

# 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.: Na Pěničku 428

PSČ, obec: 39701 Písek

K.ú., parcelní č.: Písek [720755], st. 5797

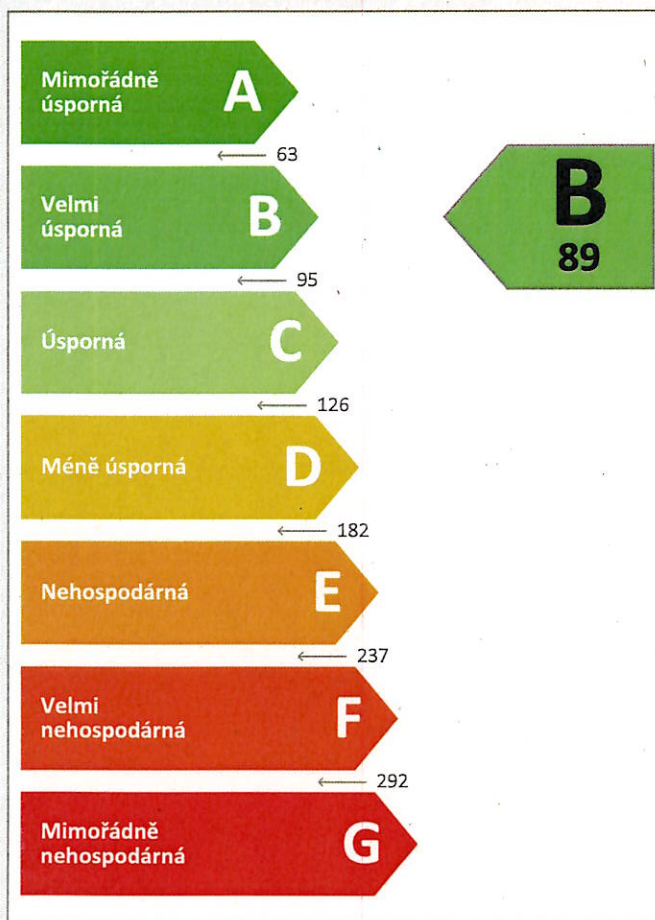
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2672,9 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 198,0 (90 %)  
Elektrina - 22,7 (10 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m <sup>2</sup> .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	31 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>83 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>C</b>
Vytápění	39 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	35 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
Osvětlení	8 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Štěrba

Osvědčení č.: 0941

Kontakt: info@jiristerba.cz/+420 608 824 718

Ev. č. průkazu: 622247.1

Vyhotoveno dne: 07.08.2024

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:	Písek	Část obce:	Pražské Předměstí
Ulice:	Na Pěniku	Č.p / č. or. (č.ev.):	428
Katastrální území:	Písek [720755]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 5797	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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.

Jedná se o řadový devítipodlažní typizovaný panelový bytový dům postavený v soustavě PS69-Jč s plochou střechou. Vstupní podlaží je v úrovni terénu a obsahuje skladové prostory a technické zázemí, ostatních 8 podlaží je bytových. Celkem je v domě 32 bytů. Na jižním průčelí jsou samonosné lodžie. Obvodové stěny jsou tvořené průčelními keramickými parapetními panely tl.350 mm, štítovými sendvičovými panely s 80 mm PP, keramickými MIV tl. 275 mm. Původní lehké MIV jsou z části vyzděné pórobetonem různých tl., dosud nevyzděné je navrženo zateplit ETICS s tepelným izolantem MW (0,036) tl. 160 mm. Střešní konstrukce je dvoupříslávková dle typových podkladů se 80 mm PP na spodním žb pláště a se zateplením 230 mm Climatizer v dutině provedeném v minulosti. Střešní konstrukce strojovny navržena zateplit 100 mm EPS 100. Stropy technického podlaží se stávajícím zateplením 40 mm PP je navrženo dodatečně zateplit přidáním 60 mm MW (0,036). Cca polovina oken byla již v minulosti vyměněna za plastové  $U_w=1,2W/(m^2.K)$ , druhá polovina dosud původních zdvojených dřevěných oken je navržena vyměnit za plastové s trosklem  $U_w,max=0,9W/(m^2.K)$  (vč. technického podlaží a strojovny výtahu). Vstupy jsou hliníkové s izolačními dvojskly. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV slouží místní CZT. Dodavatelem tepla je Teplárna Písek. Větrání je přirozené.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	7778,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	2234,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	2672,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,8

### 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 upraveným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zónách 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 m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	2672,9
Z1.1	Byty	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	2494,0
Z1.2	Schodiště	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	178,9
NZ1	NP1 technické podlaží	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	NP2 strojovna	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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

*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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvážují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.*

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

**PALIVA**

*Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná 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).*

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	47,6 %	-	-	-	42,2 %	-	-	89,7 %
	<b>104,94</b>	-	-	-	<b>93,03</b>	-	-	<b>197,97</b>
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,1 %	9,9 %	-	10,3 %
	<b>0,60</b>	-	-	-	<b>0,20</b>	<b>21,86</b>	-	<b>22,66</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

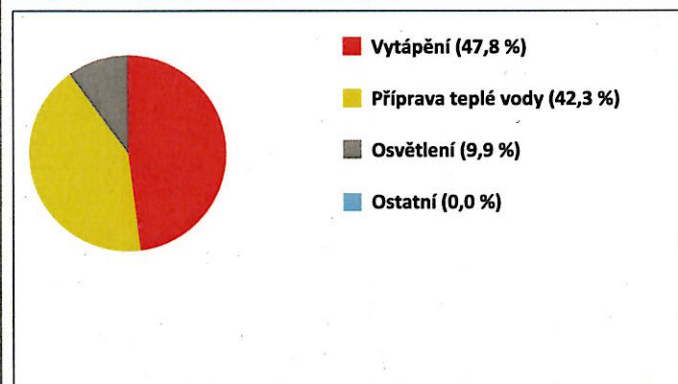
*Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.*

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

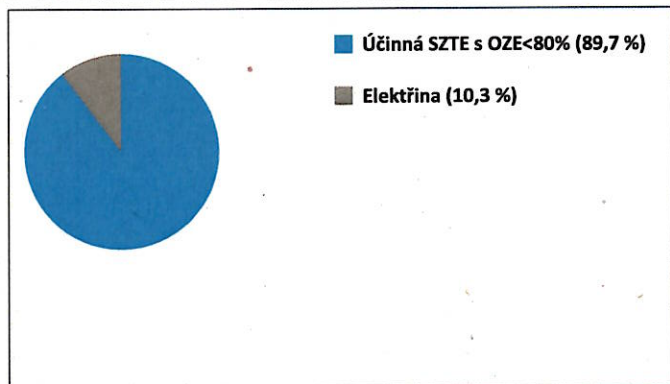
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	47,8 %	-	-	-	42,3 %	9,9 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	39	-	-	-	35	8	0	83
MWh/rok	<b>105,55</b>	-	-	-	<b>93,22</b>	<b>21,86</b>	<b>0,00</b>	<b>220,63</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle ergonositele



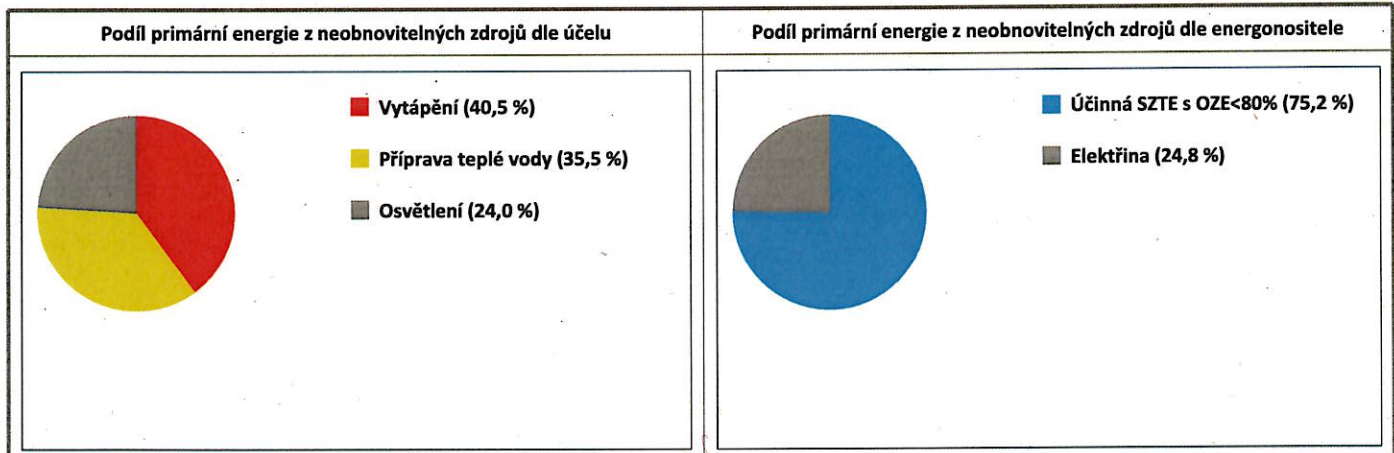
<b>C</b>	<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>
----------	--

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.

Energonositel	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									
Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	39,8 %	-	-	-	35,3 %	-	-	75,2 %
		<b>94,46</b>	-	-	-	<b>83,74</b>	-	-	<b>178,20</b>
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	0,2 %	24,0 %	-	24,8 %
		<b>1,56</b>	-	-	-	<b>0,51</b>	<b>56,84</b>	-	<b>58,92</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	40,5 %	-	-	-	35,5 %	24,0 %	-	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	36	-	-	-	32	21	-	-	89
MWh/rok	<b>96,02</b>	-	-	-	<b>84,25</b>	<b>56,84</b>	-	-	<b>237,11</b>



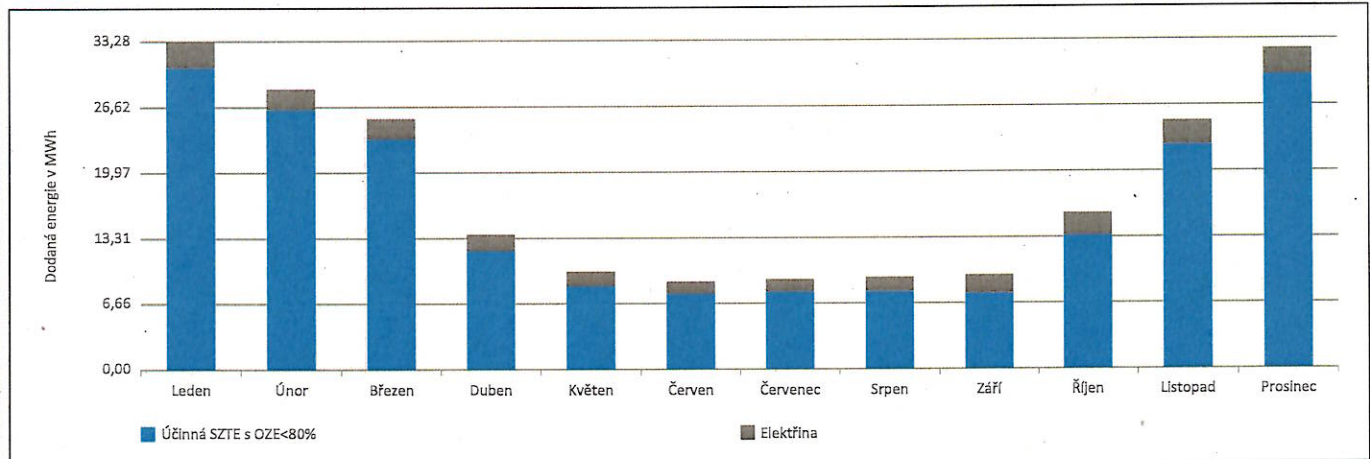
D

## 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>33,28</b>	<b>28,63</b>	<b>25,42</b>	<b>13,72</b>	<b>9,84</b>	<b>8,86</b>	<b>9,18</b>	<b>9,38</b>	<b>9,36</b>	<b>15,72</b>	<b>24,98</b>	<b>32,25</b>
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	30,74	26,52	23,39	12,09	8,43	7,65	7,90	7,90	7,65	13,49	22,56	29,65
Elektřina	2,54	2,10	2,03	1,63	1,41	1,22	1,28	1,48	1,72	2,24	2,42	2,59

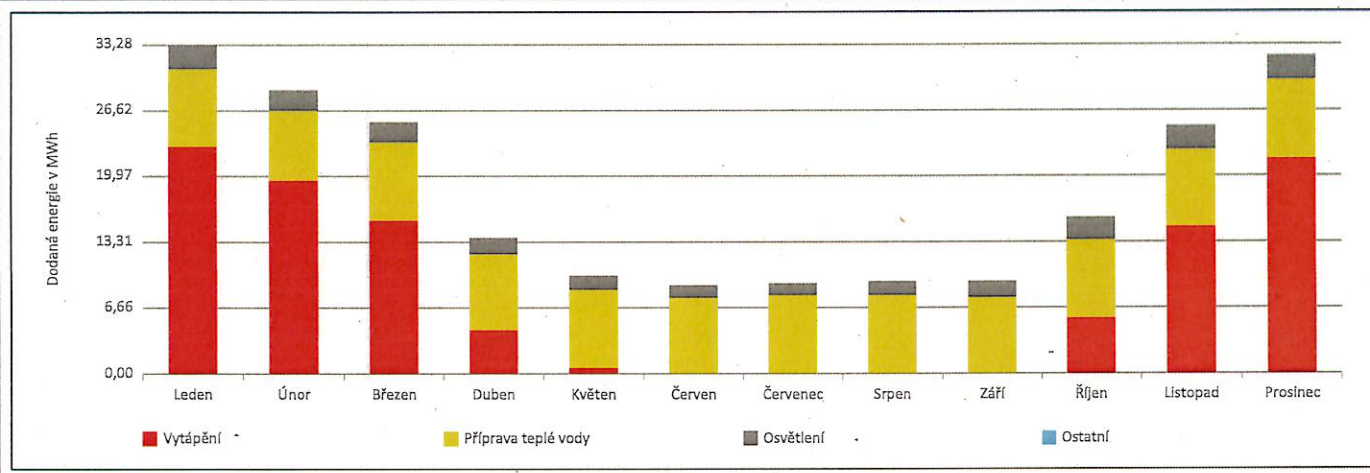
## Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



## 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>33,28</b>	<b>28,63</b>	<b>25,42</b>	<b>13,72</b>	<b>9,84</b>	<b>8,86</b>	<b>9,18</b>	<b>9,38</b>	<b>9,36</b>	<b>15,72</b>	<b>24,98</b>	<b>32,25</b>
Vytápění	22,93	19,47	15,58	4,51	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	5,67	15,00	21,84
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	7,92	7,15	7,92	7,66	7,92	7,66	7,92	7,92	7,66	7,92	7,66	7,92
Osvětlení	2,43	2,01	1,92	1,55	1,37	1,20	1,26	1,47	1,70	2,13	2,32	2,49
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



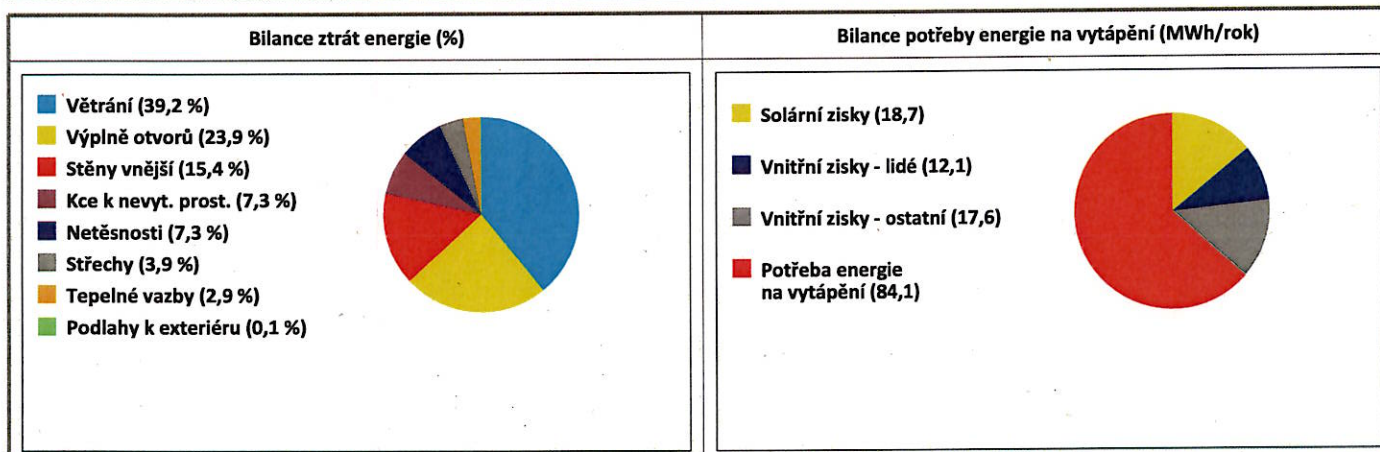
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	70,893	Solární zisky	MWh/rok	18,678
Větrání		51,984	Vnitřní zisky - lidé		12,110
Netěsnosti obálky - infiltrace		9,634	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		17,610
<b>Celkem</b>		<b>132,511</b>	<b>Celkem</b>		<b>48,397</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>84,113</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>31</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			

STĚNY VNĚJŠÍ				1208,9				
SV1	Keramický panel	20,0	EXT	636,3	0,208	0,30	0,30	69 %
SV2	Keramický panel MIV	20,0	EXT	72,4	0,216	0,30	0,30	72 %
SV3	Štítový panel	20,0	EXT	263,1	0,193	0,30	0,30	64 %
SV4	Štítový panel-lodžiový panel	20,0	EXT	54,0	0,285	0,30	0,30	95 %
SV5	Vyzdívký MIV 0	20,0	EXT	32,0	0,159	0,30	0,30	53 %
SV6	MIV	20,0	EXT	151,0	0,139	0,30	0,30	46 %

STŘECHY				311,4				
ST1	Střecha	20,0	EXT	311,4	0,197	0,24	0,24	82 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				8,9				
PO1	Podhled vstupů ext	20,0	EXT	8,9	0,209	0,24	0,24	87 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				348,0				
KN1	Strop NP2	20,0	NEVYT	22,8	3,203	0,60	0,60	534 %
KN2	Strop tech.podl.	20,0	NEVYT	262,2	0,383	0,60	0,60	64 %
KN3	Strop tech.podl.-sch	20,0	NEVYT	22,4	2,299	0,60	0,60	383 %
KN4	Strop tech.podl.-zádveří	20,0	NEVYT	40,7	0,333	0,60	0,60	56 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				357,1				
VO1	o1	20,0	EXT	187,7	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	o2	20,0	EXT	169,4	1,200	1,50	1,50	80 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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				0,020		0,020		100 %

<b>G</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY</b>
----------	---------------------------------

**VYTÁPĚNÍ**

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

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	104,9	99,0	-	92,0	88,0	100,0 % 84,1

**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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m <sup>3</sup> /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	-	účinná SZTE s OZE < 80%	93,0	99,0	-	46,4	817,6	100,0 % 42,7

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
OS1	Bytový dům	LED; žárovky	2672,9	73,7	1,70	1,00	1,00	0,58
ON2	NP1	Žárovky; LED	-	56,3	1,10	1,00	1,00	0,58

<b>H</b>	<b>DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE</b>
----------	---

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

**SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE**

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.



Úsporná opatření	Popis návrhu
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Výměna všech oken v bytech za nová s $U_{w,max} 0,75 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace řízeného větrání se ZZT
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

**POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE**

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu	
	Technická	Ekonomická	Ekologická		
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	Instalace FVE na střechu objektu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Nevhodné pro tento typ objektu
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je zásobován teplem z místního CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo vzduch-voda

**NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ**

Popis souboru opatření	Povinnou součástí PENB pro stávající budovu je dle vyhl. 264/2020 Sb. návrh opatření (nad rámec projektové dokumentace) pro splnění klasifikační tř. C, nebo zlepšení minimálně o jednu třídu u budov které tuto třídu splňují. Tato navržená opatření nejsou závazná k realizaci. Pro dosažení klasifikační třídy A je navržena instalace řízeného větrání s rekuperací tepla v bytech a instalace FVE na střechu domu.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	47	83	89	
	<b>126,8</b>	<b>220,6</b>	<b>237,1</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	33	65	64	
	<b>88,4</b>	<b>175,0</b>	<b>171,4</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	14	18	25	
	<b>38,4</b>	<b>45,6</b>	<b>65,7</b>	

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

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

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	-----

<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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	2672,9	44	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	Příslušající 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	0,37	0,51	ANO
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

<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)*

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

<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	89	114	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	-----	-----

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

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2023.11
<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>			
<b>Název stavby:</b>	Snížení energetické náročnosti BD, čp. 428, ul. Na Pěniku, Písek	<b>Stupeň PD:</b>	SP
<b>Stavebník:</b>	Společenství vlastníků jednotek Na Pěniku 428, Písek	<b>IČ:</b>	05764653
<b>Generální projektant:</b>	HEMA CB s.r.o. Budějovická 467 389 01 Vodňany	<b>IČ:</b>	07562501
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Zdeněk Švancar	<b>Č. autorizace:</b>	0102535

<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. Jiří Štěrba	<b>Číslo oprávnění:</b>	0941
<b>Telefon:</b>	+420 608 824 718	<b>E-mail:</b>	info@jiristerba.cz/+420 608 824 718

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
<i>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.</i>			
<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
<i>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.</i>			
<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	622247.1	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	07.08.2024		
<b>Platnost průkazu do:</b>	07.08.2034		