

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.: Klatovská 606/3, 606/3a

PSČ, obec: 602 00 Brno

K.ú., parcelní č.: Ponava [611379], 893/2

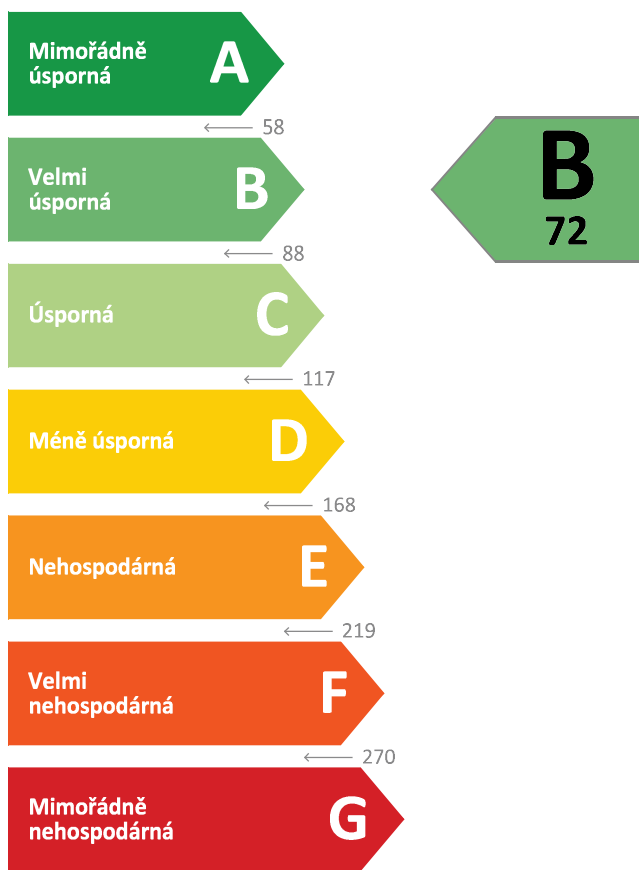
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 6969,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



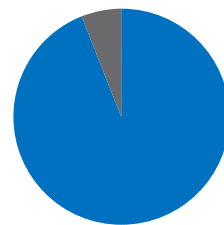
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 606,8 (94 %)
Elektřina - 35,7 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,48 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	41 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	92 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	34 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: Info@chciprukaz.cz



Ev. č. průkazu: 688995.0

Vyhotoveno dne: 30.01.2025

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:	Královo Pole
Ulice:	Klatovská	Č.p / č. or. (č.ev.):	606/3, 606/3a
Katastrální území:	Ponava [611379]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	893/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2012	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Jedná se o bytový dům na parc.č. 893/2 v k.ú. Ponava [611379]. Obvodové stěny jsou vystavěny ve dvou nosných systémech - z keramických tvarovek Protherm o tl. 300mm, zatepleny pomocí minerální vlny o tl. 100mm a železobetonové o tl. 200mm, zatepleny pomocí minerální vlny o tl. 150mm. Střešní konstrukce jsou vynášeny ŽB stropy. Tepelně izolovány byly pomocí EPS S150 o tl. 160mm + spádovými klíny z EPS 100S o tl. 30-200mm (Střechy T1) a pomocí XPS o tl. 2x60mm + spádovými klíny o tl. 40-140mm (T2), případně pomocí XPS o tl. 2x60mm + spádovými klíny o tl. 80-90mm (T3). Podlahy nad exteriérem jsou tepelně izolovány pomocí 180mm minerální vlny. Výplně otvorů jsou hliníkové s izolačními dvojskly. Vytápění a ohřev teplé užitkové vody je zajištěn výměníkovou stanicí - CZT. Osvětlení je zajištěno pomocí úsporných svítidel. Při změně oproti výše uvedenému je třeba výpočet upravit.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	21557,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	6838,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	6969,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztážná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m²
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	5442,1
Z2	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	1527,4

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 %	57,4 %	-	-	-	37,1 %	-	-	94,4 %
	368,53	-	-	-	238,25	-	-	606,78
Elektřina	0,2 %	-	-	-	-	5,4 %	-	5,6 %
	1,14	-	-	-	-	34,57	-	35,70

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

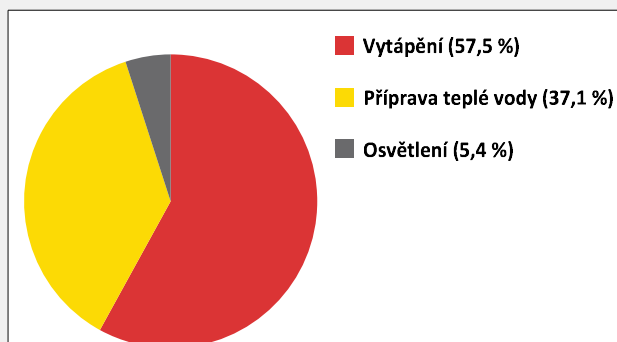
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

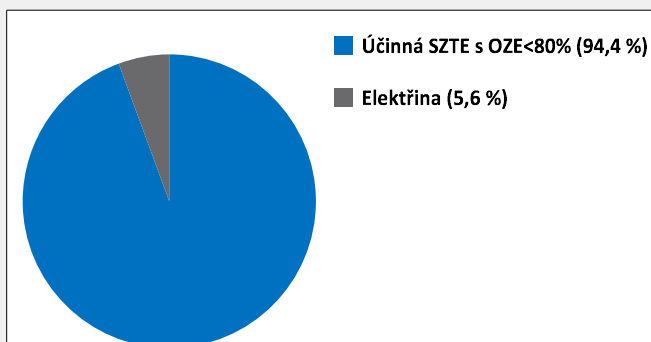
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	57,5 %	-	-	-	37,1 %	5,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	53	-	-	-	34	5	-	92
MWh/rok	369,66	-	-	-	238,25	34,57	-	642,48

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							

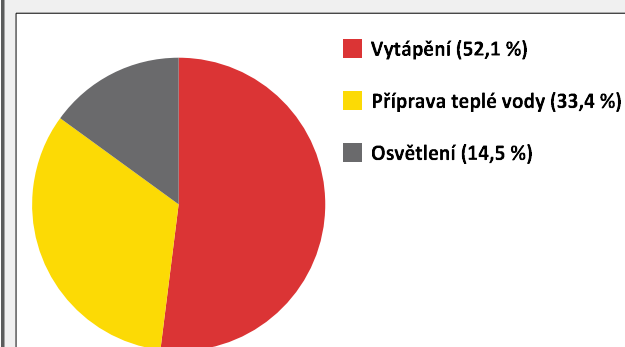
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	51,6 %	-	-	-	33,4 %	-	-	85,0 %
		257,97	-	-	-	166,78	-	-	424,74
Elektřina	2,1	0,5 %	-	-	-	-	14,5 %	-	15,0 %
		2,38	-	-	-	-	72,59	-	74,97

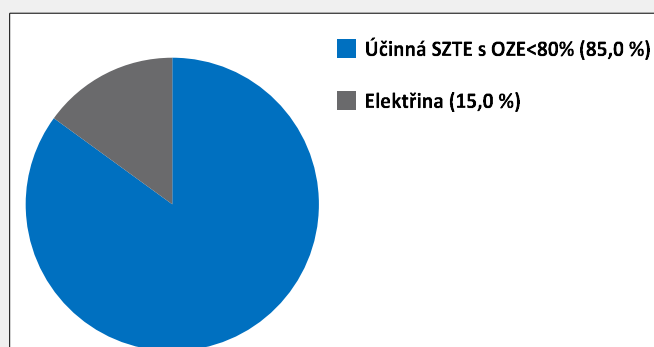
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	52,1 %	-	-	-	33,4 %	14,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	37	-	-	-	24	10	-	72
MWh/rok	260,35	-	-	-	166,78	72,59	-	499,72

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



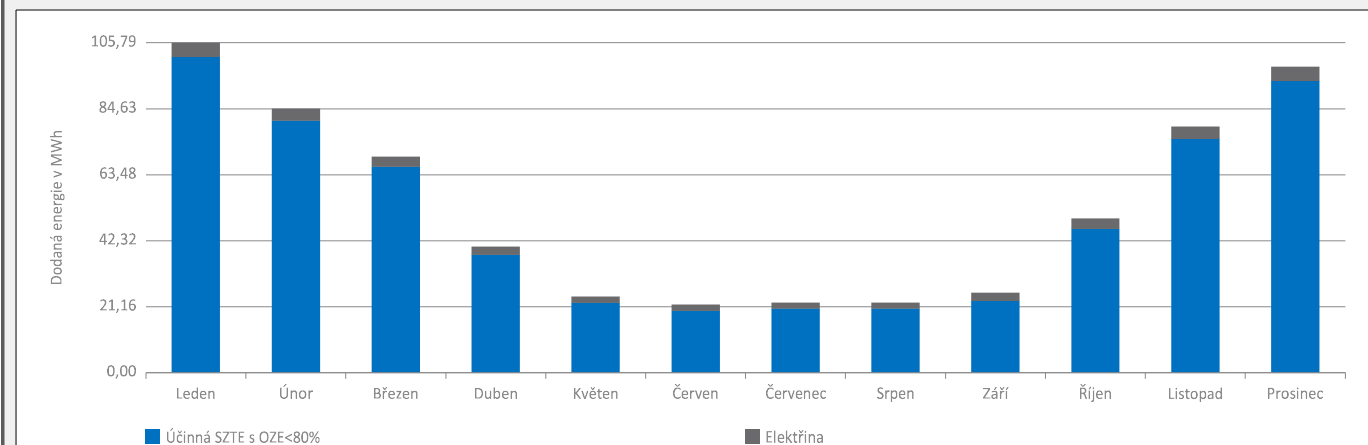
D

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	105,79	84,77	69,10	40,66	24,54	21,45	22,11	22,25	25,62	49,27	78,53	98,38
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	101,27	81,04	65,96	38,07	22,48	19,58	20,23	20,23	23,03	46,15	74,82	93,91
Elektřina	4,53	3,73	3,14	2,59	2,06	1,87	1,87	2,02	2,58	3,12	3,72	4,47

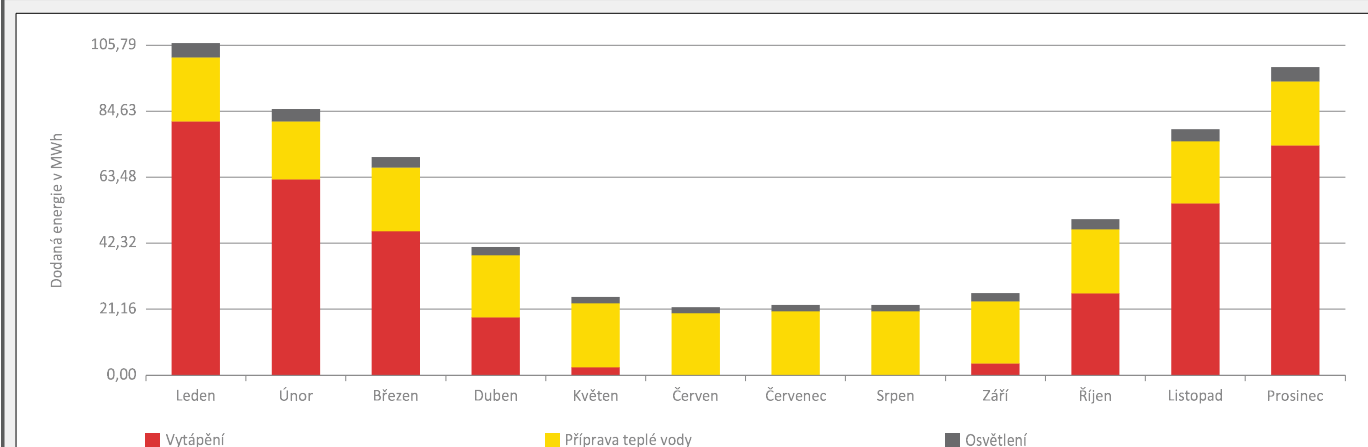
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	105,79	84,77	69,10	40,66	24,54	21,45	22,11	22,25	25,62	49,27	78,53	98,38
Vytápění	81,18	62,90	45,87	18,63	2,29	0,00	0,00	0,00	3,53	26,07	55,38	73,82
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	20,23	18,28	20,23	19,58	20,23	19,58	20,23	20,23	19,58	20,23	19,58	20,23
Osvětlení	4,38	3,60	3,00	2,45	2,02	1,87	1,87	2,02	2,51	2,97	3,57	4,32
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

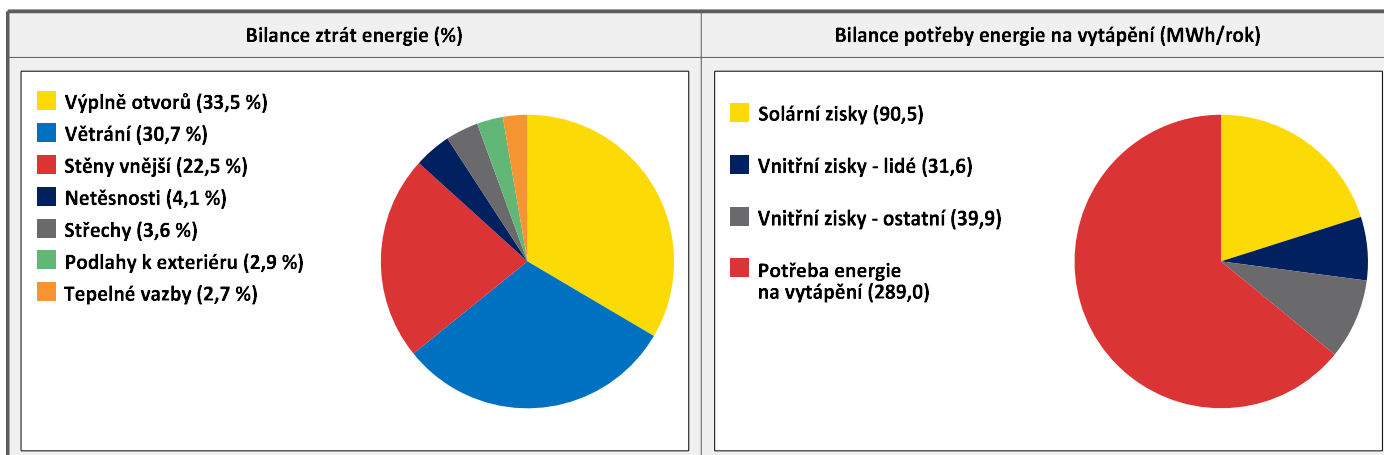
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	293,975	Solární zisky	MWh/rok	90,513
Větrání		138,410	Vnitřní zisky - lidé		31,566
Netěsnosti obálky - infiltrace		18,559	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		39,909
Celkem		450,944	Celkem		161,988

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	288,956	kWh/m ² .rok	41
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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					3877,0			
SV1	P1a - PTH 30 + 100mm TI	20,0	EXT	615,2	0,278	0,30	0,30	93 %
SV2	P1a - PTH 30 + 100mm TI	16,0	EXT	397,2	0,278	0,40	0,40	70 %
SV3	P1b - ŽB 200mm+ 100mm TI	20,0	EXT	563,0	0,263	0,30	0,30	88 %
SV4	P1b - ŽB 200mm+ 100mm TI	16,0	EXT	251,5	0,263	0,40	0,40	66 %
SV5	P2a_3a - PTH 30 + 100mm TI	20,0	EXT	1050,6	0,308	0,30	0,30	103 %
SV6	P2a_3a - PTH 30 + 100mm TI	16,0	EXT	252,5	0,308	0,40	0,40	77 %
SV7	P2b - ŽB 200mm+ 150mm TI	20,0	EXT	410,6	0,293	0,30	0,30	98 %
SV8	P2b - ŽB 200mm+ 150mm TI	16,0	EXT	188,3	0,293	0,40	0,40	73 %
PZ1	Podlaha na terénu.	16,0	ZEM	148,0	4,167	0,40	0,40	1042 %

STŘECHY					963,3			
ST1	T1- Plochá střecha	20,0	EXT	514,3	0,159	0,24	0,24	66 %
ST2	T1- Plochá střecha	16,0	EXT	98,4	0,159	0,32	0,32	50 %
ST3	T2- Plochá střecha	20,0	EXT	154,8	0,186	0,24	0,24	78 %
ST4	T2- Plochá střecha	16,0	EXT	2,3	0,186	0,32	0,32	58 %
ST5	T4- Plochá střecha	20,0	EXT	192,4	0,245	0,24	0,24	102 %
ST6	T4- Plochá střecha	16,0	EXT	1,0	0,245	0,32	0,32	77 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					819,6			
PO1	S2- podlaha nad ext.	20,0	EXT	174,2	0,171	0,24	0,24	71 %
PO2	S3- podlaha nad ext.	20,0	EXT	490,8	0,171	0,24	0,24	71 %
PO3	S3- podlaha nad ext.	16,0	EXT	92,5	0,171	0,32	0,32	53 %
PO4	S6- podlaha nad ext.	20,0	EXT	62,2	0,185	0,24	0,24	77 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					1178,8			
VO1	Sestava Al. s iz. dv. 200/215	20,0	EXT	8,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO2	Sestava Al. s iz. dv. 250/215	20,0	EXT	5,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO3	Sestava Al. s iz. dv. 170/215	20,0	EXT	3,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	Dveře balk. Al. s iz. dv. 110/215	20,0	EXT	4,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	Sestava Al. s iz. dv. 170/233	20,0	EXT	7,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	Sestava Al. s iz. dv. 187/230	20,0	EXT	139,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO7	Sestava Al. s iz. dv. 280/215	20,0	EXT	6,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	Sestava Al. s iz. dv. 345/215	20,0	EXT	7,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO9	Sestava Al. s iz. dv. 400/215	20,0	EXT	8,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO10	Sestava Al. s iz. dv. 565/215	20,0	EXT	12,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO11	Sestava Al. s iz. dv. 275/230	20,0	EXT	5,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO12	Sestava Al. s iz. dv. 310/230	20,0	EXT	85,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO13	Sestava Al. s iz. dv. 400/230	20,0	EXT	110,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO14	Sestava Al. s iz. dv. 472/230	20,0	EXT	65,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO15	Sestava Al. s iz. dv. 257/230	20,0	EXT	29,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO16	Sestava Al. s iz. dv. 170/230	20,0	EXT	7,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO17	Sestava Al. s iz. dv. 215/230	20,0	EXT	4,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO18	Sestava Al. s iz. dv. 285/230	20,0	EXT	6,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO19	Sestava Al. s iz. dv. 190/230	20,0	EXT	8,7	1,400	1,50	1,50	93 %

(pokračování)

(pokračování)

VO20	Sestava Al. s iz. dv. 295/230	20,0	EXT	6,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO21	Sestava Al. s iz. dv. 395/240	20,0	EXT	142,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO22	Sestava Al. s iz. dv. 405/240	20,0	EXT	9,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO23	Sestava/Okno Al. s iz. dv. 135/230	20,0	EXT	105,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO24	Okno Al. s iz. dv. 70/210	20,0	EXT	3,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO25	Okno Al. s iz. dv. 80/155	20,0	EXT	1,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO26	Okno Al. s iz. dv. 125/80	20,0	EXT	1,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO27	Okno Al. s iz. dv. 125/210	20,0	EXT	170,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO28	Okno Al. s iz. dv. 125/210	16,0	EXT	52,5	1,400	2,00	2,00	70 %
VO29	Okno Al. s iz. dv. 150/215	20,0	EXT	3,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO30	Okno Al. s iz. dv. 150/50	20,0	EXT	10,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO31	Okno Al. s iz. dv. 150/50	16,0	EXT	21,8	1,400	2,00	2,00	70 %
VO32	Okno Al. s iz. dv. 180/215	20,0	EXT	7,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO33	Okno Al. s iz. dv. 190/195	16,0	EXT	3,7	1,400	2,00	2,00	70 %
VO34	Okno Al. s iz. dv. 240/215	20,0	EXT	5,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO35	Okno Al. s iz. dv. 190/230	16,0	EXT	30,6	1,400	2,00	2,00	70 %
VO36	Okno Al. s iz. dv. 230/230	16,0	EXT	3,0	1,400	2,00	2,00	70 %
VO37	Okno Al. s iz. dv. 200/80	20,0	EXT	3,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO38	Okno Al. s iz. dv. 200/155	20,0	EXT	3,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO39	Okno Al. s iz. dv. 205/80	20,0	EXT	2,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO40	Okno Al. s iz. dv. 205/80	16,0	EXT	1,0	1,400	2,00	2,00	70 %
VO41	Okno Al. s iz. dv. 215/80	20,0	EXT	1,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO42	Okno Al. s iz. dv. 280/80	20,0	EXT	2,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO43	Okno Al. s iz. dv. 312/80	20,0	EXT	2,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO44	Okno Al. s iz. dv. 345/215	20,0	EXT	14,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO45	Dveře 190/245	16,0	EXT	4,7	1,400	2,30	2,21	63 %
VO46	Dveře 190/235	16,0	EXT	4,5	1,400	2,30	2,21	63 %
VO47	Dveře 125/245	16,0	EXT	3,1	1,400	2,30	2,21	63 %
VO48	Dveře 230/230	16,0	EXT	5,3	1,400	2,30	2,21	63 %
VO49	Dveře 90	16,0	EXT	12,3	1,400	2,30	2,21	63 %
VO50	Dveře 70	16,0	EXT	8,2	1,400	2,30	2,21	63 %
VO51	Dveře 125	16,0	EXT	2,8	1,400	2,30	2,21	63 %

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	0,020		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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	650,0	účinná SZTE s OZE < 80%	368,5	99,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									289,0

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	CZT	650,0	účinná SZTE s OZE < 80%	238,3	99,0	-	40,1	1810,4	100,0 %
									94,6

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	Obytné prostory	Kompaktní zářivky	5442,1	100,0	1,50	1,00	1,00	0,80
OS2	Společné prostory	Kompaktní zářivky	1527,4	75,0	1,50	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	Není technicky ani ekonomicky vhodné uvažovat o změnách skladeb konstrukcí obálky budovy.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Pro snížení energetické náročnosti objektu doporučuji zajistit mechanické větrání bytů a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 85%.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není uvažováno.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	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	NE	NE	NE	Není uvažováno.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Není technicky ani ekonomicky vhodné uvažovat o změnách skladeb konstrukcí obálky budovy. Vzhledem ke stáří objektu a charakteru otopné soustavy/způsobu ohřevu teplé vody se žádná úprava nejeví jako technicky vhodná. Pro splnění požadavku na dosažení klasifikační třídy A bylo ve výpočtu uvažováno mechanické větrání bytů a to pomocí VZT jednotky s rekuperací. Pro výpočet bylo použito VZT jednotky s účinností ZZT = 85%.			
	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	55	92	72	
	383,5	642,5	499,7	
Soubor navržených opatření	40	75	61	
	279,8	520,0	427,6	
Dosažená úspora energie	15	17	11	
	103,7	122,5	72,1	

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	5442,1	51	3,0
	Obytná	1527,4	42	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	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)

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 BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.1 (2024)
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:	+420725769419	E-mail:	Info@chciprukaz.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:	688995.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.01.2025		
Platnost průkazu do:	30.01.2035		



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

