

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

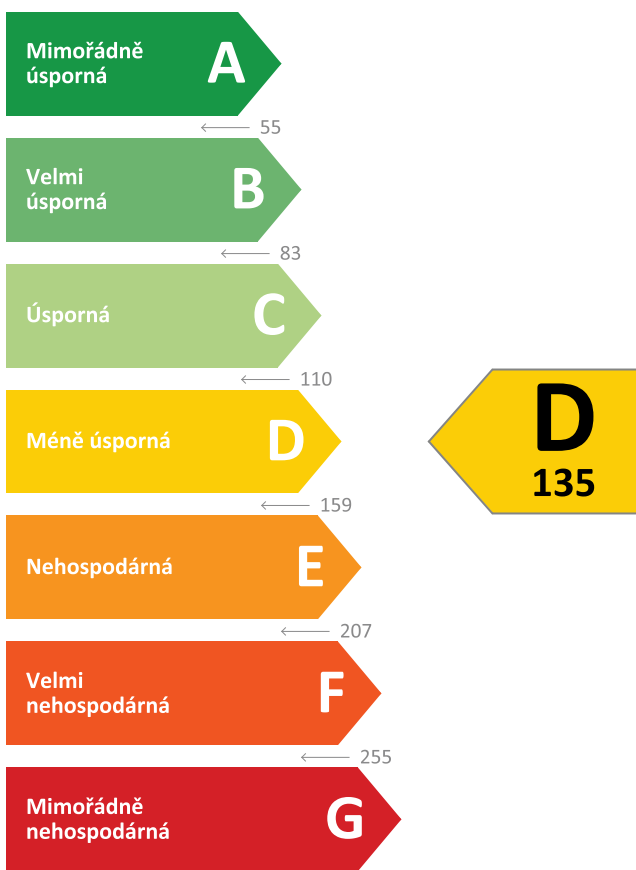
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Lobežská 2450až2453/10a,b,c,d
PSC, obec: 32600 Plzeň
K.ú., parcelní č.: Plzeň [721981], 1463/2,1463/3,1463/4,1463/5
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 3685,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



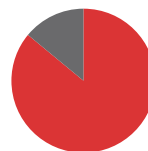
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 352,2 (86 %)
Elektřina - 56,1 (14 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,50 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	55 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	111 kWh/(m².rok)	D
Vytápění	85 kWh/(m ² .rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Martin Jandoš
Osvědčení č.: 0139
Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 432170.0
Vyhотовeno dne: 16.5.2022
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:	Plzeň	Část obce:	Plzeň 2-Slovany
Ulice:	Lobezská	Č.p / č. or. (č.ev.):	2450až2453/10a,b,c,d
Katastrální území:	Plzeň [721981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1463/2,1463/3,1463/4,1463/5	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	zateplení 2010	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.

Hodnocená budova je čtyřvchodový bytový dům Lobezská 10 a, 10 b, 10 c a 10 d. Dům má čtyři nadzemní podlaží a je plně podsklepený. Budova je nárožní s částí do ulice Lobezská a Sladkovského se vchody z vnitrobloku. Ve směru do Sladkovského ulice sousedí celou štítovou stěnou s dalším bytovým domem, ve směru do vnitrobloku je zakončen volnou štítovou stěnou Lobezská 10 d, nároží vstupu Lobezská 10 c je zakončeno věžičkou. Střecha je převážně sedlová, krov dřevěný vázaný. V 1.PP jsou nevytápěné sklepy. V 1. až 4.NP jsou obytné prostory. Celkem je ve všech čtyřech vchodech 44 bytů.

Obvodové i štítové konstrukce jsou vyzděné z cihel plných v tl. 450 mm, suterénní zdivo je smíšené v tl. 800 mm. Obvodové a štítové zdivo bylo dodatečně zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s EPS v tl. 100 mm (dle měření). Veškeré výplně otvorů jsou po výměně nové plastové s izolačními dvojskly. Strop posledního podlaží pod nevytápěnou půdou byl zateplen vrstvou foukané tepelné izolace v tloušťce převážně do 120 mm (volně nafoukáno na stropě). Vytápění a příprava teplé vody je řešena v každé bytové jednotce individuálně. Převážně jsou instalovány plynové kombinované kotle a plynová podokenní topidla s el. bojlerem, případně s plynovým průtokovým ohříváčem.

Větrání objektu je převážně přirozené. Osvětlení ve schodišti je žárovkové, v bytech individuální (různé světelné zdroje).

Zpracováno dle dostupné projektové dokumentace původní pro návrh zateplení z roku 2010, prohlídky na místě a informací od zástupce SVJ (5/2022).

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	13055,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4147,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3685,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,7

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 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	Zóna č. 1: Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	3288,9
Z2	Zóna č. 2: Schodiště	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	396,6

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 odebraná 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	76,3 %	-	-	-	10,0 %	-	-	86,3 %
	311,35	-	-	-	40,85	-	-	352,21
Elektřina	0,2 %	-	-	-	8,1 %	5,5 %	-	13,7 %
	0,76	-	-	-	33,00	22,35	-	56,11

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

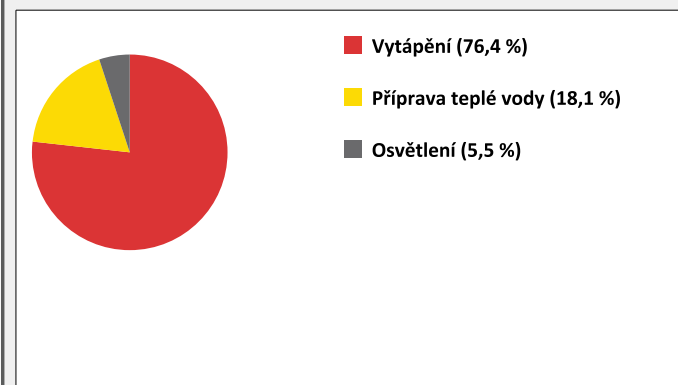
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

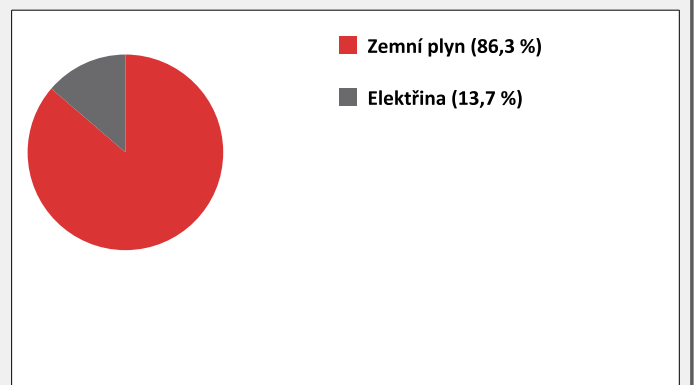
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	76,4 %	-	-	-	18,1 %	5,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	85	-	-	-	20	6	-	111
MWh/rok	312,12	-	-	-	73,85	22,35	-	408,32

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									

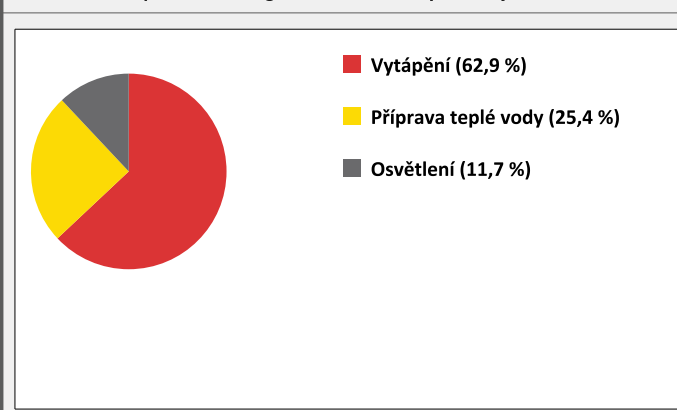
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	62,5 %	-	-	-	8,2 %	-	-	70,7 %
		311,35	-	-	-	40,85	-	-	352,21
Elektřina	2,6	0,4 %	-	-	-	17,2 %	11,7 %	-	29,3 %
		1,98	-	-	-	85,80	58,11	-	145,89

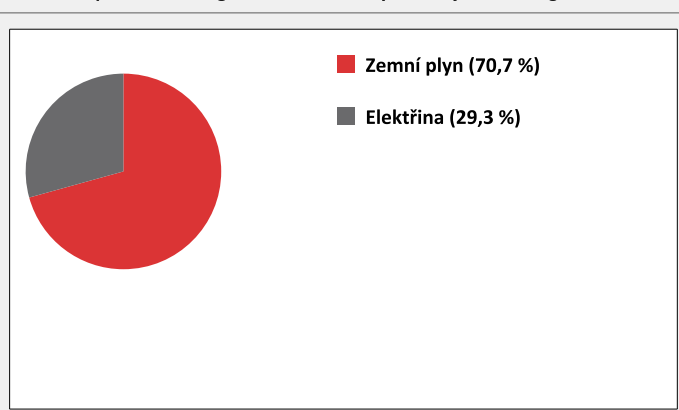
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	62,9 %	-	-	-	25,4 %	11,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	85	-	-	-	34	16	-	135
MWh/rok	313,34	-	-	-	126,65	58,11	-	498,09

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



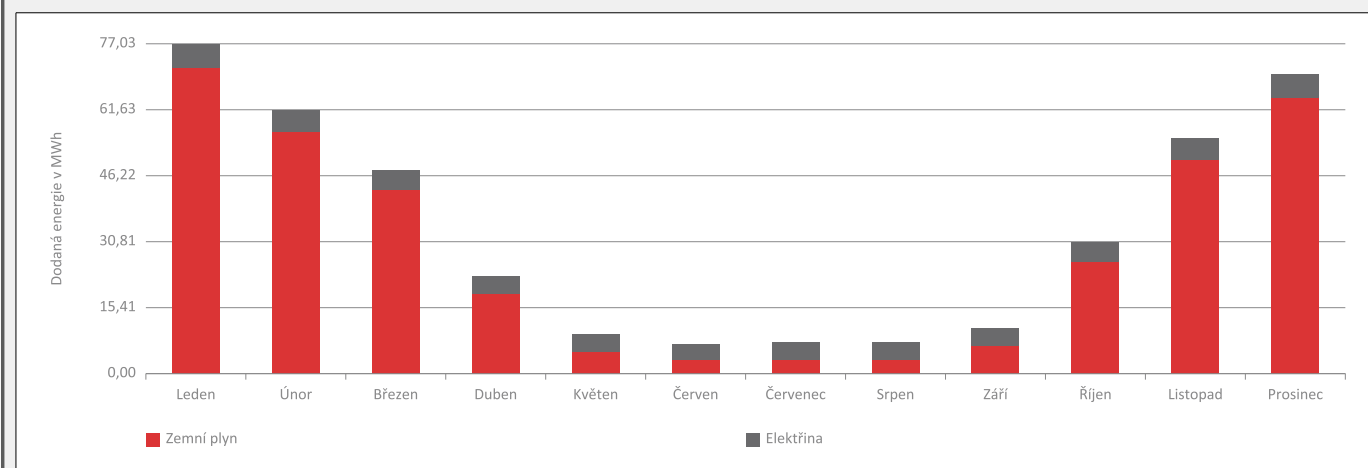
D

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	77,03	61,55	47,69	23,13	9,26	7,28	7,48	7,58	10,96	31,06	55,03	70,27
Zemní plyn	71,30	56,60	42,85	18,74	5,12	3,36	3,47	3,47	6,57	26,24	49,92	64,58
Elektřina	5,73	4,95	4,84	4,39	4,15	3,92	4,01	4,11	4,39	4,82	5,12	5,69

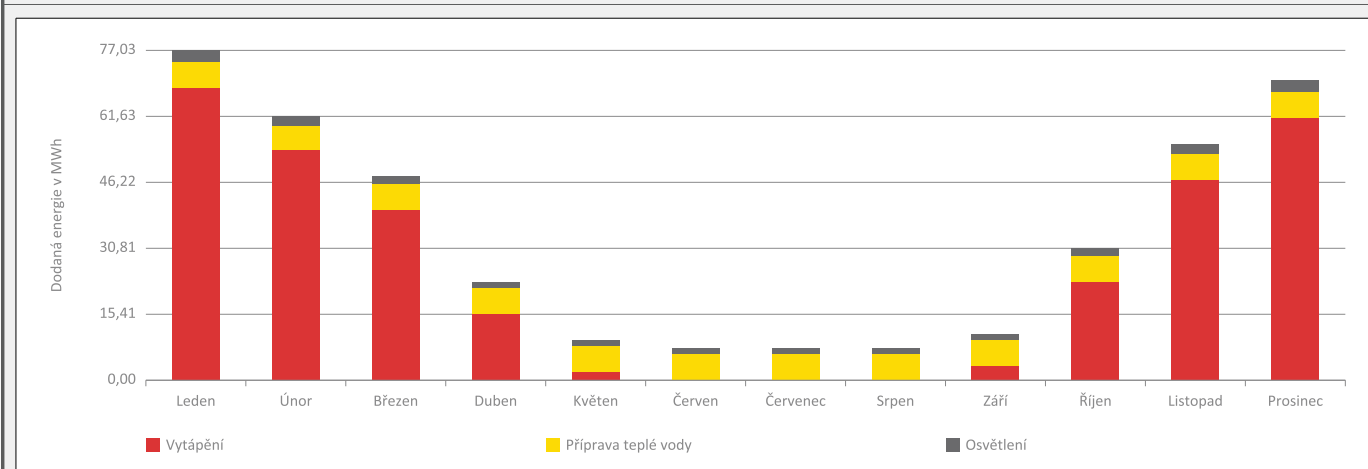
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	77,03	61,55	47,69	23,13	9,26	7,28	7,48	7,58	10,96	31,06	55,03	70,27
Vytápění	67,93	53,55	39,48	15,48	1,68	0,00	0,00	0,00	3,27	22,87	46,65	61,20
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,27	5,67	6,27	6,07	6,27	6,07	6,27	6,27	6,07	6,27	6,07	6,27
Osvětlení	2,83	2,33	1,94	1,58	1,30	1,21	1,21	1,30	1,62	1,92	2,31	2,79
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



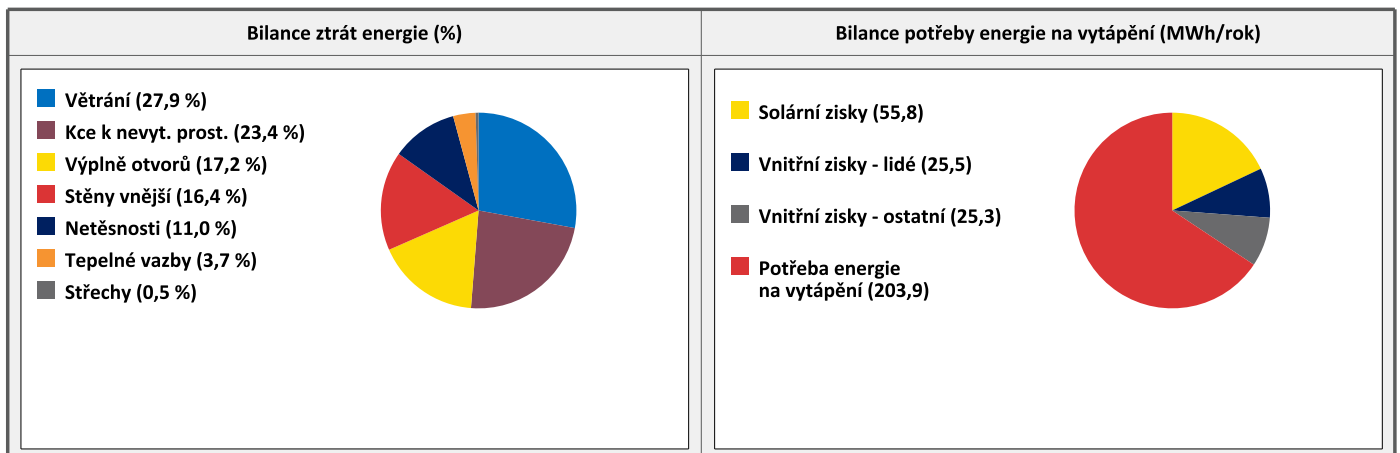
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	189,691	Solární zisky	MWh/rok	55,784
Větrání		86,608	Vnitřní zisky - lidé		25,513
Netěsnosti obálky - infiltrace		34,153	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		25,285
Celkem		310,452	Celkem		106,581

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	203,871	kWh/m ² .rok	55
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**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				1824,4				
SV1	SO1 - Zdivo CP tl.450mm	20,0	EXT	1646,1	0,303	0,30	0,30	101 %
SV2	SO1 - Zdivo CP tl.450mm	16,0	EXT	178,2	0,303	0,40	0,40	76 %

STŘECHY				7,6				
ST1	SCH2 - Podlaha lodžie	20,0	EXT	7,6	1,948	0,24	0,24	812 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1839,0				
KN1	PDL1 - Podlaha nad 1.PP	20,0	NEVYT	824,1	1,310	0,60	0,60	218 %
KN2	PDL1 - Podlaha nad 1.PP	16,0	NEVYT	99,1	1,310	0,80	0,80	164 %
KN3	STR1 - Zateplený strop 4.NP	20,0	NEVYT	816,6	0,293	0,30	0,30	98 %
KN4	STR1 - Zateplený strop 4.NP	16,0	NEVYT	99,1	0,293	0,40	0,40	73 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				476,3				
VO1	DO1 - Vstup 150/210	16,0	EXT	12,6	1,700	2,30	2,26	75 %
VO2	OJ1 - Okno 100/200	20,0	EXT	388,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	OJ1 - Okno 100/200	16,0	EXT	12,0	1,200	2,00	2,00	60 %
VO4	OJ2 - Okno 40/200	20,0	EXT	41,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	DB1 - Balkdveře 70/210	16,0	EXT	11,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO6	DB2 - Balkdveře 70/170	16,0	EXT	4,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO7	DB3 - Lodždveře 100/280	20,0	EXT	5,6	1,200	1,50	1,50	80 %

TEPELNÉ VAZBY								
<p>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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					0,030		0,020	150 %

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			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	PK kombi	504,0	zemní plyn	185,5	87,0	-	90,0	88,0	62,7 %
									127,8
ZT2	PK ÚT	20,0	zemní plyn	8,3	84,0	-	90,0	88,0	2,7 %
									5,5
ZT3	Podokenní plynová topidla	144,0	zemní plyn	117,6	75,0	-	100,0	80,0	34,6 %
									70,5

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			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok			
ZT1	PK kombi	504,0	zemní plyn	39,2	87,0	-	95,9	626,0	50,0 %
									32,7
TV1	El. ohřivače TV	40,0	elektřina	33,0	99,0	-	96,1	600,9	48,0 %
									31,4
TV2	Plynový ohřev TV	15,0	zemní plyn	1,7	83,0	-	95,4	25,0	2,0 %
									1,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Obytné prostory		3288,9	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: Schodiště		396,6	75,0	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.



Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Navrženo je nové zateplení stropu pod půdou - nahrazení původní volně nastříkané TI, vložení TI z minerální nebo skelné vlny s instalací pochozí vrstvy nebo pochozích lávek.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrhováno
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není navrhováno

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	NE	ANO	Sluneční energie - do budoucna doporučuji zvážit využití fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie. Umístění panelů na střechy budovy.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není navrženo - ekonomicky nenávratné
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	ANO	není navrženo - ekonomicky nenávratné
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	není navrženo - ekonomicky nenávratné

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Navrženo je nové zateplení stropu pod půdou - nahrazení původní volně nastříkané TI, vložení TI z minerální nebo skelné vlny s instalací pochozí vrstvy nebo pochozích lávek. Do budoucna doporučuji zvážit využití fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie. Umístění panelů na střechy budovy.			
	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	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	73 269,3	111 408,3	135 498,1	
Soubor navržených opatření	70 259,5	107 393,3	108 399,1	
Dosažená úspora energie	3 9,8	4 15,0	27 99,0	

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	3288,9	57	3,0
	Obytná	396,6	44	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 (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. Martin Jandoš	Číslo oprávnění:	0139
Telefon:	603225895	E-mail:	jandos.martin@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:	432170.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.5.2022		
Platnost průkazu do:	16.05.2032		