

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.: Spojovací 829, 830

PSČ, obec: 334 41 Dobřany

K.ú., parcelní č.: Dobřany 627615, st. 1215

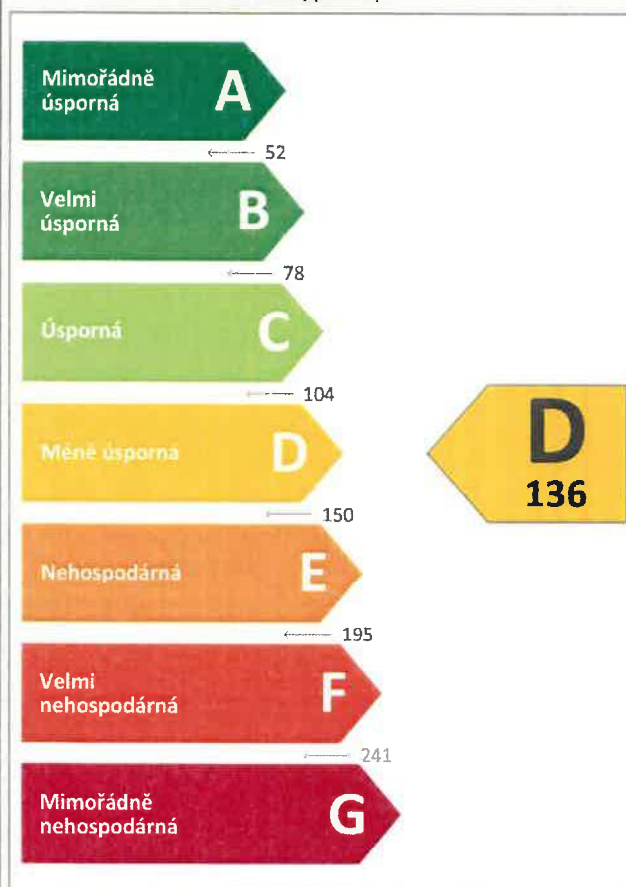
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1712,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



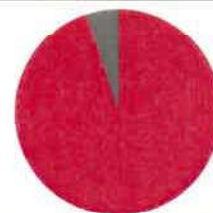
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 205,4 (95 %)
Elektrina - 10,9 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,66 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	78 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	126 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	99 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Energy Consulting Service, s.r.o.

Osvědčení č.: 1948

Kontakt: info@ecservice.cz

Ev. č. průkazu: 548802.0

Vyhotoveno dne: 28.11.2023

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:	Dobřany	Část obce:	
Ulice:	Spojovací	Č.p / č. or. (č.ev.):	829, 830
Katastrální území:	Dobřany 627615	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 1215	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1973	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 dvousekční panelový dům postavený kolem roku 1973 na parcele č. st. 1215 v katastrálním území Dobřany 627615. Panelový dům má celkem 5 podlaží a to jedno technické podlaží, které je částečně zapuštěno pod úroveň okolního terénu a 4 nadzemní bytová podlaží. Vstup do objektu je přes vyrovnávací schodiště do vstupní haly v 1. NP. V objektu je celkem 19 bytových jednotek. V 1. NP jsou 4 byty, ve 2. až 4. NP je vždy 5 bytů na patře a v 1. PP je umístěno domovní vybavení (sklepy, sušárna, kolárny atp.). Řešený objekt tvoří jeden dilatační celek. Skladebnými principy a detaily se jedná o konstrukční soustavu PS69 - předrevizní západočeskou variantu.

Podrobný popis konstrukcí obálky budovy a technických systémů viz úvodní popis zpracovatele PENB.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	5048,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2166,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,43
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1712,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	24,6

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 vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BD	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	1712,5
Z1.1	byty	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	1473,4
Z1.2	schodiště	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	239,0
NZ1	TP	-	☐	☐	-	-

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 účinností 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, dřeva, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	78,1 %	-	-	-	16,8 %	-	-	95,0 %
	169,00	-	-	-	36,39	-	-	205,38
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,2 %	4,5 %	-	5,0 %
	0,73	-	-	-	0,53	9,65	-	10,91

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

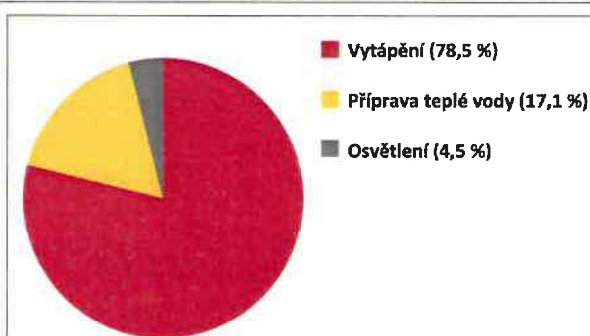
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

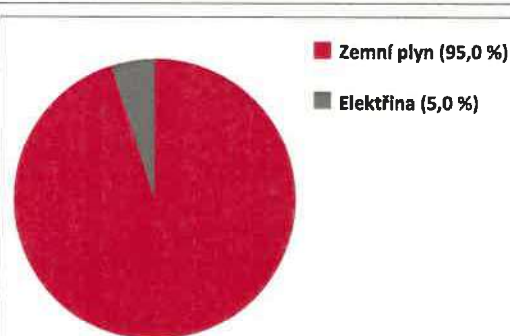
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	78,5 %	-	-	-	17,1 %	4,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	99	-	-	-	22	6	-	126
MWh/rok	169,73	-	-	-	36,92	9,65	-	216,29

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.

Primární energie z obnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									
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							

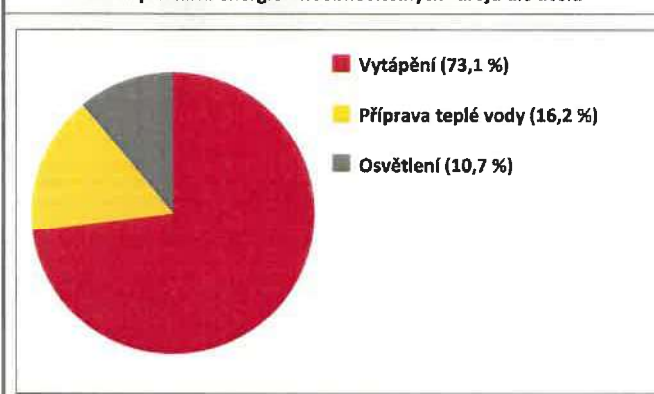
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	72,3 %	-	-	-	15,6 %	-	-	87,9 %
		169,00	-	-	-	36,39	-	-	205,38
Elektřina	2,6	0,8 %	-	-	-	0,6 %	10,7 %	-	12,1 %
		1,90	-	-	-	1,37	25,08	-	28,36

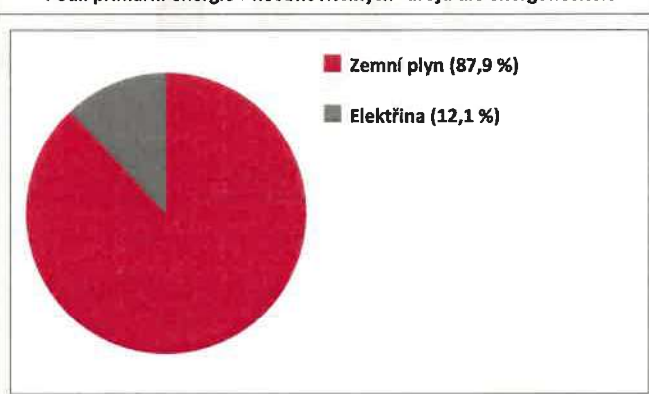
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	73,1 %	-	-	-	16,2 %	10,7 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	100	-	-	-	22	15	-	136
MWh/rok	170,90	-	-	-	37,76	25,08	-	233,74

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

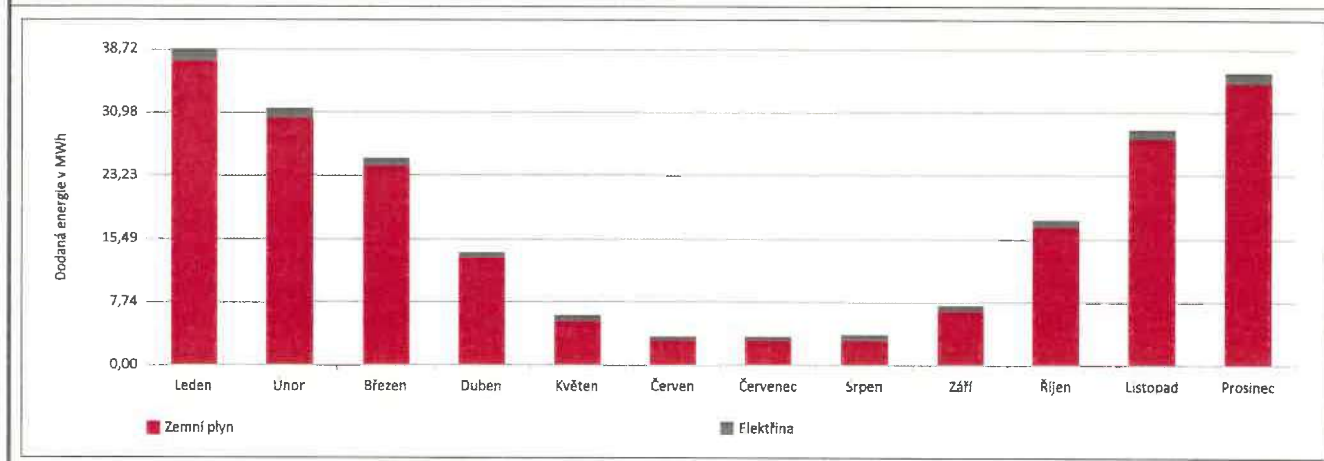


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

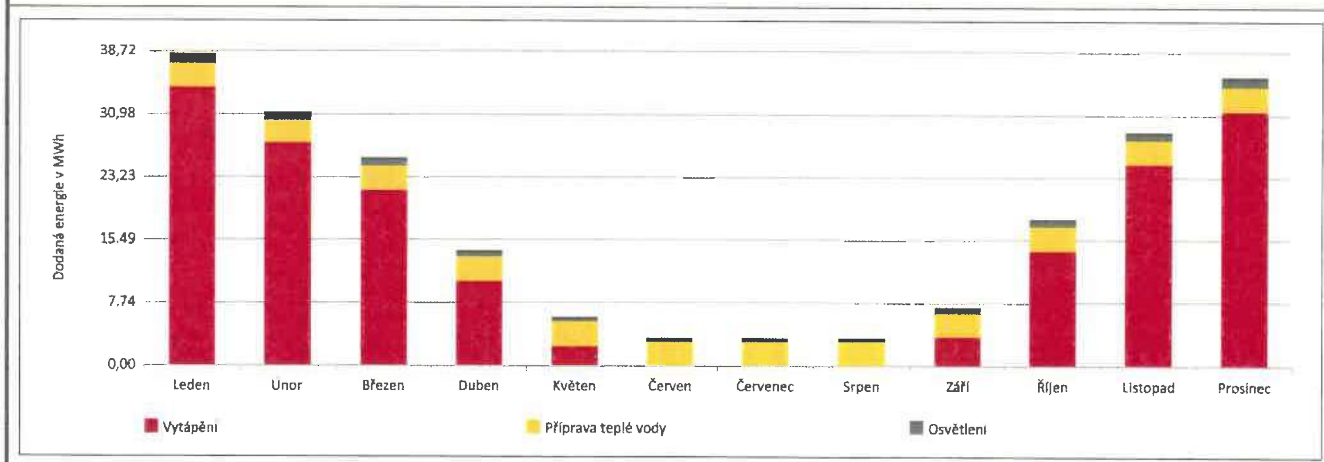


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	38,72	31,39	25,47	13,93	6,04	3,56	3,66	3,70	7,29	17,97	28,83	35,75
Zemní plyn	37,36	30,26	24,50	13,11	5,37	2,99	3,09	3,09	6,49	17,01	27,71	34,41
Elektřina	1,36	1,13	0,97	0,81	0,67	0,57	0,57	0,61	0,80	0,96	1,13	1,34

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	38,72	31,39	25,47	13,93	6,04	3,56	3,66	3,70	7,29	17,97	28,83	35,75
Vytápění	34,36	27,55	21,50	10,21	2,34	0,00	0,00	0,00	3,55	14,00	24,80	31,41
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	3,14	2,83	3,14	3,03	3,14	3,03	3,14	3,14	3,03	3,14	3,03	3,14
Osvětlení	1,22	1,00	0,84	0,68	0,56	0,52	0,52	0,56	0,70	0,83	1,00	1,21
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

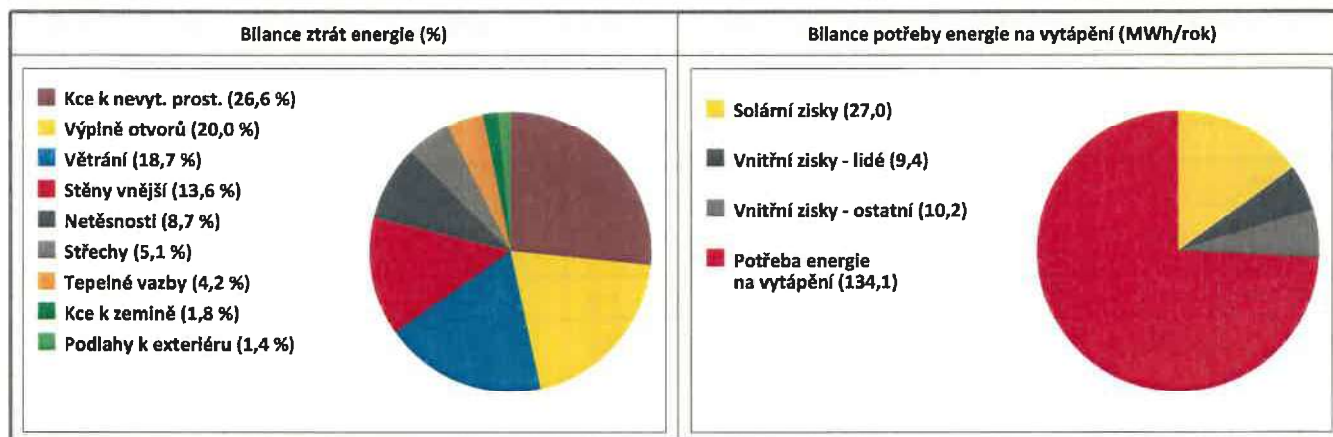
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	131,240	Solární zisky	MWh/rok	27,049
Větrání		33,812	Vnitřní zisky - lidé		9,447
Netěsnosti obálky - infiltrace		15,748	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		10,220
Celkem		180,800	Celkem		46,716

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	134,083	kWh/m ² .rok	78
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				891,1				
SV1	štítové panely + 100 mm EPS	20,0	EXT	272,6	0,300	0,30	0,30	100 %
SV2	průčelí - KZB panely + 100 mm EPS	20,0	EXT	453,4	0,320	0,30	0,30	107 %
SV4	lodžiové stěny byty + 100 mm EPS	20,0	EXT	27,4	0,260	0,30	0,30	87 %
SV5	lodžiové stěny schod. + 100 mm EPS	20,0	EXT	27,8	0,260	0,30	0,30	87 %
SV6	lodžiové příložky + 100 mm EPS	20,0	EXT	109,8	0,250	0,30	0,30	83 %
STŘECHY				422,0				
ST1	střecha plochá + 100 mm EPS	20,0	EXT	422,0	0,240	0,24	0,24	100 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				38,6				
PO1	strop nad vstupem	20,0	EXT	8,6	0,250	0,24	0,24	104 %
PO2	podlaha 1. lodžií	20,0	EXT	21,4	1,010	0,24	0,24	421 %
PO3	strop posledních schod.lodžií	20,0	EXT	8,6	0,440	0,24	0,24	183 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				59,3				
SV3	průčelí - KZB panely pod terénem	20,0	ZEM	12,5	1,570	0,45	0,45	349 %
PZ1	podlaha na terénu	20,0	ZEM	46,8	3,367	0,45	0,45	748 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				464,5				
KN1	strop nad TP	20,0	NEVYT	377,9	0,960	0,60	0,60	160 %
KN2	stěna s TP	20,0	NEVYT	77,0	3,770	0,60	0,60	628 %
KN3	dveře s TP	20,0	NEVYT	9,6	2,300	3,50	1,65	139 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				290,6				
VO1	okna plastová s izol. dvojskly	20,0	EXT	283,0	1,350	1,50	1,50	90 %
VO2	vchodové dveře	20,0	EXT	7,6	1,700	1,70	1,65	103 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,050		0,020	250 %

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							Potřeba tepla na vytápění
		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	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	-	zemní plyn	169,0	98,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									134,1

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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		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	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	CZT	-	zemní plyn	36,4	98,0	-	80,5	549,3	100,0 %
									28,7

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	BD		1712,5	96,2	1,70	1,00	1,00	0,80

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (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.

Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Zateplení střechy tepelnou izolací EPS v tl. 160 mm, zateplení stropu nad TP tepelnou izolací z MW v tl. 60 mm, zateplení stěny s TP tepelnou izolací z MW v tl. 100 mm, výměna okna za nová okna s izolačními troskly s max. celkovým $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nenavrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Nenavrženo.

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	Instalace fotovoltaických panelů v ploše 19,2 m ² s průměrnou roční účinností získávání elektřiny 14 %. Sklon panelů 35 °. Orientace jižní.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	U posuzovaného objektu nejsou vhodné prostorové podmínky, nízká míra ekonomické efektivity.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na místní soustavu CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Limitujícími faktory jsou zde především teplotní spád otopné soustavy, hlukové poměry (u TČ vzduch/voda) a podmínky pro využívání nízkopotencionálního tepla okolního prostředí. V našem případě je dnes u tohoto opatření nízká míra ekonomické efektivity.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Soubor opatření (zateplení, instalace fotovoltaických panelů) byl navržen v souladu s ustanovením § 8, odst. 2, písm. a) vyhlášky 264/2020 Sb.. Tato opatření se jeví jako ekonomicky efektivní a lze je doporučit k realizaci. Navrhovaná opatření nejsou pro stavebníka závazná.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Prímární 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	95	126		136
	162,8	216,3		233,7
Soubor navržených opatření	72	97		103
	123,2	166,4		175,7
Dosažená úspora energie	23	29		33
	39,6	49,9		58,0



I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
Požadavek vyhlášky dle:		není požadavek			Splněno:		není požadavek	
REFERENČNÍ BUDOVA								
Úroveň referenční budovy:		Dokončená budova a její změna						
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny		Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení			
			m ²	KWh/m ² .rok	%			
	Obytná		1712,5	65	3,0			
PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.								
Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
OBÁLKA BUDOVY								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 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:	Energy Consulting Service, s.r.o.	Číslo oprávnění:	1948
Telefon:	774 400 922	E-mail:	info@ecservice.cz

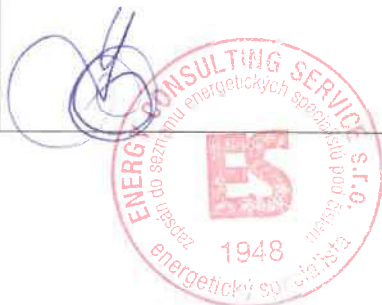
URČENÁ OSOBA

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:	Ing. Pavel Kříha	Číslo oprávnění:	0043
-------------------	------------------	------------------	------

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:	548802.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.11.2023		
Platnost průkazu do:	28.11.2033		



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Pavel Kříha

r. č. 700420/1237

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 1.7.2008

provádět energetický audit

s platností od 11.4.2002

provádět kontroly kotlů

s platností od 21.11.2012

provádět kontroly klimatizace

s platností od 21.11.2012



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0043

V Praze dne 21. listopadu 2012

Ing. Pavel Šolc

náměstek ministra průmyslu a obchodu

