

Rekonstrukce: úspory vs. náklady aneb proč nejdříve zateplit?

Marcela Kubů, Tišnov, 11. 10. 2024

Začněme od základů aneb proč nejdříve zateplit?

Adaptační prvky

- Hospodaření s dešťovou vodou
- Zelené střechy

Obnovitelné zdroje

- Fotovoltaické panely
- Solární ohřev vody
- Biomasa, bioplyn

Efektivní technologie

- Efektivní tepelný zdroj (tepelné čerpadlo)
- Řízené větrání, rekuperace
- Úsporné spotřebiče, osvětlení

Obálka budovy

- Zateplení a snížení tepelných ztrát
- Stínění a zateplení pro omezení přehřívání
- U nových budov architektonický návrh, orientace

Čeká nás povinné zateplování?

SeznamMédium » Názory a úvahy » Zateplení domu má být brzy povini

Zateplení domu má být brzy povinné. Pro nové budovy i solární technologie



FRUSTROVANÝ MILENIÁL

+ sledovat 👤 235



Tlačítkem Sledovat můžete odebírat oblíbené autory a témata. Články najdete v sekci Moje sledované a také vám pošleme upozornění do emailu.



deník.cz

Zprávy Sport MS v hokeji Podnikání Magazín Podcasty Miminka O Deník

MS V HOKEJI 2024: Deník nabízí program, výsledky, aktuality i zprávy ze světa fanou

🏠 > [Názory](#) > [Hlasy Deníku](#)

Majitele domů a bytů čekají obří výdaje. Do deseti let musí povinně zateplit

2,8  Dobrý článek

[Ohodnoťte článek](#)

17.1.2023



Evžen Korec



Evžen Korec | Foto: se souhlasem Evžena Korce

EU legislativa aneb čeká nás povinné zateplování?

- ✓ 3 evropské směrnice: **EED** (energetická účinnost), **EPBD** (energetická náročnost budov), **RED** (obnovitelné zdroje energie)
- ✓ EU vkládá **bezprecedentní prostředky** do dekarbonizace ekonomiky a energetické bezpečnosti
- ✓ **Cíl: bezemisní fond budov v 2050**
- ✓ Závazky pro ČR, nikoliv pro vlastníky budov.
- ✓ Požadavky/doporučení jsou různé podle typu budov (nové vs. stávající), podle vlastníka, podle velikosti budovy,... Nabíhat budou postupně.
- ✓ Vykazování úspor bude zásadní (evidence budov, jejich en. náročnosti, renovační plány).

EU legislativa (výčet některých cílů pro budovy)

RED

(Obnovitelné zdroje energie)

- **Celkový EU cíl: min. 42,5 % podíl OZE** na konečné spotřebě energie do 2030.
- Orientační cíl: do 2030 alespoň **49 % podíl energie z OZE v budovách**.
- Postupné zvyšování cílů v oblasti OZE pro vytápění a chlazení o 0,8 % ročně do roku 2026 a o 1,1 % od roku 2026 do roku 2030.

EED

(Energetická účinnost)

- Snížení konečné spotřeby energie alespoň o 11,7 % do roku 2030 (v porovnání 2020).
- Snižování konečné spotřeby energie veřejného sektoru jako celku o 1,9 % ročně.
- Povinnost renovace **3 % podlahové plochy budov veřejné správy ročně**.

EPBD

(Energetická náročnost budov)

- Do roku **2030 nové budovy s nulovými emisemi (ZEB)**.
- **Cíl 2050: bezemisní fond budov**.
- Stávající **rezidenční budovy – pozornost na budovy v nejhorším energetickém stavu** - snížení průměrné spotřeby primární energie mezi roky 2020 a 2030 nejméně o 16 %, mezi roky 2020 a 2035 o 20 až 22 %.

Proč nejdříve zateplit?

- ✓ Protože nejvíce energie (40 % +) spotřebují budovy na vytápění a chlazení.
- ✓ Protože **konstrukce budov dosluhují** a oprava je často nevyhnutelná. Máme jeden z nejstarších bytových fondů.
- ✓ Protože udržované budovy jsou **dobrou vizitkou majitele**. Naopak neudržované budovy mohou vytvářet celky se sociálními problémy.
- ✓ Protože existuje celá řada dotačních možností a **návratnost investice se zkracuje**.
- ✓ Protože komplexní obnova budovy přinese **další benefity**. Ne všichni slyší na úspory energie.

Protože zateplené budovy zkrátka vypadají lépe a lépe se v nich také žije, pracuje, studuje ...



Protože zateplené budovy zkrátka vypadají lépe a lépe se v nich také žije, pracuje, studuje ...



Protože zateplené budovy zkrátka vypadají lépe a lépe se v nich také žije, pracuje, studuje ...



Komplexní oprava rodinného domu z roku 1937

Původní stav

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI		
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,39 W/(m ² ·K)	G
 Měrná potřeba tepla na vytápění	334 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	960 kWh/(m²·rok)	G
 Vytápění	913 kWh/(m ² ·rok)	G
 Chlazení	-	
 Nucené větrání	-	
 Úprava vlhkosti	-	
 Příprava teplé vody	41 kWh/(m ² ·rok)	D
 Osvětlení	6 kWh/(m ² ·rok)	D

Nový stav

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI		
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,29 W/(m ² ·K)	C
 Měrná potřeba tepla na vytápění	67 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	117 kWh/(m²·rok)	B
 Vytápění	89 kWh/(m ² ·rok)	C
 Chlazení	-	
 Nucené větrání	-	
 Úprava vlhkosti	-	
 Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² ·rok)	A
 Osvětlení	6 kWh/(m ² ·rok)	D



Komplexní oprava rodinného domu z roku 1937

Původní stav

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI		
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,39 W/(m ² .K)	G
 Měrná potřeba tepla na vytápění	334 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	960 kWh/(m².rok)	G
 Vytápění	913 kWh/(m ² .rok)	G
 Chlazení	-	
 Nucené větrání	-	
 Úprava vlhkosti	-	
 Příprava teplé vody	41 kWh/(m ² .rok)	D
 Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Nový stav

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI		
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,29 W/(m ² .K)	C
 Měrná potřeba tepla na vytápění	67 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	117 kWh/(m².rok)	B
 Vytápění	89 kWh/(m ² .rok)	C
 Chlazení	-	
 Nucené větrání	-	
 Úprava vlhkosti	-	
 Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	A
 Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Snížení tepelné ztráty objektu
7 kW < 30 kW

Snížení celkové dodané energie
o 88%



STAV PŘED OPATŘENÍM

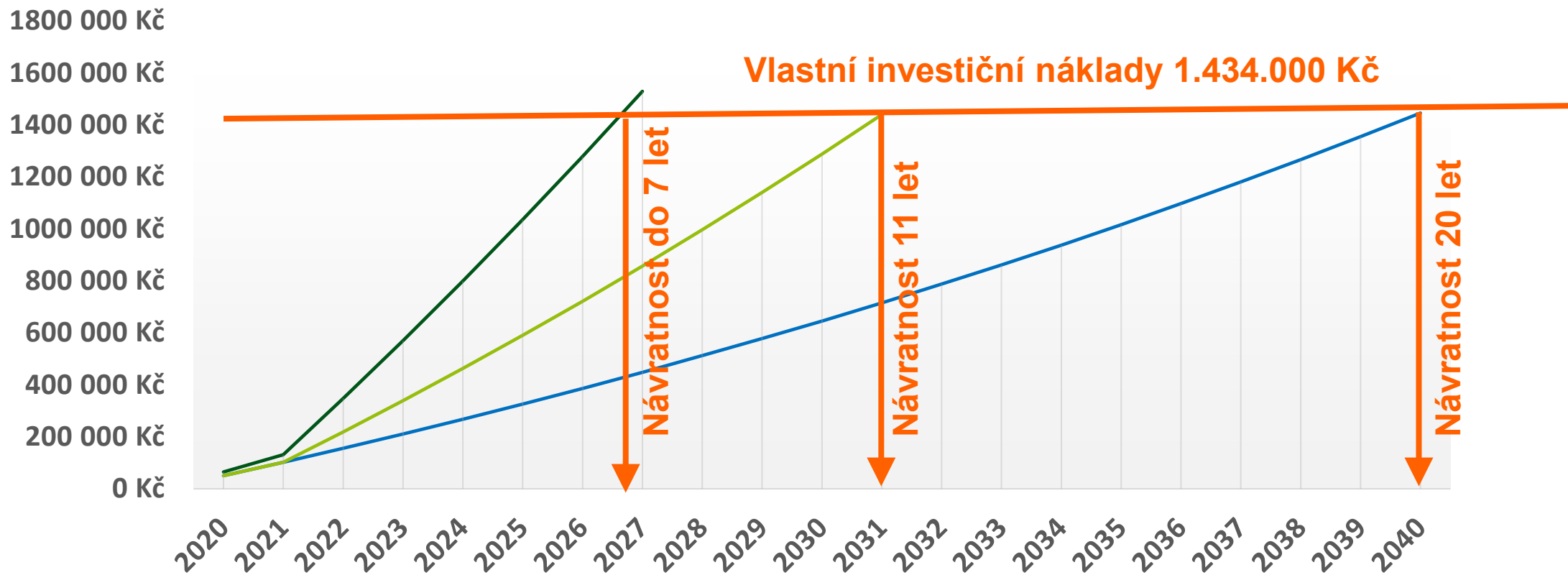
- Spotřeba paliva: 132 MWh/rok
- Náklady na vytápění: 111 804,00 Kč



STAV PO OPATŘENÍM (ZATEPLENÍ STĚN A STŘECHY)

- Spotřeba paliva: 59,6 MWh/rok
- Náklady na vytápění: 50 481,00 Kč
- Celková cena opatření: 2 139 077,00 Kč bez DPH

ÚSPORA: 55 %



— vytápění uhlím, růst cen 3 % ročně

— vytápění uhlím, navýšení ceny v 2022, dále růst cen 3 % ročně

— vytápění plynem, navýšení ceny v 2022, dále růst 3 % ročně