

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.: Zahradní 2105/17,19

PSČ, obec: 32600 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Plzeň [721981], 1633/12

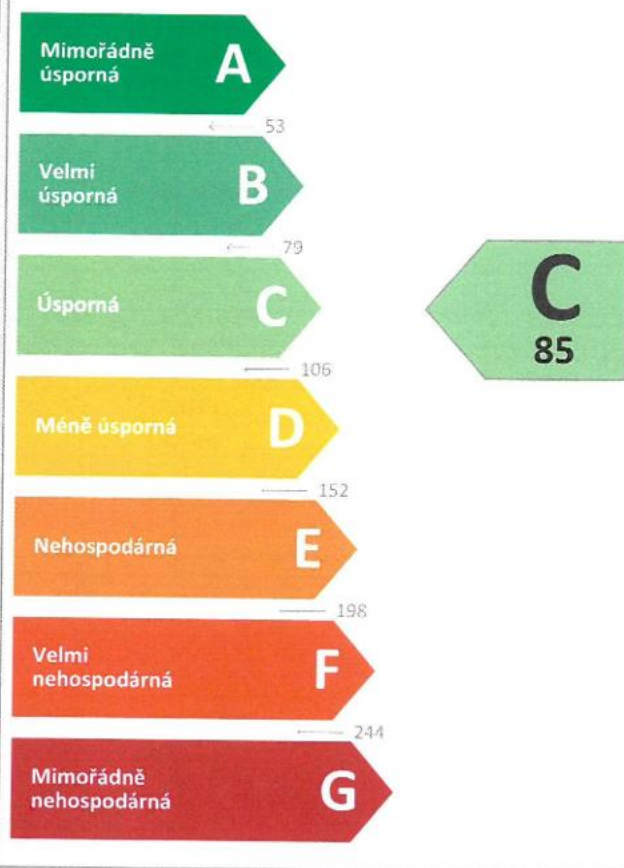
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2066,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

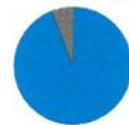
není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 166,2 (94 %)

Elektrina - 10,0 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,41 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	44 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	85 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	56 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	24 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Martin Jandoš

Osvědčení č.: 0139

Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 339651.0

Vyhotoveno dne: 4.3.2021

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, Východní Předměstí
Ulice:	Zahradní	Č.p / č. or. (č.ev.):	2105/17,19
Katastrální území:	Plzeň [721981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1633/12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1968	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.

Hodnocený objekt je bytový dům postavený v roce 1968 technologiemi a materiály poplatnými době výstavby. Objekt má 4 standardní nadzemní podlaží, jeden suterén, který je dispozičně tvořen sklepními prostory a dalším příslušenstvím domu. V nadzemních obytných podlažích je celkem 24 bytů. Svislé nosné konstrukce jsou zděné, obvodové stěny suterénu jsou z plných pálených cihel tl. 500mm, ostatní podlaží z dutinových pálených cihel CDm tl. 375mm. Stropní konstrukce jsou tvořeny železobetonovými panely PZD v tl.215 mm. Konstrukce na terénu jsou betonové, izolace proti zemi vlhkosti, pochozí vrstva - bet. mazanina, keramická dlažba. Obvodové stěny od úrovně 1.NP byly dodatečně zatepleny VKZS s TI z EPS F70 v tl. 100mm. Zastřešení objektu je provedeno plochou střechou se spádovou vrstvou ze škváry. Střecha byla dodatečně zateplená DTI z EPS S v tl. 200mm. Výplně otvorů jsou nové, plastové, s izolačními dvojskly. Vstupní dveře jsou nové hliníkové s izolačními dvojskly. Vytápění a dodávka teplé vody je zajištěna z předávací stanice umístěné v suterénu a napojené na horkovodní rozvody Plzeňské teplotrenské. Větrání je převážně přirozené. Osvětlení ve společných prostorech je převážně původní. V bytech je osvětlení individuální.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6928,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2406,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,35
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	2066,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,4

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 vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	1916,2
Z2	Zóna č. 2: Schodiště	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	105,5
Z3	Zóna č. 3: Vytápěné spol.prostory	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	44,7
NZ1	Pomocná zóna č. 4	-	<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 neuvazují 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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	65,6 %	-	-	-	28,7 %	-	-	94,3 %
	115,63	-	-	-	50,55	-	-	166,19
Elektřina	0,5 %	-	-	-	-	5,1 %	-	5,7 %
	0,96	-	-	-	-	9,01	-	9,97

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.

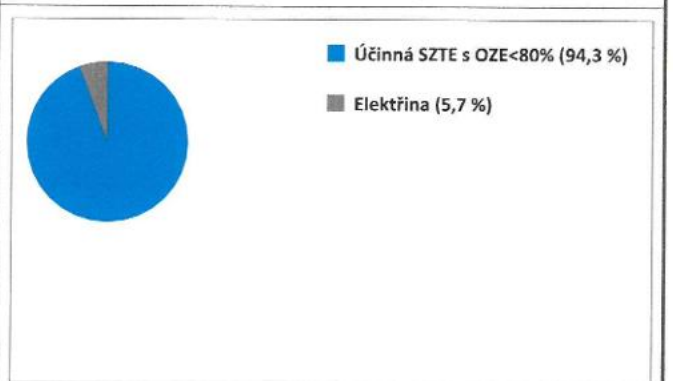
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	66,2 %	-	-	-	28,7 %	5,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	56	-	-	-	24	4	-	85
MWh/rok	116,60	-	-	-	50,55	9,01	-	176,16

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	59,3 %	-	-	-	25,9 %	-	-	85,2 %
		104,07	-	-	-	45,50	-	-	149,57
Elektřina	2,6	1,4 %	-	-	-	-	13,3 %	-	14,8 %
		2,51	-	-	-	-	23,43	-	25,93

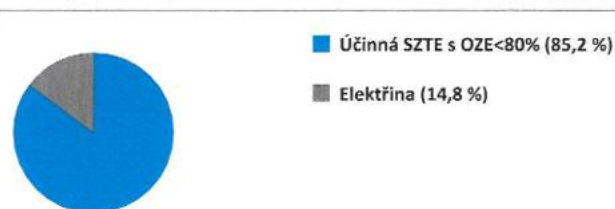
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	60,7 %	-	-	-	25,9 %	13,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	52	-	-	-	22	11	-	85
MWh/rok	106,58	-	-	-	45,50	23,43	-	175,50

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

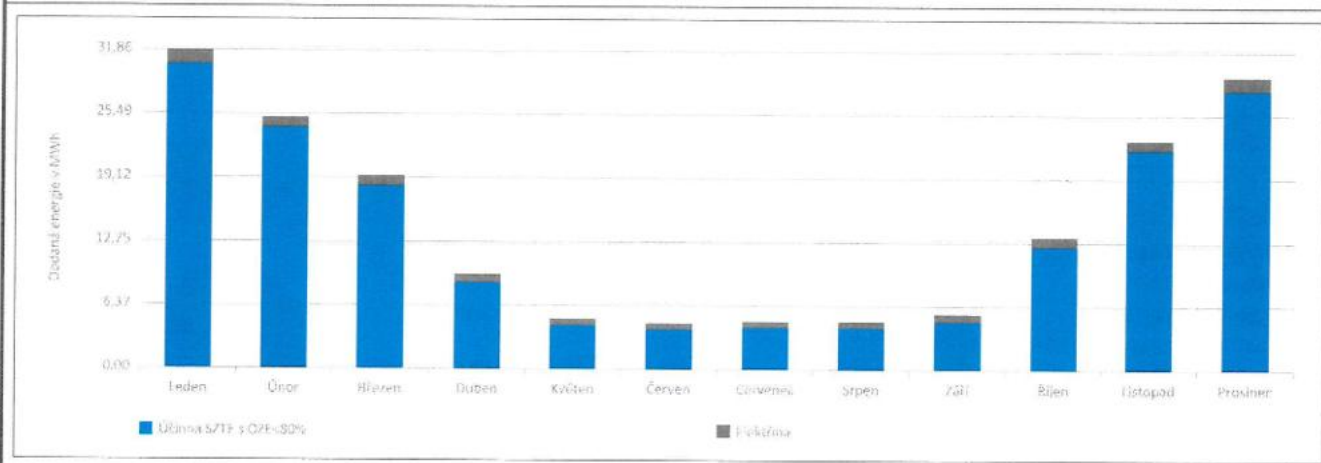


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	31,86	25,22	19,30	9,37	4,98	4,64	4,78	4,82	5,54	13,21	23,08	29,35
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	30,59	24,16	18,38	8,61	4,45	4,15	4,29	4,29	4,84	12,30	22,02	28,09
Elektrina	1,28	1,06	0,91	0,76	0,53	0,49	0,49	0,53	0,71	0,91	1,06	1,26

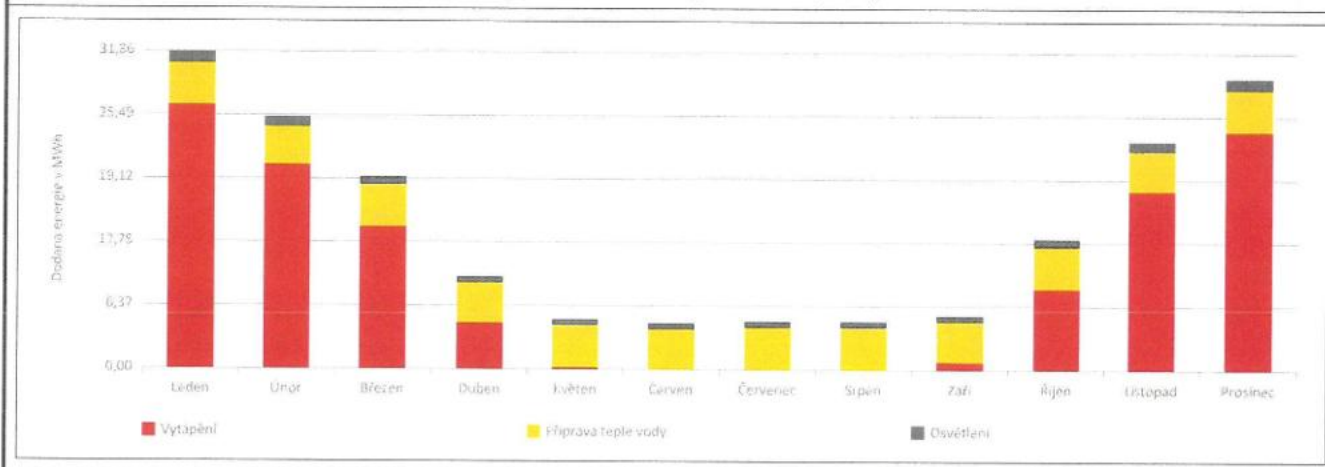
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	31,86	25,22	19,30	9,37	4,98	4,64	4,78	4,82	5,54	13,21	23,08	29,35
Vytápění	26,43	20,40	14,22	4,58	0,16	0,00	0,00	0,00	0,73	8,14	17,99	23,93
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,29	3,88	4,29	4,15	4,29	4,15	4,29	4,29	4,15	4,29	4,15	4,29
Osvětlení	1,14	0,94	0,78	0,64	0,53	0,49	0,49	0,53	0,65	0,77	0,93	1,13
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



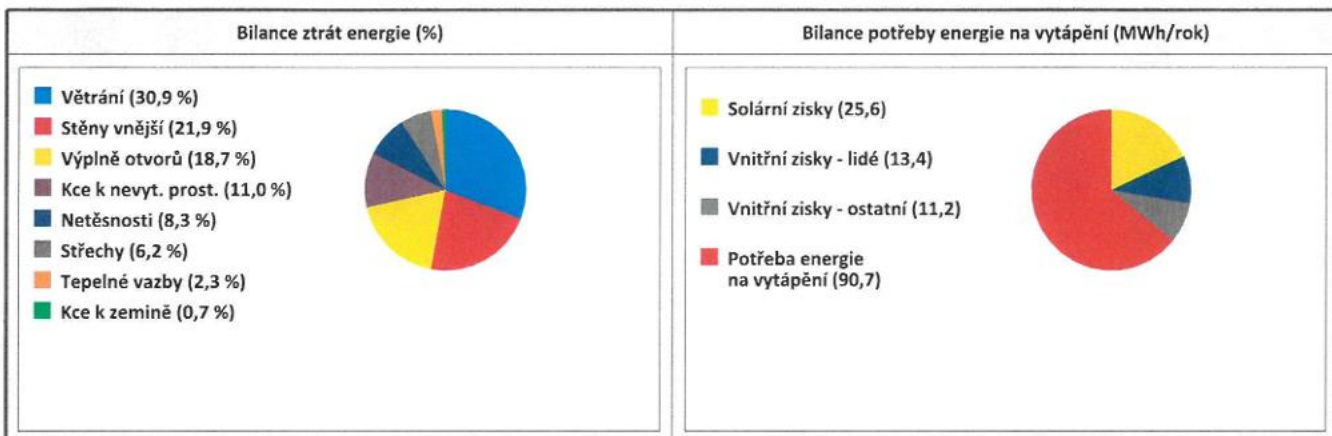
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	85,670	Solární zisky	MWh/rok	25,626
Větrání		43,562	Vnitřní zisky - lidé		13,445
Netěsnosti obálky - infiltrace		11,688	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		11,183
Celkem		140,920	Celkem		50,254

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	90,666	kWh/m ² .rok	44
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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				1100,8				
SV1	SO1 - Zdivo CP 500mm	16,0	EXT	10,5	1,236	0,40	0,40	309 %
SV2	SO2 - Zdivo CDm 375mm+100mmEPS	20,0	EXT	1040,2	0,311	0,30	0,30	104 %
SV3	SO2 - Zdivo CDm 375mm+100mmEPS	16,0	EXT	50,2	0,311	0,40	0,40	78 %
STŘECHY				509,3				
ST1	SCH1 - Střecha+EPS200mm	20,0	EXT	477,8	0,175	0,24	0,24	73 %
ST2	SCH1 - Střecha+EPS200mm	16,0	EXT	26,4	0,175	0,32	0,32	55 %
ST3	SCH2 - Strop 1.PP pod lodžii	20,0	EXT	5,1	2,068	0,24	0,24	862 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				53,6				
SV4	SO11 - Zdivo pod t. vyt.p.	16,0	ZEM	8,9	1,246	0,60	0,60	208 %
KZ1	PDL11 - Podlaha pod t.vyt.p	16,0	ZEM	44,7	3,568	0,60	0,60	595 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				495,1				
KN1	SN1 - Stěna k nevyt.p.100mm	16,0	NEVYT	18,1	2,776	0,80	0,80	347 %
KN2	SN2 - Stěna vnitřní tl.375mm	16,0	NEVYT	18,1	1,110	0,80	0,80	139 %
KN3	SN3 - Stěna k nevyt.p.500mm	16,0	NEVYT	17,7	1,278	0,80	0,80	160 %
KN4	PDL1 - Podlaha nad nevyt.p.1PP	20,0	NEVYT	438,2	0,360	0,60	0,60	60 %
KN5	DN1 - Dveře k nevyt.p.	16,0	NEVYT	3,2	2,000	4,70	2,29	87 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				248,0				
VO1	DO1 - Vstupní dveře 150/210	16,0	EXT	6,3	1,700	2,30	2,27	75 %
VO2	OJ1 - Okno s iz.dvojsklem 150/150	20,0	EXT	126,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	OJ2 - Okno s iz.dvojsklem 210/150	20,0	EXT	81,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OJ3 - Okno s iz.dvojsklem 120/150	20,0	EXT	10,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OJ3 - Okno s iz.dvojsklem 120/150	16,0	EXT	10,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO6	OJ12 - Okno s iz.dvojsklem 120/60	16,0	EXT	1,4	1,200	2,00	2,00	60 %
VO7	DB1 - Balkón dveře iz.dvojsklo90/245	20,0	EXT	10,8	1,200	1,50	1,50	80 %
TEPELNÉ VAZBY								
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.								
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.

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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	objektová PS	100,0	účinná SZTE s OZE < 80%	115,6	99,0	-	90,0	88,0	100,0 %	
									90,7	

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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	objektová PS	90,0	účinná SZTE s OZE < 80%	50,6	99,0	-	76,0	728,2	100,0 %	
									38,0	

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
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Obytné prostory		1916,2	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: Schodiště		105,5	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Zóna č. 3: Vytápěné spol.prostory		44,7	30,0	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	Není navrhováno
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. V současné době není bez poskytnutí dotace ekonomicky nevratné
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není navrhováno - není ekonomicky návratné
	Soustava zásobování tepelnou energií	-	-	-	Není navrženo. Stavba je už napojena na rozvody dálkové dodávky tepla (CZT).
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Není navrženo - ekonomicky nenávratné

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Do budoucna doporučuji zvážit využití fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie. V současné době není bez poskytnutí dotace ekonomicky nevratné.			
	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	62	85	85	
	128,7	176,2	175,5	
Soubor navržených opatření	62	85	71	
	128,7	176,2	147,6	
Dosažená úspora energie	0	0	14	
	0,0	0,0	27,9	

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	1916,2	53	3,0
	Obytná	105,5	36	3,0
	Obytná	44,7	80	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 2020.8
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:	603 225 895	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:	339651.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	4.3.2021		
Platnost průkazu do:	04.03.2031		

