

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

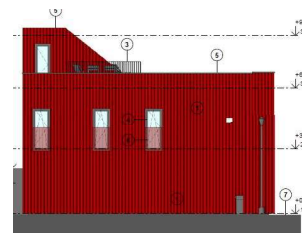
Ulice, č.p./č.o.: --

PSC, obec: 602 00 Brno [582786]

K.ú., parcelní č.: Staré Brno [610089], 1527/11

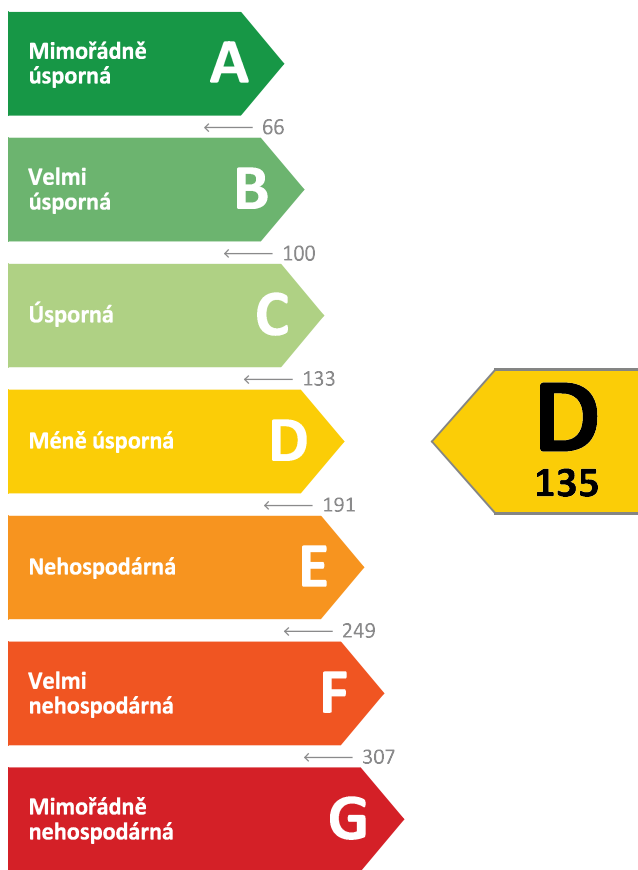
Typ budovy: Technický objekt

Celková energeticky vztažná plocha: 227,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



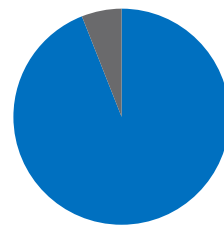
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

NEJSOU splněny

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 28,8 (94 %)
Elektřina - 1,8 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,39 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	87 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	135 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	113 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	2 kWh/(m ² .rok)	D
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	15 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chcprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 586760.1

Vyhotoveno dne: 18.04.2024

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:	Brno [582786]	Část obce:	-
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.):	-
Katastrální území:	Staré Brno [610089]	Převládající typ využití:	Technický objekt
Parcelní číslo pozemku:	1527/11	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 stavební úpravy objektu na parc. č. 1527/11, k. ú. Staré Brno [610089]. Původní stěny jsou zděné. Nové konstrukce jsou navrženy jako nosná konstrukce Borabela s vloženou tepelnou izolací. Obvodové stěny budou z vnější strany opatřeny minerální izolací tl. 160 mm. Podlaha na zemině nebude zateplena. Střešní konstrukce nad 2. NP bude opatřena tepelnou izolací o celkové tl. min. 370 mm. Střešní konstrukce nad 3. NP bude opatřena tepelnou izolací o celkové tl. min. 350 mm. Výplně otvorů jsou navrženy s izolačními skly. Objekt bude napojen do soustavy CZT. Ohřev teplé vody bude uskutečňován v zásobníku. Pro větrání 2. NP bude instalována rekuperační jednotka. Objekt byl dle §6, odst 3, vyhl. č. 264/2020 Sb. posuzován jako budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022. Dle informací objednatele není možné zateplení podlahy 1. NP. Splnění legislativních požadavků bez zateplení podlahy 1. NP, bez výrazného navýšení tepelných izolací ostatních konstrukcí (řešení mimo nákladově optimální úroveň), není možné.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	798,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	544,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,68
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	227,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,5

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	Dílna 1 .NP	Obchody - sklady (trv. pobyt osob)	☒	☐	10,0	57,9
Z2	Zázemí 1. NP	Obchody - šatny, sociální zařízení	☒	☐	20,0	19,4
Z3	Chodba 1. NP	Admin.budovy - komunikace	☒	☐	10,0	24,8
Z4	Zázemí 2. NP	Obchody - šatny, sociální zařízení	☒	☐	20,0	22,3
Z5	Kanceláře	Admin.budovy - oddělené kanceláře	☒	☐	20,0	24,9
Z6	Zasedací místnost	Vlastní profil (zasedací místnost)	☒	☐	20,0	23,1
Z7	Komunikační prostory 2. NP	Admin.budovy - komunikace	☒	☐	20,0	54,6

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 %	83,2 %	-	-	-	10,9 %	-	-	94,2 %
	25,45	-	-	-	3,34	-	-	28,79
Elektřina	0,5 %	-	1,3 %	-	-	4,0 %	-	5,8 %
	0,16	-	0,40	-	-	1,23	-	1,79

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

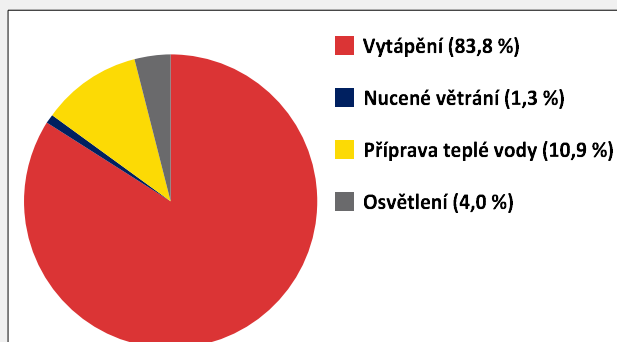
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

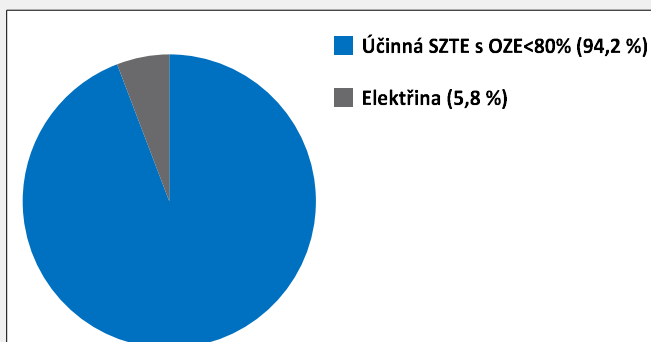
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	83,8 %	-	1,3 %	-	10,9 %	4,0 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	113	-	2	-	15	5	-	135
MWh/rok	25,61	-	0,40	-	3,34	1,23	-	30,58

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							

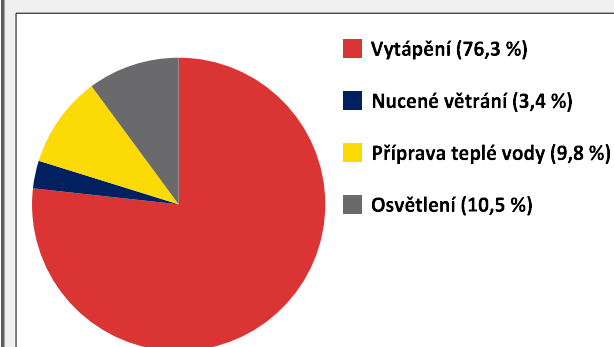
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	75,0 %	-	-	-	9,8 %	-	-	84,8 %
		22,91	-	-	-	3,00	-	-	25,91
Elektřina	2,6	1,4 %	-	3,4 %	-	-	10,5 %	-	15,2 %
		0,42	-	1,03	-	-	3,19	-	4,65

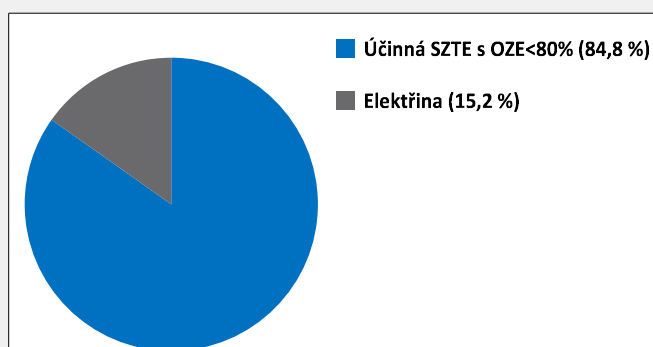
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	76,3 %	-	3,4 %	-	9,8 %	10,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	103	-	5	-	13	14	-	135
MWh/rok	23,33	-	1,03	-	3,00	3,19	-	30,56

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



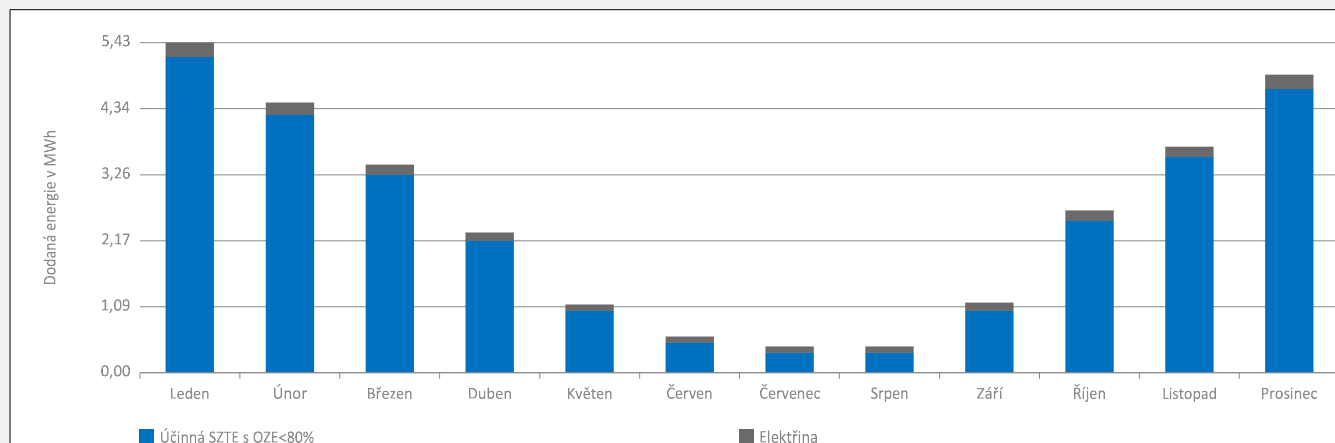
D

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	5,43	4,42	3,41	2,30	1,13	0,58	0,42	0,43	1,15	2,66	3,76	4,87
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	5,20	4,24	3,25	2,18	1,03	0,48	0,32	0,33	1,03	2,51	3,57	4,66
Elektřina	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,22

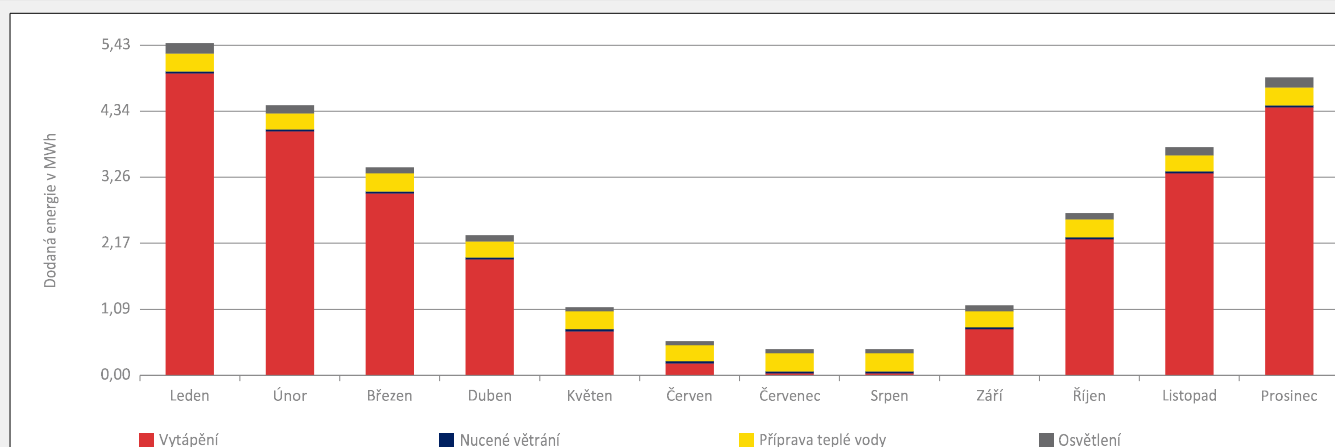
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5,43	4,42	3,41	2,30	1,13	0,58	0,42	0,43	1,15	2,66	3,76	4,87
Vytápění	4,96	4,01	2,98	1,91	0,74	0,21	0,04	0,04	0,75	2,24	3,33	4,40
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,28	0,26	0,28	0,27	0,28	0,27	0,28	0,28	0,27	0,28	0,27	0,28
Osvětlení	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

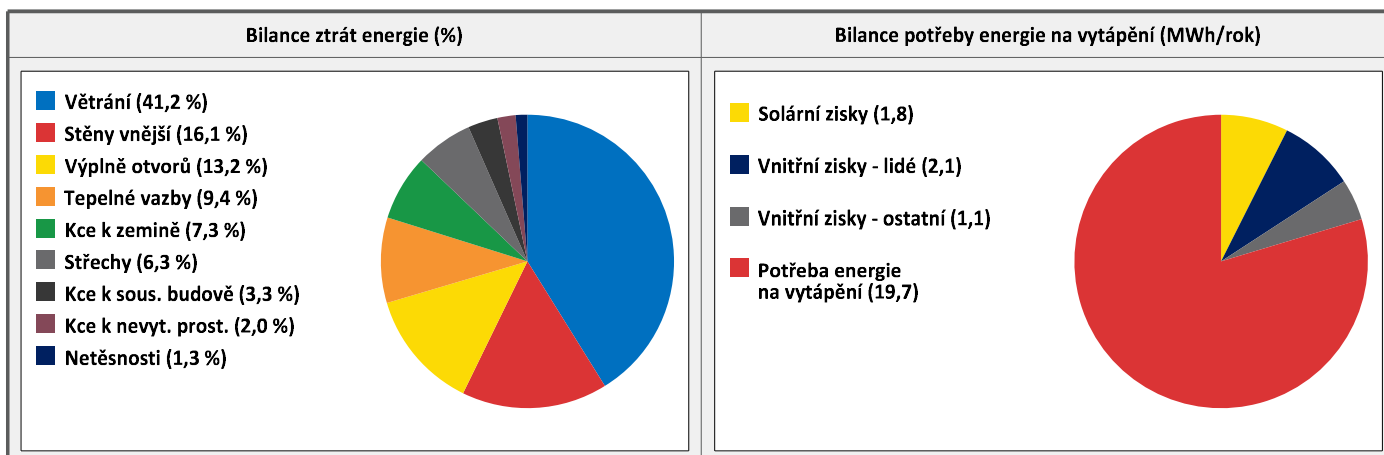
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	14,222	Solární zisky	MWh/rok	1,832
Větrání		10,184	Vnitřní zisky - lidé		2,082
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,317	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,121
Celkem		24,723	Celkem		5,034

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	19,689	kWh/m ² .rok	87
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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				245,6				
SV1	Stěna tl. 300 mm s TI 160 mm	10,0	EXT	51,8	0,230	0,80	0,37	63 %
SV2	Stěna tl. 300 mm s TI 160 mm	20,0	EXT	29,4	0,230	0,30	0,21	110 %
SV3	Stěna tl. 100 mm s TI 160 mm	10,0	EXT	1,3	0,235	0,80	0,37	64 %
SV4	Stěna tl. 300 mm	10,0	EXT	4,4	1,918	0,80	0,37	521 %
SV5	Stěna tl. 300 mm	20,0	EXT	2,0	1,918	0,30	0,21	913 %
SV6	Stěna tl. 300 mm s TI 160 mm sokl	10,0	EXT	4,9	0,210	0,80	0,37	57 %
SV7	Stěna tl. 300 mm s TI 160 mm sokl	20,0	EXT	2,6	0,210	0,30	0,21	100 %
SV8	Stěna 2. NP	20,0	EXT	149,3	0,198	0,30	0,21	94 %

STŘECHY				111,5				
ST1	Střešní konstrukce plochá	20,0	EXT	88,0	0,161	0,24	0,17	96 %
ST2	Střešní konstrukce sch.	20,0	EXT	23,4	0,150	0,24	0,17	89 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				86,9				
PZ1	Podlaha na zemině	10,0	ZEM	69,1	3,185	1,20	0,55	578 %
PZ2	Podlaha na zemině	20,0	ZEM	17,8	3,185	0,45	0,32	1011 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				13,6				
KN1	Stěna tl. 300 mm k sous. gar.	10,0	NEVYT	9,2	1,694	1,60	0,74	230 %
KN2	Stěna tl. 300 mm k sous. gar.	20,0	NEVYT	4,4	1,694	0,60	0,42	403 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				73,7				
KS1	Stěna tl. 300 mm do r. 5	20,0	SOUS	12,4	1,662	2,70	1,23	135 %
KS2	Stěna tl. 300 mm do r. 5 s vn. TI	20,0	SOUS	29,1	0,332	2,70	1,23	27 %
KS3	Stěna tl. 300 mm do r. 10	10,0	SOUS	14,9	1,662	3,50	1,59	104 %
KS4	Podlaha nad nev. kol.	10,0	SOUS	13,6	1,874	2,80	1,29	146 %
KS5	Podlaha nad nev. kol.	20,0	SOUS	3,7	1,874	1,05	0,74	255 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				41,6				
VO1	Okno 100/125	10,0	EXT	5,0	1,100	4,00	1,84	60 %
VO2	Okno 60/90	20,0	EXT	1,1	1,100	1,50	1,05	105 %
VO3	Okno 118/160	20,0	EXT	1,9	1,100	1,50	1,05	105 %
VO4	Dveře 175/250	10,0	EXT	4,4	1,200	4,50	2,08	58 %
VO5	Okno 90/225	20,0	EXT	14,2	1,100	1,50	1,05	105 %

(pokračování)

(pokračování)

VO6	Okno 200/150	20,0	EXT	6,0	1,100	1,50	1,05	105 %
VO7	Okno 225/90	20,0	EXT	2,0	1,100	1,50	1,05	105 %
VO8	Okno 80/210	20,0	EXT	1,7	1,100	1,50	1,05	105 %
VO9	Okno 80/190	20,0	EXT	1,5	1,100	1,50	1,05	105 %
VO10	Okno 160/190	20,0	EXT	3,0	1,100	1,50	1,05	105 %
VO11	Světlik	20,0	EXT	0,8	1,200	1,50	1,05	114 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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.

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	20,0	účinná SZTE s OZE < 80%	25,5	100,0	-	90,4	85,0	99,4 %
									19,6
ZT2	El. ohřev	0,5	elektřina	0,2	95,0	-	91,0	90,0	0,6 %
									0,1

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 činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	Rekuperační jednotka	280,0	220,0	0,4	54,2	86,0	2750,0	68,1

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			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	CZT	20,0	účinná SZTE s OZE < 80%	3,3	100,0	-	68,6	43,8	100,0 %
									2,3

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Dílna 1 .NP		57,9	150,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS2	Zázemí 1. NP		19,4	100,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS3	Chodba 1. NP		24,8	100,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS4	Zázemí 2. NP		22,3	100,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS5	Kanceláře		24,9	300,0	0,86	1,00	1,00	1,00
OS6	Zasedací místnost		23,1	300,0	0,86	1,00	1,00	1,00

(pokračování)

(pokračování)

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS7	Komunikační prostory 2. NP		54,6	100,0	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	Doporučuji zateplení podlahy 1. NP, např. EPS tl. 100 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není vhodné.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není vhodné.

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 osazení fotovoltaických panelů o celkovém ročním výkonu 9,7 MWh.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není vhodné.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Není vhodné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučuji zateplení podlahy 1. NP, např. EPS tl. 100 mm. Doporučuji osazení fotovoltaických panelů o celkovém ročním výkonu 9,7 MWh.		
	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			
	MWh/rok			
Hodnocená budova	97	135	135	
	22,0	30,6	30,6	
Soubor navržených opatření	87	122	63	
	19,8	27,8	14,3	
Dosažená úspora energie	10	13	72	
	2,2	2,8	16,3	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
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	57,9	3	40,0
	Jiná než obytná	19,4	192	40,0
	Jiná než obytná	24,8	0	40,0
	Jiná než obytná	22,3	221	40,0
	Jiná než obytná	24,9	70	40,0
	Jiná než obytná	23,1	29	40,0
	Jiná než obytná	54,6	89	40,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. 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		0,39	0,32	NE
---	---------------------	-------------------	--	------	------	----

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		135	124	NE
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-----	-----	----

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		135	83	NE
---	-------------------------	-------------------	--	-----	----	----

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

Název stavby:	STAVEBNÍ ÚPRAVY A NÁSTAVBA	Stupeň PD:	JDS
Stavebník:	TECHNICKÉ SÍTĚ BRNO, a.s., Barvířská 822/5, Zábrdovice 602 00 Brno	IČ:	25512285
Generální projektant:	MoonArch s. r. o., Viniční 3067/240, 615 00 Brno-Židenice	IČ:	08496722
Zodpovědný projektant:	ING. PETR NOVOTNÝ	Č. autorizace:	není známo

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:	725269419	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:	586760.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.04.2024		
Platnost průkazu do:	18.04.2034		



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



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU