

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

PENB - č.ev. 11491

evid.č. MPO – ENEX – 867717.0

17. listopadu č.p. 1380 - č.p. 1384, Mladá Boleslav II, 293 01

- BD – bytový dům – 63 B.J. + nebytové prostory

- okres Mladá Boleslav, kraj Středočeský



Vypracovali: - Martin Dostálek - Techprojekt s.r.o. Ústí nad Orlicí
- Ing. Jaroslav Dostálek – energetický specialista – č. opr. MPO – 0730

Datum vypracování : 07/2026
Platnost PENB do: 14.07.2036

Průkazy energetické náročnosti budov – více na www.techprojekt.com – tel. kontakt 777 201 757

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

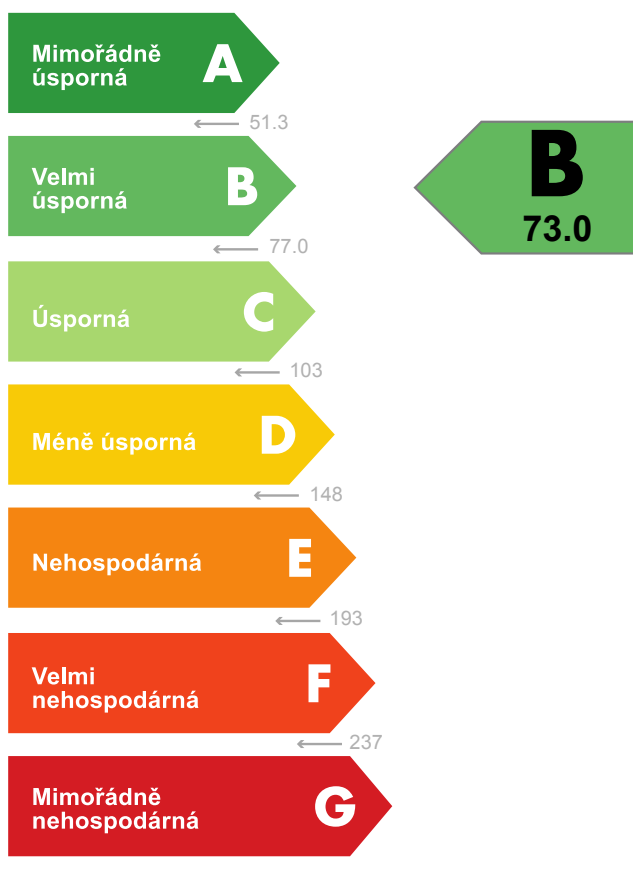
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: 17. listopadu, č.p. 1380 - č.p. 1384
PSČ, místo: 293 01, Mladá Boleslav II
K.ú., parcelní č.: Mladá Boleslav (696293), st.p.č. 6531
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 5875 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



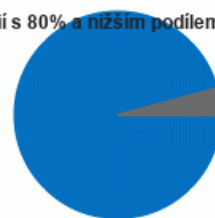
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem c
Elektřina: 23.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.56 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	52.1 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	96.3 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	67.4 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25.2 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.68 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Techprojekt s.r.o.

Osvědčení č.: 1917

Kontakt: info@techprojekt.com



Ev. č. průkazu: 867717.0

Vyhotoveno dne: 14.07.2026

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Mladá Boleslav II	Část obce:	
Ulice:	17. listopadu	Č.p. / č. or. (č.ev.)	č.p. 1380 - č.p. 1384
Katastrální území:	Mladá Boleslav (696293)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st.p.č. 6531	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	rok 2000	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Předmětná nemovitost – bytový dům - č.p. 1380, č.p. 1381, č.p. 1382, č.p. 1383 a č.p. 1384 o kapacitě 67-mi bytových jednotek se nachází v ulici 17. listopadu, ve městě Mladá Boleslav v části Mladá Boleslav II., okrese Mladá Boleslav a kraji Středočeském. Bytový dům se nachází v severní části obce Mladá Boleslav. Jedná se o sedmipodlažní objekt – bytový dům o kapacitě 63 bytových jednotek a nebytových prostor (obchodní prostory) a podzemních garáží, který byl postavený v roce 2000. Objekt je součástí komplexu čtyř bytových domů, které dohromady tvoří písmeno Ω (omega). Jde o budova s jedním podzemním a sedmi nadzemními podlažími. Mezi jednotlivými objekty je dilatace. V 1. nadzemní podlaží mezi jednotlivými objekty jsou průchody. V podzemním podlaží jsou hromadné garáže. V 1 nadzemním podlaží jsou prodejny (obchody), sklepy pro byty, kočárkárna a zádveří s hlavním vstupem do bytového domu. Obchodní prostory mají vlastní sociální zázemí a zvláštní vstupy pro zásobování. Objekt má pět hlavních vstupů, které jsou situovány vedle schodišť. Ostatní nadzemní podlaží jsou vyhrazeny pro vlastní bytové jednotky. Střecha na objektu je valbová s falešnou mansardou po obvodě posledního podlaží. Střecha je prolomena vždy ve schodišťovém modulu sedlovými vikýři v průčelích. V mansardách jsou osazeny v místě oken sedlové resp. obloukové vikýře. Na bytovém domě prozatím od doby výstavby nebyli provedeny rekonstrukce spočívající v zateplení domu, v době výstavby již bylo stavěno v té době vyhovujícímu energetickému standardu. Skladby konstrukcí z doby výstavby jsou popsány viz. níže. Z hlediska energetického hodnocení byl objekt rozdělen do tří samostatných vytápěných zón – zóna 1 – bytové jednotky; zóna 2 - chodby + schodiště, atd; zóna 3 – nebytové – obchodní prostory.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je vytápěn pomocí centrálního – dálkového zásobování teplem - CZT, ohřev TUV je zajištěn též přes CZT.

Doplňující údaje:

Bytový dům je na katastru nemovitostí v obci Mladá Boleslav a katastrálním území Mladá Boleslav, evidovaný jako bytový dům, budova s číslem popisným 1380, 1381, 1382, 1383, 1384 a stojí na parcele p.č.st. 6531.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	17 532,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5 395,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	5 875,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,9

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory - bytová část - 2 N.P. - 7 N.P. - vytápěná část domu	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	4 073,4
Z2	Schodiště a prostory domovní komunikace - vytápěná část domu	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	1 432,9
Z3	Nebytové obchodní prostory - vytápěná část	Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	☒	☐	20	369,1
NZ4	Suterén, Garáže - nevytápěná zóna	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ5	Půda - nevytápěná zóna	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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 vnitřního prostoru budovy	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).

Elektrina	0,3%	---	---	---	---	3,8%	---	4,2%
	1.93	---	---	---	---	21.6	---	23.5
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	69,7%	---	---	---	26,1%	---	---	95,8%
	394.3	---	---	---	147.9	---	---	542.2

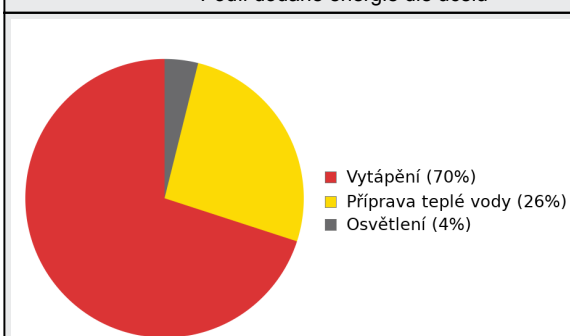
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

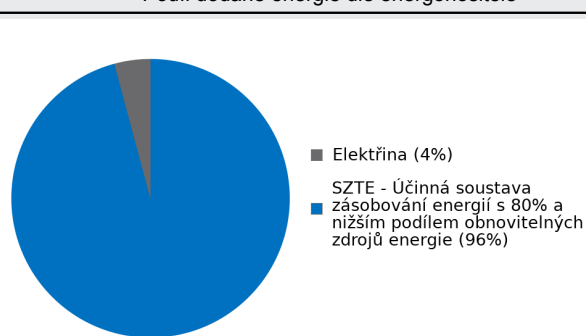
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	70,0%	---	---	---	26,1%	3,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	67,4	---	---	---	25,2	3,7	---	96,3
MWh/rok	396.3	---	---	---	147.9	21.6	---	565.7

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

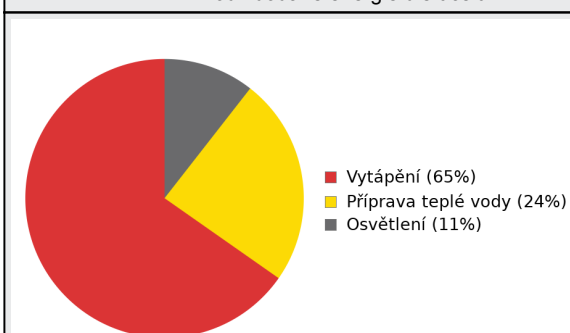
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,9%	---	---	---	---	10,6%	---	11,5%
		4.06	---	---	---	---	45.4	---	49.4
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,7	64,3%	---	---	---	24,1%	---	---	88,5%
		276.0	---	---	---	103.5	---	---	379.5

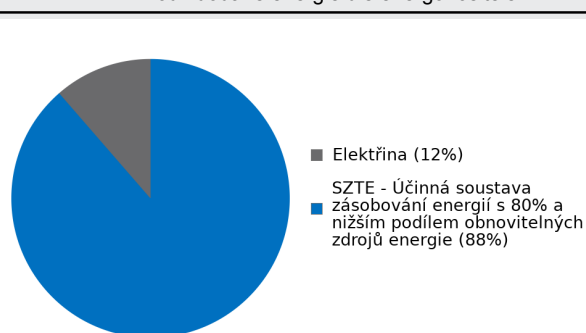
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	65,3%	---	---	---	24,1%	10,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	47,7	---	---	---	17,6	7,7	---	73,0
MWh/rok	280.1	---	---	---	103.5	45.4	---	429.0

Podíl dodané energie dle účelu

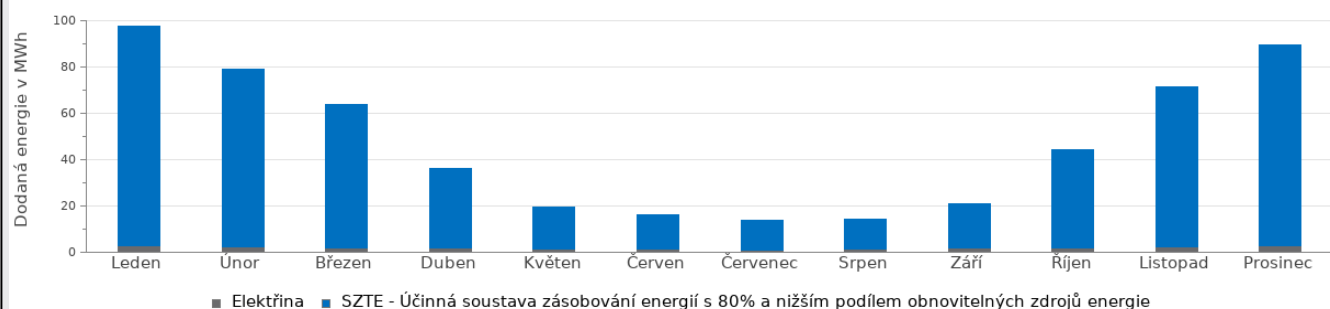


Podíl dodané energie dle energonositele

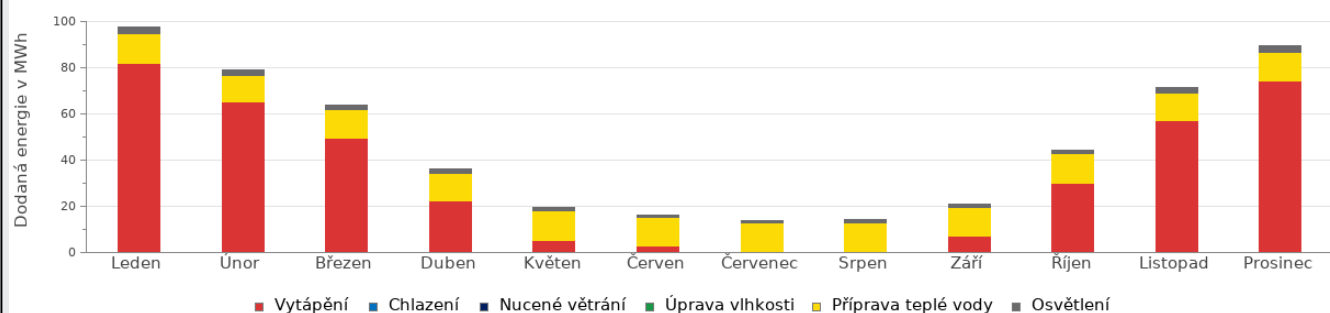


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	97.4	78.8	63.8	36.0	19.3	16.2	13.9	14.1	21.0	44.5	71.3	89.3
Elektřina	2.92	2.42	2.06	1.71	1.45	1.35	1.19	1.32	1.75	2.04	2.41	2.89
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	94.5	76.4	61.8	34.3	17.8	14.8	12.7	12.8	19.2	42.4	68.9	86.4

Roční průběh dodané energie podle energoisitelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	97.4	78.8	63.8	36.0	19.3	16.2	13.9	14.1	21.0	44.5	71.3	89.3
Vytápění	82.1	65.2	49.4	22.3	5.47	2.86	0.20	0.26	7.27	30.1	56.9	74.1
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	12.6	11.3	12.6	12.2	12.6	12.2	12.6	12.6	12.2	12.6	12.2	12.6
Osvětlení	2.74	2.25	1.87	1.53	1.26	1.17	1.17	1.26	1.57	1.85	2.23	2.70

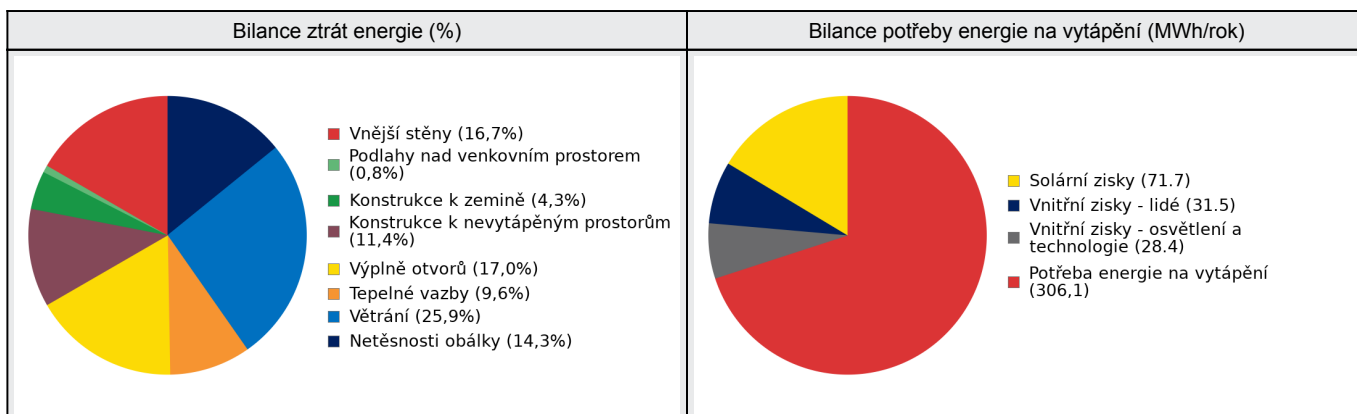
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	262	Solární zisky	MWh/rok	71.7
Větrání		113	Vnitřní zisky - lidé		31.5
Netěsnosti obálky - infiltrace		62.5	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		28.4
Celkem		438	Celkem		132

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	306,1	kWh/m ² .rok	52,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				2 277,7				
STN-7	J - stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	171,6	0,370	0,30	0,30	123%
STN-8	JZ- stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	247,2	0,370	0,30	0,30	123%
STN-9	Z - stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	410,2	0,370	0,30	0,30	123%
STN-10	SZ- stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	25,7	0,370	0,30	0,30	123%
STN-11	S - stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	75,5	0,370	0,30	0,30	123%
STN-12	SV- stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	143,6	0,370	0,30	0,30	123%
STN-13	V - stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	335,9	0,370	0,30	0,30	123%
STN-14	JV- stěna žel.bet +100 (1) (Z1)	20	EXT	25,7	0,370	0,30	0,30	123%
STN-22	J - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	72,5	0,370	0,40	0,40	93%
STN-23	JZ - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	24,5	0,370	0,40	0,40	93%
STN-24	Z - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	114,3	0,370	0,40	0,40	93%
STN-25	SZ - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	6,8	0,370	0,40	0,40	93%
STN-26	S - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	94,1	0,370	0,40	0,40	93%
STN-27	SV - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	84,7	0,370	0,40	0,40	93%
STN-28	V - stěna žel.bet +100 (2) (Z2)	16	EXT	180,4	0,370	0,40	0,40	93%
STN-33	J - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	24,6	0,370	0,30	0,30	123%
STN-34	JZ - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	58,4	0,370	0,30	0,30	123%
STN-35	Z - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	9,7	0,370	0,30	0,30	123%
STN-36	S - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	26,6	0,370	0,30	0,30	123%
STN-37	SV - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	29,2	0,370	0,30	0,30	123%
STN-38	V - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	112,5	0,370	0,30	0,30	123%
STN-39	JV - stěna žel.bet +100 (3) (Z3)	20	EXT	4,3	0,370	0,30	0,30	123%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				147,6				

PDL-4	Podlaha nad venk. prostorem (1) (Z1)	20	EXT	147,6	0,240	0,24	0,24	100%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				213,8				
PDL(z)-1	Podlaha na zemině (2) (Z2)	16	ZEM	159,6	3,100	0,60	0,60	517%
STN(z)-29	SV - stěna 150 +xps (2) k zemině (Z2)	16	ZEM	2,7	0,640	0,60	0,60	107%
STN(z)-30	V - stěna 150 +xps (2) k zemině (Z2)	16	ZEM	14,1	0,640	0,60	0,60	107%
STN(z)-31	SV - stěna 150 (2) k zemině (Z2)	16	ZEM	7,1	3,700	0,60	0,60	617%
STN(z)-32	V - stěna 150 (2) k zemině (Z2)	16	ZEM	30,2	3,700	0,60	0,60	617%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				2 081,2				
PDL-2	Strop nad suterénem (3) (Z3-Z4)	20	NZ4	369,1	0,230	0,30	0,30	77%
PDL-3	Strop nad suterénem (2) (Z2-Z4)	16	NZ4	391,3	0,360	0,40	0,40	90%
STR-5	Strop vrchní teplý (1) (Z1-Z5)	20	NZ5	908,0	0,230	0,30	0,30	77%
STR-6	Strop vrchní teplý (2) (Z2-Z5)	16	NZ5	159,6	0,230	0,40	0,40	58%
STN-15	J - stěna 150 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	12,6	2,500	0,40	0,40	625%
STN-16	JZ - stěna 150 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	24,3	2,500	0,40	0,40	625%
STN-17	Z - stěna 150 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	50,6	2,500	0,40	0,40	625%
STN-18	J - stěna 200 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	51,7	2,300	0,40	0,40	575%
STN-19	SZ - stěna 200 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	17,3	2,300	0,40	0,40	575%
STN-20	S - stěna 200 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	70,2	2,300	0,40	0,40	575%
STN-21	JZ - stěna 200 (2) k 4 (Z2-Z4)	16	NZ4	18,5	2,300	0,40	0,40	575%
VYP-63	J - vnitř. dveře 0,80*2,00 (2) (Z2-Z4)	16	NZ4	1,6	2,000	2,30	2,30	87%
VYP-64	JZ - vnitř. dveře 0,80*2,00 (2) (Z2-Z4)	16	NZ4	1,6	2,000	2,30	2,30	87%
VYP-67	Z - vnitř. dveře 0,80*2,00 (2) (Z2-Z4)	16	NZ4	4,8	2,000	2,30	2,30	87%
VÝPLNĚ OTVORŮ				674,8				
VYP-43	J - okno 2,10*1,50 (Z1)	20	EXT	25,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-44	J - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	33,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-45	J - balk. dveře 1,00*2,30 (Z1)	20	EXT	16,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-46	JZ - okno 2,10*1,50 (Z1)	20	EXT	25,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-47	JZ - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	63,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-48	JZ - balk. dveře 1,00*2,30 (Z1)	20	EXT	27,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-49	JZ - okno 1,80*1,50 (Z1)	20	EXT	5,4	1,200	1,50	1,50	80%

VYP-50	Z - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	76,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-51	Z - balk. dveře 1,00*2,30 (Z1)	20	EXT	50,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-52	Z - okno 2,10*1,50 (Z1)	20	EXT	31,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-53	Z - okno 1,80*1,50 (Z1)	20	EXT	16,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-54	S - okno 1,80*1,50 (Z1)	20	EXT	10,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-55	S - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	11,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-56	SV - okno 1,80*1,50 (Z1)	20	EXT	13,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-57	SV - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	22,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-58	V - okno 1,80*1,50 (Z1)	20	EXT	21,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-59	V - okno 1,50*1,50 (Z1)	20	EXT	47,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-60	J - vstupní dveře 1,40*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	3,5	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-61	J - okno 1,40*2,00 (2) (Z2)	16	EXT	2,8	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-62	J - vstupní dveře 1,00*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	2,5	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-65	JZ - vstupní dveře 1,40*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	7,0	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-66	JZ - okno 1,40*2,00 (2) (Z2)	16	EXT	5,6	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-68	Z - okno 0,90*0,60 (2) (Z2)	16	EXT	1,1	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-69	Z - okno 1,40*1,80 (2) (Z2)	16	EXT	2,5	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-70	Z - vstupní dveře 1,40*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	3,5	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-71	Z - okno 2,40*0,75 (2) (Z2)	16	EXT	7,2	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-72	Z - okno 1,40*0,75 (2) (Z2)	16	EXT	2,1	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-73	Z - vstupní dveře 1,00*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	5,0	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-74	S - vstupní dveře 1,00*2,50 (2) (Z2)	16	EXT	2,5	1,600	2,30	2,20	73%
VYP-75	SV - okno 1,50*1,50 (2) (Z2)	16	EXT	22,5	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-76	SV - okno 2,50*0,90 (2) (Z2)	16	EXT	4,5	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-77	V - okno 2,50*0,90 (2) (Z2)	16	EXT	6,8	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-78	V - okno 1,50*1,50 (2) (Z2)	16	EXT	20,3	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-79	V - okno 1,50*2,30 (2) (Z2)	16	EXT	10,4	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-80	J - okno 2,40*0,75 (3) (Z3)	20	EXT	1,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-81	J - okno 1,40*1,80 (3) (Z3)	20	EXT	5,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-82	JZ - okno 1,40*0,75 (3) (Z3)	20	EXT	5,3	1,200	1,50	1,50	80%

VYP-83	JZ - vstupní dveře 1,00*2,50 (3) (Z3)	20	EXT	2,5	1,600	1,70	1,70	94%
VYP-84	JZ - okno 0,90*0,60 (3) (Z3)	20	EXT	1,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-85	Z - okno 1,40*2,00 (3) (Z3)	20	EXT	2,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-86	Z - vstupní dveře 1,40*2,50 (3) (Z3)	20	EXT	3,5	1,600	1,70	1,70	94%
VYP-87	S - okno 1,40*2,00 (3) (Z3)	20	EXT	5,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-88	SV - okno 1,40*2,00 (3) (Z3)	20	EXT	11,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-89	SV - vstupní dveře 1,40*2,50 (3) (Z3)	20	EXT	7,0	1,600	1,70	1,70	94%
VYP-90	V - okno 1,40*2,00 (3) (Z3)	20	EXT	8,4	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-91	V - vstupní dveře 1,40*2,50 (3) (Z3)	20	EXT	10,5	1,600	1,70	1,70	94%
VYP-92	JV - vstupní dveře 1,00*2,50 (3) (Z3)	20	EXT	2,5	1,600	1,70	1,70	94%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,100	---	0,020	500%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla¹	Systém 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 energie na vytápění
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí			
	MWh/rok								
CZT-1	CZT - Centrální zásobování teplem	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	394	98	---	Z1: 90 Z2: 90 Z3: 90	Z1: 88 Z2: 88 Z3: 88	100,0
									306

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
kW	MWh	%	---	%	m³/rok	% pokrytí			
								MWh/rok	
CZT-1	CZT - Centrální zásobování teplem	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	148	98	---	TVsys 1: 98,9	2 123,02	100,0
									145

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Žárovková + LED	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	3 258,74	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Žárovková + LED	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	1 146,29	30	1,70	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Žárovková + LED	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	295,31	300	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 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	Stěny OP _s -1 - - doporučujeme při případné následné rekonstrukci bytového domu - provést zateplení níže uvedených konstrukcí obálky budovy - zateplení obvodových stěn fasád - doporučujeme provést - fasádním EPS 70 F tl. min. 200mm - s lambdou 0,039 (nebo grafitovým EPS min. tl. 180mm s lambdou 0,032) Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - - doporučujeme při případné následné rekonstrukci bytového domu - provést zateplení níže uvedených konstrukcí obálky budovy - doporučujeme v budoucnu kompletně vyměnit otvorové prvky - okna, balkónové dveře a vchodové dveře za nové s izolačním trojsklem max. U=0,90
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	ANO	ANO	Doporučujeme do budoucna osazení OZE - fotovoltaiku - FVE - na plochou střechu BD - o minimálním výkonu 20,00kWp (v kombinaci s navrženými opatřeními), takto výkonná fotovoltaika za rok vyrobí 19,00 - 21,00 MWh elektrické energie za rok (v závislosti na sklonu, orientaci, větrání, čistotě panelů, účinnosti střídače, množství slunečního záření v daném roce, atd.). Tento alternativní zdroj energie lze doporučit z pohledu, technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nejsou navržena.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	ANO	Je již provedeno.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Není navrženo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Do budoucna doporučujeme při případné následné rekonstrukci bytového domu - provést zateplení konstrukcí obálky budovy a to konkrétně - zateplení obvodových stěn - fasád a dále doporučujeme do budoucna provést případnou výměnu oken, balkónových dveří a vchodových dveří za nová s izolačním trojsklem. Dále doporučujeme do budoucna osazení OZE - fotovolaticku - FVE - na střechu BD - o minimálním výkonu 20,00 kWp (v kombinaci s navrženými opatřeními), kdy je možno dosáhnout kvalifikační třídy "A" z hlediska NPE. Těmito zmíněnými opatřeními se celkové zařídění domu posune do kategorie "A" z hlediska neobnovitelné primární energie (NPE). V této části vyhotoveného PENB je proveden návrh případného budoucího zateplení bytového domu (včetně tloušťek izolantů), v případě, že by se v budoucnu zateplovalo a další návrhy pro zlepšení hodnocení domu z hlediska NPE. K ničemu vlastníka domu výsledek PENB (výsledná kategorie, či návrh zateplení či vylepšení domu) samozřejmě nezavazuje, jedná se pouze o návrh případného budoucího zateplení, či výměny zdroje, nebo instalaci OZE či jiných systémů. Poznámka k vyhotovenému PENB : Z výsledku PENB - celková potřeba dodané energie za celou budovu nemusí být přesně totožná se skutečnými spotřebami energií (z minulých let). Rozdílnost výpočtů, dle příslušných norem a vyhlášek nemůže být logicky totožná jako skutečnost, protože je nutné vzít v úvahu rozptýl skutečných spotřeb energií v jednotlivých letech, které vyplývají z různých vlivů, např. rozdílnost klimatických podmínek, rozdílnost obydlenosti, různého větrání a potřeby tepla jednotlivých členů domácností, apod. .			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	71,60	96,29	73,01	
	421	566	429	
Soubor navržených opatření	61,14	84,67	50,03	
	359	497	294	
Dosažená úspora energie	10,46	11,62	22,98	-
	61.5	68.3	135	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytné prostory - bytová část - 2 N.P. - 7 N.P. - vytápěná část domu (obytná zóna)	4 073,4	49,1	3
	Z2 - Schodiště a prostory domovní komunikace - vytápěná část domu (obytná zóna)	1 432,9		3
	Z3 - Nebytové obchodní prostory - vytápěná část (ostatní zóna)	369,1		3

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	Přílehající 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. d)

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	0,56	0,48	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	96,29	100,19	---
------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	73,01	102,30	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

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://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Techprojekt s.r.o.	Číslo oprávnění:	1917
Telefon:	777201757	E-mail:	info@techprojekt.com

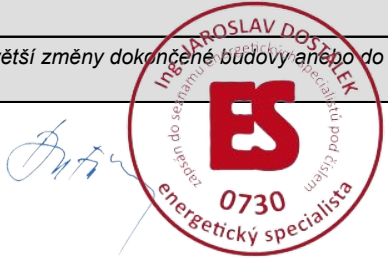
URČENÁ OSOBA

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:	Ing. Jaroslav Dostálek	Číslo oprávnění:	0730
-------------------	------------------------	------------------	------

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:	867717.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.07.2026		
Platnost průkazu do:	14.07.2036		

**POPIS BUDOVY – 17. listopadu č.p. 1380, č.p. 1381, č.p. 1382, č.p. 1383 a č.p. 1384,
 Mladá Boleslav II, 293 01
 – BD – bytový dům – 63 B.J. + nebytové prostory
 – okres Mladá Boleslav, kraj Středočeský**

Předmětná nemovitost – bytový dům - č.p. 1380, č.p. 1381, č.p. 1382, č.p. 1383 a č.p. 1384 o kapacitě 67-mi bytových jednotek se nachází v ulici 17. listopadu, ve městě Mladá Boleslav v části Mladá Boleslav II., okrese Mladá Boleslav a kraji Středočeském. Bytový dům se nachází v severní části obce Mladá Boleslav.

Jedná se o sedmipodlažní objekt – bytový dům o kapacitě 63 bytových jednotek a nebytových prostor (obchodní prostory) a podzemních garáží, který byl postavený v roce 2000. Objekt je součástí komplexu čtyř bytových domů, které dohromady tvoří písmeno Ω (*omega*). Jde o budova s jedním podzemním a sedmi nadzemními podlažími. Mezi jednotlivými objekty je dilatace. V 1. nadzemní podlaží mezi jednotlivými objekty jsou průchody. V podzemním podlaží jsou hromadné garáže. V 1 nadzemním podlaží jsou prodejny (obchody), sklepy pro byty, kočárkárna a zádveří s hlavním vstupem do bytového domu. Obchodní prostory mají vlastní sociální zázemí a zvláštní vstupy pro zásobování. Objekt má pět hlavních vstupů, které jsou situovány vedle schodišť. Ostatní nadzemní podlaží jsou vyhrazeny pro vlastní bytové jednotky. Střecha na objektu je valbová s falešnou mansardou po obvodě posledního podlaží. Střecha je prolomena vždy ve schodišťovém modulu sedlovými vikýři v průčelích. V mansardách jsou osazeny v místě oken sedlové resp. obloukové vikýře.

Na bytovém domě prozatím od doby výstavby nebyli provedeny rekonstrukce spočívající v zateplení domu, v době výstavby již bylo stavěno v té době vyhovujícím energetickému standardu. Skladby konstrukcí z doby výstavby jsou popsány viz. níže.

Z hlediska energetického hodnocení byl objekt rozdělen do tří samostatných vytápěných zón – zóna 1 – bytové jednotky; zóna 2 - chodby + schodiště, atd; zóna 3 – nebytové – obchodní prostory.

Objekt je vytápěn pomocí centrálního – dálkového zásobování teplem - CZT, ohřev TUV je zajištěn též přes CZT.

Bytový dům je na katastru nemovitostí v obci Mladá Boleslav a katastrálním území Mladá Boleslav, evidovaný jako bytový dům, budova s číslem popisným 1380, 1381, 1382, 1383, 1384 a stojí na parcele p.č.st. 6531.

Plochy, popis konstrukcí obálky budovy a ostatní údaje:

PLOCHY

Energeticky vztažná plocha - zóna 1 - byty

2.NP	1067,60	
	-159,60	odpočet zóna 2
	908,00 m2	
3.NP	1067,60	
	-159,60	odpočet zóna 2
	908,00 m2	
4.NP	1067,60	
	-159,60	odpočet zóna 2
	908,00 m2	

5.NP			1067,60		
			-159,60		odpočet zóna 2
			908,00	m2	
6.NP			525,43		
			-84,00		odpočet zóna 2
			441,43	m2	
Celkem energeticky vztažná plocha - zóna 1			4073,43	m2	
strop nad exteriérem - zóna 1			147,60	m2	
strop vrchní teplý - zóna 1			908,00	m2	
Energeticky vztažná plocha - zóna 2 - chodby, schodiště, společné prostory					
1.PP	13,5	5,6	75,60		
	12	7	84,00		
			159,60	m2	
1.NP			920,00		
			-369,14		odpočet zóna 3
			550,86	m2	
2.NP			159,60	m2	
3.NP			159,60	m2	
4.NP			159,60	m2	
5.NP			159,60	m2	
6.NP	12	7	84,00	m2	
Celkem energeticky vztažná plocha - zóna 2			1432,86	m2	
podlaha na zemině - zóna 2			159,60	m2	
strop nad suterénem (garážemi-zóna4) - zóna 2			391,26	m2	
strop vrchní teplý - zóna 2			159,60	m2	
Energeticky vztažná plocha - zóna 3 - nebytové prostory (komerce)					
1.NP			369,14	m2	
strop nad suterénem (garážemi-zóna4) - zóna 3			369,14	m2	
Celkem energeticky vztažná plocha - zóna 1+2+3			5875,43	m2	
Celkem plocha obálky budovy			5422,03	m2	
OBJEM ZÓN					
OBJEM - zóna 1	908,00	11,24	1	10205,92	
	441,43	3,01	1	1328,70	
				11534,62	m3
OBJEM - zóna 2	159,60	3,08	1	491,57	
	550,86	3,76	1	2071,23	
	159,6	11,24	1	1793,90	
	84	3,01	1	252,84	
				4609,55	m3

OBJEM - zóna 3	369,14	3,76	1	1387,97 m3
Celkem objem zóna 1+2+3				17532,14 m3
OBJEM - zóna 4 suterén (garáže)	1233,00	1,00	3,08	3797,64 m3
OBJEM - zóna 5 půda	1067,60	0,90	1	960,84 m3

skladba kcí:

strop nad suterénem - zóna 2

omítka tl. 15mm
lignopor tl. 25mm
EPS tl. 80mm
žb. stropní deska tl. 180mm
cementový potěr tl. 30mm
keramická dlažba tl. 10mm

strop nad suterénem - zóna 3

omítka tl. 15mm
lignopor tl. 25mm
EPS tl. 80mm
žb. stropní deska tl. 180mm
liapor tl. 240mm
betonová mazanina tl. 50mm
keramická dlažba tl. 10mm

podlaha na zemině - zóna 2

hydroizolace
betonová mazanina tl. 100mm
cementový potěr tl. 30mm
keramická dlažba tl. 10mm

strop nad exteriérem - zóna 1

minerální vata ORSIL NF tl.
160mm
žb. stropní deska tl. 180mm
lignopor tl. 25mm
cementový potěr tl. 30mm
keramická dlažba tl. 10mm

strop vrchní teplý - zóna 1,2

omítka tl. 15mm
žb. stropní deska tl. 180mm
rotaflex tl. 200mm

stěna

omítka tl. 10mm
žb. prefabrikovaný dílec tl. 150mm
EPS tl. 100mm

stěna 150,200

omítka tl. 10mm
zb. stěna tl. 150,200mm
omítka tl. 10mm

stěna 150+50xps

omítka tl. 10mm
zb. stěna tl. 150mm

xps tl. 50mm

okna plastová 2 sklo

obvod budovy:203,59m

vytápění:CZT

TV:CZT

kolaudace 2000

cca 5 nebytových prostorů (2 malé, 2 střední, 1 velký)

počet bj. 63, 50 malých, 13 středních

počet obyvatel: cca 150 lidí

OKNA

ZONA 1	KS				CELKOVÁ PLOCHA	DRUH VÝPLNĚ
J	2,10	1,50	3,15	8	25,20	okno
	1,50	1,50	2,25	15	33,75	okno
	1,00	2,30	2,30	7	16,10	dveře balkón
JZ	2,10	1,50	3,15	8	25,20	okno
	1,50	1,50	2,25	28	63,00	okno
	1,00	2,30	2,30	12	27,60	dveře balkón
	1,80	1,50	2,70	2	5,40	okno
Z	1,50	1,50	2,25	34	76,50	okno
	1,00	2,30	2,30	22	50,60	dveře balkón
	2,10	1,50	3,15	10	31,50	okno
	1,80	1,50	2,70	6	16,20	okno
S	1,80	1,50	2,70	4	10,80	okno
	1,50	1,50	2,25	5	11,25	okno
SV	1,80	1,50	2,70	5	13,50	okno
	1,50	1,50	2,25	10	22,50	okno
V	1,8	1,5	2,70	8	21,60	okno
	1,50	1,50	2,25	21	47,25	okno
CELKEM ZÓNA 1					497,95	m2
ZONA 2						
J	1,40	2,50	3,50	1	3,50	dveře vstup
	1,4	2	2,80	1	2,80	okno
	1,00	2,50	2,50	1	2,50	dveře vstup
	0,80	2,00	1,60	1	1,60	dveře plné vnitřní k suterénu
JZ	0,80	2,00	1,60	1	1,60	dveře plné vnitřní k suterénu
	1,40	2,50	3,50	2	7,00	dveře vstup
	1,4	2	2,80	2	5,60	okno
Z	0,80	2,00	1,60	3	4,80	dveře plné vnitřní k suterénu
	0,90	0,60	0,54	2	1,08	okno
	1,4	1,8	2,52	1	2,52	okno
	1,40	2,50	3,50	1	3,50	dveře vstup
	2,40	0,75	1,80	4	7,20	okno
	1,4	0,75	1,05	2	2,10	okno
	1,00	2,50	2,50	2	5,00	dveře vstup
S	1,00	2,50	2,50	1	2,50	dveře vstup

SV	1,50	1,50	2,25	10	22,50	okno
	2,5	0,9	2,25	2	4,50	okno
V	2,5	0,9	2,25	3	6,75	okno
	1,5	1,5	2,25	9	20,25	okno
	1,5	2,3	3,45	3	10,35	okno

CELKEM ZÓNA 2

117,65 m2

ZONA 3

J	2,40	0,75	1,80	1	1,80	okno
	1,4	1,8	2,52	2	5,04	okno
JZ	1,4	0,75	1,05	5	5,25	okno
	1,00	2,50	2,50	1	2,50	dveře vstup
	0,90	0,60	0,54	2	1,08	okno
Z	1,4	2	2,80	1	2,80	okno
	1,40	2,50	3,50	1	3,50	dveře vstup
S	1,4	2	2,80	2	5,60	okno
SV	1,4	2	2,80	4	11,20	okno
	1,40	2,50	3,50	2	7,00	dveře vstup
V	1,4	2	2,80	3	8,40	okno
	1,40	2,50	3,50	3	10,50	dveře vstup
JV	1,00	2,50	2,50	1	2,50	dveře vstup

CELKEM ZÓNA 3

67,17 m2

CELKEM ZÓNA 1+2+3

682,77 m2

FASÁDY

Zona 1

				DRUH ZDI	
J	18,175	11,24	204,29		2 N
	14,065	3,01	42,34		6 N
JZ	27,745	14,25	395,37		2 N
Z	48,555	11,44	555,47		2 N
	9,82	3,01	29,56		6 N
SZ	1,8	14,25	25,65		2 N
S	3	11,44	34,32		2 N
	1,8	11,44	20,59		2 N
	14,15	3,01	42,59		6 N
SV	12,6	14,25	179,55		2 N
V	28,71	11,44	328,44		2 N
	4,375	3,01	13,17		6 N
	1,8	11,44	20,59		2 N
	14,13	3,01	42,53		
JV	1,8	14,25	25,65		2 N

CELKEM ZÓNA

1

1960,11 m2

fasády po odečtech oken

J	171,58
JZ	274,17
Z	410,23
SZ	25,65
S	75,45
SV	143,55
V	335,88
JV	25,65

kontrola 1960,11 m2

Zona 2

J	4,6	3,08	14,17	150 k zóně 4	1.P
	16,8	3,08	51,74	200 k zóně 4	1.P
	5,675	3,76	21,34		1.N
	14,15	3,76	53,2		1.N
	1,8	3,76	6,77		1.N
JZ	4,6	3,08	14,17	150 k zóně 4	1.P
	3,8	3,08	11,7	150 k zóně 4	1.P
	9,875	3,76	37,13		1.N
Z	3,6	3,08	11,09	150 k zóně 4	1.P
	14,4	3,08	44,35	150 k zóně 4	1.P
	8,635	3,76	32,47		1.N
	17,75	3,76	66,74		1.N
	9,705	3,76	36,49		1.N
SZ	5,6	3,08	17,25	200 k zóně 4	1.P
	1,8	3,76	6,77		1.N
S	16,8	3,08	51,74	200 k zóně 4	1.P
	6	3,08	18,48	200 k zóně 4	1.P
	14,15	3,76	53,2		1.N
	1,8	3,76	6,77		1.N
	9,75	3,76	36,66		1.N
SV	2,8	0,98	2,74	150 + 50xps k zemině	1.P
	3,4	2,10	7,14	150 k zemině	1.P
	2,8	18,01	50,43		1 N
	3,4	18,01	61,23		1 N
V	14,4	0,98	14,11	150 + 50xps k zemině	1.P
	14,4	2,10	30,24	150 k zemině	1.P
	14,1	3,76	53,02		1.N
	14,4	11,44	164,74		2 N
JV	6	3,08	18,48	200 k zóně 4	1.P

CELKEM ZÓNA

2

994,36 m2

fasády po odečtech oken

150 k zóně 4 200 k zóně 4 stěna 150+50xps k zemině 150 k zemině

J	12,57	51,74	72,51		
JZ	24,27		24,53		
Z	50,64		114,30		
SZ		17,25	6,77		
S		70,22	94,13		
SV			84,66	2,74	7,14
V			180,41	14,11	30,24
JV		18,48			

kontrola 994,36 m2

Zona 3

J	8,35	3,76	31,4		1.N
JZ	12,25	3,76	46,06		1.N
	5,62	3,76	21,13		1.N
Z	4,265	3,76	16,04		1.N
S	4,4	3,76	16,54		1.N
	4,165	3,76	15,66		1.N
SV	12,6	3,76	47,38		1.N
V	8,5	3,76	31,96		1.N
	8,05	3,76	30,27		1.N
	4,26	3,76	16,02		1.N
	14,13	3,76	53,13		1.N
JV	1,8	3,76	6,77		1.N

CELKEM ZÓNA 3

332,36 m2

fasády po odečtech oken

J	24,56
JZ	58,36
Z	9,74
S	26,60
SV	29,18
V	112,48
JV	4,27

kontrola 332,36 m2

Celkem fasády zóna 1+2+3

3286,83 m2

fasády zóna 4 - suterén (garáže) obvod: 184 m

J	20	2,7	54
Z	79	2,7	213,3
S	27	2,7	72,9
V	58	2,7	156,6

CELKEM ZÓNA 4

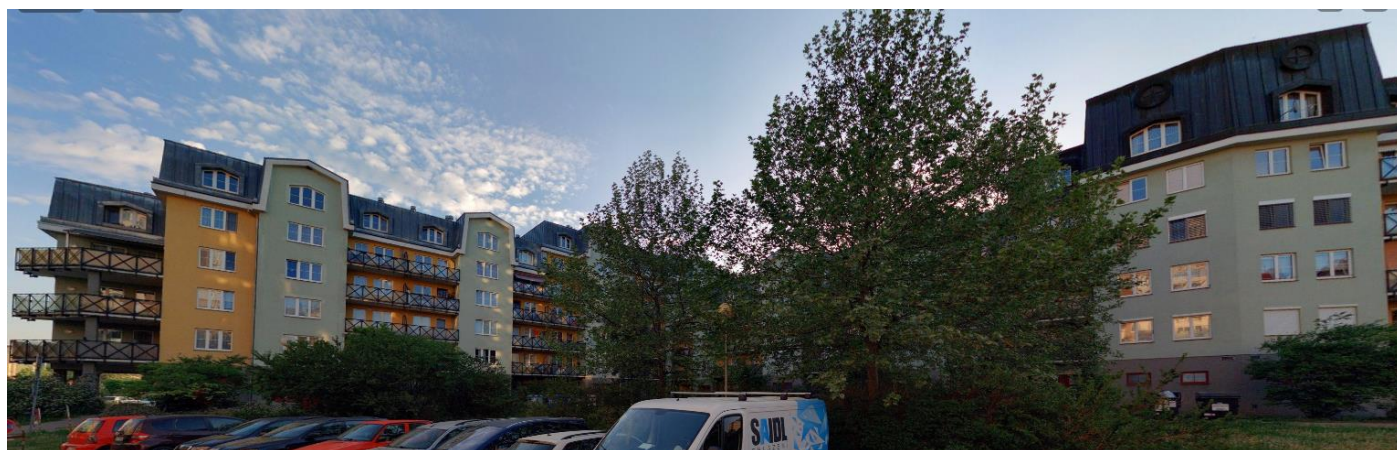
496,80 m2

Stav obálky bytového domu - BD z hlediska ČSN 730540 ne zcela odpovídá současným normovým požadavkům. Doporučená opatření pro případné budoucí zateplení obálky budovy – viz. závěr výpočtové zprávy PENB.

Popis energetického a technického zařízení budovy :

- vytápění – viz. popis výše; - ohřev TUV – viz. popis výše
- typ osvětlovací soustavy – žárovková + LED – automatické senzory v chodbách
- ostatní zařízení – (rekuperace, obnovitelné zdroje, atd.) - neinstalováno

FOTO OBJEKTU:





Vypracovali : - Martin Dostálek - Techprojekt s.r.o. Ústí nad Orlicí
- Ing. Jaroslav Dostálek – energetický specialista – č. opr. MPO – 0730

Datum: 07/2026

Průkazy energetické náročnosti budov – více na www.techprojekt.com – tel. kontakt 777 201 757

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

PENB - č.ev. 11491

17. listopadu č.p. 1380 - č.p. 1384, Mladá Boleslav II, 293 01

- BD – bytový dům – 63 B.J. + nebytové prostory

- okres Mladá Boleslav, kraj Středočeský

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ K HODNOCENÍ BUDOVY – PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

- Vyhláška o energetické náročnosti budov č. 264/2020 Sb.
- Vyhláška č. 4/2020 Sb. O energetických specialistech
- TNI 730329 - Zjednodušené výpočtové hodnocení a klasifikace obytných budov s velmi nízkou potřebou tepla na vytápění – Rodinné domy
- ČSN 730331-1 – Energetická náročnost budov – Typické hodnoty pro výpočet – část 1, Obecná část a měsíční výpočtová data
- ČSN EN ISO 13 789:2009 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla - Výpočtová metoda
- ČSN EN ISO 13 790:2009 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
- ČSN 73 0540-1 Teplená ochrana budov – Terminologie ; ČSN 73 0540-2 Teplená ochrana budov – Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Teplená ochrana budov – Návrhové hodnoty veličin;
- ČSN 73 0540-4 Teplená ochrana budov – Výpočtové metody; ČSN 73 4301 - Obytné budovy
- ČSN EN ISO Energetická náročnost budov – Potřeba energie na vytápění a chlazení, vnitřní teploty a citelné a latentní tepelné výkony – část 1 – Výpočtové postupy
- ČSN EN ISO – 1 – Energetická náročnost budov – citelné a latentní tepelné zatížení a vnitřní teploty – část 1 – Obecné postupy výpočtu
- TNI CEN ISO/TR 52016-2 Energetická náročnost budov – Potřeba energie na vytápění a chlazení, vnitřní teploty a citelné a latentní tepelné výkony – část 2 – vysvětlení a zdůvodnění ISO 52016-1 a ISO 52017-1
- ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS) a dále pak všechny technické normy, na které se výše uvedené odkazují.
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů,
- Metodika TNI 73 0302 - Energetické hodnocení solárních tepelných soustav
- Program fy DEKSOFT – Energie, 1D, NZÚ a další
- Bilance solárních zisků pro potřeby programu Nová zelená úsporám 2015
- Excel soubory pro stanovení Výpočtu prostupu tepla vícevrstvou konstrukcí obálky budovy
- Aktuální metodický pokyn NZÚ k upřesnění výpočetních postupů a Závazné pokyny NZÚ a další

Některé další podrobnosti jsou uvedeny v následujících technických normalizačních informacích, a to v rozsahu a závaznosti dané jejich postavením:

- zaměření stavby na místě samém, stávající projektová dokumentace stavby byla převážně k dispozici – bylo provedeno kompletní kontrolní zaměření budovy (prohlídka) na místě stavby, včetně informací vlastníka budovy ohledně skladeb konstrukcí a technickém zařízení budovy – TZB

Vypracovali: - Martin Dostálek - Techprojekt s.r.o. Ústí nad Orlicí

Datum: 07/2026

- Ing. Jaroslav Dostálek – energetický specialista – č. opr. MPO – 0730 - Techprojekt s.r.o. Ústí nad Orlicí

Průkazy energetické náročnosti budov – více na www.techprojekt.com – tel. kontakt 777 201 757



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jaroslav Dostálek

r. č. 521008/194

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 9.9.2009

provádět energetický audit

s platností od 26.10.2010

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0730

V Praze dne 26. října 2010


Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu