

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

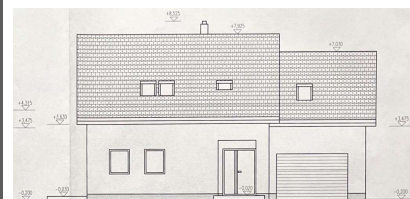
Ulice, č.p./č.o.:

PSC, obec: 250 84 Křenice [564991]

K.ú., parcelní č.: Křenice u Prahy [675814], 208/16

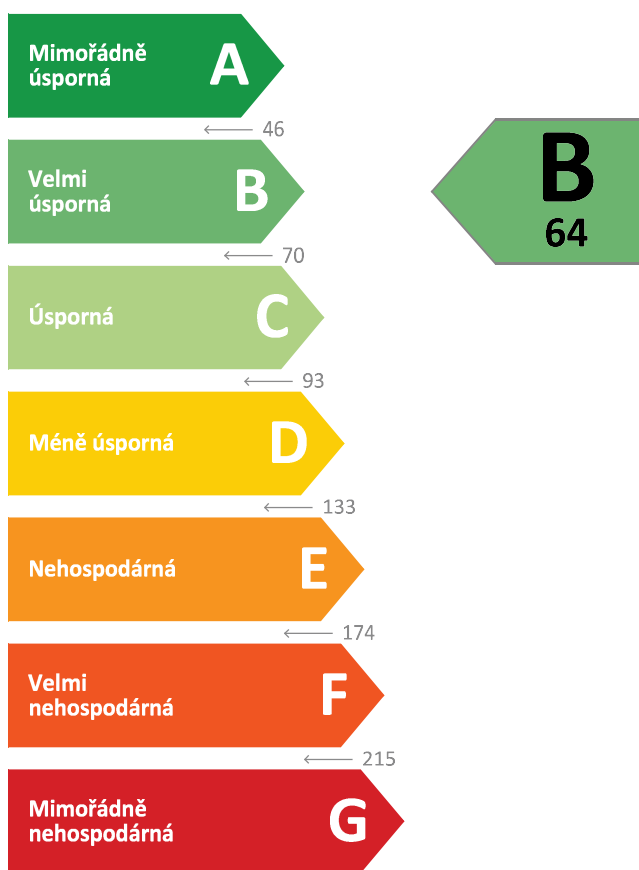
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 205,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



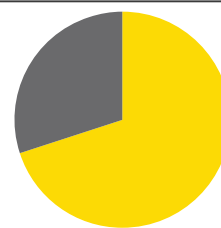
Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 11,9 (70 %)
■ Elektřina - 5,1 (30 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,26 W/(m ² .K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	55 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	83 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	72 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	2 kWh/(m ² .rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	8 kWh/(m ² .rok)	A
Osvětlení	1 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chciprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 466830.0

Vyhotoveno dne: 18.11.2022

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:	Křenice [564991]	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Křenice u Prahy [675814]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	208/16	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2021	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 dvoupodlažní nepodsklepený rodinný dům se sedlovou střechou nacházející se v obci Křenice.

Dle informací od objednatele bylo stavební řízení zahájeno před 1.1.2022.

Obvodové stěny jsou vyzděné z pórobetonových tvárnic Ytong v tl. 300 mm se zateplením v podobě fasádního polystyrenu EPS 70F v tl. 200 mm. Soklová část a základy jsou zatepleny extrudovaným polystyrenem XPS v tl. 180 mm. Podlaha k zemině je zateplená podlahovým polystyrenem EPS 100 v tl. 90 mm. Strop k nevyt. půdě a střecha jsou zatepleny stříkanou PUR pěnou mezi kleštinami/ krokviemi v tl. 180 mm a pod nimi v tl. 60 mm. Výplně stavebních otvorů jsou plastové s izolačními trojskly.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody je tepelné čerpadlo vzduch - voda MIDEA ALL-ONE-6A1/190 se zásobníkem na TUV o objemu 190 l. Ve výpočtu bylo uvažováno s COP faktorem A7/W35. Osvětlení je zajištěno úspornými LED 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 ³	590,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	440,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,75
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	205,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,1

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	Garáž	Vlastní profil (Garáž - temperovaná)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10,0	32,9
Z2	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	172,9

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	23,7 %	2,3 %	-	-	3,3 %	0,7 %	-	30,0 %
	4,02	0,40	-	-	0,56	0,13	-	5,10

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

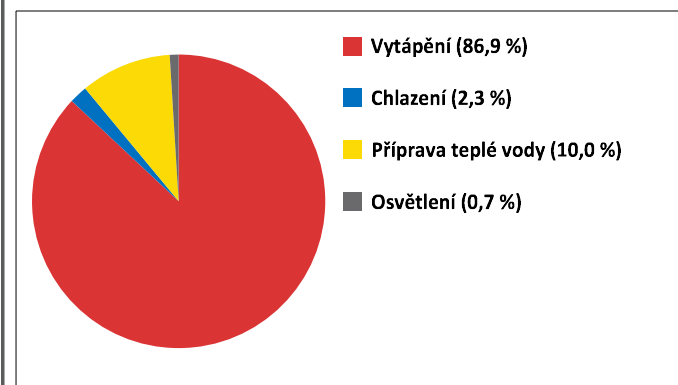
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	63,3 %	-	-	-	6,7 %	-	-	70,0 %
	10,77	-	-	-	1,14	-	-	11,91

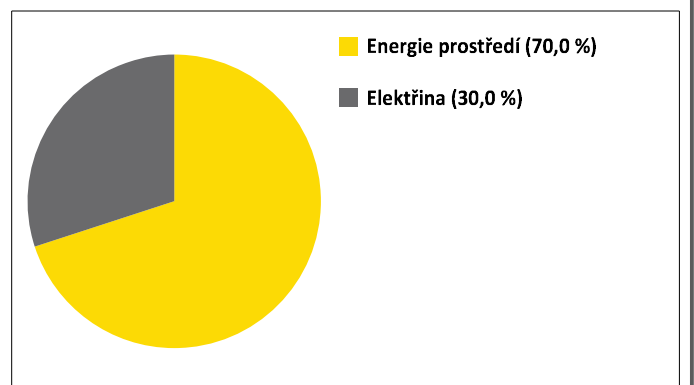
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	86,9 %	2,3 %	-	-	10,0 %	0,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	72	2	-	-	8	1	-	83
MWh/rok	14,79	0,40	-	-	1,70	0,13	-	17,01

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



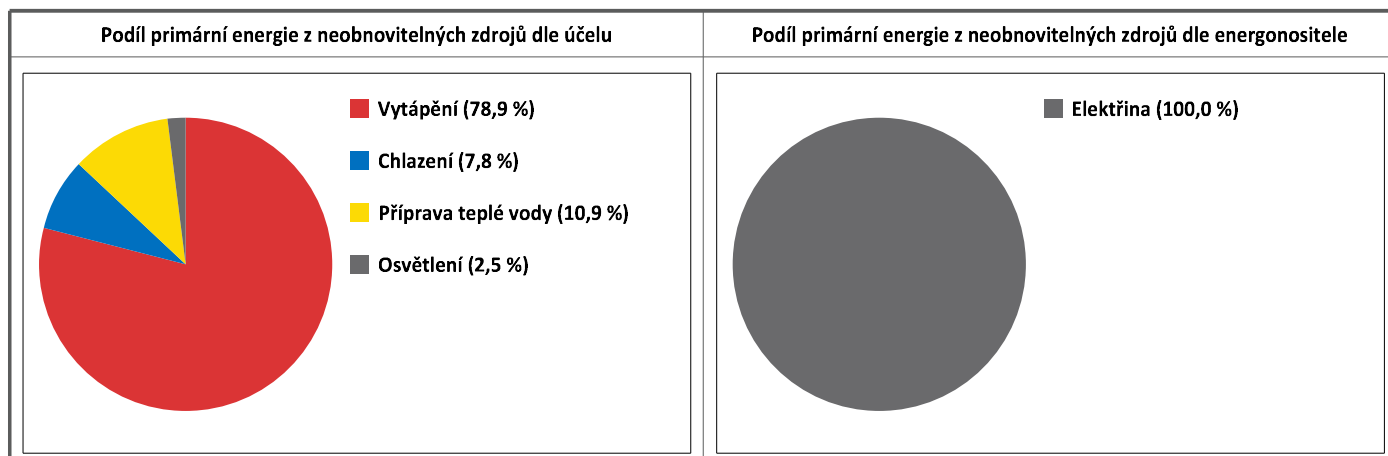
C	PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
----------	--

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									

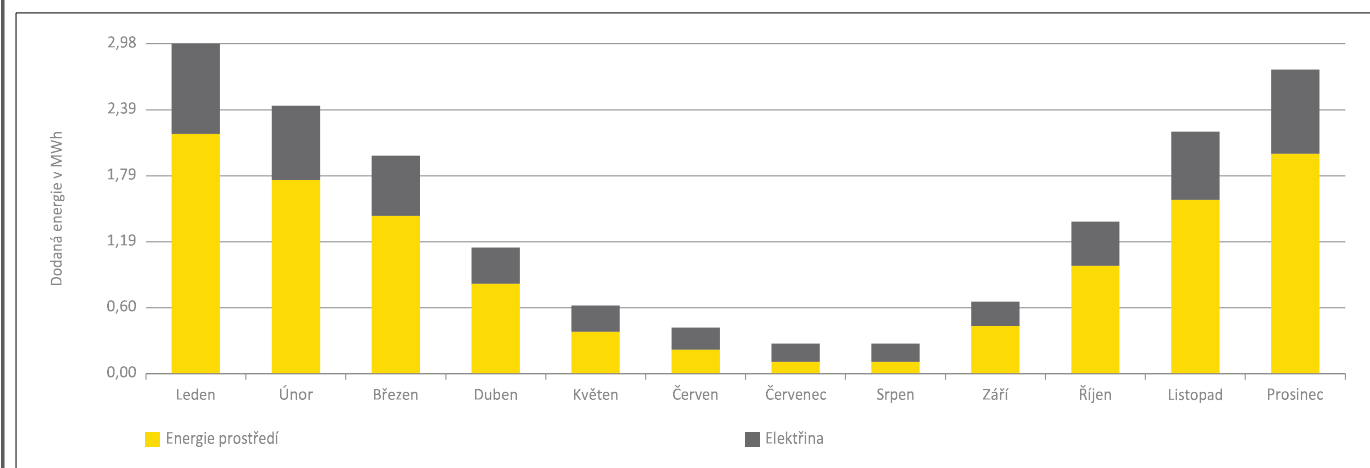
ENERGONOSITELE									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	78,9 %	7,8 %	-	-	10,9 %	2,5 %	-	100,0 %
		10,46	1,03	-	-	1,44	0,33	-	13,27

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		78,9 %	7,8 %	-	-	10,9 %	2,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok		51	5	-	-	7	2	-	64
MWh/rok		10,46	1,03	-	-	1,44	0,33	-	13,27

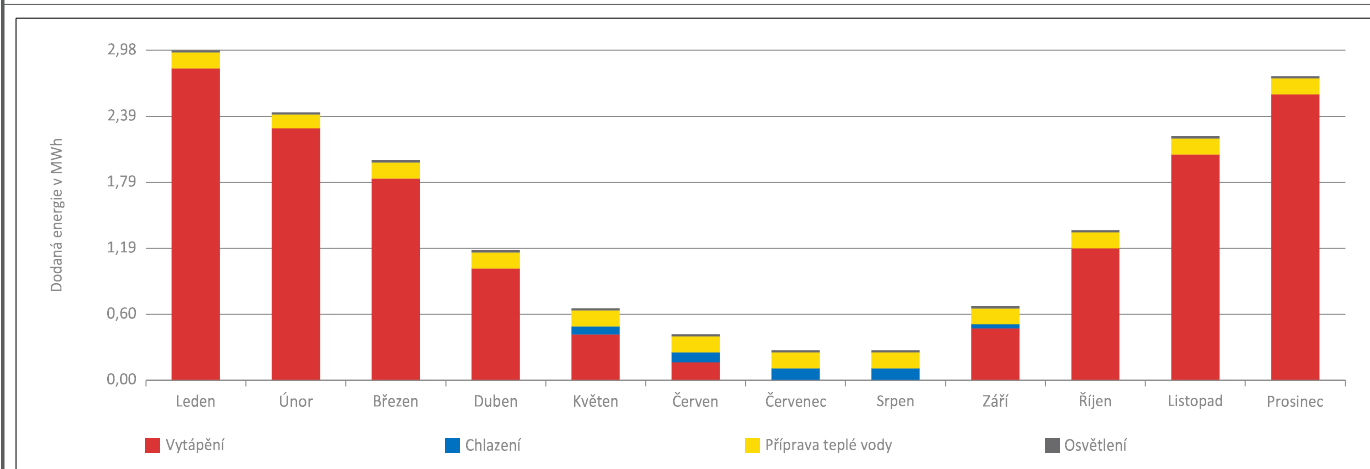


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,98	2,42	1,98	1,16	0,63	0,41	0,26	0,26	0,65	1,36	2,19	2,74
Energie okolního prostředí	2,16	1,75	1,42	0,82	0,38	0,21	0,10	0,10	0,43	0,97	1,58	1,99
Elektřina	0,82	0,67	0,55	0,33	0,24	0,20	0,16	0,16	0,22	0,39	0,61	0,76

Roční průběh dodané energie dle energositelů**BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,98	2,42	1,98	1,16	0,63	0,41	0,26	0,26	0,65	1,36	2,19	2,74
Vytápění	2,82	2,27	1,82	1,01	0,41	0,17	0,00	0,00	0,47	1,20	2,04	2,58
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,10	0,11	0,03	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Osvětlení	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

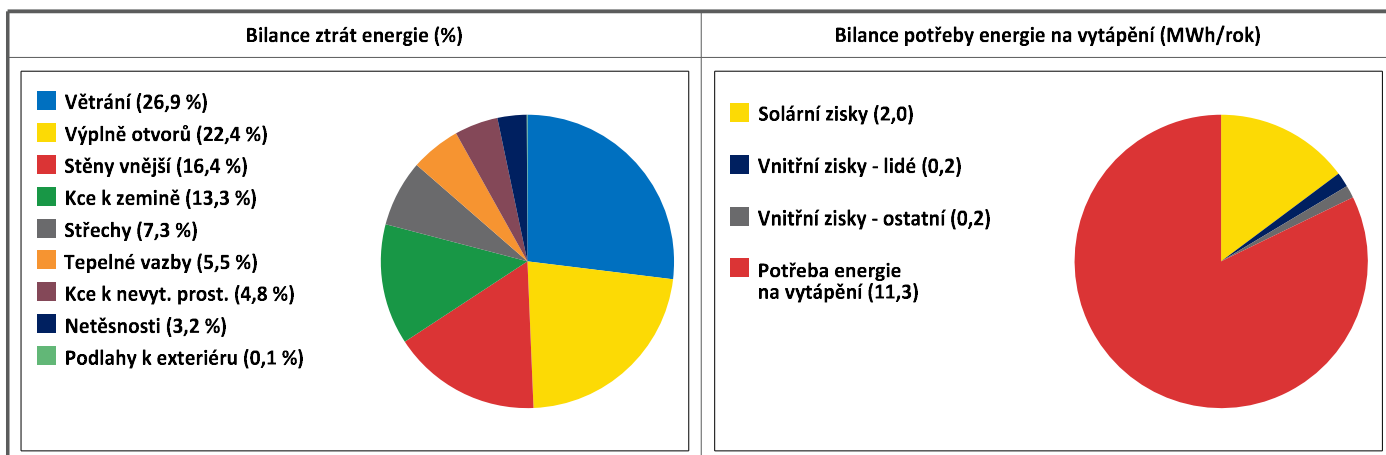
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	9,583	Solární zisky	MWh/rok	2,032
Větrání		3,695	Vnitřní zisky - lidé		0,218
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,440	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,189
Celkem		13,718	Celkem		2,439

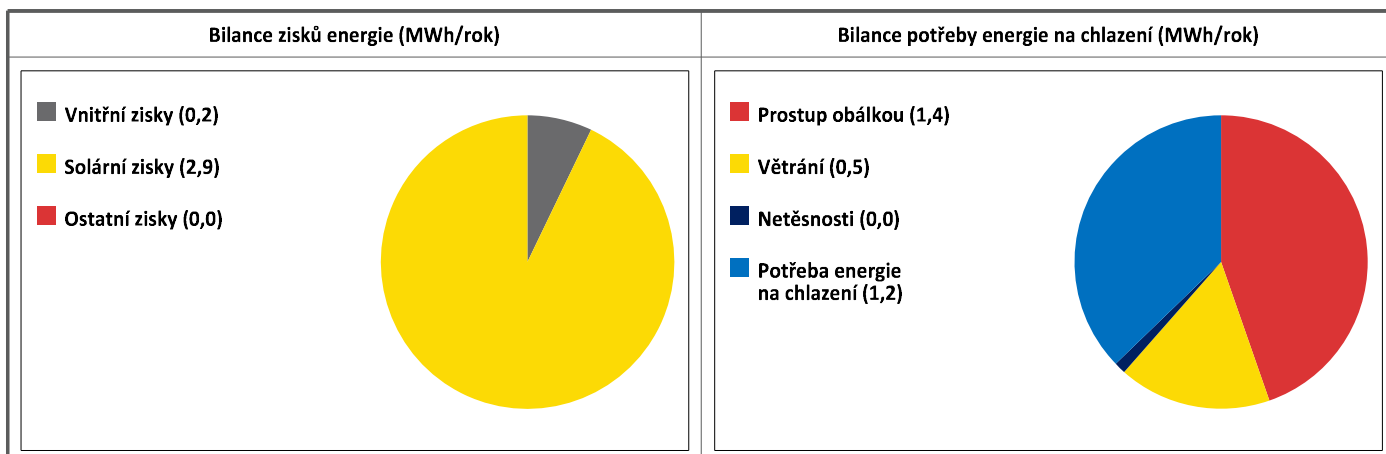
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	11,279	kWh/m ² .rok	55
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------

**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	0,223	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1,381
Solární zisky konstrukcemi		2,868	Větrání		0,517
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infilrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,039
Celkem		3,091	Celkem		1,936

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	1,155	kWh/m ² .rok	6
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	----------



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 ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				186,4				
SV1	Stěna Ytong 300 + EPS 200	10,0	EXT	38,9	0,145	0,80	0,37	39 %
SV2	Stěna Ytong 300 + EPS 200	20,0	EXT	138,8	0,145	0,30	0,21	69 %
SV3	Sokl Ytong 300 + XPS 180	10,0	EXT	3,3	0,141	0,80	0,37	38 %
SV4	Sokl Ytong 300 + XPS 180	20,0	EXT	5,4	0,141	0,30	0,21	67 %
STŘECHY				63,4				
ST1	Střecha šikmá	20,0	EXT	63,4	0,162	0,24	0,17	96 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				1,0				
PO1	Strop s podlahou nad ext.	20,0	EXT	1,0	0,179	0,24	0,17	107 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				101,5				
PZ1	Podlaha k zemině	10,0	ZEM	32,5	0,393	1,20	0,55	71 %
PZ2	Podlaha k zemině	20,0	ZEM	69,0	0,393	0,45	0,32	125 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				50,8				
KN1	Stěna k nevyt.	20,0	NEVYT	1,2	0,346	0,30	0,21	165 %
KN2	Strop k nevyt.	20,0	NEVYT	49,6	0,160	0,30	0,21	76 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				37,3				
KS1	Výlez na půdu 70/70	20,0	EXT	0,5	1,100	1,70	1,19	92 %
VO1	Okno s iz. tr. 100/50	10,0	EXT	1,0	0,970	4,00	1,84	53 %
VO2	Okno s iz. tr. 100/125	20,0	EXT	2,5	0,970	1,50	1,05	92 %
VO3	Okno s iz. tr. 100/150	20,0	EXT	3,0	0,970	1,50	1,05	92 %
VO4	Okno s iz. tr. 100/233	20,0	EXT	2,3	0,970	1,50	1,05	92 %
VO5	Okno s iz. tr. 100/225	20,0	EXT	9,0	0,970	1,50	1,05	92 %
VO6	Střešní okno 78/140	20,0	EXT	5,5	1,000	1,40	0,98	102 %
VO7	Střešní okno 78/98	20,0	EXT	0,8	1,000	1,40	0,98	102 %
VO8	Vchod. dveře 175/233	20,0	EXT	4,1	1,000	1,70	1,19	84 %
VO9	Vchod. dveře 90/210	10,0	EXT	1,9	1,000	4,50	2,08	48 %
VO10	Garáž. vrata 350/225	10,0	EXT	6,8	1,400	4,50	2,08	67 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	0,020		0,014	143 %
----------------------	--------------	--	--------------	-------

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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Tepelné čerpadlo vzduch - voda +	6,2	elektřina	2,9	-	4,7	92,5	85,5	94,0 % 10,6
ZT2	Elektrokotel k TČ	6,2	elektřina	0,9	95,0	-	92,5	85,5	6,0 % 0,7

CHLAZENÍ

		Soustava chlazení uvnitř budovy						
Ozn.	Zdroj chladu	Celkový jmenovitý chladicí výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu MWh/rok	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu ---	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu %	Sezónní účinnost sdílení chladu %	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí MWh/rok
ZC1	MIDEA ALL-ONE-6A1/190 - chlazení	6,6	elektřina	0,3	3,7	100,0	100,0	100,0 % 1,2

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Tepelné čerpadlo vzduch - voda +	6,2	elektřina	0,4	-	3,6	45,0	13,7	94,0 % 0,7
ZT2	Elektrokotel k TČ	6,2	elektřina	0,1	95,0	-	45,0	0,9	6,0 % 0,046

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů ---	Odpovídající energeticky vztahná plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů ---	Řízení soustavy ---	Konstantní osvětlenost ---	Závislost na denním světle ---
OS1	Garáž		32,9	75,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS2	RD		172,9	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80

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 objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 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	ANO	NE	ANO	Pro snížení energetické náročnosti budovy doporučuji osazení solárních panelů, pro výpočet bylo použito panelů o ročním výkonu 1200 kWh.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Je již součástí PD.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti objektu doporučuji zajistit mechanické větrání objektu a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 85%. Pro snížení energetické náročnosti budovy doporučuji osazení solárních panelů, pro výpočet bylo použito panelů o ročním výkonu 1200 kWh.			
	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 ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	64 13,2	83 17,0	64 13,3	
Soubor navržených opatření	49 10,2	64 13,2	48 10,0	
Dosažená úspora energie	15 3,0	19 3,8	16 3,3	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie do 31.12.2021			
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 ²	KWh/m ² .rok	%
	Jiná než obytná	32,9	52	10,0
	Obytná	172,9	66	25,0

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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,26	0,33	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		83	105	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	-----	-----

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		64	84	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

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			
Název stavby:	Novostavba RD Křenice p.č. 208/16	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Heryč Jurij a Heryčová Stanislava, 5. května 1208/55, Nusle, 14000 Praha 4	IČ:	
Generální projektant:	Ing. Petr Kubík	IČ:	61373737
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Kubík	Č. autorizace:	0005728

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			
<i>V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	466830.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.11.2022		
Platnost průkazu do:	18.11.2032		



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 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

