

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

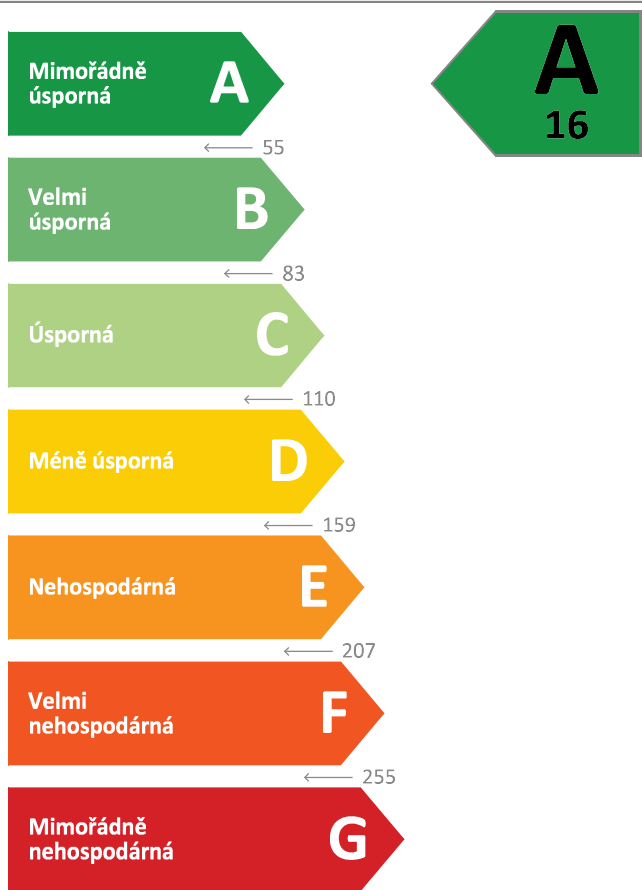
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Lesní ev. č. 12  
PSC, obec: 266 01 Beroun [531057]  
K.ú., parcelní č.: Zdejcina [603074], 139  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 166,3 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



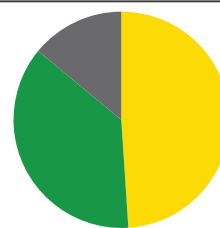
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 15,0 (49 %)  
■ Kusové dřevo a štěpka - 11,1 (37 %)  
■ Elektřina - 4,2 (14 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,60 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>E</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	100 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>182 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>E</b>
Vytápění	150 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>F</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	25 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	7 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Ing. Michal Toman  
Osvědčení č.: 1745  
Kontakt: info@chciprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 705579.0  
Vyhотовeno dne: 19.03.2025  
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:	Beroun [531057]	Část obce:	Beroun-Zdejcina [401889]
Ulice:	Lesní	Č.p / č. or. (č.ev.):	ev. č. 12
Katastrální území:	Zdejcina [603074]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	139	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	není známo	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 objekt na parc. č. 139, k. ú. Zdejcina [603074].  
 Obvodové stěny jsou zděné a jsou zatepleny EPS tl. 100 mm. Podlaha není zateplena. Střešní a stropní konstrukce nad obytnou částí je zateplena min. izolací tl. 400 mm. Výplně otvorů jsou s izolačními dvojskly.  
 Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody slouží tepelné čerpadlo HPA-08CS PLUS. Teplá voda je připravována v zásobníku o objemu 300 l. Dále jsou instalována krbová kamna s výměníkem. Jsou instalovány klimatizační jednotky pro chlazení části podkroví. Jsou instalovány fotovoltaické panely - 22 panelů, celkový výkon 8,14 kWp, baterie 10,65 kWh.  
 PENB byl vypracován na základě podkladů dodaných zadavatelem.

Při změně oproti výše uvedenému je nutné PENB revidovat.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	400,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	348,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,87
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	166,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,7

### 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 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	Zádveří	Obytné zóny - komunikace a vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	8,8
Z2	Obytné prostory 1	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	119,1
Z3	Obytné prostory 2	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	38,4

## 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).

Kusové dřevo, dřevní štěpka	36,7 %	-	-	-	-	-	-	36,7 %
	<b>11,12</b>	-	-	-	-	-	-	<b>11,12</b>
Elektřina	10,4 %	-	-	-	1,8 %	1,8 %	-	13,9 %
	<b>3,14</b>	-	-	-	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	-	<b>4,22</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

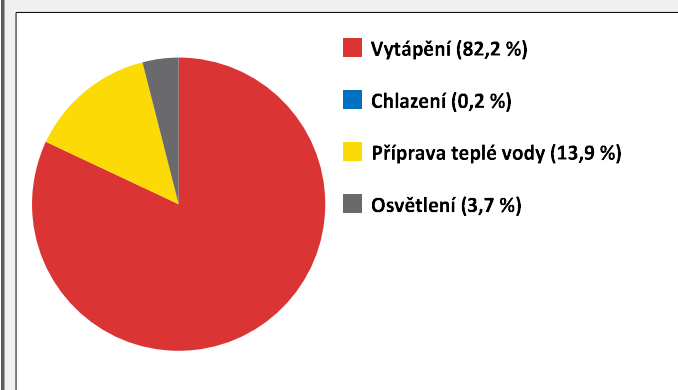
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	35,1 %	0,2 %	-	-	12,1 %	1,9 %	-	49,4 %
	<b>10,64</b>	<b>0,07</b>	-	-	<b>3,67</b>	<b>0,58</b>	-	<b>14,98</b>

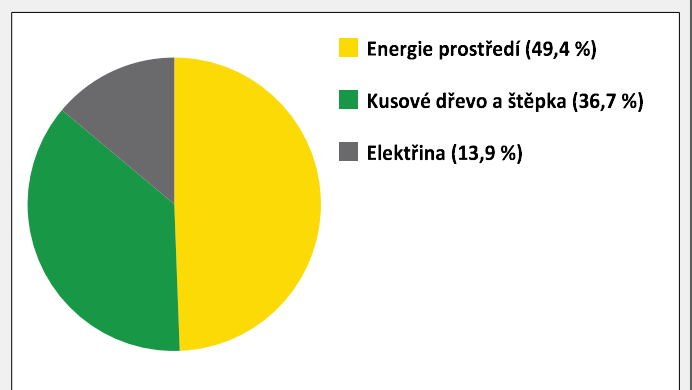
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	82,2 %	0,2 %	-	-	13,9 %	3,7 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	150	0	-	-	25	7	-	182
MWh/rok	<b>24,92</b>	<b>0,07</b>	-	-	<b>4,21</b>	<b>1,12</b>	-	<b>30,32</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									

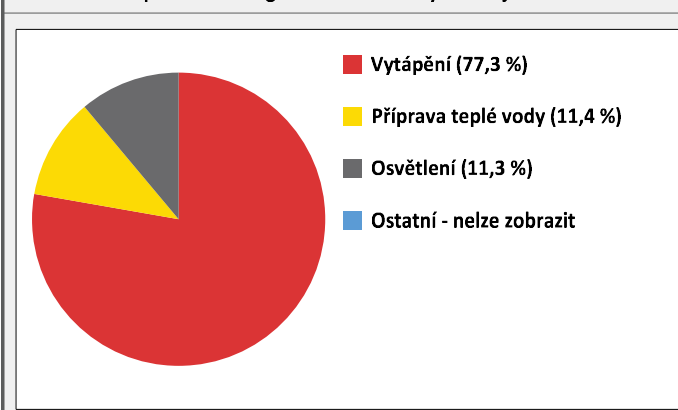
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	11,2 %	-	-	-	-	-	-	11,2 %
		<b>1,11</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1,11</b>
Elektřina	2,1	66,1 %	-	-	-	11,4 %	11,3 %	-	88,8 %
		<b>6,60</b>	-	-	-	<b>1,14</b>	<b>1,13</b>	-	<b>8,86</b>
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,1	-	-	-	-	-	-	-72,6 %	-72,6 %
		-	-	-	-	-	-	<b>-7,25</b>	<b>-7,25</b>

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	77,3 %	-	-	-	11,4 %	11,3 %	-72,6 %	27,4 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	46	-	-	-	7	7	-44	16
MWh/rok	<b>7,71</b>	-	-	-	<b>1,14</b>	<b>1,13</b>	<b>-7,25</b>	<b>2,73</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

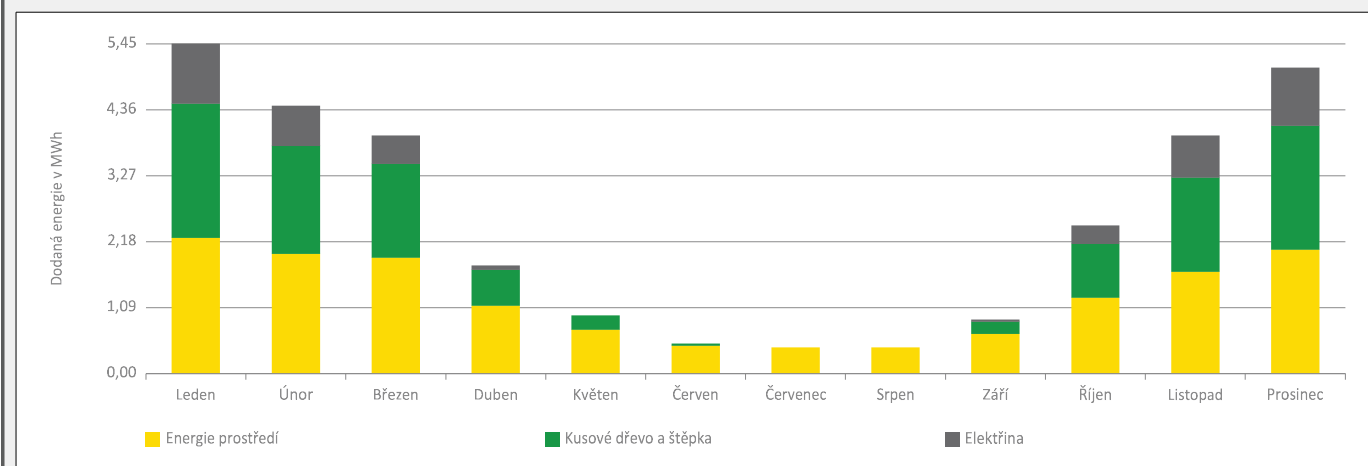


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>5,45</b>	<b>4,47</b>	<b>3,94</b>	<b>1,79</b>	<b>0,97</b>	<b>0,50</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,87</b>	<b>2,47</b>	<b>3,92</b>	<b>5,07</b>
Energie okolního prostředí	2,24	1,99	1,93	1,11	0,73	0,46	0,44	0,44	0,65	1,27	1,68	2,05
Kusové dřevo, dřevní štěpka	2,22	1,80	1,55	0,61	0,24	0,04	0,00	0,00	0,19	0,89	1,54	2,04
Elektřina	0,99	0,67	0,46	0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,31	0,70	0,97

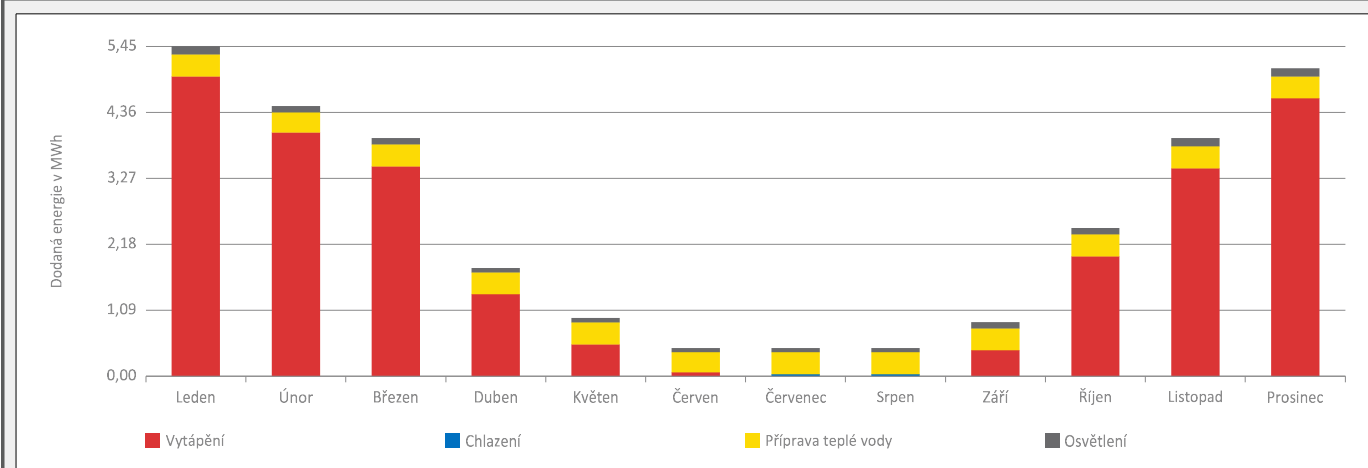
### Roční průběh dodané energie dle energonositelů



### 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>5,45</b>	<b>4,47</b>	<b>3,94</b>	<b>1,79</b>	<b>0,97</b>	<b>0,50</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,87</b>	<b>2,47</b>	<b>3,92</b>	<b>5,07</b>
Vytápění	4,96	4,04	3,48	1,37	0,54	0,08	0,00	0,00	0,44	1,99	3,45	4,58
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,36	0,32	0,36	0,35	0,36	0,34	0,35	0,35	0,35	0,36	0,35	0,36
Osvětlení	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,13
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



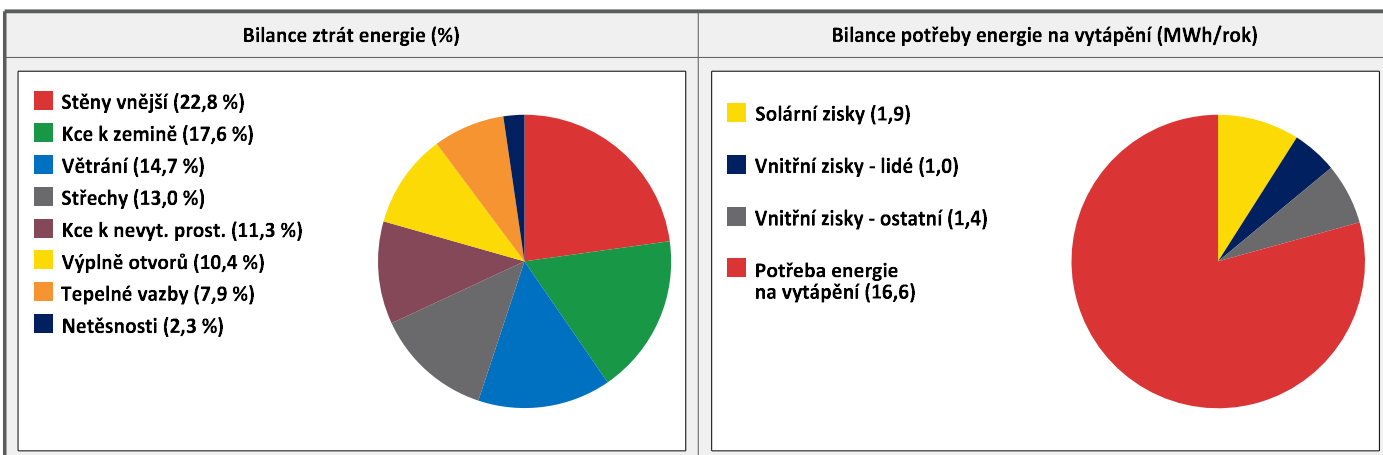
## E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

### 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	17,385	Solární zisky	MWh/rok	1,884
Větrání		3,074	Vnitřní zisky - lidé		1,047
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,485	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,402
<b>Celkem</b>		<b>20,945</b>	<b>Celkem</b>		<b>4,333</b>

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,611	kWh/m <sup>2</sup> .rok	100
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

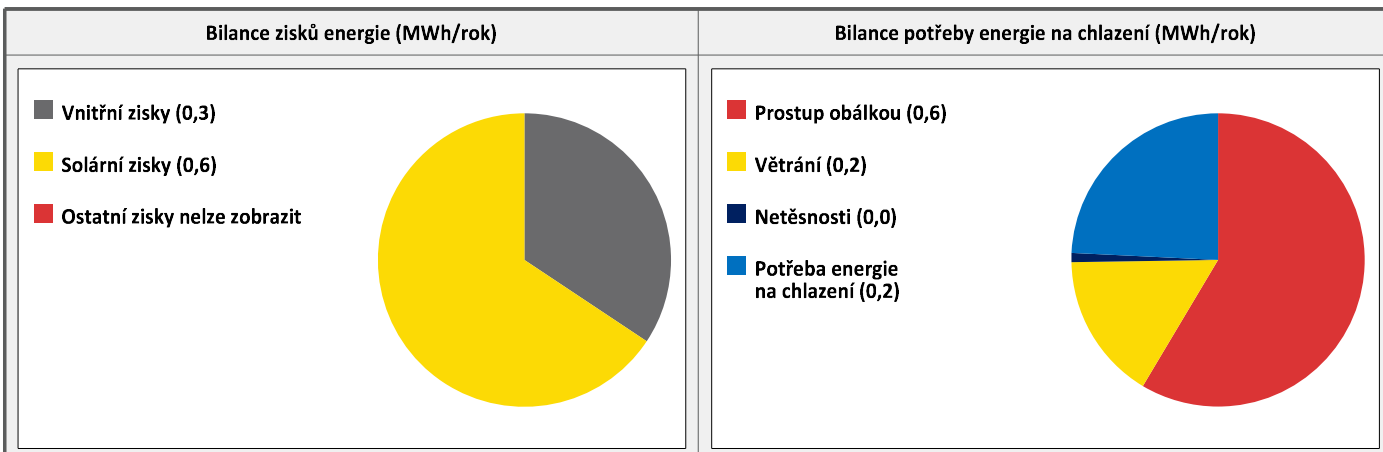


### BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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	0,340	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,578
Solární zisky konstrukcemi		0,647	Větrání		0,156
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infilrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,012
<b>Celkem</b>		<b>0,987</b>	<b>Celkem</b>		<b>0,745</b>

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,241	kWh/m <sup>2</sup> .rok	1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



F

## OBÁLKA BUDOVY

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>142,6</b>				
SV1	Stěna tl. 300 mm s TI	16,0	EXT	16,6	0,377	0,40	0,40	94 %
SV2	Stěna tl. 300 mm s TI	20,0	EXT	118,7	0,377	0,30	0,30	126 %
SV3	Stěna v.b. s TI	20,0	EXT	7,3	0,397	0,30	0,30	132 %
<b>STŘECHY</b>				<b>64,8</b>				
ST1	Střešní konstrukce zádv.	16,0	EXT	8,4	3,646	0,32	0,32	1139 %
ST2	Střešní konstrukce š.	20,0	EXT	56,5	0,156	0,24	0,24	65 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>62,3</b>				
PZ1	Podlaha na zemině	16,0	ZEM	8,8	3,984	0,60	0,60	664 %
PZ2	Podlaha na zemině	20,0	ZEM	53,5	3,984	0,45	0,45	885 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>58,0</b>				
KN1	Stropní konstrukce	20,0	NEVYT	32,9	0,154	0,30	0,30	51 %
KN2	Podlaha nad nev.	20,0	NEVYT	25,1	2,005	0,60	0,60	334 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>21,2</b>				
VO1	Okno 115/129	16,0	EXT	1,5	1,200	2,00	2,00	60 %
VO2	Okno 52/82	16,0	EXT	0,4	1,200	2,00	2,00	60 %
VO3	Okno 130/112	20,0	EXT	1,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno 103/116	20,0	EXT	1,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno 104/114	20,0	EXT	1,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okno 214/127	20,0	EXT	2,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	Okno 92/72	20,0	EXT	0,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	Okno 49/60	20,0	EXT	0,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	Okno 116/128	20,0	EXT	1,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO10	Okno 120/120	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	Okno 72/196	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	Okno 130/107	20,0	EXT	1,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	Okno stř. 78/140	20,0	EXT	3,3	1,200	1,40	1,40	86 %
VO14	Okno stř. 78/98	20,0	EXT	0,8	1,200	1,40	1,40	86 %
VO15	Dveře vst.	16,0	EXT	2,0	1,300	2,30	2,27	57 %

**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	<b>0,055</b>		<b>0,020</b>	277 %
----------------------	--------------	--	--------------	-------



## 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	Tepelné čerpadlo	5,3	elektřina	3,6	-	3,5	90,0	88,0	61,1 % 10,1
ZT2	El.	6,0	elektřina	0,86	95,0	-	90,0	88,0	3,9 % 0,65
ZT3	Krbová kamna	4,8	kusové dřevo a štěpka	11,1	66,0	-	90,0	88,0	35,0 % 5,8

## 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	Klim. jednotky	5,0	elektřina	0,068	4,3	95,0	87,0	100,0 % 0,24	

## 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			%
ZT1	Tepelné čerpadlo	5,3	elektřina	1,3	-	2,9	72,7	54,9	94,0 % 2,9
ZT2	El.	6,0	elektřina	0,27	95,0	-	72,7	3,5	6,0 % 0,18

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zádveří	běžný	8,8	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54
OS2	Obytné prostory 1	běžný	119,1	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55


(pokračování)

(pokračování)

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
OS3	Obytné prostory 2	běžný	38,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
ON4	Suterén	běžný	-	56,3	1,10	1,00	1,00	0,58

**FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM**

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m <sup>2</sup>	kWp	litry	typ		
ks	%	kWh	MWh/rok					
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom.energie a větrání, 	41,10	8,14	-		7,2	6,6
			22	19,8		10,1		

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	Doporučuji zateplení podlahy 1. NP EPS tl. 120 mm.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není vhodné.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není vhodné.

### 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	NE	NE	ANO	Není vhodné.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není vhodné.
Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Není vhodné.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji zateplení podlahy 1. NP EPS tl. 120 mm.			
	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	120	182	16	
	<b>19,9</b>	<b>30,3</b>	<b>2,7</b>	
Soubor navržených opatření	95	145	0	
	<b>15,8</b>	<b>24,2</b>	<b>0,1</b>	
Dosažená úspora energie	25	37	16	
	<b>4,1</b>	<b>6,1</b>	<b>2,6</b>	

# I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

## CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

## REFERENČNÍ BUDOVA

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	8,8	70	3,0
	Z2: obytná	119,1	70	3,0
	Z3: obytná	38,4	70	3,0

## PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

## MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

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

## MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

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

## OBÁLKA BUDOVY

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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 2025.3 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
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@chciprukaz.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:	705579.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	19.03.2025		
Platnost průkazu do:	19.03.2035		



# 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 specialistech, 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

