

OSVĚTOVÝ SEMINÁŘ

# JAK NA ENERGIE

sdílení elektřiny | renovace budov | obnovitelné zdroje

Ing. Jan Vavřík, Ph.D.  
energetický specialista a konsultant



Foto: archiv SFŽP ČR



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo  
životního prostředí

[planobnovy.gov.cz](https://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

TECHNIKA · ENERGETIKA · KONSTRUKCE · PORADENSTVÍ

# Projekty promyšlené do detailu

**Ing. Jan Vavřík, Ph.D.**

Energetický specialista / technické a projektové služby

**Telefon:** 721052032

**E-mail:** [vavrikan@email.cz](mailto:vavrikan@email.cz)

**Adresa:** Chotoviny

**IČO:** 23525215



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo  
životního prostředí

[planobnovy.gov.cz](http://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# CO DNES PROJDEME

**Cílem je dát účastníkům jednoduchý rozhodovací rámec: kde začít, co ověřit a kdy se vyplatí řešit projekt hlouběji.**

## 1 Sdílení elektřiny

legislativa, formy sdílení, EDC, aktivní zákazník, energetická společenství, ukázky

## 2 Renovace budov

NZÚ 2026+, PENB vs renovační pas, obálka budovy, konkrétní projekty

## 3 OZE a soběstačnost

fotovoltaika, tepelné čerpadlo, baterie, řízení spotřeby a realistická soběstačnost

# Sdílení elektřiny



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo  
životního prostředí

[planobnovy.gov.cz](http://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# PROČ SE SDÍLENÍ ELEKTŘINY ŘEŠÍ PŘÁVĚ TEĎ

Energetika se posouvá od jednoho centrálního dodavatele k aktivním zákazníkům



- Sdílení umožňuje využít elektřinu tam, kde je v dané čtvrt hodině spotřeba.
- Komunitní energetika propojuje energetické úspory, místní OZE a dlouhodobou spolupráci.
- Nejde o „bezplatnou distribuci“: síť, obchodník i regulované poplatky zůstávají součástí systému.

# LEGISLATIVNÍ ČASOVÁ OSA: LEX OZE I AŽ III

Každá novela řešila jinou bariéru rozvoje decentralizované energetiky



# LEX OZE I: PRVNÍ ZRYCHLENÍ PRO OBNOVITELNÉ ZDROJE

Účinný od 24. ledna 2023

## Co řešil

Zjednodušení povolování a provozu menších výroben OZE. U FVE do 50 kW se zjednodušila licence i stavební režim.

## Proč je to důležité pro sdílení

Bez nových lokálních zdrojů není co sdílet. Lex OZE I připravil půdu pro větší počet menších výrobců v obcích, firmách a domácnostech.

Zdroj do 50 kW

Jednodušší start

Více lokální výroby

# LEX OZE II: PRAVIDLA PRO KOMUNITNÍ ENERGETIKU

Účinný od 1. ledna 2024, praktické sdílení od startu EDC v srpnu 2024

- Zavedl sdílení elektřiny s využitím distribuční soustavy.
- Definoval aktivního zákazníka a energetická společenství.
- Vytvořil roli Elektroenergetického datového centra pro registrace a vyhodnocení sdílení.
- Umožnil zapojení obcí, domácností, škol, firem i dalších subjektů.

## Zjednodušeně

Lex OZE II odpověděl na otázku: „Kdo může sdílet s kým a podle jakých dat?“

## Důležitá poznámka

Sdílení nemění fyzikální tok elektřiny v síti. Mění obchodní a datové přiřazení vyrobené elektřiny mezi účastníky.

# LEX OZE III: FLEXIBILITA, AKUMULACE A OCHRANA SPOTŘEBITELE

Většina účinností od 1. srpna 2025, část k akumulaci od 1. října 2025

## Akumulace

Baterie a další ukládání elektřiny jako samostatná regulovaná činnost; využití přebytků v čase.

## Agregace

Seskupování menších zdrojů, baterií a spotřeb pro společné poskytování flexibility trhu nebo soustavě.

## Flexibilita

Schopnost upravit výrobu, spotřebu nebo ukládání podle potřeb trhu a sítě.

## Dopad na komunity

Energetické společenství může v budoucnu sdílení kombinovat s bateriemi, chytrým řízením spotřeby a službami flexibility.

# PŘECHODNÉ OBDOBÍ: SDÍLENÍ ROSTE POSTUPNĚ

V letech 2024–2026 běží systém s dočasnými procesními a územními omezeními



- Aktivní zákazník je nejrychlejší cesta pro menší skupiny odběrných a výrobních míst.
- Energetická společenství jsou vhodná pro širší komunitní projekt, ale vyžadují právnickou osobu a registraci u ERÚ.
- Plná verze informačního systému EDC má odstranit část dočasných omezení společenství.

# CO SDÍLENÍ ELEKTŘINY ZNAMENÁ V PRAXI

**Sdílení je účetní operace vyhodnocená po 15 minutách. Neznamená, že elektřina fyzicky teče „od souseda k sousedovi“.**

**Využít lze jen elektřinu vyrobenou ve stejném čtvrt hodinovém intervalu.**

Každé odběrné místo musí mít průběhové měření.

Každý EAN může být jen v jedné skupině sdílení.

Skupiny sdílení se registrují v informačním systému EDC.

výroba FVE  
12:00–12:15

vyhodnocení  
EDC

stejný interval

ponížení  
faktury  
u odběratele

# ELEKTROENERGETICKÉ DATOVÉ CENTRUM, A. S., (EDC)

<https://www.edc-cr.cz/>



ELEKTROENERGETICKÉ  
DATOVÉ CENTRUM

KARIÉRA

PRO  
VEREJNOST



PRO  
UŽIVATELE



O  
NÁS



INTEROPERABILITA  
DAT

**DECENTRALIZACE**  
**DIGITALIZACE**  
**DEKARBONIZACE**

Budoucnost energetiky začíná u nás

[planobnovy.gov.cz](https://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# ELEKTROENERGETICKÉ DATOVÉ CENTRUM, A. S., (EDC)

- EDC je nová společnost, která vznikla podle energetického zákona s cílem umožnit efektivní transformaci tuzemské energetiky. Zajišťovat bude sběr dat v energetice, jejich standardizaci a sdílení.
- Akcie EDC vlastní rovným dílem provozovatel přenosové soustavy ČEPS a provozovatelé regionálních distribučních sítí ČEZ Distribuce, EG.D a PREdistribuce.



# FORMY A ZPŮSOBY SDÍLENÍ

Od jednoduchého sdílení po plnohodnotnou komunitní energetiku

## Bytový dům / za HDS

Sdílení v jednom objektu. Jednodušší fyzicky i organizačně, ale stále vyžaduje jasná pravidla mezi uživateli.

## Aktivní zákazník

Skupina odběrných a výrobních míst bez nutnosti zakládat právnickou osobu; vhodné pro rodiny, obce s menším počtem míst nebo menší projekty.

## Energetické společenství

Právnická osoba se členy, vnitřními pravidly, registrací u ERÚ a ambicí dlouhodobého rozvoje.



# DVĚ ZÁKLADNÍ FORMY: AKTIVNÍ ZÁKAZNÍK A ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ

Forma	Rozsah	Administrace	Typická ukázka
<b>Aktivní zákazník</b>	jednotlivec nebo skupina až 11 předávacích míst	jednoduchá registrace u EDC	rodina, obecní budova + jiný odběr, podnikatel s více provozovnami
<b>Energetické společenství</b>	větší počet členů, právnická osoba, neziskový princip	registrace u ERÚ a následně u EDC	obec, škola, podnikatelé, domácnosti, komunitní projekt

**Pro malé piloty začít jednoduše: vlastní FVE + jeden až několik odběrů. Společenství dává smysl až při více aktérech, jasné ekonomice a pravidlech.**

# AKTIVNÍ ZÁKAZNÍK: NEJRYCHLEJŠÍ CESTA KE SDÍLENÍ

Vhodné pro malou skupinu bez složitého řízení

## Typický use-case

Domácnost s FVE sdílí přebytky do bytu rodičů, na chalupu nebo do dalších svých odběrných míst.

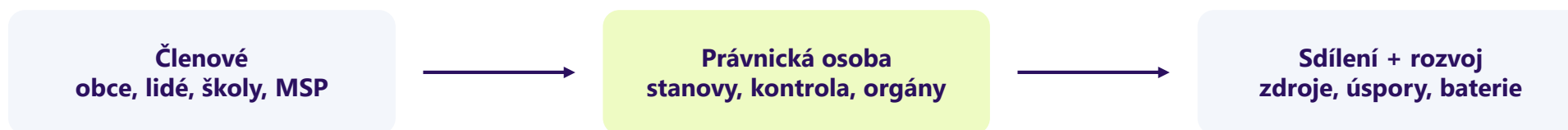
## Limity

Při sdílení přes distribuční soustavu jde o menší skupinu předávacích míst; u sdílení v bytovém domě se uplatní zvláštní režim.

- Nevzniká samostatná právnická osoba ani registrace energetického společenství u ERÚ.
- Nutná je registrace v EDC a průběhové měření na zapojených místech.
- Administrace je jednodušší, ale méně vhodná pro desítky členů, společné investice a veřejnou správu.

# ENERGETICKÉ SPOLEČENSTVÍ: SDÍLENÍ JAKO DLOUHODOBÝ PROJEKT

Vhodné pro obce, školy, domácnosti, malé podniky a komunitní aktéry



- Primárním cílem nemá být finanční zisk, ale ekonomické, sociální nebo environmentální přínosy členům a lokalitě.
- Členství je dobrovolné a otevřené podle pravidel ve stanovách či zakladatelských dokumentech.
- Společenství se registruje u ERÚ a následně řeší sdílení v EDC.

# TECHNICKÉ PŘEDPOKLADY SDÍLENÍ

Bez dat po čtvrthodinách nelze spravedlivě vyhodnotit, kdo kolik sdílel

## EAN

Každé výrobní i odběrné místo je identifikováno kódem EAN.

## Průběhové měření

Měřidlo poskytuje data v 15minutových intervalech.

## Smluvní vztahy

Účastníci mají dodavatele, distributora a pravidla pro přebytky / nedodávku.

## Časové sladění

Sdílená elektřina se uzná jen v intervalu, kdy je současně výroba i spotřeba.

## Nastavení alokace

Alokační klíč určí, kdo má přednost a jak se rozdělí přebytky.

# ALOKAČNÍ KLÍČ: PRAVIDLA ROZDĚLENÍ SDÍLENÉ ELEKTŘINY

Klíč je jádrem férového a předvídatelného fungování skupiny



## Statický klíč

Předem pevně daná procenta pro jednotlivé účastníky. Jednoduché, ale méně pružné.

## Dynamický princip

Sdílení se může řídit aktuální spotřebou, prioritami nebo pořadím podle pravidel EDC.

## Praktická volba

Obce často chtějí chránit veřejné objekty a přebytky posílat domácnostem.

# VYHODNOCENÍ A FAKTURACE: CO UVIDÍ ÚČASTNÍK

Sdílení se projeví ve vyúčtování jako nižší množství nakoupené elektřiny



## Ve stejné čtvrt hodině

Sdílení vzniká pouze tehdy, když je současně výroba a spotřeba v zapojených místech.

## Co se odečte

Účastníkovi se část spotřeby kryje sdílenou elektřinou; zbytek nakupuje běžně od dodavatele.

## Co zůstává

Distribuce, regulované platby, rezervovaný příkon a daňové/smluvní povinnosti zůstávají podle aktuálních pravidel.

# PRÁVNÍ FORMY ENERGETICKÝCH SPOLEČENSTVÍ

Zákon neurčuje jednu ideální formu; klíčové jsou účel, kontrola a pravidla členství

## Spolek

Nízké náklady, demokratické řízení, vhodný pro komunitní koordinaci. Slabší pro kapitálově náročné investice a obchodní provoz.

## Družstvo

Přirozeně členská ekonomika, jeden člen – jeden hlas, vhodné pro společnou investici. Vyšší administrativa.

## s.r.o. / a.s.

Jasná kapitálová struktura a investiční flexibilita. Nutné dobře ošetřit účel, kontrolu členů a zákaz čistě ziskové logiky.

## Veřejný sektor

Obce mohou být členy nebo iniciátory; u obecního projektu je třeba řešit veřejné zakázky, majetek, rozhodování a transparentnost.

# JAK VYBRAT PRÁVNÍ FORMU: ROZHODOVACÍ MATICE

Nejdříve cíl a governance, teprve potom paragrafy

## Kolik členů?

Malá skupina může začít aktivním zákazníkem. Větší komunita potřebuje pravidla členství a rozhodování.

## Kdo vlastní zdroj?

Jeden vlastník, obec, společenství nebo členové společně? Vlastnictví určuje smlouvy i rizika.

## Jak se financuje?

Dotace, úvěr, členské vklady, obecní rozpočet nebo kombinace. Forma musí unést financování.

## Jak se dělí přínosy?

Úspora na fakturách, nižší cena sdílené elektřiny, investiční návratnost, sociální pomoc.

## Jaká administrativa?

Účetnictví, registrace, schvalování členů, komunikace s EDC, ERÚ, distributorem a dodavateli.

## Jaká ambice?

Pouze sdílení přebytků, nebo postupně úspory, baterie, řízení spotřeby a flexibilita?

# Renovace budov

NZÚ 2026+



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo  
životního prostředí

[planobnovy.gov.cz](https://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# CENY KOMODIT A PALIV

## RODINNÝ DŮM

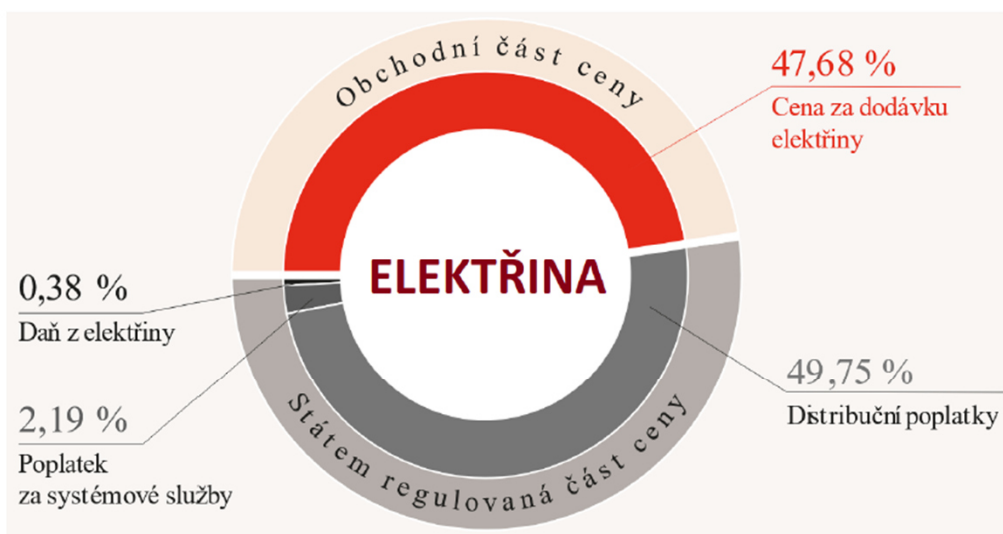
TEPELNÁ ZTRÁTA  $\approx$  8,5 kW

ROČNÍ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ  $\approx$  14,5 MWh

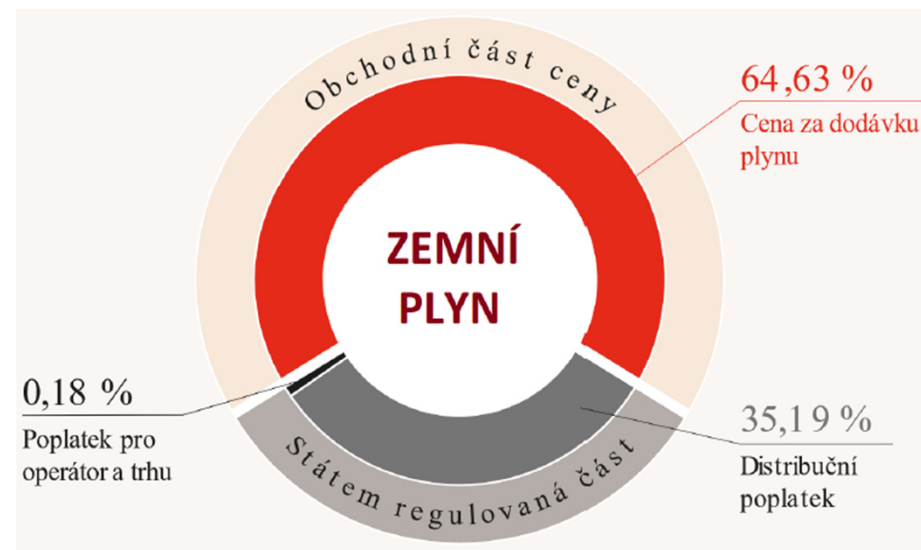
- **KUSOVÉ DŘEVO** (4,8 Kč/kg)  $\approx$  26 600 Kč/rok
- **DŘEVĚNÉ PELETY** (9,3 Kč/kg)  $\approx$  36 000 Kč/rok
- **ZEMNÍ PLYN KK** (1,8 Kč/kWh)  $\approx$  32 800 Kč/rok
- **ELEKTROKOTEL** (4,5 Kč/kWh)  $\approx$  68 500 Kč/rok
- **TEPELNÉ ČERPADLO** (4,5 Kč/kWh)  $\approx$  23 100 Kč/rok

# CENY KOMODIT A PALIV -ELEKTŘINA A PLYN

ELEKTŘINA a PLYN – jakou část tvoří obchodní složka a regulovaná složka



**ZMĚNY pro rok 2026 u ELEKTŘINY:**  
**- Odpuštění poplatků za OZE = úspora 599 Kč/MWh**



# CENY KOMODIT A PALIV -KALKULÁTORY CEN ELEKTŘINY A PLYNU

- KALKULÁTOR na TZB-INFO: <https://kalkulator.tzb-info.cz>

**Jediný nezávislý porovnávač cen energií**

Ceny elektřiny a plynu na jednom místě

- ✓ Nabídky od naprostě většiny dodavatelů na trhu
- ✓ Splňuje kritéria Energetického regulačního úřadu
- ✓ Jediné nezávislé srovnání bez zadávání osobních údajů

**Rychlé srovnání**

Elektřina Zemní plyn

Počet osob v domácnosti: 4

Roční spotřeba: 2300 kWh/rok

PSC: 11000

Zobrazit nabídky Přesný výpočet

- KALKULÁTOR na ERÚ: <https://srovnovac.eru.gov.cz>

úvod'. The main form has two tabs: 'Nahrát vyúčtování' and 'Automatické vyčtení údajů z vyúčtování'. Below the tabs is a question 'Jakou komoditu chcete srovnat?' with two buttons: 'Elektřina' (selected) and 'Plyn'. Below that is a question 'Typ kalkulace' with two buttons: 'Přesná kalkulace' and 'Orientační kalkulace'."/>

**Srovnávač nabídek dodavatelů elektřiny a plynu**

Využijte automatické vyčtení údajů z Vašeho vyúčtování, které Vám usnadní zadat údaje pro Přesnou kalkulaci. Pokud vyúčtování nemáte po ruce, využijte Orientační kalkulaci. Nevíte-li si rady, využijte náš stručný [úvod](#).

Nahrát vyúčtování Automatické vyčtení údajů z vyúčtování

Zkraťte si vyplňování formuláře nahráním vyúčtování

Pole označena \* jsou povinná

Jakou komoditu chcete srovnat?

Elektřina Plyn

Typ kalkulace

Přesná kalkulace Orientační kalkulace

# RENOVACE BUDOV -LEGISLATIVNÍ RÁMEC

## VĚTŠÍ ZMĚNA DOKONČENÉ BUDOVY (platí již přes 10 let)

Pokud provádíme větší změnu (stavební úprava, při níž dochází ke změnám na více než 25 % celkové plochy obálky budovy) - nákladově optimální úrovni – požadavek na splnění legislativních požadavků, které se prokazují prostřednictvím PENB.

Tlak na renovaci budov v ČR i celé Evropské unii v současné době výrazně sílí, a to především kvůli nové legislativě EU (směrnice EPBD IV), jejímž hlavním cílem je **snížit energetickou náročnost budov, omezit emise skleníkových plynů a snížit závislost na fosilních palivech.**

Nyní probíhá postupné zanášení požadavků směrnice do české legislativy – vnitrostátní plán na renovaci a výstavbu budov.

**Nové standardy** pro nové budovy a stávající budovy a jejich postupné rekonstrukce

# RENOVACE BUDOV – OBÁLKA BUDOVY

## OBÁLKA BUDOVY je tvořena:

- OBVODOVÉ STĚNY (FASÁDA)
- STŘECHA (plochá, šikmá)
- STROP POD PŮDOU
- PODLAHA NA ZEMINĚ
- VÝPLNĚ OTVORŮ (okna, dveře)
- KCE K NEVYTÁP.PROSTORU (sklep, garáž)

Okna  
a dveře



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**5–20%**

Obvodové  
stěny



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**20–40%**

Strop  
k půdě



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**8–15%**

Šikmé  
střechy



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**8–20%**

Plochá  
střecha



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**10–20%**

Strop nad  
nevytápěným  
suterénem



Náklady:  
\*\*\*\*\*

Úspora:  
**5–10%**

# RENOVACE BUDOV – OBÁLKA BUDOVY

## OBÁLKA BUDOVY je tvořena:

- OBVODOVÉ STĚNY (FASÁDA)
- STŘECHA (plochá, šikmá)
- STROP POD PŮDOU
- PODLAHA NA ZEMINĚ
- VÝPLNĚ OTVORŮ (okna, dveře)
- KCE K NEVYTÁP.PROSTORU (sklep, garáž)

Okna  
a dveře



Náklady:

\*\*\*\*\*

Úspora:

**5–20%**

Obvodové  
stěny



Náklady:

\*\*\*\*\*

Úspora:

**20–40%**

Strop  
k půdě



Náklady:

\*\*\*\*\*

Úspora:

**8–15%**

Šikmé  
střechy



Náklady:

\*\*\*\*\*

Úspora:

**8–20%**

Plochá  
střecha



Náklady:

\*\*\*\*\*

Úspora:

**10–20%**

Strop nad  
nevytápěným  
suterénem



Náklady:

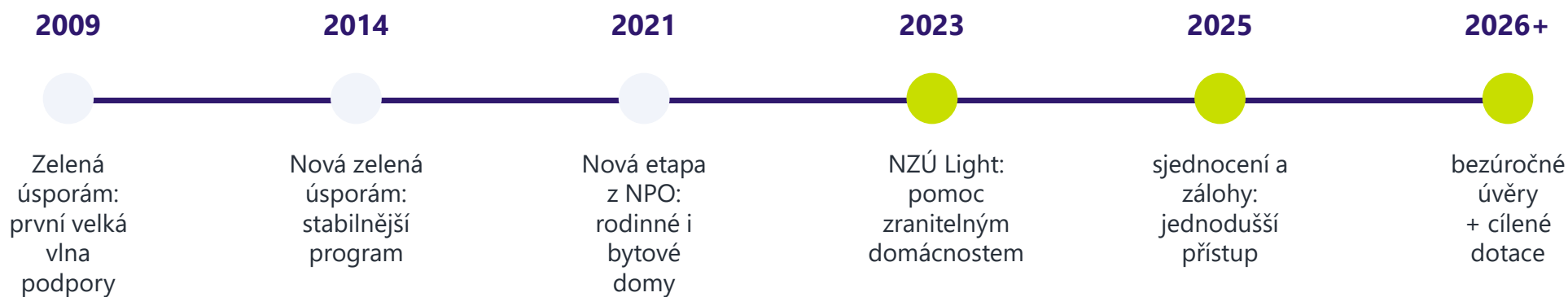
\*\*\*\*\*

Úspora:

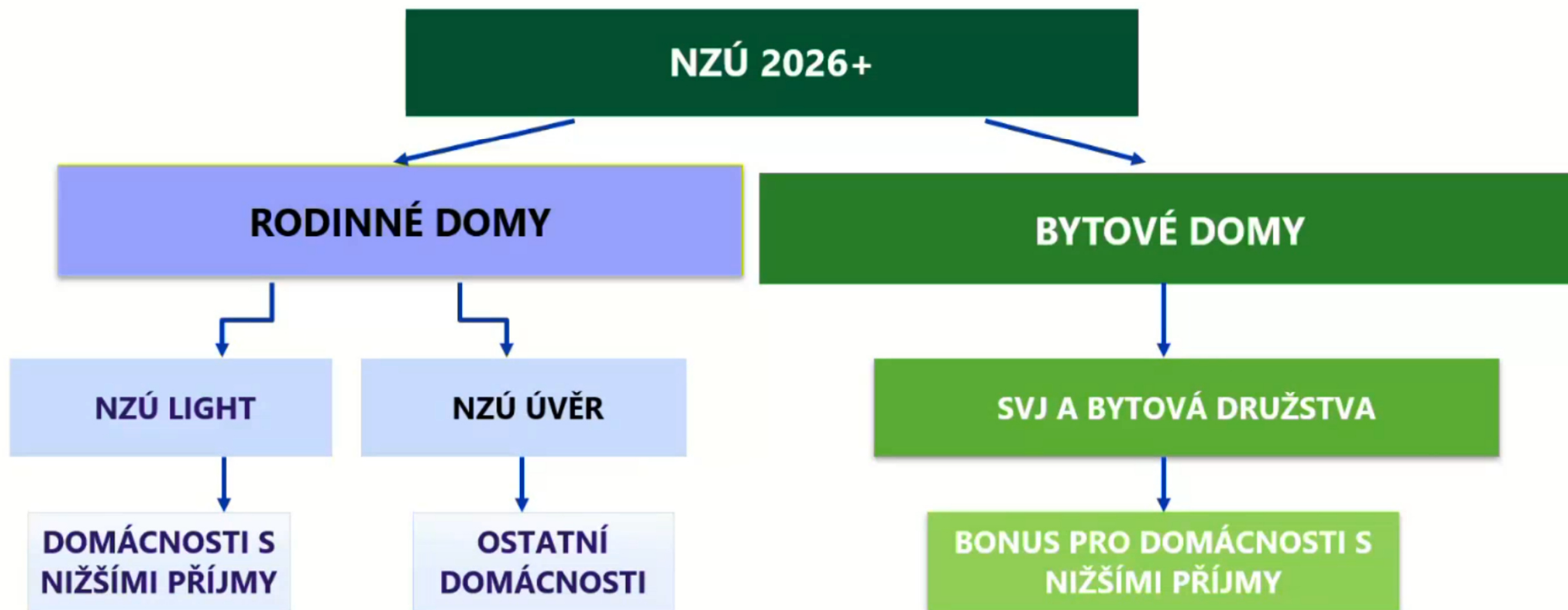
**5–10%**

# NZÚ - STRUČNÁ HISTORIE PROGRAMU

NZÚ se postupně rozšířila od zateplování k širším renovacím a čistým zdrojům



# Co nového NZÚ přináší od roku 2026





# Koho podpoříme – základní podmínky

- ▶ **Podporované nemovitosti - stávající rodinné domy a obdobné typy staveb**
  - Stavby pro bydlení s **max. 3 byty**
  - **Stavby pro rodinnou rekreaci** sloužící pro bydlení
- ▶ Žadatel - výhradně **fyzická osoba**, která je vlastníkem nemovitosti
- ▶ Podporovaná nemovitost **nemůže být spoluvlastněna právnickou osobou**
- ▶ **Max. 20% plochy pro podnikání**
- ▶ **Trvalý pobyt** žadatele a členů domácnosti **po dobu udržitelnosti** (min. 5 let)
- ▶ Vlastník může žádat i na dům, který pro bydlení užívá jeho **příbuzný v přímé linii** (rodiče, děti), a splňuje podmínku příjmu

# Koho podpoříme – nízkopříjmové domácnosti

- ▶ **Žadatel a členové domácnosti mají přiznánu dávku státní sociální pomoci („superdávka“)**
- ▶ **Ostatní nízkopříjmové domácnosti**
  - **Ekvivalizovaný čistý měsíční příjem** žadatele a členů domácnosti nesmí překročit:
    - 3. příjmový decil, nebo
    - 5. příjmový decil a tato domácnost je složena výhradně z osob pobírajících starobní důchod, nebo
    - 5. příjmový decil a členem domácnosti žadatele je osoba pobírající invalidní důchod III. stupně
  - Ukazatel energetické náročnosti posuzované budovy  $U_{em}$  (obálka budovy) je v klasifikační třídě **E až G** (nedostatečně zateplena)
  - Majetkový test: **1 + 1 nemovitost**

# NZÚ Light – nízkopříjmové domácnosti v RD

## ► Vhodné pro menší renovace

- Zateplení až 250 000 Kč
- Instalaci vybraných OZE nebo výměnu zdroje až 150 000 Kč
- K přímé dotaci **možnost získat zvýhodněný úvěr** ve výši dotace
- Pouze zateplení stávajících konstrukcí – nepodporujeme nástavby, přístavby, půdní vestavby a podobné změny staveb
- Podkladem pro hodnocení žádosti je **Renovační pas NZÚ**
- Způsobilost výdajů **max. 12 měsíců zpětně**
- Lhůta pro **doložení realizace 24 měsíců**
- Kombinace s NZÚ úvěr až po uplynutí doby udržitelnosti

# NZÚ Light – zateplení

Typ konstrukce	Nízkopříjmové domácnosti [Kč/m <sup>2</sup> ]
Stěny vnější, střechy, podlahy nad venkovním prostorem, lehké obvodové pláště	2 000
Zateplení stropu pod nevytápěnou půdou, konstrukce k nevytápěným prostorům a k sousední budově a ostatní konstrukce	750
Výplně otvorů (dle definice v kapitole 10)	8 000
Konstrukce k zemině	2 000

Sledovaný parametr	Podporovaná opatření
	zateplení
Stěna vnější těžká nebo těžká stěna k nevytápěnému podstřešnému prostoru (se střechou bez tepelné izolace) <sup>Pozn 2</sup>	$U \leq 0,21 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Výměna výplní otvorů – okna, balkonové dveře, velkorozměrové posuvné výplně	$U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Výměna výplní otvorů – střešní okna	$U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Výměna výplní otvorů – vchodové dveře	$U_D \leq 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Ostatní výše neuvedené konstrukce na obálce budovy <sup>Pozn 2</sup>	Doporučené hodnoty dle ČSN 73 0540-2
<p><i>Splnění podmínky součinitele prostupu tepla pro výplně otvorů se posuzuje pro standardizované rozměry dle vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, příloha 5, část C, odst. 3, písm. b).</i></p> <p><b>Pozn. 2:</b> Výjimka se připouští u vybraných konstrukcí památkově chráněných budov, pokud orgán památkové péče omezil možnost zateplení této části budovy a konstrukce splní požadavky ČSN 730540-2.</p>	

# NZÚ Light - nízkopříjmové domácnosti v RD

## ► Výměna zdroje

- Technické podmínky stejné jako u standardní podpory úvěrem

Označení pro podoblast C.1	Podporovaná opatření – typy zdrojů	Standardní podpora [Kč]
<b>Kotel-bio</b>	Kotel na biomasu vč. akumulární nádrže nebo kotel na biomasu se samočinnou dodávkou paliva	<b>120 000</b>
<b>Kamna</b>	Lokální zdroj/zdroje na biomasu se samočinnou dodávkou paliva. Sálavé, teplovzdušné nebo s teplovodním výměníkem	<b>50 000</b>
<b>TCA+</b>	Tepelné čerpadlo vzduch-vzduch	<b>100 000</b>
<b>TCV+</b>	Tepelné čerpadlo vzduch-voda	<b>150 000</b>
<b>TCK+</b>	Tepelné čerpadlo země-voda nebo voda-voda	
<b>CZT</b>	Napojení na soustavu zásobování teplem	<b>50 000</b>

# NZÚ Light – nízkopříjmové domácnosti v RD

## ► C.2 – Ohřev vody

- Technické podmínky stejné jako u ukončené výzvy

## ► C.3 – Fotovoltaika s ohřevem vody

- min. instalovaný výkon 3 kWp
- výroba el. energie pro vlastní spotřebu s možností dodávky přebytků do sítě
- povinná akumulace – ohřev vody (min. 200 litrů)
- el. akumulátor nepovinný
- střídač s možností omezení přetoků do sítě

Označení podporovaných opatření	Podporovaná opatření	Max. podpora [Kč]
SOL	Solární termický ohřev vody, popř. také přitápění, plocha apertury panelů min. 1,8 m <sup>2</sup>	70 000
TČ-V	Tepelné čerpadlo pro ohřev vody	70 000

Instalované části systému FVE	Max. podpora [Kč]
Základní systém min 3 kWp instalovaného výkonu	120 000

# NZÚ Light – podmínky

- ▶ Peníze vyplatíme předem
- ▶ Podpora až 100 % realizačních výdajů
- ▶ Realizace možná dodavatelsky nebo svépomocí
- ▶ Instalace OZE – dodavatel s oprávněním dle § 10d zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

# NZÚ Light – povinné dokumenty

## ► K podání žádosti

- **Renovační pas NZÚ**
  - Zpracovatel: energetický specialista nebo autorizovaná osoba
- Dokument prokazující příjem domácnosti, přiznání důchodu nebo dávky státní sociální pomoci
- Fotodokumentace
- Výměna zdroje: výpočtový nástroj k posouzení vhodnosti instalace TČ

## ► K doložení realizace

- Zpráva o provedených opatřeních
  - Zpracovatel: energetický specialista / autorizovaná osoba / energetický poradce
- Zpráva o realizaci OZE
  - Zpracovatel: dodavatelská firma
- Fotodokumentace

# NZÚ – RODINNÉ DOMY - ÚVĚR

Podporované typy staveb

- ▶ **Stávající rodinné domy a obdobné typy staveb**
  - RD s max. 3 byty v nemovitosti
  - Stavby pro rodinnou rekreaci sloužící pro bydlení
  - „Novostavby RD“ na místě odstraněné stavby pro bydlení
  - Změna užívání jiných typů staveb – rekolaudace na RD

# Oprávnění žadatelé RD – úvěr

- ▶ Vlastník - výhradně **fyzická osoba**
- ▶ **max. 20% plochy pro podnikání**
- ▶ **trvalý pobyt žadatele a všech členů domácnosti** od doložení realizace po dobu udržitelnosti (min. 5 let)
- ▶ podporovaná stavba **nemůže být spoluvlastněna právnickou osobou**
- ▶ vlastník může žádat i na dům, který pro bydlení užívá jeho **příbuzný v přímé linii** (rodiče, děti)

# NZÚ úvěr – obecné podmínky

- ▶ Zpětná způsobilost výdajů – **12 měsíců**
- ▶ Doložení realizace – **36 měsíců**
- ▶ Podpora – **kompensace úroků prostřednictvím finančních institucí**
- ▶ Výše úvěru – **podle rozsahu opatření**
- ▶ Posouzení úvěruschopnosti žadatele – **finanční instituce**
- ▶ Minimální výše úvěru **100 000 Kč**

# NZÚ úvěr – podmínky

## ► NZÚ Dílčí opatření – menší rozsah renovace

- **Dílčí zateplení nebo OZE samostatně** nebo jejich kombinace
- **Zvýhodněný úvěr**
  - max. 10 let - úvěr do 500 000 Kč
  - max. 15 let - úvěr nad 500 000 Kč
- **Maximální výše úvěru 750 000 Kč** na zateplení nebo zdroje, popř. jejich kombinaci
- Pouze zateplení stávajících konstrukcí – nelze nástavby, přístavby, půdní vestavby a podobné změny staveb
- Není stanovena minimální úspora energie, nesmí však dojít k navýšení
- Podkladem pro hodnocení žádosti je Renovační pas NZÚ
- Možnost žádat opakovaně až do výše 750 000 Kč – ukončení předchozí žádosti, pokračovat lze také komplexním opatřením

# Standardní podmínky pro rodinné domy

## ► NZÚ Komplexní opatření – větší rozsah renovace

- **Komplexní zateplení s využitím OZE** (zdroj splňující podmínky pro oblast C.1 nebo C.2 nebo C.3, může být i stávající, pořízený bez dotace)
- **Zvýhodněný úvěr**
  - max. 10 let – úvěr do 500 000 Kč
  - max. 15 let – úvěr nad 500 000 Kč,
  - max. 25 let – domácnost do 4. příjmového decilu + majetkový test: 1 + 1 nemovitost
- Maximální výše úvěru na RD je **2 000 000 Kč**
- Podporovány nástavby a přestavby domů
- Lze využít i na „novostavbu RD“ na místě původní odstraněné stavby pro bydlení (šetříme energii i půdu)
- Podkladem pro hodnocení žádosti je **PENB** (průkaz energetické náročnosti) a **projektová dokumentace**

# Standardní podmínky RD oblast A - zateplení

Typ konstrukce	Oblast A	
	Maximální jednotková výše úvěru	
	Základní [Kč/m <sup>2</sup> ]	Památkově chráněné budovy, na vybraných konstrukcích [Kč/m <sup>2</sup> ]
Stěny vnější, střechy, podlahy nad venkovním prostorem, lehké obvodové pláště	3 500	5 000
Zateplení stropu pod nevytápěnou půdou, konstrukce k nevytápěným prostorům a k sousední budově a ostatní konstrukce	2 000	2 000
Konstrukce k zemině	5 000	5 000
Výplně otvorů splňující definici v kapitole 11	12 000	18 000
Stínící technika	3 000	3 000
<p><i>Zvýšené částky platí pouze v případě konstrukcí, u kterých orgán státní památkové péče stanovil zvláštní podmínky pro provedení zateplení, jako je požadavek provést repliku původní výplně otvoru nebo původních architektonických prvků a členitosti fasády. Nevztahuje se na případy, kdy je pouze omezena tloušťka zateplení nebo je toto provedeno tepelně izolačními nátěry, omítkami, jednobarevné fasády a vnitřní zateplení.</i></p>		

*Památkově chráněné budovy nemusí na vybraných konstrukcích plnit doporučené hodnoty.*

*Projekt a PENB je způsobilým výdajem.*

## Standardní podmínky RD oblast A - zateplení

Sledovaný parametr	Díčí renovace	Komplexní renovace		
		Stávající stavby	Novostavby na místě odstraněného RD	Památkově chráněné budovy
Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy	Bez požadavku	Třída C	Třída B	Bez požadavku
Třída celkové primární energie z neobnovitelných zdrojů dodané do budovy	Bez požadavku	Třída C	Třída A	Bez požadavku
Stěna vnější těžká nebo těžká stěna k nevytápěnému podstřešnímu prostoru (se střechou bez tepelné izolace)	$U \leq 0,21 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	Splnění požadavků vyhl. č. 264/2020 Sb. a ČSN 73 0540-2		
Výměna výplní otvorů – okna, balkonové dveře, velkorozměrové posuvné výplně		$U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$		
Výměna výplní otvorů – střešní okna		$U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$		
Výměna výplní otvorů – vchodové dveře a výplně otvorů mezi vytápěnými a nevytápěnými prostory		$U_D \leq 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$		
Ostatní výše neuvedené konstrukce na obálce budovy	Doporučené hodnoty dle ČSN 73 0540-2	Splnění požadavků vyhl. č. 264/2020 Sb. a ČSN 73 0540-2		
Snížení výpočtové hodnoty celkové dodané energie do budovy v MWh/rok	> 0 %	≥ 30 %		≥ 10 %
Snížení výpočtové hodnoty celkové primární energie z neobnovitelných zdrojů dodané do budovy v MWh/rok	> 0 %	≥ 30 %		≥ 10 %
Povinná instalace systému řízeného větrání se zpětným získáváním tepla, splňující podmínky pro oblast C.4	ne	ne	ano	ne
<p><i>Splnění podmínky součinitele prostupu tepla pro výplně otvorů se posuzuje pro standardizované rozměry dle vyhl. č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, příloha 5, část C, odst. 3, písm. b).</i></p> <p><i>Stanovení třídy průměrného součinitele prostupu tepla a energie z neobnovitelných zdrojů posuzované budovy bude provedeno dle vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov.</i></p>				

# Standardní podmínky RD oblast C.1 – výměna zdroje

Označení pro podoblast C.1	Podporovaná opatření – typy zdrojů	Maximální výše úvěru [Kč]
<b>Kotel-bio</b>	Kotel na biomasu vč. akumulační nádrže nebo kotel na biomasu se samočinnou dodávkou paliva	200 000
<b>Kotel-bio+</b>	Kotel na biomasu se samočinnou dodávkou paliva a celosezónním zásobníkem pelet	300 000
<b>Kamna</b>	Lokální zdroj/zdroje na biomasu se samočinnou dodávkou paliva. Sálavé, teplovzdušné nebo s teplovodním výměníkem	100 000
<b>Kamna-AKU</b>	Individuálně, na místě stavěná akumulační kamna na biomasu	200 000
<b>TCA+</b>	Tepelné čerpadlo vzduch-vzduch	200 000
<b>TCV+</b>	Tepelné čerpadlo vzduch-voda	350 000
<b>TCK+</b>	Tepelné čerpadlo země-voda nebo voda-voda Hybridní tepelné čerpadlo	400 000
<b>CZT</b>	Napojení na soustavu zásobování teplem	100 000

## Podmínky:

- Zdroj plní podmínky Ecodesignu
- Energetická účinnost dle taxonomie, tj. zpravidla o třídu lepší než základní požadavek.
- Instalace TČ – možno zachovat původní elektrické vytápění nebo plynový kotel jako bivalentní
- Není požadavek na demontáž původní teplovodní soustavy při instalaci lokálních topidel a TČ vzduch-vzduch, pokud bude dále využívána bivalentním zdrojem
- Požadavek na ověření účinnosti podporovaných TČ zkušebnou nebo certifikát EHPA Quality Label, HP Keymark nebo Eurovent

# Standardní podmínky RD oblast C.2 – příprava teplé vody

Označení podporovaných opatření	Podporovaná opatření	Maximální výše úvěru [Kč]
SOL	Solární termický ohřev vody, popř. také přitápění, plocha apertury panelů min. 1,8 m <sup>2</sup>	100 000
FV	Solární fotovoltaický ohřev vody, instalovaný výkon min. 1,8 kWp	
TČ-V	Tepelné čerpadlo pro ohřev vody	

## Podmínky:

- Zachovány současné podmínky
- Zdroj plní podmínky účinnosti, popř. Ecodesignu
- U solárních systémů ochrana proti opaření
- Fotovoltaické systémy – podmínka odpovídajícího výstupního napětí a výkonu topného tělesa pro ohřev vody.
- Minimální objem akumulace, dle plochy apertury, popř. instalovaného výkonu

# Standardní podmínky RD oblast C.3 – fotovoltaické systémy

Instalované části systému FVE	Maximální výše úvěru [Kč]
Za 1 kWp instalovaného výkonu	25 000
Za 1 kWh el. akumulčního systému s akumulátory na bázi lithia	15 000
Maximální výše zvýhodněného úvěru na opatření C.3	400 000

## Podmínky:

- min. podporovaný výkon 3 kWp
- 3-fázové systémy
- **Povinná akumulace do baterií min. 1:1**, maximální podporovaná baterie omezena pouze limitem úvěru
- Možnost omezení přetoků
- Zachovány požadované účinnosti panelů a střídače
- Střídač možno volit dle požadavků správce sítě (*střídače a panely nebudou vedeny v SVT*)
  
- Nabíječka pro elektromobil je způsobilý výdaj
- Chytré řízení a systémy optimalizace využití vyrobené energie jsou způsobilým výdajem, včetně napojení ohřevu vody

## Standardní podmínky RD oblast C.4 – řízené větrání s rekuperací

Označení podporovaných opatření	Podporovaná opatření	Maximální výše úvěru [Kč/dům nebo vymezená bytová jednotka]
VZT	system řízeného větrání se zpětným získáváním tepla	200 000

### Podmínky:

- Zachovány stávající podmínky
- System má zajistit řízené větrání alespoň všech obytných místností

## oblast C.5 – využití tepla z odpadní vody

Označení podporovaných opatření	Podporovaná opatření	Maximální výše úvěru [Kč]
Přehřev-C	Centrální systém pro využití tepla z odpadní vody	100 000

### Podmínky:

- Zachovány stávající podmínky

## Standardní podmínky RD oblast D.1 – zelená střecha

Typ zelené střechy	Min. tloušťka vegetačního souvrství [mm]	Maximální výše úvěru [Kč/m <sup>2</sup> ]
Zelená střecha	75	2 000
Maximální výše zvýhodněného úvěru na opatření D.1		150 000

### Podmínky:

- Žádat možno výhradně v kombinaci s opatřením A nebo C
- Omezeno na střechu podporované budovy a přímo navazující stavby (*např. garáž*), vyloučeny přístřešky, pergoly apod.

## oblast D.2 – hospodaření s vodou (Dešťovka)

Označení podporovaných opatření	Podporovaná opatření	Max. výše úvěru [Kč]
Dešťová voda + WC	System pro využití akumulované dešťové jako vody užitkové nebo jako užitkové a současně pro závlivku zahrady.	100 000
Šedá voda	System pro využití vyčištěné /dočištěné odpadní vody jako vody užitkové, případně také pro závlivku zahrady, včetně možného využití dešťové vody.	150 000

### Podmínky:

- Žádat možno výhradně v kombinaci s opatřením A nebo C
- Nejsou podporovány systémy pouze pro závlahu, je požadováno současné využití vody jako užitkové (*např. splachování WC*), ostatní podmínky zachovány

# NZÚ úvěr – požadované dokumenty

## K podání žádosti

### ► A – Zateplení

- Dílčí opatření
  - Renovační pas NZÚ
    - Zpracovatel: energetický specialista nebo autorizovaná osoba
  - Fotodokumentace
- Komplexní zateplení
  - PENB a projektová dokumentace

# NZÚ úvěr – požadované dokumenty

## K podání žádosti

### ► C – Zdroje: C.1, C.2, C.3, C.4

#### – Dílčí opatření

- Renovační pas NZÚ
  - Zpracovatel: energetický specialista nebo autorizovaná osoba
- Fotodokumentace
- Výpočtový nástroj pro posouzení vhodnosti instalace TČ – C.1 - TČ

#### – C.4 – Větrání

- Projekt nebo zjednodušený návrh

#### – C.5 – Využití tepla z odpadní vody

- Zjednodušené schéma

# NZÚ úvěr – požadované dokumenty

## K podání žádosti

### ► D – Adaptační a mitigační opatření

#### – D.1 – Zelené střechy

- Výkresová část – půdorys zelené střechy

#### – D.2 – Hospodaření s dešťovou vodou

- Projekt nebo zjednodušený návrh

# NZÚ úvěr – požadované dokumenty

## ► Dokumenty předkládané finanční instituci

- Rozhodnutí ministra o schválení žádosti
- Renovační pas NZÚ nebo průkaz energetické náročnosti budovy navrhovaného stavu
- Dokumenty vyžádané finanční institucí

# NZÚ úvěr – požadované dokumenty

## Doložení realizace

### ► A - Zateplení

- Dílčí opatření
  - Zpráva o provedených opatřeních
    - Zpracovatel energetický specialista nebo autorizovaná osoba nebo energetický poradce
  - Fotodokumentace
- Komplexní zateplení
  - Zpráva odborného technického dozoru

### ► Ostatní opatření – C + D

- Zpráva o instalaci zařízení

### ► Fotodokumentace – všechna opatření

# Plán programu 2026+

Nová etapa má být předvídatelná a běžet několik let

## květen 2026

Zveřejnění finální podoby programu a dokumentů platných od 28. 5. 2026.

## červen 2026

Spuštění nové etapy NZÚ Light a příjem projektů k posouzení nároku u rodinných a bytových domů.

## září 2026

Příjem žádostí o bezúročný úvěr na pobočkách zapojených bank a stavebních spořitelén.

## do roku 2029 / do vyčerpání prostředků

Program má poskytovat domácnostem delší předvídatelnost, zároveň se podmínky mohou průběžně zpřesňovat podle rozpočtu a zkušeností z praxe.



# Obnovitelné zdroje energie v ČR



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo  
životního prostředí

[planobnovy.gov.cz](http://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# Co patří mezi obnovitelné zdroje energie

OZE neznamenají jen fotovoltaiku na střeše

## Slunce

fotovoltaika, solární ohřev

## Vítr

větrné elektrárny

## Voda

malé i velké vodní elektrárny

## Biomasa

dřevo, štěpka, pelety, zbytky

## Bioplyn

zemědělské a komunální odpady

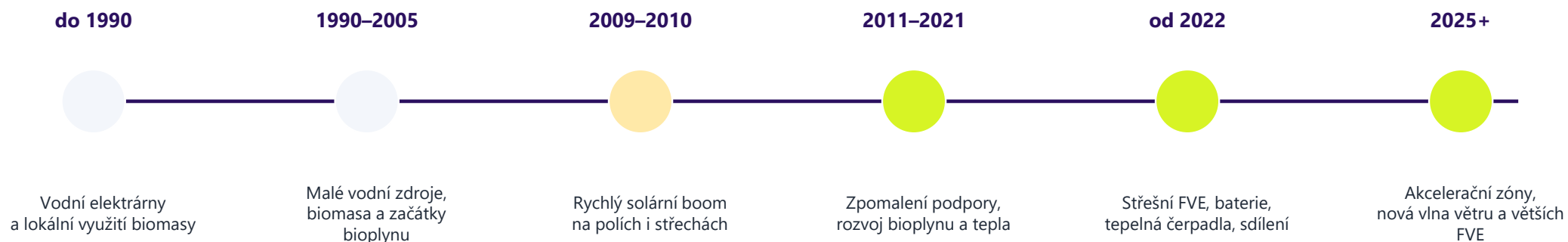
## Okolní teplo

tepelná čerpadla, geotermie

**Společný princip: využíváme tok energie, který se v přírodě obnovuje. Praktický přínos ale závisí na místě, spotřebě, síti a ekonomice projektu.**

# Stručná historie OZE v ČR

Český rozvoj OZE probíhal ve vlnách



## Důležité ponaučení

Nejlepší projekty nejsou ty největší za každou cenu, ale ty, které sedí místu, spotřebě a místní dohodě.

# Jak je na tom ČR dnes

Rok 2024 podle metodiky Eurostat SHARES



## Co to znamená

OZE už nejsou okrajová záležitost, ale ČR stále patří mezi země, kde je prostor pro další rozvoj zejména ve fotovoltaice, větru, teple a úsporách.

[planobnovy.gov.cz](https://planobnovy.gov.cz)



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

# Přínosy a limity OZE

Realistický pohled pomáhá dobrému rozhodování

## Přínosy

Méně emisí, nižší závislost na dovozu paliv, lokální investice, částečná ochrana před cenovými výkyvy, nové příležitosti pro obce.

## Limity

Závislost na počasí, potřeba sítě a akumulace, konflikty v území, administrace, nutnost kombinovat zdroje a úspory.



# Teplo z okolí a geotermie

OZE nejsou jen elektrina: velká část spotřeby energie je vytápění

## Tepelná čerpadla

Využívají energii ze vzduchu, země nebo vody. Pro domácnosti a veřejné budovy jsou jedním z nejdostupnějších řešení.

## Solární ohřev vody

Jednodušší technologie než fotovoltaika, vhodná tam, kde je stálá potřeba teplé vody.

## Geotermie

V ČR zatím spíše okrajová, ale lokálně zajímavá pro hlubší vrty, lázeňství nebo centrální zásobování teplem.

## Nejlevnější energie

Energie, kterou nemusíme vyrobit: zateplení, regulace, větrání s rekuperací a chytré řízení spotřeby.

# Fotovoltaika: nejviditelnější vlna posledních let

Střechy rodinných domů, škol, obecních budov i firemních hal



## Proč rychle roste

Modulární technologie, klesající náklady, dotace, vysoká cena elektřiny po energetické krizi a možnost vlastní spotřeby.

## Kde dává smysl

Střechy s dobrou orientací, školy a úřady se spotřebou přes den, podniky, ČOV, kulturní domy nebo brownfieldy.

## Hlavní limit

Výroba je nejvyšší v létě a přes den; proto roste význam řízení spotřeby, baterií a sdílení.

# Fotovoltaika: nejviditelnější vlna posledních let

## PANELY

- Nejčastěji monokrystalické (typ P a typ N) - dříve panely o výkonu 250 – 300 Wp → dnes nejčastěji 500 Wp
  - účinnost panelu ≈ 22%
- **budoucnost** → tandemové články, perovskity → účinnost 29%

## STŘÍDAČE

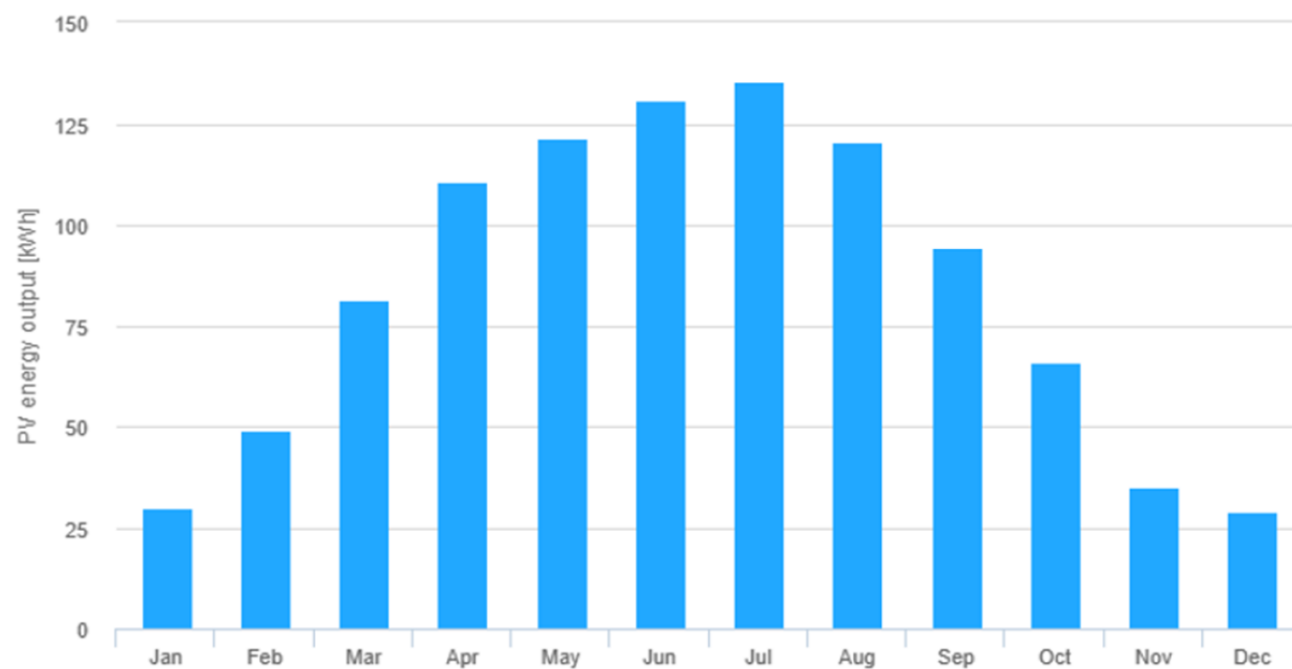
- V ČR nutnost asymetrických střídačů
- Zakomponování chytrého řízení a AI
- Zvýšení kyberbezpečnosti

## BATERIE

- Nejčastěji LFP technologie - životnost 4 – 8 tis. cyklů ≈ 10+ let
  - odolné vůči přehřátí a vznícení
  - **budoucnost** → sodíkové baterie (levnější, stabilnější, nižší hustota)

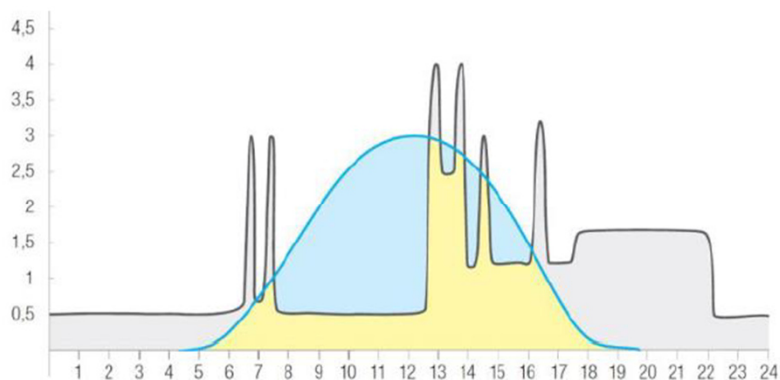
## FOTOVOLTAIKA DO RD - MODELOVÝ PŘÍKLAD

- **1 kWp**  $\approx$  (2-3 panely)  $\approx$  **1 000 kWh/rok** (při dobré orientaci)
- **Roční profil výroby**  $\approx$  **4 - 6 x** menší výroba v zimě oproti létu



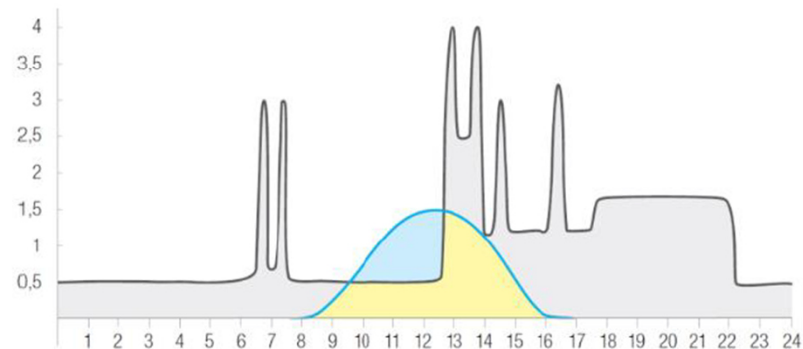
# FOTOVOLTAIKA DO RD - MODELOVÝ PŘÍKLAD

## Denní profil spotřeby a výroby



← LETNÍ DEN

ZIMNÍ DEN →



# Větrné elektrárny: proč jsou teď v centru pozornosti

ČR potřebuje zimní výrobu; vítr ji umí doplnit lépe než samotná fotovoltaika

## Důsledek pro projekty

Vhodné větrné lokality mohou mít rychlejší a předvídatelnější povolování, pokud splní podmínky ochrany přírody, krajiny, bezpečnosti a územního plánování.

## Důsledek pro obce

Stát deklaruje výstavbu po dohodě s místní samosprávou; obce mají být klíčovým partnerem a u větru se počítá s podílem z výnosů.

## Důsledek pro veřejnost

Debata se přesune z obecného „ano/ne“ k otázkám: kde přesně, za jakých podmínek, jaká kompenzace a jaký přínos pro místní.

# Akcelerační oblasti: co se změnilo

Nový zákon má urychlit vhodné projekty OZE a předem vyhodnotit část rizik

## Co jsou

Předem vytipované plochy nebo koridory pro OZE, kde mají být dopředu posouzeny hlavní limity území.

## Kde nemají být

Nelze je vymežit například ve zvláště chráněných územích, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech.

## Co se zrychlí

Stavební úřad má u záměru v akcelerační oblasti rozhodnout do 60 dnů od zahájení řízení.

## Aktuální stav

MPO v dubnu 2026 uvedlo návrh 94 akceleračních oblastí po SEA; další postup má zahrnout připomínky krajů, orgánů veřejné správy a veřejnosti.

# Shrnutí a zdroje

---

## 1. Nejlepší energie je ušetřená

OZE dávají největší smysl, když navazují na úspory a dobrý energetický management.

## 2. ČR má různé zdroje pro různá místa

Fotovoltaika je nejdostupnější, vítr je selektivní, biomasa a bioplyn jsou regionální, voda je spíše modernizační.

## 3. Akcelerační zóny zrychlí vhodné projekty

Neznamenají automatickou výstavbu všude; důležité zůstává území, příroda, obec a veřejná debata.

### Hlavní zdroje:

- MPO: Obnovitelné zdroje energie 2024; Podíl OZE na hrubé konečné spotřebě energie 2010–2024.
- MPO/MŽP: Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu; přehled dotačních programů.
- SFŽP: Nová zelená úsporám.
- Zákon č. 249/2025 Sb., o urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie.
- MŽP/MPO: tiskové zprávy a informace k akceleračním oblastem a větrným elektrárnám.



Foto: archiv SFŽP ČR