Průkaz energetické náročnosti budovy

Objekt: Bytový dům
Pražská 2996/8-2997/10, 3000/12-3005/22
415 01 Teplice - Prosetice

Objednatel: Okresní stavební bytové družstvo Teplice
Střední ulice 1057/11
415 01 Teplice
IČ: 002 27 692

JFH inženýring, s.r.o.

Sídlo: Podolská 401/50, 1
147 00 Praha-Praha 4

Provozovna: Masarykova 239/153
400 01 Ústí nad Labem

E-mail: info@jfhing.cz
Web: www.jfhing.cz

Ing. JAN JEDLIČKA
zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem
0980
energetický specialista

1. Úvod

Předmětem průkazu energetické náročnosti budov je hodnocení stávajícího stavu bytového domu **Pražská 2996/8-2997/10, 3000/12-3005/22, 415 01 Teplice - Prosetice, kraj Ústecký**.

Průkaz energetické náročnosti budov obsahuje protokol k výpočtu energetické náročnosti objektu stávajícího stavu včetně grafického znázornění a doporučení pro další snížení energetické náročnosti.

Platnost průkazu je 10 let od data vypracování nebo do větší změny dokončené stavby dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Průkaz energetické náročnosti budov byl zpracován pomocí softwaru ENERGIE (autor doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda) v souladu s požadavky vyhlášky č. 264/2020 Sb.

V Ústí nad Labem, XII/2020

Vypracoval : Ing. Jan Jedlička

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.: Pražská 2996/8-3005/22

PSČ, obec: 415 01 Teplice

K.ú., parcelní č.: 766003 Teplice, 535/26 až 535/33

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: **14565,8 m²**

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

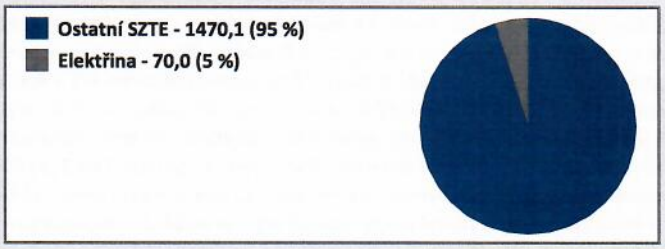
kWh/(m².rok)

Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,61 W/(m².K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	43 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	106 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	58 kWh/(m².rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	43 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	5 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jan Jedlička

Osvědčení č.: 0980

Kontakt: energeticke.posudky@seznam.cz

Ing. JAN JEDLIČKA zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 0980 energetický specialista

Ev. č. průkazu: 323116.0

Vyhotoveno dne: 7.12.2020

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:	Teplice	**Část obce:**	Prosetice
Ulice:	Pražská	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	2996/8-3005/22
Katastrální území:	766003 Teplice	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	535/26; 535/27; 535/28; 535/29; 535/30; ⊞	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		**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.

Řešený bytový dům byl postaven panelovou technologií v roce 1986 ve stavební soustavě T 08 B-78. Jedná se o typový objekt, se čtyřmi dilatačními celky a osmi sekcemi. Řešený objekt má 192 bytů. Dilatační celky jsou vůči sobě po výšce uskočeny, půdorysně jsou v jedné rovině. Objekt má 8 nadzemních bytových podlaží a jedno podzemní podlaží, částečně zapuštěné pod terén. V 1. - 8.NP jsou byty, v 1.PP je technické zázemí domu (prádelny, sušárny, žehlírny, sklepy, kolárny). Dům se nachází v městské zástavbě v mírném svahu. Hlavní vstupy do objektu jsou na severovýchodním průčelí. Hlavní vstupy se nachází v úrovni 1.NP. Přístup je po předloženém vyrovnávacím schodišti. Vedlejší vstupy jsou pouze v krajních sekcích na jihozápadním průčelí v úrovni 1.PP. Přístup je po schodišti, které je zapuštěno do terénu. Nosný systém soustavy T 08 B je příčný nosný stěnový systém ztužený podélnými vnitřními ztužujícími stěnami. Stěny jsou navzájem spojeny tuhými stropními deskami. Modulová vzdálenost příčných nosných stěn je 6,0 m, konstrukční výška nadzemních podlaží je 2,80 m. Celková šířka objektu včetně představených lodžií je 14,88 m, celková délka včetně štítů a dilatací je 145,83 m. Na obou průčelích jsou předsazené lodžie. Střecha objektu je sedlová.
Objekt je napojen na CZT, které je zdrojem tepla pro vytápění a TUV.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	41875,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	11117,2
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,27
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	14565,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	37,0

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Bytový dům	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	14565,8
NZ1	Suterén .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, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Ostatní SZTE	54,6 %	-	-	-	40,8 %	-	-	95,5 %
	841,03	**-**	**-**	**-**	**629,07**	**-**	**-**	**1470,10**
Elektřina	-	-	-	-	-	4,5 %	-	4,5 %
	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**70,04**	**-**	**70,04**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

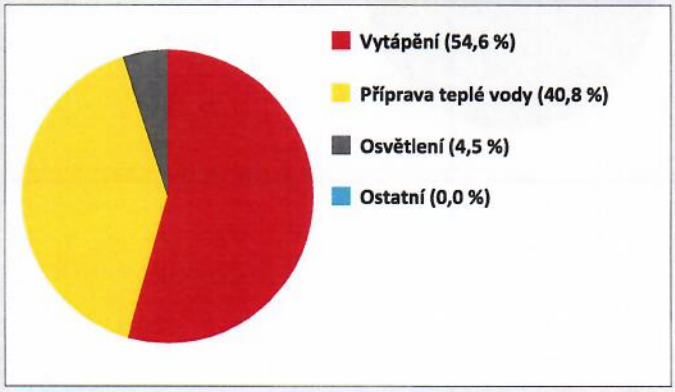
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

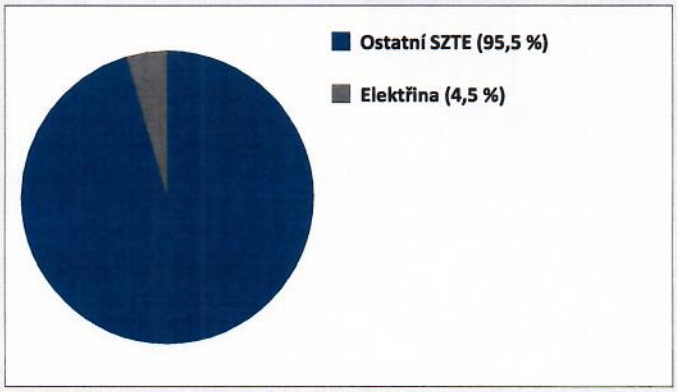
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	54,6 %	-	-	-	40,8 %	4,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	58	-	-	-	43	5	0	106
MWh/rok	**841,03**	**-**	**-**	**-**	**629,07**	**70,04**	**0,00**	**1540,13**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

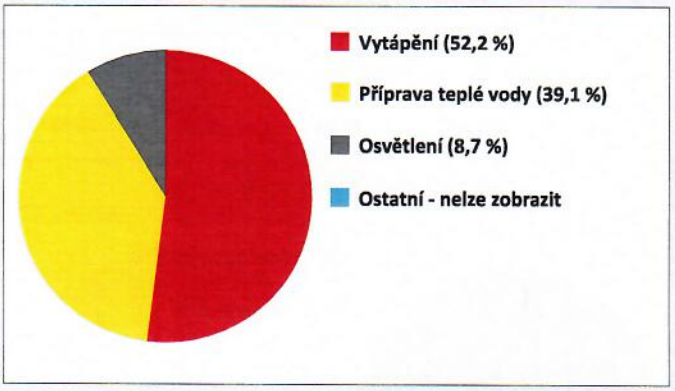


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

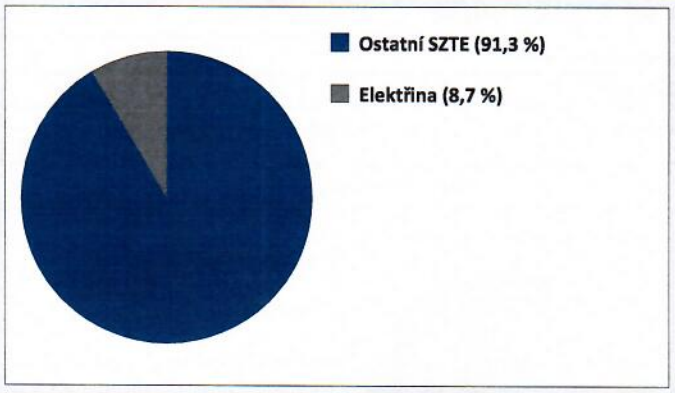
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z 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									
Ostatní SZTE	**1,3**	52,2 %	-	-	-	39,1 %	-	-	91,3 %
		1093,34	**-**	**-**	**-**	**817,79**	**-**	**-**	**1911,13**
Elektřina	**2,6**	-	-	-	-	-	8,7 %	-	8,7 %
		-	**-**	**-**	**-**	**-**	**182,09**	**-**	**182,09**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		52,2 %	-	-	-	39,1 %	8,7 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok		75	-	-	-	56	13	0	144
MWh/rok		**1093,34**	**-**	**-**	**-**	**817,79**	**182,09**	**0,00**	**2093,22**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

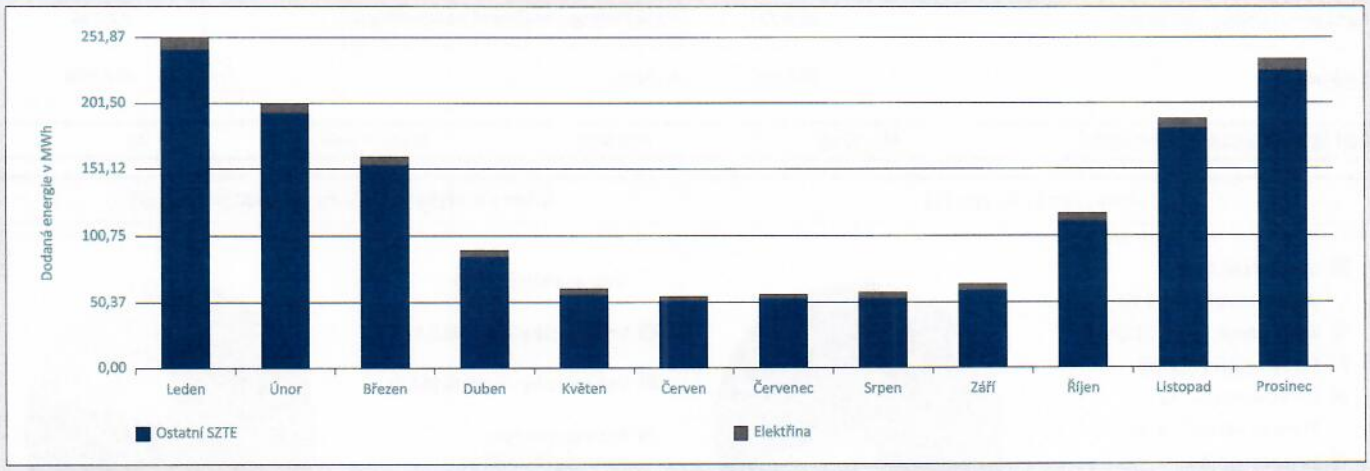


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**251,87**	**200,94**	**160,66**	**90,38**	**60,87**	**55,50**	**57,22**	**57,51**	**63,88**	**117,88**	**188,67**	**234,74**
Ostatní SZTE	243,00	193,65	154,59	85,42	56,78	51,70	53,43	53,43	58,81	111,87	181,43	225,98
Elektřina	8,87	7,29	6,07	4,96	4,09	3,79	3,79	4,09	5,08	6,01	7,24	8,75

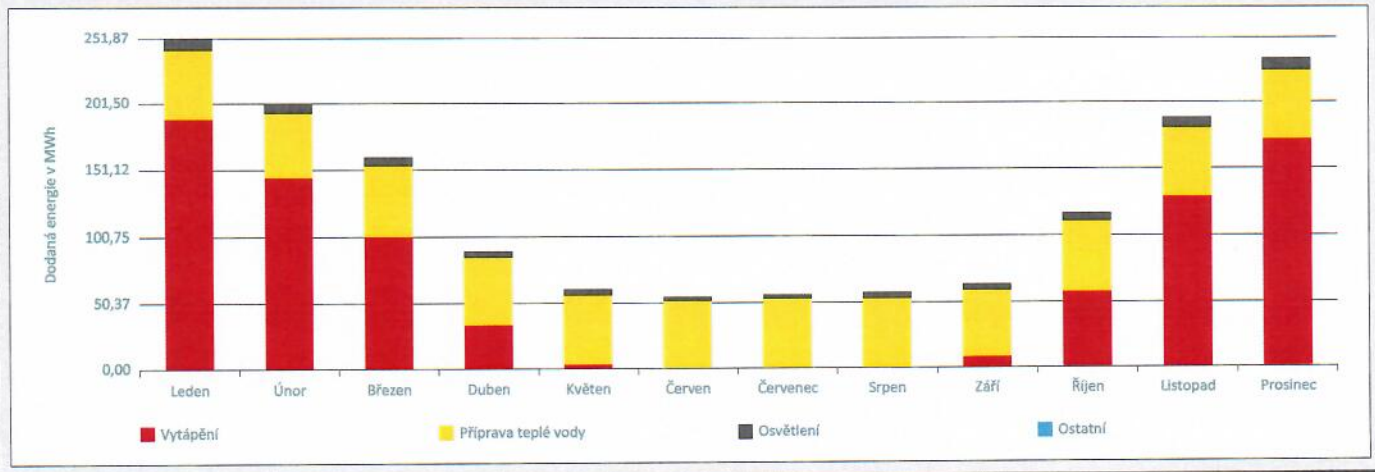
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**251,87**	**200,94**	**160,66**	**90,38**	**60,87**	**55,50**	**57,22**	**57,51**	**63,88**	**117,88**	**188,67**	**234,74**
Vytápění	189,57	145,39	101,17	33,71	3,35	0,00	0,00	0,00	7,10	58,44	129,73	172,55
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	53,43	48,26	53,43	51,70	53,43	51,70	53,43	53,43	51,70	53,43	51,70	53,43
Osvětlení	8,87	7,29	6,07	4,96	4,09	3,79	3,79	4,09	5,08	6,01	7,24	8,75
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

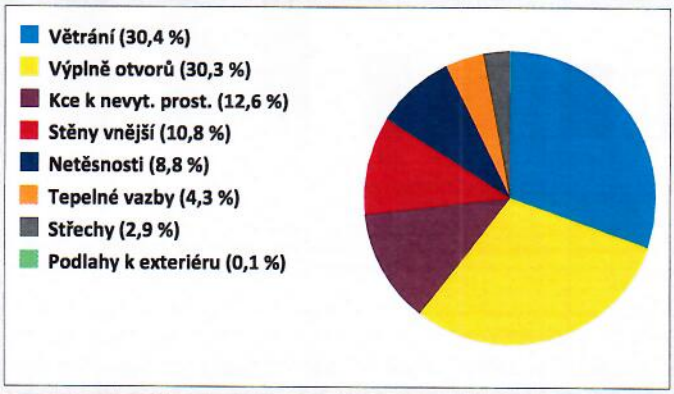
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

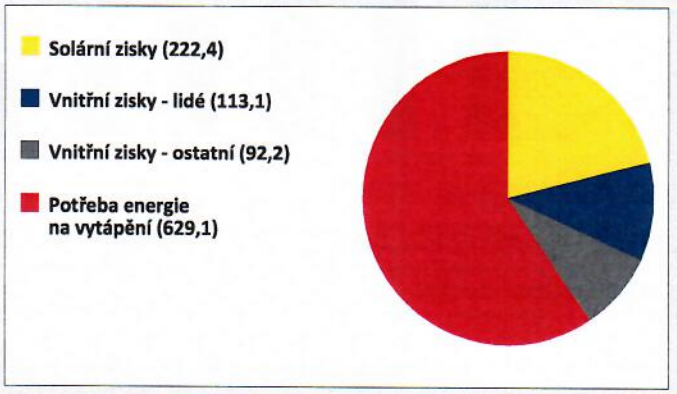
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	643,187	Solární zisky	MWh/rok	222,387
Větrání		320,875	Vnitřní zisky - lidé		113,059
Netěsnosti obálky - infiltrace		92,627	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		92,154
Celkem		1056,690	Celkem		427,600

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	629,090	kWh/m^2.rok	43

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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				**4686,8**				
SV1	Štít - EPS 100mm	20,0	EXT	574,1	**0,252**	0,30	0,30	84 %
SV2	Průčelí - EPS 100mm	20,0	EXT	4061,1	**0,254**	0,30	0,30	85 %
SV3	Průčelí - MIN 100mm	20,0	EXT	24,8	**0,301**	0,30	0,30	100 %
SV4	Boční stěna vstupu - EPS 40mm	20,0	EXT	26,9	**0,440**	0,30	0,30	147 %
STŘECHY				**1839,2**				
ST1	Střecha - Climatizer 150mm	20,0	EXT	1818,1	**0,175**	0,24	0,24	73 %
ST2	Střecha vstupu - EPS 120+MIN 40mm	20,0	EXT	21,1	**0,226**	0,24	0,24	94 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**21,1**				
PO1	Podlaha vstupu - EPS 100mm	20,0	EXT	21,1	**0,341**	0,24	0,24	142 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**1818,1**				
KN1	Strop 1.TP - původní	20,0	NEVYT	1728,3	**1,066**	0,60	0,60	178 %
KN2	Strop 1.TP - MIN 50mm	20,0	NEVYT	89,8	**0,515**	0,60	0,60	86 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**2751,9**				
VO1	Hlavní vstupní dveře 6.6x2.52m	20,0	EXT	133,1	**1,700**	1,70	1,53	111 %
VO2	Okno schodiště 1.8x1.6m	20,0	EXT	161,3	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO3	Okno schodiště 2.4x1.6m	20,0	EXT	215,0	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno byt 1.8x1.6m	20,0	EXT	553,0	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno byt 2.4x1.6m	20,0	EXT	737,3	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO6	Lodžiové okno byt 1.5x1.6m	20,0	EXT	307,2	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO7	Lodžiové okno byt 1.8x1.6m	20,0	EXT	368,6	**1,200**	1,50	1,50	80 %
VO8	Lodžiové dveře byt 0.9x2.4m	20,0	EXT	276,5	**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	**0,050**		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
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	841,0	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									629,1

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							
		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
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
ZT1	CZT	-	ostatní SZTE	629,1	100,0	-	48,0	5774,3	100,0 %
									301,7

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	Soustava v zóně: Bytový dům	Žárovkové a zářivkové	14565,8	100,0	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**	Zateplení stropu 1.TP izolací z minerálních vláken tloušťky 100mm.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Není k dispozici.
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda.

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	ANO	Není k dispozici.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není k dispozici.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt je napojen na CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení stropu 1.TP izolací z minerálních vláken tloušťky 100mm. Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda.

	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	64	106	144	D
	930,8	**1540,1**	**2093,2**	
Soubor navržených opatření	59	101	113	C
	864,9	**1476,5**	**1642,8**	
Dosažená úspora energie	5	5	31	
	65,9	**63,6**	**450,4**	

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	14565,8	49	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 2020.7
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. Jan Jedlička	**Číslo oprávnění:**	0980
Telefon:	+420 725 590 652	**E-mail:**	energeticke.posudky@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:	323116.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	7.12.2020		
Platnost průkazu do:	07.12.2030		