

671

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.: nám. Mládežníků 671

PSČ, obec: 278 01 Kralupy nad Vltavou

K.ú., parcelní č.: Lobeček [672866], st. 663

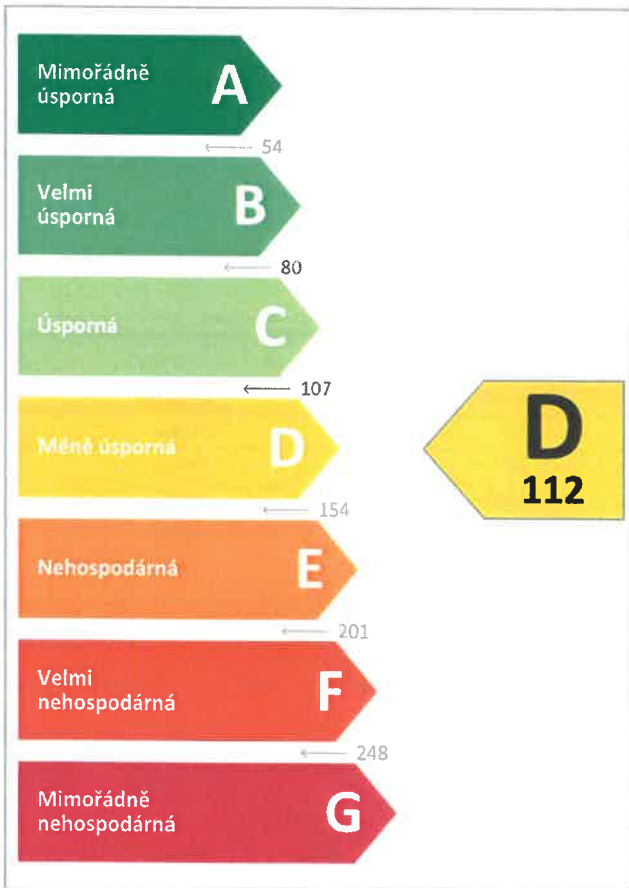
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1203,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



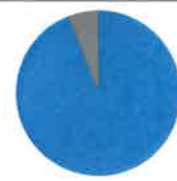
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Účinná SZTE s OZE < 80% - 125,4 (94 %)
- Elektřina - 8,3 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,51 W/(m ² .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	66 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	111 kWh/(m².rok)	
Vytápění	83 kWh/(m ² .rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	

Energetický specialista: Ing. Lukáš Matějka

Osvědčení č.: 2057

Kontakt: PENB@projektuji.cz

Ev. č. průkazu: 627451.0

Vyhotoveno dne: 02.08.2024

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Kralupy nad Vltavou	Část obce:	Lobeček
Ulice:	nám. Mládežníků	Č.p / č. or. (č.ev.):	671
Katastrální území:	Lobeček [672866]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 663	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	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.

Bytový dům s plochou střechou, šestí obytnými podlažními a suterénem, který je částečně zapuštěný do terénu. Bytový dům částečně sdílí na S straně stěnu se sousedním bytovým domem. Teplá voda a otopná voda jsou dodávány dálkově. Přenos tepla do místností zajišťují otopná tělesa.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	3458,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1568,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,45
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1203,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,7

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 vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 3: Suterén vyt	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	31,9
Z2	Zóna č. 1: Byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	1171,1
NZ1	Pomocná zóna č. 4	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	Pomocná zóna č. 2	-	<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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvážují 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 %	74,6 %	-	-	-	19,2 %	-	-	93,8 %
	99,70	-	-	-	25,72	-	-	125,42
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,0 %	5,8 %	-	6,2 %
	0,43	-	-	-	0,05	7,78	-	8,26

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

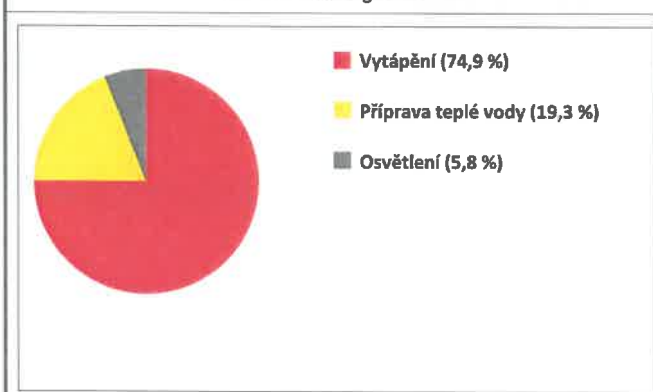
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

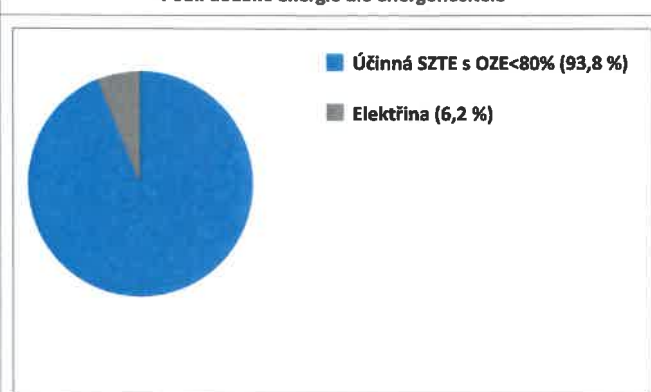
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	74,9 %	-	-	-	19,3 %	5,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	83	-	-	-	21	6	-	111
MWh/rok	100,13	-	-	-	25,77	7,78	-	133,68

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 neobnovitelných 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	66,8 %	-	-	-	17,2 %	-	-	84,0 %
		89,73	-	-	-	23,15	-	-	112,88
Elektřina	2,6	0,8 %	-	-	-	0,1 %	15,1 %	-	16,0 %
		1,12	-	-	-	0,14	20,23	-	21,48

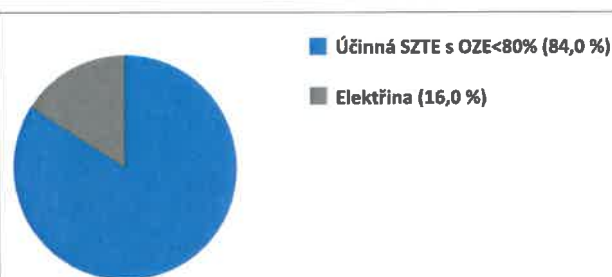
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	67,6 %	-	-	-	17,3 %	15,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	76	-	-	-	19	17	-	112
MWh/rok	90,85	-	-	-	23,29	20,23	-	134,36

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



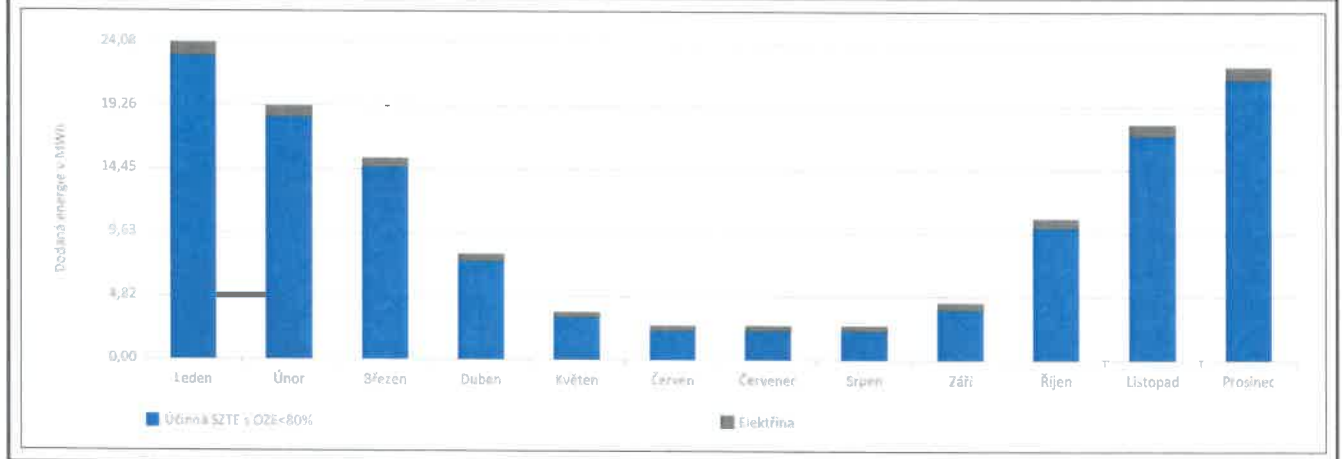
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOZDROJŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	24,08	19,30	15,32	7,99	3,73	2,56	2,62	2,65	4,43	10,84	17,86	22,28
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	23,05	18,45	14,59	7,38	3,24	2,13	2,18	2,18	3,83	10,11	17,01	21,26
Elektrina	1,03	0,85	0,73	0,61	0,49	0,44	0,44	0,47	0,60	0,72	0,85	1,02

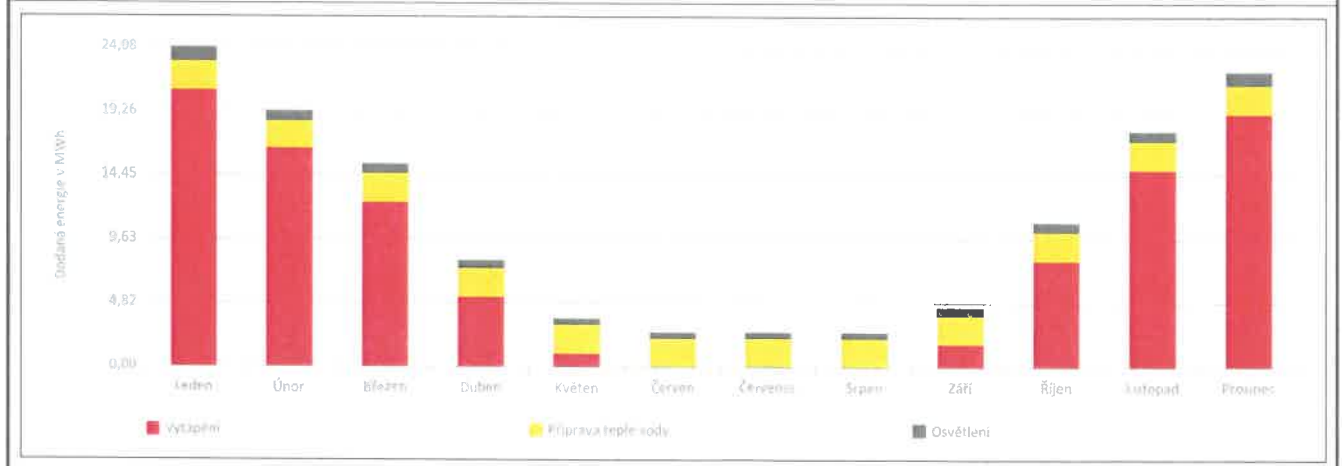
Roční průběh dodané energie dle energozdrojů

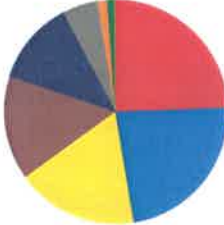
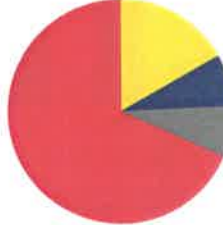


BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	24,08	19,30	15,32	7,99	3,73	2,56	2,62	2,65	4,43	10,84	17,86	22,28
Vytápění	20,92	16,53	12,46	5,31	1,08	0,02	0,00	0,00	1,74	7,98	14,95	19,13
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,19	1,98	2,19	2,12	2,19	2,12	2,19	2,19	2,12	2,19	2,12	2,19
Osvětlení	0,98	0,80	0,67	0,55	0,46	0,43	0,43	0,46	0,57	0,67	0,80	0,96
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ					
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ					
<i>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.</i>					
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	74,946	Solární zisky	MWh/rok	19,431
Větrání		26,634	Vnitřní zisky - lidé		8,668
Netěsnosti obálky - infiltrace		13,957	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		8,479
Celkem		115,538	Celkem		36,578
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	78,960	kWh/m ² .rok	66	
Bilance ztrát energie (%)			Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Stěny vnější (24,4 %) ■ Větrání (23,1 %) ■ Výplně otvorů (17,6 %) ■ Kce k nevyt. prost. (15,1 %) ■ Netěsnosti (12,1 %) ■ Střechy (5,2 %) ■ Tepelné vazby (1,4 %) ■ Kce k zemině (1,1 %) 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Solární zisky (19,4) ■ Vnitřní zisky - lidé (8,7) ■ Vnitřní zisky - ostatní (8,5) ■ Potřeba energie na vytápění (79,0) 		
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						
<p>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.</p>								
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				717,5				
SV1	SO1 - Stěna vnější zateplená EPS	20,0	EXT	425,5	0,385	0,30	0,30	128 %
SV2	SO3 - Stěna vnější nezateplená	16,0	EXT	5,1	1,178	0,40	0,40	294 %
SV3	SO2 - Stěna vnější zateplená MW	20,0	EXT	286,8	0,449	0,30	0,30	150 %
STŘECHY				197,0				
ST1	SCH1 - Střecha	20,0	EXT	197,0	0,322	0,24	0,24	134 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				38,9				
PZ1	PDL2 - Podlaha na terénu	16,0	ZEM	31,9	1,299	0,60	0,60	217 %
KZ1	SO7 - Stěna vnější k zemině	16,0	ZEM	7,1	1,178	0,60	0,60	196 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				459,8				
KN1	PDL3 - Podlaha nad nevytápěným prostorem	20,0	NEVYT	168,0	1,104	0,60	0,60	184 %
KN2	SN1 - Stěna vnitřní SN1	16,0	NEVYT	17,2	2,167	0,80	0,80	271 %
KN3	SN1 - Stěna vnitřní SN1	20,0	NEVYT	244,5	2,167	0,60	0,60	361 %
KN4	DN8 - Dveře vnitřní 0.8x1.98	16,0	NEVYT	1,6	2,000	4,70	2,30	87 %
KN5	DN8 - Dveře vnitřní 0.8x1.98	20,0	NEVYT	28,5	2,000	3,50	1,72	116 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				154,8				
VO1	OJD30 - Okno dvojsklo 2.05x1.42	20,0	EXT	11,6	2,400	1,50	1,50	160 %
VO2	OJD1 - Okno dvojsklo 0.87x0.57	16,0	EXT	0,5	1,300	2,00	2,00	65 %
VO3	OJD3 - Okno dvojsklo 2.05x1.42	20,0	EXT	142,6	1,300	1,50	1,50	87 %
TEPELNÉ VAZBY								
<p>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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.</p>								
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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	120,0	účinná SZTE s OZE < 80%	99,7	100,0	-	90,0	88,0	100,0 % 79,0

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT	120,0	účinná SZTE s OZE < 80%	25,7	100,0	-	88,2	434,4	100,0 % 22,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů ---	Odpovídající energeticky vztahná plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů ---	Řízení soustavy ---	Konstantní osvětlenost ---	Závislost na denním světle ---
OS1	Zóna č. 3: Suterén vyt		31,9	30,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 1: Byty		1171,1	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	Chodby		-	100,0	-	0,70	1,00	0,70

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 synergičtých 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	Zateplení střechy budovy a podlahy nad nevytápěnými místnostmi na doporučené hodnoty dle ČSN 73 0540-2 Vyměnit původní okna za nová s trojskly
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace decentrálního nuceného větrání se zpětným získáním tepla v pobytových místnostech
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace LED osvětlení

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 FVE
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Ne
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Již instalováno
	Tepelná čerpadla	NE	NE	ANO	Ne

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení střechy budovy a podlahy nad nevytápěnými místnostmi na doporučené hodnoty dle ČSN 73 0540-2 Instalace LED osvětlení			
	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	85	111	112	
	101,7	133,7	134,4	
Soubor navržených opatření	81	103	99	
	97,1	124,2	119,4	
Dosažená úspora energie	4	8	13	
	4,6	9,5	15,0	

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	31,9	55	3,0				
	Obytná	1171,1	60	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:	Ing. Lukáš Matějka	Číslo oprávnění:	2057
Telefon:	+420 774 265 253	E-mail:	PENB@projektuji.cz
URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	627451.0	Podpis energetického specialisty:	 TECHNICKÉ NÁVRHY Ing. Lukáš Matějka Učatelova 1082, 278 01 Kralupy n. Vlt. IČ: 06669794 e-mail: lmatejka@projektuji.cz tel.: +420 774 265 253
Datum vyhotovení průkazu:	02.08.2024		
Platnost průkazu do:	02.08.2034		

