



Financování

Příloha č.2: Financování, finanční zdroje a nástroje financování

1. Celkové spektrum relevantních dotačních titulů a finančních nástrojů

Tato příloha podrobněji rozvádí, a především doplňuje kapitolu MEK: Finanční zdroje energetické budoucnosti. Cílem této přílohy je poskytnout všem uživatelům podrobnější informaci o možnostech financování opatření navržených v MEK. Kromě většinou známých metod využití cizích zdrojů, jako jsou dotace, se tato příloha věnuje méně obvyklým způsobům zajištění financování. Mimořádná pozornost je věnována metodě EPC nebo například využití peněz komunity.

V každém případě je potřeba zdůraznit, že opatření v rámci MEK mohou být financována různým způsobem a je potřeba dobře zvážit, jaké financování a zdroje využít. Podstatnou je pak samostatná ale s financováním zásadně propojená otázka způsobu zadávání, resp. výběru dodavatele, zhotovitele.

1.1 Celkové spektrum relevantních dotačních titulů a finančních nástrojů

Pro financování aktivit navržených v koncepci je možné využít široké spektrum dotačních titulů. Některé zdroje mohou být využity jinými žadateli než obce. Úvodní přehled zahrnuje i potenciální dotační programy na realizaci opatření, které MEK naplňují jen nepřímo a mají celkový pozitivní dopad na území obce například stran zlepšení klimatických podmínek. Typickým příkladem je intravilánové vegetace, která v létě zastavěný prostor ochlazuje, podobně v chladných obdobích roku snižuje teplotní extrém.

Potenciální dotační tituly (národní, operační programy, komunitární programy a další finanční nástroje) jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: Přehled dotací a externích zdrojů využitelných k financování aktivit naplňujících cíle MEK

• Státní programy:	• Operační programy 2021–2027:
<ul style="list-style-type: none">• NPŽP (SFŽP)• NZÚ (SFŽP)• EFEKT (MPO)• Programy MF ČR v rámci VPS (Všeobecné pokladní správy)• Programy SFRB (MMR)• Programy MZe ČR (SZIF, MZe)• TAČR	<ul style="list-style-type: none">• OPŽP (SFŽP/MŽP)• OPTAK (MPO)• IROP (MMR)• OP Doprava (MD)• NPO (Národní plán obnovy, v různých resortech, vč. MPSV: dětské skupiny ad.)
• EU fondy a nástroje, komunitární programy	• Finanční nástroje a metody financování:
<ul style="list-style-type: none">• Modernizační fond• LIFE• Interreg CENTRAL EUROPE• HORIZON	<ul style="list-style-type: none">• ELENA (EPC)• další EIB nástroje (JESSICA, JASPERS)• EPC• PPP
• Mezinárodní programy a dotační programy:	• Ostatní finanční metody:
<ul style="list-style-type: none">• Fondy EHP a Norska (tzv. Norské fondy)• Visegrad Fund	<ul style="list-style-type: none">• Crowd-funding/Crowd-investing

Zdroj: vlastní zpracování

2. Dotační tituly a finanční nástroje, metody financování

Financování relevantních projektů v energetice je klíčové téma. Jedná se přitom o projekty na energetické úspory v budovách i o související typy aktivit jako je čistá mobilita (např. dobíjecí infrastruktura u budov či v areálu), venkovní osvětlení, OZE či do budoucna také o realizaci energetických komunit (vč. OZE, viz očekávané výzvy v Modernizačním fondu, „ModFond“). Klíčové jsou vlastní zdroje, schopnost kapitálově projekty zajistit. Hlavním investičním i provozním rozpočtem se tak stávají vlastní zdroje samosprávy. Vedle nich a běžných úvěrů je v posledních letech možné spolufinancování projektů pomocí dotačních i nedotačních mechanismů. V souvislosti s šetrnými projekty generující úspory energií je nejznámější Operační program Životní prostředí (OPŽP). Dotační financování je u nás známé již řadu let, nicméně podmínky, hodnotící kritéria a výše dotace se mění v čase. Aktuálně jsou v OPŽP již vyhlašovány příslušné výzvy. OPŽP je pak doplněn dalšími možnými zdroji (Modernizační fond). Obecně vzato se požadavky na energeticky relevantní opatření a celkový komplexní přístup k renovaci objektů (kromě energetické účinnosti, úspor a OZE je kladen důraz i na opatření v souvislosti s adaptační na změnu klimatu – viz IROP, kombinace opatření v OPŽP).

Kromě dotačních prostředků existuje řada programů, fondů či finančních schémat, která pomáhají veřejným a soukromým subjektům financovat jejich projekty. Významnou měrou roste role kombinace zdrojů v rámci jednoho projektu, či dokonce různých smluvních forem – typickým příkladem je Energy Performance Contracting (EPC), který poskytuje garanci investice prostředků za úspory v kombinaci s úvěrovým produktem a možností dotace. Tento směr řešení financování by měl být zvažován v případě, že samospráva z rozumného důvodu nerealizuje projekt vlastními zdroji (s dotací).

Dále uvedený přehled neobsahuje veškerý detail o všech možnostech, ale je stručnou a přehlednou navigací na fondy a programy, které jsou relevantní nejen pro samosprávu a její organizace, ale i případně pro další subjekty, kteří budou podnikat kroky v oblasti energetických úspor/renovace budov.

Hlavní programy EU a fondy relevantní pro renovaci budov

1. A. Operační programy

Operační program Životní prostředí (OPŽP)	Operační program Technologie a aplikace (OPTAK)
Spec. cíl 1.1 Podpora energetické účinnosti a snižování emisí skleníkových plynů Spec.cíl 1.2 Podpora OZE	Priorita 4 - Posun k nízkouhlíkovému hospodářství Specifický cíl 4.1 - Podpora opatření v oblasti energetické účinnosti a snižování emisí skleníkových plynů
Aktivity SC 1.1, např. <ul style="list-style-type: none">• Snižování energetické náročnosti veřejných budov a veřejné infrastruktury,	Zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy;

Operační program Životní prostředí (OPŽP)	Operační program Technologie a aplikace (OPTAK)
<ul style="list-style-type: none"> • snížení energetické náročnosti systémů technologické spotřeby energie, • výstavba nových veřejných budov, které budou splňovat parametry pro pasivní nebo plusové budovy, • zlepšení kvality vnitřního prostředí budov, • zvýšení adaptability budov/infrastruktury na změnu klimatu. <p>SC 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a rekonstrukce obnovitelných zdrojů energie pro veřejné budovy, • výstavba a rekonstrukce obnovitelných zdrojů energie pro zajištění dodávek systémové energie ve veřejném sektoru, • výměna nevyhovujících spalovacích zdrojů v domácnostech na pevná paliva a optimalizace jejich provozu. 	<p>Zvýšení energetické účinnosti technických zařízení budov (například větrání, klimatizace, šetrné chlazení, instalace vzduchotechniky s rekuperací odpadního tepla);</p> <p>Zavádění „Smart“ prvků v budovách (prvky řízení efektivního nakládání s energií např. měření a regulace, chytré systémy řízení osvětlení);</p> <p>Prvky adaptace budov na změny klimatu respektující požadavky na kvalitu vnitřního prostředí;</p> <p>Modernizace a rekonstrukce rozvodů elektřiny, plynu, tepla, chladu a stlačeného vzduchu v energetických hospodářství podniků za účelem zvýšení účinnosti;</p> <p>Akumulace všech forem energie v rámci komplexních projektů pro zvyšování energetické účinnosti;</p> <p>Modernizace a rekonstrukce zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti;</p> <p>Modernizace soustav osvětlení podnikatelských areálů;</p> <p>Využití odpadní energie;</p> <p>Snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů;</p> <p>Zavádění „Smart prvků“ (prvky řízení efektivního nakládání s energií např. měření a regulace), zavádění nástrojů k optimalizaci provozu na základě monitoringu hodnocení spotřeby energie včetně podpory implementace nástrojů energetického managementu;</p> <p>Podpora výstavby budov v pasivním standardu využívající OZE v kombinaci s akumulací energie;</p> <p>Podpora aktivit firem energetických služeb (Energy Services Companies, ESCO) pro projekty realizované prostřednictvím Energy Performance Contracting (EPC) a pro projekty využívající metodu Design & Build.</p> <p>Zvýhodněná podpora při možnosti využití investiční dotace pro projekty realizované skrze Energy Performance Contracting (EPC) a pro projekty využívající metodu Design & Build (& Operate).</p>

2. B. ModFond a Národní plán obnovy:

ModFond	Národní plán obnovy (RRF)
Programy: RES+; HEAT KOMUNERG; LIGHTPUB; ENERgov a další i nepřímo související s úsporami v budovách	Komponenty: 2.2; 2.3; 2.4; 2.5
<p>RES+, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostatné projekty FVE s jedním předávacím místem do DS či PS, • sdružené projekty FVE, které zahrnují více dílčích projektů s více než jedním předávacím místem, • projekty virtuálních elektráren. <p>HEAT, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OZE v kombinaci s vysokoúčinnou KVET, • energetické využití odpadů v kombinaci s vysokoúčinnou KVET, • elektrickou energii z OZE (např. elektrokotel), • energii odpadního tepla v kombinaci s vysokoúčinnou KVET. <p>KOMUNERG, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba komunitních elektráren, využívajících nepalivové OZE, s vlastní či pronajatou distribuční sítí vč. možnosti akumulace energie, inteligentních síťových a měřicích prvků, a optimalizace spotřeby energie, • výstavba komunitních vytopen a tepláren (možná též kombinovaná výroba elektřiny a tepla), využívajících OZE či DZE, vč. vybudování či rekonstrukce sítí SZT a optimalizace spotřeby energie, • výstavba komunitních bioplynových stanic zpracovávajících ve společenství vytríděné bioodpady, vyprodukované průmyslové bioodpady, kaly z ČOV, či vedlejší zemědělskou produkci, • systémy využívající bioplyn, skládkový plyn či kalový plyn vznikající v blízkosti realizace projektu, 	<p><u>K2.2 Snižování spotřeby energie ve veřejném sektoru</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Podpora přípravné fáze projektů zvyšování energetické účinnosti ve státním a veřejném sektoru, • realizace opatření ke snížení energetické náročnosti budov ve vlastnictví organizačních složek státu (2.2.1), • realizace projektů zvýšení energetické účinnosti systémů veřejného osvětlení (2.2.2), • realizace opatření ke snížení energetické náročnosti budov ve vlastnictví veřejných subjektů (2.2.3). <p><u>K2.3 Přejít na čistší zdroje energie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Výstavba nových fotovoltaických zdrojů, • modernizace distribuce tepla v rámci soustav zásobování teplem, • výstavba nových fotovoltaických zdrojů by měla odpovídat „flagshipu“ „power-up“. <p><u>K2.4 Rozvoj čisté mobility</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • budování neveřejné infrastruktury pro podnikatele (gesce MPO), • budování dobíjecích bodů pro obytné budovy (gesce MŽP), • vozidla (el., H2) pro podnikatelské subjekty včetně e-cargokol (gesce MPO), • podpora nákupu vozidel (el., H2) a neveřejné dobíjecí infrastruktury pro obce, kraje, státní správu, svazky obcí, státní příspěvkové organizace, příspěvkové organizace územních samosprávných celků, veřejné výzkumné instituce a další (gesce MŽP),

ModFond	Národní plán obnovy (RRF)
Programy: RES+; HEAT KOMUNERG; LIGHTPUB; ENERgov a další i nepřímo související s úsporami v budovách	Komponenty: 2.2; 2.3; 2.4; 2.5
<ul style="list-style-type: none"> systémy akumulace elektrické a tepelné energie, zpracování a distribuce biomasy pro efektivní využití v SZT nebo v domovních kotlích, spojená i s rekonstrukcí (výměnou) zdrojů, instalace systému aktivního hospodaření s energií (např. měření a regulace), výstavba komunitních dobíjecích či plnicích stanic na energii/palivo vyprodukované v rámci společenství pro nízkoemisní vozidla aktivních spotřebitelů. <p>LIGHTPUB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podpora rekonstrukce a modernizace soustav veřejného osvětlení s možností instalace inovativních prvků 	<p><u>K2.5 Renovace budov a ochrana ovzduší</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Renovační vlna v rezidenčním sektoru, zkvalitnění právního, správního a ekonomického rámce pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie, podpora komunitní energetiky.

Národní programy relevantní pro renovaci budov

3. C. Nová zelená úsporám, program EFEKT, financování energetických středisek

Nová zelená úsporám	EFEKT	EKIS
<p>Energeticky úsporné renovace bytových domů a rodinných domů.</p> <p>Energeticky úsporné renovace budov veřejného sektoru (OSS).</p>	<p>Příprava energeticky úsporných projektů se zásadami dobré praxe 2021 (Studie proveditelnosti)</p> <p>Analýza vhodnosti EPC a Zadávací dokumentace pro EPC.</p> <p>Energetický management 2021.</p> <p>Zpracování místní energetické koncepce.</p> <p>Zpracování územní energetické koncepce.</p>	<p>EKIS je energetické poradenství; bezplatná služba pro veřejnost, která slouží k podpoře zavádění energetických úspor a obnovitelných zdrojů energie.</p> <p>Je určena je občanům, veřejné správě, podnikům a podnikatelům.</p>

Programy organizací EU (přímo řízené programy, úvěrové nástroje)

4. D. Programy Evropské komise a Evropské investiční banky

EIB – úvěry a záruky	EIB – ELENA	Horizon	LIFE
<p>EIB poskytuje finanční pomoc či úvěry na rozvojové projekty i v oblasti energetiky, životního prostředí či vodohospodářské infrastruktury.</p> <p>Součástí je nástroj ELENA – nástroj pro technickou pomoc při přípravě projektů v energetice</p>	<p>ELENA je společná iniciativa Evropské investiční banky a Evropské komise v rámci programu Horizont 2020. Poskytuje granty na technickou pomoc zaměřenou na realizaci projektů energetické účinnosti, obnovitelných zdrojů a udržitelné městské dopravy a mobility.</p> <p>ELENA obvykle podporuje investiční programy nad 30 milionů EUR s 3letým prováděcím obdobím pro energetickou účinnost a 4letým pro městskou dopravu a mobilitu. Může pokrýt až 90 % nákladů na technickou pomoc / vývoj projektu.</p>	<p>Horizon je rámcový program pro výzkum a inovace, který je největším a nejvýznamnějším programem financujícím na evropské úrovni vědu, výzkum a inovace.</p> <p>Cílem je budování inovací.</p> <p>Součástí Horizon jsou i společenské výzvy pro oblast čisté a účinné energie, inteligentní, ekologické a integrované dopravy nebo ochrany klimatu, životního prostředí a účinného využívání zdrojů a surovin.</p>	<p>Podpora přechodu na nízko-emisní a udržitelné hospodářství pružně reagující na změnu klimatu.</p> <p>Podpora snah vedoucích ke zvýšení odolnosti na změnu klimatu.</p> <p>Tematické oblasti jako jsou vodní hospodářství, odpadové hospodářství, účinné využívání zdrojů, kvalita ovzduší a emise aj.</p> <p>Opatření k lepšímu řízení v oblasti klimatu prostřednictvím rozsáhlých informačních kampaní a komunikačních aktivit.</p>

Komerční financování

5. E. Financování bankovního sektoru či soukromé zdroje

Komerční banky	NRB	Firmy vč. ESCO
<p>Široká a stále rostoucí nabídka financování veškerých projektů energetických úspor i pro veřejné subjekty (dle konkrétního případu, bonity klienta, ekvity).</p> <p>Stejně tak je poskytováno poradenství při výběru</p>	<p>Obecně jde o financování projektů na bázi úvěrů, jde také o záruční programy.</p> <p>Program OBEC 2 - určeno samosprávě; jde o zvýhodněné úvěry (oblasti – kanalizace, zásobování vodou, rozvody</p>	<p>Řada produktů v oblasti</p> <ul style="list-style-type: none"> • fotovoltaiky (tzv. fotovoltaika za korunu), • v oblasti elektromobility, • v instalacích typu kogenerační jednotek a plynových kotlů,

Komerční banky	NRB	Firmy vč. ESCO
bankovních produktů (např. KB Advisory).	<p>elektřiny, telekomunikační sítě, likvidace odpadu, čištění odpadních vod, silnice apod.).</p> <p>ELENA: kompletní pomoc při přípravě EPC projektu a posouzení objektů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ekologizace výroby a rekonstrukce rozvodů elektřiny a tepla v budovách i průmyslových areálech, • servisu technologických zařízení a technického zařízení budov (TZB), • komplexní energetické úspory s garancí (EPC).

Specifické formy financování (nedotační či v kombinaci s dotací)

6. F. Energy Performance Contracting (EPC) - úspory energie se zárukou

Metoda EPC neboli energetické služby se zárukou je zaměřena na snižování provozních nákladů za energii v budovách. Princip EPC spočívá v tom, že zákazník nepotřebuje vlastní finanční prostředky na obnovu zastaralé technologie ve svém energetickém hospodářství. Dodavatel služby (ESCO – Energy Service Company) se zavazuje uhradit investice do energeticky úsporných opatření z vlastních zdrojů a zákazník je následně splácí z dosažených úspor na provozních nákladech. V tomto kontextu je velmi důležitá návratnost zvolených opatření (max. kolem 10 let); využitelnost metody zvyšuje možnost kombinace s dotací na méně návratná opatření.

Klíčové pro EPC projekty je, že dodavatel služby zároveň smluvně ručí za dosažení dohodnutých úspor energie. ESCO firma je tedy motivována v maximální míře využívat nejmodernější a nejkvalitnější technologie pro dosažení maximálních úspor a zajištění dlouhodobě kvalitního fungujícího řešení. ESCO nese většinu rizik souvisejících s úspěšným fungováním projektu. V případě nedosažení dohodnutých úspor a překročení garantovaných provozních nákladů rozdíl hradí obvykle zcela ESCO firma.

Projekty EPC jsou zpravidla vhodné pro objekty nebo soustavy více objektů, jejichž náklady za energii jsou vyšší než 1 mil. Kč za rok. Metoda EPC se proto nejčastěji uplatňuje ve školství (ZŠ, MŠ), zdravotnictví (nemocnice, polikliniky) a v objektech sociální péče (domovy pro seniory, dětské domovy apod.), dále ve sportovních areálech (plavecké bazény, zimní stadiony, sportovní haly), v administrativních či kulturních objektech. Potenciál je samozřejmě i v průmyslových objektech. Mezi nejčastěji realizovaná úsporná opatření v rámci metody EPC patří:

- Změna nebo kompletní výměna technologie vytápění a přípravy teplé vody.
- Rekonstrukce nebo kompletní nová instalace systému měření a regulace (MaR) – např. instalace termostatických ventilů a hlavice, IRC regulace apod.
- Modernizace nebo celková rekonstrukce zdrojů tepla/chladu a distribuce tepla/chladu - např. výměny zdrojů tepla či chladu za energeticky úspornější apod.
- Modernizace a instalace úsporných svítidel – nejčastěji LED technologie.
- Instalace technologie a zařízení pro úspory spotřeby vody – např. úsporné perlátory.
- Energetický management – pravidelné a detailní sledování spotřeb energií, měření úspor apod.
- Pro EPC doplňková opatření jako např. zateplení obálky budovy – u těchto opatření nelze dosáhnout 10leté doby návratnosti. Často zde dochází ke kombinaci financování z vlastních prostředků zákazníka, dotačních programů a garantovaných úspor z EPC.
- Kombinace dotačního financování stavebních opatření s projektem EPC na technologické části je programem OPŽP bonifikována navýšením dotace.

Zpravidla bývá výhodnější řešit investici vlastními zdroji s využitím dotace. EPC metodu lze doporučit ke zvážení vždy jako alternativní.

7. G. Energy contracting (EC)

V případě, že se služby zaměřují na opatření v oblasti modernizaci rozvodů a na zdroje energie s výsledným zvýšením účinnosti výroby a rozvodu energie, nikoliv při její spotřebě a že ESCO firma smlouvou zaručuje svým

zákazníkům dodávky energie za smluvně sjednanou cenu energie, služby ESCO se nazývají energetický kontrakting (EC - Energy Contracting).

Výhody EC jsou ty, že zákazník má dlouhodobě zajištěné pokrytí dodávek energie; je zde dlouhodobá smluvní záruka ESCO za měrné náklady na energii (ceny energie) - zákazník má dlouhodobou smlouvou zajištěnou stabilizaci plateb za odběr energie; ESCO je jediným smluvním partnerem při realizaci projektu - dodávka a montáž projektu "na klíč"; ESCO má zájem na snižování vlastních provozních nákladů a může tak, v případě vyvážené smlouvy o energetických službách, přinést snížení nákladů za energetické platby i zákazníkovi; ESCO má zájem na minimalizaci pořizovacích (investičních) nákladů, protože potenciál zákazníka pro jejich splácení je velmi úzce spjat se stávajícími náklady na zajištění energetických potřeb zákazníka.

8. H. Design & Build (& Operate)

Design & Build (& Operate) („DB“, resp. „DBO“), resp. nověji (Performance DB) je v Česku stále ještě relativně novou metodou dodávky výstavbových projektů, která je charakteristická tím, že odpovědnost za zpracování projektové dokumentace projektu a tím i za celkovou kvalitu provedení je přenesena zcela, nebo částečně, na zhotovitele stavby. Objednatel (zadavatel) obvykle specifikuje ve svém zadání pouze účel, standardy, rozsah a výkonová kritéria plnění.

Projekty DB jsou vhodné i pro komplexní rekonstrukci a retrofit budov. S ohledem na zvýšené nároky na přípravu zadání projektu DB jde nejčastěji o projekty o velikosti investice 50 milionů Kč a více. U menších projektů se tato metoda finančně nevyplácí. Je však velmi zajímavá a je vhodné aplikaci jejích principů zvažovat i u menších investic v řádu vyšších jednotek milionů Kč.

Cena se stanoví obvykle paušální cenou bez vymezení soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. Platby probíhají dle harmonogramu. Zadavatel tím může lépe předvídat celkovou cenu a dobu dokončení. Naopak, zhotovitel nese vyšší riziko, které je zohledněno v jeho cenové nabídce či jeho nabízeném technickém řešení.

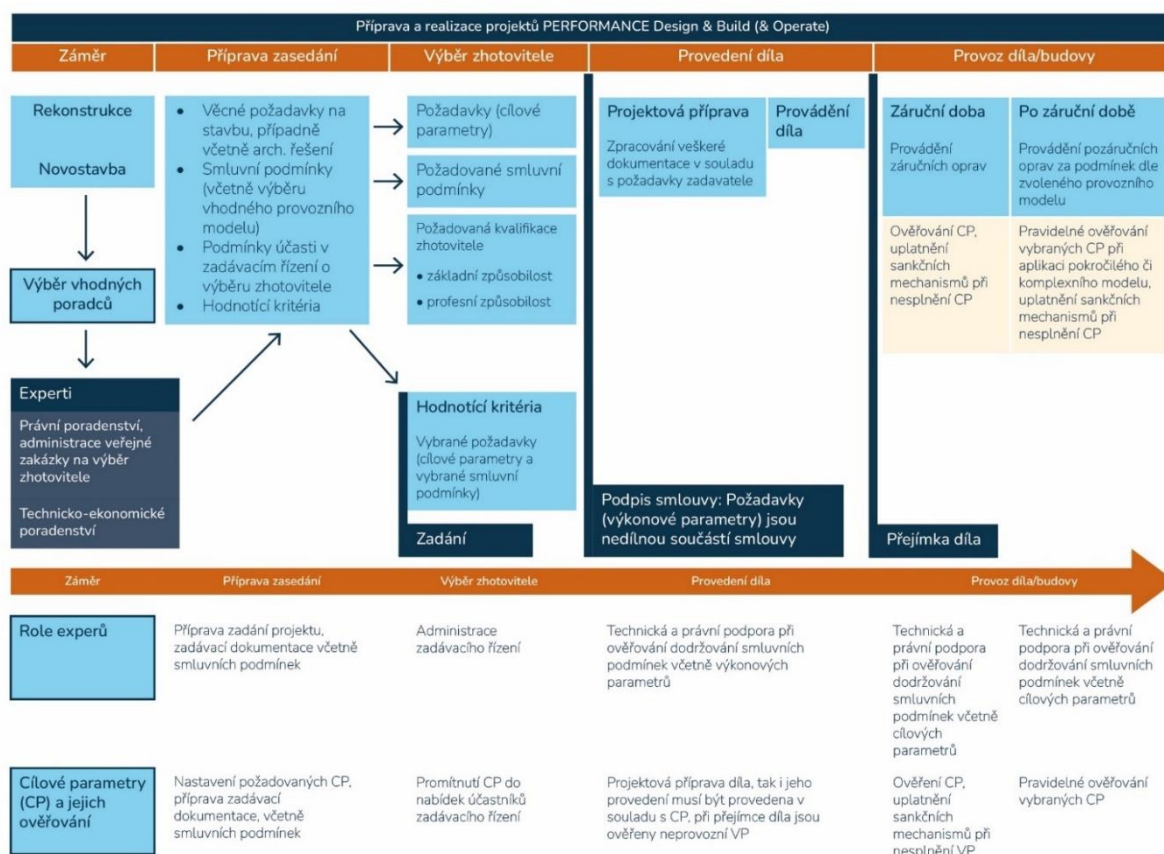
• Charakteristiky DB projektů:

- odpovědnost za projektovou dokumentaci a provedení díla přenesena částečně nebo zcela na zhotovitele,
- zkušenost zadavatele se samotnou realizací projektů DB nemusí být velká (nezbytné zajistit i ve spolupráci s externími poradci přípravu kvalitního zadání projektů DB),
- je vyšší jistota dodržení nabídkové ceny, která nebude ovlivněna změnami v projektové dokumentaci provedené zhotovitelem při realizaci díla,
- nižší riziko diskriminačního zadání díla (požadavkem na konkrétní výrobky, řešení apod.),
- možné rychlejší zahájení realizace s možností překrývání fáze projektování a realizace, tedy i rychlejší zprovoznění,
- prostor pro důvodný přenos rizik a odpovědnosti za dosažení požadovaných výkonových parametrů při následném provozu na zhotovitele.

DB je rovněž aplikován nově jako „Performance Design & Build (& Operate)“ užívaný pod zkratkou „PDB“. Slovo „Performance“ klade důraz na výkonové charakteristiky sledované v rámci zadavatelského procesu. V tomto ohledu lze doporučit inovovanou výše uvedenou metodiku, kterou připravila APES za podpory MPO ČR. Obsahem metodiky je popis jednotlivých fází procesu, které mají vliv na výběr metody dodávky PDB a na výslednou podobu projektu PDB (viz dále v citovaných dokumentech detailní postup).

Forma stanovení technických podmínek výstavbových projektů	Zadání stanoveno dokumentací pro zadání stavebních prací se 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 (výkonové parametry)	Ne. Nejsou stanoveny.	Ano. Odpovědnost obvykle nese zadavatel.
Odpovědnost za projektovou dokumentaci a/nebo její část z pohledu zhotovitele	Ne.	Ano.
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 výkonových 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).

Obrázek 1: Srovnání vybraných aspektů „klasických“ výstavbových projektů a projektů D&B, zdroj: MŽP 2018, vlastní zpracování



Obrázek 2: Základní schéma inovované metodiky D&B (PDB), zdroj: APES 2021, vlastní zpracování

9. CH. Build-Own-Operate-Transfer (BOOT) contract

Model BOOT může zahrnovat návrh, stavbu, financování, vlastnictví a provozování zařízení ESCO po stanovenou dobu a poté převést toto vlastnictví na klienta. Tento model připomíná podnik zvláštního určení vytvořený pro konkrétní projekt. Klienti uzavírají dlouhodobé smlouvy o dodávkách s operátorem BOOT a za poskytnutou službu jsou odpovídajícím způsobem zpoplatňováni; poplatek za službu zahrnuje návratnost kapitálu a provozních nákladů a zisk projektu. Programy BOOT se v Evropě stávají stále populárnějším způsobem financování projektů kombinované výroby tepla a elektřiny.

10. I. Forma leasingu (ESCO režim)

Leasing může být atraktivní alternativou k půjčování, protože leasingové splátky bývají nižší než splátky úvěru; běžně se používá pro průmyslová zařízení. Nájemce provádí platby jistiny a úroků; frekvence plateb závisí na smlouvě. Tok příjmů z úspor nákladů pokrývá leasingovou splátku. ESCO může dražit a sjednat smlouvu o leasingu a koupí vybavení s finanční institucí. Pokud není společnost ESCO přidružena k výrobci nebo dodavateli zařízení, může nabídnout, provést konkurenční analýzu dodavatelů a zajistit vybavení. Existují dva hlavní typy leasingu: kapitálový a provozní.

Kapitálový leasing je nákup zařízení na splátky. V případě kapitálového leasingu klient (nájemce) vlastní a odepisuje zařízení a může těžit ze souvisejících daňových výhod. V rozvaze se objeví kapitálové aktivum a související závazek. Při operativním leasingu vlastní aktivum vlastník aktiva (pronajímatel – ESCO), který jej v zásadě pronajímá nájemci za fixní měsíční poplatek; toto je podrozvahový zdroj financování. Přenáší riziko z nájemce na pronajímatele, ale má tendenci být pro pronajímatele dražší. Na rozdíl od kapitálového leasingu pronajímatel požaduje jakékoli daňové výhody spojené s odpisy zařízení. Doložka o nepřidělení znamená, že financování není považováno za dluh.

11. J. Zelené dluhopisy (Green Bonds) a půjčky

Prostředky získané prodejem zelených dluhopisů jsou striktně účelově vázány a mohou být využity pouze k financování projektů, které odpovídají mezinárodním standardům zelených dluhopisů. Může se jednat např. o projekty energetických úspor, realizaci pasivních budov, výstavbu elektráren využívajících obnovitelné zdroje energie nebo investice do technologií zásadně snižujících negativní dopady průmyslové výroby.

V roce 2021 byla přijata nová směrnice o reportingu dat o udržitelnosti včetně detailních standardů (v rámci politik ESG), a v účinnost vešlo i připravované [Nařízení EU o Taxonomii udržitelných aktivit](#) a související screeningová kritéria pro určení, které aktivity v oblasti zmírňování klimatických změn splňují podmínky Nařízení. Banky a institucionální investoři jsou od 1. 1. 2022 povinny reportovat podíl investic, které směřují do udržitelných aktivit dle Taxonomie a certifikovaných zelených dluhopisů. Zvýšený zájem o tento typ investičních nástrojů je proto v očekávání ze strany soukromých investorů.

Je zde tedy i tlak na přeměnu firemních strategií s ohledem na udržitelnost kvůli získávání obchodních příležitostí. To se projevilo jak v Balíčku obnovy ([Recovery and Resilience Facility](#)), který nabízí 30 % této podpory prostřednictvím zelených dluhopisů, tak i v dlouhodobém rozpočtu Evropské unie. Z něj EU plánuje vyhradit [500 miliard EUR](#) ročně na udržitelné investice. Tato strategie se již projevuje například v sektoru energetiky v podobě [výzvy](#) ModFondů. Viz výše.

12. K. Crowd-funding/Crowd-investing/Equity-crowdfunding a inspirativní příklady finančního zapojení místní komunity

Podstatou crowdfundingu je zapojení širší komunity, která společně financuje specifické projekty. Crowdfunding je praktický způsob financování projektů nebo podniků, kdy větší počet lidí přispívá menšími částkami, obvykle prostřednictvím online platformy, aby podpořili vznik konkrétního projektu nebo nápadu. Crowdfunding se v poslední dekádě těší rostoucí oblibě, ačkoli jeho kořeny sahají více než sto let zpět, z české historie je příkladem financování výstavby Národního divadla (crowdfunding se zúčastnili i přední osobnosti, Božena Němcová, Bedřich Smetana, František Palacký a další, přispěl i sám císař František Josef I.).

Jedním z nejnovějších trendů v této oblasti je tzv. equity crowdfunding, který investorům umožňuje nejen vložit finanční prostředky, ale také získat podíl v projektu. To znamená, že investoři se stávají spoluvlastníky projektu, což přináší nejen možnost zhodnocení kapitálu, ale také dlouhodobé zapojení do úspěchu projektu. Equity crowdfunding umožňuje účastníkům mít vliv na směřování projektu a podílet se na jeho ziscích, což zvyšuje motivaci ke kvalitnímu a udržitelnému vývoji.

Praktickým příkladem využití tohoto modelu může být instalace fotovoltaických elektráren (FVE) na vhodných plochách v obci. Místní samospráva poskytne úvodní administrativní a finanční podporu, zatímco samotné financování projektu zajistí členové komunity, kteří si tímto způsobem nejen sníží náklady na energie, ale mohou také participovat na výnosech z provozu FVE. Tento přístup umožňuje kombinaci veřejné a soukromé iniciativy s cílem dosáhnout efektivnějších a rychlejších výsledků v oblasti udržitelné energetiky.

Příkladem je Križevci, malé městečko ve středním Chorvatsku. V roce 2019 tam iniciovali vůbec první crowdfundingový projekt v celé zemi. Díky iniciativě místního Zeleného energetického družstva ([Zelena energetska zadruga, ZEZ](#)) zafinancovali obyvatelé Križevci nákup a instalaci fotovoltaického systému pro střechu místního obchodního centra. Město Križevci poskytlo v přípravné fázi administrativní a finanční podporu. Poskytuje občanům také desetiletou roční úsporu poplatku za energie. Projekt by měl každoročně ušetřit přibližně 55 tun CO₂, a to díky výrobě přibližně 50 000 kWh ročně. Díky novému fotovoltaickému systému bude rozvojové

centrum schopno ušetřit peníze a zajistit návratnost investic pro občany-investory. Druhá iniciativa crowdfundingu skončila po pouhých 48 hodinách, občané investovali přibližně 23 000 EUR do nové solární elektrárny.

Příklad Križevci nebo města Kaštel Lukšić se stal inspirací pro dosud největší projekt crowd-fundingové akce FVE v Chorvatsku. Chorvatské energetické družstvo Aspyrtides bylo založeno teprve v roce 2021. Svou širokou rozmanitostí členů je v Chorvatsku velmi unikátní: zahrnuje dvě obce, město Cres (3080 obyv.) a město Mali Lošinj (8200 obyv.), veřejné instituce, spolky, podnikatele a firmy, ale také občany. Celkem čítá 29 zakladatelů, z toho 20 občanů a 9 právnických osob. Prvními projekty družstva jsou solární elektrárna Filozići s nominálním výkonem 500 kWp a integrovaná solární elektrárna na střeše mateřské školy v Cresu. Parametry „družstevní“ FVE: roční produkce: 667 MWh, odhadované náklady investice: 648 000 EUR (30 % počátečních nákladů vybráno od členů družstva a dalších investorů prostřednictvím crowdfundingové kampaně, 70 % počátečních nákladů pokryje komerční úvěr).

I malé obce si mohou vzít příklad z velkých měst a případně se mohou spojovat mezi sebou. Letité zkušenosti má tak například město Vídeň a její strategie Program ochrany klimatu (KliP). Rakouská metropole patří k lídrům v oboru využívání OZE včetně komunitního financování. Již 4. května 2012 byla v areálu elektrárny Donaustadt na severu Vídně otevřena první „občanská solární elektrárna“ s 2100 fotovoltaickými moduly a výkonem 500 kWp. Energie je dodávána do vídeňské energetické sítě a zajišťuje solární energii pro zhruba 200 místních domácností. Všechny solární panely prvních dvou občanských solárních elektráren (poodbnohu vybudovali v Leopoldau) byly vyprodány během jediného týdne (podíly se prodávaly přes internet). Dále byly dokončeny další dvě FVE v okresech Simmering a Liesing. Využití slunce jako zdroje energie ušetří ve srovnání s konvenční výrobou elektřiny přibližně 800 tun CO₂ ročně.

Podíly ve Vídeňských občanských solárních elektrárnách může získat jakákoli soukromá osoba žijící v Rakousku. Výstavbu FVE na klíč a jejich provoz má na starosti regionální energetická společnost Wien Energie. Občané si mohou zakoupit celé nebo poloviční panely za cenu 950 EUR, resp. 475 EUR. Wien Energie si panely pronajímá od jednotlivých odběratelů, kteří pak ze své investice získávají roční zisk 3,1 procenta. Roční „nájemné“ se platí jednou ročně přímo na jejich účty. Jakmile po přibližně 25 letech skončí životnost elektrárny, Wien Energie panely odkoupí a původně investovaná částka se vrátí občanům.

Investice dosáhly 35 milionů EUR a do projektu se zapojilo 10 000 občanů. Instalace občanů vyrobila 50 000 MWh, což se rovná roční spotřebě 550 000 chladniček, čímž se ušetří asi 17 000 tun CO₂. Od října 2017 mohou občané pořídit také e-dobíjecí stanice o výkonu 11 kW se stejným modelem, jaký se používá pro FV panely. V roce 2020 dosáhla Vídeň realizace 1 000 takto řešených nabíječek elektrovozidel. Dnes se díky těmto metodám podařilo Vídni realizovat přes 200 FVE, celková vlastní výroba (úspora v odběru energie z národní sítě) dosahuje 35 GWh ročně, což znamená úsporu přes 11 tis. tun CO₂ ročně. Samozřejmě v menší samosprávě může znít příklad Vídně utopisticky, ale principy, které ve Vídni uplatnily, platí všude. Obec sama dokáže bez místní komunity realizovat jen omezený rozsah z celkové potřeby energeticky relevantních opatření.