

# Energetické úspory při správě veřejných budov

---

Analýza energetického hospodářství obce  
ENERGETICKÝ Management  
Energeticky zaměřené DOTACE

**Ing. Ondřej Malý**  
Energetický auditor / Specialista MPO

## Tým energetických specialistů



**ING. ONDŘEJ MALÝ**  
Jednatel společnosti  
ondrej.maly@energomex.cz  
+420 739 510 229



**ING. VOJTĚCH LEXA**  
Jednatel společnosti  
vojtech.lexa@energomex.cz  
+420 732 728 737



**PETRA VACKOVÁ**  
Provozní ředitelka  
petra.vackova@energomex.cz  
+420 733 518 751



### PŘEDBĚŽNÉ ENERGETICKÉ STUDIE (PES)

Pomáháme vlastníkově budovy ujasnit si záměr a zjistit, jaké má možnosti žádat do různých dotačních programů -NZU, OPŽP, RES+, MODFOND, EFEKT, OPTAK, NRB atd.

### PROJEKTOVÉ STUDIE (PS)

Připravujeme studie záměru rekonstrukce budovy, TZB a nebo technologie jako podklad pro dotační žádost a jako podklad-zadání pro další stupeň projektové dokumentace.

### ENERGETICKÝ POSUDEK (EP) ENERGETICKÉ HODNOCENÍ BUDOVY (EHB)

Zpracováváme EP/EHB jako podklady pro žádost o dotaci a to ve všech dotačních programech zaměřujících se na úspory energie - NZU, OPŽP, RES+, MODFOND, EFEKT, OPTAK, NRB atd.

### ZÁKONNÝ ENERGETICKÝ AUDIT (EA), ENERGETICKÝ MANAGEMENT ISO 50001

Provádíme Energetické audity nebo přípravu na certifikaci ISO 50001 Energetických hospodářství právnických osob, nebo měst a obcí.

### PRŮKAZY ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI (PENB)

Zpracováváme PENB na všechny typy budov, od rodinných domů, přes bytové domy, obecní budovy až po podnikatelské areály.

### POSUDEK PROKÁZÁNÍ REÁLNÉ ÚSPORY - ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ AKCE (ZVA)

Po realizaci opatření provádíme posouzení dosažené úspory energie.



# CELKEM: 2009 – 2026 = ÚČAST V CCA 30 VÝZVÁCH OPŽP / NPO / MODFOND

= CCA 1200 ks Energetických auditů / posudků



Ing. Ondřej Malý | Energetický auditor | Specialista MPO

# Na co zaměřit pozornost?



78 kWh/m<sup>2</sup> (dle PENB 113kWh/m<sup>2</sup>)

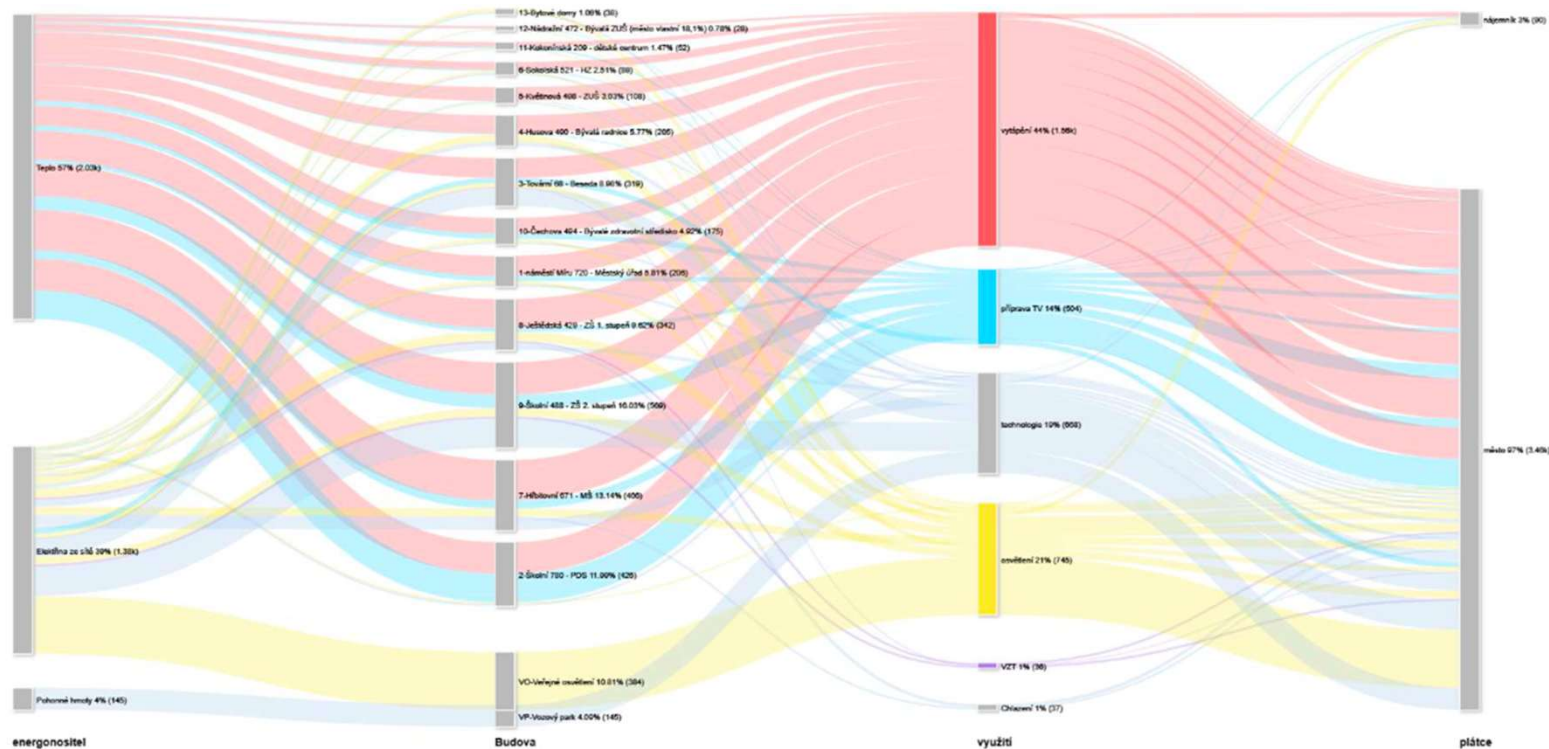
## ZŠ vs. ZUŠ

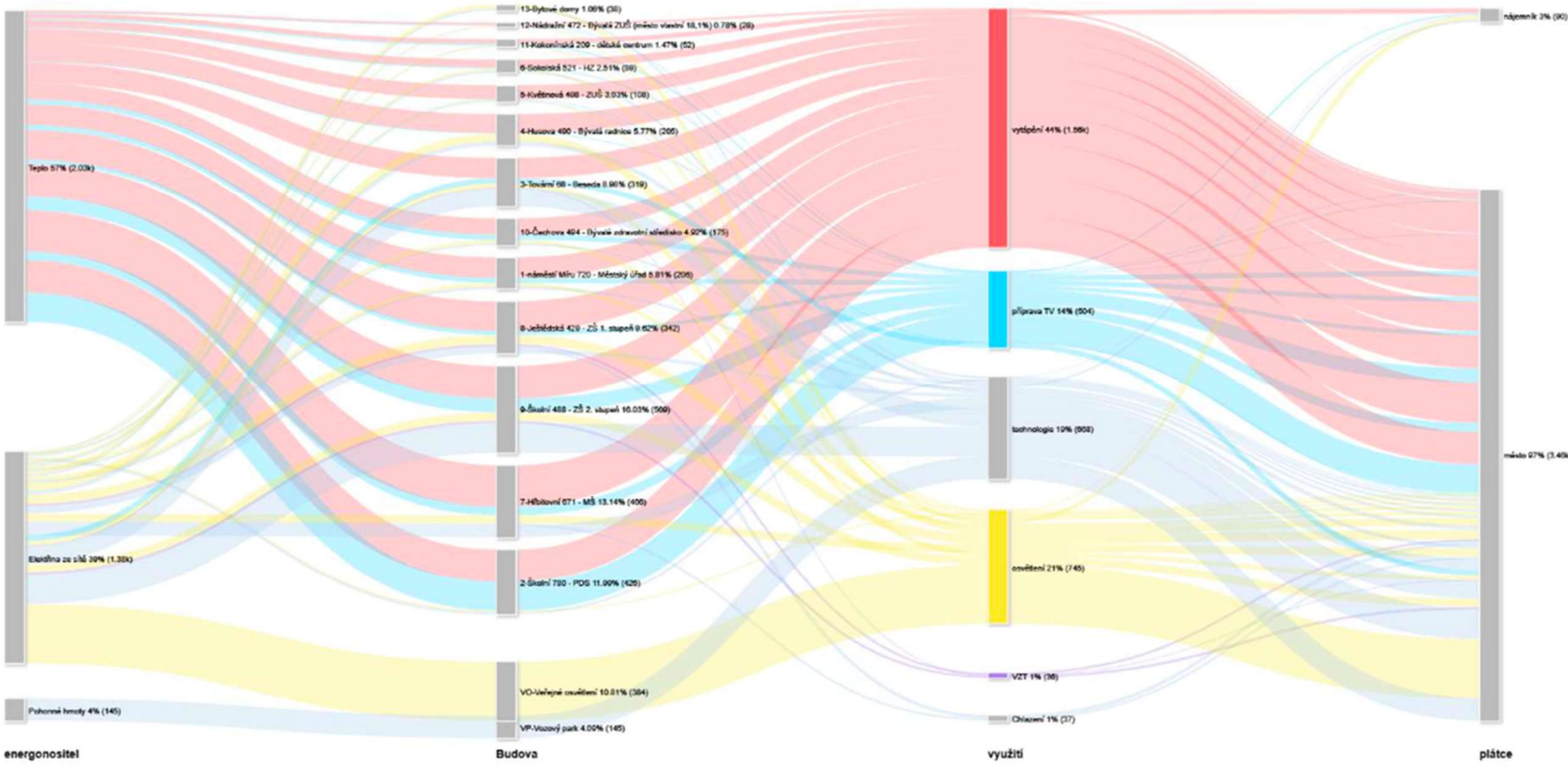


157 kWh/m<sup>2</sup> (dle PENB 346kWh/m<sup>2</sup>)

# Na to, co má význam! Potřeba mít přehled.

## 4.1.5. Náklady na energie



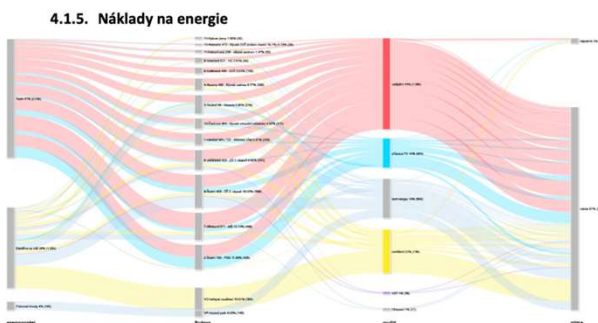


# Kdo má?

Místní energetická koncepce – **MEK**

Energetický audit – **EA** – analýza energetického hospodářství města

Přehled?



# Energetický audit – jednorázový energetický management

**zákonná povinnost  
pro obce se spotřebou  
energie od 500MWh/rok**

**zákonná povinnost  
od 25. 1. 2021**

**Vypracovat EA do 1 roku  
od vzbiku povinnosti  
(do 25.1. 2022)**







**Pokuta do 5mil Kč**

## **Zákon č. 406/2000 Sb. § 9**

### **Energetický audit**

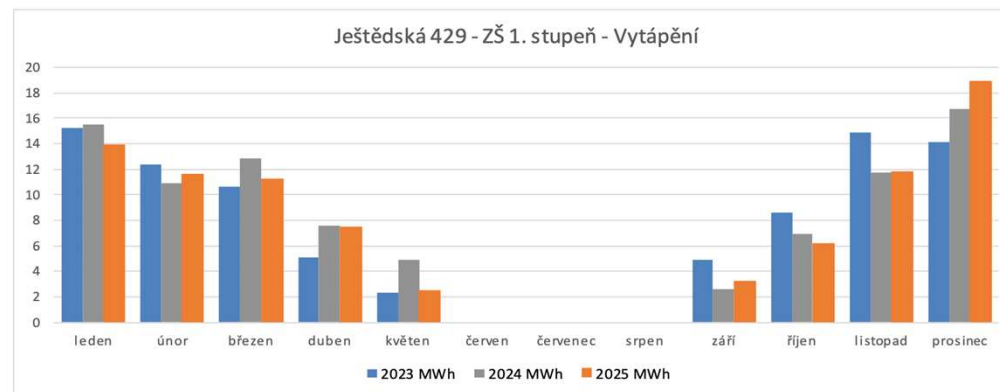
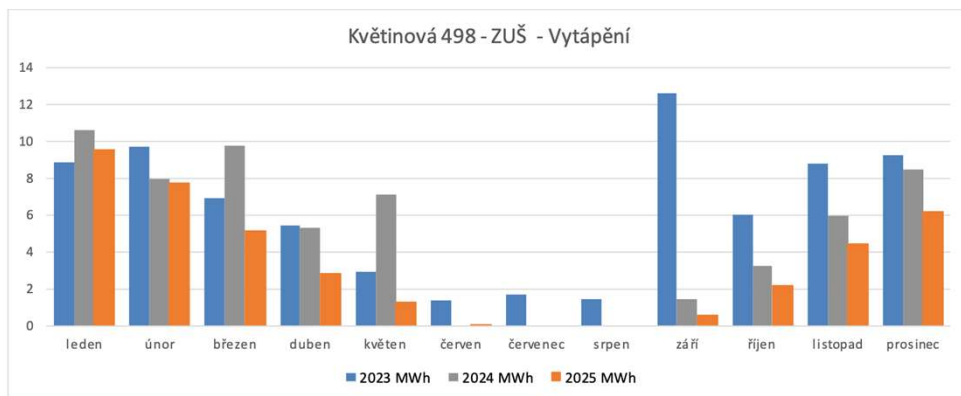
(3) Česká republika, kraj, obec, příspěvková organizace státu, kraj nebo obce, státní organizace založená zákonem<sup>24</sup>), státní a veřejná vysoká škola a Česká národní banka jsou povinny zajistit pro jimi vlastněné energetické hospodářství provedení energetického auditu v případě, že hodnota průměrné roční spotřeby energie energetického hospodářství za poslední 2 po sobě jdoucí kalendářní roky je vyšší než 500 MWh.

Energetickým hospodářství obce se rozumí všechny budovy (OÚ, ZŠ, MŠ, KD, koupaliště atd.), bytové domy, kotelny, veřejné osvětlení, vozidla a společnosti vlastněné z více, než 50%

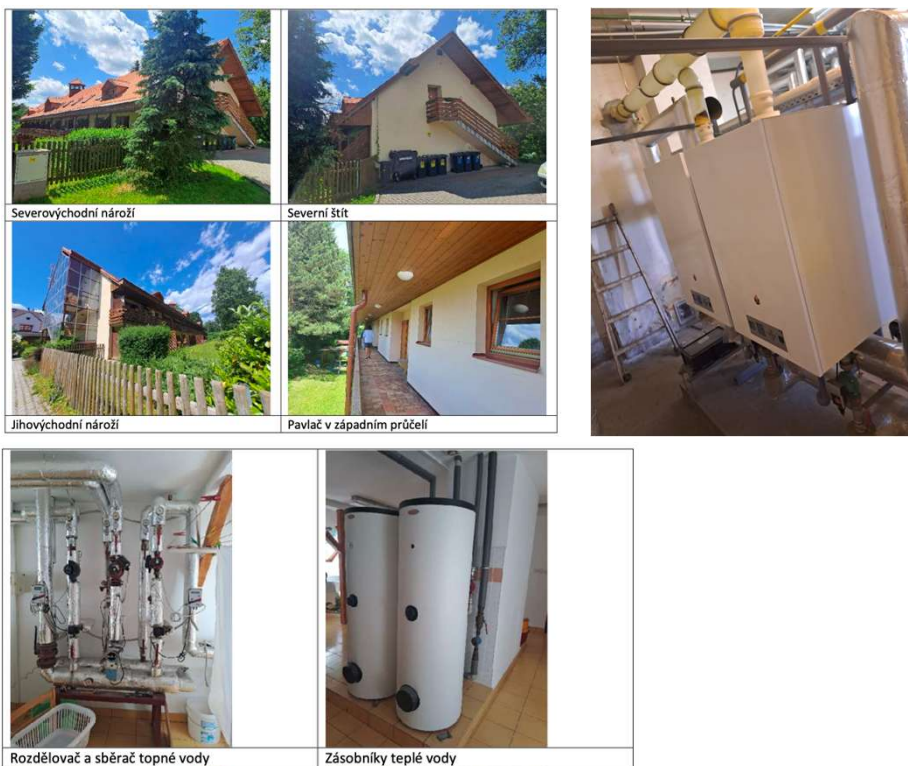
 <b>Roční spotřeba energie</b>	 <b>500–2 780 MWh</b>	 <b>2 788–23 631 MWh</b>	 <b>nad 23 631 MWh</b>
 <b>Povinnost</b>	Energetický audit (EA)	Energetický audit (EA)	ISO 50001
 <b>Periodicita</b>	1× za 10 let	1× za 4 roky	Průběžně

# Odborný pohled?

## ZŠ vs. ZUŠ

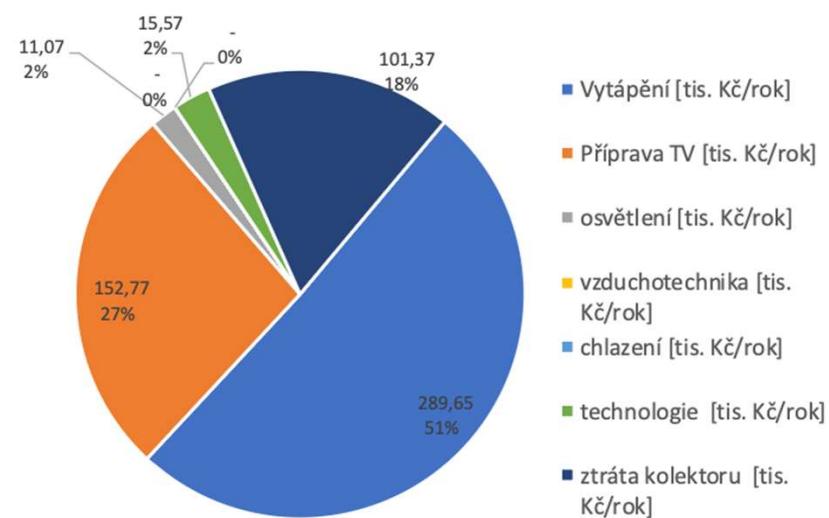


# Další příklad? - DPS



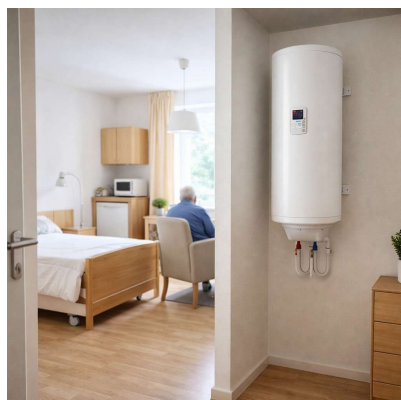
148 kWh/m<sup>2</sup> (dle PENB 100kWh/m<sup>2</sup>)

STRUKTURA NÁKLADŮ NA ENERGIE



Jak to řešit? – Nápad?

# Decentralizovat, TV Lokálně elektricky + FVE (komunitně BD)



Komunitní energetika  
- samostatné téma

Popis	Zdroj dat		MWh	MWh	MWh	2026
			2023	2024	2025	
FVE AB 29,8 kWp	Data OTE	vyroba	18,9	13,0	12,9	ANO
FVE Galva 529,2 kWp	Data OTE	vyroba	488,0	453,0	491,0	ANO
FVE Galva 29,92 kWp	Data OTE	vyroba	28,2	28,6	29,0	ANO

# Rychnov u Jablonce nad Nisou - MÚ



Jihozápadní nároží



Jihovýchodní nároží

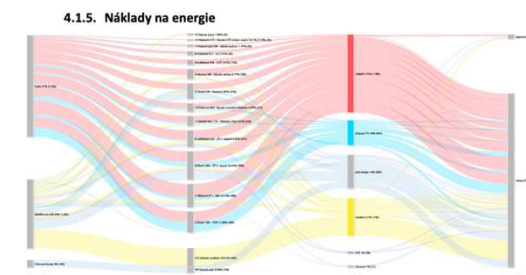


Severozápadní nároží



Zasedací místnost

27 kWh/m<sup>2</sup>



Stav výzvy	Plánovaná
Druh výzvy	Průběžná
Podání žádosti	29. 4. 2026 - 25. 9. 2026
Alokace	750 000 000 Kč

Stav výzvy	Plánovaná
Druh výzvy	Průběžná
Podání žádosti	29. 4. 2026 - 25. 9. 2026
Alokace	750 000 000 Kč

# OPŽP 101,102 – komplexní rekonstrukce budov

DOTACE 50+% Z

## a) Úsporná opatření na obálce budovy

Řešené opatření	Jednotkové náklady Kč/m <sup>2</sup> (bez DPH) <sup>1)</sup>
Zateplení obvodových stěn	4 200
Výměna otvorových výplní	8 900
Zateplení ploché či šikmé střechy	3 200
Zateplení podlahy na zemině	4 000
Zateplení konstrukcí k nevytápěným prostorům	1 200

<sup>1)</sup> U památkově chráněných nebo architektonicky cenných budov je možné max. limit jednotkového nákladu navýšit. Navýšení musí být podloženo požadavkem/doporučením vyplývajícím ze stanoviska Národního památkového ústavu a ocenění projektanta.

Řešené opatření	Jednotkový náklad Kč/m <sup>2</sup> (bez DPH) <sup>1)</sup>
Vnější a meziokenní stínicí prvky orientované s odklonem větším než 25° od severu	3 700
Modernizace osvětlení na LED (výměna zdroje či svítidla / renovace svítidel a rozvodů / dynamické a biodynamické)	2 000
Řešení prostorové akustiky (např. přednáškové sály, učebny apod.)	1 000

Řešené opatření	Jednotka	Jednotkový náklad Kč/jednotku (bez DPH) <sup>1)</sup>
Dešťová voda využita k závlaze – systém bez technologické úpravy vody	m <sup>3</sup>	8 000
Dešťová voda využita k závlaze – technologie na odbourávání organických nečistot (biologická filtrace) a hygienické zabezpečení na výstupu, určeno pro závlahu rozstříklem		25 000
Dešťová voda využita v budově ke splachování toalet		40 000
Systém pro vsakování a výpar dešťové vody ze zpevněných ploch budovy	m <sup>3</sup>	5 000
Přečistění a využití lehké sedé vody z budovy (mimo ČOV)	m <sup>3</sup> /den	150 000
	nebo m <sup>3</sup> /rok	2 000

Řešené opatření	Jednotka	Jednotkový náklad Kč/jednotku (bez DPH) <sup>1)</sup>
Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda, vzduch – vzduch	kW <sub>t</sub>	34 600
Instalace tepelného čerpadla země-voda a voda/voda	kW <sub>t</sub>	52 900
Instalace plynového tepelného čerpadla	kW <sub>t</sub>	28 500
Instalace zdroje na biomasu	kW <sub>t</sub>	10 800
Využití odpadního tepla	kW <sub>t</sub>	31 600
Realizace nové otopné teplovodní soustavy	kW (tepelná ztráta)	11 500
Instalace solárně-termických kolektorů	kW <sub>t</sub>	36 600
Jednotka pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla nebo chladu	kW <sub>e</sub>	68 100
Instalace fotovoltaických panelů	kW <sub>p</sub>	35 000
Instalace bateriového systému akumulace energie k FVE systému	kWh (kapacita baterie)	26 000
Technické propojení FVE s tepelným čerpadlem pro teplou vodu	Počet	60 000

## b) Instalace nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla

Řešené opatření	Jednotka	Jednotkový náklad Kč/jednotku (bez DPH) <sup>1)</sup>
Instalace nuceného větrání s rekuperací ve výukových prostorách vzdělávacích budov	Počet žáků <sup>2</sup>	9 800
Instalace nuceného větrání s rekuperací v ostatních typech prostorů, budov	m <sup>3</sup> /hod	390

Řešené opatření	Jednotka	Jednotkový náklad Kč/jednotku (bez DPH) <sup>1)</sup>
Další opatření mající prokazatelně vliv na snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů	MWh/rok	36 100

# VÝŠE DOTACE OPŽP

OD 2023 SE DOTACE STANOVUJE JEDNOTKOVĚ!

## PŘÍKLAD:

1 m<sup>2</sup> zateplení fasády = jednotková dotace 2 310 Kč / m<sup>2</sup>

(vysoutěž si za kolik chceš, použij třeba zlatý obklad, dotace 5%)

## **Nebo**

(vysoutěž levně, rozumná kvalita, dotace až 100% ...)



**VS:**



Stav výzvy	Plánovaná
Druh výzvy	Průběžná
Podání žádosti	29. 4. 2026 - 25. 9. 2026
Alokace	750 000 000 Kč

Stav výzvy	Plánovaná
Druh výzvy	Průběžná
Podání žádosti	29. 4. 2026 - 25. 9. 2026
Alokace	750 000 000 Kč

# OPŽP 101,102 – komplexní rekonstrukce budov







# OPŽP 103. výzva – obnovitelné zdroje energie pro veřejné budovy



# OPŽP – (GASTRO)TECHNOLOGIE

DOTACE 50% Z

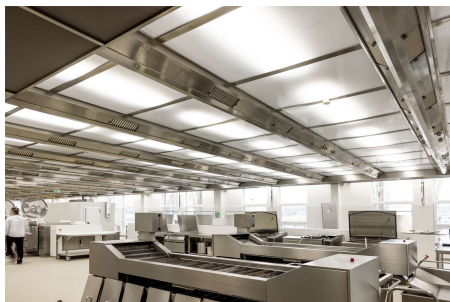
 Stav výzvy	Příjem žádostí ukončen
 Druh výzvy	Průběžná
 Podání žádosti	1. 4. 2024 - 20. 11. 2024
 Alokace	300 000 000 Kč



# NPO

## - vzduchotechnika a stínění do škol

### DOTACE



#### I. Vstupy do výpočtu dotace

##### a) Instalace nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla

Řešené opatření	Jednotka	Jednotkový náklad Kč/jednotka (bez DPH) <sup>1)</sup>
Instalace nuceného větrání s rekuperací ve výukových prostorách vzdělávacích budov	Počet žáků	9 800
Instalace nuceného větrání s rekuperací v ostatních typech prostorů	m <sup>3</sup> /hod	390

<sup>1)</sup> U památkově chráněných nebo architektonicky cenných budov je možné max. limit jednotkového nákladu navýšit. Navýšení musí být podloženo požadavkem/doporučením vyplývajícím ze stanoviska Národního památkového ústavu a ocenění projektanta.



#### Výzva č. 5/2025: Větrací systémy s rekuperací tepla



26.3.2025

Příjem žádostí: 1.4.2025 - 30.6.2026 Alokace: 100 000 000 Kč

Cílem výzvy je motivovat vlastníky a provozovatele mateřských, základních a středních škol k realizaci opatření eliminujících nadměrné koncentrace CO<sub>2</sub> a teplotní diskomfort ve školských budovách. Podpořena budou opatření, která je budou snižovat.

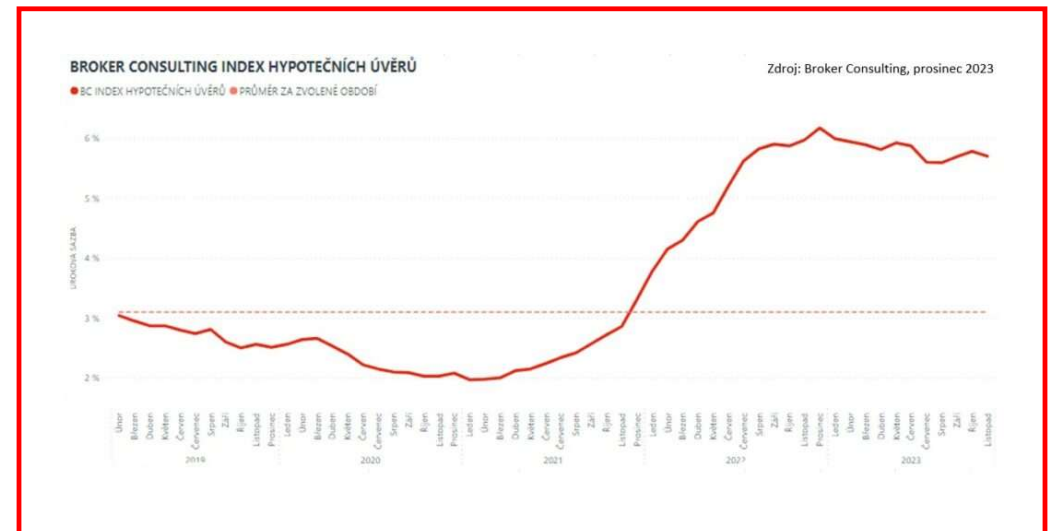
[Více informací](#)

Řešené opatření	Koeficient k1
Instalace nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla ve výukových prostorách vzdělávacích budov	0,6 - pro jednotky se jmenovitým výkonem do 1.500 m <sup>3</sup> /hod na jednotku 1,0 - pro ostatní jednotky
Řešené opatření	Koeficient k2
Instalace nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla ve výukových prostorách vzdělávacích budov	0,6
Instalace nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla v ostatních typech prostorů	0,6

# Dotace – lepší už to (zřejmě) nebude

- Výše přímých dotací postupně klesají
- V budoucnu, přechod z přímých dotací na zvýhodněné úvěry

nová  
zelená  
úsporám





**Individuální vaše případy  
– nabízíme konzultaci zdarma**  
**Podrobněji video call**

**konzultace zdarma**



**Energomex.cz**

Ing. Ondřej Malý  
Energetický auditor / Specialista MPO

**Děkuji za pozornost...  
dotazy?**



---

**Ing. Ondřej Malý**

energetický auditor ZAPSANÝ POD MPO Č. 1461

**Tel:** 739 510 229

**Mail:** [ondrej.maly@ENERGOMEX.CZ](mailto:ondrej.maly@ENERGOMEX.CZ)