

# 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.: K Přehradě 292

PSC, obec: 373 24 Římov [545007]

K.ú., parcelní č.: Římov [745723], st. 477

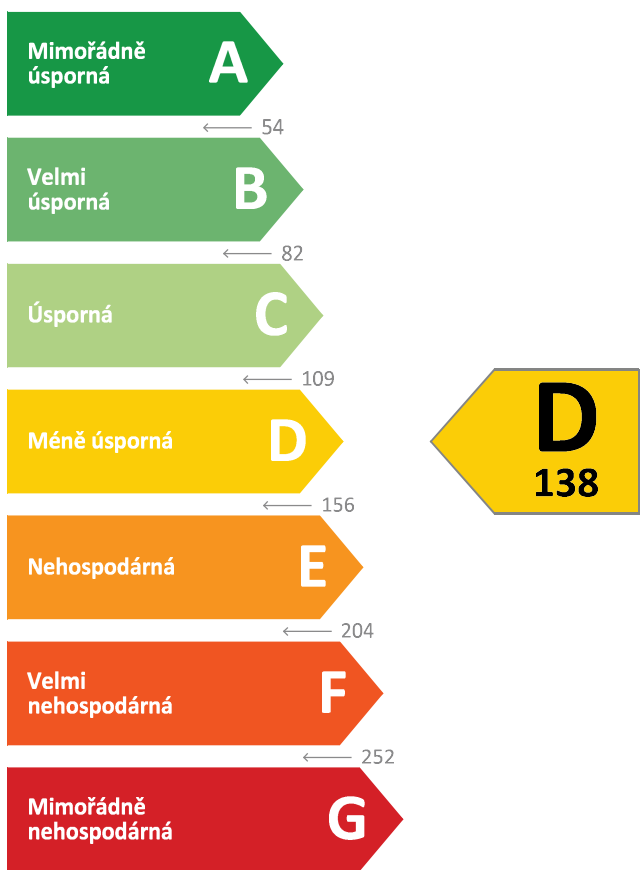
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 244,8 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



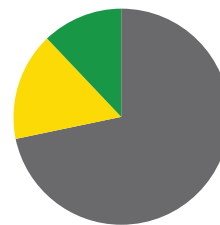
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 16,0 (71 %)  
■ Energie prostředí - 3,7 (16 %)  
■ Kusové dřevo a štěpka - 2,7 (12 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,33 W/(m <sup>2</sup> .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	56 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	92 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B
Vytápění	66 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
Chlazení	1 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: Info@hciprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 675008.0

Vyhotoveno dne: 28.12.2024

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:	Římov [545007]	Část obce:	Římov [145726]
Ulice:	K Přehradě	Č.p / č. or. (č.ev.):	292
Katastrální území:	Římov [745723]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 477	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2014	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 stavbu rodinného domu nacházející se v obci Římov [545007], ul. K Přehradě, č.p. 292, k.ú. Římov [745723], p.č. st. 477. Rodinný dům má jedno nadzemní podlaží a obytné podkroví a je nepodsklepený. Obvodové stěny jsou vyzděny z tvarovek Porotherm 44 Eko+profi s vloženou minerální vatou tl. 440mm. Boční stěny vikýře jsou vyzděny z tvarovek Porotherm 24 P+D tl. 240mm zatepleny pomocí fasádního polystyrenu tl. 60mm. Stejně tak jsou vyzděny i zatepleny stěny v kontaktu s garáží. Stropní konstrukce pod půdou a střešní konstrukce jsou zatepleny pěnou o celkové tl. 200mm. Podlaha na terénu je původní s zateplením pomocí EPS 150 S tl. 70mm. Výplně stavebních otvorů jsou stávající plastové s izolačními dvojskly. Zdrojem tepla pro vytápění jsou elektrické přímotopy. V obývacím pokoji jsou umístěna krbová kamna. Ohřev TUV probíhá pomocí elektrického zásobníkového ohřivače o objemu 200l. V objektu jsou instalovány tři klimatizační jednotky Fuji: ROG18LAT3, ROG18LAC2, ROG18LFC. Osvětlení je zajištěno standardními svítilny. PENB byl vypracován na základě podkladů dodaných zadavatelem. Při změně oproti výše uvedenému je nutno PENB revidovat.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	671,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	533,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,79
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	244,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,2

### 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 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 m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD - obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	244,8
NZ1	RD - garáž	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

## 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	44,1 %	0,7 %	-	-	23,5 %	3,2 %	-	71,5 %
	<b>9,87</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>5,27</b>	<b>0,72</b>	-	<b>16,01</b>
Kusové dřevo, dřevní štěpka	12,0 %	-	-	-	-	-	-	12,0 %
	<b>2,70</b>	-	-	-	-	-	-	<b>2,70</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

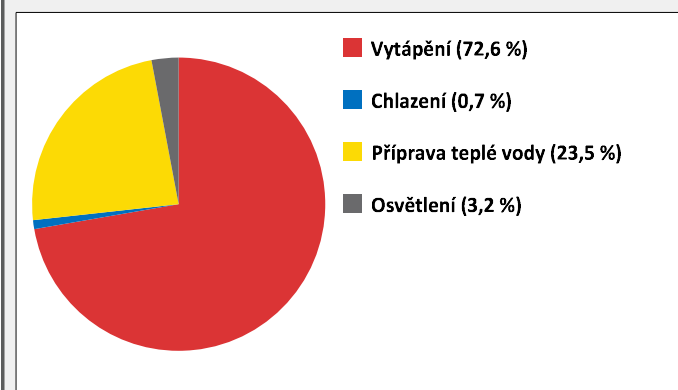
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	16,5 %	-	-	-	-	-	-	16,5 %
	<b>3,70</b>	-	-	-	-	-	-	<b>3,70</b>

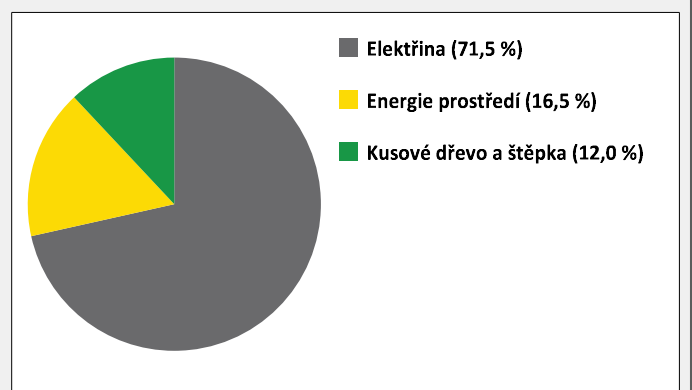
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,6 %	0,7 %	-	-	23,5 %	3,2 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	66	1	-	-	22	3	-	92
MWh/rok	<b>16,26</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>5,27</b>	<b>0,72</b>	-	<b>22,40</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									

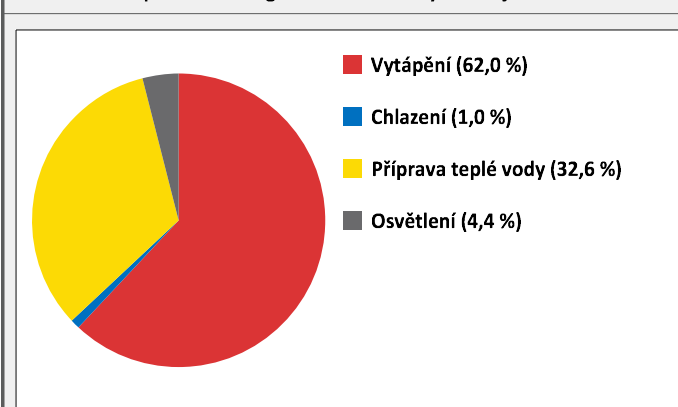
## ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	61,2 %	1,0 %	-	-	32,6 %	4,4 %	-	99,2 %
		<b>20,73</b>	<b>0,33</b>	-	-	<b>11,06</b>	<b>1,50</b>	-	<b>33,62</b>
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,8 %	-	-	-	-	-	-	0,8 %
		<b>0,27</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,27</b>

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	62,0 %	1,0 %	-	-	32,6 %	4,4 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	86	1	-	-	45	6	-	138
MWh/rok	<b>21,00</b>	<b>0,33</b>	-	-	<b>11,06</b>	<b>1,50</b>	-	<b>33,89</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

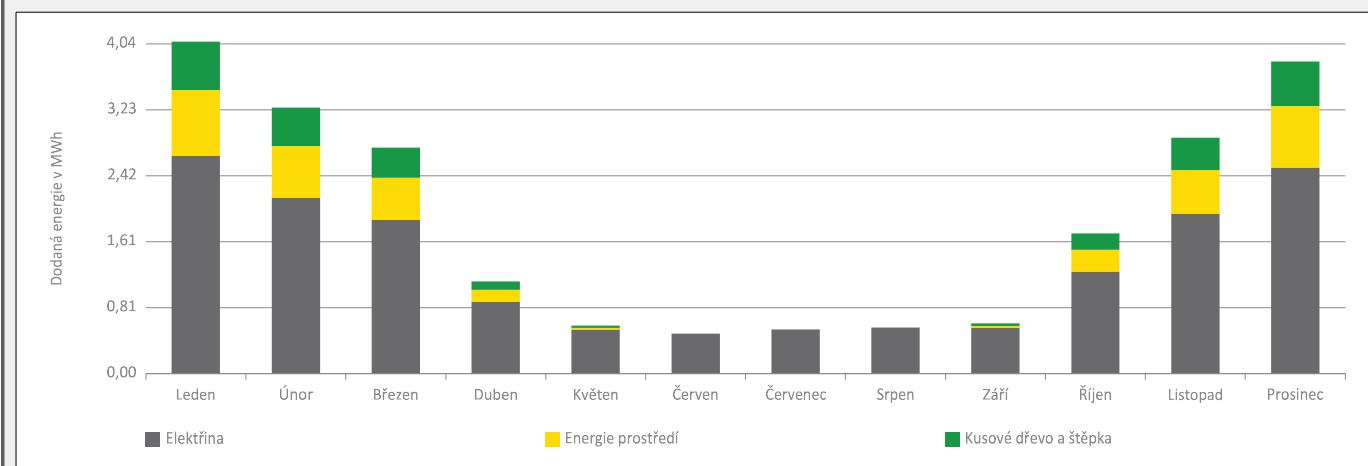


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>4,04</b>	<b>3,25</b>	<b>2,76</b>	<b>1,15</b>	<b>0,58</b>	<b>0,49</b>	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,62</b>	<b>1,70</b>	<b>2,88</b>	<b>3,81</b>
Elektrina	2,66	2,16	1,88	0,89	0,55	0,49	0,55	0,56	0,57	1,24	1,95	2,52
Energie okolního prostředí	0,80	0,63	0,51	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,27	0,54	0,75
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,58	0,46	0,37	0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,39	0,54

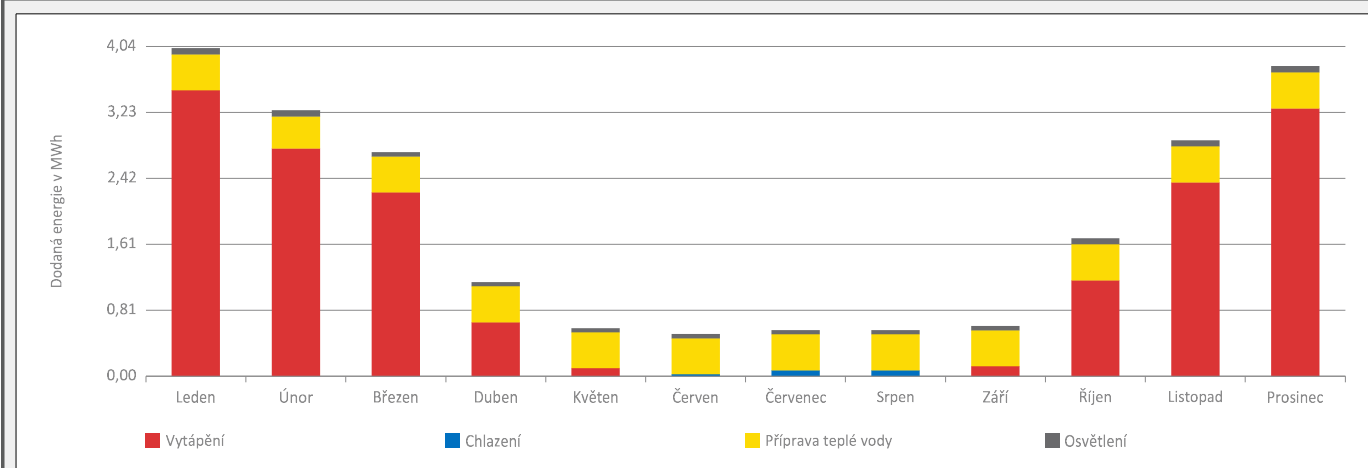
### Roční průběh dodané energie dle energonositelů



### 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>4,04</b>	<b>3,25</b>	<b>2,76</b>	<b>1,15</b>	<b>0,58</b>	<b>0,49</b>	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,62</b>	<b>1,70</b>	<b>2,88</b>	<b>3,81</b>
Vytápění	3,51	2,78	2,25	0,67	0,09	0,01	0,00	0,00	0,13	1,18	2,37	3,28
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,45	0,40	0,45	0,43	0,45	0,43	0,45	0,45	0,43	0,45	0,43	0,45
Osvětlení	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



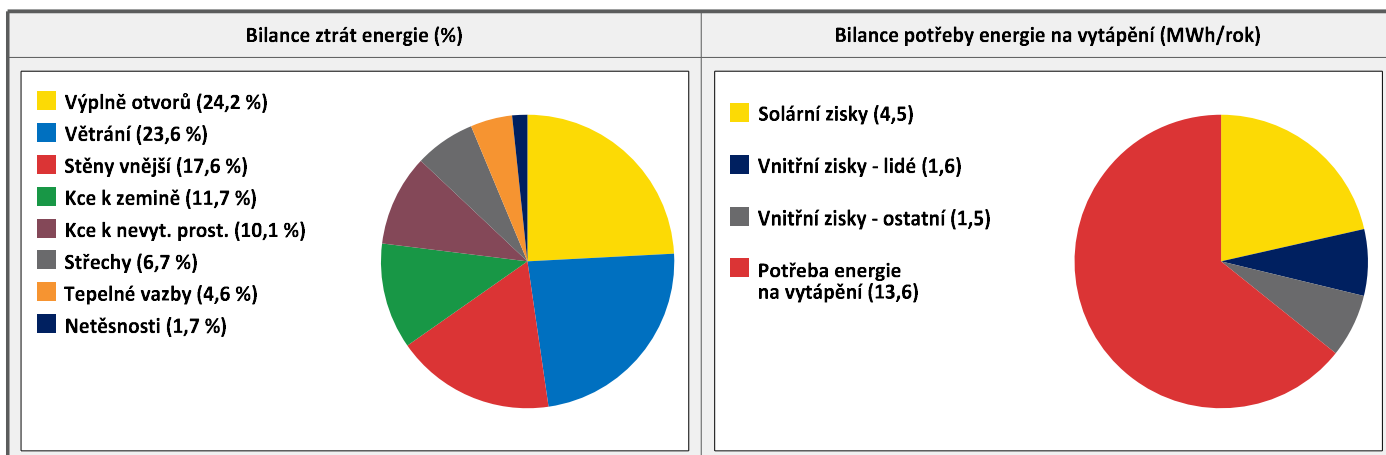
## E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

### 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	15,873	Solární zisky	MWh/rok	4,547
Větrání		5,004	Vnitřní zisky - lidé		1,562
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,351	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,477
<b>Celkem</b>		<b>21,228</b>	<b>Celkem</b>		<b>7,586</b>

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	13,643	kWh/m <sup>2</sup> .rok	56
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

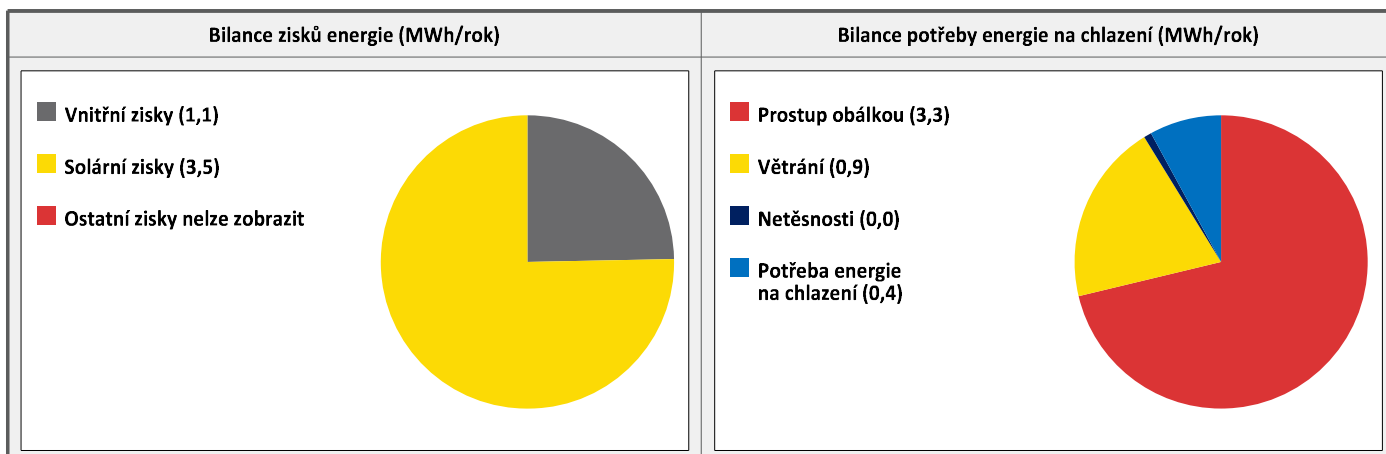


### BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	1,150	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	3,319
Solární zisky konstrukcemi		3,510	Větrání		0,926
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infilrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,043
<b>Celkem</b>		<b>4,660</b>	<b>Celkem</b>		<b>4,288</b>

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,371	kWh/m <sup>2</sup> .rok	2
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



<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				178,3				
SV1	OS PTH 44 Eko+profi	20,0	EXT	175,3	0,223	0,30	0,30	74 %
SV2	OS PTH 24 P+D + TI 60mm (boční <span style="color: red;">+</span> )	20,0	EXT	3,0	0,413	0,30	0,30	138 %

STŘECHY				65,9				
ST1	P7-strop s podlahou balkonu	20,0	EXT	3,2	0,237	0,24	0,24	99 %
ST2	S1 šikmá střešní konstrukce	20,0	EXT	62,7	0,232	0,24	0,24	97 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				113,4				
PZ1	P 1/2/3 podlaha na terénu	20,0	ZEM	113,4	0,468	0,45	0,45	104 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				126,0				
KN1	VS PTH 24 P+D + TI 60mm ke garáži	20,0	NEVYT	24,7	0,400	0,60	0,60	67 %
KN2	strop nad garáží	20,0	NEVYT	21,2	0,366	0,60	0,60	61 %
KN3	S3 strop pod půdou	20,0	NEVYT	80,1	0,228	0,30	0,30	76 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				49,6				
KS1	výlez na půdu 50/70	20,0	EXT	0,4	1,000	1,70	1,70	59 %
KN4	dveře do garáže	20,0	NEVYT	1,8	1,200	1,70	1,70	71 %
VO1	okno pl. s iz. dv. 100/125	20,0	EXT	5,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	okno pl. s iz. dv. 100/150	20,0	EXT	7,5	1,100	1,50	1,50	73 %
VO3	okno pl. s iz. dv. 270/267	20,0	EXT	7,2	1,100	1,50	1,50	73 %
VO4	okno pl. s iz. dv. 113/267	20,0	EXT	6,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO5	okno pl. s iz. dv. 75/75	20,0	EXT	0,6	1,100	1,50	1,50	73 %
VO6	okno pl. s iz. dv. 250/205	20,0	EXT	5,1	1,100	1,50	1,50	73 %
VO7	balkon. dveře pl. s iz. dv. 100/210	20,0	EXT	6,3	1,100	1,50	1,50	73 %
VO8	střešní okno	20,0	EXT	4,7	1,400	1,40	1,40	100 %
VO9	střešní okno malé (WC)	20,0	EXT	0,3	1,400	1,40	1,40	100 %
VO10	vstupní dveře 200/235	20,0	EXT	4,7	1,200	1,70	1,70	71 %

TEPELNÉ VAZBY								
<i>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.</i>								
Vliv tepelných vazeb					0,020		0,020	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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	el. přímotopy	10,0	elektřina	8,6	99,0	-	100,0	96,0	60,0 %
									8,2
ZT2	krbová kamna	10,0	kusové dřevo a štěpka	2,7	70,0	-	85,0	85,0	10,0 %
									1,4
ZT3	klima Fuji ROG18LAT3 - vytápění	6,8	elektřina	0,40	-	4,2	95,0	87,0	10,2 %
									1,4
ZT4	klima Fuji ROG18LAC2 - vytápění	5,6	elektřina	0,41	-	4,0	95,0	87,0	9,9 %
									1,4
ZT5	klima Fuji ROG18LFC - vytápění	6,3	elektřina	0,44	-	3,7	95,0	87,0	9,9 %
									1,4

## CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení	
								kW	MWh/rok
ZC1	klima Fuji ROG18LAT3 - chlazení	5,4	elektřina	0,053	2,9	95,0	87,0	34,0 %	
								0,13	
ZC2	klima Fuji ROG18LAC2 - chlazení	5,0	elektřina	0,051	2,9	95,0	87,0	33,0 %	
								0,12	
ZC3	klima Fuji ROG18LFC - chlazení	5,2	elektřina	0,051	2,9	95,0	87,0	33,0 %	
								0,12	

## 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
					kW	MWh/rok			%
TV1	el. zásob. ohřivač TUV	2,2	elektřina	5,3	99,0	-	73,2	73,0	100,0 %
									3,8



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	RD - obytné prostory	standardní	244,8	75,0	0,86	1,00	0,85	0,55
ON2	garáž	standardní	-	15,0	0,86	1,00	0,85	0,43

H

## DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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.



Úsporné opatření	Popis návrhu
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Není technicky ani ekonomicky vhodné uvažovat o změnách skladeb konstrukcí obálky budovy.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není uvažováno.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není uvažováno.

### 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	NE	Není uvažováno.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Doporučuji instalaci tepelného čerpadla. Pro výpočet bylo uvažováno s TČ o COP (A7/W35)= 4,5.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro dosažení požadované klasifikační třídy C a lepší doporučuji instalaci tepelného čerpadla pro vytápění a pro ohřev teplé vody. Pro výpočet bylo uvažováno s TČ o COP (A7/W35)= 4,5.			
	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	
Hodnocená budova	73	92	138	
	<b>17,8</b>	<b>22,4</b>	<b>33,9</b>	
Soubor navržených opatření	73	100	62	
	<b>17,8</b>	<b>24,5</b>	<b>15,2</b>	
Dosažená úspora energie	0	-8	76	
	<b>0,0</b>	<b>-2,1</b>	<b>18,7</b>	

<b>I</b>	<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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	244,8	76	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)*

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

<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)*

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

J

## OSTATNÍ ÚDAJE

## METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2025.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

## ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

## DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

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

K

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	+420725269419	E-mail:	Info@chciprokaz.cz

## URČENÁ OSOBA

*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.*

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

## PLATNOST PRŮKAZU

*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.*

Evidenční číslo průkazu:	675008.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.12.2024		
Platnost průkazu do:	28.12.2034		



# ROZHODNUTÍ

V Praze dne 19. února 2018  
č. j.: MPO 80323/17/41300/41000

**Ministerstvo průmyslu a obchodu** (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1, písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), na základě žádosti **pana Ing. Michala Tomana, bytem Alešova 7, 695 01 Hodonín, datum narození: 28. 9. 1986** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10b odst. 1 zákona ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád“), **takto:**

**Žadateli se uděluje oprávnění č. 1745 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona.**

## Odůvodnění

Žadatel podal dne 18. 12. 2017 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty podle § 10 odst. 1. písm. b) zákona. Vzhledem k tomu, že žádost obsahovala veškeré zákonné požadavky, byl žadatel vyzván Státní energetickou inspekcí ke složení odborné zkoušky konané dne 6. 2. 2018. Odborná zkouška je podle § 10 odst. 2 písm. a) zákona jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Odborná zkouška se v souladu s § 10a odst. 1 písm. a) zákona skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specializacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“)). Podle § 2 odst. 2 vyhlášky se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je podmínkou pro konání ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 2 odst. 6 písm. b) vyhlášky definované % správných odpovědí. V ústní části musí žadatel prokázat znalosti nejméně ve dvou vylosovaných tematických okruzích ze tří.

V obou částech odborné zkoušky žadatel vyhověl. S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že **žadatel uspěl při absolvování odborné zkoušky pro oblast činnosti energetického specialisty zpracování průkazu energetické náročnosti budov**. Tím došlo ke splnění všech podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona a žádosti bylo vyhověno.

## Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.

Ing. Vladimír Sochor

pověřen řízením sekce surovin a energetiky

