

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.: Loosova 973/10
PSC, obec: 14900 Praha [554782]
K.ú., parcelní č.: Háje [728233], 583/131
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1263,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



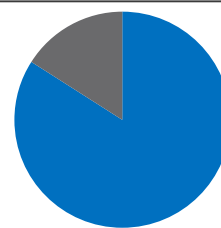
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 46,4 (84 %)
Elektřina - 8,6 (16 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,25 W/(m ² .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	14 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	44 kWh/(m².rok)	
Vytápění	17 kWh/(m ² .rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	2 kWh/(m ² .rok)	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	

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

Ev. č. průkazu: 405253.0
Vyhотовeno dne: 03.01.2022
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:	Háje [400220]
Ulice:	Loosova	Č.p / č. or. (č.ev.):	973/10
Katastrální území:	Háje [728233]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	583/131	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2012	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 o 4 nadzemních obytných podlažích a jednom částečně podsklepeném podlaží, kde se nachází parkovací stání. V objektu se nachází 12 bytových jednotek.

Obvodové stěny jsou ŽB a z keramických tvárníc, zateplení izolací Kooltherm a minerální izolací.

Podlaha nad suterénem je zateplena izolací Kooltherm tl. 60 mm a minerální izolací tl. 80 mm.

Střecha je zateplena izolací Neofloor tl. 160 mm a spádovými klíny EPS 100 tl. 60-200 mm.

Podlaha na zemině není tepelně izolována.

Výplně otvorů jsou osazeny iz. trojsky ($U_w=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.)

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV je domovní předávací stanice. Příprava TV je zajištěna v akumulační nádobě o objemu 500 l. Bytové jednotky jsou nuceně větrány systémem VZT s rekuperací tepla. Účinnost zpětného získávání tepla rekuperační jednotky není známa, pro výpočet byl použit standard dle ČSN, tedy 75%.

Projekt osvětlovací soustavy nebyl k dispozici, energetickou náročnost osvětlení určuje uživatel.

Při změně oproti výše uvedenému je nutno PENB revidovat!

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3893,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1607,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,41
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	1263,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,2

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 upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	1097,2
Z2	Chodby	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	158,4
Z3	Sklad	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	7,9

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	37,8 %	-	-	-	46,6 %	-	-	84,4 %
	20,78	-	-	-	25,65	-	-	46,43
Elektřina	2,1 %	-	3,8 %	-	-	9,8 %	-	15,6 %
	1,14	-	2,08	-	-	5,38	-	8,60

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

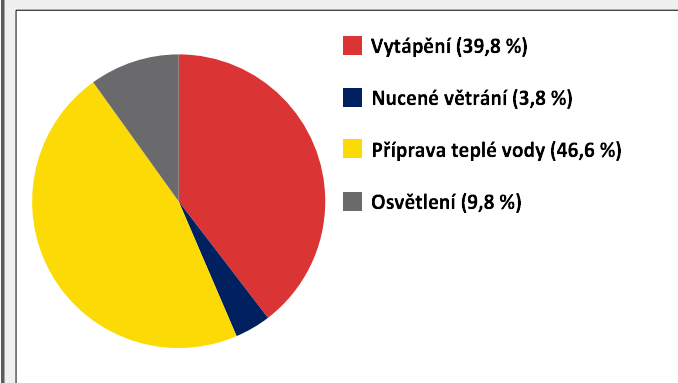
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

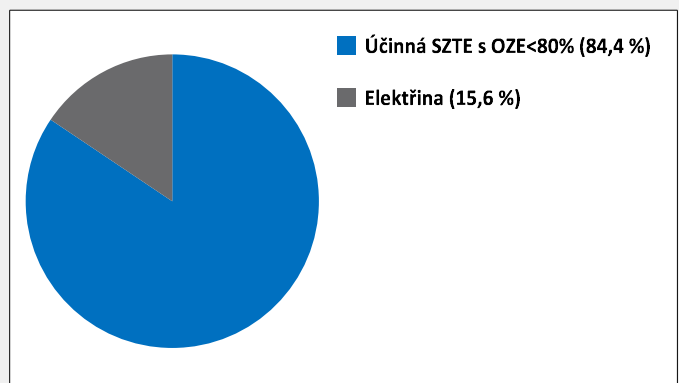
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	39,8 %	-	3,8 %	-	46,6 %	9,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	17	-	2	-	20	4	-	44
MWh/rok	21,92	-	2,08	-	25,65	5,38	-	55,03

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									

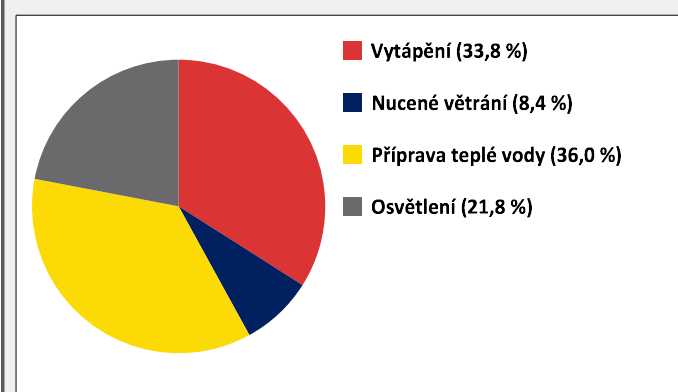
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	29,2 %	-	-	-	36,0 %	-	-	65,1 %
		18,70	-	-	-	23,09	-	-	41,79
Elektřina	2,6	4,6 %	-	8,4 %	-	-	21,8 %	-	34,9 %
		2,97	-	5,41	-	-	13,98	-	22,37

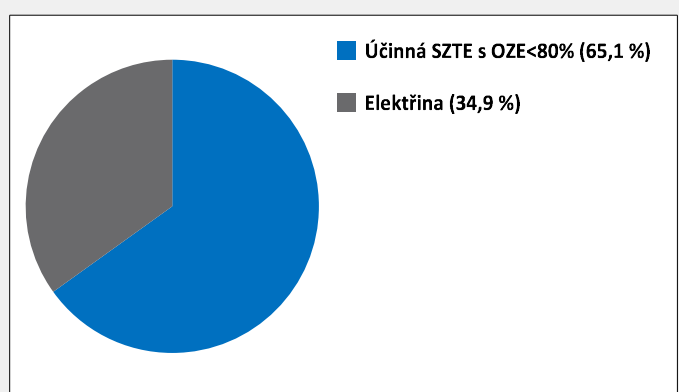
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	33,8 %	-	8,4 %	-	36,0 %	21,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	17	-	4	-	18	11	-	51
MWh/rok	21,67	-	5,41	-	23,09	13,98	-	64,15

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



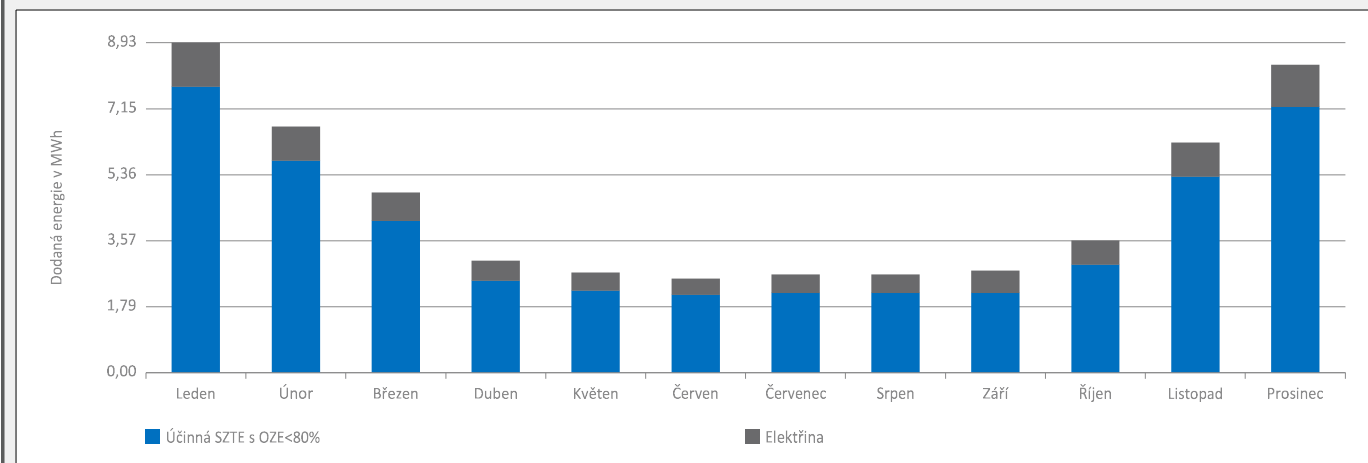
D

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	8,93	6,67	4,83	3,07	2,70	2,57	2,65	2,67	2,74	3,62	6,23	8,34
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	7,76	5,74	4,09	2,50	2,21	2,11	2,18	2,18	2,18	2,94	5,33	7,21
Elektrina	1,17	0,93	0,74	0,56	0,50	0,46	0,47	0,49	0,57	0,67	0,91	1,13

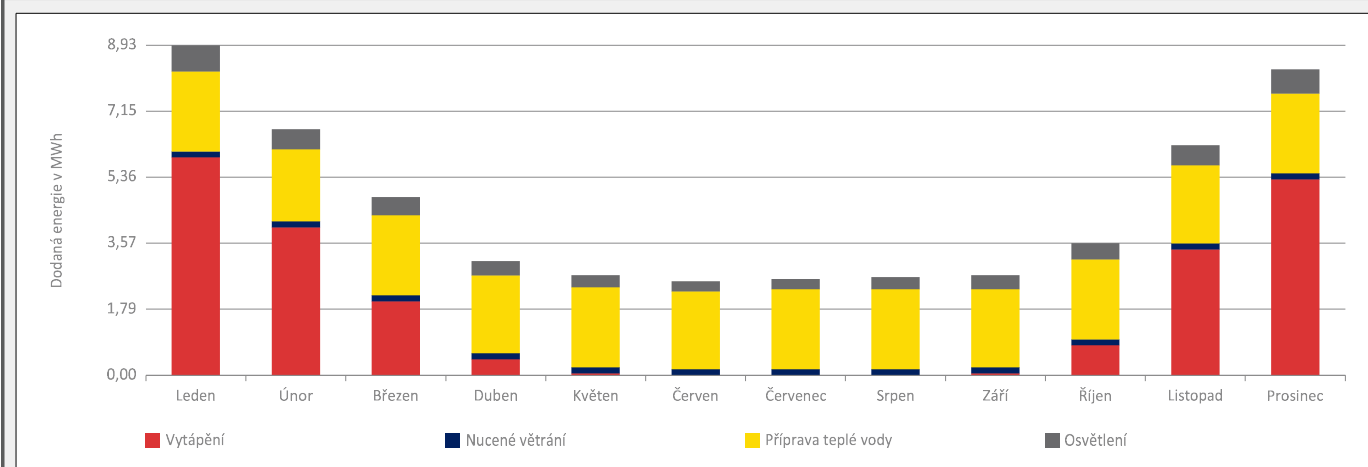
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8,93	6,67	4,83	3,07	2,70	2,57	2,65	2,67	2,74	3,62	6,23	8,34
Vytápění	5,90	3,98	2,01	0,41	0,03	0,00	0,00	0,00	0,07	0,80	3,40	5,32
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,18	0,16	0,18	0,17	0,18	0,17	0,18	0,18	0,17	0,18	0,17	0,18
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,18	1,97	2,18	2,11	2,18	2,11	2,18	2,18	2,11	2,18	2,11	2,18
Osvětlení	0,68	0,56	0,47	0,38	0,31	0,29	0,29	0,31	0,39	0,46	0,56	0,67
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



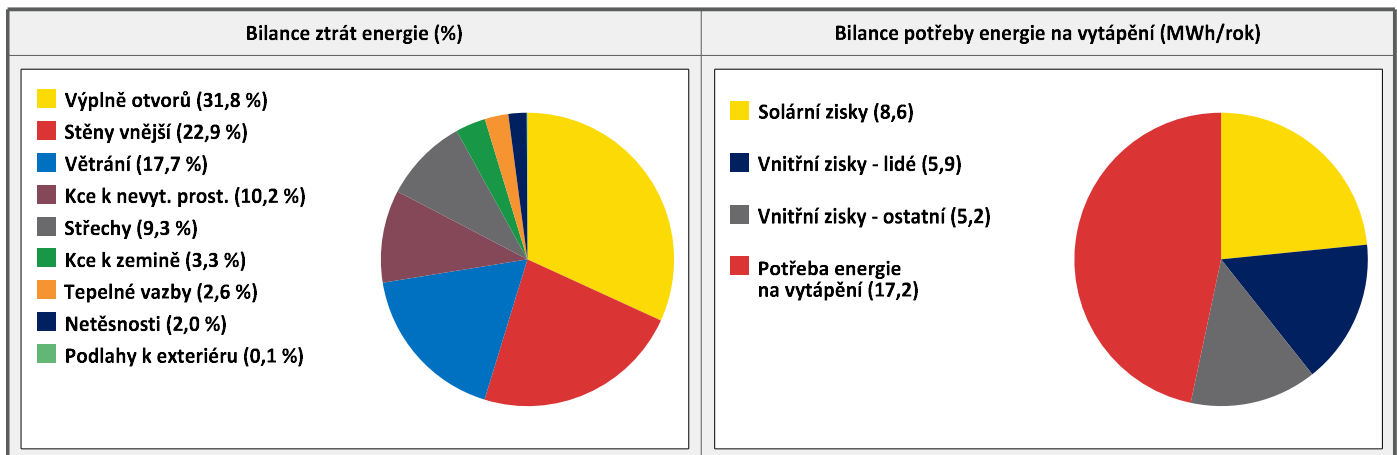
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	29,622	Solární zisky	MWh/rok	8,632
Větrání		6,528	Vnitřní zisky - lidé		5,869
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,739	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		5,172
Celkem		36,889	Celkem		19,674

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	17,215	kWh/m ² .rok	14
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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	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				705,9				
SV1	(L04) OS ŽB 250 mm + EPS 80 mm	16,0	EXT	2,5	0,439	0,40	0,40	110 %
SV2	(L05) OS ŽB 180 mm + KT 200 mm	20,0	EXT	155,2	0,126	0,30	0,30	42 %
SV3	(L05) OS ŽB 180 mm + KT 200 mm	16,0	EXT	19,6	0,126	0,40	0,40	32 %
SV4	(L05) OS ŽB 180 mm + MW 200 mm	16,0	EXT	18,4	0,207	0,40	0,40	52 %
SV5	(L06) OS PTH 24 + KT 160 mm	20,0	EXT	158,9	0,143	0,30	0,30	48 %
SV6	(L07) OS PTH 25 + KT 160 mm	20,0	EXT	34,1	0,142	0,30	0,30	47 %
SV7	(L08) OS Supertherm 25+KT 80 mm	20,0	EXT	285,6	0,182	0,30	0,30	61 %
SV8	(L13) OS ŽB 160 mm + KT 180 mm	16,0	EXT	27,6	0,138	0,40	0,40	35 %
SV9	OS ŽB 160 mm + KT 80 mm (výtah.)	16,0	EXT	4,0	0,272	0,40	0,40	68 %
STŘECHY				324,0				
ST1	PDL terasy	20,0	EXT	54,0	0,164	0,24	0,24	68 %
ST2	STŘ plochá	20,0	EXT	243,2	0,132	0,24	0,24	55 %
ST3	STŘ plochá	16,0	EXT	22,4	0,132	0,32	0,32	41 %
ST4	STŘ plochá (výtah)	16,0	EXT	4,3	0,309	0,32	0,32	97 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				2,4				
PO1	PDL nad ext.	20,0	EXT	2,4	0,142	0,24	0,24	59 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				46,0				
SZ1	(L12) SZ ŽB 160 mm + per. 180 mm	16,0	ZEM	13,5	0,199	0,60	0,60	33 %
SZ2	(L11) SZ ŽB 250 mm + per. 180 mm	16,0	ZEM	8,4	0,646	0,60	0,60	108 %
PZ1	PDL na zemině	16,0	ZEM	24,1	2,584	0,60	0,60	431 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				337,2				
KN1	(St09) SN PTH 11.5 + EPS 60 mm	16,0	NEVYT	33,7	0,483	0,80	0,80	60 %
KN2	(St06) SN ŽB 160 mm + EPS 60 mm	16,0	NEVYT	6,1	0,534	0,80	0,80	67 %
KN3	PDL nad nevyt. sut.	20,0	NEVYT	259,4	0,164	0,60	0,60	27 %
KN4	PDL nad nevyt. sut.	16,0	NEVYT	38,0	0,164	0,80	0,80	21 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				191,9				
KS1	vnitřní dveře 90/202	16,0	EXT	1,8	1,200	2,30	2,25	53 %
VO1	okno (S) s iz. trojskly 315/65	16,0	EXT	2,0	0,800	2,00	2,00	40 %
VO2	okno (S) s iz. trojskly 75/75	20,0	EXT	2,3	0,800	1,50	1,50	53 %
VO3	okno (S) s iz. trojskly 75/75	16,0	EXT	1,1	0,800	2,00	2,00	40 %
VO4	okno (S) s iz. trojskly 90/1130	16,0	EXT	10,2	0,800	2,00	2,00	40 %
VO5	okno (S) s iz. trojskly 175/125	20,0	EXT	2,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO6	okno (S) s iz. trojskly 100/150	20,0	EXT	6,0	0,800	1,50	1,50	53 %
VO7	okno (S) s iz. trojskly 100/125	20,0	EXT	5,0	0,800	1,50	1,50	53 %
VO8	okno (V) s iz. trojskly 200/238	20,0	EXT	14,3	0,800	1,50	1,50	53 %
VO9	okno (V) s iz. trojskly 175/150	20,0	EXT	13,1	0,800	1,50	1,50	53 %
VO10	okno (V) s iz. trojskly 175/125	20,0	EXT	2,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO11	okno (V) s iz. trojskly 125/150	20,0	EXT	3,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO12	okno (V) s iz. trojskly 100/125	20,0	EXT	2,5	0,800	1,50	1,50	53 %

(pokračování)

(pokračování)

VO13	okno (V) s iz. trojskly 100/150	20,0	EXT	1,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO14	okno (V) s iz. trojskly 100/208	20,0	EXT	2,1	0,800	1,50	1,50	53 %
VO15	okno (J) s iz. trojskly 300/238	20,0	EXT	42,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO16	okno (J) s iz. trojskly 200/238	20,0	EXT	4,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO17	okno (J) s iz. trojskly 175/150	20,0	EXT	7,9	0,800	1,50	1,50	53 %
VO18	okno (J) s iz. trojskly 125/150	20,0	EXT	3,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO19	okno (J) s iz. trojskly 300/208	20,0	EXT	12,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO20	okno (J) s iz. trojskly 100/125	20,0	EXT	2,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO21	okno (J) s iz. trojskly 200/208	20,0	EXT	4,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO22	okno (Z) s iz. trojskly 175/125	20,0	EXT	2,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO23	okno (Z) s iz. trojskly 175/150	20,0	EXT	7,9	0,800	1,50	1,50	53 %
VO24	okno (Z) s iz. trojskly 125/150	20,0	EXT	5,6	0,800	1,50	1,50	53 %
VO25	okno (Z) s iz. trojskly 88/238	16,0	EXT	2,1	0,800	2,00	2,00	40 %
VO26	okno (Z) s iz. trojskly 100/150	20,0	EXT	4,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO27	okno (Z) s iz. trojskly 100/125	20,0	EXT	2,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO28	okno (Z) s iz. trojskly 200/238	20,0	EXT	14,3	0,800	1,50	1,50	53 %
VO29	okno (Z) s iz. trojskly 100/208	20,0	EXT	2,1	0,800	1,50	1,50	53 %
VO30	vstupní dveře 100/238	16,0	EXT	2,4	1,400	2,30	2,25	62 %

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 konstrukci, 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			%
ZT1	Předávací stanice	25,0	účinná SZTE s OZE < 80%	20,8	98,0	-	90,6	88,0	95,0 %
									16,4
ZT2	El. podlahové vyt.	8,0	elektřina	1,0	100,0	-	100,0	89,0	5,0 %
									0,9

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	VZT jednotka	855,9	855,9	2,1	100,0	75,0	1000,0	100,0

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			%
ZT1	Předávací stanice	32,0	účinná SZTE s OZE < 80%	25,7	98,0	-	87,6	421,6	100,0 %
									22,0

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
					---	---	---	---
OS1	Obytné prostory		1097,2	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Chodby		158,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Sklad		7,9	30,0	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 (úspěšná 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	Není uvažováno.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Zařízení pro zpětné získávání tepla je již v objektu osazeno.
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	ANO	ANO	Doporučuji využití FVE pro výrobu elektrické energie. Pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 2300 kWh.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je již napojen na soustavu zásobování tepelnou energií.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Není uvažováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji využití FVE pro výrobu elektrické energie. Pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 2300 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	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	31	44	51	
	39,2	55,0	64,2	
Soubor navržených opatření	31	44	46	
	39,2	55,0	58,2	
Dosažená úspora energie	0	0	5	
	0,0	0,0	6,0	

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	1097,2	51	3,0
	Obytná	158,4	51	3,0
	Obytná	7,9	124	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	Příslušající 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:	+420 725 269 419	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:	405253.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	03.01.2022		
Platnost průkazu do:	03.01.2032		



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 specializacích, 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

