

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.: Filkukova

PSČ, obec: 62100 Brno

K.ú., parcelní č.: Řečkovice [611646], 1550 a 1551

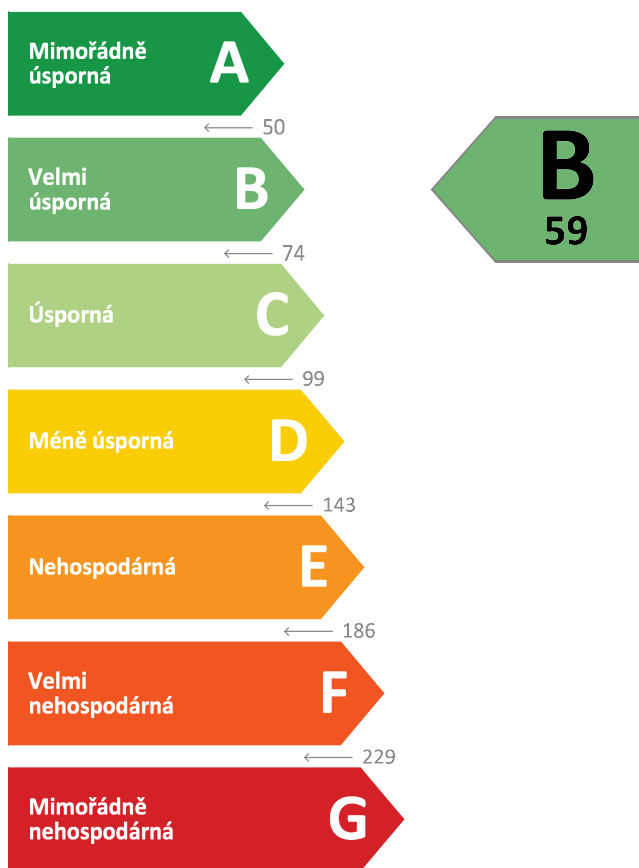
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 745,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



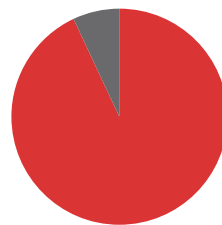
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 36,9 (93 %)
■ Elektřina - 2,6 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,32 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	22 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	53 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	27 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: Toman.t.michal@gmail.com

Ev. č. průkazu: 577418.0

Vyhotoveno dne: 18.03.2024

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	Část obce:	Řečkovice
Ulice:	Filkukova	Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Řečkovice [611646]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1550 a 1551	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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 novostavbu bytového domu na parc.č.1550 a 1551 v k.ú. Řečkovice [611646]. Obvodové stěny jsou navrženy z vápenopískových cihel na tl. 200mm, budou tepelně izolovány pomocí EPS o tl. 150mm, v oblasti soklu pak XPS o stejné tloušťce.Podlaha na terénu bude tepelně izolována pomocí grafitového polystyrenu EPS 100S o tl. 100mm + systémovou deskou podlahového vytápění. Podlaha v garážích bude tepelně izolována pomocí 50mm XPS. Šikmá střecha bude tepelně izolována pomocí minerální vlny o tl. 180mm mezi krokvemi a 170mm pod krokvemi. Ploché střechy budou tepelně izolovány pomocí EPS 100S s příměsí grafitu doplněné o EPS 150S o tl. 20-100mm. Výplně otvorů budou osazeny izolačními trojskly. Vytápění a ohřev teplé vody bude zajištěn plynovým kondenzačním kotlem. Ohřev teplé vody bude probíhat v nepřímotopném zásobníku o objemu 600l. Osvětlení bude zajištěno LED svídky. Pro splnění požadavků na hodnotu neobnovitelné primární energie bylo objednatelem doplněno osazení VZT jednotek s rekuperací pro větrání bytových jednotek. Přesný typ jednotky nebyl znám, pro výpočet bylo použito účinností ZZT = 85%. Jakmile bude znám přesný typ jednotky nebo při změně oproti výše uvedenému, je nutno výpočet upravit.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m³	2077,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	993,7
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,48
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	745,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,2

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 vztažná plocha m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytové jednotky	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	513,3
Z2	Komunikační prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	114,8
Z3	Garáž	Vlastní profil (Garáž)	☒	☐	10,0	117,1

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	50,9 %	-	-	-	42,4 %	-	-	93,3 %
	20,13	-	-	-	16,74	-	-	36,86
Elektřina	0,9 %	-	0,7 %	-	-	5,1 %	-	6,7 %
	0,36	-	0,27	-	-	2,01	-	2,65

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

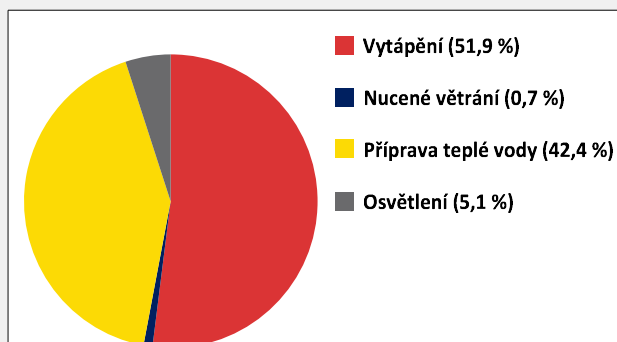
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

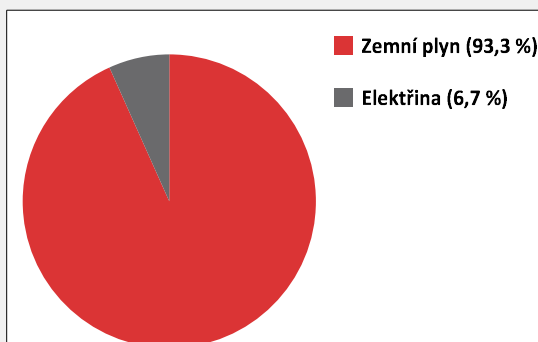
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	51,9 %	-	0,7 %	-	42,4 %	5,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	27	-	0	-	22	3	-	53
MWh/rok	20,49	-	0,27	-	16,74	2,01	-	39,51

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
 Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

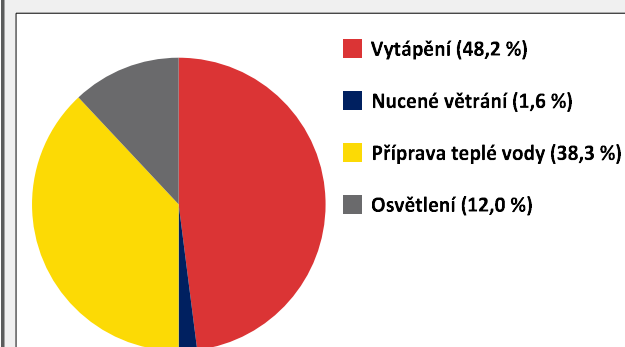
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	46,0 %	-	-	-	38,3 %	-	-	84,3 %
		20,13	-	-	-	16,74	-	-	36,87
Elektřina	2,6	2,2 %	-	1,6 %	-	-	12,0 %	-	15,7 %
		0,94	-	0,70	-	-	5,24	-	6,89

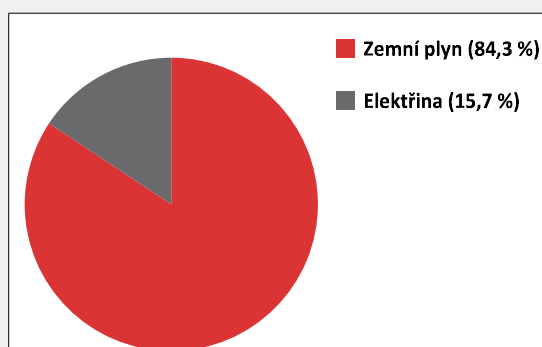
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	48,2 %	-	1,6 %	-	38,3 %	12,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	28	-	1	-	22	7	-	59
MWh/rok	21,07	-	0,70	-	16,74	5,24	-	43,75

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



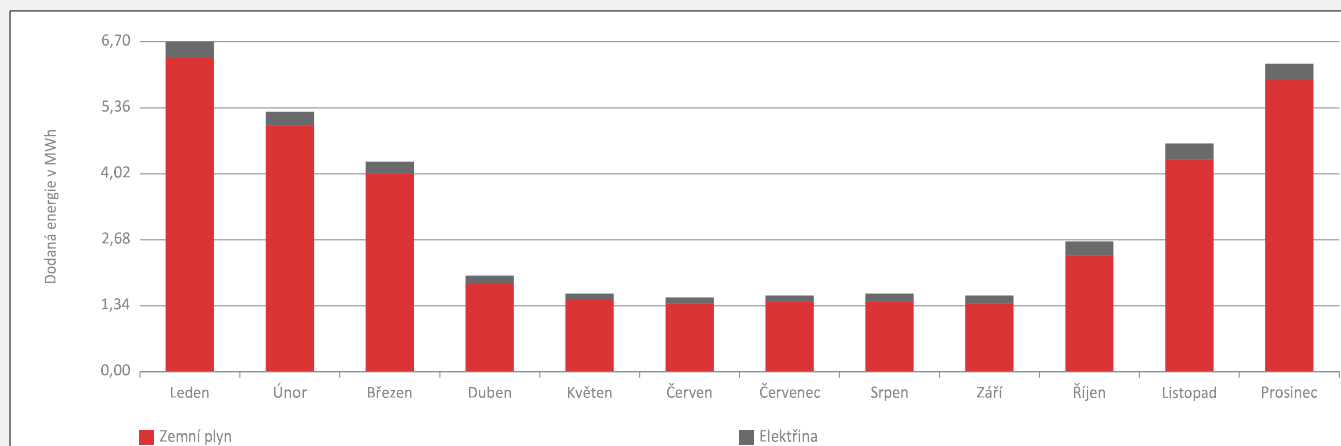
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,70	5,25	4,29	1,97	1,58	1,49	1,54	1,57	1,57	2,64	4,62	6,27
Zemní plyn	6,37	4,98	4,03	1,80	1,45	1,38	1,42	1,42	1,39	2,37	4,32	5,94
Elektřina	0,33	0,27	0,26	0,17	0,14	0,12	0,12	0,15	0,18	0,27	0,31	0,33

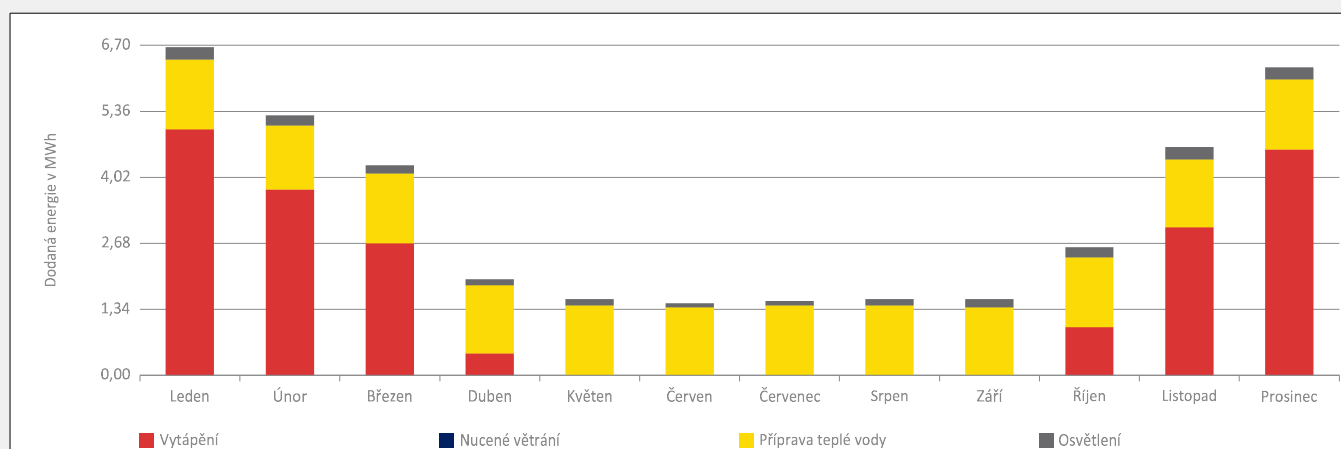
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,70	5,25	4,29	1,97	1,58	1,49	1,54	1,57	1,57	2,64	4,62	6,27
Vytápění	5,01	3,76	2,67	0,44	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,99	3,00	4,58
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,42	1,28	1,42	1,38	1,42	1,38	1,42	1,42	1,38	1,42	1,38	1,42
Osvětlení	0,24	0,19	0,17	0,14	0,11	0,09	0,10	0,12	0,16	0,20	0,23	0,24
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

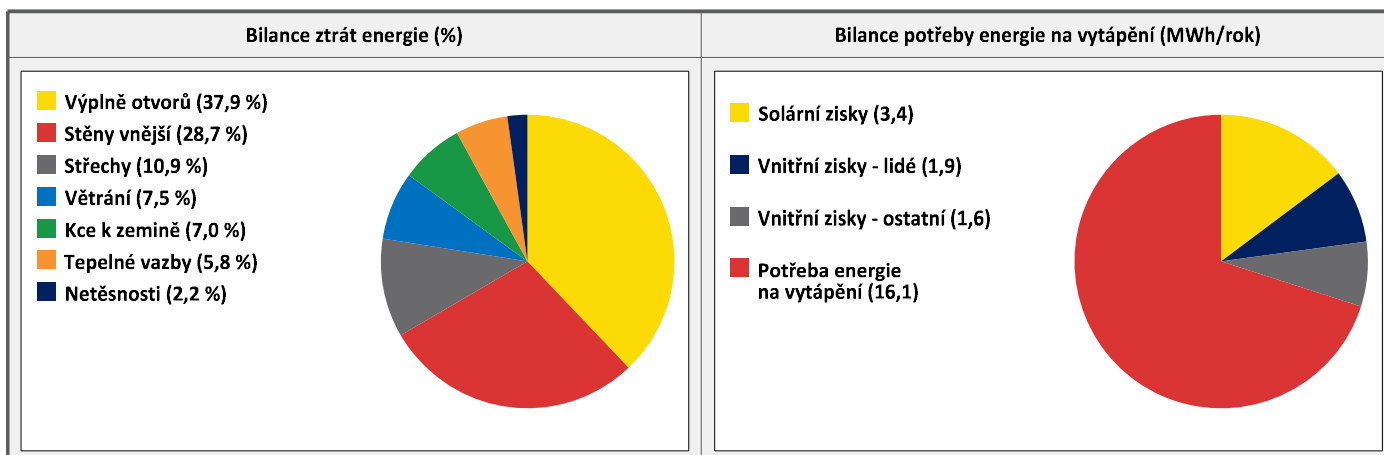
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	20,777	Solární zisky	MWh/rok	3,388
Větrání		1,726	Vnitřní zisky - lidé		1,858
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,500	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,639
Celkem		23,003	Celkem		6,885

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,118	kWh/m ² .rok	22
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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					396,4			
SV1	S4a - Stěna	20,0	EXT	260,1	0,241	0,30	0,21	115 %
SV2	S4a - Stěna	16,0	EXT	33,9	0,241	0,40	0,28	86 %
SV3	S4a - Stěna	10,0	EXT	73,2	0,241	0,80	0,37	65 %
SV4	S4b - Stěna štít	20,0	EXT	4,9	0,309	0,30	0,21	147 %
SV5	S4c - Stěna + multipor	20,0	EXT	3,9	0,164	0,30	0,21	78 %
SV6	S4cx - Sokl+ multipor	20,0	EXT	1,2	0,152	0,30	0,21	72 %
SV7	S4f - Stěna sokl	20,0	EXT	0,3	0,216	0,30	0,21	103 %
SV8	S4f - Stěna sokl	16,0	EXT	1,5	0,216	0,40	0,28	77 %
SV9	S4f - Stěna sokl	10,0	EXT	9,8	0,216	0,80	0,37	59 %
SV10	S3 - Podlaha nad ext.	20,0	EXT	4,4	0,178	0,30	0,21	85 %
SV11	S3 - Podlaha nad ext.	16,0	EXT	3,2	0,178	0,40	0,28	64 %

STŘECHY					238,4			
ST1	S5- šikmina	20,0	EXT	165,1	0,133	0,24	0,17	79 %
ST2	S5- šikmina	16,0	EXT	27,7	0,133	0,32	0,22	59 %
ST3	S6 - plochá střecha	20,0	EXT	23,6	0,142	0,24	0,17	85 %
ST4	S7 - plochá střecha s terasou	20,0	EXT	9,2	0,142	0,24	0,17	85 %
ST5	S7 - plochá střecha s terasou	16,0	EXT	8,3	0,142	0,32	0,22	63 %
ST6	S7 - plochá střecha s terasou	10,0	EXT	4,6	0,142	0,65	0,29	48 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					234,8			
PZ1	S1a - podlaha na terénu garáže	16,0	ZEM	39,7	0,613	0,60	0,42	146 %
PZ2	S1a - podlaha na terénu garáže	10,0	ZEM	117,1	0,613	1,20	0,55	111 %
PZ3	S4cx - Sokl pod ter.+ multipor	20,0	ZEM	40,7	0,152	0,45	0,32	48 %
SZ1	S4d - Stěna pod ter.	20,0	ZEM	9,2	0,245	0,45	0,32	78 %
SZ2	S4e - Stěna pod ter.	16,0	ZEM	7,7	0,500	0,60	0,42	119 %
SZ3	S4e - Stěna pod ter.	10,0	ZEM	20,4	0,500	1,20	0,55	91 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					124,2			
VO1	Okno s iz. tr. 260/230	20,0	EXT	6,0	0,900	1,50	1,05	86 %
VO2	Okno s iz. tr. 260/220	20,0	EXT	11,4	0,900	1,50	1,05	86 %
VO3	Okno s iz. tr. 179/235	20,0	EXT	4,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO4	Okno stř. 78/180	20,0	EXT	14,0	0,900	1,50	1,05	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO5	Dveře 120/230	10,0	EXT	2,8	1,000	4,00	1,84	54 %
VO6	Okno s iz. tr. 120/135	20,0	EXT	1,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO7	Okno s iz. tr. 120/130	20,0	EXT	1,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO8	Okno s iz. tr. 297 atyp	20,0	EXT	4,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO9	Okno s iz. tr. 67/220	20,0	EXT	1,5	0,900	1,50	1,05	86 %
VO10	Sestava s iz. tr. 385/235	20,0	EXT	27,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO11	Sestava s iz. tr. 300/235	20,0	EXT	14,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO12	Okno s iz. tr. 180/135	20,0	EXT	9,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO13	Dveře 220/385	16,0	EXT	8,5	1,000	2,00	1,40	71 %
VO14	Okno s iz. tr. 220/235	20,0	EXT	10,3	0,900	1,50	1,05	86 %
VO15	Vrata 322/220	10,0	EXT	7,1	1,300	4,00	1,84	71 %

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	Kondenzační plynový kotel	28,0	zemní plyn	20,1	103,0	-	91,8	84,7	100,0 %
									16,1

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	VZT	350,0	197,3	0,3	100,0	85,0	1000,0	56,5

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	Kondenzační plynový kotel	28,0	zemní plyn	16,7	103,0	-	48,7	160,6	100,0 %
									8,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytové jednotky		513,3	75,0	0,86	1,00	1,00	0,49
OS2	Komunikační prostory		114,8	56,3	0,86	1,00	1,00	0,49
OS3	Garáž		117,1	60,0	0,86	1,00	1,00	0,58

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	S VZT jednotkou s rekuperací je již ve výpočtu uvažováno.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není uvažováno.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	NE	Není uvažováno.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Doporučuji změnu zdroje tepla na tepelné čerpadlo- ve výpočtu bylo použito TČ s COP(A7/W35) =4,6.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučuji změnu zdroje tepla na tepelné čerpadlo- ve výpočtu bylo použito TČ s COP(A7/W35) =4,6.		
	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	33	53	59	
	24,5	39,5	43,8	
Soubor navržených opatření	33	55	50	
	24,5	40,7	37,6	
Dosažená úspora energie	0	-2	9	
	0,0	-1,2	6,2	

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 od 1.1.2022			
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	513,3	34	24,0
	Obytná	114,8	26	20,0
	Jiná než obytná	117,1	16	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. d)

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	0,32	0,36	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	53	72	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	59	62	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU na pozemku parc. č. 1550 a 1551,v kat. 	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	PEGAS SBD, bytové družstvo, Grmelova 56/3, Štýřice, 63900 Brno	IČ:	
Generální projektant:	HUKO projekt s.r.o.	IČ:	05784107
Zodpovědný projektant:	Ing. Štefan Hudáček	Č. autorizace:	1007261

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	+420725769419	E-mail:	Toman.t.michal@gmail.com

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:	577418.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.03.2024		
Platnost průkazu do:	18.03.2034		



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 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



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU