

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

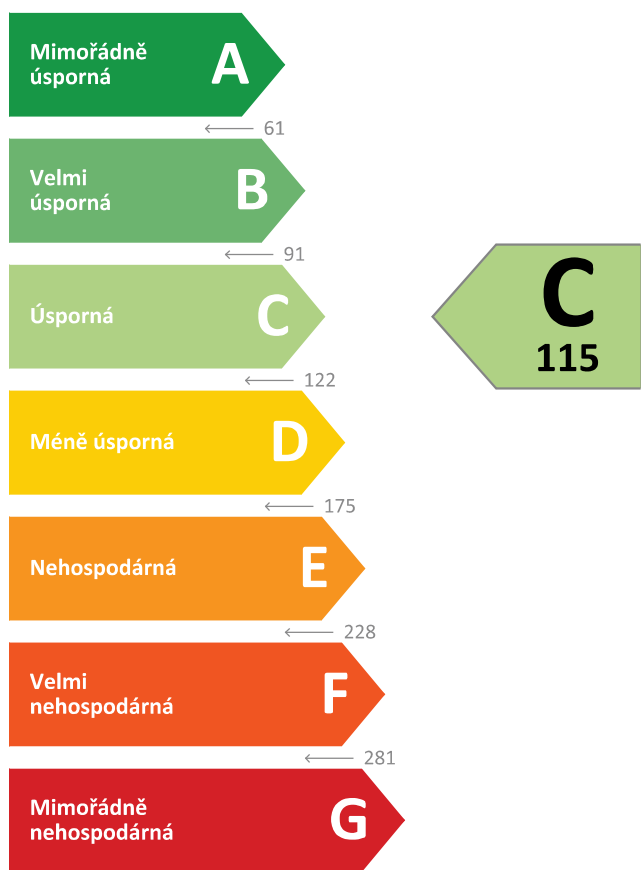
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Tůmová 1336/4
PSČ, obec: 150 00 Praha
K.ú., parcelní č.: Košíře [728764], 548
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 887,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



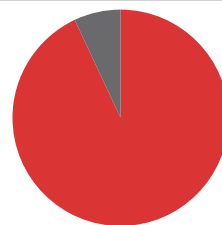
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 85,3 (93 %)
Elektřina - 6,3 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	103 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	68 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	29 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Luděk Kutil
Osvědčení č.: 1612
Kontakt: kbkutil@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 539042.0
Vyhотовeno dne: 24.10.2023
Podpis:

Digitálně podepsal Luděk Kutil
Datum: 2023.10.24 03:44:36 +02'00'

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:	Košíře
Ulice:	Tůmová	Č.p / č. or. (č.ev.):	1336/4
Katastrální území:	Košíře [728764]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	548	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2020	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.
Řadový, celopodsklepený bytový dům postaven v r. 2020. Objekt má 6 nadzemních podlaží a nevytápěný suterén. Obvodové zdivo z KM BETA SENDWICH 8DF-LD stěny), zatepleno EPS tl. 120mm. Strop nad nevytápěným suterénem betonový, zateplen EPS tl. 80mm. Strop (střecha) zateplen EPS S100 o průměrné tl. 200mm. Železobetonový strop nad nad nevytápěným suterénem zateplen EPS tl. 80mm, opatřen kročejovou izolací z minerálních vláken o tl. 30mm. Výplně otvorů plastové s izolačními trojskly Uw max =1,0 W/m2K. Dveře vstupní a jednotlivé bytové Ud max =1,1 W/m2K. Centrální vytápění jejichž zdrojem jsou plynové kondenzační kotle 2x vitodens 200-w b2ha, prikon 55 kw zajišťující i přípravu TUV se zásobníkem o objemu 350l. Větrání přirozené, objekt je bez solární podpory.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2764,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1474,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,53
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	887,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,2

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 m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	781,7
Z2	Komunikace	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	105,2

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	65,3 %	-	-	-	27,8 %	-	-	93,2 %
	59,85	-	-	-	25,49	-	-	85,34
Elektřina	0,5 %	-	-	-	-	6,3 %	-	6,8 %
	0,50	-	-	-	-	5,77	-	6,27

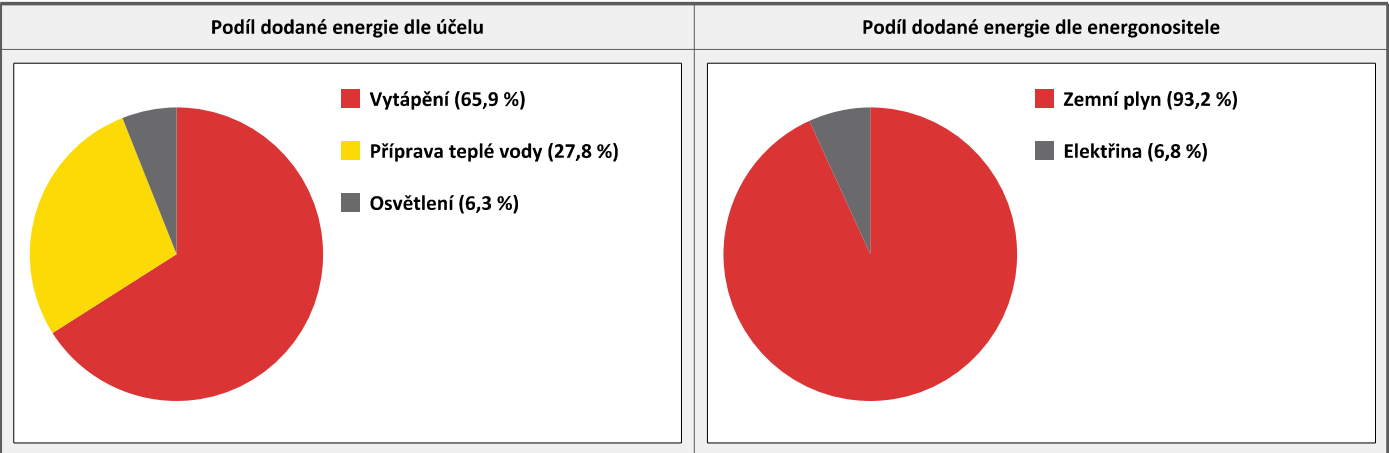
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	65,9 %	-	-	-	27,8 %	6,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	68	-	-	-	29	7	-	103
MWh/rok	60,35	-	-	-	25,49	5,77	-	91,62



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							

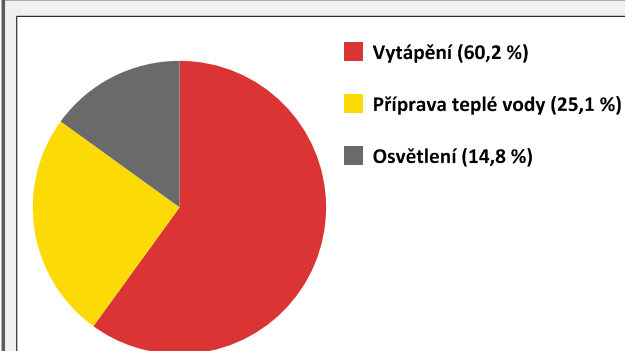
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	58,9 %	-	-	-	25,1 %	-	-	84,0 %
		59,86	-	-	-	25,49	-	-	85,35
Elektřina	2,6	1,3 %	-	-	-	-	14,8 %	-	16,0 %
		1,30	-	-	-	-	15,01	-	16,30

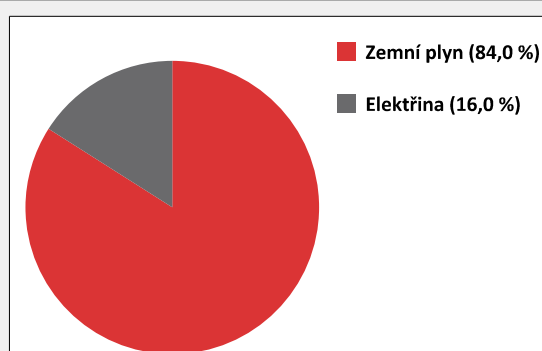
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	60,2 %	-	-	-	25,1 %	14,8 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	69	-	-	-	29	17	-	115
MWh/rok	61,16	-	-	-	25,49	15,01	-	101,66

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



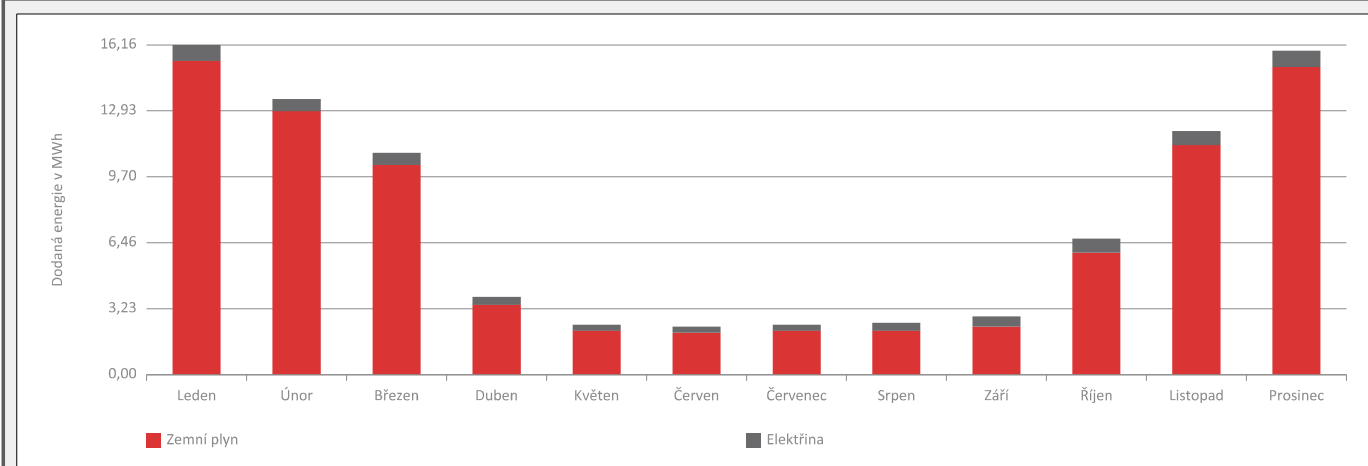
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	16,16	13,53	10,83	3,89	2,51	2,38	2,46	2,53	2,83	6,61	12,00	15,88
Zemní plyn	15,40	12,91	10,24	3,47	2,17	2,10	2,16	2,16	2,38	5,96	11,27	15,12
Elektřina	0,76	0,62	0,59	0,42	0,34	0,28	0,30	0,37	0,46	0,65	0,72	0,77

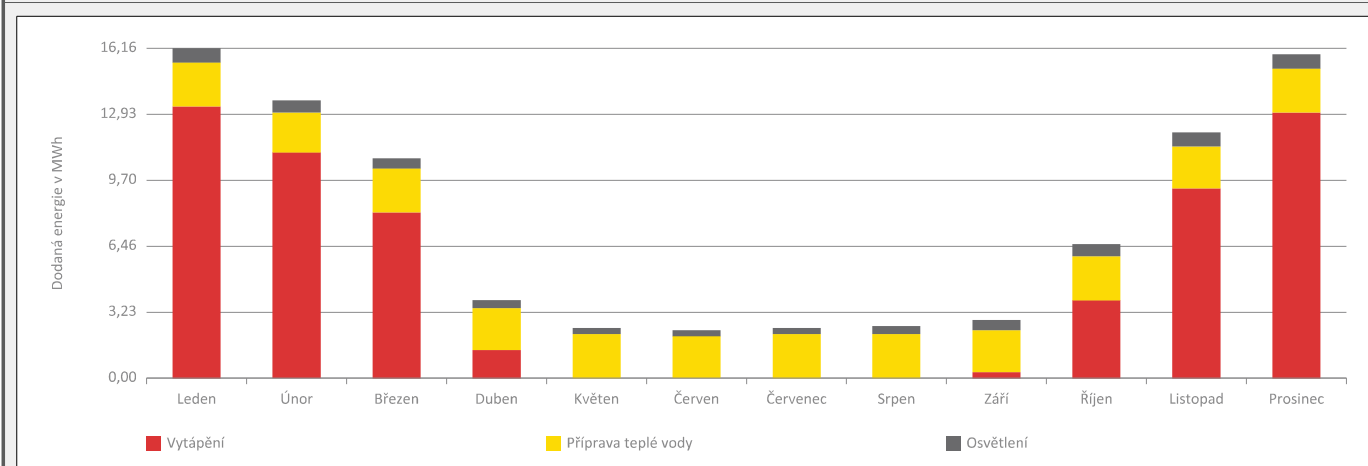
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	16,16	13,53	10,83	3,89	2,51	2,38	2,46	2,53	2,83	6,61	12,00	15,88
Vytápění	13,32	11,03	8,15	1,40	0,01	0,00	0,00	0,00	0,29	3,86	9,26	13,03
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,16	1,96	2,16	2,10	2,16	2,10	2,16	2,16	2,10	2,16	2,10	2,16
Osvětlení	0,68	0,54	0,51	0,40	0,33	0,28	0,30	0,37	0,45	0,58	0,64	0,68
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

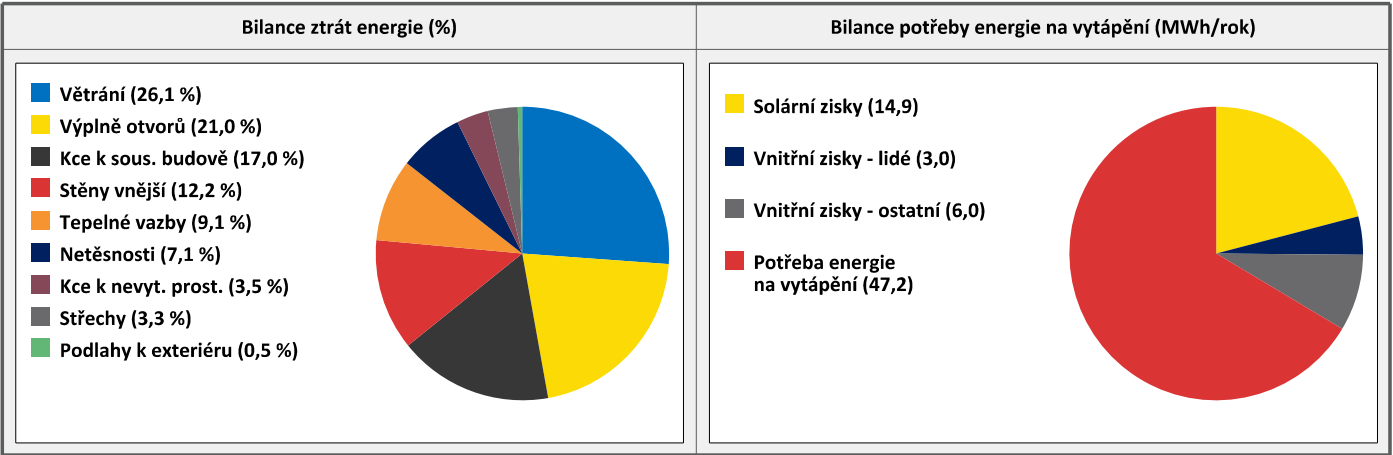
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	47,431	Solární zisky	MWh/rok	14,884
Větrání		18,574	Vnitřní zisky - lidé		2,991
Netěsnosti obálky - infiltrace		5,066	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		5,997
Celkem		71,071	Celkem		23,872

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	47,199	kWh/m ² .rok	53
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				593,0				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	502,6	0,170	0,30	0,30	57 %
SV2	Obvodová stěna	16,0	EXT	90,4	0,170	0,40	0,40	43 %
STŘECHY				154,4				
ST1	Střecha	20,0	EXT	143,6	0,174	0,24	0,24	73 %
ST2	Střecha	16,0	EXT	10,9	0,174	0,32	0,32	54 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				14,0				
PO1	Podlaha arkýřů	20,0	EXT	14,0	0,298	0,24	0,24	124 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				149,5				
KN1	Strop nad suterénem	20,0	NEVYT	123,1	0,296	0,60	0,60	49 %
KN2	Strop nad suterénem	16,0	NEVYT	26,4	0,296	0,80	0,80	37 %
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				394,6				
KS1	Vnitřní stěna	20,0	SOUS	388,0	0,340	1,05	1,05	32 %
KS2	Vnitřní stěna	16,0	SOUS	6,6	0,340	1,40	1,40	24 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				169,3				
VO1	O1 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	9,5	1,000	1,50	1,50	67 %
VO2	O2a Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	4,4	1,000	1,50	1,50	67 %
VO3	O2b Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	3,0	1,000	1,50	1,50	67 %
VO4	D1 Dveře dřevěné s izolačním	16,0	EXT	4,5	1,100	2,30	2,24	49 %
VO5	D2 Dveře dřevěné s izolačním	16,0	EXT	2,3	1,100	2,30	2,24	49 %
VO6	D3 Dveře dřevěné s izolačním	16,0	EXT	3,3	1,100	2,30	2,24	49 %
VO7	O3 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	1,7	1,000	1,50	1,50	67 %
VO8	O4 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	21,0	1,000	1,50	1,50	67 %
VO9	O5 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	2,0	1,000	1,50	1,50	67 %
VO10	O6 Okno dřevěné s izolačním	16,0	EXT	6,3	1,000	2,00	2,00	50 %
VO11	O7a Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	8,6	1,000	1,50	1,50	67 %
VO12	O7b Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	9,9	1,000	1,50	1,50	67 %
VO13	O8 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	18,9	1,000	1,50	1,50	67 %
VO14	O9 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	12,9	1,000	1,50	1,50	67 %
VO15	O10 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	7,4	1,000	1,50	1,50	67 %

(pokračování)

(pokračování)

VO16	O11 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	3,9	1,000	1,50	1,50	67 %
VO17	O12 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	6,0	1,000	1,50	1,50	67 %
VO18	O13 Stěna dřevěná s izolačním	20,0	EXT	8,4	1,000	1,50	1,50	67 %
VO19	O14 Stěna dřevěná s izolačním	20,0	EXT	5,3	1,000	1,50	1,50	67 %
VO20	O15 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	14,1	1,000	1,50	1,50	67 %
VO21	O16 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	14,1	1,000	1,50	1,50	67 %
VO22	O17 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	0,9	1,000	1,50	1,50	67 %
VO23	O18 Okno dřevěné s izolačním	20,0	EXT	1,1	1,000	1,50	1,50	67 %

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	0,050		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							
		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	plynové kondenzační kotle 2x	110,0	zemní plyn	59,9	103,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									47,2

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	plynové kondenzační kotle 2x	110,0	zemní plyn	25,5	103,0	-	50,9	255,5	100,0 %
									13,3

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	Obytná		781,7	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	Komunikace		105,2	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54

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	Zesílení izolace podlahy arkýřů na celkovou tloušťku 200mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření				
	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			
	MWh/rok			
Hodnocená budova	68	103	115	
	60,5	91,6	101,7	
Soubor navržených opatření	68	103	114	
	60,4	91,4	101,5	
Dosažená úspora energie	0	0	1	
	0,1	0,2	0,2	

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	781,7	107	3,0
	Obytná	105,2	62	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. 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)

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 2023.9
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.cz/

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Luděk Kutil	Číslo oprávnění:	1612
Telefon:	702922529	E-mail:	kbkutil@seznam.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:	539042.0	Podpis energetického specialisty:	 Digitálně podepsal Luděk Kutil Datum: 2023.10.24 03:44:15 +02'00'
Datum vyhotovení průkazu:	24.10.2023		
Platnost průkazu do:	24.10.2033		