budovy. Délka energetického managementu může být sjednána libovolně, obvykle na dobu 8 - 12 let.
- Součástí energetického managementu může být i návrh doporučení na realizaci úprav budovy či technického zabezpečení budov (TZB) s cílem dalšího zvýšení energetické efektivity provozu.

Při převímce projektu PDB dojde k ověření „jednorázově“ ověřitelných parametrů. Ostatní parametry jsou ověřovány v pravidelných zúčtovacích obdobích (obvykle v trvání 12 kalendářních měsíců) po dobu trvání energetického managementu.

Zhotovitel má možnost v určitém rozsahu ovlivnit prostřednictvím energetického managementu provoz budovy či objektu.

(B) Zajišťování vybraných činností SPRÁVY A PROVOZU budovy (technický facility management) včetně energetického managementu zhotovitelem (dále též „komplexní model“)

- Komplexní model zahrnuje i provozování budovy a lze ji označit jako metodu dodávky (*Performance Design and Build and Operate*).
- Zhotovitel zajišťuje po převímce projektu PDB technickou správu a provoz budovy.

- Zhotoviteli tento model umožňuje převzít vyšší míru rizika při naplňování požadovaných cílových parametrů. Délka správy a provozu budovy může být sjednána libovolně, obvykle na dobu 8 -12 let.
- Zhotoviteli bude hrazena zadavatelem cena za poskytovanou službu technického facility managementu ve výši stanovené dle výsledku zadávacího řízení na výběr zhotovitele projektu PDB.
- Při převěření projektu PDB dojde k ověření „jednorázově“ ověřitelných parametrů. Ověřování dalších cílových parametrů probíhá v pravidelných zúčtovacích obdobích (obvykle v trvání 12 kalendářních měsíců) po dobu trvání energetického managementu.

Lze shrnout, že:

- projekty PDB jsou vhodné jak pro novostavby, tak pro komplexní rekonstrukci a modernizaci budov, určující je rozsah požadovaných funkcí budovy a s tím související rozsah technologického vybavení budovy;
- v důsledku zvýšených nároků na přípravu zadání projektu PDB se bude jednat nejčastěji o projekty o velikosti investice 50 mil. Kč a více;
- pokročilý provozní model předpokládá dlouhodobé provádění energetického managementu zhotovitelem po převěření projektu PDB a dlouhodobé ověřování požadovaných cílových parametrů;
- komplexní provozní model (*Performance Design and Build and Operate*) předpokládá provádění technického facility managementu, včetně energetického managementu, zhotovitelem po převěření projektu PDB a dlouhodobé ověřování požadovaných cílových parametrů.

(2) OBSAH A PŘÍPRAVA POŽADAVKŮ ZADAVATELE U PROJEKTŮ PDB

2.1 Požadavky zadavatele u projektů PDB, proč jsou důležité a jak je nastavit?

Požadavky zadavatele na výkon a funkci³ jsou nejdůležitějším dokumentem, který se stává součástí smlouvy o dílo. Přesnost, srozumitelnost a jasnost požadavků zadavatele jsou nezbytným předpokladem pro úspěšnou realizaci jakéhokoliv projektu PDB. Požadavky zadavatele určují účel, rozsah, funkční a výkonové parametry, které by měl projekt PDB po jeho dokončení splňovat. V požadavcích zadavatele je nutné specifikovat části díla, které má vyprojektovat zhotovitel, a kritéria, která musí jeho projektová dokumentace splňovat.⁴

Zadavatel je odpovědný za správnost svých požadavků na funkci a výkon projektu⁵.

Specifikace standardu a výkonu je třeba připravit pouze v nezbytném rozsahu tak, aby dostatečně zohledňovaly požadavky zadavatele a zároveň daly zhotoviteli dostatečný prostor pro jejich naplňování a využití jeho invence. Zacházení do podrobností může omezit odpovědnost zhotovitele za projektovou dokumentaci.

Vypracování požadavků zadavatele klade zvýšené nároky na schopnost definovat cílové požadavky a standardy.

Nezbytným předpokladem pro naplnění požadovaných standardů energetické účinnosti a nízkých provozních nákladů při vysokém funkčním standardu a komfortním užívání budovy či objektu je stanovení vhodných cílových parametrů.

2.2 V jaké fázi rozpracovanosti by měla být projektová dokumentace k projektu PDB?

Při přípravě zadání projektů PDB lze využít připravenou projektovou dokumentaci v různém stupni rozpracovanosti, a to od ideového záměru v případě, kdy je účelné poskytnout zhotoviteli co nejširší možnost volby vhodného řešení projektu, až po dokumentaci pro stavební povolení v případech, kdy

³ Viz ustanovení § 92 odst. 2 ZZVZ

⁴ KLEE, L., Stavební smluvní právo, Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2015, s. 79.

⁵ Viz KLEE, Lukáš. Zadávání výstavbových projektů metodou Design-Build. Asociace pro rozvoj infrastruktury [online]. 2014, s. 5,12. Dostupné z <http://www.ceskainfrastruktura.cz/wp-content/uploads/2014/07/Lukas-Klee-Zadavani-metodou-Design-Build.pdf>.

⁵ Viz § 92 odst. 1 ZZVZ

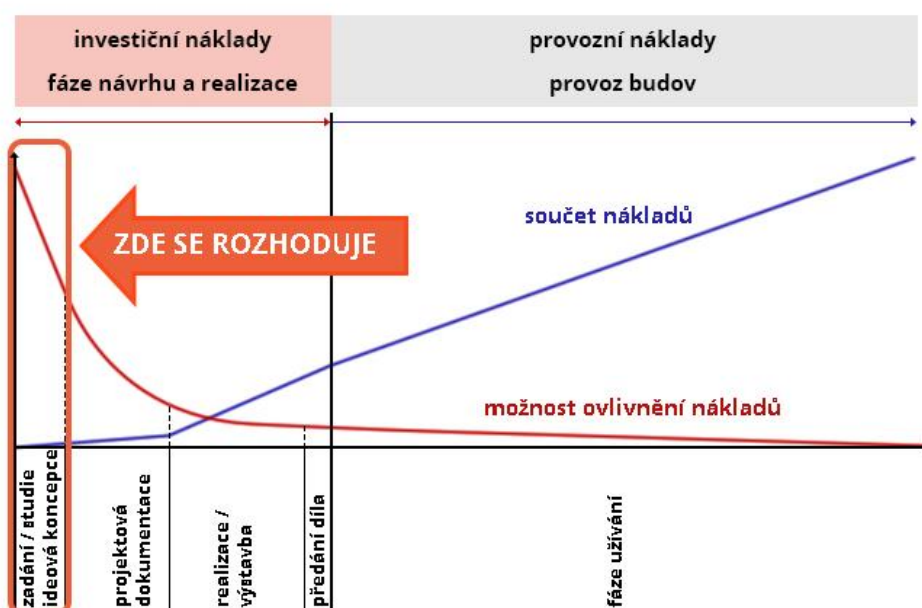
naopak zadavatel stanoví poměrně detailně základní rámec řešení a na zhotoviteli ponechává pouze jeho konkretizaci.

Při stanovení požadavků objednatele se v praxi lze setkat s případy, že u některých projektů PDB bude součástí požadavků objednatele projektová dokumentace pro územní rozhodnutí či stavební povolení, jejíž zpracování bude zajištěno objednatelem včetně příslušných povolení. Úkolem zhotovitele pak bude primárně zpracovat další stupně projektové dokumentace.

Naopak, u jiných projektů může zhotovitel zajišťovat zpracování veškerých stupňů projektové dokumentace.

Pokud se veřejná zakázka zadává už ve fázi ideového návrhu bez existence jakékoliv konkrétnější dokumentace, je možné zadávací řízení zkombinovat s architektonickou soutěží. V takovém případě je nezbytné zohlednit v zadávacích podmínkách pravidla pro architektonické soutěže České komory architektů (dále jen „ČKA“).

Největšího vlivu na dosažení nejnižších nákladů životního cyklu lze docílit tehdy, pokud je této oblasti věnována maximální pozornost od samého počátku přípravy projektu PDB a je dán zhotoviteli, pokud možno, co největší prostor, aby v projektové fázi využil svůj tvůrčí/technologický potenciál. Viz schéma níže:



2.3 Cílové parametry/funkční vlastnosti budovy či objektu

Základní požadavky na funkční vlastnosti budovy či objektu jsou prvním krokem při přípravě zadání. Na tyto požadavky navazují další požadavky jak funkčního, tak výkonového charakteru. Výkonovými parametry jsou pro účely této metodiky takové parametry, u kterých je možné přímo nebo nepřímo

ověřit jejich naplňování. Funkční a výkonové parametry jsou dále v textu označovány souhrnně jako „požadavky“ nebo „parametry“.

S ohledem na zaměření metodiky se v následujícím textu zabýváme následující sadou parametrů:

- **Základními požadavky na funkční vlastnosti budovy;**
- **Požadavky na kvalitu vnitřního prostředí;**
- **Požadavky na energetickou náročnost budov;**
- **Požadavky na celkovou výši provozních nákladů za energetické hospodářství;**
- **Požadavky na environmentální dopad energetického provozu budovy.**

2.3.1 Základní požadavky na funkční vlastnosti budov

Stanovení první kategorie parametrů je zcela závislé na konkrétním projektu a lze ji definovat jako základní kapacity a stavební, resp. provozní program budovy. Tato kategorie definuje základní funkční požadavky na budovy z hlediska:

- urbanistických parametrů, např. požadavky územního plánu, dopravní návaznosti a dostupné podklady;
- stavebního programu dle zvoleného provozu;
- technického vybavení se specifickými požadavky zadavatele a
- realizačních parametrů jako například předpokládaná výše investice, časový harmonogram, etapizace apod.

Indikativní souhrn zadání parametrů pro určité druhy staveb je uveden v části 2.7 a v příloze č. 2 a č. 3 metodiky.

2.3.2 Požadavky na kvalitu vnitřního prostředí

Tyto parametry jsou již výrazně obecnější a odvíjejí se především od typu budovy. V České republice platí celá řada technických norem definujících tyto požadavky. Většina z nich však není závazná, a tudíž je nutné, aby plnění vybraných norem souvisejících s vnitřním prostředím bylo definováno jako sankcionovatelný parametr. Ideálně může být výčet veškerých souvisejících norem uveden v zadání projektu PDB. Indikativní přehled parametrů vnitřního prostředí je uveden v příloze č. 3.

S ohledem na množství norem mohou být uvedeny obecně. Důležité parametry vnitřního prostředí má potom smysl definovat samostatně a podrobněji v zadání rozebrat. Níže je uvedena ukázka základních oblastí:

- (a) projekt bude plnit všechny související normy;
- (b) kvalita vzduchu;
- (c) teplotní a vlhkostní požadavky;
- (d) denní a umělé osvětlení;
- (e) akustika;
- (f) vliv uživatele na individuální vnímání komfortu.

Pro každou z uvedených položek platí řada konkrétních dílčích parametrů.

V případě větrání musí stanovený parametr jednoznačně cílit na dostatečné množství čerstvého vzduchu, potažmo na hygienické požadavky týkající se čistoty (kvality), teploty a relativní vlhkosti vnitřního vzduchu. Ukazatelem kvality vnitřního prostředí je v případě obytných prostorů koncentrace oxidu uhličitého, jehož limitní hodnotou je 1500 ppm. Dle typu budovy a prostor se kvalita vzduchu řídí dalšími normami a požadovaný parametr je třeba definovat v koncepcí větrání. Například v případě typu školského zařízení může být příkladem rozdělení požadavků dle typu prostoru na učebny (obytný prostor, minimální průtoky na žáka a učitele, definovaná hranice koncentrace CO₂), kabinety a sborovny (nejsou trvalým pracovištěm a připouští se přirozené větrání). Dále pak prostory jako hygienické zázemí, šatny, tělocvičny, jídelna, kuchyně, kde se návrh větrání řídí různými předpisy.

V případě teplotních požadavků se jedná o požadavky na teplotní rozsahy v zimním období a letním období. Požadavky se vztahují k teplotě vzduchu, dále pak i teplotě operativní a výsledné. Plnění požadavků na teploty v zimním období je již obvyklou praxí. Zvláštní pozornost by měla být věnována tzv. letní tepelné stabilitě, kde plnění požadavků není ještě zdaleka vnímáno zcela automaticky. Letní tepelná stabilita je definována jako nepřekročení nejvyšší denní teploty vzduchu v místnosti v letním, případně jarním období (pro nevýrobní budovy max. 27 °C).

Dodržení této normové podmínky se prokazuje výpočtem za smluvních okrajových podmínek (například bez vnitřních tepelných zisků a za daného průběhu venkovních teplot a slunečního záření) a je tedy za provozu budovy neověřitelné. Plnění podmínek v řadě případů vede k realizaci aktivních prvků protisluneční ochrany, jako například venkovní žaluzie. Nad rámec normových požadavků může investor samozřejmě vydefinovat po stránce letní tepelné stability i požadavky

vlastní. Například plnění maximální teploty vzduchu v místnosti za plného provozu. Tento požadavek je ověřitelný měřením za provozu (byť úprava s ohledem na konkrétní provoz a klimatické podmínky odlišné od definovaných musí být zohledněna). Takový požadavek může vést zhotovitele k realizaci systému strojního chlazení i tam, kde by plnění normových podmínek (ověřených výpočtem a kontrolou realizace v souladu s projektem) tento systém nevyžadovalo.

Indikativní přehled parametrů je dále uveden v příloze č. 3.

2.3.3 Požadavky na energetickou náročnost budov

Další kategorií jsou parametry související s energetickou náročností budovy. Na tyto parametry se vztahuje řada norem (například ČSN 73054 Tepelná ochrana budov) a současně jsou velkou mírou i nad rámec norem definovány legislativou (např. vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov). Je vhodné specifikovat, že budova bude plnit související normy (viz výše). Ukázka požadovaných parametrů je uvedena níže:

(a) Energetická náročnost – základní parametry

- projekt bude plnit všechny související normy
- průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} [W/(m²K)]
- celková průvzdušnost obálky budovy n_{50} [1/h]
- měrná potřeba tepla na vytápění [kWh/(m²K)]
- kvalita řešení tepelných vazeb [W/(m²K)]

Veškeré uvedené parametry vedou k dosažení určité cílové energetické náročnosti principiálně vyjádřené spotřebou, ať už konečné, či primární energie nebo produkcí emisí. Vzhledem ke komplexnosti problematiky stanovení (a následného ověřování) těchto cílových hodnot je vhodné stanovit podružné dílčí funkční parametry, které se stanovují jednodušším postupem a jsou lépe ověřitelné. Klíčovým parametrem ovlivňujícím výslednou energetickou náročnost většiny budov je průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} . Tento je definován především ve vyhlášce č. 264/2020 Sb. (vzhledem k variabilitě návrhů budov je požadavek ve vyhlášce definován poměrem k hodnotě referenční budovy). Díky povinnému plnění tohoto parametru je vhodné funkční parametr stanovit procentním poměrem (zlepšením) oproti vyhláškou stanovené hodnotě (například $0,9 \cdot U_{em,R}$). Dalším parametrem majícím jednoznačně vliv na energetickou náročnost budovy je tzv. celková průvzdušnost obálky n_{50} . Například ČSN 730540-2:2011 hodnoty průvzdušnosti pouze doporučuje, a to s ohledem na způsob větrání objektu (přirozené/nucené). Například v případě budov nuceně větraných v pasivním standardu se cílí na hodnotu 0,6 1/h. Hodnotou, která vyjadřuje obecně kvalitu budovy z pohledu návrhu obálky, geometrie, využití tepelných zisků a způsobu větrání, je měrná

potřeba tepla na vytápění kWh/(m²K). Například výše zmíněný pasivní standard cílí na 15 kWh/(m²a).

Dalším způsobem pro zavedení parametru je definice pomocí určitého uznávaného standardu energetické náročnosti, který zpravidla obsahuje celý soubor těchto parametrů včetně metodiky jejich stanovení (například pasivní standard dle PHPP).

Mimo výše uvedené je k dispozici samozřejmě celá řada parametrů pro tuto kategorii. Například měrná potřeba energie na chlazení. Součinitelé prostupu tepla jednotlivých konstrukcí, definování kvality regulace a obecně další kritéria týkající se technických zařízení budov.

(b) Celková spotřeba energie

V případě, že je možné dostatečně spolehlivě predikovat, ale následně i ověřovat a zajistit plnění celkových hodnot (například celková roční spotřeba energie), není nutné zabývat se dílčími složkami. I s ohledem na typ a komplexnost budovy (například nepredikovatelné vybavení budovy speciálními spotřebiči) a fázi procesu přípravy (novostavba, fáze DUR, rekonstrukce), ve které bude projekt PDB zahájen, však bude nutné zaměřit se na stanovení a ověřování pouze určité sady dílčích výkonových parametrů. Níže je uvedena sada výkonových parametrů týkající se spotřeby energie.

Celková spotřeba energie	[MWh/rok]
a) vytápění	[MWh/rok]
b) chlazení	[MWh/rok]
c) větrání	[MWh/rok]
d) úprava vlhkosti	[MWh/rok]
e) teplá voda	[MWh/rok]
f) osvětlení	[MWh/rok]
g) spotřebiče / technologie	[MWh/rok]

Indikativní přehled parametrů je dále uveden v příloze č. 3.

2.3.4 Požadavky na výši provozních nákladů za energetické hospodářství

Opět platí, že pokud je možné spolehlivě stanovit, ověřovat a plnit celkové provozní náklady, není nutné se podrobněji zabývat jednotlivými dílčími složkami. V případě provozních nákladů je to však ještě složitější než v případě spotřeby energie. Mimo vliv ekonomických parametrů typu meziroční vzrůst cen energie se jedná především o náklady na údržbu a obměny stavby a technologických zařízení. Struktura provozních nákladů je uvedena níže.

Celkové provozní náklady [Kč/rok]

(a) provozní náklady na spotřebu energie

- i) vytápění
- ii) chlazení
- iii) větrání
- iv) úprava vlhkosti
- v) teplá voda
- vi) osvětlení
- vii) spotřebiče / technologie

(b) stálé platby za připojení

(c) náklady na opravu a údržbu

(d) osobní náklady

(e) náklady na emise a odpady

Indikativní přehled parametrů je dále uveden v příloze č. 3.

2.3.5 Požadavky na environmentální dopad energetického provozu budovy

Vhodným měřitelným ukazatelem ekologického dopadu provozu energetického hospodářství budovy na životní prostředí jsou parametry:

- (a) celková roční produkce emisí CO₂_{ekv.} [tun/rok]
- (b) celková roční spotřeba primární neobnovitelné energie [MWh/rok]

Oba parametry výše zohledňují nad rámec pohledu čistě konečné spotřeby energie na patě budovy též komplexní environmentální pohled původu a distribuce vstupující energie při cestě až k patě budovy, stejně tak obnovitelný nebo naopak neobnovitelný charakter této energie. Až v těchto

indikátorech je důsledně zohledněn environmentálně pozitivní dopad obnovitelných a alternativních zdrojů energie, které jsou využívány na budově, na pozemku budovy nebo v blízkém okolí. Parametr primární neobnovitelné energie též nově využívá vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, jako hlavní hodnotící kritérium. Jde tedy o dobře ověřitelný parametr, neboť je svázán legislativně danou metodikou.

Důraz na plnění těchto kritérií je vhodný pro společensky odpovědný přístup k zadávání veřejných zakázek (viz nově § 6 odst. 4 ZZVZ), k plnění cílů snížení emisí CO₂_{ekv}, kdy právě veřejná správa má jít příkladem pro soukromé investory. Pomocí těchto kritérií lze případně též vydefinovat i cíl provozně bilančně nulové nebo pozitivní budovy. Takového standardu dosáhne budova, pokud v roční bilanci zisku a dodání do energetické sítě dosáhne alespoň nuly nebo záporných hodnot spotřeby primární neobnovitelné energie.

Indikativní přehled parametrů je dále uveden v příloze č. 3.

2.4 Přístup PDB k ověřování stanovených parametrů

Charakteristickým rysem PDB je důraz na „výkonovou složku“ projektu, její ověřování v praxi při skutečném provozu způsobem předvídatelným jak pro zhotovitele, tak investora stavby. Velký důraz je proto kladen na objektivní a férové ověřování plnění požadovaných parametrů.

Všechny požadované parametry by měly být ověřitelné, ať již při přejímce nebo při provozu projektu PDB. Některé parametry mohou být rovněž i soutěžním parametrem při výběru zhotovitele projektu PDB (ten, kdo více překoná zadané minimum, obdrží při hodnocení více bodů). V takovém případě se z výkonového parametru může stát i kritérium hodnocení nabídek.

(A) Ověření stanovených parametrů pro účely posouzení hodnocení nabídek

Výběr vhodných parametrů pro účely posouzení hodnocení nabídek má významný vliv na výběr kvalitního a zodpovědného zhotovitele a výrazným způsobem zvyšuje šance na kvalitní realizaci projektu.

Je přitom možné stanovit konkrétní parametry jako hodnotící kritéria, která se budou následně vymáhat a ověřovat v následných fázích projektu (viz blíže hodnotící kritéria část 4.4 metodiky).

Další možností je vytvoření energetického modelu budovy zadavatelem nebo jím pověřeným specialistou, do kterého budou účastníky zadávacího řízení zadávány požadované vstupní parametry, a který bude sloužit k výpočtu požadovaných souhrnných cílových parametrů.

Energetický model má podobu elektronického nástroje⁶ a je součástí zadávací dokumentace. Tato možnost je uplatnitelná v případě větší rozpracovanosti návrhu budovy v okamžiku zahájení zadávacího řízení na výběr zhotovitele (např. architektonická studie, dokumentace pro územní rozhodnutí).

Souhrnné cílové parametry představují jedno z hodnotících kritérií, na základě kterých jsou porovnávány nabídky jednotlivých účastníků zadávacího řízení.

V dalších fázích realizace projektu (při provozu budovy):

- NEJSOU ověřovány souhrnné cílové parametry získané výpočtem pomocí energetického modelu na základě vložených dílčích vstupních parametrů ze strany vítězného účastníka zadávacího řízení (zhotovitele);
- JSOU ověřovány dílčí vstupní parametry vložené do energetického modelu ze strany vítězného účastníka zadávacího řízení (zhotovitele) při podání jeho závazné nabídky.

Model musí být dostatečně odpovídající, nicméně cílem energetického modelu není predikovat hodnoty těchto hodnotících kritérií zcela přesně s ohledem na budoucí reálné chování budovy, ale především srovnatelně pro všechny účastníky zadávacího řízení (viz blíže část 3.5 metodiky).

(B) Ověření stanovených parametrů při předání stavby

Řadu požadovaných parametrů lze jednorázově ověřit nebo zahájit ověřování při předání/přejímce stavby.

(C) Dlouhodobé ověřování stanovených parametrů

Součástí obou provozních modelů PDB (pokročilý a komplexní) je zajišťování energetického managementu ze strany zhotovitele. Plnění požadavků na vnitřní prostředí, energetickou náročnost či celkové náklady je dlouhodobě monitorováno a vyhodnocováno.

Ověřování plnění může být prováděno buď:

- PŘÍMO měřením dosahování požadovaných cílových parametrů; nebo

⁶ Nejedná se o elektronický nástroj ve smyslu § 213 ZZVZ.

- NEPŘÍMO měřením dosahování dílčích vstupních parametrů, které mají vliv či souvisí s naplňováním cílových parametrů.

Konkrétní přehled pro jednotlivé kategorie parametrů z pohledu jejich ověřitelnosti je uveden níže.

Indikativní přehled parametrů a jejich ověřitelnost

Požadované parametry	Ověřitelnost plnění cílových parametrů (přímo/nepřímo)		
	v projekční fázi	při předání	při provozu
1) kvalita vnitřního prostředí			
a. projekt bude plnit všechny související normy	✓	✓	
b. koncepce větrání	✓	✓	✓
c. teplotní požadavky	✓		✓
d. osvětlení	✓		✓
e. akustika	✓		✓
2) energetická náročnost			
a. projekt bude plnit všechny související normy	✓	✓	
b. průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} [W/(m ² K)]	✓		
c. celková průvzdušnost obálky budovy n50 [1/h]		✓	
d. měrná potřeba tepla na vytápění [kWh/(m ² K)]	✓		
e. kvalita řešení tepelných vazeb	✓		
3) celková spotřeba energie [MWh/rok]			

Požadované parametry	Ověřitelnost plnění cílových parametrů (přímo/nepřímo)		
	v projekční fázi	při předání	při provozu
a. vytápění [MWh/rok]	✓		✓
b. chlazení [MWh/rok]	✓		✓
c. větrání [MWh/rok]	✓		✓
d. úprava vlhkosti [MWh/rok]	✓		✓
e. teplá voda [MWh/rok]	✓		✓
f. osvětlení [MWh/rok]	✓		✓
g. spotřebiče / technologie [MWh/rok]	✓		✓
4) environmentální dopad energetického provozu budovy			
a. celková roční produkce emisí CO ₂ [tun/rok]	✓		✓
b. celková roční spotřeba primární neobnovitelné energie [MWh/rok]	✓		✓
5) celkové provozní náklady za energetické hospodářství [Kč/rok]			
a. provozní náklady na spotřebu energie	✓		✓
i. vytápění	✓		✓
ii. chlazení	✓		✓
iii. větrání	✓		✓
iv. úprava vlhkosti	✓		✓
v. teplá voda	✓		✓
vi. osvětlení	✓		✓
vii. spotřebiče / technologie	✓		✓
b. tržby za produkované teplo a elektřinu	✓		✓
c. stálé platby za připojení	✓		✓

Požadované parametry	Ověřitelnost plnění cílových parametrů (přímo/nepřímo)		
	v projekční fázi	při předání	při provozu
d. náklady na opravu a údržbu	✓		✓
e. osobní náklady	✓		✓
f. náklady na emise a odpady	✓		✓

2.5 Možnosti nastavení cílových parametrů staveb ověřitelných při jejich skutečném provozu

Pro jakýkoliv druh staveb lze využít při stanovení cílových parametrů staveb ověřitelných při jejich skutečném provozu některý z níže uvedených postupů:

- (A) stanovení parametrů s využitím energetického modelu jednotně zpracovaného zadavatelem (viz blíže část 2.5.1);
- (B) stanovení parametrů s využitím „kalibrovaného“ modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem (viz blíže část 2.5.2);
- (C) stanovení parametrů s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem (viz blíže část 2.5.3).

2.5.1 VARIANTA A - stanovení parametrů s využitím energetického modelu jednotně zpracovaného zadavatelem

Tento přístup je vhodný u novostaveb v případě, kdy je k dispozici alespoň architektonická studie budovy, případně na ni navazující studie proveditelnosti nebo dokumentace pro územní rozhodnutí. Tedy hmotové a dispoziční řešení je dáno. Existuje jedna varianta návrhu. Volnost je zhotoviteli PDB tedy dána především v technologiích, ale může být i v některých parametrech obálky budovy.

Existence pouze jedné varianty návrhu umožňuje tvorbu energetického modelu konzultantem - specialistou na straně poradenského týmu investora. Vytvořený energetický model by měl vést k výpočtu vybraných cílových hodnotících kritérií. Jimi mohou být například roční provozní náklady na energie, celková roční spotřeba energií, celkové provozní náklady za dobu trvání smlouvy, produkce emisí, aj. Model musí být dostatečně odpovídající, nicméně cílem energetického modelu není predikovat hodnoty těchto kritérií zcela přesně s ohledem na budoucí reálné chování budovy, ale především srovnatelně pro všechny účastníky.

Minimálně u některých projektů nebude možné, s ohledem na komplexnost chování budovy a množství proměnných a v době návrhu nepredikovatelných vlivů, garantovat některé cílové parametry, například celkové roční provozní náklady na spotřebu všech energií včetně stálých plateb. Dále existuje obava, že riziko garance takového parametru a složitost jeho stanovení odradí některé potenciální zhotovitele od účasti v zadávacím řízení. Z tohoto důvodu se u těchto typů projektů jeví jako vhodnější negarantovat cílové parametry, ale garantovat klíčové energetické vstupy, které je zásadním způsobem ovlivňují. Tedy například negarantovat roční provozní náklady na vytápění (jež jsou ovlivněny vnitřními tepelnými zisky, mnohdy nepredikovatelnými, obsazeností, teplotami, proměnnou cenou energie atd.), ale garantovat mj. sezónní účinnost zdroje tepla, kterou je možné poměrně přesně měřit a doložit, a tedy i garantovat. Tato pak není (případně je výrazně méně) ovlivněna výše uvedenými nejistotami.

Energetický model potom bude vytvořen tak, aby umožňoval zadání těch vstupů, které mají zásadní vazbu na výsledné výkonové parametry. Jedná se o vstupy, ve kterých bude účastníkovi poskytnuta volnost k návrhu vlastního řešení. Předpokládá se, že se bude jednat o vstupy, které budou následně garantovány. Ostatní parametry budovy budou zafixovány a pro všechny účastníky neměnné.

Budou-li hodnotícím kritériem například roční provozní náklady na spotřebu energií, měl by energetický model obsahovat zásadní oblasti spotřeby a klíčové vybrané vstupy, které je ovlivňují. Následující tabulka uvádí ukázkou garantovaných parametrů v oblasti TZB.

Vytápění	sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění (kotelny/strojovny), kalorimetricky měřeno na vstupu a výstupu kotelny/strojovny	[%]
Příprava TV	účinnost systému přípravy teplé vody (účinnost zdroje včetně rozvodů), kalorimetricky měřeno	[GJ/m ³]
Větrání	průměrný SFP (specific fan power) pro všechny vzduchotechnické jednotky, resp. celého systému větrání	[Ws/m ³]
Osvětlení	světelná účinnost zdroje	[lm/W]
Chlazení	účinnost zdroje chladu (strojovny), kalorimetricky měřeno na vstupu a výstupu kotelny/strojovny	[%]

K výše uvedeným parametrům TZB mohou být doplněny další energetické vstupy v oblasti obálky, jejichž změna nebude mít vliv na architektonický návrh budovy, nicméně mají vliv na cílové parametry, a to např.:

Vytápění / chlazení	průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	[W/(m ² K)]
	celková průvzdušnost obálky budovy n50	[1/h]

2.5.2 VARIANTA B - stanovení parametrů s využitím „kalibrovaného“ modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem

Postup s využitím kalibračního modelu přenáší veškerou volnost, ale i odpovědnost v návrhu, kvalitě realizace, zprovoznění budovy na zhotovitele, a to včetně investičních nákladů na úsporná řešení a provozních nákladů za energie. Zhotovitel se v průběhu zadávacího řízení zaváže ke splnění cílového parametru, jehož dosažení se ověřuje na základě třetího roku provozu budovy pomocí kalibrovaného energetického simulačního modelu na základě skutečných naměřených provozních dat. Ve fázi projektové přípravy zhotovitel sám hlídá optimální poměr vložené investice a budoucích provozních nákladů, obrací se na odborníky a investuje do energetických a ekonomických propočtů tak, jak uzná sám za vhodné. V době výstavby zhotovitel zodpovídá za kvalitní zprovoznění a nastavení řízení technických zařízení budov. Minimálně po dobu tří let též vítězný zhotovitel budovu po zprovoznění monitoruje, řídí a též optimalizuje její případné provozní nedostatky, aby nakonec z naměřených dat obhájil dosažený úsporný cíl – požadovaný parametr. Pokud cíl není obhájeno, pak je využita záruka formou kompenzace vztažené na zbytek definovaného životního cyklu budovy.

Minimálním podkladem pro realizaci Varianty B je architektonická studie, provozní program a Plán měření a kalibrace. Prostorové a dispoziční řešení musí být dáno, stejně tak provozní nároky dílčích funkcí budovy. Plán měření a kalibrace zpracovává energetický expert na straně zadavatele. Dokument uvádí přesná pravidla pro podružné měření provozních dat a pro jejich využití při kalibraci hlavního výkonového parametru.

Veřejné stavby vhodné pro tuto metodu

Metoda je vhodná pro komplexní rozsáhlé veřejné novostavby nebo rekonstrukce s vysokou energetickou náročností jako jsou administrativní budovy, univerzitní a výzkumné budovy, kulturní centra atp. Model je vhodný tam, kde jsou zejména uživatelský profil a tím i energetické nároky velice obtížně predikovatelné. Zároveň musí jít o rozsáhlou zakázku, aby bylo provedení tohoto zadání veřejné zakázky ufinancovatelné a z hlediska vynaložených nákladů pro zadavatele výhodné.

Stanovení cílových parametrů formou srovnání s referenční budovou

Může být jediný, či více cílových parametrů, ale vždy ve smyslu procentuálního zlepšení proti definované referenci (vybavené budově ve standardu trhu určené pro srovnání). Procentuální zlepšení se hodnotí v rámci porovnání výsledků zkalibrovaného energetického modelu hodnocené a referenční budovy. Zadavatel tímto definuje z jeho pohledu jednoduché zadání ve smyslu “chceme budovu o 50 % lepší, nežli je dnešní standard“. Porovnání s referenční budovou pak může být definováno na úrovni části budovy omezené na energetické systémy (vytápění a příprava teplé vody, chlazení, větrání, vlhčení, osvětlení) nebo i celé budovy např. v případě dodávky na klíč včetně vnitřního vybavení (např. včetně gastrotechnologie, vybavení IT atp.). Porovnávané parametry mezi navrhovanou a referenční budovou pak mohou v souhrnném zadání vypadat například takto:

Cílový parametr - procentuální vztah k výsledkům zkalibrovaného modelu referenční budovy

Zkalibrovaný model hodnocené budovy **max. 50 %** provozních nákladů za energie (vztaženo na energetické systémy budovy, určeno za pevně definované struktury ceny energie)

Zkalibrovaný model hodnocené budovy **max. 30 %** primární neobnovitelné energie (vztaženo na energii celé budovy měřenou na patě, určeno za pevně definovaných konverzních faktorů)

Další parametry jako plnění zdravého a komfortního vnitřního prostředí jsou stanoveny provozním programem jako závazné a musí být bez výjimky splněny.

Uplatnění garance PDB formou sankcí

V případě, že se neprokáže splnění cíle výkonového parametru, pak jsou uplatněny kompenzace. Tyto mohou být definovány rozdílově po zbytek předpokládaného života budovy. I když je předpokládaná životnost budovy např. 60 let, je vhodné délku pro vypořádání sankcí přizpůsobit možnostem nabídky trhu tak, aby byla veřejná zakázka pro uchazeče vůbec zajímavá a nebyla z jejich pohledu vnímání až příliš riziková. S ohledem na úspěšně etablovaný trh pro renovace budov formátem EPC je rozumné cílit na délku cca 10, maximálně 12-15 let.

Smysl kritéria

Definice sankce za nesplnění výkonového parametru

Úspora provozních nákladů za energie	Jednorázový doplatek absolutního rozdílu roční modelované nedosažené úspory x 10 let
Úspora primární neobnovitelné energie (snížený vliv stavby na životní prostředí)	Jednorázová uhlíková kompenzace (carbon offset) absolutního rozdílu roční modelované nedosažené úspory x 10 let

Kalibrace energetického modelu hodnocené a referenční budovy po 3 letech provozu stavby

Kalibrace modelu je nutná ze dvou základních důvodů:

- Zpřesnění modelu na skutečně měřené spotřeby po 3 letech provozu budovy, aby šlo o skutečný PDB.
- Korekce vstupních hodnot modelu budovy, které nelze ovlivnit, aby se eliminoval jejich dopad na výsledný výkonový parametr.

První bod pak lze označit za kalibraci ovlivnitelných a druhý za kalibraci neovlivnitelných vstupních hodnot energetického modelu.

Ovlivnitelné hodnoty vždy souvisejí s kvalitou návrhu, realizace či managementu budovy. Naopak neovlivnitelné hodnoty s profesionalitou vítězného zhotovitele nijak nesouvisí. Způsob kalibrace neovlivnitelných hodnot je vždy pevně stanoven a probíhá jako první. Následná kalibrace ovlivnitelných hodnot není zcela pevně dána, hodnoty se v energetickém modelu upravují až do dosažení cílené definované přesnosti modelovaných hodnot v porovnání se skutečně odečtenými hodnotami podružných měřičů ve třetím roce provozu. Postup kalibrace, hloubka podružného měření spotřeb energie a definované přesnosti jsou jednoznačně určeny Plánem měření a kalibrace, který je součástí zadání pro zhotovitele.

Příklady vstupních parametrů energetického modelu, včetně jejich metod kalibrace, jsou následující:

Neovlivnitelné parametry	Přesně určené metody kalibrace
Parametry venkovního klimatu	Historie záznamu z meteostanice ohledně teploty, vlhkosti, CO ₂ , příp. srážek, větru
Profil obsazenosti budovy	Historie záznamu ze systému vstupních karet
Profil a intenzita vnitřních zisků	Historie záznamu podružných elektroměrů dílčích celků budovy
Vnitřní teplota vzduchu	Historie odečtu vnitřní teploty vzduchu
Vnitřní relativní vlhkost vzduchu	Historie odečtu vnitřní rel. vlhkosti
Potřeba teplé vody	Historie vodoměru na nátok do zásobníku teplé vody
Množství čerstvého vzduchu	Dle projektovaného návrhu množství větracího vzduchu dle stanovených norem
Ovlivnitelné parametry	Vodítko pro kalibraci

Ovlivnitelné parametry	Vodítko pro kalibraci
Profil automatické regulace pasivních prvků úspory energie jako např. žaluzie, hybridní provětrávání	Dle nastavení v MaR
Účinnost výroby tepla a chladu	Historie záznamu kalorimetru a elektroměru pro danou jednotku
Dimenze zdroje tepla a chladu a koncových prvků předání tepla a chladu	Dle technických specifikací instalovaných technologií
Preference zdrojů tepla a chladu	Historie běhu doby běhu zařízení v MaR
Časový profil osvětlení a větrání	Historie běhu doby běhu zařízení v MaR
Regulační profil osvětlení a větrání	Dle nastavení v MaR
Produkce a využitelnost energie z obnovitelných a alternativních zdrojů	Dle podružného měření produkce a využití
Regulační profil ovládání 1/4h maxima	Dle nastavení v MaR
Spotřeba vody svázaná s energetickými systémy, např. vlhčení nebo chladící věže	Dle podružného měření

Po dosažení cílové přesnosti kalibrace energetického modelu navrhované budovy je vytvořen model referenční budovy. Ten přebírá veškeré okrajové podmínky definované kalibrovaným modelem navrhované budovy až na pevně definované parametry dle mezinárodně používaného standardu ASHRAE 90.1-2010, kam spadají např. tepelně-technické parametry obálky budovy, typy, účinnosti a způsoby regulace technologií.

Rozdíl, který vznikne porovnáním výsledků výpočtů zkalibrovaného energetického modelu hodnocené (zrealizované) a referenční budovy, je ověřený výkonový parametr v procentech.

Energetické modely zpracovává odborník na straně zhotovitele, oponuje mu a ověřuje jeho práci expert na straně zadavatele, který je zpracovatelem Plánu měření a kalibrace pro daný projekt PDB.

Nainstalované podružné měření je rovněž prospěšné pro kvalitní management budovy.

Software pro energetický model

Pro výpočty musí být využit dostatečně podrobný a zaručeně funkční software. Software musí úspěšně projít tzv. BESTESTem dle standardu ANSI/ASHRAE Std-140. Toto mimo jiné znamená, že jde o 3D simulační model, který využívá přesně plošných výměr a přesné geometrie stínění. Pro každou hodinu jsou modelovány veškeré energetické toky a mohou jim být přiřazeny náklady na

provoz. Stejně tak se hodinově zadávají vstupní hodnoty do výpočtu. Modelovat lze podrobnou logiku řízení měření a regulace. Dále software využívá dynamiky (tepelné setrvačnosti) konstrukcí budovy, kdy každý výpočetní krok závisí na vypočteném předchozím kroku. Ve výsledku je pak model zásadně přesnější ve srovnání např. s metodikou průkazu energetické náročnosti budovy (PENB), a to zejména pro budovy s velkou potřebou chladu, vlhkosti nebo s vysokými a proměnnými vnitřními zisky.

Základní schéma vybraných činností zadavatele a zhotovitele pro variantu s využitím kalibrovaného modelu

	Zadávací řízení	Projektová fáze	Realizační fáze	Fáze do 3 let od přejímky stavby	Ověření parametrů a případné kompenzace po 3 letech od přejímky stavby	Ověřování cílových parametrů v následném období 3 až 10 let od přejímky stavby
Vybrané činnosti na straně zadavatele						
Architektonická část	Zpracování architektonické studie	Autorský dozor	Autorský dozor			
Facility management budovy	Provozní program	Definovaný dozor pro fáze projektové dokumentace	Definovaný dozor pro realizaci stavby	Převzetí správy budovy v definovaném rozsahu		Správa budov v definovaném rozsahu v zadávacím řízení
Energetická účinnost				Definovaný dozor nad odečtem kalibračních hodnot	Oponentura a schválení kalibrovaného energetického modelu, stanovení příp. kompenzace	
Vybrané činnosti na straně zhotovitele						

	Zadávací řízení	Projektová fáze	Realizační fáze	Fáze do 3 let od přejímky stavby	Ověření parametrů a případné kompenzace po 3 letech od přejímky stavby	Ověřování cílových parametrů v následném období 3 až 10 let od přejímky stavby
Projektční činnost	Smluvní závazek k parametrům a sankcím při jejich nesplnění	Projektová dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.	Autorský dozor		Uhrazení případných kompenzací / sankcí při nesplnění	Případné dále nadřazené řízení TZB pro správu budovy dle rozsahu závazku PDB
Realizace stavby			Realizace dle projektové dokumentace			
Energetický management				Nadřazené řízení TZB pro správu budovy		
Facility nebo technický management budovy						Správa budovy v definovaném rozsahu v zadávacím řízení
Energetická účinnost			V rámci pokynů a rozsahu zhotovitele			Vypracování kalibrovaného energetického modelu

2.5.3 VARIANTA C - stanovení parametrů s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem

Tento přístup k nastavení požadovaných parametrů je vhodný:

- pro rekonstrukce budov se zdokumentovanou historií skutečných spotřeb energie;
- pro projekty novostaveb, u kterých jsou architektonické návrhy novostavby součástí nabídek jednotlivých účastníků zadávacího řízení na výběr zhotovitele novostavby za situace, kdy není známa zadaná budoucí podoba budovy.

Důležitým předpokladem je, že účastníci zadávacího řízení budou sami schopni vytvářet na základě svých koncepčních a/nebo architektonických návrhů věrohodné, správné a ověřitelné energetické nebo kalibrační modely, které lze použít jak k určení garantované hodnoty konkrétních cílových parametrů, tak i k jejich následnému ověřování. Zadavatel ve spolupráci s konzultantem v zadání stanoví, které cílové parametry požaduje po budoucím zhotoviteli stanovit, garantovat a za provozu ověřit. Samotný model včetně potřebných číselných vstupů pak definují účastníci zadávacího řízení sami v závislosti na jimi navrhovaném řešení a předkládají jej ve svých nabídkách. U číselných vstupů účastníci stanovují nejen jejich definici, ale i číselné hodnoty u ovlivnitelných (a tedy vlastně garantovaných) parametrů a uvažované rozsahy u neovlivnitelných parametrů. Ilustrativní (nikoliv kompletní nebo konečný) výčet vhodných ovlivnitelných a neovlivnitelných vstupních parametrů je obdobný jako kalibrovaného modelu u Varianty B (*viz předchozí kapitola 2.5.2*).

Výstupními parametry navržených modelů pak musí být zadavatelem definované cílové parametry stavby, u kterých zadavatel může stanovit jejich závaznou požadovanou hodnotu. V praxi budou velmi pravděpodobně definovány jiné sady cílových parametrů pro rekonstrukce a jiné pro novou výstavbu.

(i) Stanovení požadovaných cílových parametrů u rekonstrukcí

Nejjednodušším případem jsou rekonstrukce budov, při kterých nedochází ke změně v rozsahu a způsobu jejich užívání, nedochází tedy k žádné přístavbě, ani bourání.

Nejčastějšími garantovanými cílovými parametry jsou:

- úspory energie; a
- snížení emisí CO₂. Ověření dosažení požadovaných parametrů provádí vyškolený energetický specialista podle schválených postupů.

Garance spočívá obvykle v nutnosti každoročně finančně kompenzovat nedosažení ročních garantovaných úspor v plné výši. Naopak pro případ překročení garantovaných hodnot bývá sjednán bonus pro zhotovitele.

Zhotovitel stanovuje garantovanou hodnotu úspory energie a v závislosti na dodaných technologiích a provedených koncepčních změnách a navrhuje i algoritmus pro změření úspor. Do algoritmu vstupují korekční parametry jako venkovní teploty, provozní hodiny jednotlivých prostor a podobně, tedy se jedná o energetický model. Jeho výhodou v tomto případě je, že je známa referenční hodnota spotřeb energie. Referenční hodnota spotřeb energie je vlastně také vzorec, který říká, jakým aktuálním podmínkám (např. venkovním teplotám) odpovídá jaká konkrétní spotřeba energie před rekonstrukcí (stále máme na mysli nikoliv okamžité hodnoty, ale například průměrné měsíční hodnoty). Nemění-li se způsob užití budovy a její obsazenost, lze vstupy typu obsazenost považovat za konstantu, kterou není nutno určovat a na kterou není nutné provádět korekce. Výstupy z takového modelu bývají velmi přesné a objektivně správné.

Období poskytování garancí za úspory trvá sjednanou dobu, obvykle 6 až 12 let, a je rozděleno na odpovídající počet hodnotících období (ideálně kalendářních roků, to není podmínkou). Délka období poskytování garancí může být odvozena od doby návratnosti vložených investičních prostředků. Ověřování splnění garance a související finanční vyrovnání se provádí po skončení každého hodnotícího období a celkový výsledek je uzavřen po skončení celého období poskytování garancí. Podkladem pro ověření jsou hodnotící zprávy vypracované dodavatelem s využitím schváleného a ve smlouvě definovaného algoritmu (energetického modelu).

Garance spočívá obvykle v nutnosti finančně kompenzovat nedosažení ekonomických výkonových parametrů v plné výši. Naopak pro případ překročení garantovaných hodnot bývá sjednán bonus pro zhotovitele.

Základní schéma vybraných činností zadavatele a zhotovitele pro variantu s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem pro rekonstrukci

Zadávací řízení		Projektová fáze	Realizační fáze	Ověřování cílových parametrů v každém hodnotícím období během období poskytování garancí
Vybrané činnosti na straně zadavatele				
Architektonická část				
Facility management budovy	Provozní program, návrh smluvních podmínek			Správa budovy, její provozování v souladu v koordinaci s instrukcemi energetického dispečinku dodavatele
Energetická účinnost	Vyhodnocení, připomínkování a schválení vítězným účastníkem navrženého energetického modelu	Definovaný dozor pro fáze projektové dokumentace	Definovaný dozor pro realizaci stavby	Poskytování dat a další součinnosti pro potřeby vyhodnocování úspor (např. kopie faktur dodavatelů energií) Oponentura a schválení hodnotících zpráv Finanční vyrovnání
Vybrané činnosti na straně zhotovitele				

Zadávací řízení		Projektová fáze	Realizační fáze	Ověřování cílových parametrů v každém hodnotícím období během období poskytování garancí
Projekční činnost	Vypracování celkové koncepce modernizace včetně algoritmu vyhodnocování / energetického modelu Smluvní závazek k parametrům a sankcím při jejich nesplnění	Projektová dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.	Autorský dozor	Vzdálený dozor při řízení TZB pro správu budovy Optimalizace provozních režimů, nastavování regulačních křivek, a podobně
Realizace stavby			Realizace dle projektové dokumentace	Vyhodnocování splnění garance s použitím energetického modelu, předkládání hodnotících zpráv
Energetický management				Návrhy na další zlepšování Uhrazení případných kompenzací /sankcí při nesplnění garance

Pro uvedené základní schéma vybraných činností zadavatele a zhotovitele uvažujeme s variantou tzv. pokročilého modelu, kdy dodavatel poskytuje službu energetického managementu, ale facility management si provozovatel / vlastník budovy zajišťuje sám (pro komplexní model není obtížné základní schéma upravit).

(ii) **Stanovení požadovaných parametrů u novostavby nebo přestavby**

Tento případ klade největší nároky na znalosti a kvalifikaci odborných poradců zadavatele, ale také – a to zejména – i na odbornost zhotovitele. Architektonická studie budovy ani na ni navazující studie proveditelnosti nebo dokumentace pro územní rozhodnutí nejsou k dispozici, a tedy hmotové a dispoziční řešení není dáno a musí být navrženo účastníky v zadávacím řízení. Členem řešitelského týmu na straně zhotovitele je tak i architekt. Při správném zvládnutí celého procesu a za předpokladu dostatečných znalostí a motivace zúčastněných potenciálních zhotovitelů může zadavatel očekávat nejvyšší možnou kvalitu obdržených návrhů, které jsou současně nabídkami na realizaci. To vyváží vyšší nároky na administraci zadávacího řízení. Jestliže náklady životního cyklu plynoucí ze stupně dosažené energetické efektivity jsou v soutěži hodnoceny srovnatelnými vahami jako architektonický návrh, je architekt nucen úzce spolupracovat s energetickým specialistou a projektantem. Při navrhování budovy a při tvorbě nabídky musí celý tým myslet provozně ekonomicky.

Na základě zadavatelem definovaných základních požadavků na funkci musí účastníci zadávacího řízení v rámci nabídky vytvořit architektonický návrh stavby a návrh instalovaných technologií pro zajištění kvality vnitřního prostředí. Dále musí každý účastník zadávacího řízení vytvořit vlastní energetický model, na základě kterého může vypočítat/odborně odhadnout a nabídnout zadavatelem požadované cílové parametry. Požadované cílové parametry budou použity pro hodnocení ekonomické výhodnosti nabídek. Každý účastník zadávacího řízení musí navrhnout objektivní a ověřitelný postup a výpočtový algoritmus pro budoucí měření skutečně dosažených hodnot.

Protože zde nejsou k dispozici žádné referenční hodnoty spotřeb, ani zaběhnutý provoz, pracuje se při sestavení modelu i algoritmu s projektovanými vstupy. Vstupy typu obsazenost stavby (budovy) není v tomto případě vhodné považovat za neměnné. Algoritmus vyhodnocení by měl obsahovat objektivní korekční vzorce pro případ, že během ověřování dosažených parametrů nebudou všechny takové proměnné na projektované hodnotě. V opačném případě by zhotovitel riskoval, že nebude schopen prokázat splnění požadovaných parametrů za každé provozní situace.

Zadavatel tedy vybírá z více komplexních návrhů, to je velká výhoda. Zároveň toto ale klade vyšší nároky na odbornost expertního týmu zadavatele. Základem zadání pro architektonický návrh jsou jasně a srozumitelně definované požadavky na funkci budoucí budovy a zodpovězení minimálně těchto otázek:

- K čemu bude budova sloužit?
- Kolik v ní bude pracovat/pobývat lidí a v jakých profesích?
- Jaké jsou požadavky např. na kanceláře a jiná pracoviště nebo provozy?
- Jaké jsou požadavky na vybavenost, komunikační návaznosti a podobně?

Takové požadavky definuje každý investor pro svůj investiční záměr. Zadávací řízení tak v sobě obsahuje prvky architektonické soutěže, při které je potřeba dodržet pravidla ČKA. Architektonickou část návrhu a další kvalitativní kritéria hodnotí komise složená z odborníků včetně architektů, návrhy umístěné na prvním až pátém místě by měly být odpovídajícím způsobem finančně odměněny, a podobně. Definované požadavky ze strany zadavatele mohou být rozpracovány velmi podrobně v textové a grafické podobě. Textová část může například obsahovat i požadavky na standardy a provedení konkrétních prostor, graficky mohou být například vyjádřeny názvy a určení budoucích specifických prostor včetně komunikačních návazností.

Nový rozměr nároků na odbornost expertního týmu zadavatele je dán potřebou definovat požadované parametry a na ně navázaná hodnotící kritéria tak, aby podle nich mohli účastníci zadávacího řízení vytvářet vyhovující architektonické návrhy a na jejich základě věrohodné a ověřitelné energetické modely a vyhodnocovací algoritmy. Ty mohou úplně nebo částečně využívat i specializované SW pro vytváření energetických průkazů navrhovaných budov, jako je například SW Energie 2016. Zadavatel sám modely ani algoritmy v tomto případě sestavuje, pouze definuje požadavky a okrajové podmínky. V tom je jistá úleva. Musí však být schopen nastudovat vyhodnocovací algoritmy navrhované účastníky zadávacího řízení, musí jim porozumět a případně musí umět definovat požadavky na jejich úpravu, pokud shledá, že nejsou dostatečně věrohodné a objektivní.

Nejčastějšími požadovanými cílovými parametry standardně budou:

- roční spotřeba energie na vytápění;
- roční spotřeba energie na chlazení; a
- roční spotřeba energie na osvětlení při stanovených vnitřních teplotách, provozní době a za plnění požadovaných parametrů kvality vnitřního prostředí.

Tyto spotřeby bude nutno nezávisle měřit. Model i výsledek, stejně jako potřebný způsob a rozsah instalovaného podružného měření, jsou závislé na tom, které spotřebiče budou zahrnuty do měřené spotřeby a monitorování (příklad: do roční spotřeby energie na chlazení může být zahrnut jen chladicí stroj/tepelné čerpadlo, anebo i pohony regulačních ventilů a ventilátorů VZT).

Měly by být zahrnuty všechny spotřebiče, které jsou potřebné pro udržování předepsané/požadované kvality vnitřního prostředí a model by měl umět provádět korekce na sadu základních neznámých (venkovní teplota, % obsazenosti, provozní a mimoprovozní doba a podobně). Tyto korekce není nutné provádět průběžně, dostatečné je sestavit model i metodiku vyhodnocení na průměrných měsíčních hodnotách.

Období poskytování garancí dosažení smluvních výkonových parametrů trvá sjednanou dobu, obvykle 5 až 15 let, a je rozděleno na odpovídající počet hodnotících období (ideálně kalendářních roků, to ale není podmínkou). Ověřování splnění garance a související finanční vyrovnání se provádí po skončení každého hodnotícího období a celkový výsledek je uzavřen po skončení celého období poskytování garancí. V případě použití kalibračního modelu navrženého dodavatelem a schváleného objednatelem je vhodné zahájit období poskytování garancí až po provedení kalibrace modelu, nejpozději 3 roky od uvedení do provozu. Podkladem pro ověření jsou hodnotící zprávy vypracované zhotovitelem s využitím schváleného a ve smlouvě definovaného algoritmu (energetického nebo kalibračního modelu).

Garance spočívá obvykle v nutnosti každoročně finančně kompenzovat nedosažení ročních hodnot ekonomických výkonových parametrů v plné výši. Naopak pro případ překročení garantovaných hodnot bývá sjednán bonus pro zhotovitele. Nedoporučujeme aplikovat jednorázovou sankci přepočtenou na dobu životnosti budovy, lepší je dát zhotoviteli možnost doinvestovat budovu a zlepšit její provozní výkonnost.

Základní schéma vybraných činností zadavatele a zhotovitele pro variantu s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem pro novou výstavbu

Zadávací řízení		Projektová fáze	Realizační fáze	Ověřování cílových parametrů v každém hodnotícím období během období poskytování garancí
Vybrané činnosti na straně zadavatele				
Architektonická část	Definice požadavků na výkon a funkci, definice hodnotících kritérií	Definovaný dozor pro fáze projektové dokumentace	Definovaný dozor pro realizaci stavby	Správa budovy, její provozování v koordinaci s instrukcemi energetického dispečinku dodavatele Poskytování dat a další součinnosti pro potřeby vyhodnocování úspor (např. kopie faktur dodavatelů energií) Oponentura a schválení hodnotících zpráv Finanční vyrovnání
Facility management budovy	Provozní program, návrh smluvních podmínek			
Energetická účinnost	Vyhodnocení, připomínkování a schválení vítězným účastníkem navrženého energetického modelu			
Vybrané činnosti na straně zhotovitele				
Architektonická část	Vypracování architektonického návrhu	Autorský dozor	Autorský dozor	

	Zadávací řízení	Projektová fáze	Realizační fáze	Ověřování cílových parametrů v každém hodnotícím období během období poskytování garancí
Projekční činnost	Vypracování celkové koncepce modernizace včetně algoritmu vyhodnocování / energetického modelu Smluvní závazek k parametrům a sankcím při jejich nesplnění	Projektová dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.		Vzdálený dozor při řízení TZB pro právu budovy
Realizace stavby			Realizace projektové dokumentace dle	Optimalizace provozních režimů, nastavování regulačních křivek, a podobně
Energetický management				Vyhodnocování splnění garance s použitím energetického modelu, předkládání hodnotících zpráv Návrhy na další zlepšování Uhrazení případných kompenzací /sankcí při nesplnění garance

Poznámka: Pro uvedené základní schéma vybraných činností zadavatele a zhotovitele uvažujeme s variantou tzv. pokročilého modelu, kdy dodavatel poskytuje službu energetického managementu, ale facility management si provozovatel / vlastník budovy zajišťuje sám (pro komplexní model není obtížné základní schéma upravit).

2.5.4 Shrnutí a porovnání postupů při stanovení cílových parametrů ověřitelných při skutečném provozu budovy

Lze shrnout, že:

- (a) Stanovení parametrů dle Varianty (A), tj. s využitím energetického modelu jednotně zpracovaného zadavatelem, lze použít u novostaveb v těch případech, kdy má zadavatel poměrně jasnou představu o podobě stavby a má k dispozici projektovou dokumentaci stavby v určité fázi rozpracovanosti (např. architektonickou studii či dokumentaci pro územní rozhodnutí), klade relativně malé nároky na přípravu ze strany zadavatele. Tuto variantu lze jednoduše využít v případě rekonstrukcí.
- (b) Stanovení parametrů dle Varianty (B), tj. s využitím kalibrovaného modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem, lze použít u novostaveb v těch případech, kdy má zadavatel poměrně jasnou představu o podobě stavby a má k dispozici projektovou dokumentaci stavby v určité fázi rozpracovanosti (např. architektonickou studii či dokumentaci pro územní rozhodnutí), klade relativně velké nároky na přípravu ze strany zadavatele i zhotovitele a je vhodný pro rozsáhlejší stavby. Tuto variantu lze jednoduše využít v případě rekonstrukcí.
- (c) Stanovení parametrů dle Varianty (C), tj. s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem, lze použít u novostaveb i v těch případech, kdy nemá zadavatel poměrně jasnou představu o podobě stavby a nemá k dispozici projektovou dokumentaci stavby v určité fázi rozpracovanosti (např. architektonickou studii či dokumentaci pro územní rozhodnutí), klade relativně velké nároky na přípravu ze strany zadavatele i zhotovitele a je vhodný pro rozsáhlejší stavby. Tuto variantu lze jednoduše využít v případě rekonstrukcí.

Porovnání jednotlivých variant PDB pro přípravu a realizaci novostaveb

Varianta A	Varianta B	Varianta C
Rozsah zpracování projektové dokumentace zadavatelem		
Architektonický návrh nebo DUR či DSP zpracovaný zadavatelem či na základě jeho dřívějšího zadání je podkladem pro zadání zhotoviteli	Architektonický návrh, nebo DUR či DSP zpracovaný zadavatelem či na základě jeho dřívějšího zadání je podkladem pro zadání zhotoviteli	Architektonický návrh zpracován zhotovitelem v rámci realizace projektu v rámci architektonické soutěže během zadávacího řízení a dopracován v rámci realizace projektu
Energetický model (EM) - zpracovatel		
EM je jednotně zpracován zadavatelem	EM je zpracován individuálně zhotovitelem a zkalibrován dle skutečného provozu a je následně ověřen zadavatelem	EM je zpracován individuálně zhotovitelem a je následně ověřen zadavatelem
Způsob vyhodnocování a ověřování cílových parametrů		
Stanoven jednotně zadavatelem	Stanoven jednotně zadavatelem formou plánu měření a kalibrace	Navržen zhotovitelem a následně ověřen a schválen zadavatelem (musí se však vždy jednat o metodu umožňující objektivní a transparentní ověření – viz např. metoda IPMVP).
Výhody		

Varianta A	Varianta B	Varianta C
Menší náročnost na přípravu s vyšším využitím běžných postupů	Vhodné pro větší komplexní stavby	Vhodné pro střední a větší komplexní stavby
Možnost aplikace i pro již započaté projekty	Souběh s certifikací LEED	Architekt je součástí týmu zhotovitele od samého počátku
Vhodný pro menší a středně velké stavby	Lze zahrnout celý životní cyklus	Největší prostor pro využití inovačního potenciálu zhotovitele a dosažení stavebně technologické kompaktnosti stavby
Jednoduchý způsob ověřování vybraných garantovaných vstupních parametrů při provozu budovy	Hodnocení pouze ovlivnitelných parametrů dodavatelem	Možnost většího přesunu rizik spojených s dosahováním cílových parametrů při provozu budovy
Jednotné a vzájemně snadno porovnatelné výsledky	Možnost většího přesunu rizik spojených s dosahováním cílových parametrů při provozu budovy	Vyšší dosažitelnost splnění původně plánovaného investičního rámce (architekt je omezen celkovou cenou)
		Není nutné řešit samostatně zpracování architektonického návrhu

Nevýhody

Varianta A	Varianta B	Varianta C
Zadavatel musí mít poměrně jasnou představu o rámcové podobě stavby	Nevhodné pro menší stavby	Nevhodné pro menší stavby
Možnost ověření dosahování cílových parametrů při provozu budovy jen s pomocí ověřování dosažených vybraných vstupních parametrů	Větší náročnost na přípravu zadání a dovednosti expertního týmu připravujícího zadání projektu pro zhotovitele	Delší průběh zadávacího řízení na výběr zhotovitele, nicméně již není nutné zvlášť řešit architektonický návrh
Omezenější možnost přesunu rizik a s tím spojených garancí za dosažení celkových nákladů životního cyklu na zhotovitele	Zpracovatel původního architektonického návrhu není od samého počátku členem pracovního týmu zhotovitele	Větší náročnost na přípravu zadání a dovednosti členů expertního týmu připravujících zadání projektu pro zhotovitele
Zpracovatel původního architektonického návrhu není od samého počátku členem pracovního týmu zhotovitele		Větší náročnost na přípravu a odbornost zpracovatelů EM

2.6 Postup při dosažení požadovaného architektonického řešení u jednotlivých variant PDB u novostaveb

2.6.1 Rozdíly mezi jednotlivými variantami PDB

Při výstavbě novostaveb či rozsáhlých rekonstrukcí spojených s přestavbou či rozšířením budovy nebo objektu je zapotřebí zajistit dosažení navrženého architektonického řešení v rámci výstavby. Z porovnání jednotlivých variant PDB vyplývá, že:

- Varianta A využívá energetického modelu jednotně zpracovaného zadavatelem;
- Varianta B využívá kalibrovaného modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem,

a to na základě již hotového architektonického návrhu. Potenciální zhotovitelé tedy architektonické návrhy nepředkládají, ale vycházejí z již hotového architektonického návrhu.

- Varianta C využívá stanovení parametrů s využitím energetického modelu zpracovaného zhotovitelem a ověřeného zadavatelem s tím, že konkrétní architektonické návrhy předkládají týmy potenciálních zhotovitelů v rámci jimi navrhovaných řešení stavby.

2.6.2 Použití Varianty (A) nebo Varianty (B)

Postup při získání architektonického návrhu

Zadavatel může získat vhodný architektonický návrh buď:

- (a) prostřednictvím architektonické soutěže; nebo
- (b) přímým zadáním konkrétnímu architektovi.

V obou případech výsledné smluvní podmínky mezi zadavatelem a konkrétním architektem:

- musí zahrnovat oprávnění (licenci) zadavatele k architektonickému návrhu opravňující použít architektonický návrh k dalšímu dopracování v rámci Variant A i B, vybranému zhotoviteli a jeho týmu, a tomu odpovídající odměnu za zpracování architektonického návrhu a poskytnutí licence;
- musí zahrnovat podmínky výkonu autorského dohledu dle § 11 zákona č. 121/2000 Sb. (Autorský zákon) po celou dobu realizace stavby;
- musí zahrnovat podmínky poskytnutí:

- o nezbytné součinnosti architekta při následném doprojektování a realizaci stavby vybraným zhotovitelem; nebo
- o povinnost vybraného zhotovitele včetně předem stanovených podmínek zahrnout architekta do svého projektového týmu, například v podobě generálního projektanta, určeného rozsahu konzultací s projekčním týmem dodavatele, účastí na kontrolních dnech projektu apod.

Na co si dát pozor při architektonické soutěži?

Architektonické soutěže se dlouhodobě prezentují jako nejlepší nástroj pro získání kvalitních urbanistických a architektonických řešení, které zachovají či vylepší kvalitu daného místa a vytváří principy a objekty nadčasové kvality. Architektonické soutěže vytváří jedinečné konkurenční prostředí pro projektanty, kdy o osudu jejich díla rozhoduje hlavně kvalita již odvedené práce na konkrétním zadání investora – návrhu, se kterým vstupují do soutěže. Toto prostředí vede obvykle k vyšší kvalitě návrhu stavby a k použití inovativních řešení a omezí účast týmů, které nemají dostatečné zázemí pro tvorbu kvalitních návrhů.

Pro úspěšný průběh architektonické soutěže je potřeba se věnovat následujícím bodům s náležitou péčí:

Společným jmenovatelem pro úspěch jakékoliv projekční zakázky je **definice zadání** investorem. Zadání pro návrh musí reflektovat skutečné potřeby a představy investora, které budou slučitelné s jeho finančními možnostmi. Důležitým prvkem zadání jsou právě předpokládané investiční náklady. Ze zkušenosti zde často dochází k rozkolům v zadání, kdy požadavky na stavební program nejsou v souladu s předpokladem investičních požadavků, naopak investiční náklady jsou uvedené řádově nižší.

Dalším jmenovatelem úspěšné architektonické soutěže je **příprava podkladů**. Tento bod je často podceňován při přípravě zakázky, což může být (a často je) zdrojem komplikací v jejím průběhu.

Na architektonickou soutěž se vztahují specifické **legislativní podmínky** ošetřené v § 143 a násl. ZZVZ (soutěž o návrh) a v soutěžním řádu České komory architektů (ČKA).

Prvotním krokem k úspěšnému pořádání architektonické soutěže je výběr sekretáře soutěže, soutěžní poroty a přizvaných odborníků.

Sekretář soutěže je průvodcem zadavatele v průběhu samotné architektonické soutěže a v úzké spolupráci se zadavatelem a porotou vyladí **soutěžní podmínky** a dohlíží na proces soutěže. Sekretář soutěže se může rekrutovat i z pracovníků zadavatele, je ale vhodné, aby tato osoba již měla zkušenosti s pořádáním architektonických soutěží, výhodou jsou i školení, které k tomuto tématu pořádá ČKA.

Soutěžní porota je odborným garantem soutěže a rozhoduje o výsledcích soutěže. Porota sestává jak z nezávislých odborníků, tak z osob z řad zadavatele. Soutěžní porotu obvykle určí zadavatel, případně ji může na požádání nominovat ČKA. Úspěch soutěže je z velké části závislý na kvalitě poroty, která by měla být sestavená s ohledem na danou problematiku zadání a převážně z osob, které již mají zkušeností s architektonickými soutěžemi.

Úkol **přezkušovatele** je závislý na pojetí jeho funkce v rámci soutěže. Ideální řešení je, když přezkušovatel neprovede jen formální náležitosti návrhu, jako jsou například kvalifikace účastníků, dodržení anonymity apod., ale provede důkladnou kontrolu všech odevzdaných návrhů, ze kterých vznikne průvodní hodnocení pro porotu z hlediska naplnění zadání. Jedná se především o oblasti stavebního programu, ekonomických a ekologických parametrů, naplnění požadavků požární bezpečnosti, památkové péče apod.

Zadavatel i porota může (a měl by) ke svému rozhodování přizvat **odborníky** na zadáním dotčená témata. Úkolem těchto odborníků je sestavit podklad pro rozhodování poroty s odborným monotematickým názorem na daný návrh. Souhrn těchto odborných posouzení je opět prezentován porotě. Přizvaní odborníci mohou být přítomni samotnému zasedání poroty.

Samotný **průběh soutěže** po schválení soutěžních podmínek zadavatelem, porotou a ČKA po vyhlášení zahrnuje obvykle prohlídku soutěžního místa, odpovědi na dotazy soutěžících, přejímku návrhů od soutěžících, zasedání poroty nad návrhy a vyhlášení výsledků. Průběh samotné soutěže je ukončen veřejnou výstavou soutěžních návrhů.

Podrobnost architektonického návrhu vzniklého z architektonické soutěže je přímo úměrná podrobnosti zadání. Pokud zadavatel architektonickou soutěží nahrazuje přípravu

zakázky a tvorbu zadání, pak obvykle dostává obšírné portfolio různorodých názorů, které vyžadují značné dopracování. Ve chvíli, kdy zadání je přesné, je pak možné požadovat i po soutěžících mnohem přesnější výpovědi ohledně provozních řešení, ekonomických a ekologických parametrů.

Práce architekta je z principu vícefázová, což je takto i definováno stavebním zákonem. Architektonický návrh nemůže nikdy vyslovit všechny podrobnosti potřebné k úspěšné výstavbě a provozu výsledného objektu ani vazby na projednání se státní správou. Právě z tohoto hlediska je výhodou kontinuita projekčního týmu, který dokáže nejlépe navázat na úvodní koncept a rozpracovat jeho kvality včetně adekvátních reakcí na nové požadavky vzniklé během procesu projektování a výstavby.

2.6.3 Použití Varianty (C)

Dosažení kontinuity architektonického řešení zajišťuje a garantuje vybraný zhotovitel. Součástí týmu zhotovitele je rovněž architekt. Smluvní podmínky na realizaci celé stavby mezi investorem a zhotovitelem stanovují rozsah poskytované licence k architektonickému návrhu.

2.7 Stanovení zadání cílových parametrů pro vybrané typy staveb dle metody PDB (vzorové zadání parametrů na funkci a výkon)

Při nastavení cílových parametrů stavby je nezbytné postupovat takto:

(a) stanovit základní funkční požadavky stavby, které se liší podle jednotlivých typů staveb.

Indikativní souhrn zadání základních funkčních požadavků pro jednotlivé druhy staveb v členění:

- Školy a školská zařízení
- Zdravotnické zařízení a léčebny
- Sportovní zařízení
- Kulturní zařízení
- Administrativní budovy
- Průmyslové haly
- Komerční objekty

je uveden v příloze č. 2 metodiky.

- (b) stanovit cílové parametry ověřitelné při skutečném provozu stavby pro jakýkoliv druh stavby s využitím některé z Variant A až C popsanych v části 2.5 metodiky a specifikovaných v příloze č. 3.

(3) JAK VYBRAT VHODNÝ EXPERTNÍ TÝM PRO PŘÍPRAVU ZADÁNÍ PROJEKTU PDB? VZOROVÁ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE NA VÝBĚR EXPERTŮ

3.1 Předpoklady úspěšné realizace projektů PDB

Nezbytným předpokladem pro úspěch projektů PDB je:

- zpracování kvalitního zadání projektu PDB, které bude muset projekt splňovat;
- vhodné nastavení smluvních podmínek pro realizaci projektu PDB;
- zajištění efektivního procesu výběru vhodného zhotovitele, který bude schopen realizaci projektu PDB zajistit;
- nastavení vhodných výkonových parametrů, pomocí kterých bude ověřováno a vyhodnocováno splnění zadání objednatele po přejímce projektu PDB.

Tyto požadavky kladou zvýšené nároky na přípravný tým zadavatele. Obvykle nebude možné zajistit veškeré požadavky pouze pomocí interních pracovníků zadavatele a je proto nezbytné věnovat nezbytnou pozornost výběru externích poradců.

Pro výběr vhodných expertů a jejich tým či spolupracující subjekty (dále souhrnně „**Expertů**“) by neměla být jediným rozhodným kritériem pouze cena, ale rovněž úroveň odbornosti a zkušenosti Expertů s přípravou tohoto typu projektů.

3.2 Kdo by v týmu Expertů neměl chybět?

Příprava projektů PDB klade zvýšené nároky na složení týmu Expertů. Pro úspěšnou přípravu projektů PDB je nezbytné zajistit kvalitní:

- (a) právní poradenství vedoucí k nastavení kvalitních smluvních podmínek a kvalifikovanou administraci veřejné zakázky pro výběr zhotovitele;
- (b) technické a ekonomické poradenství zaměřené na nastavení výkonových parametrů (nákladů životního cyklu, či jiných obdobných parametrů), které se promítnou rovněž do hodnotících kritérií při výběru zhotovitele,

které představují z hlediska věcného a funkčního samostatné zakázky. Proto je vhodné, aby byli samostatně vybráni Experti pro právní oblast a administraci veřejné zakázky a Experti pro technickou a ekonomickou oblast. Výběr Expertů je případně možné spojit i do jedné veřejné zakázky, nebo část činností, pro které disponuje zadavatel vlastními kvalifikovanými odborníky, zajistit interně.

3.3 Jak postupovat při výběru vhodných Expertů dle zákona o zadávání veřejných zakázek?

3.3.1 Proces výběru Expertů v návaznosti na předpokládanou hodnotu veřejné zakázky

Velikosti projektu bude odpovídat rovněž předpokládaná hodnota činností spojených s přípravou zadání projektu PDB. Výběr Expertů bude dle předpokládané hodnoty obvykle:

- (a) veřejnou zakázkou malého rozsahu; nebo
- (b) podlimitní veřejnou zakázkou.

(a) Výběr Expertů v režimu veřejné zakázky malého rozsahu mimo zadávací řízení

Veřejnou zakázkou malého rozsahu je veřejná zakázka, jejíž předpokládaná hodnota je rovna nebo nižší v případě veřejné zakázky na služby částce 2.000.000 Kč bez DPH. Zadavatel není povinen zadat veřejnou zakázku malého rozsahu v zadávacím řízení. Při jejím zadávání je však zadavatel povinen dodržet zásady podle § 6 ZZVZ, tj. zadavatel musí dodržovat zásady transparentnosti a přiměřenosti a ve vztahu k dodavatelům musí dodržovat zásadu rovného zacházení a zákazů diskriminace.

(b) Výběr Expertů v režimu podlimitní veřejné zakázky

Podlimitní zakázkou je veřejná zakázka, jejíž předpokládaná hodnota v případě veřejné zakázky na služby přesahuje 2.000.000 Kč a nedosahuje částky 3.568.000 Kč bez DPH (ČR, státní příspěvkové organizace), respektive, 5.494.000 Kč bez DPH (kraje, obce, další zadavatelé).

(c) Jaké jsou hlavní rozdíly?

Zásadním rozdílem je skutečnost, že u veřejných zakázek malého rozsahu není zadavatel povinen postupovat v zadávacím řízení dle zákona o zadávání veřejných zakázek. Procesní postup proto u nich bude zpravidla jednodušší a kratší, než u podlimitních veřejných zakázek. Absence konkrétních pravidel u nich naopak umožňuje využít i postupů, které u podlimitních veřejných zakázek možné nejsou vůbec či jsou vázány na naplnění určitých podmínek nebo mohou být z hlediska průběhu a rizikovitosti napadení problematické (jednání o nabídkách, dvouobálková metoda, využití kvalitativních nečíselných kritérií apod.).

Významným rozdílem oproti veřejné zakázce malého rozsahu je rovněž skutečnost, že existuje riziko zpoždění přípravy projektu PDB v důsledku uplatnění námitek proti zadávacím podmínkám, proti vyloučení účastníka a proti oznámení o výběru dodavatele adresovaných zadavateli s následným návrhem na přezkum k Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže

ze strany neúspěšných účastníků. Tento procesní postup naopak není možný u veřejných zakázek malého rozsahu.

3.3.2 Podmínky účasti v zadávacím řízení pro výběr Expertů a hodnotící kritéria pro výběr Expertů

(A) Podmínky účasti v zadávacím řízení

Podmínky účasti v zadávacím řízení může zadavatel stanovit jako

- (a) podmínky kvalifikace,
- (b) technické podmínky vymezující předmět veřejné zakázky,
- (c) obchodní nebo jiné smluvní podmínky vztahující se k předmětu veřejné zakázky.
 - Kvalifikací se rozumí způsobilost a schopnost plnit veřejnou zakázku. Účelem kvalifikace je nastavení určitých základních limitů způsobilosti a schopnosti zhotovitele, jejichž splnění je předpokladem uzavření smlouvy se zadavatelem.
 - Kvalifikace se člení na požadavky na:
 - základní a profesní „způsobilost“ zhotovitele; a
 - na ekonomickou a technickou kvalifikaci.
 - Základní způsobilost se vztahuje k plnění zákonných povinností zhotovitele.
 - Profesní způsobilost se vztahuje k oprávnění určitou činnost vůbec vykonávat.
 - Ekonomická a technická kvalifikace, které může zadavatel vyžadovat, ale také nemusí, směřuje ke skutečné schopnosti zhotovitele příslušné dílo či projekt realizovat.

(B) Hodnotící kritéria

Zadavatel musí v zadávací dokumentaci stanovit pravidla pro hodnocení nabídek. Zadavatel musí primárně stanovit kritéria hodnocení, jejich váhy či jiný matematický vztah mezi nimi a v návaznosti na to pak metodu vyhodnocení nabídek v jednotlivých kritériích.

3.3.3 Jak stanovit kvalifikaci Expertů a hodnotící kritéria pro jejich výběr?

(A) Právní poradenství vedoucí k nastavení kvalitních smluvních podmínek a kvalifikovanou administraci veřejné zakázky pro výběr zhotovitele projektu PDB

Nastavení požadované kvalifikace a hodnotících kritérií pro výběr právních Expertů pro konkrétní projekt PDB musí být provedeno s přihlédnutím ke všem okolnostem, tj. charakteru a velikosti projektu a jeho specifikům.

Lze obecně konstatovat, že by právní poradenství v rozsahu popsaném výše mělo být zajišťováno alespoň dvoučlenným seniorním týmem s předchozími zkušenostmi s přípravou projektů PDB, a to jednak po stránce smluvní (přípravy smluvních podmínek projektů PDB), tak i administrace veřejných zakázek na výběr zhotovitele pro realizaci projektu PDB.

Indikativní přehled požadavků na technickou kvalifikaci právních Expertů, zahrnující požadavky na kvalitu týmu, a možná hodnotící kritéria pro výběr právních Expertů jsou specifikována v příloze č. 4 této metodiky.

(B) Technické a ekonomické poradenství zaměřené na nastavení cílových parametrů

Nastavení požadované kvalifikace a hodnotících kritérií pro výběr technicko-ekonomických Expertů pro konkrétní projekt PDB musí být provedeno s přihlédnutím ke všem okolnostem, tj. charakteru a velikosti projektu a jeho specifikům.

Technicko-ekonomické poradenství by mělo být zajišťováno seniorním týmem Expertů, ve kterém nebudou chybět:

- projektový manažer, vedoucí konzultačního týmu;
- energetický specialista;
- specialista – technolog;
- specialista – ekonom;
- specialista na energetický management nebo facility management (podle toho, zda *bude zvolen pokročilý nebo komplexní provozní model*).
- architekt / stavební inženýr⁷.

⁷ Účast architekta v týmu je vhodná zejména jen u varianty C (novostavba), v ostatních případech postačí stavební inženýr.

Indikativní přehled požadavků na technickou kvalifikaci technicko–ekonomických Expertů, zahrnující požadavky na kvalitu týmu, a možná hodnotící kritéria pro výběr technicko–ekonomických Expertů jsou specifikována v příloze č. 5 této metodiky.

3.4 Vzorová znění zadávací dokumentace na výběr Expertů, vzorové znění smlouvy mezi týmem Expertů a zadavatelem

Vzorová zadávací dokumentace na:

- (a) výběr Expertů v režimu veřejné zakázky malého rozsahu mimo zadávací řízení, tvoří přílohu č. 7A této metodiky;
- (b) výběr Expertů v režimu podlimitní (případně nadlimitní) veřejné zakázky, tvoří přílohu č. 7B této metodiky.

Vzorové znění obchodních podmínek (smlouvy) mezi týmem Expertů a zadavatelem tvoří přílohu č. 7C této metodiky.

(4) PODMÍNKY PRO VÝBĚR VHODNÉHO ZHOTOVITELE A NEJLEPŠÍ NABÍDKY

Při realizaci projektů PDB jsou zvýšená rizika přenesena na zhotovitele. Výběr kvalitního a zodpovědného zhotovitele, který je schopen tato rizika unést, klade zvýšené nároky na přípravu podmínek zadávacího řízení ohledně jeho výběru.

4.1 Jak postupovat při výběru vhodného zhotovitele a nejlepší nabídky?

Realizace projektů PDB klade zvýšené nároky na odbornost, serióznost i finanční stabilitu zhotovitele. Podmínky jeho výběru a smluvní podmínky musí být nastaveny vyváženě tak, aby odpovědné zhotovitele neodradily od účasti ve „výběrovém řízení“ o realizaci projektu PDB.

Na výběr zhotovitele se bude dle předpokládané hodnoty zakázky obvykle vztahovat režim:

- (a) nadlimitní veřejné zakázky⁸; nebo
- (b) podlimitní veřejné zakázky.

4.2 Jak stanovit požadovanou kvalifikaci zhotovitele?

Obdobně jako u výběru Expertů se požadovaná kvalifikace členů na požadavky na základní a profesní „způsobilost“ zhotovitele a požadavky na ekonomickou a technickou kvalifikaci.

S ohledem na význam výběru kvalitního zhotovitele pro úspěšnou realizaci projektu PDB je nezbytné stanovit rovněž vhodnou požadovanou ekonomickou kvalifikaci a požadovanou technickou kvalifikaci.

V realizačním týmu zhotovitele by měli být minimálně:

- projektový manažer / vedoucí projektu;
- zástupce projektového manažera / stavbyvedoucí;
- hlavní projektant;
- hlavní inženýr projektu;

⁸ Nadlimitními veřejnými zakázkami se rozumí veřejné zakázky, jejichž předpokládaná hodnota bez daně z přidané hodnoty dosáhne nejméně finančního limitu stanoveného prováděcím právním předpisem (nařízení vlády č. 172/2016 Sb., v platném znění) pro jednotlivé kategorie zadavatelů. Veřejné zakázky nedosahující tohoto limitu jsou podlimitními veřejnými zakázkami (nejde-li o veřejné zakázky malého rozsahu).

- energetický manažer nebo facility manažer (podle toho, zda *bude zvolen pokročilý nebo komplexní provozní model*);
- architekt (v případě, že se bude jednat primárně o novostavby);

s potřebnými zkušenostmi.

Indikativní přehled požadavků na ekonomickou kvalifikaci a technickou kvalifikaci zhotovitele, zahrnující požadavky na kvalitu realizačního týmu, je specifikován v příloze č. 6 této metodiky.

4.3 Jak nastavit hodnotící kritéria pro výběr zhotovitele?

4.3.1 Obecně k hodnotícím kritériím

S ohledem na předpokládanou hodnotu veřejné zakázky projektu PDB se následující postup použije u nadlimitních a podlimitních veřejných zakázek. Dle ustanovení § 114 ZZVZ zadavatel v zadávací dokumentaci stanoví, že nabídky budou hodnoceny podle jejich ekonomické výhodnosti.

Ekonomickou výhodnost nabídek lze hodnotit následujícími způsoby:

- na základě nejvýhodnějšího poměru nabídkové ceny a kvality;
- na základě nejvýhodnějšího poměru nákladů životního cyklu a kvality;
- podle nejnižší nabídkové ceny;
- podle nejnižších nákladů životního cyklu⁹.

Zadavatel musí v zadávací dokumentaci stanovit pravidla pro hodnocení nabídek, která zahrnují:

- kritéria hodnocení;
- metodu vyhodnocení nabídek v jednotlivých kritériích; a
- váhu nebo jiný matematický vztah mezi kritérii.

Pro hodnocení ekonomické výhodnosti nabídky podle kvality je zadavatel povinen stanovit kritéria, která vyjadřují kvalitativní, environmentální nebo sociální hlediska spojená s předmětem veřejné zakázky. Kritériem kvality mohou být zejména technická úroveň, estetické nebo funkční vlastnosti, uživatelská dostupnost, sociální, environmentální nebo

⁹ Dvořák, D., Machurek, T., Novotný, P., Šebesta, M. a kolektiv. Zákon o zadávání veřejných zakázek. Komentář. 1. vydání. Praha: Nakladatelství C.H. Beck, 2017, s. 688.

inovační aspekty, organizace, kvalifikace nebo zkušenost osob, které se mají přímo podílet na plnění veřejné zakázky v případě, že na úroveň plnění má význam kvalita těchto osob, úroveň servisních služeb, včetně technické pomoci, nebo podmínky a lhůta dodání nebo dokončení plnění.

Kritéria kvality musí být vymezena tak, aby podle nich nabídky mohly být porovnatelné a naplnění kritérií ověřitelné. Kritérium kvality se musí vztahovat k některé z fází životního cyklu předmětu veřejné zakázky.

Náklady životního cyklu

Náklady životního cyklu musí zahrnovat nabídkovou cenu a mohou zahrnovat:

- (a) náklady zadavatele nebo jiných uživatelů v průběhu životního cyklu předmětu veřejné zakázky, kterými mj. jsou ostatní pořizovací náklady, provozní náklady, náklady na údržbu a servis, náklady spojené s koncem životnosti;
- (b) náklady způsobené dopady na životní prostředí, které jsou spojeny s předmětem plnění veřejné zakázky kdykoliv v průběhu jeho životního cyklu.

Pokud jsou do hodnocení nabídek zahrnuty náklady životního cyklu, uvede zadavatel v zadávací dokumentaci údaje, které mají účastníci zadávacího řízení poskytnout, a metodu, kterou zadavatel použije ke stanovení nákladů životního cyklu podle těchto údajů.

4.3.2 Modelové nastavení hodnotících kritérií

Hodnotící kritéria jsou odvozena z vybraných cílových výkonových parametrů a vlastností budovy a vybraných smluvních podmínek. Měla by být volena tak, aby v sobě odrážela míru shody nabízeného řešení s definovanými cílovými výkonovými parametry a vlastnostmi budovy. Jejich hlavním účelem je srovnání nabídek mezi sebou a určení pořadí podle ekonomické výhodnosti, tj. buďto podle poměru ceny a kvality nebo podle poměru nákladů životního cyklu a kvality. Hodnocení podle poměru nákladů životního cyklu a kvality je komplexnější, proto by mělo mít přednost.

Hodnotící kritéria musí být nastavena tak, aby jako nejlepší vždy vyhodnotila nabídku s nejlepším poměrem ekonomické výhodnosti a kvality. Lze definovat celou škálu kritérií, která lze v zásadě rozdělit do následujících podskupin:

- 1) Podle EKONOMICKÉ VÝHODNOSTI (umožňují objektivní srovnání z číselných údajů uvedených v nabídce, všechna mají vztah k hodnocení podle nákladů životního cyklu a konkrétní sada kritérií by měla být složena jen z parametrů, které lze po realizaci ověřit a které dodavatel finančně garantuje):

- a) Cenová kritéria (cena investic, cena služeb atd., tj. smluvní parametry, které se vždy vyjadřují číselně);
- b) Výkonová kritéria (garantované provozní náklady za dobu smlouvy, garantovaná roční úspora nákladů, náklady na budoucí servis a údržbu, náklady na reinvestice po dobu platnosti smlouvy s dodavatelem, tj. parametry, které lze vyjádřit číselně).

2) Podle KVALITY:

- a) Kritéria, která lze vyjádřit číselně (např. průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy, průvzdušnost obálky budovy);
- b) Kritéria, která nelze vyjádřit číselně, a jsou hodnocena podle strukturované metodiky, kterou musí zadavatel vždy předem připravit a poskytnout účastníkům v zadávací dokumentaci. Do této skupiny kritérií lze zahrnout i hodnocení podle prvků architektonické soutěže, při které je potřeba dodržet pravidla ČKA. Architektonickou část návrhu a další kvalitativní kritéria hodnotí komise složená z převážně nezávislých odborníků včetně architektů, oceněné návrhy by měly být finančně odpovídajícím způsobem odměněny, a podobně.

Pro konkrétní zakázku je třeba v zadávací dokumentaci definovat konkrétní sadu hodnotících kritérií. Univerzální sadu kritérií nemá smysl stanovovat, kritéria je potřeba vždy vybírat individuálně ze širšího seznamu možných kritérií podle stupně důležitosti pro zadavatele a podle vybraného provozního modelu budovy ideálně tak, aby zvolená sada kritérií umožňovala hodnocení na základě nejvýhodnějšího poměru nákladů životního cyklu a kvality.

Níže v tabulce je přehled možných hodnotících kritérií a rozsah jejich uplatnění. Z nich lze vybrat vhodnou sadu pro hodnocení nabídky. Výčet nemusí být konečný, může být začleněno i jiné kritérium, záleží na konkrétním zadání.

Kritérium	Nová budova	Rekonstrukce
Ekonomická kritéria (náklady životního cyklu) cenová		
Výše investičních nákladů, cena investic	✓	✓
Cena za energetický management	✓	✓
Cena za facility management	✓	✓
Ekonomická kritéria (náklady životního cyklu) výkonová (ověřitelná)		

Kritérium	Nová budova	Rekonstrukce
Celkové garantované finanční náklady (investiční i provozní) za dobu platnosti smlouvy vč. nákladů na reinvestice		✓
Garantované snížení roční spotřeby energie a nákladů na údržbu a servis v porovnání s referenčními hodnotami (exaktně lze stanovit u rekonstrukcí; u nové výstavby lze teoreticky také porovnáním s údaji tzv. referenční budovy)	✓	✓
Celková garantovaná maximální roční spotřeba tepla na vytápění a větrání při přepočtu na normativní venkovní a vnitřní teplotní podmínky a při definovaném využití/obsazenosti budovy přepočítaná na celkové roční finanční náklady (bud'to s uvažováním skutečných tarifů na energie v každém roce smlouvy, nebo s uvažováním výchozích tarifů pro všechny roky smlouvy; ověřování se provádí měřením s korekcí rozdílu mezi normativními a aktuálními teplotními podmínkami)	✓	✓
Celková garantovaná maximální roční spotřeba chladu na klimatizaci při přepočtu na normativní venkovní a vnitřní teplotní podmínky a při definovaném využití/obsazenosti budovy přepočítaná na celkové roční finanční náklady (bud'to s uvažováním skutečných tarifů na energie v každém roce smlouvy, nebo s uvažováním výchozích tarifů pro všechny roky smlouvy; ověřování se provádí měřením s korekcí rozdílu mezi normativními a aktuálními teplotními podmínkami)	✓	✓
Celková garantovaná roční spotřeba elektřiny na osvětlení přepočítaná na celkové roční finanční náklady (bud'to s uvažováním skutečných tarifů na energie v každém roce smlouvy, nebo s uvažováním výchozích tarifů pro všechny roky smlouvy; pokud není k dispozici nezávislé podružné měření, prokazuje se ověřením skutečného příkonu vybraných svítidel a výpočtem přes definovanou dobu svícení)	✓	✓
Kritéria kvality číselná (ověřitelná)		
Měrná potřeba tepla na vytápění	✓	✓

Kritérium	Nová budova	Rekonstrukce
Celková roční spotřeba energie sloužící pro úpravu vnitřního prostředí budovy a pro energetické hospodářství	✓	✓
Roční úspora nákladů na energie a nákladů na údržbu a servis v porovnání s referenčními hodnotami (pouze rekonstrukce)		✓
Celkové provozní náklady a náklady na reinvestice za dobu smlouvy	✓	✓
Celkové provozní náklady a náklady na reinvestice za dobu životnosti stavby (nelze přesně ověřit)	✓	
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy	✓	✓
Garantovaná průvzdušnost obálky budovy qE50 (měřená po realizaci budovy)	✓	✓
Měrná roční spotřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů energie přepočtená na celkovou energeticky vztažnou plochu	✓	✓
Kritéria kvality hodnotitelná dle stanovených požadavků		
Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení	✓	✓
Uživatelský komfort	✓	
Míra adaptability budovy na změny klimatu	✓	✓
Kvalita přípravného a realizačního týmu dodavatele	✓	✓
Rozsah a kvalita záruk dodavatele za dosažení garantovaných výkonových parametrů	✓	✓
Rozsah a kvalita služeb poskytovaných v rámci energetického managementu	✓	✓
Rozsah a kvalita služeb poskytovaných v rámci facility managementu		

Bodování u jednotlivých kritérií

Ke každému kritériu se přiřadí body tak, aby jejich součet u všech nabídek byl 100. Všechny přidělené body se následně vynásobí přidělenou a předem známou hodnotou váhy kritéria. Součet vah všech kritérií je 100 %. Ve výsledku je tedy vždy součet všech bodů za všechna kritéria u všech nabídek dohromady roven 100. Nabídka s nejvyšším počtem bodů vyhrává.

U kritérií, která nelze vyjádřit číselně, hodnotitel rozděluje body jednotlivým nabídkám podle všem účastníkům předem známé strukturované metodiky, kterou zadavatel definuje před zahájením zadávacího řízení a uvede ji v zadávací dokumentaci. Typickým takovým kritériem může být „Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení“ (*toto kritérium nebude použito, pokud je součástí veřejné zakázky i integrovaná architektonická soutěž, která má vlastní komplexní pravidla definovaná ČKA*).

Číselně vyjádřitelná kritéria se dělí na „čím vyšší hodnota hodnoceného parametru, tím lepší“ (tzv. výnosová) a „čím nižší hodnota hodnoceného parametru, tím lepší“ (tzv. nákladová).

Nechť V_n je hodnota parametru „čím vyšší, tím lepší“ v nabídce n (například garantovaná úspora nákladů za dobu smlouvy), kde $n = 1$ až x , kde x je počet nabídek.

Body za kritérium „čím vyšší, tím lepší“ se rozdělí podle vzorce:

$$\text{Body za kritérium } V \text{ v nabídce } n = \frac{V_n}{\sum_{1}^x V_n} * 100 * \text{váha kritéria } V$$

Nechť N_n je hodnota parametru „čím nižší, tím lepší“ v nabídce n (například nabídková cena), $n = 1$ až x , kde x je počet nabídek.

Body za kritérium „čím nižší, tím lepší“ se rozdělí podle vzorce:

$$\text{Body za kritérium } N \text{ v nabídce } n = \frac{1}{N_n} / \sum_{1}^x \frac{1}{N_n} * 100 * \text{váha kritéria } n$$

Některá hodnotící kritéria mohou být dále členěna na sub-kritéria, každé sub-kritérium má pak v rámci nadřazeného kritéria též určenu svoji váhu (součet vah všech sub-kritérií sdružených pod jedním kritériem je 100 %). I sub-kritériím se v takovém případě přiřazují

body tak, aby jejich součet u všech nabídek byl 100, a následně se vynásobí váhou subkritéria, případně po přepočtení bodů trojčlenkou.

4.3.3 Vzorová sada hodnotících kritérií

V této kapitole jsou uvedeny příklady možných sad hodnotících kritérií pro různé specifické případy projektů PDB použitelných pro jakékoliv druhy staveb realizovaných na základě příslušné Varianty obsažené v čl. 2.5 metodiky.

Příklady vzorových sad hodnotících kritérií jsou uvedeny pro jednotlivé Varianty.

VARIANTA A

Příklad 1: (novostavba)

Kritérium	Váha kritéria
Výše investičních nákladů (pořizovací cena)	35 %
Celková projektovaná roční spotřeba energie sloužící pro úpravu vnitřního prostředí budovy a pro energetické hospodářství	10 %
Celkové roční projektované provozní náklady na spotřebu energie.	10 %
Měrná potřeba tepla na vytápění	5 %
Projektované náklady na reinvestice za dobu 25 let od uvedení do provozu	15 %
Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení nebo míra adaptability budovy na změnu klimatu	10 %
Garantovaná průvzdušnost obálky budovy qE50 po realizaci budovy	5 %
Kvalita přípravného a realizačního týmu zhotovitele	10 %

Příklad 2: (rekonstrukce)

Kritérium	Váha kritéria	Váha subkritéria
Ekonomická výhodnost	50 %	
Výše investičních nákladů (pořizovací cena)		35 %

Kritérium	Váha kritéria	Váha subkritéria
Garantované snížení spotřeby energie a nákladů na dodávku energií a s tím související služby, údržbu a servis v porovnání s referenčními hodnotami		40 %
Celkové garantované maximální náklady na reinvestice za dobu trvání smlouvy		15 %
Cena za energetický management za dobu smlouvy		10 %
Kvalita	50 %	
Měrná potřeba tepla na vytápění		35 %
Garantovaná průvzdušnost obálky budovy qE50 po realizaci budovy		5 %
Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení nebo míra adaptability budovy na změnu klimatu		25 %
Kvalita přípravného a realizačního týmu dodavatele		25 %
Výše garantovaných parametrů (např. požadovaná výše koncentrace CO2 ve vnitřním prostředí budovy)		10 %

VARIANTA B

Příklad 3: (novostavba nebo rekonstrukce)

Kritérium	Váha kritéria	Váha subkritéria
Výše investičních nákladů + nákladů za nadřazené řízení TZB a facility/technický management budovy po dobu 10 let	40 %	
Procentuální podíl hodnocené budovy k referenční budově vyhodnocený zkalkulovaným modelem dle skutečného provozu v parametru:	40 %	
Celkové roční náklady na energie sloužící pro úpravu vnitřního prostředí budovy a pro energetické hospodářství		50 %

Kritérium	Váha kritéria	Váha subkritéria
Celková roční primární energie z neobnovitelných zdrojů energie celé budovy hodnocená na patě budovy		50 %
Kvalita přípravného a realizačního týmu zhotovitele	20 %	

VARIANTA C

Příklad 4: (novostavba) - bez předchozího zpracování architektonického návrhu, nebo jakékoliv stavební dokumentace např. DUR)

Kritérium	Váha kritéria	Váha subkritéria
Výše investičních nákladů	40 %	
Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení, včetně architektonického řešení:	40 %	
Celkové roční náklady na energie sloužící pro úpravu vnitřního prostředí budovy a pro energetické hospodářství		30 %
Kvalita architektonického návrhu		40 %
Celková roční primární energie z neobnovitelných zdrojů energie celé budovy hodnocená na patě budovy		30 %
Kvalita přípravného a realizačního týmu dodavatele	20 %	

Příklad 5: (rekonstrukce)

Kritérium	Váha kritéria
Garantované snížení spotřeby energie a nákladů na dodávku energií a s tím související služby, údržbu a servis v porovnání s referenčními hodnotami	40 %
Výše investičních nákladů včetně nákladů na financování (úroky)	35 %
Cena za energetický management za dobu smlouvy	5 %

Kritérium	Váha kritéria
Kvalita a komplexnost stavebně technického řešení nebo adaptability budovy na změnu klimatu	8 %
Garantovaná průvzdušnost obálky budovy qE50 po realizaci budovy	5 %
Kvalita přípravného a realizačního týmu zhotovitele	7 %

Shrnující komentář k jednotlivým příkladům hodnotících kritérií

Při předání budovy investorovi a v průběhu záruční doby by se měly ověřit všechny garantované parametry a v maximálním rozsahu i ověřit, zda bylo dosaženo kritérií, podle kterých byly nabídky hodnoceny. Provozní kritéria mohou při hodnocení mít vyšší váhu, protože dodavatel má vliv na provozování budovy. Pokud by nebylo dosaženo parametrů, které byly předmětem hodnocení, a jejich nesplnění by nebylo nijak smluvně sankcionováno, mohlo by se jednat o podstatnou změnu závazku, kterou ZZVZ zakazuje.

V případě Varianty A pro novostavby jsou provozní parametry ověřovány prostřednictvím ověřování stěžejních vstupních parametrů použitých např. pro celkovou projektovanou roční spotřebu energie.

Při tomto uspořádání kritérií je možné, aby hodnocení kvality bylo provedeno odděleně od hodnocení ekonomické výhodnosti například tak, že ekonomické údaje budou v nabídce předloženy v samostatné obálce, která bude otevřena až po provedení hodnocení kvality (tuto tzv. dvouobálkovou metodu zmiňuje ZZVZ v § 110 odst. 3). Tím bude hodnocení kvality provedeno maximálně objektivně.

4.4 Jakým způsobem o výběru zhotovitele jednat? A proč?

Typickým rysem projektů PDB je skutečnost, že k naplnění stanovených požadavků mohou být navrhována různá technická řešení, a v řadě případů i architektonická řešení.

S ohledem na tato odlišná technická řešení či architektonická řešení nelze předem plně specifikovat požadavky zadavatele na provedení projektu PDB.

Je proto vhodné, aby výběr zhotovitele probíhal takovým způsobem, který umožní v rámci jednání ověření nabízených technických řešení a odladění případných nesrovnalostí a detailů. Zároveň je třeba stanovit, že vybrané minimální technické podmínky jsou v průběhu zadávacího řízení neměnné¹⁰. V případě, že zadání zahrnuje rovněž architektonické řešení, je nezbytné postupovat tak, aby bylo věnována i této oblasti maximální pozornost. Pro projekty PDB je vhodné využít buď:

- (a) jednací řízení s uveřejněním; nebo
- (b) řízení se soutěžním dialogem.

4.4.1 Jednací řízení s uveřejněním

Jednací řízení s uveřejněním (dále jen „JŘSU“), jehož základní rysy jsou zakotveny v ustanovení § 60 až 62 ZZVZ, je jedním ze specifických druhů zadávacího řízení, které na rozdíl od standardních druhů řízení umožňuje zadavateli, aby s účastníky zadávacího řízení jednal o jejich předběžných nabídkách za účelem jejich zlepšení dle požadavků a ve prospěch zadavatele.

JŘSU lze v nadlimitním režimu¹¹ použít pouze za splnění zákonných podmínek (viz § 60 ZZVZ). V případě podlimitního režimu (odpovídajícího podlimitním veřejným zakázkám) může být použito JŘSU i bez splnění podmínek podle § 60, tj. fakticky bez jakéhokoli omezení.

Vybrané podmínky pro použití JŘSU (v nadlimitním režimu):

Dle ustanovení § 60 odst. 1 písm. b) zákona o zadávání veřejných zakázek může zadavatel JŘSU využít v případě, pokud: „součástí plnění veřejné zakázky je návrh řešení nebo inovativní řešení. JŘSU podle ustanovení § 60 odst. 1 písm. c) ZZVZ může zadavatel využít v případě, pokud: „veřejná zakázka nemůže být zadána bez předchozího jednání z důvodu

¹⁰ V řízení se soutěžním dialogem se minimální technické požadavky nestanoví, fakticky ale budou limity pro navržená řešení vyplývat z vymezení potřeb zadavatele.

¹¹ **Nadlimitní režim** dle zákona o zadávání veřejných zakázek je z pohledu zadávání veřejných zakázek nejprísnejší režim upravený v zákoně o zadávání veřejných zakázek, ve kterém jsou zadávány zejména nadlimitní veřejné zakázky. Nadlimitní režim upravuje zadávání veřejných zakázek v základních zadávacích řízeních, kterými jsou otevřené řízení, užší řízení, jednací řízení s uveřejněním, jednací řízení bez uveřejnění, řízení se soutěžním dialogem a řízení o inovačním partnerství. **Podlimitní režim** upravuje podmínky pro zadání podlimitních veřejných zakázek, které lze zadat ve zjednodušeném podlimitním režimu nebo v některém ze zadávacích řízení upravených pro nadlimitní režim (s drobně omezenějšími možnostmi využití jednacího řízení bez uveřejnění a naopak širšími možnostmi využití jednacího řízení s uveřejněním bez omezení zákonnými důvody pro použití).

zvláštních okolností vyplývajících z povahy, složitosti nebo právních a finančních podmínek spojených s předmětem veřejné zakázky.

Uvedené důvody pro využití JŘSU budou obvykle nejčastějšími důvody pro použití JŘSU u projektů DB.

JŘSU se skládá z následujících fází.

Oznámení JŘSU

Tuto první fázi zahajuje zadavatel **oznámením svého úmyslu zadat veřejnou zakázku v rámci JŘSU** ve Věstníku veřejných zakázek a případně Úředním věstníku EU. Oznámení směřuje vůči neomezenému počtu dodavatelů a je výzvou k podání jejich žádostí o účast a prokázání splnění kvalifikace. Tzv. subcentrální zadavatelé, tj. zadavatelé dle § 4 odst. 1 písm. c) až e) ZZVZ (státní příspěvková organizace, územní samosprávný celek nebo příspěvková organizace a jiná právnická osoba dle § 4 odst. 1 písm. e) ZZVZ) mohou nově JŘSU zahájit také **odesláním předběžného oznámení k uveřejnění**, pokud jím zadavatel vyzývá k projevení předběžného zájmu dodavatelů¹².

Údaje nebo doklady pro prokázání splnění kvalifikace je potřeba zadavateli doručit ve lhůtě stanovené v oznámení.

Posouzení kvalifikace

V této fázi zadavatel posuzuje splnění kvalifikace dodavatelů, kteří podali žádost o účast.

Účastník musí prokázat základní způsobilost, profesní způsobilost (povinný je jen výpis z obchodního rejstříku), ekonomickou kvalifikaci (pouze požadavek na minimální roční obrat) a technickou kvalifikaci¹³.

Je také připuštěna možnost vyloučení účastníka zadávacího řízení z důvodů nezpůsobilosti (§ 48 odst. 5), pokud tuto skutečnost zadavatel prokáže (zejm. z důvodu negativních zkušeností s příslušným dodavatelem).

¹² Dodavatelé mohou předběžný zájem vyjádřit jakoukoli formou, přičemž zadavatel následně tyto dodavatele (tj. všechny, kteří předběžný zájem ve stanovené lhůtě vyjádří) vyzve k podání žádostí o účast. Výzva k podání žádosti o účast však musí být odeslána nejdříve 35 dní a nejpozději 12 měsíců po odeslání předběžného oznámení k uveřejnění.

¹³ Liší se rovněž rozsah jednotlivých způsobilostí a kvalifikací, které zadavatel může dle zákona o zadávání veřejných zakázek požadovat, a to zejména rozsah základní způsobilosti (zúžení zákonného okruhu požadavků na základní způsobilost) a technické kvalifikace (širší výčet možných kvalifikací).

Zadavatel může současně snížit počet účastníků zadávacího řízení (§ 111 ZZVZ), kteří budou vyzváni k podání předběžných nabídek, pokud si tak vyhradil v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v předběžném oznámení, kterým zahájil zadávací řízení. Pokud však zadavatel neočekává vysoký počet nabídek, není takový postup vhodný ani výhodný. Minimální počet účastníků zadávacího řízení činí alespoň 3. Kritéria pro snížení stanoví zadavatel ve formě kritérií technické kvalifikace.

Účastníci zadávacího řízení, kteří nesplnili kvalifikaci v požadovaném rozsahu nebo nebyli vybráni při snížení počtu účastníků zadávacího řízení, jsou z účasti v zadávacím řízení vyloučeni. Nevyloučení účastníci JŘSU jsou následně vyzváni **k podání předběžných nabídek**.

Podání předběžných nabídek

Účastníci zadávacího řízení, kteří prokázali splnění kvalifikace a nebyli případně vyloučeni v souvislosti se snižováním počtu účastníků, jsou v této fázi zadavatelem písemně **vyzváni k podání předběžných nabídek**. K vyzvání účastníků zadávacího řízení dochází ve stejné době a za stejných podmínek.

Vyzvaní účastníci zadávacího řízení nemohou podat společnou předběžnou nabídku. Uvedené však nebrání jiným zákonem dovoleným formám spolupráce mezi účastníky zadávacího řízení, např. využití poddodavatele.

Jednání o předběžných nabídkách

Zadavatel jedná s účastníky zadávacího řízení o předběžných nabídkách s cílem zlepšit předběžné nabídky ve prospěch zadavatele. Zadavatel si však může v zadávací dokumentaci vyhradit, že nemusí o předběžných nabídkách jednat a může zadat veřejnou zakázku na základě předběžné nabídky. V takovém případě zadavatel musí již při otevírání předběžných nabídek postupovat shodným způsobem jako při otevírání finálních nabídek, včetně možné účasti účastníků zadávacího řízení, povinné základní kontroly nabídek při otevírání obálek, sdělení identifikačních údajů účastníkům zadávacího řízení a údajů z nabídek odpovídajících číselně vyjádřitelným kritériím hodnocení a vyhotovení písemného protokolu o otevírání obálek s nabídkami.

V rámci jednání o předběžných nabídkách, je-li konáno, může být snižován počet předběžných nabídek (§ 112 ZZVZ), o nichž se bude jednat, pokud si tak zadavatel vyhradil v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v předběžném oznámení, kterým zadavatel zahájil zadávací řízení. Jako kritéria pro snížení počtu předběžných nabídek nebo řešení zadavatel stanoví kritéria kvality stanovená pro zadávací řízení. Po snížení musí minimální počet nabídek nebo řešení činit alespoň 3 předběžné nabídky, pokud je k dispozici dostatek předběžných nabídek nebo řešení.

Předmět jednání o předběžných nabídkách

Zadavatel je oprávněn jednat s účastníky o jakýchkoliv podmínkách obsažených v jejich předběžných nabídkách, není tedy ani vyloučeno, aby předmětem jednání byly podmínky, které nejsou předmětem hodnotících kritérií.

Zadavatel může nově také v průběhu jednání změnit nebo doplnit zadávací podmínky, zejména technické podmínky, vyjma minimálních technických podmínek¹⁴. O takové změně nebo doplnění musí zadavatel písemně informovat účastníky zadávacího řízení a poskytnout jim přiměřenou dobu pro úpravu předběžných nabídek. Ta by měla být stanovena především s ohledem na charakter a rozsah provedené změny či doplnění zadávacích podmínek. Zadavatel není oprávněn měnit pravidla pro hodnocení nabídek.

Přeběžnou nabídku může účastník zadávacího řízení po dobu jednání se zadavatelem upravovat – v průběhu jednání tak mohou být předkládány upravené verze přeběžné nabídky.

Zadavatel v průběhu jednání poskytuje informace účastníkům zadávacího řízení nediskriminačním způsobem. Důvěrné informace je zadavatel oprávněn sdělit ostatním účastníkům zadávacího řízení pouze na základě písemného souhlasu účastníka zadávacího řízení uděleného ve vztahu ke konkrétní informaci.

Způsob jednání o předběžných nabídkách:

Pro postup v JŘSU a jednání o předběžných nabídkách **platí**, obdobně jako pro každý jiný postup v zadávacím řízení dle zákona, povinnost dodržet **základní zásady zadávání veřejných zakázek**, tj. dodržování zásady transparentnosti a přiměřenosti a ve vztahu k dodavatelům zásady rovného zacházení a zákazu diskriminace.

Samotné jednání o předběžných nabídkách může proběhnout jako jeden celek, či se může členit do několika kol, v rámci kterých dále může docházet k postupnému omezování počtu účastníků zadávacího řízení.

Zadavatel může jednat se všemi účastníky zadávacího řízení současně či odděleně. Z jednání se vyhotovuje oboustranně podepsaný protokol, přičemž skutečnosti v něm dohodnuté jsou závazné pro podání upravených předběžných nabídek a konečných nabídek.

Okamžik ukončení jednání nebo způsob jeho určení je zadavatel povinen oznámit účastníkům zadávacího řízení.

¹⁴ Vybrané garantované výkonové parametry mohou být stanoveny jako minimální technické podmínky.

Podání nabídek a postup zadavatele po podání nabídek

Zadavatel následně povinně vyzve všechny účastníky zadávacího řízení (pravomocně nevyloučené ze zadávacího řízení) k podání konečných nabídek, přičemž je povinen jim k podání nabídek stanovit přiměřenou lhůtu.

Další postup zadavatele po podání nabídek se řídí zákonem o zadávání veřejných zakázek a je obdobný jako v ostatních zadávacích řízeních. Po otevírání obálek s nabídkami nastává fáze hodnocení nabídek, výběr dodavatele a podpis smlouvy.

Minimální technické podmínky vs. požadované garantované parametry

JŘSU umožňuje stanovit minimální technické podmínky, o kterých není možné v rámci JŘSU jednat. V praxi bude vhodné stanovit takové technické podmínky, na jejichž splnění je vázáno poskytnutí/odebrání dotací, pokud je projekt PDB s pomocí dotací spolufinancován.

4.4.2 Řízení se soutěžním dialogem (ŘSSD)

ŘSSD obdobně jako JŘSU umožňuje jednání s účastníky zadávacího řízení se shodnými podmínkami použití a částečně obdobným průběhem jako při JŘSU. Rozdíl spočívá v tom, že po kvalifikační fázi probíhá vlastní soutěžní dialog – jednání mezi zadavatelem a účastníky s cílem nalezení jednoho nebo více řešení vhodných pro naplnění potřeb zadavatele. Po ukončení jednání vyzve zadavatel ty účastníky, jejichž řešení byla vybrána, k podání konečných nabídek, které jsou pak porovnány (hodnoceny) dle předem stanovených hodnotících kritérií. Oproti JŘSU tedy každý účastník podává nabídku na své vlastní řešení.¹⁵ Na rozdíl od JŘSU také jednání může v omezeném rozsahu probíhat i po podání nabídek ve vztahu k již vybranému dodavateli.

¹⁵ Směrnice 2014/24/EU, resp. zákon o zadávání veřejných zakázek nevylučuje ani takový přístup, kdy by zadavatel na základě soutěžního dialogu vytvořil společnou specifikaci či umožnil (jako varianty) podávání nabídek na řešení ostatních účastníků. Tento postup však v praxi naráží na velké problémy ohledně zpřístupnění návrhu ostatním účastníkům, jelikož návrhy obsahují know-how, na jehož zveřejnění přirozeně účastníci zájem nemají. V praxi se proto příliš neosvědčil.

4.4.3 Použití JŘSU pro jednotlivé varianty PDB

Vzhledem k tomu, že dosavadní praxe ukazuje, že nejčastěji používaným druhem zadávacího řízení pro projekty PDB je JŘSU, tato metodika se zabývá detailněji využitím tohoto druhu zadávacího řízení pro jednotlivé Varianty PDB. Vzorové teze zadávací dokumentace pro projekty PDB dle JŘSU tvoří přílohu č. 8 této metodiky.

S ohledem na větší komplexnost projektů PDB u novostaveb je v jednotlivých schématech uvedených níže nastíněn možný postup v rámci JŘSU pro:

- Variantu A a Variantu B (architektonický návrh je již zpracován před zahájením JŘSU); a
- Variantu C (architektonický návrh je součástí nabídek potenciálních zhotovitelů v rámci JŘSU).

Schéma průběhu JŘSU pro Variantu A a Variantu B (NOVOSTAVBA)

Fáze ZŘ	Obsah fáze ZŘ	Poznámky
kvalifikační fáze	zahájení zadávacího řízení (oznámení do VVZ a TED)	<i>Variantou je provést snížení počtu účastníků dle § 111 ZZVZ pomocí technické kvalifikace (a pak již neomezovat účastníky dle § 112).</i>
	podání žádostí o účast s doklady o kvalifikaci	
fáze podání předběžných nabídek (PN)	posouzení kvalifikace	<i>Zadavatel může limitovat přípustnou výši nabídkové ceny (výše limitace může být předmětem jednání o PN). Jsou možné různé varianty postupu – např. vést jednání v několika kolech, vždy s následnou úpravou předběžných nabídek a vyřazením nejhůře hodnocené předběžné nabídky.</i>
	vyloučení nekvalifikovaných účastníků	
	výzva k podání předběžných nabídek	
	jednání o PN	
fáze podání konečných nabídek	výběr 3 – 5 PN dle § 112 ZZVZ dle kritérií kvality:	
	kvalita a komplexnost stavebně-technického řešení	
	kvalita a zkušenosti týmu	
	vyloučení nevybraných (s poskytnutím skicovného)	
ukončení ZŘ	výzva k podání konečných nabídek	
	vyhodnocení návrhů dle všech hodnotících kritérií	
	výzva vybranému dodavateli dle § 122 ZZVZ	
	rozhodnutí a oznámení o výběru dle § 123 ZZVZ	
	uzavření smlouvy	

Schéma průběhu JŘSU pro Variantu C (NOVOSTAVBA)

Fáze ZŘ	Obsah fáze ZŘ	Poznámky
kvalifikační fáze	<p>zahájení zadávacího řízení (oznámení do VVZ a TED)</p> <p>podání žádostí o účast s doklady o kvalifikaci</p> <p>posouzení kvalifikace</p> <p>vyloučení nekvalifikovaných účastníků</p>	<p><i>Variantou je provést snížení počtu účastníků dle § 111 ZZVZ pomocí technické kvalifikace (a pak již neomezovat účastníky dle § 112).</i></p>
fáze podání předběžných nabídek (PN)	<p>výzva k podání předběžných nabídek</p> <p>PN obsahují architektonickou studii</p> <p>vyhodnocení anonymních architektonických studií porotou a stanovení jejich pořadí</p> <p>posouzení architektonických studií přezkušovatelem</p> <p>vyhodnocení anonymních architektonických studií porotou</p> <p>jednání o PN</p> <p>předložení upravených PN včetně architektonických studií</p> <p>výběr 3 – 5 PN dle § 112 ZZVZ dle kritérií kvality:</p> <p>kvalita a komplexnost stavebně-technického řešení</p> <p>kvalita a zkušenosti týmu</p> <p>vyloučení nevybraných (s poskytnutím skicovného)</p>	<p><i>Zadavatel může limitovat přípustnou výši nabídkové ceny (výše limitace může být předmětem jednání o PN).</i></p> <p><i>Jsou možné různé varianty postupu – např. vést jednání v několika kolech, vždy s následnou úpravou předběžných nabídek a vyřazením nejhůře hodnocené předběžné nabídky.</i></p>
fáze podání konečných nabídek	<p>výzva k podání konečných nabídek</p> <p>obsahem nabídky bude propracovanější architektonický návrh</p>	

Fáze ZŘ	Obsah fáze ZŘ	Poznámky
	posouzení arch. návrhů přezkušovatelem hodnocení arch. návrhů porotou; ocenění 1. až 3. návrhu, ostatní skicovné vyhodnocení návrhů dle všech hodnotících kritérií	
	výzva vybranému dodavateli dle § 122 ZZVZ	
ukončení ZŘ	rozhodnutí a oznámení o výběru dle § 123 ZZVZ uzavření smlouvy	

(5) REALIZACE PROJEKTŮ PDB, VHODNÉ POSTUPY PRO OVĚŘOVÁNÍ PLNĚNÍ CÍLOVÝCH PARAMETRŮ PROJEKTŮ PDB, MOŽNOSTI VYUŽÍTÍ BIM

5.1 Specifika realizace projektů PDB

Výběrem zhotovitele a uzavřením příslušné výstavbové smlouvy mezi zadavatelem a zhotovitelem celý proces nekončí, ale pokračuje samotnou realizací projektu PDB a zahrnuje

- projektovou přípravu;
- provedení stavby;
- v návaznosti na zvolený provozní model následuje po přejímce stavby podle zvoleného provozního modelu:
 - o poskytování energetického managementu (*viz pokročilý provozní model*); nebo
 - o poskytování technického facility managementu (*viz komplexní provozní model*);
- poskytování záruk za dosažení cílových parametrů, ověřování jejich naplňování při skutečném provozu budovy po smluvně dohodnutou dobu.
- poskytnutí smluvních záruk za jakost po smluvně dohodnutou dobu.

Jednotlivé etapy realizace projektů PDB jsou specifikovány v základním schématu, které tvoří přílohu č. 1 této metodiky.

Efektivní správa projektu PDB, která bude zahrnovat koordinaci, monitorování a dohled nad samotnou realizací je nezbytným předpokladem pro jejich úspěšnou realizaci. Z hlediska správy projektů PDB bude zpravidla nejčastějším buď zástupce zadavatele, pokud zadavatel spravuje projekt PDB přímo, nebo správce stavby, jako zástupce zadavatele s povinností monitorovat a dohlížet na jejich průběh s oprávněním činit rozhodnutí v určitých záležitostech.¹⁶

Pro řadu činností je vhodné zvážit využití součinnosti Expertů, nebo některých z nich, případně osob se stejným, nebo obdobným zaměřením (viz např. součinnost a spolupráce při ověřování cílových parametrů). Tyto závěry platí rovněž pro samotný provoz projektů PDB a ověřování plnění požadovaných cílových parametrů při skutečném provozu budovy.

¹⁶ KLEE, L., Stavební smluvní právo, Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2015, s. 28.

5.2 Využití certifikačních/standardizovaných systémů pro ověřování cílových parametrů projektů PDB

Metoda PDB je zaměřena na ověřování plnění stanovených parametru při skutečném provozu. Standardní certifikační systémy budov ve svých základních úrovních jsou primárně zaměřené na ověřování a posouzení stavební dokumentace budovy (dokumentace skutečného provedení stavby). Skutečně dosahované hodnoty při reálném provozu se mohou lišit.

Charakteristickým rysem PDB je zajištění objektivní a férové ověřování dosahovaných parametrů při skutečném provozu budovy tam, kde podmínky umožňují. K tomuto účelu lze využít vybraných částí certifikačních systémů či metod.

5.2.1 Certifikační systémy a jeho využití pro PDB

Environmentální certifikace LEED¹⁷ a WELL¹⁸ (dle Green Business Certification Institute USA), BREEAM¹⁹ (dle British Research Establishment GB), SB TOOL CZ²⁰ (dle Českého vysokého učení technického v Praze) vyjadřují mimořádné vlastnosti budovy nad rámec minimálních legislativních požadavků. Jejich využití je zcela dobrovolné. Na trhu kancelářských, obchodních budov, ale dnes i výrobních a skladovacích provozů jsou certifikace běžnou součástí, neboť jsou vyžadovány nemovitostními fondy, ale též nájemníky těchto budov.

Certifikace odráží kvalitu budovy, která je potvrzená třetí stranou, certifikačním institutem, v době zprovoznění novostavby nebo významné rekonstrukce. V případě, že je budova certifikována, je zde mnoho souvislostí s PDB.

Budova, která dosáhne vysokého hodnocení v certifikaci, má menší dopady na životní prostředí, obvykle má také menší provozní náklady, ale její hlavní ekonomické benefity jsou jinde. Lidé pracující v certifikovaných budovách jsou méně nemocní a unavení a pracují

¹⁷ LEED - Leadership in Energy and Environmental Design. [online] Dostupné z <https://new.usgbc.org/leed>

¹⁸ WELL [online] Dostupné z <https://www.wellcertified.com/>

¹⁹ BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method. [online] Dostupné z <https://www.breeam.com/>

²⁰ SB TOOL CZ - Národní nástroj pro certifikaci kvality budov. [online] Dostupné z <https://www.sbtool.cz/cs/>

efektivněji. Budova má v celku vyšší prodejní hodnotu, nežli pozičně a funkčně srovnatelná necertifikovaná budova²¹.

Na trhu v ČR se již objevují veřejné zakázky novostaveb, které cílí na určitý stupeň certifikace. Z hlediska skutečného potvrzení výkonu a korektnosti metodiky posuzování jsou cílům PDB nejbližší metody LEED a WELL. WELL je inspirativní svým důrazem na skutečně měřené parametry vnitřního prostředí v době počátku užívání budovy. LEED je inspirativní metodou predikce a ověřování energetické náročnosti formou kalibrovaného dynamického simulačního modelu. Tato metoda byla po drobné modifikaci převzata a doporučena pro zadání veřejné zakázky PDB v kapitole 3.4 (b).

Commissioning

Commissioning je povinnou součástí certifikací LEED, WELL, volitelný u BREEAM. Jedná se o formu technického dozoru stavby, který je specialistou na technická zařízení budov, případně též na obálku budovy, vždy z pohledu vlivu na energetickou náročnost nebo komfortu a zdraví vnitřního prostředí budov. Je to proces, který je ve své podstatě postaven na ověřování cílených parametrů jak během tvorby projektové dokumentace, tak hlavně během realizace a během prvních roků provozu. Svým obsahem tak spadá pod PDB.

Vztaženo na PDB je cílem commissioningu vždy nejprve při zadávacím řízení pro výběr zhotovitele nastavit přesné výkonové a kvalitativní parametry a jejich jednoznačnou ověřitelnost včetně způsobu tohoto ověřování. Dále pak commissioning pokračuje dozorem vlastní realizace stavby a hlavně způsobu, jakým je budova zprovoznována, kde je cílem odhalit vady a nedodělky vždy před předáním budovy veřejnému zadavateli.

Commissioning	
Zadávací řízení	Definice nepodkročitelných výkonových parametrů + způsobu ověřování do provozního programu
Projektová fáze	Kontrola souladu projektové dokumentace s provozním programem

²¹ Kolektiv autorů, The Business Case for Green Building: A Review of the Costs and Benefits for Developers, Investors and Occupants, World Green Building Council. [online] Dostupné z <https://www.worldgbc.org/news-media/business-case-green-building-review-costs-and-benefits-developers-investors-and-occupants>

Commissioning

Realizační fáze	Kontrola a schvalování předkládaných vzorků materiálů obálky budovy a technologií
	Kontrola instalace a individuálního zprovoznění systémů
	Účast na funkčních zkouškách
Fáze 3 let provozu budovy	Účast na komplexních zkouškách
Ověření parametrů a případné kompenzace po 3 letech od převímky stavby	Při nesplnění parametrů Kompenzace
Pravidelné ověřování parametrů a případné kompenzace v období od 3 do 10 let od převímky stavby	Při nesplnění parametrů platba kompenzace

Příklady předepsaných zkoušek pro commissioning mohou být následující.

Funkční zkouška	Cílový parametr
Obálky budovy	
mock-up test fasády	Fyzicky instalovaný vzorový modul fasády předložený ke schválení v rámci postupu instalace, řešení tepelných mostů a těsnosti
blower door test	$n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$
záplavové zkoušky	Min. 72h dle ČSN 75 0905
zkouška přídržnosti pro zateplení	Dle ČSN 732577
Energetické systémy budovy	
dilatační zkoušky systémů vytápění a chlazení	dle ČSN 06 0310
vyvážení soustavy vytápění a chlazení	dle ČSN EN 14336
topné a chladicí zkoušky	dle ČSN 06 0310

Funkční zkouška	Cílový parametr
zaregulování vzduchotechnického systému	dle ČSN 12599 s přesností $\pm 10 \%$
měření hladiny umělého osvětlení	ve všech místnostech s požadavkem dle ČSN EN 12464-1 plnění stanoveného minima
komplexní zkouška vytápění	ve dnech s průměrnou teplotou nižší jak $-5 \text{ }^\circ\text{C}$ po dobu 72 h, zahrnutí víkendového provozu, úspěšné naplnění parametrů vnitřního prostředí bez výpadků a alarmových hlášení
Komplexní zkouška chlazení	ve dnech s průměrnou teplotou nižší jak $20 \text{ }^\circ\text{C}$ po dobu 72 h, za plného provozu budovy, úspěšné naplnění parametrů vnitřního prostředí bez výpadků a alarmových hlášení

5.2.2 Ověřování cílových parametrů s využitím Mezinárodního protokolu k měření a verifikaci úspor (IPMVP)

(a) Základní charakteristika IPMVP

Energetická efektivnost tvoří základ dobrého environmentálního managementu. Nutnost řádně dokumentovat úspory vychází z potřeby a zájmu předpokládaných úspor dosáhnout a o jejich dosažení být ujistěn. Tento úkol splňuje Mezinárodní protokol k měření a verifikaci úspor (IPMVP), který definuje transparentnost při shromažďování osvědčených postupů z celého světa, aby mohli odborníci vykázat výsledky, které budou široce respektované. Dodržování IPMVP vyžaduje přípravu specifického plánu měření a verifikace (M&V), který je ve shodě s terminologií IPMVP. Činnosti M&V zahrnují průzkum daného objektu, měření toků energie a vody, monitorování nezávislých proměnných, výpočty a předkládání zpráv. Plán M&V musí označovat variantu (varianty) IPMVP, které mají být použity, metody měření, monitorování a analýzy, které mají být použity, zajištění kvality postupů, které mají být provedeny a osobu (osoby) odpovědnou za provádění M&V. Vypracovávání plánu M&V je proces, který by měl začít v rané fázi projektování budovy. Pokud se nepodaří veškeré postupy dle požadavků IPMVP v plánu M&V dodržet, nelze se odkazovat na soulad s IPMVP.

Důvody pro měření a verifikaci (M&V) v projektech zabývajících se rekonstrukcí budov lze velkou měrou rozšířit i na výstavbu nových budov. Důvody jsou tyto:

- Přesné stanovení úspor poskytuje majitelům a manažerům objektů cennou zpětnou vazbu o provozu jejich objektu. Umožňuje jim upravit řízení objektu tak, aby jeho provoz přinášel vyšší a trvalé energetické úspory a aby došlo ke snížení kolísavosti těchto úspor.
- M&V poskytuje zpětnou vazbu o hospodárnosti, která může usnadnit řešení problémů provozu a údržby. Tato vazba je cenná zejména během prvního až druhého roku provozu nové budovy.
- M&V je hlavním ověřovacím prostředkem pro návrh energeticky úsporné strategie pro část budovy nebo celou budovu.
- Kromě nižších nákladů na energii a spotřebu zdrojů se objevuje snižování emisí jako nová a důležitá “hodnota” při hodnocení energetických úspor a environmentálních iniciativ. M&V v nové výstavbě poskytuje základ pro stanovení snížení emisí a zlepšení kvality ovzduší spojené s omezením spotřeby energie.

(b) IPMVP v projektech EPC (energy performance contracting)

IPMVP představuje rámec a čtyři varianty měření a ověřování (M&V) pro transparentní, spolehlivé a konzistentní vykazování úspor dosažených díky úspornému projektu. Činnosti M&V zahrnují průzkum daného objektu, měření toků energie a vody, monitorování nezávislých proměnných, výpočty a předkládání zpráv. Při dodržování doporučení IPMVP mohou tyto činnosti M&V přinést ověřitelné záznamy o dosažených úsporách.

Činnosti nezbytné pro vyhodnocování úspor jsou vyžádány zadavatelem a popsány poskytovatelem energetických služeb projektech EPC jako součást příloh smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem.

(c) Možnosti využití IPMVP pro PDB

Základní rozdíl mezi M&V v nové a rekonstruované budově nebo objektu je výchozí stav. Výchozí stav v projektu rekonstrukce je obvykle energetická náročnost budovy nebo systému před úpravou. Tento výchozí stav fyzicky existuje a lze jej proto před realizací změn měřit a monitorovat. Výchozí stav v nové stavbě je obvykle pouze hypotetický – fyzicky neexistuje, a proto jej nelze měřit nebo monitorovat.

Výchozí stav nové stavby lze definovat nebo charakterizovat podle zákonů nebo předpisů, na základě běžné praxe nebo dokonce dokumentované energetické náročnosti podobně postavených budov. Ve všech případech však jde o hypotetický model a související energetická náročnost musí být určitým způsobem vypočtena nebo stanovena. Model a související metodika projektování energetické náročnosti obvykle musí rovněž umožňovat přizpůsobení změn provozních parametrů a podmínek podle toho, jak to okolnosti vyžadují. Nejvíce vhodné je u nové stavby využití kalibrovaného modelu, což je srovnávání skutečně postavené budovy s její stejnou teoretickou verzí realizovanou „jakoby“ ve standardním provedení. Na využití kalibračních modelů existují fungující hotové software, které vyhovují standardu ANSI/ASHRAE Std-140.

Definice a vypracování výchozího stavu proto záleží do značné míry na úsudku uživatele. V úvahu by však měly být vzaty tři klíčové otázky:

- Účelnost – Jestliže má být výchozí stav účelný, musí odpovídat kontextu celého projektu a cílům M&V. Energetické předpisy a normy mohou poskytovat vyhovující, jasně definovaný a konzistentní výchozí stav, a z toho důvodu je jejich používání za všech okolností doporučováno. Za určitých okolností mohou výchozímu stavu odrážejícímu „běžnou praxi“, odpovídat více „tržní normy“, pokud jsou vhodným způsobem zdokumentovány.
- Preciznost – Jakmile je výchozí stav rámcově navržen, je třeba jej podrobně rozpracovat na úroveň, která odpovídá metodám M&V a analytickým nástrojům, které budou použity. Pokud lze použít energeticky úsporné opatření (dále též „**ECM**“) oddělit, výchozí stav se stanoví jako výchozí stav energeticky úsporného opatření nebo systému. Vypracování výchozího stavu je ale podstatným krokem, pokud má být hodnocena energetická náročnost celé budovy a zhodnocena strategie návrhu. Zejména nástroje simulující energetickou spotřebu celé budovy vyžadují vysokou úroveň návrhu jednotlivých detailů pro dosažení správné analytické přesnosti, kterou vyžaduje dobře zpracovaný návrh budovy.
- Opakovatelnost - Zpracování výchozího stavu je provedeno tak, aby bylo konzistentní a znovu použitelné. Z toho vyplývá odůvodněná potřeba dodržovat energetické předpisy a normy, kdykoli je to možné a vhodné. Příkladem těchto typů výchozího stavu jsou tržní normy, které jsou specifické ve vztahu k funkci, velikosti a/nebo umístění budovy.

Přehled variant M&V v nových budovách

Varianta M&V	Jak je stanoven výchozí stav	Typická použití
<p>A. Dílčí měření odděleného ECM</p> <p>Úspory jsou stanoveny pomocí dílčího měření spotřeby energie systému(systemů) s odděleným ECM od spotřeby energie zbývajících částí objektu. Některé parametry jsou namísto měření stanoveny.</p>	<p>Projektovaná výchozí spotřeba energie je stanovena výpočtem hypotetické energetické náročnosti výchozího stavu systému při provozních podmínkách během období M&V.</p>	<p>Osvětlovací systém, kde je periodicky měřen odběr energie. Provozní hodiny jsou určeny.</p>
<p>B. Oddělené ECM</p> <p>Úspory jsou stanoveny pomocí plného měření spotřeby energie a provozních parametrů systému (systemů), u kterých bylo ECM použito odděleně od zbývajících částí objektu.</p>	<p>Projektovaná výchozí spotřeba energie je stanovena výpočtem hypotetické energetické náročnosti výchozího stavu systému při měření provozních podmínek během období M&V.</p>	<p>Motor ventilátoru s regulací otáček. Spotřeba elektřiny je měřena kontinuálně v průběhu celého období M&V.</p>
<p>C. Porovnání spotřeby energie celé budovy</p> <p>Úspory jsou stanoveny na úrovni celé budovy pomocí měření spotřeby energie hlavními měřidly nebo součtem podružných měření.</p>	<p>Projektovaná výchozí spotřeba energie je stanovena na základě celkového měření spotřeby energie podobných budov bez ECM.</p>	<p>Nové budovy s energeticky úspornými vlastnostmi jsou připojeny ke komerčnímu parku tvořenému budovami podobného typu a s podobnou obsazeností.</p>
<p>D. Kalibrovaná simulace celé budovy</p> <p>Úspory jsou stanoveny na úrovni celé budovy měřením spotřeby energie hlavními nebo podružnými měřidly, nebo použitím simulace celé budovy kalibrované podle měřených dat spotřeby energie.</p>	<p>Projektovaná výchozí spotřeba energie je stanovena pomocí simulace výchozí spotřeby při provozních podmínkách období M&V.</p>	<p>Stanovení úspor pro účely smlouvy EPC v souvislosti s novou budovou, podle místního energetického zákona, definujícího výchozí stav.</p>

Další podrobnosti viz Mezinárodní protokol pro hodnocení a ověřování hospodárnosti (IPMVP), Koncepce a postupy při stanovování energetických úspor v nové výstavbě, svazek III, část I. Příprava Efficiency Valuation Organization www.evo-world.org.

5.3 Možné přínosy BIM pro realizaci projektů PDB

Informační model budovy (anglicky Building Information Modeling nebo Building Information Management, zkráceně BIM) je digitální model reprezentující fyzický a funkční objekt (stavbu) s jeho charakteristikami. Model slouží jako databáze informací o objektu pro jeho navrhování, výstavbu a provoz po dobu jeho životního cyklu, tj. od prvotního konceptu po odstranění stavby.²²

Využívání BIM při zadávání veřejných zakázek bylo poprvé umožněno zadávací směrnicí 2014/24/EU, přičemž odpovídající úprava byla v ZZVZ promítnuta do § 103 odst. 3: *„V případě veřejných zakázek na stavební práce, projektové činnosti nebo v soutěžích o návrh může zadavatel v zadávací dokumentaci uvést závazný požadavek na použití zvláštních elektronických formátů včetně nástrojů informačního modelování staveb a uvést požadavky na obsah, strukturu nebo formát dat. Pokud tyto formáty nejsou běžně dostupné, zajistí k nim zadavatel dodavatelům přístup.“*

V roce 2017 byla schválena vládou ČR Koncepce zavedení metody BIM v ČR. Na jejím základě probíhají v současné době pod hlavičkou České agentury pro standardizaci (ČAS) práce na zavedení této metody, přičemž od 1. července 2023 se předpokládá povinné využití této metody pro nadlimitní veřejné zakázky na stavební práce (tj. s předpokládanou hodnotou přesahující cca 137 mil. Kč bez DPH) a pro s nimi související projektové a inženýrské činnosti. Uvažuje se také o uložení povinnosti všem veřejným vlastníkům provést v dlouhodobém horizontu (např. do roku 2050) pasportizaci všech staveb v BIM. Za tímto účelem je připravován návrh zákona o informačním modelu stavby, informačním modelování a změně některých zákonů.

Metoda BIM spočívá na třech pilířích:

- datovém modelu zpracovaném v otevřeném formátu (formát IFC);

²² Viz https://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_model_budovy [cit. 15.10.2019]

- společném datovém prostředí (CDE – common data environment); a
- BIM protokolu.

Datový model představuje nejznámější část metody BIM, která je často nesprávně spojována s trojrozměrným vyjádřením projektu (které je však vlastní i tradičním projektovým metodám). Podstatou metody však je skutečnost, že stavba je vyjádřena v otevřených datech, které jsou logicky uspořádané (vztažené k jednotlivým objektům tvořícím stavbu) a jsou uchopitelné v jednotlivých fázích života stavby různými softwarovými nástroji (zatímco tradiční projekt je představován soustavou geometrických tvarů, které jsou dále obtížně zpracovatelné). Tato data lze tedy využít pro navrhování stavby, výstavbu a zejména pro fázi správy budovy (facility managementu). Ve fázi navrhování a výstavby lze díky datovému modelu předejít chybám v projektové dokumentaci, neboť softwarové nástroje většinou samy detekují tzv. tvrdé kolize (např. potrubí procházející betonovým pilířem) a umožňují snazší detekci tzv. soft kolizí (např. různá vedení a potrubí umístěná tak, že nebude fakticky možné je takto namontovat). Největší přínosy a úspory se však od metody BIM očekávají ve fázi správy budovy. Pokud je model BIM průběžně udržován a aktualizován, má správce budovy v reálném čase informace o všech jejích částech (tedy např. jednoduše zjistí, jakého typu je nefunkční světlo, jaký typ žárovky obsahuje, kdy byla žárovka naposledy měněna a v jakém výšce se světlo nachází); údržbář tak může na místo vyrazit již plně a vhodně vybaven. Pokud bude projektová dokumentace uložena v digitálním úložišti, uvažuje se například o jejím zpřístupnění složkám IZS pro usnadnění zásahů (např. navádění hasičů v zakouřených budovách).

CDE je elektronickým nástrojem, který slouží ke komunikaci všech zúčastněných, tedy projektanta, stavbyvedoucího, TDI, správce budovy apod. Tato komunikace bude v rámci CDE archivována a chráněna proti změně.

BIM protokol stanoví pro jednotlivé účastníky pravidla a oprávnění pro využívání metody BIM; jde o přílohu smlouvy uzavřené mezi zadavatelem a příslušnou osobou (projektant, TDI, stavební firma apod.).

S ohledem na výše uvedené charakteristiky i plánované povinné využívání BIM lze doporučit využití BIM při výstavbě nových budov či rozsáhlých rekonstrukcí realizovaných pomocí metody PDB.

Potřebné informace a průběžně zpracovávané metodiky lze nalézt na internetových stránkách ČAS na adrese <http://www.koncepcebim.cz>

(6) ZÁKLADNÍ ZÁSADY PRO NASTAVENÍ SMLUVNÍCH PODMÍNEK PROJEKTŮ PDB

6.1 Výchozí předpoklady pro nastavení smluvních podmínek projektů PDB

PDB kombinuje:

- metodu Design & Build, u níž jsou technické požadavky stanoveny v souladu s § 92 odst. 2 ZZVZ odkazem na požadavky na výkon a funkci; a
- „performance“ (výkonovou) složku vycházející z metody EPC (Energy Performance Contracting), tj. energetických služeb se zaručeným výsledkem, vycházející z vymezení a rámce obsaženého v § 10e zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o hospodaření energií“), dle které nese poskytovatel těchto služeb smluvně dohodnutou míru finančního rizika či sankcí pro případ nedosažení smluvně stanovených cílových parametrů²³.

Tyto výchozí skutečnosti se nutně musí promítnout do specifických smluvních náležitostí výstavbové smlouvy. Při zpracování výstavbové smlouvy je možné vycházet ze:

- vzorového znění smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem (*k dispozici na www.apes.cz*);
- vzorových smluvních podmínek FIDIC – „Žlutá kniha“ či „Stříbrná kniha“ určených pro projekty DB.²⁴

²³ Vzorové znění smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem je k dispozici na www.apes.cz.

²⁴ Pro srovnání alokace rizik viz KLEE, Lukáš. Zadávání výstavbových projektů metodou Design-Build. Asociace pro rozvoj infrastruktury [online]. 2014, s. 12-13. Dostupné z: <http://www.ceskainfrastruktura.cz/wp-content/uploads/2014/07/Lukas-Klee-Zadavani-metodou-Design-Build.pdf>

6.2 Specifické smluvní náležitosti projektů PDB

6.2.1 Definování požadovaného rozsahu plnění podle zvolené Varianty PDB a volby provozního modelu (energetický management/technický facility management)

Zadání na požadované dílo je definováno požadavky na funkci a výkon, nikoliv výkazem výměr (položkovým rozpočtem) jako u „klasických výstavbových projektů“ (viz blíže kap. 2.7 metodiky).

Toto zadání je doplněno o požadavek dalších činností po převímce stavby (projektu PDB) zadavatelem dle zvoleného provozního modelu a vymezením rozsahu těchto činností:

- energetického managementu (viz část 1.5.2 (A) metodiky); nebo
- technického facility managementu (viz část 1.5.2 (B) metodiky).

6.2.2 Promítnutí požadované kvalifikace zhotovitele a požadovaných parametrů do smluvních podmínek

Při nastavení smluvních podmínek mezi zhotovitelem a zadavatelem je nezbytné zajistit, aby do nich byly promítnuty jako jejich součást:

- (a) technické podmínky projektu PDB či jiné stěžejní podmínky stanovené v zadávací dokumentaci a povinnost tyto podmínky dodržovat jako součást smluvních podmínek;
- (b) povinnost zajistit splnění kvalifikace stanovené v zadávací dokumentaci po celou dobu trvání projektu PDB;
- (c) povinnost zajistit splnění požadovaných parametrů předložených zhotovitelem v rámci jeho nabídky v zadávacím řízení [podle nastavení hodnotících kritérií se může jednat o splnění parametrů kritéria kvality (např. navržené technické řešení) či nákladů životního cyklu].

6.2.3 Smluvní mechanismus ověřování parametrů projektů PDB

Vhodně zvolený mechanismus ověřování (s)plnění cílových výkonových parametrů je nezbytným předpokladem pro úspěch projektu PDB. Cílové výkonové parametry by měly být ověřitelné buď při převímce projektu PDB nebo při jeho provozu.

Postup při ověřování cílových parametrů lze rozdělit na 3 období:

- (a) ověření „jednorázově“ ověřitelných parametrů při převímce;
- (b) ověřování vybraných cílových parametrů v průběhu trvání záruční doby;
- (c) pravidelné ověřování cílových parametrů po uplynutí sjednané záruční doby.

Souhrnný přehled postupu při ověřování parametrů u jednotlivých provozních modelů v jednotlivých obdobích je blíže popsán níže.

(a) Přejímka a ověření „jednorázově“ ověřitelných parametrů

S přejímkou projektu PDB je obvykle spojen přechod nebezpečí škody na projektu PDB na zadavatele a zahájení běhu záručních lhůt k projektu PDB. Pokud to technické, provozní a klimatické podmínky umožňují, je vhodné stanovit požadavek na ověření parametrů projektu DB, jejichž povaha to umožňuje, jako jednu z podmínek pro provedení přejímky projektu DB.²⁵

Ověření, zda bylo dosaženo zadavatelem vybraných parametrů, provede zhotovitelem pověřená a zadavatelem odsouhlasená nezávislá osoba za účasti zástupců zhotovitele a zadavatele dle předem smluvně stanoveného postupu.

Případné nesplnění testu ověřování vybraných parametrů projektu PDB opravňuje zadavatele odmítnout přejímku projektu PDB a/nebo případně uplatnit smluvní sankce, pokud byly sjednány či odstoupit od smlouvy, na základě které je projekt PDB realizován.

(b) Ověřování vybraných parametrů v průběhu záruční doby

Podle podmínek konkrétního projektu PDB je možné smluvně stanovit ověřování plnění parametrů v průběhu trvání záruční doby v pravidelných zúčtovacích obdobích (obvykle v trvání 12 kalendářních měsíců).

Pro tuto variantu je vhodný postup, kdy se bude konat po ukončení zúčtovacího období pravidelná porada mezi zhotovitelem a zadavatelem vždy po předložení zprávy připravené ze strany zhotovitele, hodnotící uplynulé zúčtovací období. Na programu roční porady budou vždy nejméně záležitosti provozního charakteru, případné vyhodnocení energetického managementu za uplynulé zúčtovací období, informace o dosažení/nedosažení garantovaných parametrů v příslušném zúčtovacím období. Výsledkem porady je podpis protokolu za příslušné zúčtovací období, který připraví zhotovitel. Povinnou náležitostí protokolu je schválená zpráva.

Smluvní podmínky by měly obsahovat ujednání o tom, že je zhotovitel povinen provádět měření, verifikaci a vyhodnocování dosažených úspor (pokud ty jsou součástí cílových parametrů, některou z metod umožňující objektivní ověření při skutečném provozu budovy (viz část 5.2 metodiky)).

²⁵ Viz. např. tzv. „Blower door test“ průvzdušnosti obálky budovy.

Smluvní podmínky rovněž obvykle obsahují mechanismus přezkumu odborných závěrů při vyhodnocování splnění cílových parametrů nezávislou třetí osobou.

(c) Pravidelné ověřování cílových parametrů po uplynutí sjednané záruční doby

Pro toto období se přiměřeně aplikují principy popsané výše v odst. 6.2.3 pro variantu ad (b) s tím rozdílem, že již nebude možné uplatňovat nároky z titulu smluvní záruky za jakost projektu PDB, pokud by identifikované vady měly vliv na neplnění výkonových parametrů.

6.2.4 Platební podmínky a dopady nesplnění stěžejních cílových parametrů

Při realizaci projektů PDB bývá obvykle cena za projekt PDB hrazena v dílčích platbách v návaznosti na dosažení významných milníků při provádění projektu PDB. Významnými milníky při provádění projektu PDB jsou zejména jeho přejímka a ověřování vybraných cílových parametrů po jeho přejímce. Na splnění těchto milníků by měla být vázána úhrada dílčích plateb ceny projektu PDB, čímž je zhotovitel motivován k tomu, aby zajistil splnění garantovaných cílových parametrů.

Kromě pozitivní motivace zhotovitele k zajištění garantovaných parametrů je důležité, aby smluvní podmínky obsahovaly rovněž sankční ujednání stanovující případnou sankci za nesplnění některého z garantovaných parametrů v takové výši, která by dostatečně odradila zhotovitele při podání nabídky v zadávacím řízení od spekulací předložit v nabídce garanci za splnění požadovaných cílových parametrů, které zjevně nemůže splnit, ale i přes případné sankce se mu takové jednání obchodně vyplatí. Nastavení smluvních sankcí by mělo být jednoznačně definováno a měla by být omezena jejich nejvyšší možná výše tak, aby si je zhotovitel mohl zohlednit jako předvídatelné riziko ve své nabídce.

6.2.5 Zajištění vymahatelnosti nároků vzniklých v souvislosti s neplněním smluvních podmínek zhotovitelem

Jakákoliv smluvní ujednání mají význam pouze tehdy, pokud je zajištěna jejich účinná vymahatelnost. Jedním z účinných nástrojů pro zajištění případných nároků je poskytnutí bankovní záruky, a to jak po dobu provádění projektu PDB, tak po dobu po jeho přejímce. Pokud je bankovní záruka poskytována, měla by být vystavena na přiměřenou dobu a v přiměřené výši, neodvolatelná, bezpodmínečná, nepostupitelná, vyplatitelná na první požádání a bez toho, aby banka zkoumala důvody požadovaného čerpání. Veškeré náklady spojené s jakoukoliv bankovní zárukou a jejím obstaráním budou zahrnuty v ceně projektu PDB.

6.3 Možnosti využití vzorových smluvních podmínek FIDIC (Mezinárodní federace konzultačních inženýrů) pro projekty PDB

Mezi základní vzorové smluvní podmínky FIDIC patří Smluvní podmínky pro dodávku technologických zařízení a projektování-výstavbu elektro- a strojně-technologického díla a pozemních a inženýrských staveb projektovaných zhotovitelem, první vydání 1999, (Žlutá kniha FIDIC) určené pro projekty Design & Build, u které rizika s přípravou projektové dokumentace nese větší měrou zhotovitel (dále jen „**Podmínky FIDIC DB**“), které jsou k dispozici rovněž v české jazykové verzi.

Podmínky FIDIC DB obsahují specifickou strukturu a hierarchii dokumentů smlouvy o dílo. Pokud se zadavatel rozhodne pro přímé použití Podmínek FIDIC DB, je nezbytné zajistit, aby v dokumentech smlouvy o dílo byly promítnuty zásady obsažené v odst. 6.2 metodiky, zejména pak, aby tomuto odpovídaly dokumenty:

- Požadavky objednatele;
- Zvláštní podmínky, které upravují Obecné podmínky FIDIC DB, dle specifik konkrétního projektu PDB.

(7) PODPORA PROJEKTŮ PDB Z OPERAČNÍHO PROGRAMU ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (OPŽP)

Operační program Životní prostředí (dále též „**OPŽP**“) podporuje mj. projekty v oblasti energetických úspor. Dle současných platných pravidel pro žadatele (programovací období 2014 - 2020) jsou podporovány projekty (dále souhrnně jen „**podporované projekty**“) zaměřené:

- (a) na snížení energetické náročnosti veřejných budov a zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie;
- (b) na dosažení vysokého energetického standardu nových veřejných budov.

Lze předpokládat, že podpora obdobného formátu a rozsahu bude dostupná i v dalším programovacím období (2021 – 2027). Program bude více zaměřen na komplexnost navržených řešení, výši dosažené úspory energie a její celkovou garanci po realizaci projektu. Lze předpokládat rozšíření podpory o opatření adaptující budovy na změnu klimatu (např. efektivní hospodaření s vodou, vegetační plochy integrované do konstrukcí budovy, opatření na snížení vnitřní tepelné zátěže a zvyšující kvalitu vnitřního prostředí budovy).

Výhod metody PDB lze využít i při realizaci a dosahování cílů stanovených pro podporované projekty. V případě projektů snížení energetické náročnosti veřejných budov a zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie aplikace metody PDB zvyšuje základní hodnotu podpory o 5 %. V případě podpory výstavby nových veřejných budov ve vysokého energetického standardu metodou PDB se o podobném zvýhodnění uvažuje.

Při přípravě a řízení projektu je nutné sladit jednotlivé postupné kroky s postupy a milníky definované v pravidlech OPŽP. Zjednodušené procesní schéma dotačního managementu, které doplňuje základní schéma přípravy a realizace projektů DB (viz příloha č. 1 metodiky), je uvedeno v příloze č. 9 metodiky. Vzhledem k tomu, že každý případ aplikace metody PDB obsahuje individuální specifika, doporučujeme vhodný postup konzultovat přímo na SFŽP ještě před aplikací metody PDB.

Koncepčně jsou požadavky kladené na sestavení žádosti o dotaci z OPŽP včetně příloh analogické požadavkům na přípravu projektů PDB. Přikládání projektové dokumentace k žádosti není povinné a ani detailní položkový rozpočet vycházející z projektové dokumentace není povinně vyžadován, stačí agregovaný kumulativní rozpočet po

jednotlivých opatřeních vycházející například z energetického posudku. Povinný rozsah a obsah příloh i vlastní žádosti definují aktuální pravidla a metodické pokyny pro žadatele. Povinně je nutno předložit projektovou studii (popis záměru a rozsahu navržených opatření s uvedením rozhodných technických údajů nezbytných k posouzení naplnění hodnotících kritérií, doplnění dílčími schémata nebo výkresy), vyhotovit energetické posouzení, které stanoví mimo jiné i aktuální výkonové parametry budovy a definuje jejich cílové hodnoty a PENB. Z parametrů uvedených v příloze č. 2 metodiky v tomto případě nabývají na významu parametry vhodné pro rekonstrukce a zlepšení energetické účinnosti. Některé z parametrů definuje přímo OPŽP v pravidlech a jednotlivých výzvách jako podmínku pro přiznání dotace. V současné době je např. pro budovy sloužící k výuce povinné splnění požadavků na zajištění kvality vnitřního vzduchu (koncentrace CO₂) dle závazného konceptu větrání a ověřit plnění požadavků na letní tepelnou stabilitu místnosti.

Vzhledem k tomu, že podklady k žádosti o dotaci, k čerpání dotace, k monitorovacím zprávám a dalším souvisejícím činnostem musí být harmonizované se samotnou přípravou zadání projektu PDB, je vhodné, aby i tyto dokumenty byly sestaveny ve spolupráci se stejným týmem Expertů podílejících se na přípravě zadání projektu PDB. Při stanovení požadavků na technickou kvalifikaci expertů a hodnotících kritérií pro jejich výběr, je možné vycházet z indikativních přehledů těchto požadavků uvedených v příloze č. 4 a příloze č. 5 metodiky, případně je možné dále tyto požadavky rozšířit ve vztahu k dotačnímu poradenství.

U metodiky PDB je dokládání rozsahu navržených opatření rozděleno do více částí. Jako první se po stanovení předpokládaného rozsahu soutěžených energeticky úsporných opatření připraví výše zmiňovaná projektová studie s energetickým posouzením a agregovaným kumulativním rozpočtem sloužícími k podání žádosti o dotaci a stanovení maximálních způsobilých výdajů. Zde se doporučuje zařadit do žádosti o dotaci raději větší rozsah úsporných opatření a stanovit náklady na úrovni mírně přesahující maximální způsobilé výdaje, protože navyšování způsobilých výdajů po podání žádosti o dotaci není možné. Na základě těchto podkladů je vydáno rozhodnutí o poskytnutí dotace.

Původní projektová studie je v rámci přípravy zadávacího řízení rozpracována do podoby zadávací projektové dokumentace, která se v případě nadlimitních veřejných zakázek předkládá ke schválení na SFŽP.

Po výběru dodavatele a vypracování finální projektové dokumentace čítající pouze smluvní energeticky úsporná opatření je dopracováno finální energetické posouzení, PENB a položkový rozpočet, který je předán společně se žádostí o změnu rozhodnutí o poskytnutí dotace SFŽP.

V průběhu realizace jsou předkládány průběžné zprávy o realizaci a s nimi související žádosti o platbu. Součástí těchto zpráv je vypsání zrealizovaných úprav, předložení faktur k proplacení a s nimi souvisejících položkových rozpočtů. Finanční prostředky mohou být ze strany SFŽP uvolněny pouze po doložení proplacení předkládaných faktur.

Specifický přístup pro VARIANTU C

V současné době v oblasti novostaveb není zcela dořešen postup podání žádosti o dotaci pro projekty využívající komplexní metodiky PDB zahrnující i soutěž o architektonicko - stavební řešení. V případě projektů podléhajících tzv. veřejné podpoře“, tedy projektů generujících příjem (např. sportovní haly, plavecké bazény, kina, divadla apod.), není umožněno podání žádosti o dotaci po výběru zhotovitele.

V současné chvíli připadají u těchto projektů v úvahu dva možné přístupy:

1. V rámci metodiky PDB bude vytvořena jako součást zadávacího řízení architektonická studie (záměr), která bude sloužit pro podání žádosti o dotaci (základní projektová dokumentace ve formě studie, energetické posouzení, PENB), nebo před ukončením zadávacího řízení budou zpracovány povinné přílohy žádosti o dotaci a tato žádost podána na SFŽP.
2. Upravit rozsah povinných příloh předkládaných k podání žádosti o dotaci tak, aby k podání žádosti na komplexní PDB stačila zadávací dokumentace pro zadávací řízení a všechny ostatní podklady (rozpočet, projektová studie, energetické posouzení a PENB) se dokládaly až po ukončení zadávacího řízení.

III. VÝHRADY

Při zpracování metodiky bylo vycházeno z českého právního řádu platného ke dni 1. 1. 2021.

Metodika představuje pouze informativní návod postupu při realizaci projektů PDB pro veřejné zadavatele postupující dle zákona o zadávání veřejných zakázek.

Při přípravě konkrétních projektů PDB musí být vždy přihlédnuto ke všem okolnostem projektů PDB a tomu přizpůsobeny a nastaveny vhodné podmínky pro jejich realizaci.

Zpracovatel metodiky nenese, ani nemůže nést odpovědnost za přípravu či realizaci konkrétních projektů PDB.