

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.: K Lutové 843/4d

PSC, obec: 326 00 Plzeň 8

K.ú., parcelní č.: Černice [620106], 1460/6

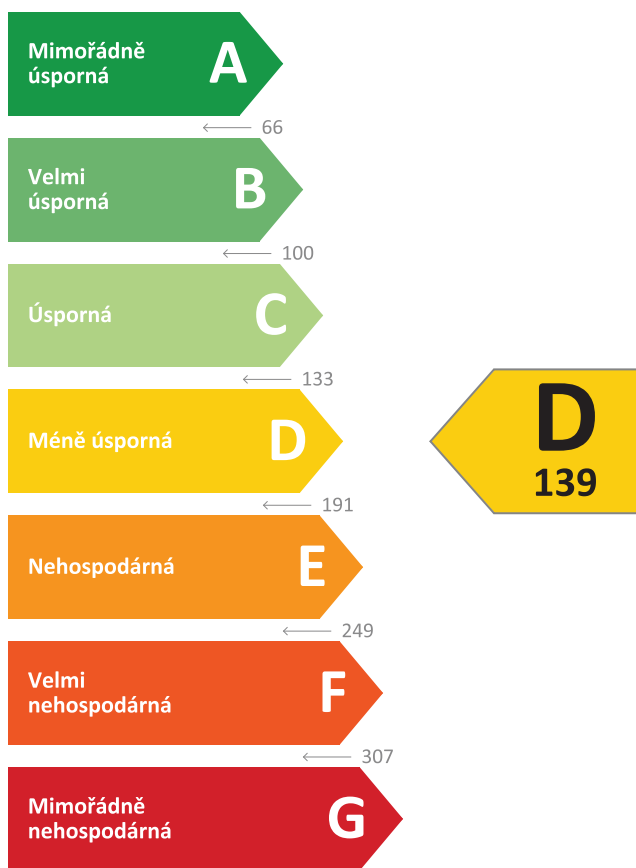
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 793,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



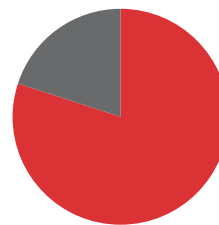
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 65,9 (80 %)
- Elektřina - 17,0 (20 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,29 W/(m ² .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	36 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	104 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	54 kWh/(m ² .rok)	B
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	37 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	13 kWh/(m ² .rok)	G

Energetický specialista: Ing. Iveta Vlčková

Osvědčení č.: 1511

Kontakt: ivetavlcova@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 352104.0

Vyhotoveno dne: 14.4.2021

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 8	Část obce:	Černice
Ulice:	K Lutové	Č.p / č. or. (č.ev.):	843/4d
Katastrální území:	Černice [620106]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1460/6	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1998	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 objekt je nepodsklepený bytový dům s čtyřmi nadzemními patry a sedlovou střechou. Půdorysně je objekt jednoduchého obdélníku. Hlavní vstup do objektu je z východní a dále západní strany. V přízemí se nachází garážová stání v počtu sedm míst s vjezdy ze západní strany a dvěma vjezdy ze severní strany. Zbylou část přízemí tvoří sklepy, kočárkárna a sušárna. V centrální části objektu se nachází schodiště vedoucí do pater. Na každém patře se nachází čtyři byty o velikosti 1+1, celkový počet bytů je 12. Objekt je postaven z kombinace pórobetonových tvárnice yton a cihel plných. Konstrukce stěn jsou navrženy zateplit 150mm šedého pěnového polystyrenu. Stropy jsou provedeny ze stropních dílců BS Plus, jsou doplněny kročejovou izolací z polystyrenu a dále mazaninou s rabičovým pletivem. Strop nad nevytápěným přízemím je od garáží a sklepů navržen zateplit 50mm EPS. Podlaha na terénu je betonová. Strop pod střechou je v současné chvíli zateplený minerální vatou a nyní je navržen dozateplit 160mm celulozy. Okna jsou navržena k výměně za nová s $U=0,8W/m^2K$. Objekt je vytápěn decentrálně, dvanácti bytovými kotli na zemní plyn, výkon instalovaného kotle je v modulačním rozsahu 8-22kW, při instalaci byly kotle nastaveny na nejnižší hodnotu výkonu 8kW, otopná soustava je teplovodní s koncovými prvky v podobě otopných těles osazených pod okny. Příprava teplé vody probíhá také pomocí plynového kotle průtokově. Osvětlení je stávající. Větrání přirozené okny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2456,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1255,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,51
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	793,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,2

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	BD - byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	733,1
Z2	BD - chodba	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	60,7

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	46,4 %	-	-	-	33,1 %	-	-	79,5 %
	38,44	-	-	-	27,47	-	-	65,91
Elektřina	5,3 %	-	-	-	2,6 %	12,5 %	-	20,5 %
	4,38	-	-	-	2,19	10,40	-	16,97

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

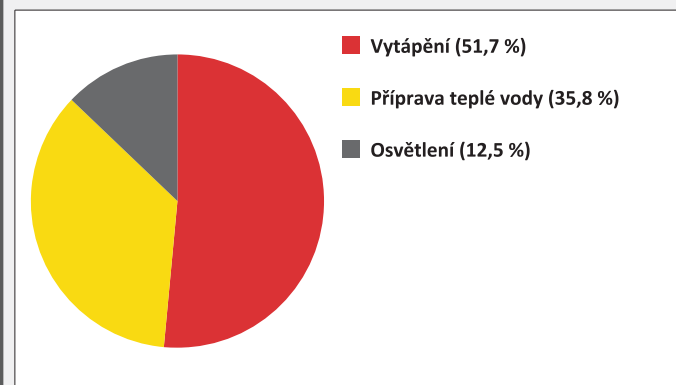
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

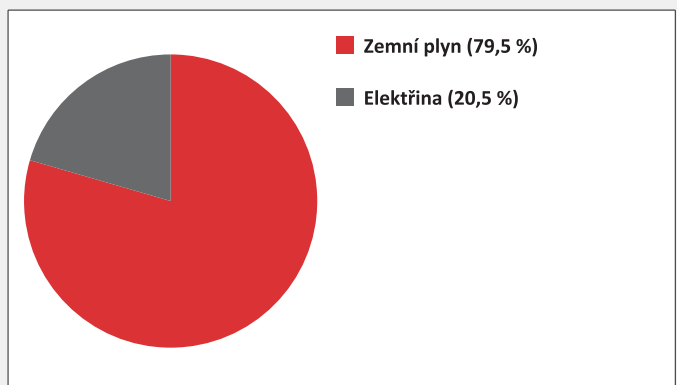
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	51,7 %	-	-	-	35,8 %	12,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	54	-	-	-	37	13	-	104
MWh/rok	42,82	-	-	-	29,66	10,40	-	82,88

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

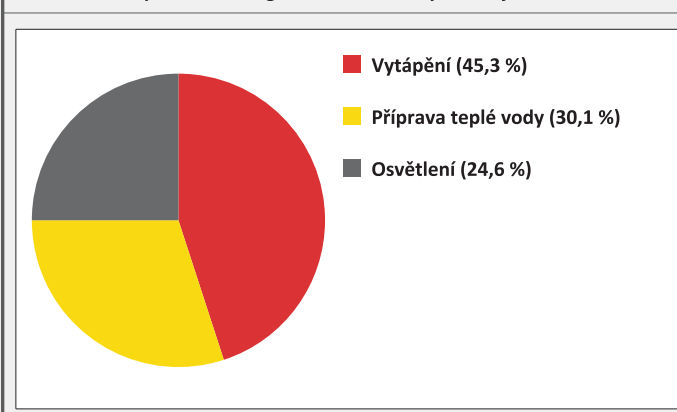
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie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

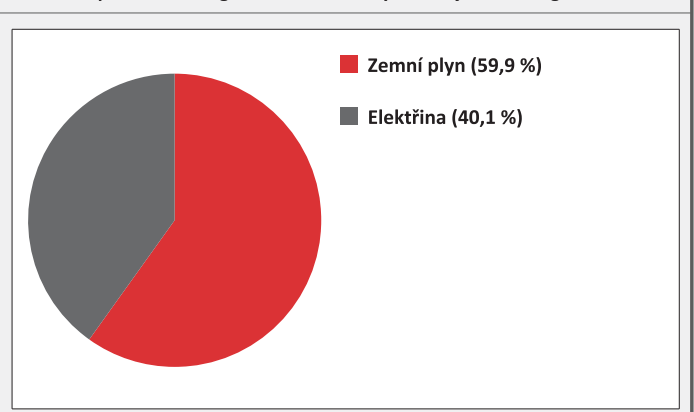
ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	34,9 %	-	-	-	25,0 %	-	-	59,9 %
		38,44	-	-	-	27,47	-	-	65,91
Elektřina	2,6	10,4 %	-	-	-	5,2 %	24,6 %	-	40,1 %
		11,39	-	-	-	5,69	27,04	-	44,12

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		45,3 %	-	-	-	30,1 %	24,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok		63	-	-	-	42	34	-	139
MWh/rok		49,83	-	-	-	33,16	27,04	-	110,03

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



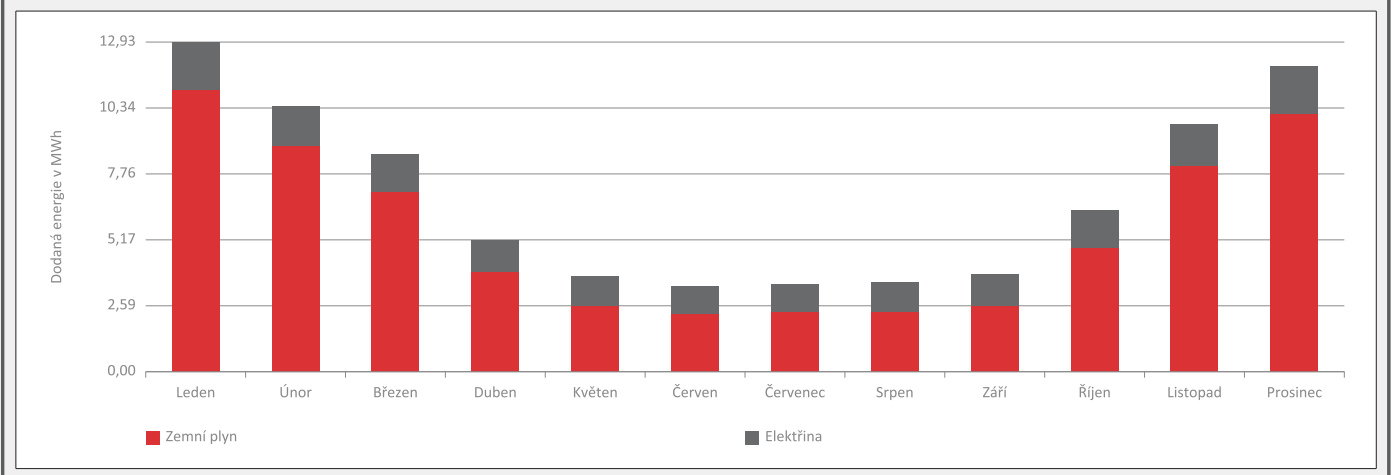
D

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	12,93	10,40	8,48	5,21	3,72	3,36	3,45	3,50	3,89	6,27	9,67	11,99
Zemní plyn	11,05	8,82	7,02	3,93	2,55	2,26	2,33	2,33	2,60	4,82	8,06	10,13
Elektřina	1,87	1,59	1,46	1,28	1,16	1,10	1,12	1,16	1,29	1,45	1,61	1,86

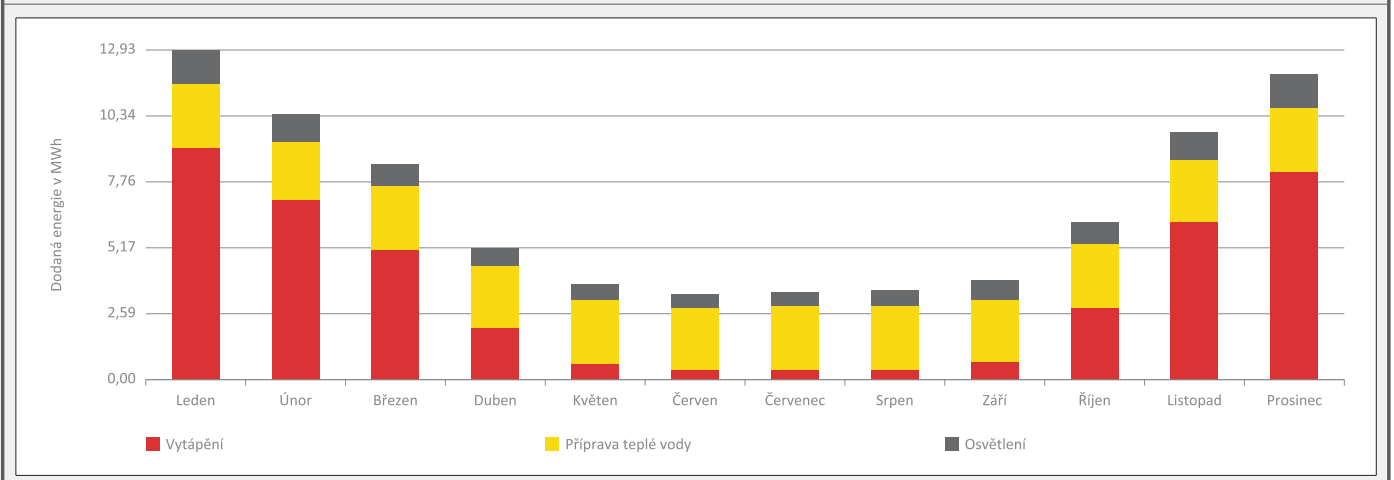
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	12,93	10,40	8,48	5,21	3,72	3,36	3,45	3,50	3,89	6,27	9,67	11,99
Vytápění	9,09	7,05	5,06	2,03	0,59	0,36	0,37	0,37	0,70	2,86	6,16	8,17
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,52	2,28	2,52	2,44	2,52	2,44	2,52	2,52	2,44	2,52	2,44	2,52
Osvětlení	1,32	1,08	0,90	0,74	0,61	0,56	0,56	0,61	0,75	0,89	1,07	1,30
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



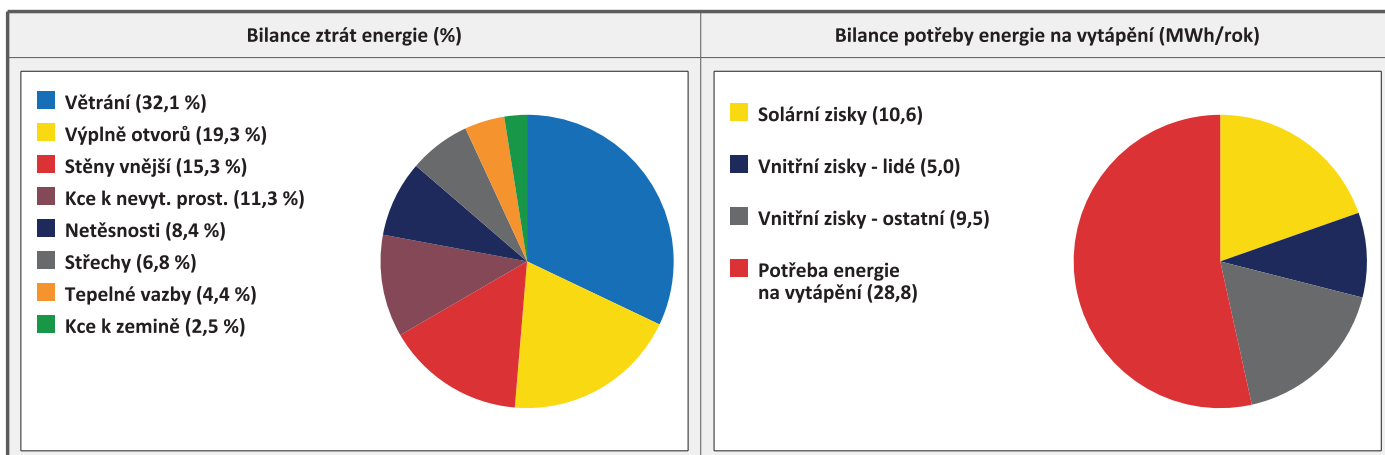
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	32,069	Solární zisky	MWh/rok	10,564
Větrání		17,283	Vnitřní zisky - lidé		5,034
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,501	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		9,472
Celkem		53,853	Celkem		25,070

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	28,783	kWh/m ² .rok	36
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------

**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	Přilehající 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				596,1				
SV1	S01 - ytong P2-500 365mm	20,0	EXT	482,5	0,153	0,30	0,30	51 %
SV2	S01 - ytong P2-500 365mm	16,0	EXT	17,3	0,153	0,40	0,40	38 %
SV3	S02 - ytong P2-500 600mm	20,0	EXT	64,9	0,128	0,30	0,30	43 %
SV4	S03 - ytong P4-600	20,0	EXT	28,9	0,171	0,30	0,30	57 %
SV5	S03 - ytong P4-600	16,0	EXT	2,5	0,171	0,40	0,40	43 %

STŘECHY				261,9				
ST1	R01 - strop pod střechou	20,0	EXT	244,4	0,149	0,24	0,24	62 %
ST2	R01 - strop pod střechou	16,0	EXT	14,5	0,149	0,32	0,32	47 %
ST3	R02 - střecha vstup	16,0	EXT	3,1	0,623	0,32	0,32	195 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				17,3				
KZ1	F03 - podlaha na terenu	16,0	ZEM	17,3	0,974	1,15	1,13	86 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				244,4				
KN1	F01 - strop nad 1NP v bytech	20,0	NEVYT	244,4	0,308	0,60	0,60	51 %

VÝPLŇ OTVORŮ				136,2				
VO1	O1 - 1600x1500	20,0	EXT	43,2	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	O2 - 750x1500	20,0	EXT	13,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO3	O3 - 1200x1100	16,0	EXT	1,3	0,800	2,00	2,00	40 %
VO4	O6 - 1200x2470	16,0	EXT	3,0	0,800	2,00	2,00	40 %
VO5	O7 - 1200x1800	16,0	EXT	2,2	0,800	2,00	2,00	40 %
VO6	O4 - 900x2420	20,0	EXT	26,1	0,800	1,50	1,50	53 %
VO7	O5 - 2400x2420	20,0	EXT	34,8	0,800	1,50	1,50	53 %
VO8	D01	16,0	EXT	6,3	1,700	4,70	2,30	74 %
VO9	D02	16,0	EXT	5,8	1,700	4,70	2,30	74 %

TEPELNÉ VAZBY								
<p>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.</p>								
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							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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	kotel ZP	96,0	zemní plyn	38,4	98,0	-	86,0	88,0	100,0 %
									28,8

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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	kotel ZP	96,0	zemní plyn	27,5	85,0	-	85,8	383,3	100,0 %
									20,0

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	BD - byty	stávající	733,1	100,0	6,40	1,00	1,00	0,60
OS2	BD - chodba	stávající	60,7	75,0	1,50	0,80	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 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	v rámci rekonstrukce bylo navrženo zateplení na optimální úrovni, jeho navyšování již nemá ekonomický význam
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	není navrženo
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	navržena výměna zdrojů tepla, plynových stacionárních kotlů na nové kondenzační kotle

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	nebylo navrženo z ekonomického hlediska
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	technicky neproveditelné
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	technicky neproveditelné
Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	decentralizovaný systém, ekonomicky neproveditelné

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Dle prováděcí vyhlášky 264/2020 Sb. je třeba navrhnout takové opatření ke snížení energie, aby bylo dosaženo alespoň klasifikační třídy úsporná a zároveň došlo k zlepšení klasifikace alespoň o jednu třídu. Jako nejekonomičtější a nejhodnější opatření byla nalezena výměna zdrojů tepla, plynového stacionárního kotle za kondenzační plynový kotel.			
	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	61 48,8	104 82,9	139 110,0	
Soubor navržených opatření	61 48,8	96 76,2	130 103,4	
Dosažená úspora energie	0 0,0	8 6,7	9 6,6	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. b)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	-----

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	733,1	65	3,0
	Obytná	60,7	65	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	Příléhající 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,29	0,46	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		104	135	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-----	-----	-----

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 2020.10
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. Iveta Vlčková	Číslo oprávnění:	1511
Telefon:	604286226	E-mail:	ivetavlckova@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:	352104.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.4.2021		
Platnost průkazu do:	14.04.2031		