



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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



Bytový dům

Praha, Majerského 2031 a 2032, k.ú.:Chodov [728225], parc.
č.:2336/101, 2336/102



- Energetický specialista:
Ing. arch. Petr Kvasnička
MPO č. oprávnění: 1382
- Vedeno pod č. zakázky:
22-0660-KL-FJ
- Spolupráce na dokumentu:
Ing. Jan Kvasnička
Ing. František Jelínek
- ENEX:
470221.0



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.: Majerského 2031/7, 2032/9

PSC, obec: 149 00 Praha

K.ú., parcelní č.: 2032/9, 2336/101, 2336/102

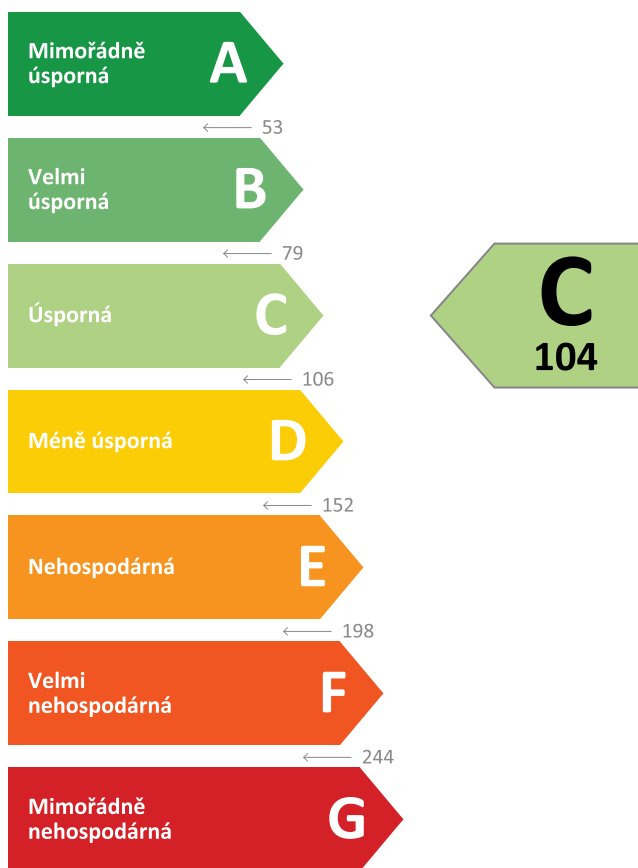
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 7200,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



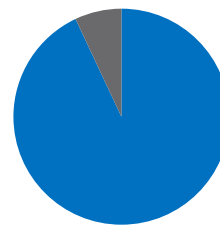
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 691,2 (93 %)
Elektřina - 50,0 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,94 W/(m ² .K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	60 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	103 kWh/(m².rok)	D
Vytápění	74 kWh/(m ² .rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing.arch. Petr Kvasnička

Osvědčení č.: 1382

Kontakt: petr.kvasnicka@ArchEnergy.cz

Ev. č. průkazu: 470221.0

Vyhotoveno dne: 03.12.2022

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	Část obce:	Chodov
Ulice:	Majerského	Č.p / č. or. (č.ev.):	2031/7, 2032/9
Katastrální území:	2032/9	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2336/101, 2336/102	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1985	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.

Konstrukční řešení:

- Jedná se o stávající stavbu bytového domu.
- Objekt má třináct nadzemních podlaží.
- Budova je konstrukčně řešená z ŽB panelů s tepelnou izolací v systému VVÚ-ETA.
- Střecha je plochá skladba původní.
- Podlaha na terénu původní nezateplená.
- Stavební výplně jsou plastová okna a dveře s dvojskly.

Technologie:

- Vytápění je zajištěno pomocí nových centrálním zásobováním tepla.
- U ohřevu TV bude pomocí CZTI s cirkulací a je uvažováno s DN potrubí 3/4' a tloušťkou tepelné izolace 13 mm.
- Větrání je přirozené okenními výplněmi v místě bytů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	20266,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5346,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,26
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	7200,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,8

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 m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	6748,6
Z2	Komunikace	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	216,4
Z3	Ostatní prostory	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	235,8
NZ1	Výtahová šachta	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	Suterén	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	Zádveří	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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 odebrána 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 %	71,9 %	-	-	-	21,4 %	-	-	93,2 %
	532,79	-	-	-	158,46	-	-	691,25
Elektřina	0,3 %	-	-	-	-	6,5 %	-	6,8 %
	2,00	-	-	-	-	48,04	-	50,04

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

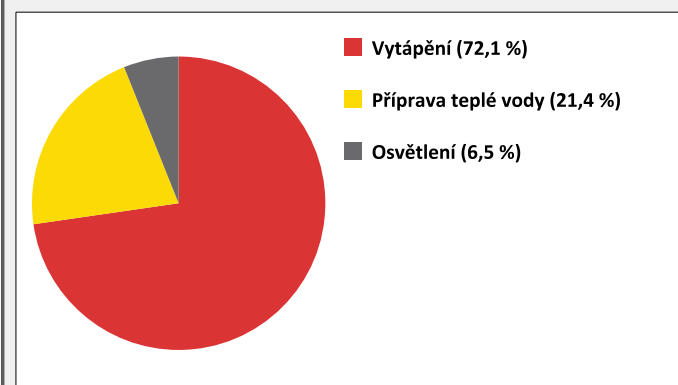
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

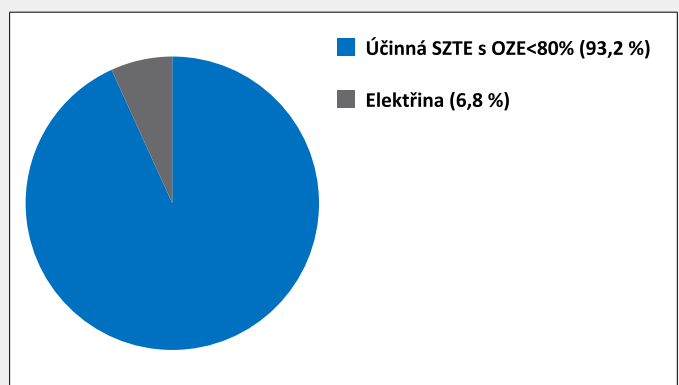
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,1 %	-	-	-	21,4 %	6,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	74	-	-	-	22	7	-	103
MWh/rok	534,79	-	-	-	158,46	48,04	-	741,29

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									

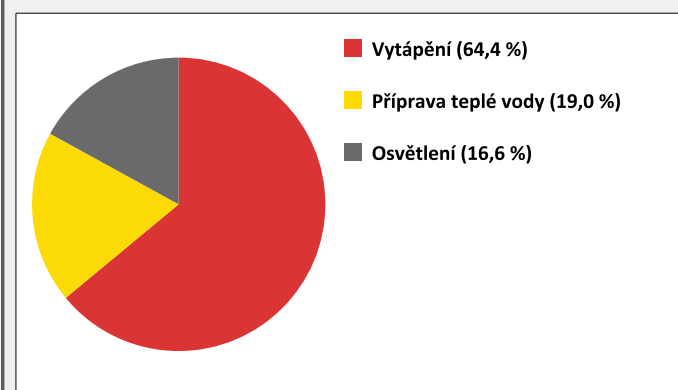
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	63,7 %	-	-	-	19,0 %	-	-	82,7 %
		479,51	-	-	-	142,61	-	-	622,12
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	-	16,6 %	-	17,3 %
		5,20	-	-	-	-	124,90	-	130,10

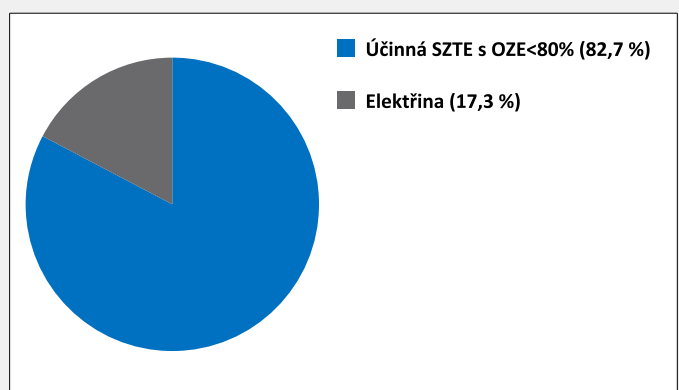
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	64,4 %	-	-	-	19,0 %	16,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	67	-	-	-	20	17	-	104
MWh/rok	484,71	-	-	-	142,61	124,90	-	752,22

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



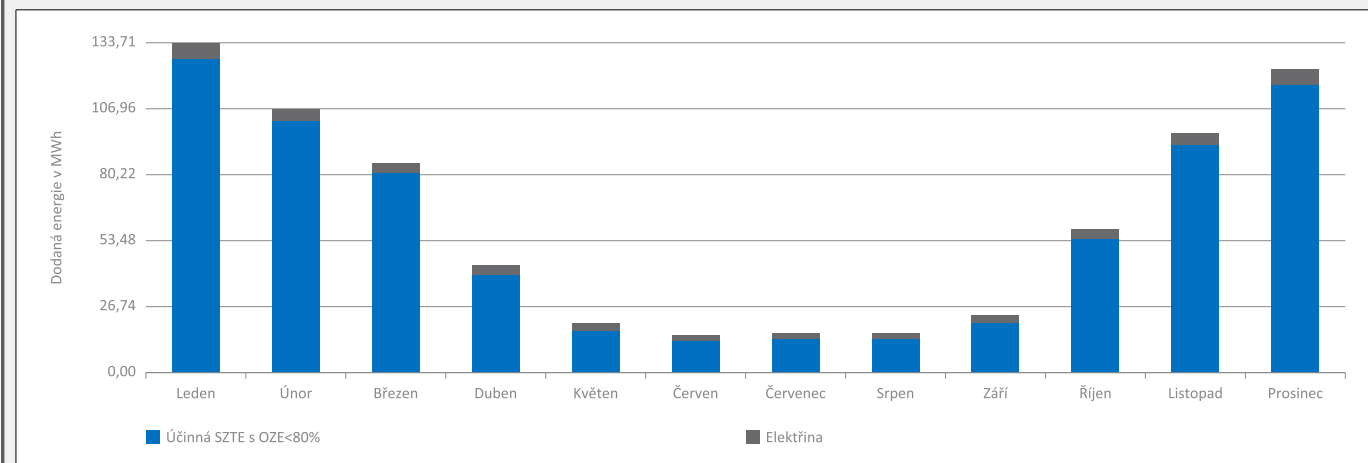
D

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	133,71	107,46	85,06	43,76	20,14	15,73	16,08	16,28	23,86	58,53	97,82	122,85
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	127,39	102,25	80,64	40,10	17,21	13,11	13,46	13,46	20,24	54,15	92,62	116,62
Elektrina	6,31	5,21	4,42	3,66	2,93	2,63	2,62	2,82	3,63	4,38	5,20	6,23

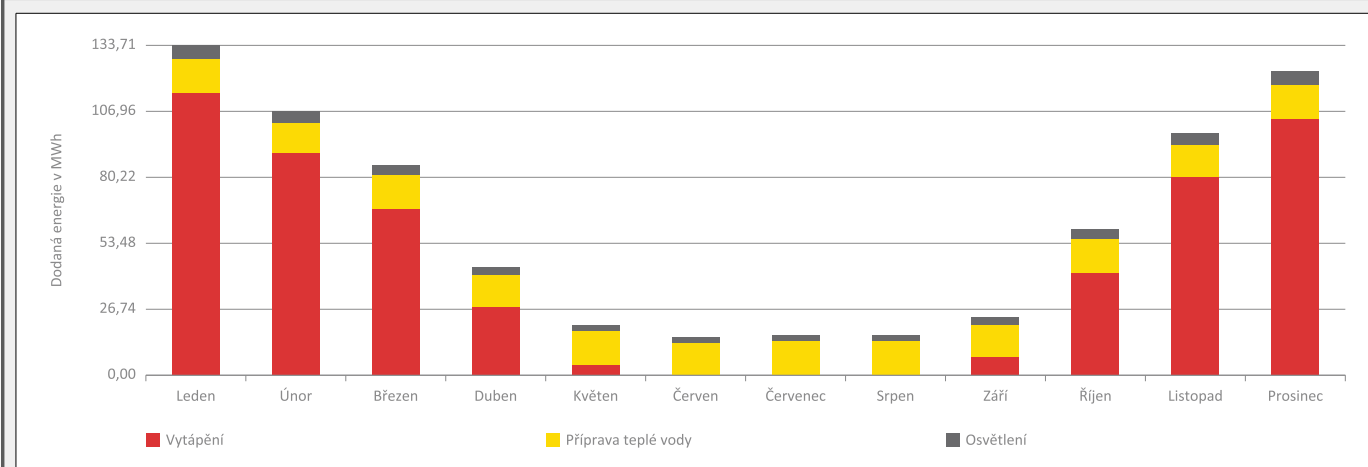
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	133,71	107,46	85,06	43,76	20,14	15,73	16,08	16,28	23,86	58,53	97,82	122,85
Vytápění	114,19	90,33	67,44	27,32	3,86	0,09	0,00	0,00	7,35	40,95	79,85	103,41
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	13,46	12,16	13,46	13,02	13,46	13,02	13,46	13,46	13,02	13,46	13,02	13,46
Osvětlení	6,06	4,98	4,16	3,41	2,82	2,62	2,62	2,82	3,49	4,12	4,95	5,98
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



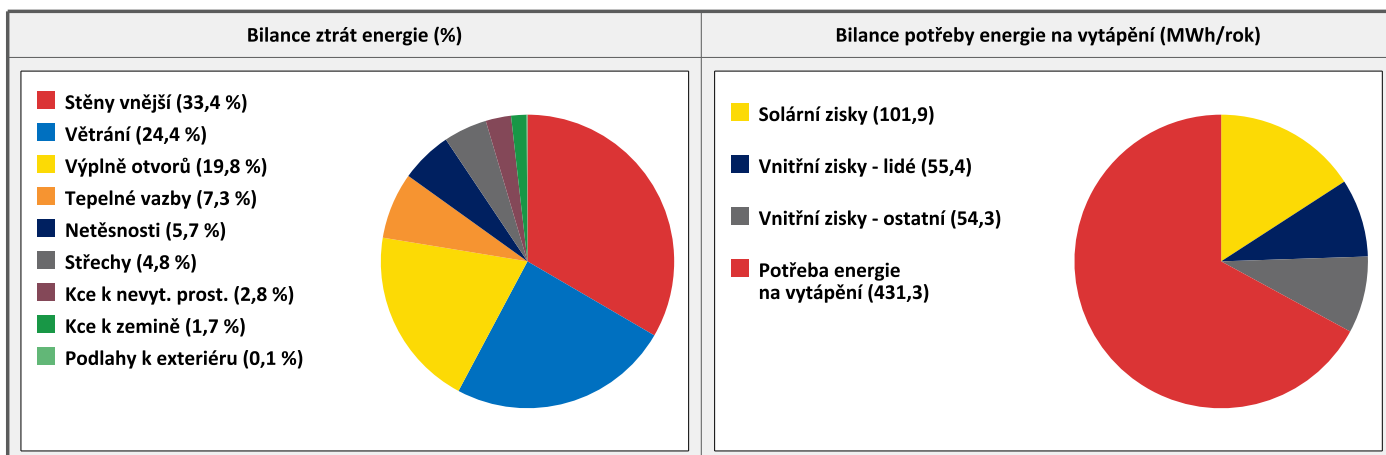
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	449,773	Solární zisky	MWh/rok	101,917
Větrání		156,810	Vnitřní zisky - lidé		55,427
Netěsnosti obálky - infiltrace		36,416	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		54,308
Celkem		642,998	Celkem		211,652

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	431,346	kWh/m ² .rok	60
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**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					2975,4			
SV1	SO1 - V Stěna vnější	20,0	EXT	798,1	0,799	0,30	0,30	266 %
SV2	SO1 - V Stěna vnější	16,0	EXT	63,2	0,799	0,40	0,40	200 %
SV3	SO1 - Z Stěna vnější	20,0	EXT	847,7	0,799	0,30	0,30	266 %
SV4	SO1 - Z Stěna vnější	16,0	EXT	72,6	0,799	0,40	0,40	200 %
SV5	SO2 - J Stěna vnější	20,0	EXT	576,3	0,783	0,30	0,30	261 %
SV6	SO2 - J Stěna vnější	16,0	EXT	28,2	0,783	0,40	0,40	196 %
SV7	SO2 - S Stěna vnější	20,0	EXT	576,3	0,783	0,30	0,30	261 %
SV8	SO2 - S Stěna vnější	16,0	EXT	13,2	0,783	0,40	0,40	196 %

STŘECHY					516,2			
ST1	SCH1 - polchá střecha	20,0	EXT	516,2	0,649	0,24	0,24	270 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					7,7			
PO1	PDL5 - nad exteriérem	20,0	EXT	7,7	0,567	0,24	0,24	236 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					452,2			
PZ1	PDL1 - k zemině	16,0	ZEM	216,4	4,854	0,60	0,60	809 %
PZ2	PDL2 - k zemině temper	16,0	ZEM	235,8	4,854	0,60	0,60	809 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					246,8			
KN1	SN1 - k zádveří	16,0	NEVYT	4,9	0,725	0,80	0,80	91 %
KN2	SN2 - suterén komunikace	16,0	NEVYT	45,7	2,767	0,80	0,80	346 %
KN3	SN3 - suterén temper	16,0	NEVYT	37,7	2,767	0,80	0,80	346 %
KN4	STR1 - strop ke strojovně	20,0	NEVYT	44,5	1,624	0,60	0,60	271 %
KN5	STR2 - nad suterénem	20,0	NEVYT	102,5	2,157	0,60	0,60	360 %
KN6	DO3 - vnitřní	16,0	NEVYT	11,5	1,700	4,70	2,16	79 %

VÝPLŇ OTVORŮ					1147,9			
VO1	DO1 - V	16,0	EXT	7,7	1,700	2,30	2,16	79 %
VO2	DO2 - Z	16,0	EXT	8,2	1,700	2,30	2,16	79 %
VO3	OD1 - V	20,0	EXT	556,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OD2 - J	20,0	EXT	28,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OD3 - S	20,0	EXT	28,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	OD4 - Z	20,0	EXT	506,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	OD5 - H	20,0	EXT	1,6	1,200	1,40	1,40	86 %
VO8	OD6 - V temper	16,0	EXT	4,3	1,200	2,00	2,00	60 %
VO9	OD7 - Z temper	16,0	EXT	2,9	1,200	2,00	2,00	60 %
VO10	OD8 - Z komunikace	16,0	EXT	2,2	1,200	2,00	2,00	60 %

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					0,100		0,020	500 %

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
					% pokrytí				
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	CZT	99,0	účinná SZTE s OZE < 80%	532,8	100,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									431,3

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
					% pokrytí				
kW	MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok			
ZT1	CZT	99,0	účinná SZTE s OZE < 80%	158,5	100,0	-	89,3	2708,3	100,0 %
									141,5

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
			m ²	lux				
OS1	Obytné prostory	Zářivky	6748,6	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Komunikace	Zářivky	216,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Ostatní prostory	Zářivky	235,8	30,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	Výtahová šachta - zářivky		-	75,0	-	1,00	1,00	1,00
ON2	Suterén - zářivky		-	75,0	-	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	<ul style="list-style-type: none"> Zateplení stěn tepelnou izolací minerální vaty o tl. 140 mm. Zateplené střechy fukanou izolací tloušťce 220 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<ul style="list-style-type: none"> Neuvažuje se žádná úsporná opatření se ZZT.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<ul style="list-style-type: none"> Neuvažuje se žádná úsporná opatření se ZZT.

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	<ul style="list-style-type: none"> Instalace FVE na střeše o špičkovém výkonu 9,75kWp.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	<ul style="list-style-type: none"> Objekt je připojený na soustavu zásobování tepla.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	<ul style="list-style-type: none"> Zateplení stěn tepelnou izolací minerální vaty o tl. 140 mm. Zateplené střechy fukanou izolací tloušťce 220 mm. Instalace FVE na střeše o špičkovém výkonu 9,75kWp. 			
	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	80	103	104	
	572,9	741,3	752,2	
Soubor navržených opatření	51	68	67	
	366,8	486,6	480,9	
Dosažená úspora energie	29	35	37	
	206,1	254,7	271,3	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	6748,6	40	3,0
	Obytná	216,4	48	3,0
	Obytná	235,8	49	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 BUDOVI								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
-----------------------	--	--	--

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ			
-------------------------------	--	--	--

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
--------------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Ing.arch. Petr Kvasnička	Číslo oprávnění:	1382
Telefon:	721 059 178	E-mail:	petr.kvasnicka@ArchEnergy.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:	470221.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	03.12.2022		
Platnost průkazu do:	03.12.2032		