

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.: Železná 160

PSC, obec: 293 01 Mladá Boleslav

K.ú., parcelní č.: Mladá Boleslav [696293], st. 63, st. 7172

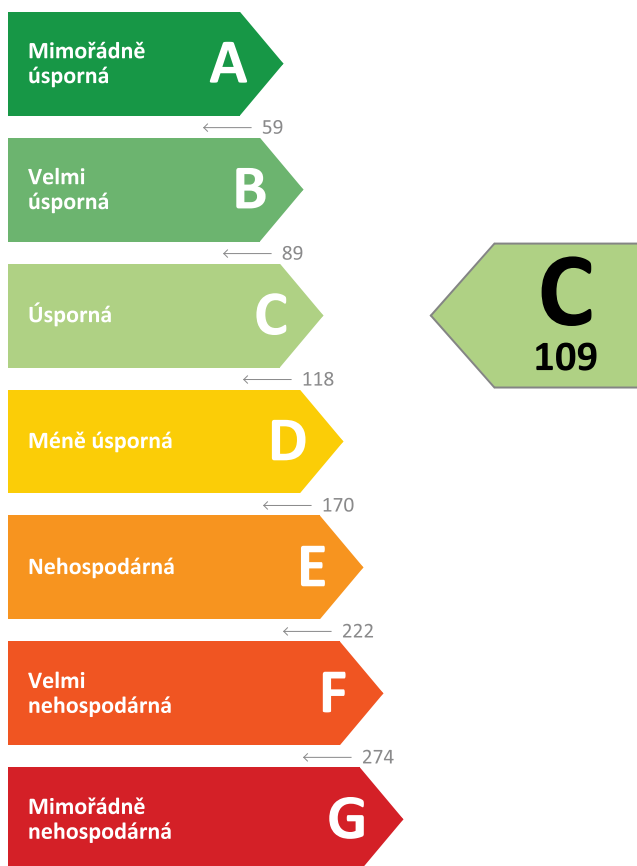
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1711,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



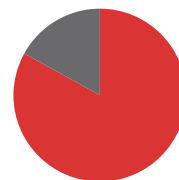
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 122,5 (83 %)
■ Elektřina - 24,4 (17 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,49 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	41 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	86 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	52 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	14 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Libuše Šafářová, A-ENERGIE s.r.o.

Osvědčení č.: 1256

Kontakt: info@a-energie.cz

Ev. č. průkazu: 395205.0

Vyhotoveno dne: 13.11.2021

Pod:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

AIDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Mladá Boleslav	Část obce:	
Ulice:	Železná	Č.p / č. or. (č.ev.):	160
Katastrální území:	Mladá Boleslav [696293]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 63, st. 7172	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2008	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.
Jedná se o objekt, který má 5 bytových podlaží a jedno podlaží s komerčními prostory. Vytápění a dodávku teplé vody zajišťuje domovní plynová kotelna.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5523,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1960,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,35
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1711,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	62,4

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 vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytová část	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1409,5
Z2	Komerční prostory	Obchody - prodejní plochy	☒	☐	20,0	302,2

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 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).

Zemní plyn	60,1 %	-	-	-	23,3 %	-	-	83,4 %
	88,29	-	-	-	34,23	-	-	122,52
Elektřina	0,2 %	-	-	-	-	16,5 %	-	16,6 %
	0,25	-	-	-	-	24,19	-	24,44

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.

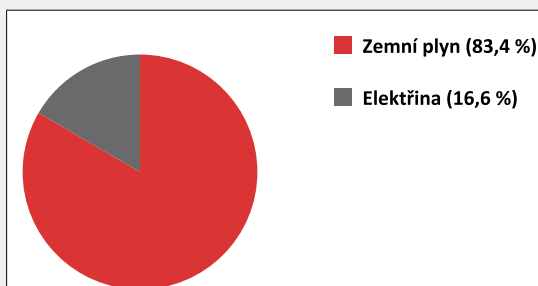
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	60,2 %	-	-	-	23,3 %	16,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	52	-	-	-	20	14	-	86
MWh/rok	88,54	-	-	-	34,23	24,19	-	146,96

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

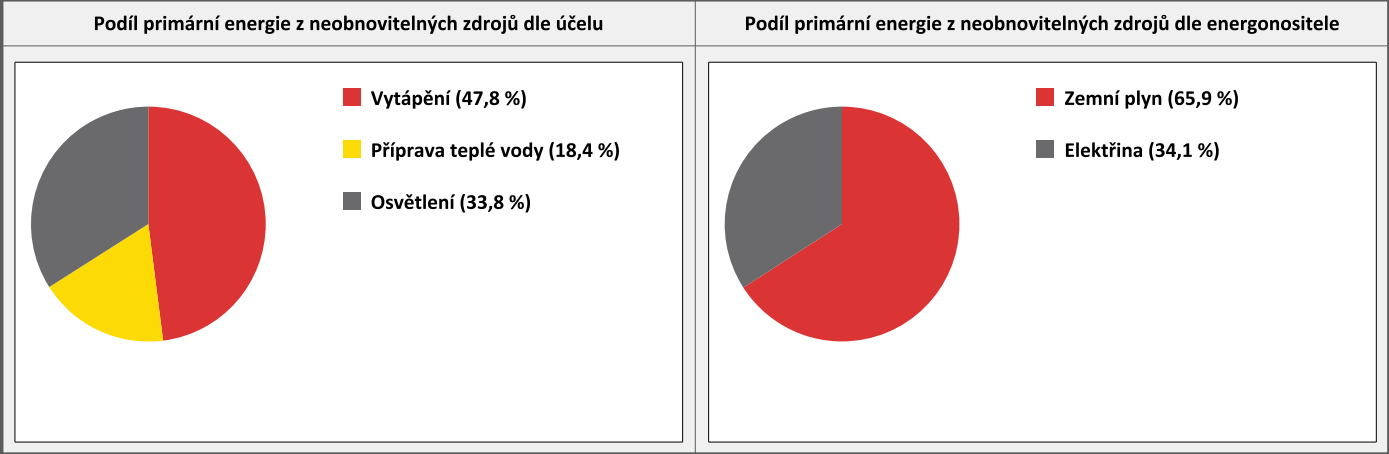
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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	47,5 %	-	-	-	18,4 %	-	-	65,9 %
		88,29	-	-	-	34,23	-	-	122,52
Elektřina	2,6	0,3 %	-	-	-	-	33,8 %	-	34,1 %
		0,65	-	-	-	-	62,88	-	63,53

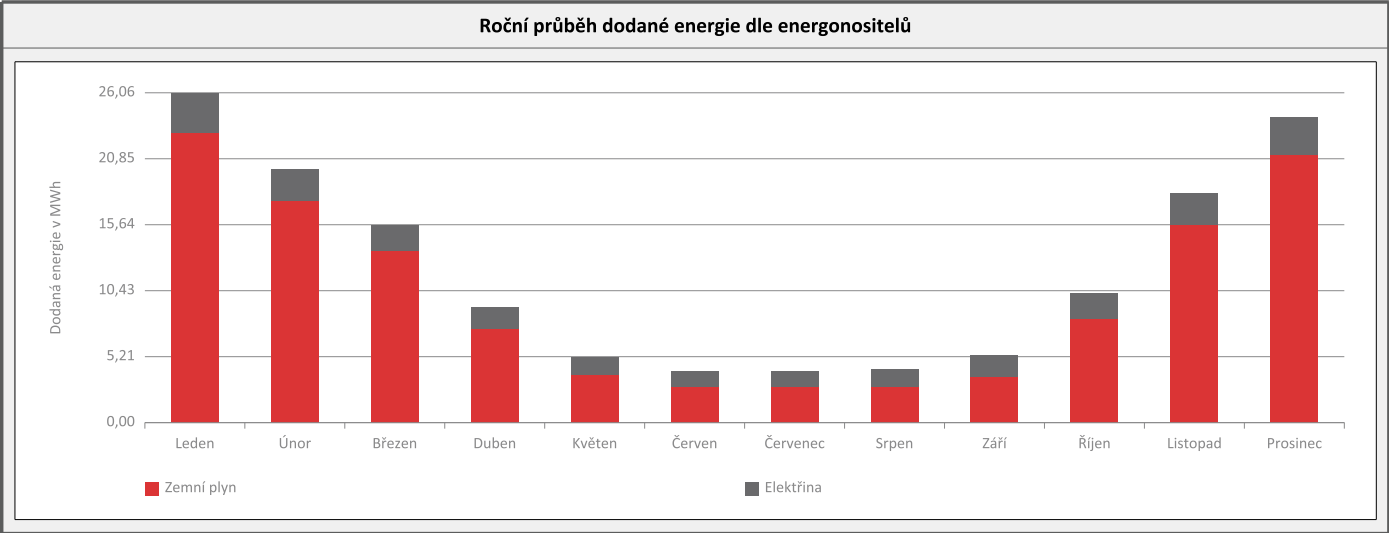
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		47,8 %	-	-	-	18,4 %	33,8 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		52	-	-	-	20	37	-	109
MWh/rok		88,94	-	-	-	34,23	62,88	-	186,06



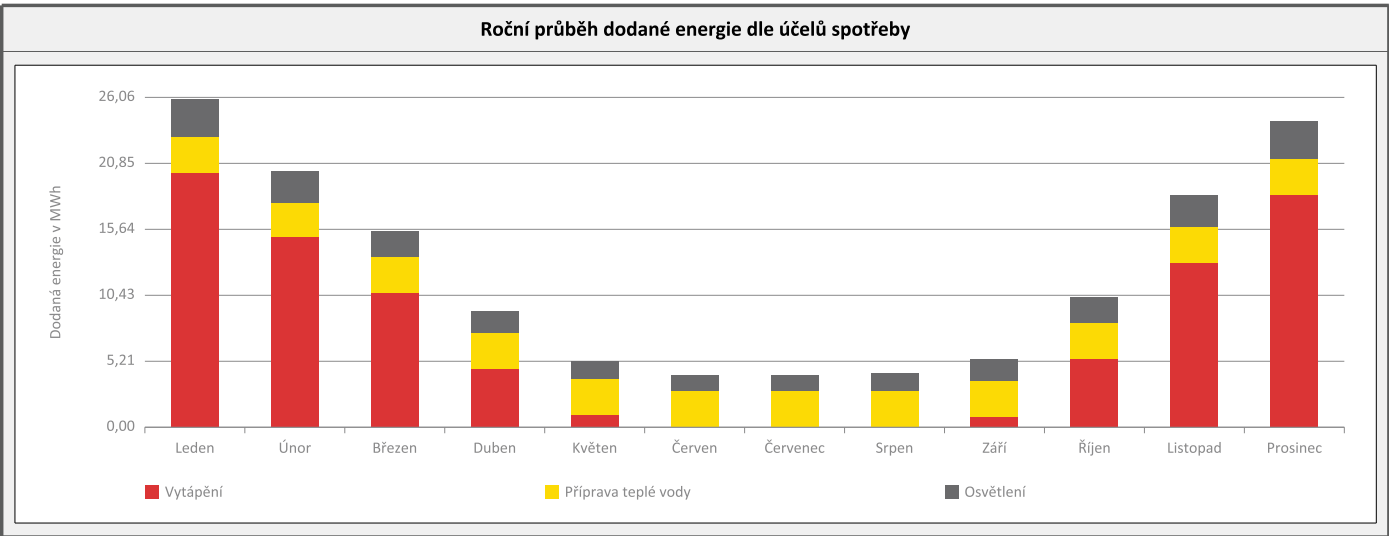
D

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	26,06	20,11	15,64	9,18	5,21	4,12	4,22	4,32	5,39	10,32	18,20	24,19
Zemní plyn	22,97	17,56	13,51	7,43	3,78	2,81	2,91	2,91	3,62	8,21	15,67	21,14
Elektřina	3,10	2,55	2,13	1,74	1,42	1,31	1,31	1,41	1,77	2,11	2,53	3,06



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	26,06	20,11	15,64	9,18	5,21	4,12	4,22	4,32	5,39	10,32	18,20	24,19
Vytápění	20,09	14,97	10,63	4,65	0,89	0,00	0,00	0,00	0,82	5,33	12,89	18,26
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,91	2,63	2,91	2,81	2,91	2,81	2,91	2,91	2,81	2,91	2,81	2,91
Osvětlení	3,06	2,52	2,10	1,71	1,41	1,31	1,31	1,41	1,75	2,08	2,50	3,02
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

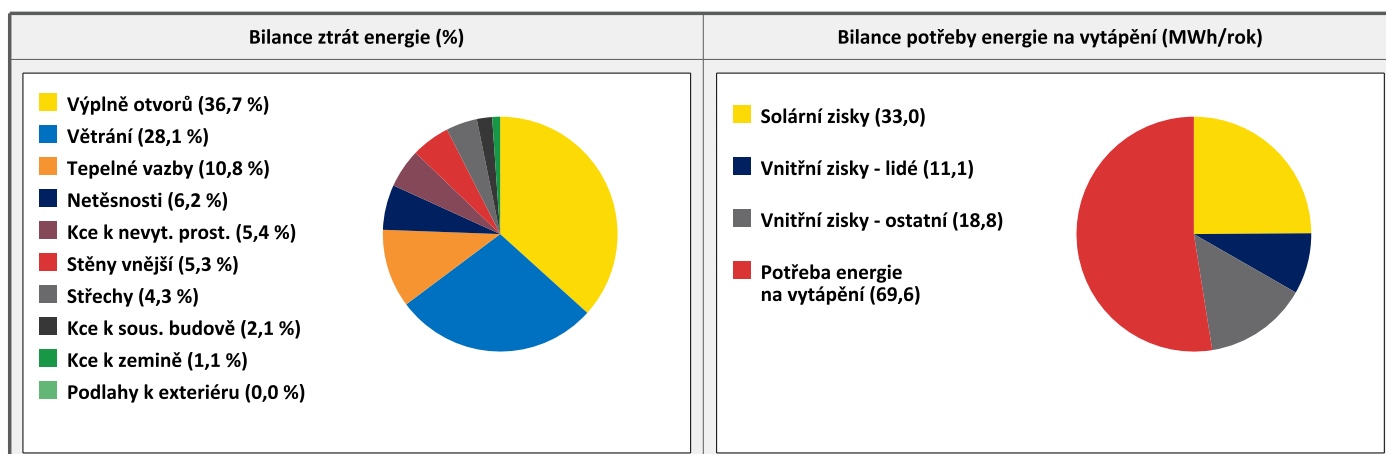
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	87,009	Solární zisky	MWh/rok	32,987
Větrání		37,304	Vnitřní zisky - lidé		11,138
Netěsnosti obálky - infiltrace		8,277	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		18,843
Celkem		132,590	Celkem		62,967

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	69,623	kWh/m ² .rok	41
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				214,5				
SV1	OS ex. - ZT2	20,0	EXT	214,5	0,360	0,30	0,30	120 %

STŘECHY				337,1				
ST1	STŘ ex. - St1	20,0	EXT	280,8	0,170	0,24	0,24	71 %
ST2	STŘ ex. - St2	20,0	EXT	2,5	0,260	0,24	0,24	108 %
ST3	PDL ter. ex. - Pt1	20,0	EXT	53,9	0,240	0,24	0,24	100 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				2,5				
PO1	PDL ex. - Po	20,0	EXT	2,5	0,280	0,24	0,24	117 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				155,9				
SV2	OS ex. - ZT2p	20,0	ZEM	132,4	0,250	0,45	0,45	56 %
PZ1	PDL ch. ex. - Po2	20,0	ZEM	23,5	0,850	0,45	0,45	189 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				453,2				
KN1	STR g. in. - Po3	20,0	NEVYT	186,7	0,260	0,60	0,60	43 %
KN2	STR in. - Po5	20,0	NEVYT	106,3	0,260	0,60	0,60	43 %
KN3	OS in. - 1 - 25+5	20,0	NEVYT	84,1	0,590	0,60	0,60	98 %
KN4	OS in. - 2 - 25+10	20,0	NEVYT	8,3	0,350	0,60	0,60	58 %
KN5	OS in. - 3 - 15+10	20,0	NEVYT	8,3	0,260	0,60	0,60	43 %
KN6	OS in. - 4 - 10+25+10	20,0	NEVYT	23,8	0,240	0,60	0,60	40 %
KN7	OS in. - 5 - 10+25+17.5	20,0	NEVYT	28,7	0,220	0,60	0,60	37 %
KN8	Dveře in. 0.9*1.97	20,0	NEVYT	7,1	2,000	3,50	1,28	157 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				440,8				
KS1	OS př. - ZT4	20,0	SOUS	425,8	0,406	1,05	1,05	39 %
KS2	OS př. - ZT4p	20,0	SOUS	14,9	0,382	1,05	1,05	36 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				356,6				
VO1	Okna 7.26*2.4	20,0	EXT	69,7	1,500	1,50	1,28	118 %
VO2	Okna 4.15*0.99	20,0	EXT	16,4	1,500	1,50	1,28	118 %
VO3	Okna 7*2.4	20,0	EXT	67,2	1,500	1,50	1,28	118 %
VO4	Okna 2.75*2.2	20,0	EXT	6,1	1,500	1,50	1,28	118 %
VO5	Dveře 1.91*2.6	20,0	EXT	5,0	1,500	1,70	1,28	118 %
VO6	Dveře 2.1*2.6	20,0	EXT	5,5	1,500	1,70	1,28	118 %

(pokračování)

(pokračování)

VO7	Dveře 1.82*2.6	20,0	EXT	4,7	1,500	1,70	1,28	118 %
VO8	Okna 2.97*2.21	20,0	EXT	6,6	1,500	1,50	1,28	118 %
VO9	Okna 2.05*2.21	20,0	EXT	4,5	1,500	1,50	1,28	118 %
VO10	Okna 3.5*2.4	20,0	EXT	25,2	1,500	1,50	1,28	118 %
VO11	Okna 1.5*2.4	20,0	EXT	3,6	1,500	1,50	1,28	118 %
VO12	Okna 3*2.4	20,0	EXT	14,4	1,500	1,50	1,28	118 %
VO13	Okna 2.65*2.4	20,0	EXT	12,7	1,500	1,50	1,28	118 %
VO14	Okna 3.35*2.4	20,0	EXT	8,0	1,500	1,50	1,28	118 %
VO15	Okna 2.55*2.4	20,0	EXT	12,2	1,500	1,50	1,28	118 %
VO16	Okna 3.85*2.4	20,0	EXT	9,2	1,500	1,50	1,28	118 %
VO17	Okna 0.85*2.4	20,0	EXT	2,0	1,500	1,50	1,28	118 %
VO18	Okna 3.3*2.4	20,0	EXT	7,9	1,500	1,50	1,28	118 %
VO19	Okna 2.35*2.4	20,0	EXT	11,3	1,500	1,50	1,28	118 %
VO20	Okna 3.75*2.4	20,0	EXT	18,0	1,500	1,50	1,28	118 %
VO21	Okna 2.45*2.4	20,0	EXT	23,5	1,500	1,50	1,28	118 %
VO22	Okna 2.4*2.4	20,0	EXT	11,5	1,500	1,50	1,28	118 %
VO23	Okna 2.5*2.4	20,0	EXT	6,0	1,500	1,50	1,28	118 %
VO24	Okna 2.2*2.4	20,0	EXT	5,3	1,500	1,50	1,28	118 %

TEPELNÉ VAZBY

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.

Vliv tepelných vazeb	0,080		0,020	400 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Plynové kondenzační kotle - b.	108,0	zemní plyn	83,2	103,0	-	87,0	88,0	94,2 %
									65,6
ZT2	Plynové kondenzační kotle - k.	27,0	zemní plyn	5,1	103,0	-	87,0	88,0	5,8 %
									4,0

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.

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			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	Plynové kondenzační kotle - b.	132,0	zemní plyn	32,7	103,0	-	85,2	549,3	98,4 %
									28,7
ZT2	Plynové kondenzační kotle - k.	3,0	zemní plyn	1,5	103,0	-	29,4	8,8	1,6 %
									0,5

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	Bytová část	Žárovky	1409,5	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Komerční prostory	Zářivky	302,2	300,0	1,10	1,00	1,00	1,00

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 konstrukcí tak, aby bylo dosaženo max. hodnoty $U = 0,25$ u obvodového pláště, $U = 0,16$ u střechy a podlahy nad exteriérem.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	Instalace fotovoltaických panelů na střechu budovy.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Zateplení konstrukcí tak, aby bylo dosaženo max. hodnoty $U = 0,25$ u obvodového pláště, $U = 0,16$ u střechy a podlahy nad exteriérem. Instalace fotovoltaických panelů na střechu budovy.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		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	58	86		109
	98,8	147,0		186,1
Soubor navržených opatření	54	81		88
	92,6	139,2		151,2
Dosažená úspora energie	4	5		21
	6,2	7,8		34,9

C

B

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	1409,5	47	3,0
	Jiná než obytná	302,2	9	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)

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. Libuše Šafářová, A-ENERGIE s.r.o.	Číslo oprávnění:	1256
Telefon:	605277128	E-mail:	info@a-energie.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:	395205.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.11.2021		
Platnost průkazu do:	18.11.2031		