

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

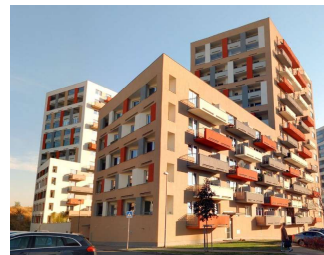
Ulice, č.p./č.o.: Mantovská 734/3,8,10

PSČ, obec: 109 00 Praha [554782]

K.ú., parcelní č.: Horní Měcholupy [732583], 544/40

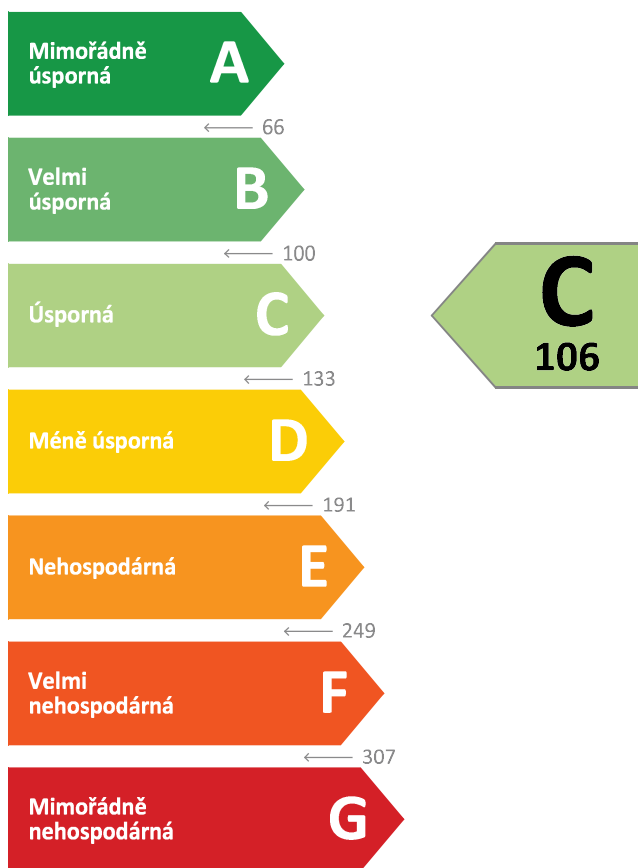
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 14615,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



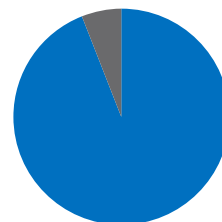
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 1446,9 (94 %)
Elektřina - 92,9 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,49 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	40 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	105 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	46 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chcprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 498003.0

Vyhotoveno dne: 24.04.2023

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:	
Ulice:	Mantovská	Č.p / č. or. (č.ev.):	734/3,8,10
Katastrální území:	Horní Měcholupy [732583]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	544/40	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2016	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 bytový dům na parc. č. 544/40. PENB byl vypracován na základě projektové dokumentace a doplnění od objednatele. Obvodové stěny jsou z ŽB o tl. 240/220/200 mm, PTH 19 AKU (lokálně také PTH 25 AKU) a jsou izolovány Isover TF profi o tl. 140/120 mm. Podlaha přilehlá k zemině není dle předané dokumentace tepelně izolována. Podlaha k suterénu je izolována Isover TF profi o tl. 140 mm. Ploché střešní konstrukce jsou izolovány EPS o min. tl. 180 mm. Okna jsou plastová s izolačními dvojskly. Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV slouží dálkové vytápění - CZT, není osazena akumulární nádoba. Osvětlovací soustava je standardní. Při změně oproti výše uvedenému je nutno PENB revidovat.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	44768,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	12624,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,28
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	14615,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,5

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	Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	12497,7
Z2	Chodby	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	2118,2

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	50,3 %	-	-	-	43,7 %	-	-	94,0 %
	774,34	-	-	-	672,57	-	-	1446,90
Elektřina	0,2 %	-	-	-	-	5,8 %	-	6,0 %
	3,55	-	-	-	-	89,35	-	92,90

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

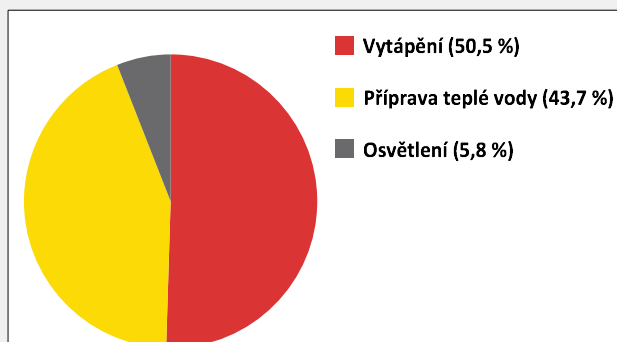
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

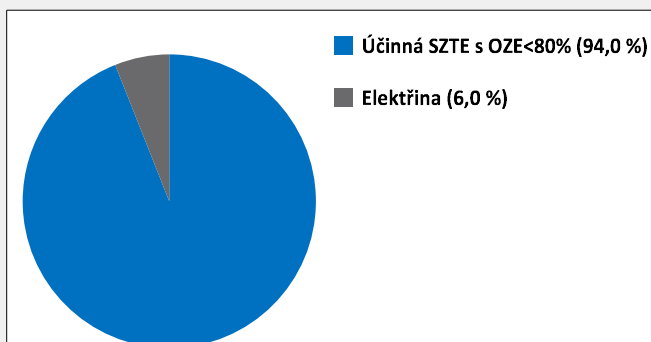
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	50,5 %	-	-	-	43,7 %	5,8 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	53	-	-	-	46	6	-	105
MWh/rok	777,89	-	-	-	672,57	89,35	-	1539,80

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									

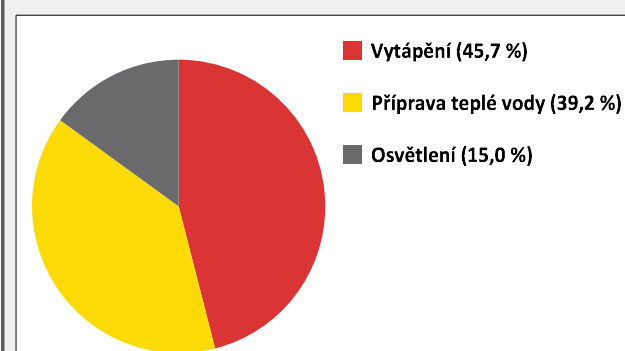
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	45,1 %	-	-	-	39,2 %	-	-	84,4 %
		696,90	-	-	-	605,31	-	-	1302,21
Elektřina	2,6	0,6 %	-	-	-	-	15,0 %	-	15,6 %
		9,23	-	-	-	-	232,31	-	241,54

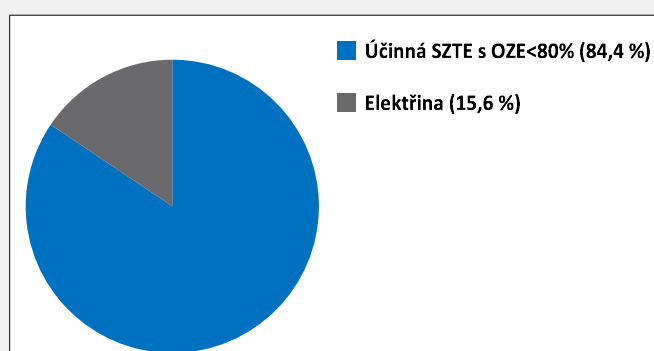
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	45,7 %	-	-	-	39,2 %	15,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	48	-	-	-	41	16	-	106
MWh/rok	706,13	-	-	-	605,31	232,31	-	1543,75

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



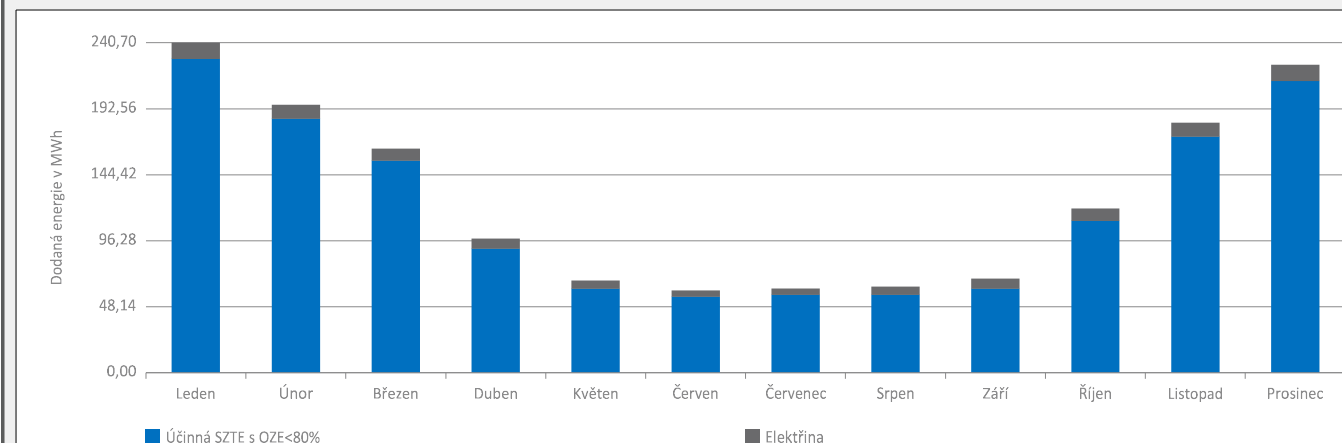
D

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	240,70	195,45	162,47	97,69	65,85	60,12	61,96	62,34	67,34	119,64	182,21	224,04
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	228,89	185,70	154,24	90,89	60,63	55,28	57,12	57,12	60,68	111,48	172,50	212,38
Elektřina	11,81	9,75	8,23	6,81	5,22	4,84	4,84	5,21	6,66	8,16	9,71	11,66

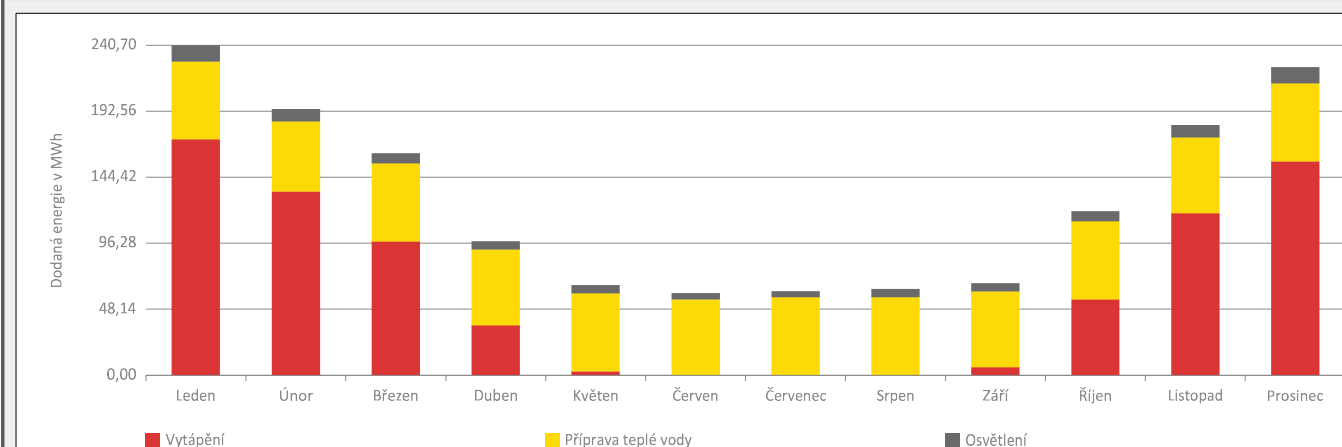
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	240,70	195,45	162,47	97,69	65,85	60,12	61,96	62,34	67,34	119,64	182,21	224,04
Vytápění	172,26	134,55	97,61	36,08	3,52	0,00	0,00	0,00	5,58	54,85	117,69	155,75
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	57,12	51,59	57,12	55,28	57,12	55,28	57,12	57,12	55,28	57,12	55,28	57,12
Osvětlení	11,32	9,31	7,74	6,33	5,21	4,84	4,84	5,21	6,48	7,67	9,23	11,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

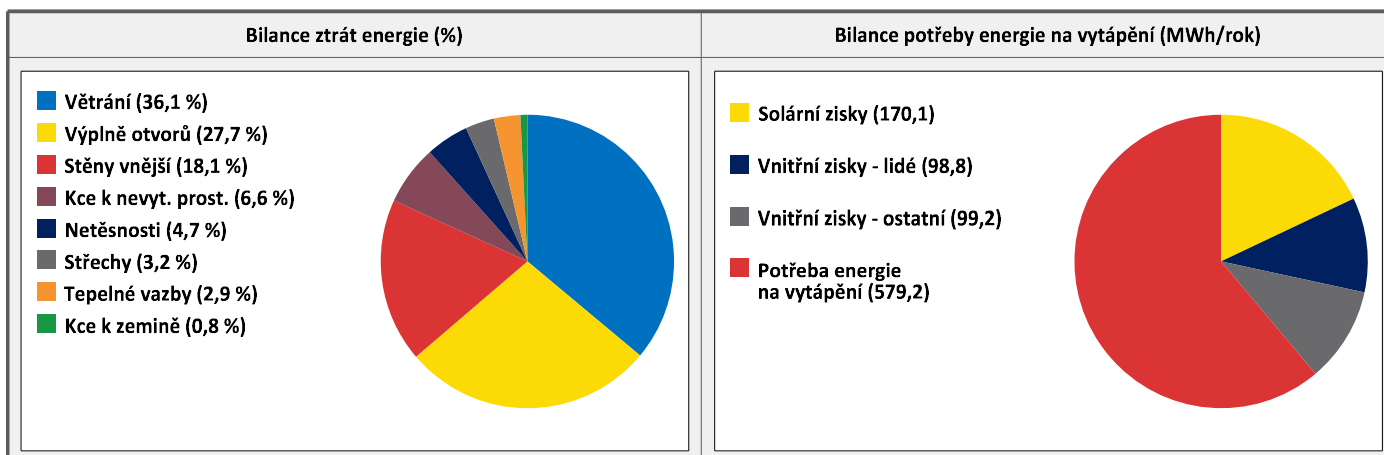
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	560,784	Solární zisky	MWh/rok	170,072
Větrání		342,341	Vnitřní zisky - lidé		98,840
Netěsnosti obálky - infiltrace		44,166	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		99,176
Celkem		947,290	Celkem		368,088

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	579,203	kWh/m ² .rok	40
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	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					6687,5			
SV1	OS ŽB 220 + 140 mm TI	20,0	EXT	1295,0	0,267	0,30	0,30	89 %
SV2	OS ŽB 200 + 140 mm TI	20,0	EXT	3659,7	0,268	0,30	0,30	89 %
SV3	OS ŽB 200 + 140 mm TI	16,0	EXT	65,5	0,268	0,40	0,40	67 %
SV4	OS TI 70 + ŽB 200 + 140 mm TI	16,0	EXT	8,4	0,190	0,40	0,40	48 %
SV5	OS ŽB 240 + 100 mm TI	16,0	EXT	44,7	0,353	0,40	0,40	88 %
SV6	OS ŽB 300 + 140 mm TI	20,0	EXT	23,8	0,264	0,30	0,30	88 %
SV7	OS ŽB 250 + 140 mm TI	20,0	EXT	21,4	0,266	0,30	0,30	89 %
SV8	OS PTH 19 Aku + 120 mm TI	20,0	EXT	1508,9	0,274	0,30	0,30	91 %
SV9	OS PTH 25 Aku + 120 mm TI	20,0	EXT	20,0	0,263	0,30	0,30	88 %
SV10	OS ŽB 200 + 50 mm TI	16,0	EXT	40,1	0,621	0,40	0,40	155 %

STŘECHY					1499,1			
ST1	Plochá střešní konstrukce 180 ŽB + TI	20,0	EXT	1232,7	0,218	0,24	0,24	91 %
ST2	Plochá střešní konstrukce 180 ŽB + TI	16,0	EXT	106,8	0,218	0,32	0,32	68 %
ST3	Plochá střešní konstrukce 220 ŽB + TI	20,0	EXT	97,4	0,217	0,24	0,24	90 %
ST4	Plochá střešní konstrukce 220 ŽB + TI	16,0	EXT	62,2	0,217	0,32	0,32	68 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					185,8			
SZ1	OS ŽB 450 k zemině	16,0	ZEM	43,0	2,273	0,60	0,60	379 %
KZ1	OS ŽB 240 k zemině	16,0	ZEM	15,9	3,295	0,60	0,60	549 %
PZ1	Podlaha přilehlá k zemině	16,0	ZEM	127,0	2,012	0,60	0,60	335 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					1932,6			
KN1	Stěna ŽB 220 + 70 mm TI k nevyt.	16,0	NEVYT	6,0	0,456	0,80	0,80	57 %
KN2	Stěna PTH 25 Aku + 70 mm TI k 	16,0	NEVYT	4,0	0,368	0,80	0,80	46 %
KN3	Stěna PTH 115 + 70 mm TI k nevyt.	16,0	NEVYT	2,2	0,425	0,80	0,80	53 %
KN4	Stěna PTH 115 k nevyt.	16,0	NEVYT	88,0	1,716	0,80	0,80	215 %
KN5	Stěna PTH 80 k nevyt.	16,0	NEVYT	4,0	1,795	0,80	0,80	224 %
KN6	Stěna PTH 175 k nevyt.	16,0	NEVYT	6,5	1,342	0,80	0,80	168 %
KN7	Stěna ŽB 220 k nevyt.	16,0	NEVYT	413,8	2,351	0,80	0,80	294 %
KN8	Stěna ŽB 250 k nevyt.	16,0	NEVYT	10,3	2,250	0,80	0,80	281 %
KN9	Stěna ŽB 160 k nevyt.	16,0	NEVYT	21,8	2,586	0,80	0,80	323 %
KN10	Podlaha k nevyt. suterénu TI 140 mm	20,0	NEVYT	1194,5	0,249	0,60	0,60	42 %

(pokračování)

(pokračování)

KN11	Podlaha k nevyt. suterénu TI 140 mm	16,0	NEVYT	77,3	0,249	0,80	0,80	31 %
KN12	Podlaha k nevyt. suterénu 1PP	16,0	NEVYT	88,1	1,921	0,80	0,80	240 %
KN13	Kce schodiště k nevyt.	16,0	NEVYT	16,2	2,006	0,80	0,80	251 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					2318,9			
KS1	Dveře 80/197	16,0	EXT	14,2	2,000	2,30	2,19	91 %
KS2	Dveře 140/197	16,0	EXT	2,8	2,000	2,30	2,19	91 %
KS3	Dveře 90/197	16,0	EXT	12,4	2,000	2,30	2,19	91 %
KS4	Dveře 70/197	16,0	EXT	1,4	2,000	2,30	2,19	91 %
VO1	Okno pl. s iz. dvoj. 200/180	20,0	EXT	518,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	Okno pl. s iz. dvoj. 125/155	20,0	EXT	224,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	Okno pl. s iz. dvoj. 125/155	16,0	EXT	7,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO4	Okno pl. s iz. dvoj. 225/155	20,0	EXT	111,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno pl. s iz. dvoj. 150/155	20,0	EXT	246,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okno pl. s iz. dvoj. 175/155	20,0	EXT	13,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	Okno pl. s iz. dvoj. 250/155	20,0	EXT	147,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	Okno pl. s iz. dvoj. 100/155	20,0	EXT	27,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO9	Okno pl. s iz. dvoj. 100/155	16,0	EXT	1,6	1,200	2,00	2,00	60 %
VO10	Okno pl. s iz. dvoj. 120/155	20,0	EXT	11,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	Okno pl. s iz. dvoj. 75/120	20,0	EXT	11,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	Okno pl. s iz. dvoj. 100/120	20,0	EXT	28,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	Balkonové dveře 100/237	20,0	EXT	907,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO14	Balkonové dveře 100/225	20,0	EXT	9,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO15	Vchodové dveře 180/257	16,0	EXT	18,5	1,200	2,30	2,19	55 %
VO16	Výlez na střechu	16,0	EXT	2,5	1,200	2,30	2,19	55 %

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					0,026		0,020	128 %

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	CZT	400,0	účinná SZTE s OZE < 80%	774,3	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									579,2

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 účinnost 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	CZT	400,0	účinná SZTE s OZE < 80%	672,6	100,0	-	38,2	4918,4	100,0 %
									257,0

OSVĚTLENÍ

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Byty	Standardní	12497,7	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Chodby	Standardní	2118,2	75,0	1,70	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	Vzhledem ke stáří objektu se nejví jako vhodné uvažovat o úpravách skladeb obálky budovy.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nejeví se jako vhodné.
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 FV panelů, pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 34200kWh.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nejeví se jako vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Budova je již na dálkovou dodávku tepla napojena.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Nejeví se jako vhodné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti budovy doporučuji osazení FV panelů, pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 34200kWh a je uvažováno s odprodejem energie do sítě.			
	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	57	105	106	
	836,2	1539,8	1543,8	
Soubor navržených opatření	57	105	99	
	836,2	1539,8	1454,3	
Dosažená úspora energie	0	0	7	
	0,0	0,0	89,5	

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	12497,7	51	3,0
	Obytná	2118,2	26	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 2021.0
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:	498003.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	24.04.2023		
Platnost průkazu do:	24.04.2033		



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

