

ZVÝHODNĚNÝ ÚVĚR - PRO MAJITELE RODINNÝCH DOMŮ

Datum zpracování: prosinec 2021

Projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci programu THÉTA. Název projektu: Metodické nástroje a analýzy pro zefektivnění poskytování veřejných podpor na snižování spotřeby energie v rodinných domech prostřednictvím zapojení bankovního sektoru do finančních nástrojů. Číslo projektu: TK02010093

**T A
Č R**

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu THÉTA.

www.tacr.cz

Výzkum užitečný pro společnost.



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE	Centrum pasivního domu, z.s.
Adresa:	Údolní 33, 602 00 Brno
IČO:	26995140
DIČ:	CZ26995140
Autoři:	Ing. Vítězslav Malý, Ing. Tomáš Vanický, Ing. Petr Holub, Ing. Michal Čejka, Ing. Jan Bárta
Datum zpracování:	prosinec 2021
Šíření a sdílení obsahu jako celku nebo jeho části je možné výhradně pro nekomerční účely, a to se souhlasem zadavatele – Centrum pasivního domu, z.s. V případě potřeby kontaktujte Centrum pasivního domu, z.s., kancelarCPD@pasivnidomy.cz	



OBSAH

1. MANAŽERSKÝ SOUHRN	4
2. ÚVOD	5
3. ZVÝHODNĚNÝ ÚVĚR	9
LITERATURA	17
PŘÍLOHA Č. 1 - INVESTIČNÍ ZÁMĚR – VZOR	18



1. MANAŽERSKÝ SOUHRN

Zvýhodněný úvěr je úvěr s úrokovou sazbou nižší než tržní (např. 1 p. b.), přičemž může být doplněn o další benefity/úlevy, jako je delší doba splácení, bankovní záruka, započítání úspor z projektu do bonity klienta a podobně.

Nedostatečný přístup ke kapitálu je považován za hlavní překážku energetické účinnosti v domácnostech, zejména pro realizaci nákladných investic, jako je komplexní rekonstrukce nemovitosti. S cílem pomoci domácnostem překonat nedostatek financí, zavádějí jednotlivé státy různé formy zvýhodněných úvěrů. Tato opatření často zahrnují nízkoúročené půjčky (tj. zvýhodněné půjčky) na modernizační opatření, jako je zateplení obálky budovy, výměna zdroje, výměna oken a podobně (Schleich, 2021).

Poskytování zvýhodněného úvěru je jasně definovaná a rozdělená činnost. Jednotlivé fáze by měly na sebe navazovat a vždy končit výstupem nebo závěrem, po kterém následuje / nebo nemusí následovat další fáze.

- Fáze 1 – Informace o možnosti zvýhodněného úvěru.
- Fáze 2 – Odborná konzultace a předprojektová příprava.
- Fáze 3 – Příprava projektu a podání žádosti o dotaci NZÚ.
- Fáze 4 – Financování rekonstrukce zvýhodněným úvěrem.
- Fáze 5 – Realizace rekonstrukce a reporting.

V rámci dokumentu jsou popsány jednotlivé fáze, postup zajištění zvýhodněného úvěru včetně identifikace klíčových prvků, které musí být naplněny. Zvýhodněný úvěr je univerzální, přičemž v případě zaměření na konkrétní cílové skupiny majitelů RD (např. domácnosti s vyššími příjmy, domácnosti s nízkými příjmy) je nutné zvýhodněný úvěr vždy adekvátně upravit, aby splňoval požadavky klientů.



2. ÚVOD

Nedostatečný přístup ke kapitálu je považován za hlavní překážku energetické účinnosti v domácnostech, zejména pro realizaci nákladných investic, jako komplexní rekonstrukce nemovitosti. S cílem pomoci domácnostem překonat nedostatek financí zavádějí jednotlivé státy různé formy zvýhodněných úvěrů. Tato opatření často zahrnují nízkouročené půjčky zvýhodněné půjčky na modernizační opatření, jako je zateplení obálky budovy, výměna zdroje, výměna oken a podobně (Schleich, 2021).

Konečný přínos zvýhodněných úvěrů (tj. počet domácností, které byly úvěrem úspěšně pobídnuty k rekonstrukci) je pak ovlivňován dvěma hlavními faktory: tzv. „free ridingem“ a samotným nastavením (danými pravidly) zvýhodněné půjčky. K "free riding" dochází, když jsou dotace, jako jsou slevy nebo nízkouročené půjčky, nabízeny zákazníkům, kteří by si technologii pořídili i bez dotace (v průzkum CPD v roce 2020 tyto domácnosti patřily často do kategorie „technologičtí nadšenci“)(Šimková, 2020) (Schleich, 2021). Je však důležité poznamenat, že technologičtí nadšenci také rekonstruují své nemovitosti i bez využití dotací (NZÚ).

Schleich (2021) uvádí několik studií, které se free ridingem v dotačních programech zaměřených na opatření na zvýšení energetické účinnosti v domácnostech zabývaly (v Evropě například Grosche, 2010; Alberini a kol., 2014; Nauleau, 2014; Olsthoorn a kol., 2017, v Severní Americe pak například Joskow a Marron, 1992; Malm, 1996; Loughran a Kulick, 2004; Boomhower a Davis, 2014). Programy zvýhodněných půjček mohou být předmětem free riding v momentě, kdy nejsou omezeny na domácnosti s omezeným přístupem ke kapitálu (nízkopříjmové domácnosti). V takovém případě mohou být prostředky vynaloženy na nesprávné cíle. Například Rosenow a Galvin (2014) v přehledu hodnocení klíčových programů energetické účinnosti uvádějí, že CO₂ Building Rehabilitation Program trpěl free-ridingem (Schleich, 2021).

V rámci České republiky pak stávající program Nový Zelená úsporám (NZÚ) částečně problémem free-ridingu také trpí. NZÚ cílí na dosahování vysoké úspory energie, výstavbě rodinných domů s nízkou energetickou potřebou a využívání obnovitelných zdrojů. Převážná část žadatelů jsou zmínění „technologičtí nadšenci“. Otázkou je, jaká část klientů NZÚ, by realizovala daná opatření (např. instalace řízeného větrání, FVE a podobně) i bez dotace, a pro jakou část klientů je finanční bonus zásadní. Nutno podotknout, že nastavení programu necílí k podpoře domácností, které mají nedostatečný kapitál, ale k podpoře energetických opatření jako takových.

Nastavení zvýhodněných úvěrů pak determinuje, zdali majitelé domů s nízkým přístupem ke kapitálu, využijí úvěry podle očekávání. K nevyužití zvýhodněných úvěrů může dojít z různých důvodů: například program nemusí být dobře známý, nabízené podmínky nejsou atraktivní, transakční náklady jsou příliš vysoké, případně jsou domácnosti averzní k zadlužování (Schleich, 2021).



Celkově existuje velké množství překážek, které zdržují nebo dokonce znemožňují zdánlivě racionální rozhodnutí vlastníků budov ve vztahu ke komplexním renovacím. Překážky jsou ve stručnosti zmíněny v tabulce níže.

Bariéra	
Nedostatek znalostí a informací	Nedostatečné znalosti o stavebních a technických opatřeních a řešeních souvisejících s úsporou energie. Nedostatek kapacit a času pro informovaná rozhodnutí. Averze vůči novým technologiím a postupům. Nízké povědomí o výhodách komplexních rekonstrukcí.
Finanční bariéry	Vysoké transakční náklady s ohledem na nízkou výši půjčky Averze vůči úvěrům (neochota se zadlužit) Vysoká doba návratnosti investice Nedostatečný příjem případně vlastní zdroje
Tržní selhání	Vysoké transakční náklady spojené s rekonstrukcí a zajištěním jednotlivých odborníků/firem Nedůvěra vůči nabízeným službám - Převážná většina domácností rekonstruuje své nemovitosti postupně svépomocí.

Aby byl podpořen zájem domácností (zejména těch s omezeným přístupem ke kapitálu) o zvýhodněné úvěry, je vhodné, aby byly podpořeny dalšími nástroji (např. předprojektová příprava, poradenská činnost, administrativní podpora). Tyto nástroje mají za cíl snížit výše uvedené související bariéry (zejména vysoké transakční náklady) a zajistit, že realizované rekonstrukce domácností povedou k očekávané úspoře energie.

Averze k zadlužení domácností může být vnitřní překážkou energetické účinnosti, pokud tyto domácnosti potřebují externí financování k financování kapitálově náročných opatření energetické účinnosti. Z výsledků empirické analýzy, kterou zpracoval Schleich (2021) vyplývá, že majitelé domů, kteří se nechtějí zadlužit, obecně méně často provádějí modernizační opatření, a to nezávisle na tom, zda mají dobrý nebo špatný přístup ke kapitálu. Při porovnání domácností, které jsou averzí k zadlužení a mají dobrý přístup ke kapitálu, s domácnostmi méně averzními, avšak s horším přístupem ke kapitálu vychází, že domácnosti méně averzní rekonstruuji více. Averze k zadlužení domácností je proto základním elementem zvýhodněných úvěrů. Jak zmiňuje Schleich (2021): „*Toto zjištění má důležité politické důsledky. Naznačuje, že nabídka zvýhodněných úvěrů na pomoc při financování opatření modernizace pro majitele domů, kteří se nechtějí zadlužit, nemusí být účinnou politikou. Zejména případný posun podpůrných opatření od grantů k půjčkám, který byl navržen pro financování komplexních a komplexních modernizačních opatření (Rosenow et al., 2017), může vést k nižším úsporám*



energie, než se očekávalo. Místo toho by tyto zvýhodněné půjčky měly být zaměřeny na majitele domů, kteří trpí špatným přístupem ke kapitálu, ale nemají averzi k zadlužení“.

Schleich (2021) dále uvádí, že: „tato cílová skupina (averzní k úvěrům) může tvořit nezanedbatelnou část všech vlastníků domů. Při použití mediánů averze k zadlužení a přístupu ke kapitálu v jednotlivých zemích jako kritérií, tvoří tato skupina 22 % ze všech vlastníků domů v jejich vzorku. Tento podíl se v jednotlivých zemích pohybuje mezi 17 % a 27 %. Výsledky dalších ekonometrických analýz naznačují, že do této cílové skupiny obecně častěji patřili mladší majitelé domů s nižším formálním vzděláním žijící v domácnostech s nižším disponibilním příjmem. Ostatní charakteristiky domácností, jako je např. vlastnictví dětí nebo bydlení v městském prostředí, se zdají být méně systematicky spojeny s příslušností k této skupině napříč zeměmi. Zaměření zvýhodněných úvěrů na mladší majitele domů s nízkým vzděláním a nízkým disponibilním příjmem domácnosti tak může být obzvláště účinné pro urychlení přijetí modernizačních opatření“.

Je však důležité konstatovat, že omezení podpory pouze na tuto cílovou skupinu se může v praxi ukázat jako obtížné. Na druhou stranu, zvýhodněné úvěry by měly primárně sloužit domácnostem, které je potřebují, a které jsou ochotny tyto úvěry využívat. Obecné zvýhodněné úvěry mohou primárně využívat domácnosti, které takovou pomoc nepotřebují (s vyššími příjmy se snadným přístupem ke kapitálu). Kromě toho by zvýhodněné úvěry měly být před svým zavedením podrobeny analýze nákladů a přínosů, neboť finanční nároky systému zajištění zvýhodněného úvěru mohou pohltnout značnou část alokovaných prostředků sloužících pro krytí zvýhodněného úvěru, případně bankovní záruky.

2.1. Typy zvýhodněných úvěrů

V současné době existuje v Evropě několik druhů zvýhodněných úvěrů, které se však liší jak svým zaměřením, tak úrovní výše zvýhodnění.

- **Bezúročná ekologická půjčka**, která je omezena výší úvěru a příjmem domácnosti.
 - o Francie „Půjčka s nulovou sazbou“ ("prêt à taux zéro").
 - Výše půjčky je omezena od oblasti a počtu osob v domácnosti (např. v zóně A, 2 osoby, půjčka maximálně 210 000 EUR (5,5 mil. Kč) (Service public FR, 2020).
 - Půjčka je určená na hlubší komplexní renovace v oblasti energetické účinnosti.
 - o „Bruselský zelený úvěr“ (Prêt vert bruxellois).
 - Úroková sazba 0 % - 2 % p.a.
 - Nízkopříjmové skupiny (domácnosti s ročním příjmem do 75 000 EUR (1 875 000 Kč)).
 - Půjčka v rozmezí od 5 000 – 25 000 EUR.
- **Zvýhodněná půjčka** (soft loan) odvozená od úrovně energetické úspory.
 - o Německo „CO₂ Program renovace budov“.



- Úroková sazba je odvozena od typu opatření a podprogramu a pohybuje se od 0,75 – 1,05 % p.a. (KfW, 2020).
- Maximální půjčka 120 000 EUR s 25% dotací (maximálně 30 000 eur) v případě KfW Efficiency House 40 Plus (KfW, 2020).
- **Zvýhodněná půjčka s poradenstvím**
 - o Skotko „Bezúročná HEEPS půjčka“ (Home Energy Scotland Loan).
 - Podmínkou pro poskytnutí půjčky je poradenství a příprava renovačního projektu zajišťující vyžadovanou úroveň energetických úspor.
 - Úrok 0 % p.a.
 - Maximální výše půjčky je 15 000 GBP s omezeními v závislosti na typu opatření (Energysavingtrust, 2020).

Obdobné formy zvýhodněných úvěrů jsou zajišťovány většinou evropských států (Španělsko, Itálie, Polsko, Rumunsko, Švédsko a podobně).

2.2. Výhody zvýhodněných úvěrů

- Urychlují renovaci budov a motivují majitele ke komplexním renovacím.
- Kvalitní předprojektová příprava se zajištěným externím financováním přináší větší rozsah rekonstrukce a tím větší poptávku.
- Podporují využití pokročilých a nových technologií a postupů.
- Zvyšují úsporu energie a podporují vyšší míru renovace.
- Ulehčují financování, napomáhají dosáhnout klientům na půjčky, které by jim jinak nebyly poskytnuty.
- Nabízejí nižší úrokovou míru, než je dostupná na trhu.
- Při vhodném nastavení mohou být zacíleny na pomoc konkrétní skupině domácností (např. domácnosti s nízkými příjmy).



3. ZVÝHODNĚNÝ ÚVĚR

Zvýhodněný úvěr je úvěr s úrokovou sazbou nižší než tržní (např. 1 p. b.), přičemž může být doplněn o další benefity/úlevy, jako jsou delší doba splácení, bankovní záruka, započítání úspor z projektu do bonity klienta a podobně.

Podoba zvýhodněného úvěru je navržena tak, aby zajistila zvýhodněné renovační úvěry od bankovního sektoru na před- a do-financování dotace z programu Nová zelená úsporám.

Vlastnosti zvýhodněného úvěru:

- Nízká úroková míra srovnatelná s nabízenou úrokovou mírou hypotečních úvěrů.
- Úvěr poskytnutý bez zajištění úvěru zástavou renovované nemovitosti.
- Poskytovatel – finanční instituce.
- Poskytnutí finančních prostředků najednou na účet klienta s doložením faktur po rekonstrukci.
- Dotace je využita ke splátce úvěru.

Podoba zvýhodněného úvěru:

- Portfoliová záruka doplněná úrokovou dotací.
- Způsobilost pro zařazení do portfolia je v případě záruky akceptační dopis k projektu ze strany Státního fondu životního prostředí (programu Nová zelená úsporám), tedy garance toho, že projekt je navržen tak, aby splnil podmínky kvalitní renovace.
- Možnost splácet úvěr až v průběhu rekonstrukce, uznatelnost nákladů na projektovou dokumentaci.¹

Poskytování zvýhodněného úvěru je jasně definovaná a rozdělená činnost. Jednotlivé fáze by měly na sebe navazovat a vždy končit výstupem nebo závěrem, po kterém následuje / nebo nemusí následovat další fáze.

- Fáze 1 – Informace o možnosti zvýhodněného úvěru.
- Fáze 2 – Odborná konzultace a předprojektová příprava.
 - o Zahrnuje úvodní osvětu.
 - o Základní zjištění stavu nemovitosti.
 - o Základní zjištění potřeb a možností klienta.
 - o Konzultace financování.
- Fáze 3 – Příprava projektu a podání žádosti o dotaci NZÚ.

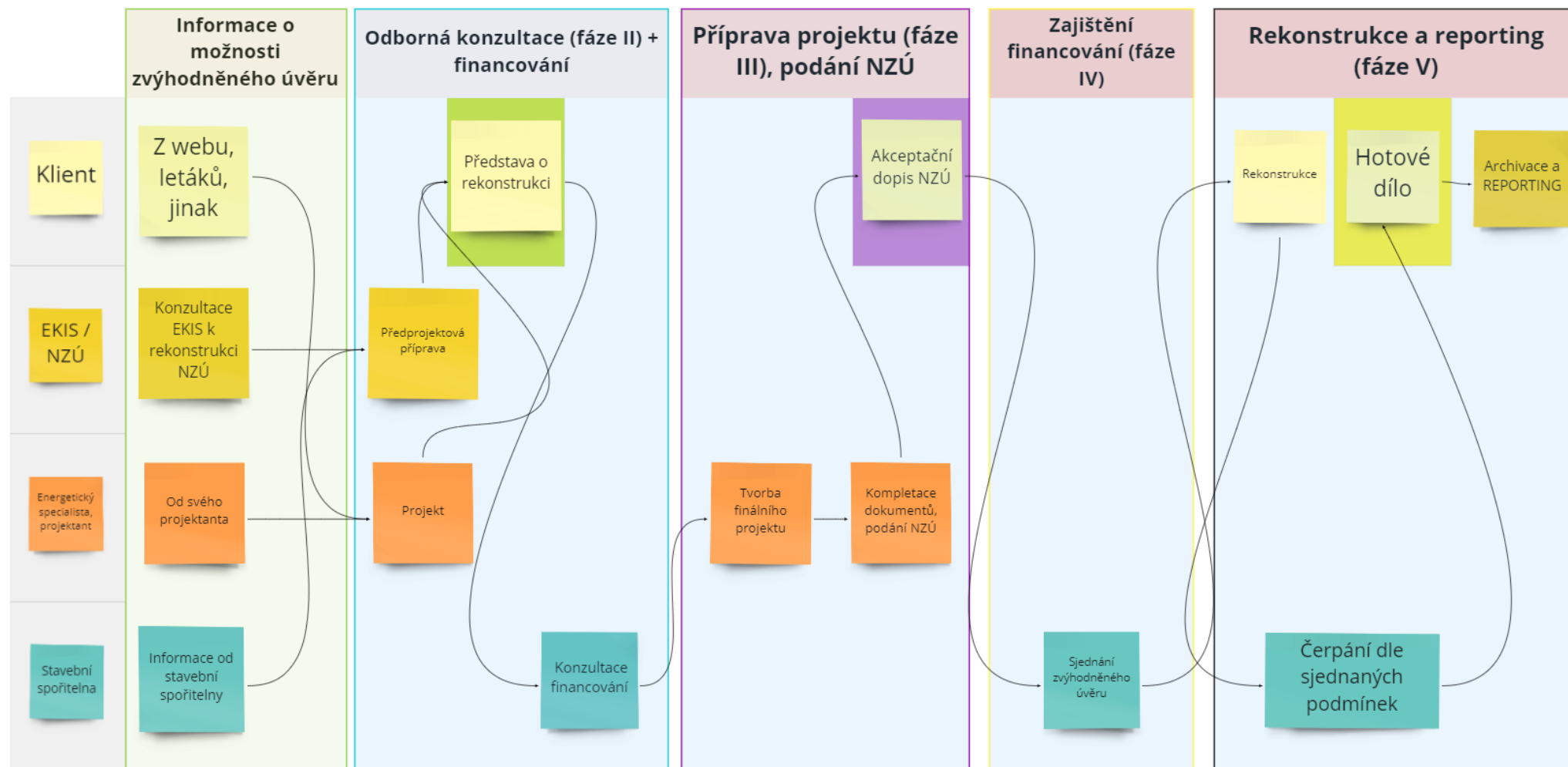
¹ Jedná se o základní nastavení zvýhodněného úvěru. Alternativně mohou být přidávána, upravována jednotlivá kritéria v závislosti na cílové skupině (domácnosti se středními, vyššími příjmy, nízkými příjmy a podobně).



- Zahrnuje technické řešení, nízkou energetickou náročnost a využití zdrojů energie.
 - Podání žádosti o dotaci NZÚ (akceptační dopis).
- Fáze 4 – Financování rekonstrukce zvýhodněným úvěrem.
 - Posouzení klienta a zajištění zvýhodněného úvěru.
- Fáze 5 – Realizace rekonstrukce a reporting
 - Zahrnuje realizaci rekonstrukce a reporting.



Obrázek 1 Schéma poskytování zvýhodněného úvěru (zdroj: vlastní)





3.1. Zapojení specialisté, instituce

V rámci popisu zvýhodněného úvěru je počítáno se zapojením níže uvedených institucí a specialistů.

Specialista / Instituce	Činnosti
Státní fond životního prostředí	Akceptační dopis, záruka zpracování kvalitní přípravy rekonstrukce
Energetický specialista, Projektant / architekt	Tvorba předprojektové přípravy/projektu, zajišťuje energetické hodnocení rekonstrukce, zajišťuje žádost a administraci NZÚ
Finanční instituce	Zajištění zvýhodněného úvěru

V rámci popisu zvýhodněného úvěru není řešeno poskytování finančních prostředků státem (tj. kdo a jakým způsobem bude zajišťovat samotné poskytování, jak bude probíhat administrace, kdo bude fakticky zajišťovat finanční prostředky bankám/spořitelnám, jaké finanční prostředky budou použity).

3.2. Základní podmínky a nastavení zvýhodněného úvěru

Podoba zvýhodněného úvěru je navržena tak, aby zajistila zvýhodněné renovační úvěry na dofinancování rekonstrukce spojené s dotací z programu Nová zelená úsporám.

Vlastnosti zvýhodněného úvěru:

- Nízká úroková míra srovnatelná s nabízenou úrokovou mírou hypotečních úvěrů.
- Úvěr poskytnutý bez zajištění úvěru zástavou renovované nemovitosti.
- Poskytnutí finančních prostředků najednou na účet klienta s doložením faktur po rekonstrukci.
 - o Kladné vyjádření NZÚ (schválení doložení žádosti).
 - o Podmínkou úvěru je akceptační dopis k projektu ze strany Státního fondu životního prostředí (programu Nová zelená úsporám), tedy garance toho, že projekt je navržen tak, aby splnil podmínky kvalitní renovaci.
- Žadatel – majitel RD.
 - o Čerpání úvěru do 2 let od sjednání, věk do 55 let.
 - o Příjmové omezení max. do násobku počtu členů domácnosti a 0,4 průměrné mzdy (současná průměrná mzda 40 135 Kč tj. 0,4 = 16 054 Kč tj. 192 648 ročně, alt. 0,35 = 168 567 ročně).



- Úvěr by měl pomoci domácnostem nacházejícím se ve 4. a 5. příjmovém decilu, eventuálně i ve 3. decilu.
- Forma portfoliové záruky:
 - Garance jednotlivého úvěru do 80 % zbývajících jistiny a celkově na portfoliu pak do výše 10 % poskytnutých úvěrů.
 - Poskytování podpory portfoliově 1x čtvrtletně na základě soupisu poskytnutých úvěrů.

3.3. Fáze zvýhodněného úvěru

Jak bylo zmíněno výše (obrázek 1), poskytnutí zvýhodněného úvěru je rozděleno do 5 fází:

- 1. fáze – Informace o možnosti zvýhodněného úvěru.
- 2. fáze – Odborná konzultace a předprojektová příprava.
- 3. fáze – Příprava projektu a podání žádosti o dotaci NZÚ.
- 4. fáze – Financování rekonstrukce zvýhodněným úvěrem.
- 5. fáze – Realizace rekonstrukce a reporting.

3.3.1. Informace o možnosti zvýhodněného úvěru (fáze 1)

Klíčem pro využívání zvýhodněného úvěru domácnostmi, na které je zvýhodněný úvěr zaměřen, je jeho vhodná propagace a způsob, kterým se o něj domácnost dozví/získá informace.

Pro zvýhodněný úvěr je vhodné využít:

- Přehlednou a návodnou internetovou stránku obsahující shrnutí, co je zvýhodněný úvěr.
 - Stránka by měla obsahovat i jednoduchou „kalkulačku“, která klientovi po zadání několika údajů vypočítá předpokládané náklady rekonstrukce, energetickou úsporu a možnosti využití zvýhodněného úvěru.
 - Sekce FAQ.
 - Informační materiály o rekonstrukcích pro hlubší porozumění tématu.
 - Příklady dobré praxe.
 - Informace o poskytovatelích zvýhodněných úvěrů.
 - Informace o odbornících/specialistech, kteří jim pomohou s navržením rekonstrukce.
- Marketingový mix zaměřující se na potenciální klienty (věk 25 – 55) využívající sociální média, informační a osvětovou kampaň.



- Vhodnou alternativou je pořádání seminářů s podporou místních samospráv, na kterých se mohou klienti nejen dozvědět informace o úsporných opatřeních a dotacích, ale i o nabízeném úvěru.
- O zvýhodněných úvěrech by měla klienty informovat sama finanční instituce a to:
 - o Přímým marketingem svých klientů.
 - o Informací při návštěvě pobočky a obdobně.
- Od projektantů, architektů, energetických specialistů.
 - o Jedním z vhodných informačních kanálů jsou specialisté nabízející služby související s renovací domů.
- V neposlední řadě by informaci o zvýhodněných úvěrech měla poskytovat energetická konzultační a informační střediska.

Součástí fáze 1 je i úvodní konzultace s finanční institucí, jejímž cílem je:

- Získat základní informace o klientovi a zamýšlené rekonstrukci.
- Nabídnutí zvýhodněného úvěru včetně kompletní informace o úvěru.
 - o Důležitým bodem je informace klientovi, kde a jak si má zajistit odborné podklady pro svoji žádost (zejména předprojektovou přípravu, projekt a podobně).
- Posouzení úvěruschopnosti klienta.

3.3.2. Odborná konzultace a předprojektová příprava (fáze 2)

Hlavním cílem fáze II je vytvoření návrhu renovace nemovitosti s co nejvyšší úsporou energie. Důležitým bodem je klientova znalost finančních prostředků, které má k dispozici (tj. maximální výše půjčky, která mu bude poskytnuta). Výstupem je ucelená předprojektová studie sloužící pro zajištění financování rekonstrukce a jako základní podklad pro případné zpracování projektové dokumentace.

Cílem konzultace předprojektové přípravy je vytvořit návrh rekonstrukce (návrh podoby dokument, příloha č. 1).

- o Rozsah rekonstrukce.
- o Popis opatření a variant.
- o Odhad ceny.
- o Úspory nákladů a energie.

Kdo konzultaci zajišťuje:

- Energetický specialista / projektant / architekt.

Formy konzultace: Osobní.



Délka konzultace:

- 2 hodiny.
- Další navazující práce v rozsahu 2 – 3 hodin.

Součástí konzultace je shrnující email obsahující:

- Shrnutí konzultace a nejdůležitějších bodů.
- Zaslání předprojektové přípravy (výstup z konzultace, vzor – příloha č. 1).

Základní rozsah předprojektové přípravy:

- Identifikační údaje.
- Popis stávajícího stavu objektu.
- Parametry hodnocené budovy.
- Navržená opatření.
- Vyhodnocení efektu úsporných opatření.
- Odhad provozních nákladů a jejich úspory.
- Vyhodnocení možnosti získání dotace.

Energetický specialista / projektant si na základě získaných informací, které mu klient poskytne, připraví předprojektovou přípravu a základní výpočty (tak aby s nimi zbytečně netrval čas během konzultace). Po domluvě s klientem realizují osobní schůzku, kde rekonstrukci proberou a vytvoří výstup. Ten je dán klientovi k dispozici. Klientovi zároveň slouží i jako podklad pro schůzku s finanční institucí poskytující zvýhodněný úvěr.

Doporučení pro konzultaci předprojektové přípravy

Doporučení	Odůvodnění
Zpracování předprojektové přípravy do 3 hod.	Jedná se o základní dokument pro klienta k rekonstrukci. Má-li klient zpracovaný projekt případně jiné podrobnější informace o své investici, není potřebné tento dokument vytvářet. Pro výpočet využít skicu objektu (např. Sketchup) nebo jinou alternativu usnadňující výpočet ploch objektu. Jedná se o zjednodušený dokument – není jeho smyslem naplňovat požadavky PENB. Využití předem vytvořené kalkulačky usnadňující výpočet jednotlivých hodnot investičního záměru (viz. vzor příloha č. 1).

3.3.3. Příprava projektu (fáze 3)

V rámci fáze III si klient opatří projektovou dokumentaci v souladu s potřebami dané vyhláškou č. 499/2006 Sb. pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona



nebo pro vydání stavebního povolení. Energetický specialista vytvoří energetické hodnocení k projektu, zejména porovnává projekt s navrhovanými a optimalizovanými řešeními vytvořenými v rámci předprojektové studie. V momentě, kdy zjistí závažné nedostatky/změny upozorní projektanta na nesrovnalosti, případně se domlouvají na alternativním řešení, nové energetické optimalizaci.

Podání žádosti NZÚ:

- Klient si zajišťuje podání žádosti NZÚ a akceptační dopis.

3.3.4. Zajištění financování (fáze 4)

Komunikace s finančním poradcem / finanční institucí probíhá ve dvou krocích. První krok je v rámci fáze I, kdy klient s finančním poradcem proberou finanční možnosti klienta.

Druhým krokem je sjednání zvýhodněného úvěru již v závislosti na zpracovaném projektu, jenž obsahuje výpočet nákladů, a akceptačním dopisu NZÚ. Základní parametry úvěru jsou zmíněny výše.

Specifickým bodem je způsob nakládání s dotací, kdy je předpokládáno přímé využití dotace ke splátce úvěru.

3.3.5. Realizace rekonstrukce a reporting (fáze 5)

Na úvod realizace rekonstrukce je realizační společností aktualizován harmonogram prací s čerpáním rozpočtu, přičemž klient změněný harmonogram komunikuje s finanční institucí (dle podmínek financování (fáze IV)). Učiní tak zejména v případě, kdy hrozí nedodržení podmínek úvěru (překročení data doložení rekonstrukce).

Po skončení rekonstrukce následuje doložení faktur a dalších podkladů o rekonstrukci finanční instituci. Zároveň jsou splněny podmínky vůči NZÚ.



LITERATURA

Joachim Schleich, Corinne Faure, Thomas Meissner, Adoption of retrofit measures among homeowners in EU countries: The effects of access to capital and debt aversion, Energy Policy, Volume 149, 2021, 112025, ISSN 0301-4215, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.112025>

KfW: Der KfW-Effizienzhaus-Standard für einen Neubau, In: kfw.de [online], 2020, [cit. 20.4.2020]. Dostupné z: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Neubau/Das-KfW-Effizienzhaus/>

Service public FR: Le prêt à taux zéro (PTZ) pour l'achat d'un logement en 2020, In: pap.fr [online], 2020, [cit. 22.4.2020]. Dostupné z: <https://www.pap.fr/acheteur/aides-achat/le-pre-a-taux-zero-ptz-pour-l-achat-d-un-logement/a1763>



PŘÍLOHA Č. 1 - INVESTIČNÍ ZÁMĚR – VZOR

VYHODNOCENÍ EFEKTU ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ A MOŽNOSTI ZÍSKÁNÍ DOTACE

1. Identifikační údaje projektu

Identifikační číslo projektu
Adresa budovy
Vlastník budovy
Kontakt (tel. / e-mail)
Zpracovatel
Kontakt (tel. / e-mail)
Datum zpracování

Foto

2. Navržená opatření

Opatření	V1	V2	Popis opatření	Investice	dotace
1a					
1b					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

3. Vyhodnocení investice

Orientační celková výše investice
Orientační maximální celková výše dotace
Orientační míra podpory

Varianta 1	Varianta 2
- Kč	- Kč
Kč	Kč
%	%

Orientační náklady po odečtení dotace
Orientační úspora provozních nákladů

Kč	Kč
%	Kč
%	Kč

Teoretická měsíční splátka investice

Kč	Kč
----	----

* za předpokladu hypotéky s úrokem 2% na 90% investice, předčasné splacení ve 2.roce výše dotace, délka splácení 20 let

1. Parametry hodnocené budovy

Období výstavby budovy			
Energeticky vztažná plocha z vnějších rozměrů		m ²	
		Z toho změna	
		Varianta 1	Varianta 2
Celková plocha ochlazované obálky budovy (orientační)			
z toho stěny	m ²		
z toho okna	m ²		
z toho podlaha na zemině	m ²		
z toho strop k půdě	m ²		
z toho střecha	m ²		
z toho ke k nevytápěným prostorám	m ²		
Průměrný součinitel prostupu tepla (orientační)	U _{em,R}		
	U _{em}		

Výpočty jsou orientační a slouží pro základní představu o rekonstrukci objektu.

Zdroj podkladů pro stanovení plochy obálky budovy:

SW pro výpočet (např. Sketch-up)

2. Popis stávajícího stavu objektu

stručný popis stavebního řešení, systému vytápění a přípravy teplé vody, větrání a osvětlení.

3. Vyhodnocení efektu úsporných opatření

Parametry rekonstrukce	stávající stav		navrhovaná úprava	
		varianta 1	Varianta 2	
Průměrný součinitel prostupu tepla (orientační)	U _{em}			W/(m ² K)
Referenční součinitel prostupu (orientační)	U _{em,R}	W/(m ² K)		
Podíl U _{em} /U _{em,R} (orientační)	f _R			-
Klasifikace obálky budovy (orientační)				
Úspora U _{em} (orientační)				%
Celková dodaná energie (orientační)	Q _H , nd			kWh/a
Úspora energie (orientační)				kWh/a
Měrná potřeba tepla na vytápění (orientační)	E _A			kWh/m ²
Primární neobnovitelná energie (orientační)				kWh/m ²
Klasifikace celé budovy (orientační)				
Úspora primární energie (orientační)				
Splnění požadavků NZÚ				

Výpočty jsou orientační a slouží pro základní představu o rekonstrukci objektu.

4. Odhad provozních nákladů a jejich úspory

	Stávající stav - potřeba objektu	Skutečné náklady klienta	Variant 1	Variant 2	
Platba za spotřebu tepla na vytápění					Kč/rok
Platba za spotřebu tepla na ohřev TV					Kč/rok
Roční úspora provozních nákladů					Kč/rok

Výpočty jsou orientační a slouží pro základní představu o rekonstrukci objektu.

5. Výsledné vyhodnocení možnosti získání dotace

	Variant A	Variant B
Zateplení	Kč	Kč
Kotle, kamna a tepelná čerpadla	Kč	Kč
Fotovoltaické systémy	Kč	Kč
Příprava teplé vody, solární ohřev	Kč	Kč
Dešťovka - dešťová a odpadní voda	Kč	Kč
Řízené větrání s rekuperací	Kč	Kč
Stínící technika	Kč	Kč
Zelené střechy	Kč	Kč
Ekomobilita	Kč	Kč
Projektová podpora	Kč	Kč
Bonus za využití více opatření	Kč	Kč
Maximální celková výše dotace	Kč	Kč

Výpočty jsou orientační a slouží pro základní představu o rekonstrukci objektu.

6. Doplnující komentář EKIS

Doplnění komplexnosti informací k navrženým opatřením

7. Další informace

informace k EKIS
vymezení dokumentu (odhad, právní ukotvení)
následující postup
podpis