

# Průkaz energetické náročnosti budovy

*zpracovaný dle zákona č. 406/2000 Sb. O hospodaření energií  
a vyhlášky MPO ČR č. 222/2024 Sb. O energetické náročnosti budov, kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb.*

## investor:

Lenka Cíznerová  
Lesní 223/2  
252 62 Únětice

## Místo stavby:

Lesní 223/2  
252 62 Únětice



**BUDOVA:**

**Rodinný dům**

**ADRESA:**

*Lesní 223/2, 252 62 Únětice*

**DODAVATEL**

*Ing. Petr MACHYNKA*

**ADRESA:**

*Zahradní 1158, 686 06 Uh. Hradiště*

**TELEFON:**

*739 010 043*

**OSVĚDČENÍ MPO:**

*665*

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

## **investor:**

Lenka Cíznerová  
Lesní 223/2  
252 62 Únětice

## **Místo stavby:**

Lesní 223/2  
252 62 Únětice

### Obsah:

1.	Seznam podkladů .....	3
1.1.	Normy a předpisy .....	3
1.2.	Odborný software .....	3
2.	Charakteristika objektu .....	3
2.1.	Rodinný dům .....	3
2.1.1.	Skladba konstrukcí .....	4
2.1.2.	Parametry prostředí .....	5
3.	Průkaz energetické náročnosti budovy dle vyhlášky 222/2024, kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb. 6	
3.1.	Posouzení objektu .....	6
4.	Závěr .....	6

Průkaz energetické náročnosti budovy a jeho části jsou autorským dílem dle zákona. Informace v tomto díle nemohou být bez souhlasu autorů poskytovány třetím osobám nemající právní vztah k dílu. Průkaz energetické náročnosti a jeho části nemůžou být kopírovány a dále rozšiřovány. Každý výtisk se považuje za originál a je podepsán autorem v krycím listu, kterým je energetický štítek budovy.

## 1. Seznam podkladů

- Fotodokumentace
- Projektová dokumentace – Ing.Jaroslava Hnyková 2002

### 1.1. Normy a předpisy

- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- Úplné znění zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 222/2024 Sb. o energetické náročnosti budov – platná od 1.9.2024, kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb.

### 1.2. Odborný software

- Energie 2026
- PROTECH TOB

## 2. Charakteristika objektu

### 2.1. Rodinný dům

PENB řeší stávající rodinný dům v Úněticích. Rodinný dům je dvoupodlažní, nepodsklepený s plochou střechou. Rodinný dům je do tvaru trojújelníku. Rodinný dům je o dispozici 2+KK. Obvodové zdivo je provedeno z pórobetonových tvárnic. Obvodová stěna v patře je tepelně izolována minerální vatou zevnitř budovy. Střecha je plochá s povlakovou krytinou. Střecha je tepelně izolována ze strany interiéru minerální vatou. V 1.NP se nachází vstup do domu a nevytápěná garáž a technické zázemí. Ve 2.NP se nachází obývací pokoj, kuchyně, ložnice, chodba a hygienické zázemí. Okna v rodinném domě jsou plastová s tepelně izolačním dvojsklem. Celkové  $U_w = 1,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

Vytápění rodinného domu je řešeno pomocí elektrického kotle. Pro ohřev TUV slouží elektrický ohřivač teplé vody. Teplosměnné plochy tvoří desková otopná tělesa. Větrání v rodinném domě je řešeno přirozeným větráním okny.

## 2.1.1. Parametry konstrukcí

<b>S01</b>	V1	<b>Stěna Pórobeton + TI</b>
------------	----	-----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,25** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m2.K)  
 qi = 20 °C UN = **0,30** Urec = **0,25** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m2.K)  
 Korekční činitel DUtbk = **0,020** W/(m2.K), Vypočítaná hodnota U = **0,231** W/(m2.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	l W/(m.K)	ZTM	lekv W/(m.K)	Rv (m2.K)/W	U W/(m2.K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,880	0,00	0,880	0,011	
2	633a-017	Isover AKU	Z vr.	100,00	0,035	0,00	0,035	2,857	
3	290f-012e	Pórobetonové tvárnice	Z vr.	300,00	0,179	0,00	0,179	1,676	
4	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	20,00	0,990	0,00	0,990	0,020	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/RT)+DUtbk
		Odpor celkem RT						4,735	0,231

<b>S02</b>	V1	<b>Stěna Pórobeton</b>
------------	----	------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,25** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m2.K)  
 qi = 20 °C UN = **0,30** Urec = **0,25** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m2.K)  
 Korekční činitel DUtbk = **0,020** W/(m2.K), Vypočítaná hodnota U = **0,553** W/(m2.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	l W/(m.K)	ZTM	lekv W/(m.K)	Rv (m2.K)/W	U W/(m2.K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,880	0,00	0,880	0,011	
2	290f-012e	Pórobetonové tvárnice	Z vr.	300,00	0,179	0,00	0,179	1,676	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	20,00	0,990	0,00	0,990	0,020	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/RT)+DUtbk
		Odpor celkem RT						1,878	0,553

<b>PDL1</b>	V1	<b>Podlaha</b>
-------------	----	----------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

UN,20 = **0,45** Urec,20 = **0,30** Upas,20,h = **0,22** Upas,20,d = **0,15** W/(m2.K)  
 qi = 20 °C UN = **0,45** Urec = **0,30** Upas,h = **0,22** Upas,d = **0,15** W/(m2.K)  
 Korekční činitel DUtbk = **0,020** W/(m2.K), Vypočítaná hodnota U = **0,733** W/(m2.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	l W/(m.K)	ZTM	lekv W/(m.K)	Rv (m2.K)/W	U W/(m2.K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	130-01	PVC	Z vr.	14,00	0,160	0,00	0,160	0,087	
2	101-013	Beton hutný (2300)	Z vr.	45,00	1,160	0,00	1,160	0,039	
3	256-052	STYROFLOOR T5	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	5,00	0,210	0,00	0,210	0,024	
5	101-013	Beton hutný (2300)	Z vr.	100,00	1,160	0,00	1,160	0,086	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/RT)+DUtbk
		Odpor celkem RT						1,402	0,733

STR1	V1	Střecha
------	----	---------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru

$UN,20 = 0,60$   $U_{rec,20} = 0,40$   $Upas,20,h = 0,30$   $Upas,20,d = 0,20$  W/(m2.K)

$q_i = 20$  °C  $UN = 0,60$   $U_{rec} = 0,40$   $Upas,h = 0,30$   $Upas,d = 0,20$  W/(m2.K)

Korekční činitel  $DU_{tbk} = 0,020$  W/(m2.K), Vypočítaná hodnota  $U = 0,682$  W/(m2.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	l W/(m.K)	ZTM	lekv W/(m.K)	Rv (m2.K)/W	U W/(m2.K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	130-01	PVC	Z vr.	14,00	0,160	0,00	0,160	0,087	
2	101-013	Beton hutný (2300)	Z vr.	45,00	1,160	0,00	1,160	0,039	
3	256-052	STYROFLOOR T5	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	154a-012	Železobet. str. s vlož. PLM*	Z vr.	200,00	1,050	0,00	1,050	0,190	
5	105-01	Omitka vápenná	Z vr.	20,00	0,700	0,00	0,700	0,029	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem RT						1,511	$= (1/RT)+DU_{tbk}$ 0,682

SCH1	V1	Střecha
------	----	---------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$UN,20 = 0,24$   $U_{rec,20} = 0,16$   $Upas,20,h = 0,15$   $Upas,20,d = 0,10$  W/(m2.K)

$q_i = 20$  °C  $UN = 0,24$   $U_{rec} = 0,16$   $Upas,h = 0,15$   $Upas,d = 0,10$  W/(m2.K)

Korekční činitel  $DU_{tbk} = 0,020$  W/(m2.K), Vypočítaná hodnota  $U = 0,622$  W/(m2.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	l W/(m.K)	ZTM	lekv W/(m.K)	Rv (m2.K)/W	U W/(m2.K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	633-100	Isover DOMO	Z vr.	50,00	0,039	0,00	0,039	1,282	
3	154a-012	Železobet. str. s vlož. PLM*	Z vr.	200,00	1,100	0,00	1,100	0,182	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem RT						1,661	$= (1/RT)+DU_{tbk}$ 0,622

## 2.1.2. Parametry prostředí

Parametry prostředí dle ČSN 73 0540. Na základě ČSN 73 0540-3 a informací objednatele byly stanoveny následující parametry prostředí. Tyto parametry byly použity při výpočtu.

zóna 1	Rodinný dům	$\Theta_i = +20^\circ\text{C}$	$\varphi_i = 60\%$
poloha stavby	Dle vyhlášky 264/2020 Sb. – ČSN 730331-1	$\Theta_i = -13^\circ\text{C}$	$\varphi_i = 84\%$

### 3. Průkaz energetické náročnosti budovy dle vyhlášky 222/2024, kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb.

#### 3.1. Posouzení objektu

Energetický průkaz byl zpracován podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 222/2024 Sb., kterou se mění vyhláška 264/2020, o energetické náročnosti budov. Obsahem energetického průkazu budovy je základní soubor údajů klasifikující budovu z hlediska základních užitečných hodnot a energetické účinnosti. Třída energetické náročnosti byla určena dle parametrů pro rodinné domy – budova je hodnocena jako budova s téměř nulovou spotřebou energie.

Budova	Celková dodaná energie [kWh/m <sup>2</sup> , rok]	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie [kWh/m <sup>2</sup> , rok]	Splnění vyhlášky 222/2024 Sb. <b>Výstavba od 1.1.2022 hodinový krok podle EN ISO 52016-1</b>
Rodinný dům	187 ⇒ E	393 ⇒ G	Neposuzuje se

Rodinný dům se neposuzuje na splnění požadavků podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 222/2024 Sb., kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov na energetickou náročnost budovy pro větší změnu dokončené budovy. Výpočet je proveden v hodinovém kroku dle EN ISO 52016-1.

### 4. Závěr

Byl vystaven průkaz energetické náročnosti budovy dle vyhlášky 222/2024 Sb., kterou se mění vyhláška 264/2020 Sb. s platností od 1.9.2024. Posouzení je provedeno v hodinovém kroku dle EN ISO 52016-1. Rodinný dům je vyhodnocen v celkové dodané energii jako nevhodný a je zařazen do třídy energetické náročnosti budovy E. Rodinný dům je hodnocen jako budova s téměř nulovou spotřebou energie.

Tento posudek vychází z podkladů a informací, které jsme měli při zpracování k dispozici. Zpracovatel si vyhrazuje právo na korekce závěrů, pokud budou zjištěny další podstatné skutečnosti, které nebyly známy při zpracování tohoto posudku.

V Praze 2025-11-16

Vypracoval: Ing. Petr Machynka

Přílohy:

- 1. Protokol průkazu energetické náročnosti budovy
- 2. Grafické znázornění průkazu energetické náročnosti budovy
- 3. Osvědčení MPO pro provádění průkazů energetické náročnosti budov

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Lesní 223/2  
PSC, obec: 252 62 Únětice  
K.ú., parcelní č.: Únětice u Prahy [774413], st. 266  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 110,0 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



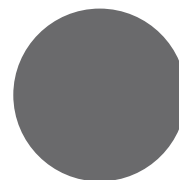
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 20,6 (100 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,52 W/(m <sup>2</sup> .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	120 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>187 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b></b>
Vytápění	158 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	23 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Osvětlení	6 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	

Energetický specialista: Ing. Petr Machynka  
Osvědčení č.: 665  
Kontakt: pmachynka@email.cz

Ev. č. průkazu: 795362.0  
Vyhотовeno dne: 16.11.2025  
Podpis:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Únětice	Část obce:	
Ulice:	Lesní	Č.p / č. or. (č.ev.):	223/2
Katastrální území:	Únětice u Prahy [774413]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 266	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2005	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

PENB řeší stávající rodinný dům v Únětích. Rodinný dům je dvoupodlažní, nepodsklepený s plochou střechou. Rodinný dům je do tvaru trojújelníku. Rodinný dům je o dispozici 2+KK. Obvodové zdivo je provedeno z pórobetonových tvárnic. Obvodová stěna v patře je tepelně izolována minerální vatou zevnitř budovy. Střecha je plochá s povlakovou krytinou. Střecha je tepelně izolována ze strany interiéru minerální vatou. V 1.NP se nachází vstup do domu a nevytápěná garáž a technické zázemí. Ve 2.NP se nachází obývací pokoj, kuchyně, ložnice, chodba a hygienické zázemí. Okna v rodinném domě jsou plastová s tepelně izolačním dvojsklem. Celkové  $U_w = 1,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

Vytápění rodinného domu je řešeno pomocí elektrického kotle. Pro ohřev TUV slouží elektrický ohřívač teplé vody. Teplosměnné plochy tvoří desková otopná tělesa. Větrání v rodinném domě je řešeno přirozeným větráním okny.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	$\text{m}^3$	308,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	$\text{m}^2$	292,5
Objemový faktor tvaru budovy	$\text{m}^2/\text{m}^3$	0,95
Celková energeticky vztažná plocha budovy	$\text{m}^2$	110,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,3

### VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha $\text{m}^2$
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	110,0

## B

## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

## PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Elektřina	84,7 %	-	-	-	12,2 %	3,1 %	-	100,0 %
	<b>17,41</b>	-	-	-	<b>2,51</b>	<b>0,65</b>	-	<b>20,56</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

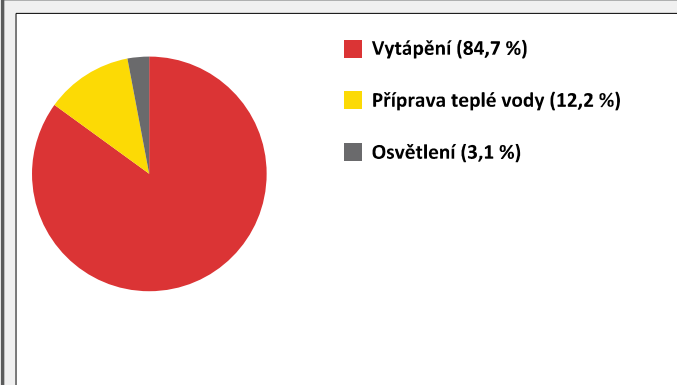
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

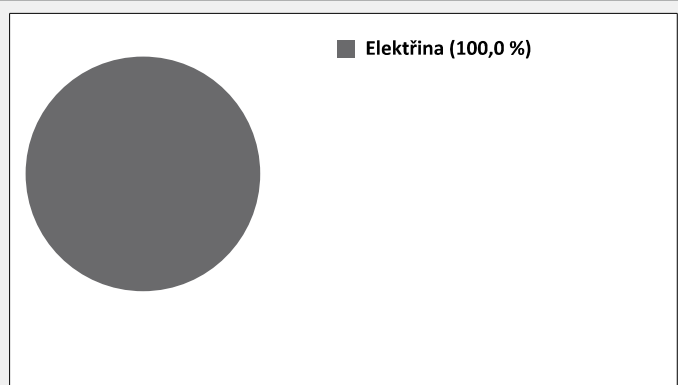
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,7 %	-	-	-	12,2 %	3,1 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	158	-	-	-	23	6	-	187
MWh/rok	<b>17,41</b>	-	-	-	<b>2,51</b>	<b>0,65</b>	-	<b>20,56</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.  
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

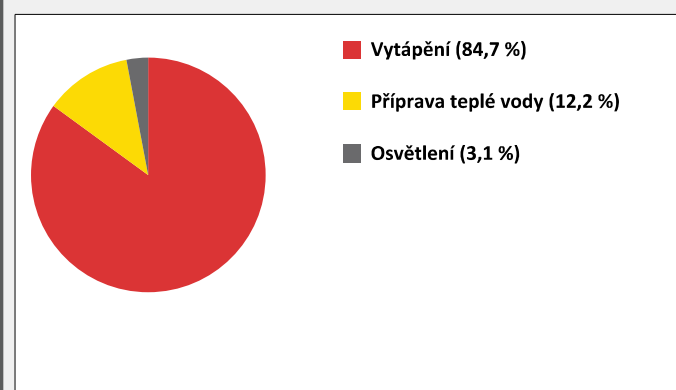
## ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	84,7 %	-	-	-	12,2 %	3,1 %	-	100,0 %
		<b>36,56</b>	-	-	-	<b>5,26</b>	<b>1,36</b>	-	<b>43,18</b>

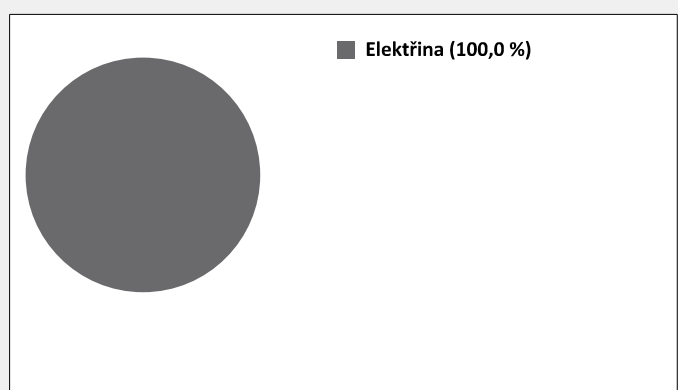
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	84,7 %	-	-	-	12,2 %	3,1 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	332	-	-	-	48	12	-	393
MWh/rok	<b>36,56</b>	-	-	-	<b>5,26</b>	<b>1,36</b>	-	<b>43,18</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



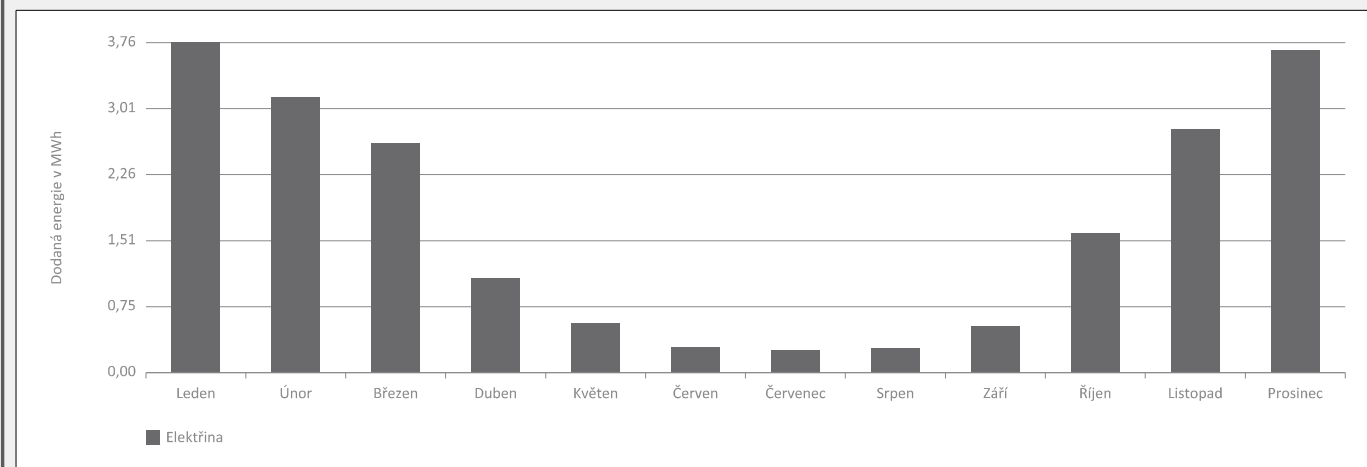
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,76</b>	<b>3,15</b>	<b>2,63</b>	<b>1,08</b>	<b>0,57</b>	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>	<b>0,27</b>	<b>0,53</b>	<b>1,60</b>	<b>2,77</b>	<b>3,66</b>
Elektřina	3,76	3,15	2,63	1,08	0,57	0,29	0,25	0,27	0,53	1,60	2,77	3,66

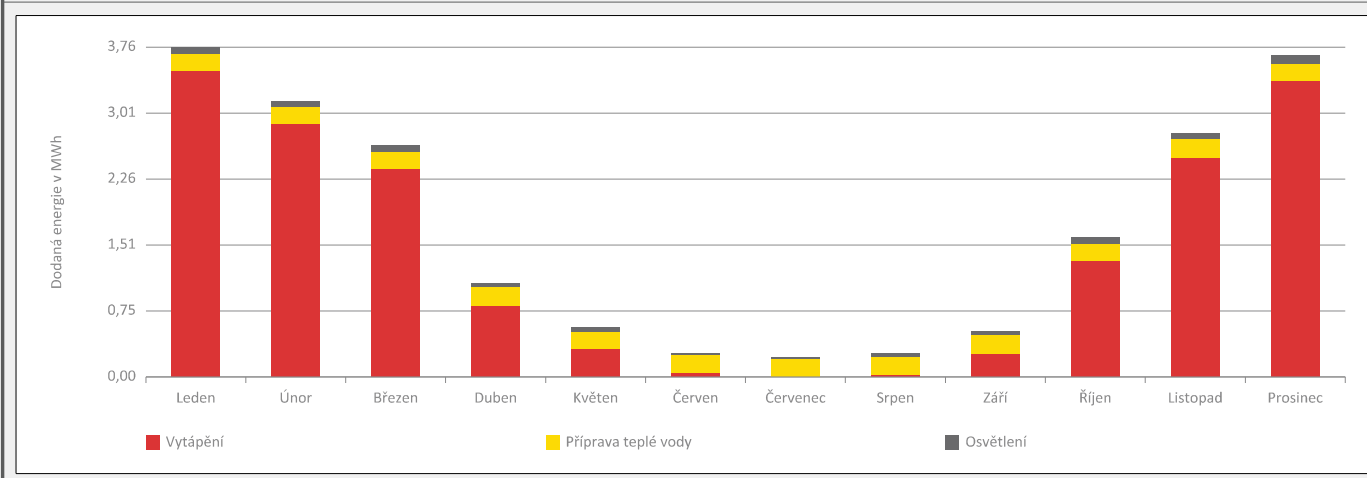
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,76</b>	<b>3,15</b>	<b>2,63</b>	<b>1,08</b>	<b>0,57</b>	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>	<b>0,27</b>	<b>0,53</b>	<b>1,60</b>	<b>2,77</b>	<b>3,66</b>
Vytápění	3,48	2,89	2,36	0,83	0,32	0,05	0,00	0,02	0,28	1,32	2,50	3,37
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,21	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Osvětlení	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



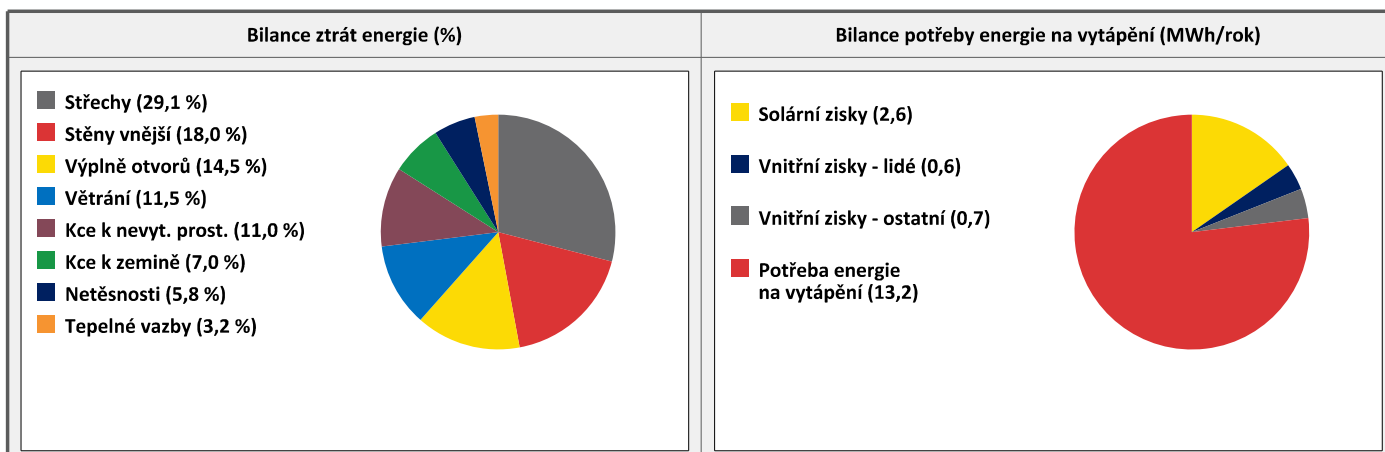
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.*

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	14,195	Solární zisky	MWh/rok	2,634
Větrání		1,976	Vnitřní zisky - lidé		0,627
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,988	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,705
<b>Celkem</b>		<b>17,159</b>	<b>Celkem</b>		<b>3,965</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>13,194</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>120</b>
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	------------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>101,2</b>				
SV1	SO1 - Stěna Pórobeton + TI	20,0	EXT	71,0	<b>0,23</b>	0,30	0,30	77 %
SV2	SO2 - Stěna Pórobeton	20,0	EXT	30,2	<b>0,55</b>	0,30	0,30	183 %
<b>STŘECHY</b>				<b>86,0</b>				
ST1	SCH1 - Střecha	20,0	EXT	86,0	<b>0,62</b>	0,24	0,24	258 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>24,0</b>				
PZ1	PDL1 - Podlaha	20,0	ZEM	24,0	<b>0,72</b>	0,45	0,45	160 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>63,0</b>				
KN1	STR1 - Střecha	20,0	NEVYT	63,0	<b>0,68</b>	0,30	0,30	227 %
<b>VÝPLŇ OTVORŮ</b>				<b>18,3</b>				
VO1	DO1 - 160/230	20,0	EXT	3,7	<b>1,7</b>	1,5	1,5	113 %
VO2	OZ2 - 90/240	20,0	EXT	2,2	<b>1,4</b>	1,5	1,5	93 %
VO3	OZ3 - 240/150	20,0	EXT	10,8	<b>1,4</b>	1,5	1,5	93 %
VO4	OZ4 - 110/150	20,0	EXT	1,7	<b>1,4</b>	1,5	1,5	93 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					<b>0,020</b>		<b>0,020</b>	100 %

## G

## TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

## VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	Elektrokotel	15,0	elektřina	17,4	99,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									13,2

## PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	m <sup>3</sup> /rok	MWh/rok			
TV1	Elektrický ohřívač TUV	2,2	elektřina	2,5	99,0	-	92,3	43,8	100,0 %
									2,3

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
			m <sup>2</sup>	lux				
OS1	Zóna č. 1: RD		110,0	75,0	1,20	1,00	1,00	0,56

I	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
---	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1: obytná	110,0	84	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.*

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)*

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek				0,52	0,35	-
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)*

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				187	156	-
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)*

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				393	160	-
---	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2026.0 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>			
-------------------------------	--	--	--

<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>		
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>		

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
--------------------------------	--	--	--

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Petr Machynka	<b>Číslo oprávnění:</b>	665
<b>Telefon:</b>	739010043	<b>E-mail:</b>	pmachynka@email.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
---------------------	--	--	--

*V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.*

<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-
--------------------------	---	-------------------------	---

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
-------------------------	--	--	--

*Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.*

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	795362.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	16.11.2025		
<b>Platnost průkazu do:</b>	16.11.2035		



**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Petr Machynka**

r. č. 771023/4587

**je oprávněn**

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 24.7.2009

**provádět kontroly kotlů**

s platností od 24.7.2009

**provádět kontroly klimatizace**

s platností od 24.7.2009

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0665**

V Praze dne 24. července 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu