

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.: Kolmá 314

PSČ, obec: 273 08 Pchery [532720]

K.ú., parcelní č.: Pchery [720542], st. 591

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 265,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



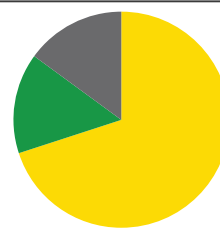
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 25,7 (70 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 5,6 (15 %)
- Elektřina - 5,5 (15 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,41 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	85 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	138 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	117 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chcprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 758962.0

Vyhotoveno dne: 14.08.2025

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:	Pchery [532720]	Část obce:	Humny [402061]
Ulice:	Kolmá	Č.p / č. or. (č.ev.):	314
Katastrální území:	Pchery [720542]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 591	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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 rodinný dům v obci Pchery [532720] v k.ú. Pchery [720542] s parc. č. st. 591. Obvodové stěny jsou vyzděné z cihelného zdiva o různých tl. 300 mm, 250 mm, 400 mm a 500 mm s kontaktním zateplením o tl. 100 mm. Štítové stěny jsou sendvičového typu se zateplením minerální vatou o tl. 180 mm a fasádním polystyrénem o tl. 100 mm. Šikmá střecha a strop pod nevytápěnou půdou jsou dřevěné s zateplením mezi krokvemi / kleštinami o tl. 160 mm a nad krokvemi / kleštinami o tl. 160 mm. Podlaha na zemině v RD je zateplená podlahovým polystyrénem o tl. 30 mm. V garáži je podlaha bez zateplení. Výplně stavebních otvorů jsou plastová s izolačními trojskly. Zdroj tepla pro vytápění, ohřev vody a chlazení je tepelné čerpadlo Acond Therm Pro - N s akumulací nádrží o objemu 350 l a s nádrží na teplou vodu o objemu 200 l. Jako sekundární zdroj tepla jsou krbová kamna. Na střeše objektu jsou osazeny FV panely - Monokrystalické panely DHM-T72X10/FS-550W.Podle fotografie od objednatele je osazeno 30 ks panelů. Osvětlení je zajištěno LED svítidly v RD a standardními svítidly v garáži. 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	m³	897,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	666,7
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,74
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	265,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,2

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 m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	☒	☒	20,0	241,7
Z2	Garáž	Vlastní profil (Garáž)	☒	☐	10,0	23,8

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 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).

Kusové dřevo, dřevní štěpka	15,1 %	-	-	-	-	-	-	15,1 %
	5,55	-	-	-	-	-	-	5,55
Elektřina	12,4 %	-	-	-	1,4 %	1,1 %	-	14,9 %
	4,55	-	-	-	0,52	0,40	-	5,48

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	57,2 %	-	-	-	11,9 %	0,9 %	-	70,0 %
	21,01	-	-	-	4,39	0,31	-	25,71

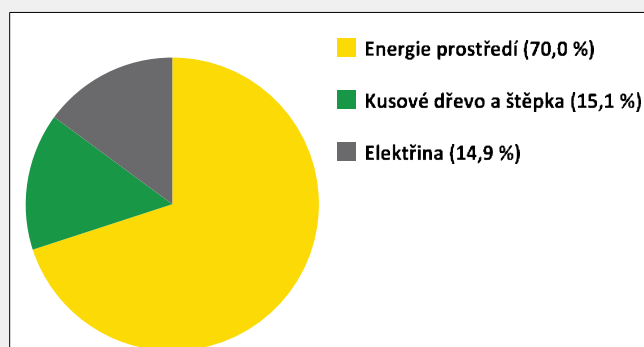
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,7 %	-	-	-	13,4 %	1,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	117	-	-	-	18	3	-	138
MWh/rok	31,11	-	-	-	4,91	0,71	-	36,74

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									

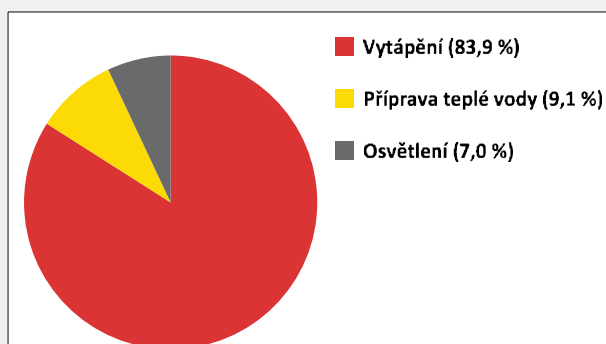
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	4,6 %	-	-	-	-	-	-	4,6 %
		0,56	-	-	-	-	-	-	0,56
Elektřina	2,1	79,3 %	-	-	-	9,1 %	7,0 %	-	95,4 %
		9,56	-	-	-	1,10	0,84	-	11,50

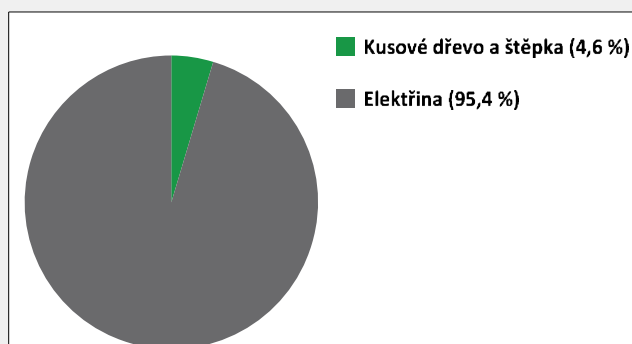
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	83,9 %	-	-	-	9,1 %	7,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	38	-	-	-	4	3	-	45
MWh/rok	10,12	-	-	-	1,10	0,84	-	12,06

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



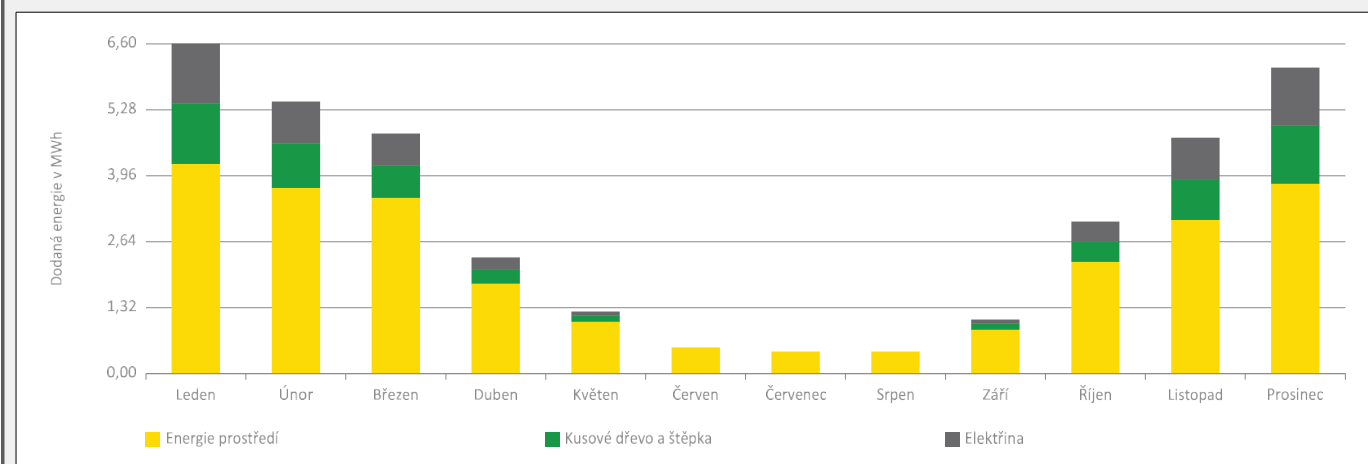
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,60	5,43	4,81	2,27	1,22	0,56	0,45	0,46	1,07	3,01	4,73	6,12
Energie okolního prostředí	4,19	3,74	3,52	1,78	1,05	0,53	0,45	0,45	0,88	2,22	3,10	3,80
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1,20	0,86	0,65	0,27	0,10	0,02	0,00	0,00	0,10	0,39	0,81	1,16
Elektřina	1,20	0,84	0,64	0,22	0,07	0,01	0,01	0,01	0,09	0,40	0,82	1,16

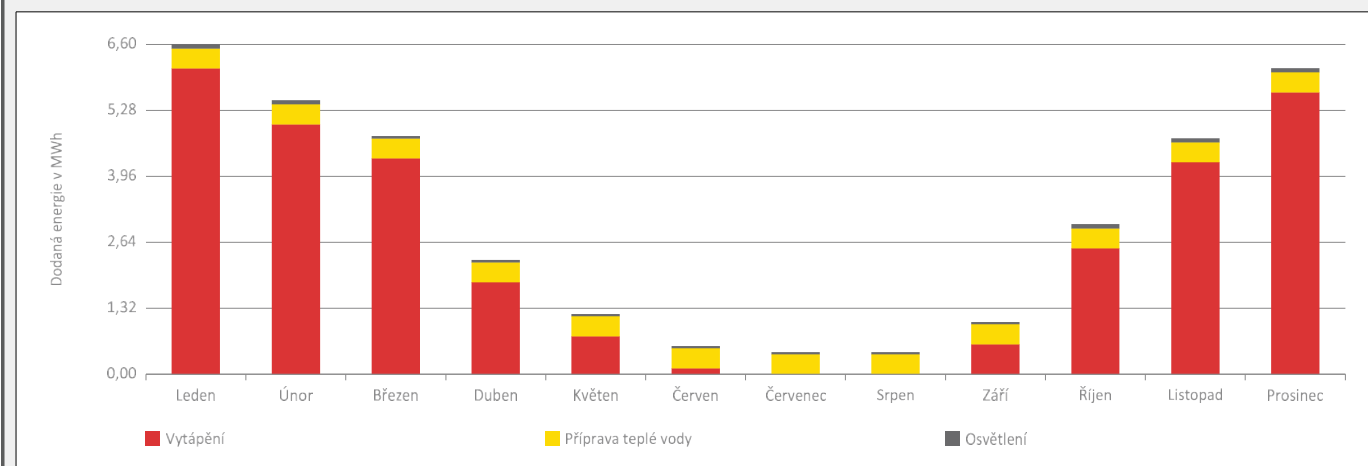
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,60	5,43	4,81	2,27	1,22	0,56	0,45	0,46	1,07	3,01	4,73	6,12
Vytápění	6,10	4,99	4,33	1,82	0,76	0,13	0,00	0,00	0,61	2,52	4,24	5,62
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,42	0,38	0,42	0,40	0,42	0,40	0,42	0,42	0,40	0,42	0,40	0,42
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

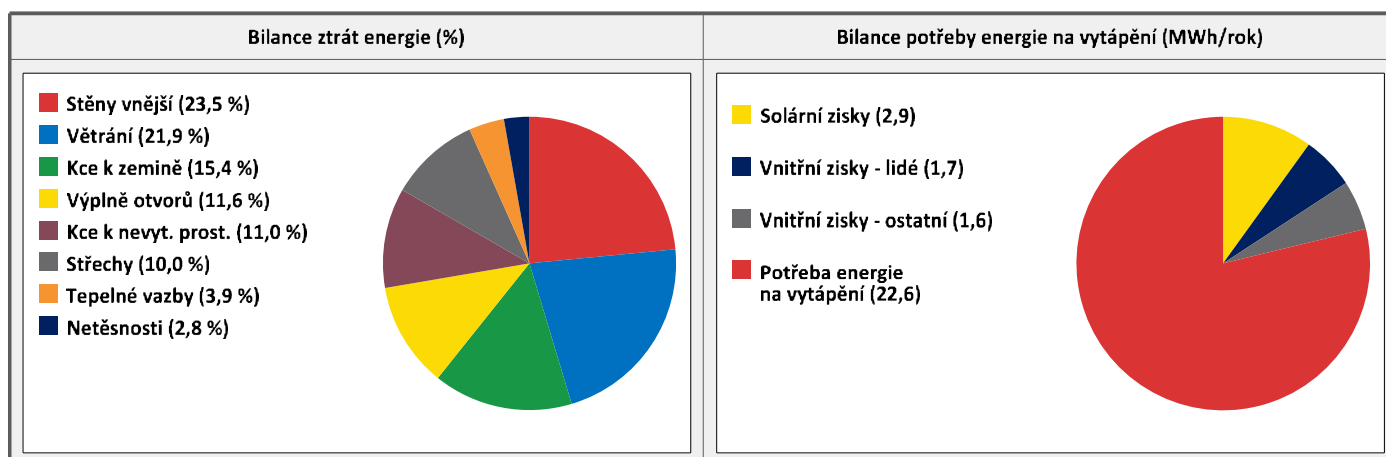
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - 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	21,609	Solární zisky	MWh/rok	2,854
Větrání		6,275	Vnitřní zisky - lidé		1,669
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,801	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,562
Celkem		28,685	Celkem		6,085

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	22,599	kWh/m ² .rok	85
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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 - infiltrací. 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	neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení
Solární zisky konstrukcemi		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení	Větrání		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení	Netěsnosti obálky - infiltrace		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení
Celkem		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení	Celkem		neurčuje se - neexistuje potřeba energie na chlazení

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,000	kWh/m ² .rok	0
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---

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	Přilehlající 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 ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ					200,8			
SV1	O1 - CPP 300mm + EPS 100 mm	20,0	EXT	10,5	0,338	0,30	0,30	113 %
SV2	O5 - CPP 250mm + EPS 100 mm	20,0	EXT	11,9	0,343	0,30	0,30	114 %
SV3	O6 - CPP 500 mm + EPS 100 mm	20,0	EXT	6,4	0,312	0,30	0,30	104 %
SV4	O7 - CPP 400 mm + EPS 100 mm	20,0	EXT	97,7	0,327	0,30	0,30	109 %
SV5	O8 - CPP 300 mm + EPS 50 mm	10,0	EXT	5,1	0,572	0,80	0,53	109 %
SV6	O9 - PTH 250 mm + EPS 100 mm	10,0	EXT	3,1	0,297	0,80	0,53	57 %
SV7	O10 - CPP 300 mm	20,0	EXT	12,3	1,876	0,30	0,30	625 %
SV8	O2 - Štitová stěna	20,0	EXT	53,9	0,130	0,30	0,30	43 %

STŘECHY					160,6			
ST1	ST2 - Šikmá střecha	20,0	EXT	63,9	0,125	0,24	0,24	52 %
ST2	ST3 - Podlaha terasa	20,0	EXT	40,1	0,141	0,24	0,24	59 %
ST3	ST4 - Šikmá střecha - nad 1.NP	20,0	EXT	26,8	0,277	0,24	0,24	115 %
ST4	ST4 - Šikmá střecha - nad 1.NP	10,0	EXT	24,2	0,277	0,65	0,42	66 %
KS1	ST5 - Schodiště	20,0	EXT	4,6	3,235	0,24	0,24	1348 %
KS2	ST6 - Strop nad 2.NP	20,0	EXT	1,3	1,848	0,24	0,24	770 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					164,7			
PZ1	P1 - Podlaha na terénu	20,0	ZEM	140,6	1,003	0,45	0,45	223 %
PZ2	P2 - Podlaha na terénu - Garáž	10,0	ZEM	24,0	4,310	1,20	0,79	547 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					99,1			
KN1	O3 - CPP 150 mm k nevytáp.	20,0	NEVYT	5,5	2,251	0,60	0,60	375 %
KN2	O4 - CPP 300 mm k nevytáp.	20,0	NEVYT	18,4	1,631	0,60	0,60	272 %
KN3	O4 - CPP 300 mm k nevytáp.	10,0	NEVYT	20,0	1,631	1,60	1,05	155 %
KN4	ST1 - Strop nad nevytáp. suterénem	20,0	NEVYT	10,4	0,915	0,30	0,30	305 %
KN5	ST2 - Šikmá střecha k nevytáp. půdou	20,0	NEVYT	16,8	0,124	0,60	0,60	21 %
KN6	ST7 - Strop pod nevytáp. půdou	20,0	NEVYT	28,0	0,124	0,30	0,30	41 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					41,5			
KS3	Dveře int. 80/197	20,0	EXT	1,6	2,500	1,70	1,70	147 %
VO1	Okno pl. s iz. tr. 205/155	20,0	EXT	6,4	0,900	1,50	1,50	60 %
VO2	Okno pl. s iz. tr. 100/250	20,0	EXT	2,5	0,900	1,50	1,50	60 %

(pokračování)

(pokračování)

VO3	Okno pl. s iz. tr. 100/60	20,0	EXT	0,6	0,900	1,50	1,50	60 %
VO4	Vchodové dveře 180/225	20,0	EXT	4,1	1,100	1,70	1,70	65 %
VO5	Okno pl. s iz. tr. 150/125	20,0	EXT	3,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO6	Okno pl. s iz. tr. 100/125	20,0	EXT	1,3	0,900	1,50	1,50	60 %
VO7	Okno pl. s iz. tr. 300/250	20,0	EXT	7,5	0,900	1,50	1,50	60 %
VO8	Okno pl. s iz. tr. 150/215	20,0	EXT	3,2	0,900	1,50	1,50	60 %
VO9	Střešní okno 80/100	20,0	EXT	3,2	0,900	1,40	1,40	64 %
VO10	Střešní okno 70/55	20,0	EXT	0,8	0,900	1,40	1,40	64 %
VO11	Garážová vrata 300/225	10,0	EXT	6,8	1,300	4,50	2,98	44 %

TEPELNÉ VAZBY

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	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	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Acond Therm Pro - Vytápění	10,0	elektřina	4,8	-	4,7	89,7	85,5	76,5 %
									17,3
ZT2	El. bivalentní zdroj	6,0	elektřina	1,5	95,0	-	89,7	85,5	4,9 %
									1,1
ZT3	Krbová kamna	6,0	kusové dřevo a štěpka	6,9	85,0	-	85,0	85,0	18,6 %
									4,2

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	---		%	%	% pokrytí MWh/rok
ZC1	Acond Therm Pro - Chlazení	14,5	elektřina	0,0	3,7		100,0	100,0	100,0 %
									0,0

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	%	COP	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Acond Therm Pro - Vytápění	10,0	elektřina	1,3	-	3,6	77,9	68,6	94,0 %
									3,6
ZT2	El. bivalentní zdroj	6,0	elektřina	0,31	95,0	-	77,9	4,4	6,0 %
									0,23

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Rodinný dům	LED	241,7	75,0	0,86	1,00	0,85	0,55
OS2	Garáž	Standardní	23,8	150,0	1,10	1,00	1,00	0,45

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 ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom.energie a větrání, 	77,52	16,50	-		17,6	4,6
			30	21,3		8,2		

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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Průměrný součinitel prostupu tepla splňuje legislativní požadavky, není technicky ani ekonomicky vhodné uvažovat o změnách skladeb konstrukcí obálky budovy.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Pro snížení energetické náročnosti objektu doporučuji zajistit mechanické větrání obytné částí objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZT = 85%.
KROK 3	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	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	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	NE	NE	NE	u

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Pro snížení energetické náročnosti objektu doporučuji zajistit mechanické větrání obytné částí objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZT = 85%.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	99	138		45
	26,4	36,7		12,1
Soubor navržených opatření	80	113		37
	21,2	30,1		9,9
Dosažená úspora energie	19	25		8
	5,2	6,6		2,2

A

A

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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Z1: obytná	241,7	82	3,0
	Z2: jiná než obytná	23,8	82	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 2025.4 (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:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	+420 725 269 419	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:	758962.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.08.2025		
Platnost průkazu do:	14.08.2035		



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

