

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.: V louce 780/12

PSČ, obec: 103 00 Praha [554782]

K.ú., parcelní č.: Kolovraty [668591], 1233/84

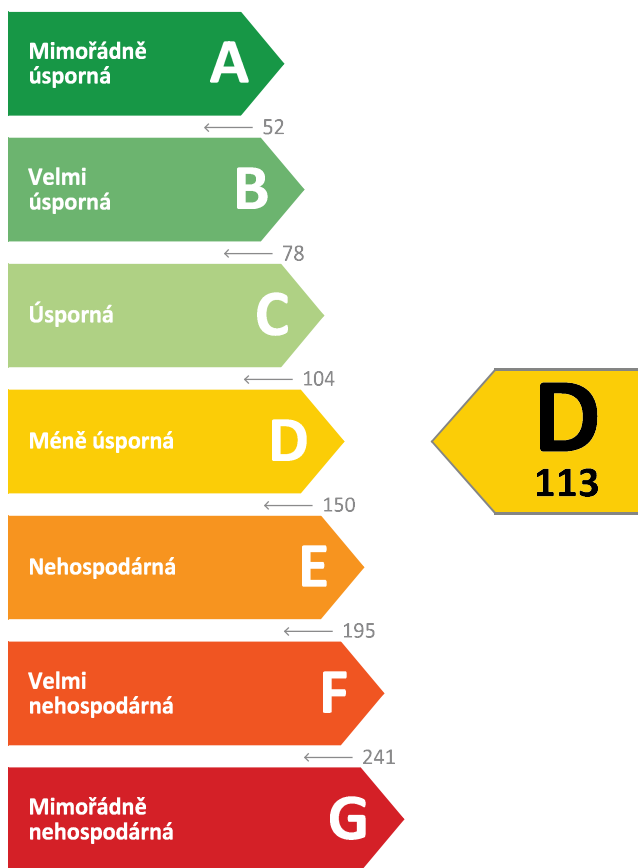
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 610,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



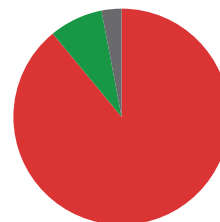
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 63,3 (89 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 5,8 (8 %)
- Elektřina - 2,0 (3 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,49 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	73 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	117 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	102 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	11 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: 447288.0

Vyhotoveno dne: 01.08.2022

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:	Praha [554782]	Část obce:	Kolovraty
Ulice:	V louce	Č.p / č. or. (č.ev.):	780/12
Katastrální území:	Kolovraty [668591]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1233/84	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2006	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 nepodsklepený třípodlažní rodinný dům s valbovou střechou, nacházející se v obci Kolovraty. Obvodové nosné stěny jsou z keramických broušených tvárnic Porotherm v tl. 300 a 365 mm se zateplením v podobě fasádního polystyrenu v tl. 80 mm. Podlaha přilehlá k zemině je zateplená podlahovým polystyrenem v tl. 120 mm. Střecha je zateplena minerální izolační vlnou mezi krokvemi v tl. 180 mm a v sádkartonovém podhledu v tl. 40 mm. Strop k nevytápěné půdě je zateplen minerální izolační vlnou mezi kleštinami v tl. 160 mm, nad nimi v tl. 40 mm a v sádkartonovém podhledu v tl. 40 mm. Výplně stavebních otvorů jsou plastové s izolačními dvojskly. Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody je v objektu osazen plynový kotel Vitogas 100 se zásobníkem na TUV Vitocell 100 o objemu 200 l. Dalším zdrojem tepla pro vytápění je krbová vložka. Osvětlení je zajištěno úspornými LED svítildy. 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 ³	1798,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1031,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,57
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	610,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	36,6

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	544,9
Z2	Garáž	Vlastní profil (Garáž - vytápěná)	☒	☐	15,0	65,2
NZ1	Půdička	-	☐	☐	-	-

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).

Zemní plyn	79,4 %	-	-	-	9,6 %	-	-	89,0 %
	56,49	-	-	-	6,85	-	-	63,34
Kusové dřevo, dřevní štěpka	8,2 %	-	-	-	-	-	-	8,2 %
	5,82	-	-	-	-	-	-	5,82
Elektřina	0,3 %	-	-	-	-	2,6 %	-	2,8 %
	0,18	-	-	-	-	1,82	-	2,00

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

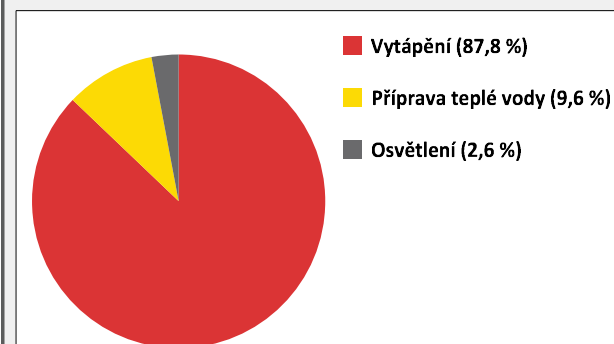
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

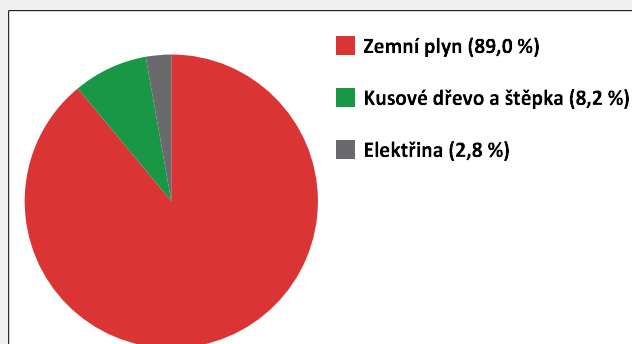
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	87,8 %	-	-	-	9,6 %	2,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	102	-	-	-	11	3	-	117
MWh/rok	62,49	-	-	-	6,85	1,82	-	71,16

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.

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							

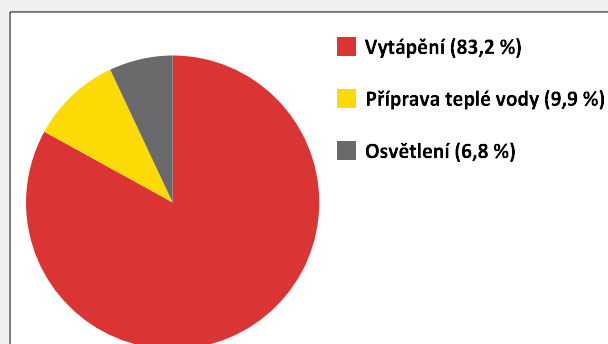
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	81,7 %	-	-	-	9,9 %	-	-	91,6 %
		56,49	-	-	-	6,85	-	-	63,34
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,8 %	-	-	-	-	-	-	0,8 %
		0,58	-	-	-	-	-	-	0,58
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	-	6,8 %	-	7,5 %
		0,47	-	-	-	-	4,73	-	5,20

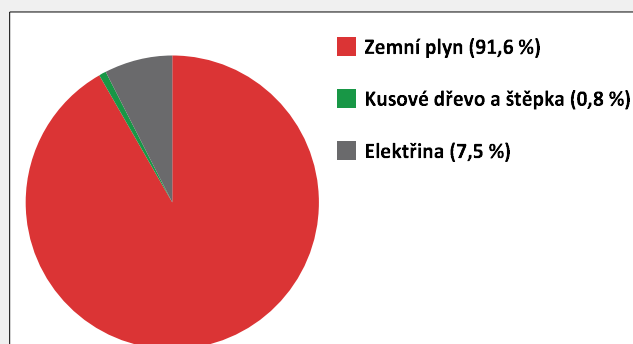
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	83,2 %	-	-	-	9,9 %	6,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	94	-	-	-	11	8	-	113
MWh/rok	57,54	-	-	-	6,85	4,73	-	69,12

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



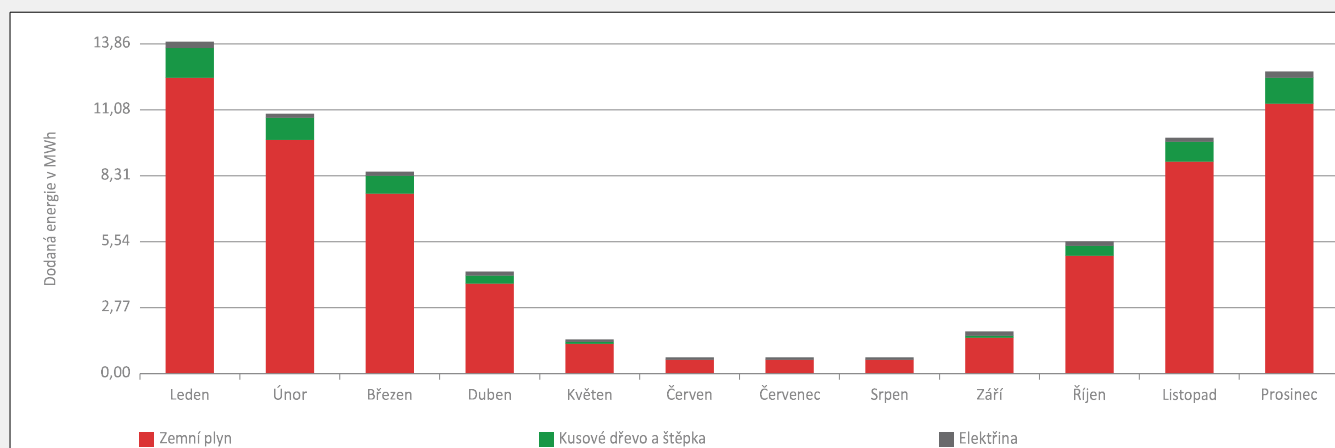
D

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	13,86	10,98	8,49	4,26	1,45	0,66	0,68	0,69	1,81	5,60	9,94	12,74
Zemní plyn	12,39	9,82	7,59	3,79	1,26	0,56	0,58	0,58	1,55	4,97	8,87	11,38
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1,22	0,95	0,72	0,33	0,07	0,00	0,00	0,00	0,11	0,45	0,86	1,12
Elektřina	0,25	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,10	0,11	0,15	0,18	0,21	0,25

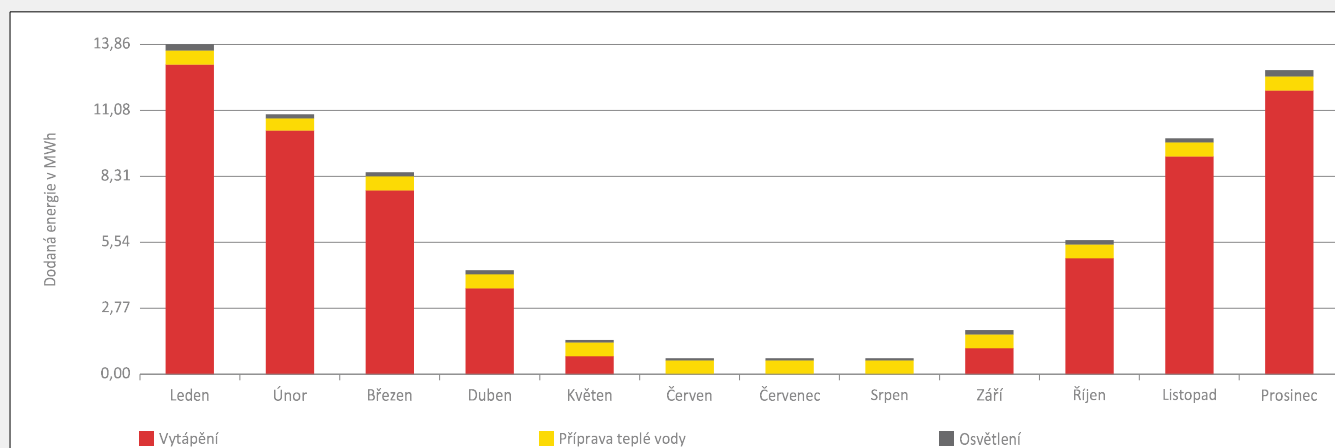
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	13,86	10,98	8,49	4,26	1,45	0,66	0,68	0,69	1,81	5,60	9,94	12,74
Vytápění	13,04	10,27	7,75	3,57	0,76	0,00	0,00	0,00	1,11	4,87	9,19	11,93
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,58	0,53	0,58	0,56	0,58	0,56	0,58	0,58	0,56	0,58	0,56	0,58
Osvětlení	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,10	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

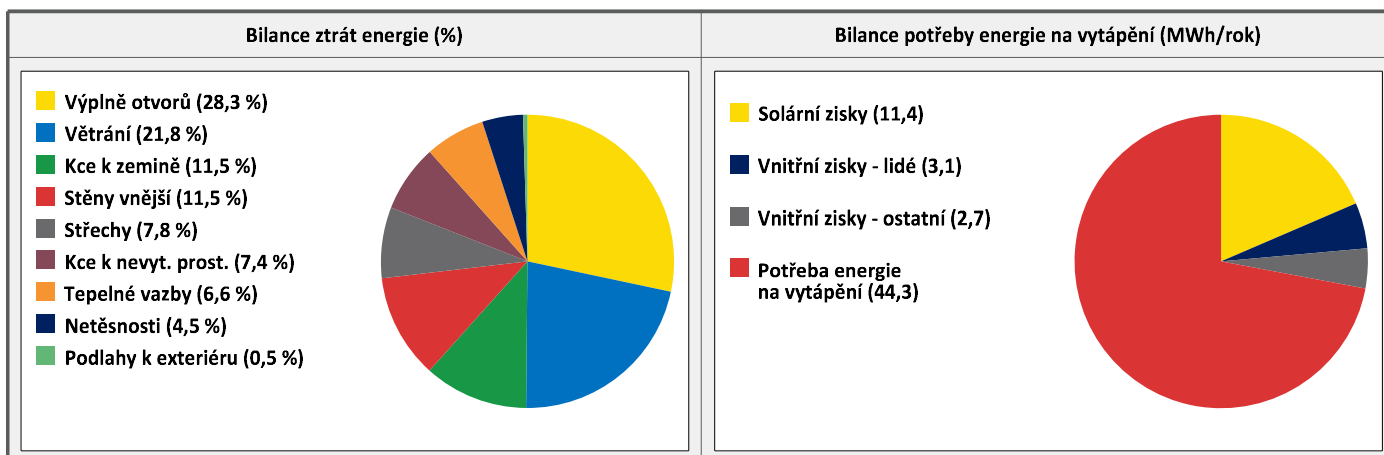
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	45,337	Solární zisky	MWh/rok	11,396
Větrání		13,390	Vnitřní zisky - lidé		3,088
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,797	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,697
Celkem		61,524	Celkem		17,180

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	44,343	kWh/m ² .rok	73
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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.

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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				260,6				
SV1	Stěna PTH 300 + EPS 80	20,0	EXT	140,9	0,324	0,30	0,30	108 %
SV2	Stěna PTH 300 + EPS 80	15,0	EXT	51,8	0,324	0,45	0,44	74 %
SV3	Stěna PTH 365 + EPS 80	20,0	EXT	68,0	0,261	0,30	0,30	87 %

STŘECHY				146,9				
ST1	Střecha šikmá	20,0	EXT	107,0	0,303	0,24	0,24	126 %
ST2	Střecha plochá	20,0	EXT	38,2	0,465	0,24	0,24	194 %
ST3	Střecha plochá	15,0	EXT	1,7	0,465	0,35	0,35	133 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				4,0				
PO1	Strop s podlahou nad ext.	20,0	EXT	4,0	0,886	0,24	0,24	369 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				256,9				
PZ1	Podlaha k zemině	20,0	ZEM	176,0	0,345	0,45	0,45	77 %
PZ2	Podlaha k zemině	15,0	ZEM	65,2	0,345	0,65	0,66	53 %
SZ1	Stěna k zemině	20,0	ZEM	5,8	2,203	0,45	0,45	489 %
SZ2	Stěna k zemině	15,0	ZEM	9,9	2,203	0,65	0,66	336 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				205,8				
KN1	Stěna PTH 300 + EPS 80 k nevyt.	20,0	NEVYT	66,4	0,318	0,30	0,30	106 %
KN2	Stěna PTH 200 k nevyt.	20,0	NEVYT	32,6	1,166	0,60	0,60	194 %
KN3	Strop k nevyt. půdě	20,0	NEVYT	65,1	0,285	0,30	0,30	95 %
KN4	Strop s podlahou k nevyt.	20,0	NEVYT	41,7	0,804	0,60	0,60	134 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				157,0				
VO1	Okno s iz. dvoj. 250/210	20,0	EXT	5,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	Okno s iz. dvoj. 125/150	20,0	EXT	7,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	Okno s iz. dvoj. 100/210	20,0	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno s iz. dvoj. 150/150	20,0	EXT	2,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno s iz. dvoj. 90/150	20,0	EXT	2,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okno s iz. dvoj. 400/210	20,0	EXT	8,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	Okno s iz. dvoj. 234/210	20,0	EXT	4,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	Okno s iz. dvoj. 300/210	20,0	EXT	12,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	Okno s iz. dvoj. 80/150	20,0	EXT	2,4	1,200	1,50	1,50	80 %

(pokračování)

(pokračování)

VO10	Okno s iz. dvoj. 350/250	20,0	EXT	8,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	Okno s iz. dvoj. 200/250	20,0	EXT	5,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	Okno s iz. dvoj. 100/250	20,0	EXT	2,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	Okno s iz. dvoj. 420/100	15,0	EXT	4,2	1,200	2,20	2,18	55 %
VO14	Okno s iz. dvoj. 320/220	20,0	EXT	7,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO15	Okno s iz. dvoj. 650/300	20,0	EXT	19,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO16	Okno s iz. dvoj. 830/300	20,0	EXT	24,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO17	Okno s iz. dvoj. 130/300	20,0	EXT	3,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO18	Okno s iz. dvoj. 80/180	20,0	EXT	2,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO19	Okno s iz. dvoj. 250/250	20,0	EXT	6,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO20	Střešní okno 100/134	20,0	EXT	6,7	1,200	1,40	1,40	86 %
VO21	Garážová vrata 550/230	15,0	EXT	12,7	1,400	2,50	2,23	63 %
VO22	Vchodové dveře 200/230	20,0	EXT	4,6	1,200	1,70	1,53	78 %

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	0,050		0,020	250 %
----------------------	-------	--	-------	-------

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	Plynový kotel Viesmann Vitogas 100	20,0	zemní plyn	56,5	92,0	-	92,2	86,7	92,9 %
									41,2
ZT2	Krbová vložka	7,0	kusové dřevo a štěpka	5,8	75,0	-	85,0	85,0	7,1 %
									3,2

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Plynový kotel Viesmann Vitogas 100	20,0	zemní plyn	6,9	92,0	-	60,5	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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	RD		544,9	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80
OS2	Garáž		65,2	75,0	0,86	1,00	1,00	1,00

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 téměř 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 a dosažení klasifikační řady C doporučuji zajistit mechanické větrání objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 80 %.
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	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	Není uvažováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Průměrný součinitel prostupu tepla téměř splňuje legislativní požadavky, není technicky ani ekonomicky vhodné uvažovat o změnách skladeb konstrukcí obálky budovy. Proto pro snížení energetické náročnosti objektu a dosažení klasifikační řady C doporučuji zajistit mechanické větrání objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 80 %.		
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	79	117	113	
	48,2	71,2	69,1	
Soubor navržených opatření	61	96	102	
	37,3	58,5	62,2	
Dosažená úspora energie	18	21	11	
	10,9	12,7	6,9	

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	%
	Obytná	544,9	74	3,0
	Jiná než obytná	65,2	91	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	Příléhající 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. c)

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 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční 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://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	725 269 419	E-mail:	info@chcprukaz.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:	447288.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	01.08.2022		
Platnost průkazu do:	01.08.2032		



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 specialitech, 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



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU