

Ing. Ondřej Snopek
Zakázka číslo: 25/7

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Bytový dům
U stadionu 891, 892, 893
293 01, Mladá Boleslav
katastrální území Mladá Boleslav
[696293]
parc. č. st. 4795



Energetický specialista

Ing. Ondřej Snopek
Číslo oprávnění: 0279

Evidenční číslo
749626.0

Datum vydání
17.07.2025

Verze dokumentu



Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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	Část obce:	Mladá Boleslav II
Ulice:	U stadionu	Č.p. / č. or. (č.ev.)	891, 892, 893
Katastrální území:	Mladá Boleslav (696293)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 4795	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1975	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:

Posuzovaný objekt je nepodsklepený devítipodlažní panelový bytový dům, s jedním technickým podlažím (1.NP) a osmi bytovými podlažními. Dům je tvořen třemi sekcemi (vchody), v domě se nachází 96 bytových jednotek. V 1.NP se rovněž nacházejí komerční prostory (provozovny). Dům stavebně vychází z typizované konstrukční soustavy MS Průmstav.

Obvodové stěny jsou tvořeny železobetonovými panely s izolační vložkou z pěnoskla tl. 50 mm, mezi okny jsou již rekonstruované meziokenní vložky. Svislý obvodový plášť domu je kompletně zateplen EPS tl. 100 mm (v meziokenních vložkách cca 200 mm), na štítech původní zateplení 80 mm EPS.

Vodorovné konstrukce jsou z ŽB panelů, střecha je plochá jednoplášťová s tepelnou izolací z plynosilikátu a dodatečným zateplením Pelsid tl. 80 mm.

Veškeré výplně otvorů jsou nové plastové (vstupní dveře hliníkové) s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Dům je připojen na soustavu CZT - vytápění i teplá voda. Na vstupu do objektu je pouze měření. Otopná tělesa jsou vybavena termostatickými ventily s hlavicemi.

Větrání objektu je přirozené okny.

Osvětlení společných prostor převážně LED, schodiště s automatickým zapnutím i vypnutím, v bytech individuální (uvažovány referenční hodnoty).

Doplňující údaje:

PODKLADY:

Původní stavební výkresová dokumentace (Krajský projektový ústav Praha, 1973), předchozí PENB a dále prohlídka na místě a informace zadavatele – zástupce SVJ.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	23 916,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	7 309,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	8 376,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	31,9

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 upraveným 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 m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	7 330,6
Z2	Schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	712,7
Z3	Vytápěné 1.NP	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	263,1
Z4	Provozovny	Zdravotnická zařízení -ordinace	☒	☐	22	69,8
NZ5	Nevytápěné 1.NP	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ6	Výtahy	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ7	Strojovny výtahů	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 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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektřina	---	---	---	---	---	4,5%	---	4,5%
	---	---	---	---	---	41,0	---	41,0
účinná SZTE – OZE≤80%	77,6%	---	---	---	17,9%	---	---	95,5%
	709	---	---	---	164	---	---	873

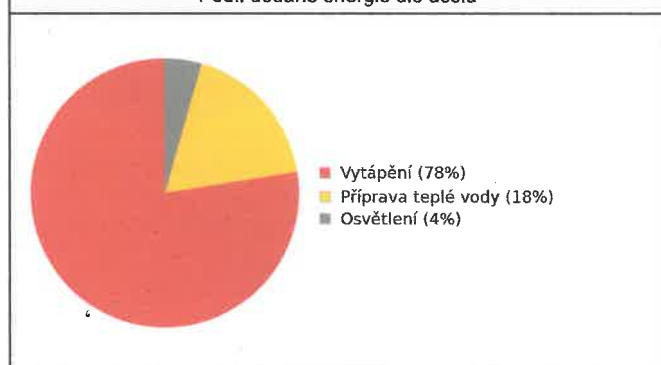
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

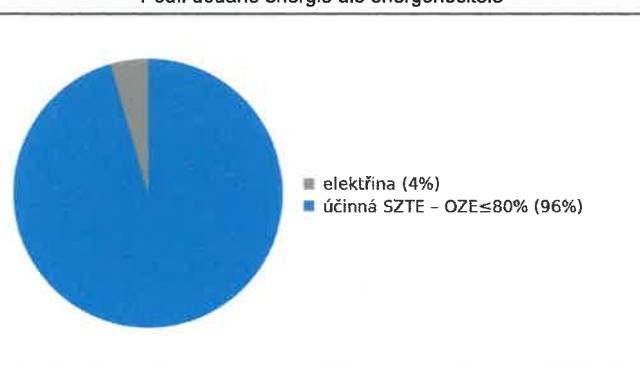
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	77,6%	---	---	---	17,9%	4,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	84,7	---	---	---	19,6	4,9	---	109,2
MWh/rok	709	---	---	---	164	41,0	---	914

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.

Ergonositel	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							

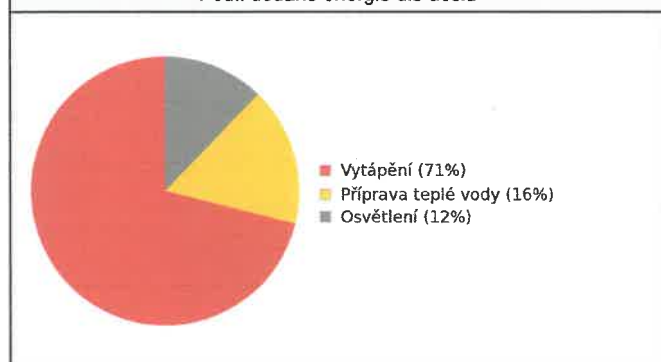
ENERGONOSITELE

elektrina	2,1	---	---	---	---	---	12,4%	---	12,4%
		---	---	---	---	---	86,2	---	86,2
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	71,2%	---	---	---	16,5%	---	---	87,6%
		497	---	---	---	115	---	---	611

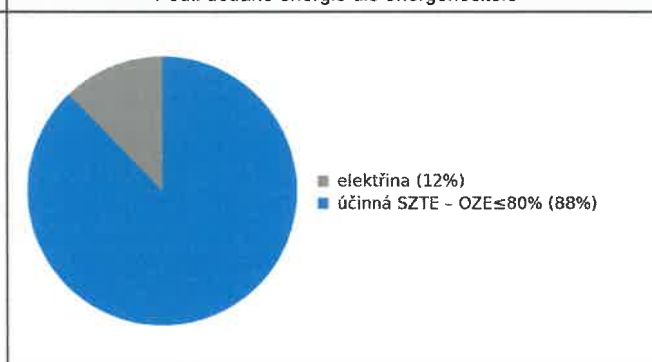
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	71,2%	---	---	---	---	16,5%	12,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	59,3	---	---	---	---	13,7	10,3	---	83,3
MWh/rok	497	---	---	---	---	115	86,2	---	698

Podíl dodané energie dle účelu

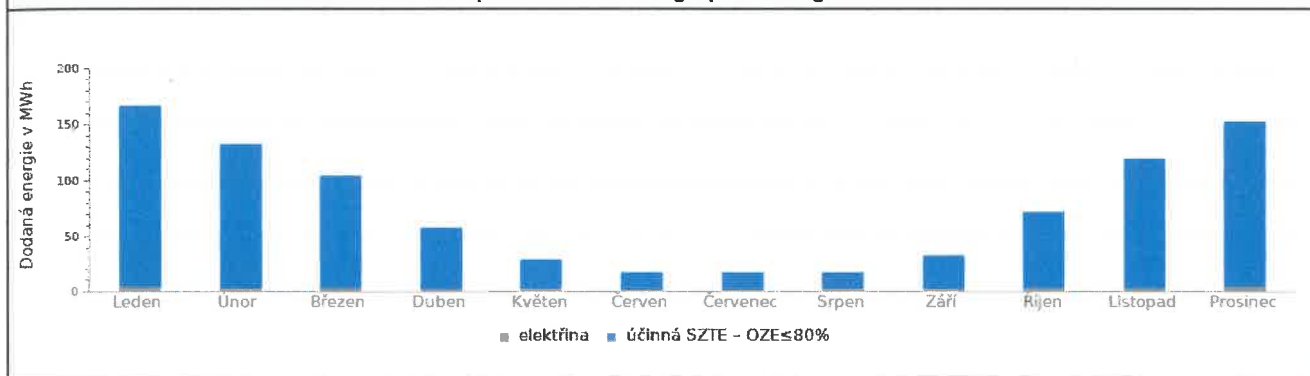


Podíl dodané energie dle energonositele

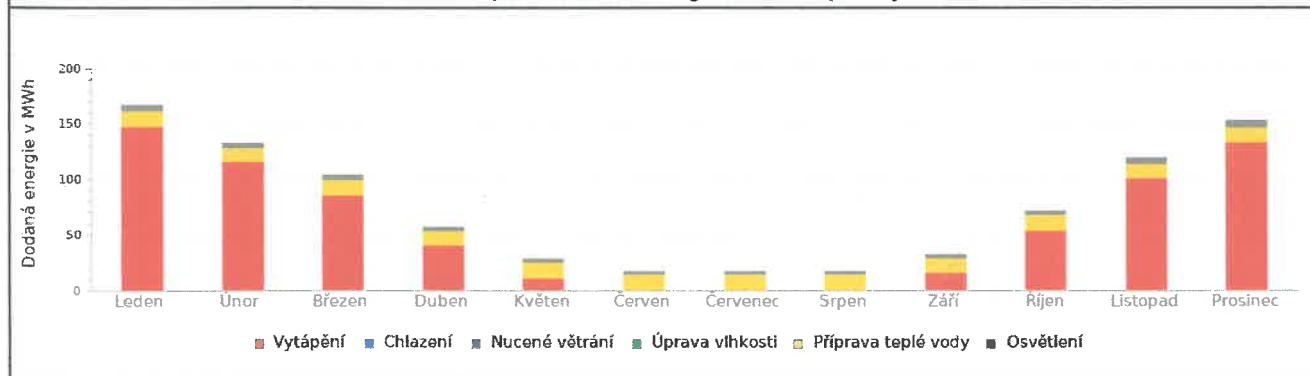


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	167	133	104	57.0	28.2	17.0	17.0	17.3	32.3	71.8	119	152
elektřina	5.20	4.27	3.56	2.91	2.39	2.22	2.22	2.39	2.98	3.52	4.24	5.13
účinná SZTE – OZE≤80%	162	128	100	54.1	25.8	14.8	14.8	14.9	29.3	68.3	115	147

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	167	133	104	57.0	28.2	17.0	17.0	17.3	32.3	71.8	119	152
Vytápění	148	116	86.1	40.7	11.9	1.29	0.89	0.99	15.8	54.3	101	133
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	13.9	12.6	13.9	13.5	13.9	13.5	13.9	13.9	13.5	13.9	13.5	13.9
Osvětlení	5.20	4.27	3.56	2.91	2.39	2.22	2.22	2.39	2.98	3.52	4.24	5.13

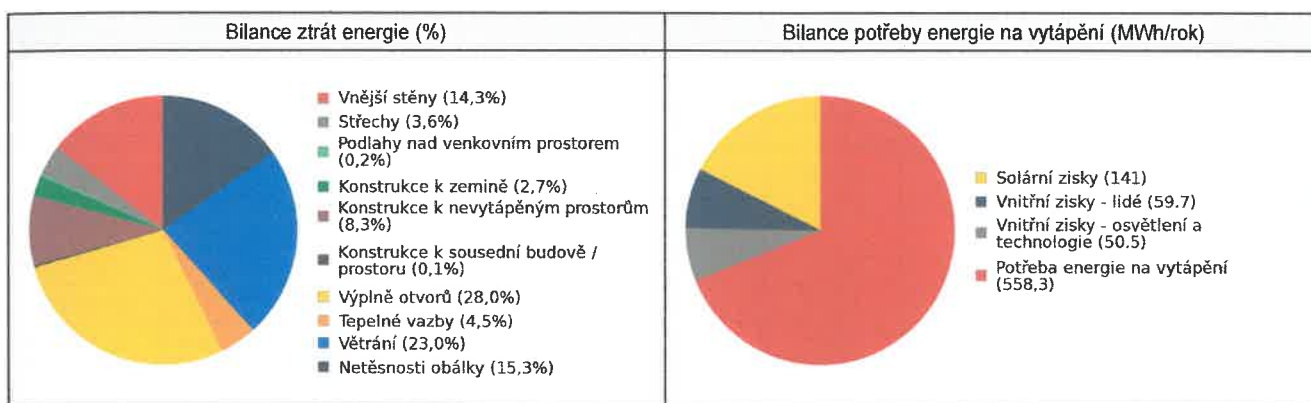
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	499	Solární zisky	MWh/rok	141
Větrání		186	Vnitřní zisky - lidé		59.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		124	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		50.5
Celkem		810	Celkem		252

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	558,3	kWh/m ² .rok	66,7
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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
Ozn.	Název	°C	—	m²	U _i	U _{Ni}	U _{Ri}	
					W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				3 307,7				
STN-16	stěna 1.NP SZ (Z3)	16	EXT	62,8	1,748	0,40	0,40	437%
STN-17	stěna SZ lodžie (Z1)	20	EXT	228,0	0,305	0,30	0,30	102%
STN-18	stěna SZ MOV (Z1)	20	EXT	172,8	0,176	0,30	0,30	59%
STN-19	stěna SZ průčelí (Z1)	20	EXT	534,2	0,305	0,30	0,30	102%
STN-20	stěna SZ schodiště (Z2)	16	EXT	55,6	0,350	0,40	0,40	88%
STN-21	stěna 1.NP SV (Z3)	16	EXT	21,6	1,748	0,40	0,40	437%
STN-21	stěna 1.NP SV (Z4)	22	EXT	3,4	1,748	0,30	0,30	583%
STN-22	stěna SV štít (Z1)	20	EXT	352,5	0,353	0,30	0,30	118%
STN-23	stěna 1.NP JV (Z3)	16	EXT	41,5	1,748	0,40	0,40	437%
STN-23	stěna 1.NP JV (Z4)	22	EXT	19,0	1,748	0,30	0,30	583%
STN-24	stěna JV lodžie (Z1)	20	EXT	228,0	0,305	0,30	0,30	102%
STN-25	stěna JV MOV (Z1)	20	EXT	207,4	0,176	0,30	0,30	59%
STN-26	stěna JV průčelí (Z1)	20	EXT	622,1	0,305	0,30	0,30	102%
STN-27	stěna 1.NP JZ (Z3)	16	EXT	52,7	1,748	0,40	0,40	437%
STN-28	stěna JZ štít (Z1)	20	EXT	352,5	0,353	0,30	0,30	118%
STN-29	stěna SV bok lodžie (Z1)	20	EXT	205,4	0,305	0,30	0,30	102%
STN-30	stěna JZ bok lodžie (Z1)	20	EXT	148,2	0,305	0,30	0,30	102%

STŘECHY				940,9				
STR-55	střecha (Z1)	20	EXT	916,3	0,315	0,24	0,24	131%
STR-55	střecha (Z2)	16	EXT	24,6	0,315	0,32	0,32	98%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				33,9				
PDL-49	podlaha nad venkem (Z1)	20	EXT	33,9	0,365	0,24	0,24	152%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				388,9				
PDL(z)-48	podlaha na terénu (Z2)	16	ZEM	56,0	4,020	0,60	0,60	670%
PDL(z)-48	podlaha na terénu (Z3)	16	ZEM	263,1	4,020	0,60	0,60	670%
PDL(z)-48	podlaha na terénu (Z4)	22	ZEM	69,8	4,020	0,45	0,45	893%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1 074,5				
VYP-11	katr ve vstupu (Z2-Z5)	16	NZ5	27,1	4,500	2,30	2,30	196%
VYP-12	dveře do výtahu (Z2-Z6)	16	NZ6	12,6	4,500	2,30	2,30	196%

VYP-14	dveře v 1.NP (Z2-Z5)	16	NZ5	9,5	2,000	2,30	2,30	87%
VYP-14	dveře v 1.NP (Z3-Z5)	16	NZ5	25,2	2,000	2,30	2,30	87%
VYP-15	poklop do strojovny (Z2-Z7)	16	NZ7	1,6	2,000	1,85	1,85	108%
STN-38	stěna 1.NP CD 30 (Z2-Z5)	16	NZ5	30,4	1,529	0,80	0,80	191%
STN-40	příčka v 1.NP (Z2-Z5)	16	NZ5	41,2	2,592	0,80	0,80	324%
STN-40	příčka v 1.NP (Z3-Z5)	16	NZ5	174,0	2,592	0,80	0,80	324%
STN-40	příčka v 1.NP (Z4-Z5)	22	NZ5	40,6	2,592	0,60	0,60	432%
STN-41	stěna schodiště k výtahu (Z2-Z6)	16	NZ6	30,3	1,852	0,80	0,80	232%
STN-42	stěna kuchyně k výtahu (Z1-Z6)	20	NZ6	57,2	1,543	0,60	0,60	257%
PDL-50	podlaha nad vstupní chodbou (Z1-Z5)	20	NZ5	30,2	0,350	0,60	0,60	58%
PDL-50	podlaha nad vstupní chodbou (Z2-Z5)	16	NZ5	4,5	0,350	0,80	0,80	44%
PDL-51	podlaha nad 1.NP (Z1-Z5)	20	NZ5	534,3	1,462	0,60	0,60	244%
STR-54	strop do strojovny (Z2-Z7)	16	NZ7	55,8	3,071	0,80	0,80	384%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				14,6				
STN-39	stěna CD 30 pod mezipodestu (Z3)	16	SOUS	5,4	1,529	0,80	0,80	191%
PDL-52	mezipodesta a schody (Z2)	16	SOUS	9,2	2,140	0,80	0,80	268%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 548,7				
VYP-1	okna SZ 1.NP (Z3)	16	EXT	19,4	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-2	okna SZ lodžie (Z1)	20	EXT	230,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-2	okna SZ lodžie (Z2)	16	EXT	45,4	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-3	okna SZ (Z1)	20	EXT	426,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-4	vstupní dveře SZ (Z2)	16	EXT	6,3	1,700	2,30	2,10	81%
VYP-5	okna SV (Z1)	20	EXT	20,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-6	okna JV 1.NP (Z3)	16	EXT	12,2	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-6	okna JV 1.NP (Z4)	22	EXT	7,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-7	okna JV lodžie (Z1)	20	EXT	230,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-8	okna JV (Z1)	20	EXT	526,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-9	vstupní dveře JV (Z4)	22	EXT	4,7	1,700	1,70	1,58	108%
VYP-10	okna JZ (Z1)	20	EXT	20,2	1,500	1,50	1,50	100%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,062	---	0,020	311%

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 ¹	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	---	účinná SZTE - OZE≤80%	709	100	---	Z1: 90% Z2: 90% Z3: 85% Z4: 85%	Z1: 88% Z2: 85% Z3: 88% Z4: 88%	100% 558

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	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	---	účinná SZTE - OZE≤80%	164	100	---	TVsys 1: 85.6	2 210,27	100,0 164

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energetický vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	referenční (byty)	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	6 790,16	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	621,44	75	0,86	0,90	1,00	1,00
Z3 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	234,60	30	0,86	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	zařívky	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	63,00	500	0,95	1,00	1,00	1,00
NZ5 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	525,60	75	0,86	0,95	1,00	1,00
NZ6 (L1)	referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	6,75	30	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ7 (L1)	žárovky	obyčejná žárovka	60,98	30	6,40	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 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 této kategorii není navrhováno žádné opatření.
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	Je navržena instalace fotovoltaické elektrárny na plochu střechu domu s panely osazenými ve sklonu cca 30° s orientací na jih. Je uvažováno s instalovaným špičkovým výkonem elektrárny 50 kWp. Předpokládá se, že vyrobená elektřina bude přednostně spotřebovávána v objektu, přebytky odváděny do sítě (např. s využitím tzv. Virtuální baterie).
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Není navrhováno z ekonomických důvodů.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Dům je na soustavu zásobování teplem již připojen
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Není navrhováno z ekonomických důvodů.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Pro snížení energetické náročnosti a posunutí objektu o jednu třídu výš, tj.do třídy "B" pro primární neobnovitelnou energii, je možno navrhnout např. instalaci fotovoltaické elektrárny.		
	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	80,90	109,18	83,28	
	678	914	698	
Soubor navržených opatření	80,90	109,18	72,52	
	678	914	607	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	10,76	-
	0.00	0.00	90.2	

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			
Snižování 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 - Byty (obytná zóna)	7 330,6	63,1	3
	Z2 - Schodiště (obytná zóna)	712,7		3
	Z3 - Vytápěné 1.NP (obytná zóna)	263,1		3
	Z4 - Provozovny (ostatní zóna)	69,8		3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevypisuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY 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		0,75	0,61	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		109,18	114,62	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

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		83,28	117,23	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT* - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.7 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	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:	Ing. Ondřej Snopek	Číslo oprávnění:	0279
Telefon:		E-mail:	thermeko@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:	749626.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.07.2025		
Platnost průkazu do:	17.07.2035		

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: U stadionu, 891, 892, 893

PSČ, místo: 293 01, Mladá Boleslav

K.ú., parcelní č.: Mladá Boleslav (696293), st. 4795

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 8376

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

49.6

Velmi
úsporná

B

74.4

Úsporná

C

99.2

Méně úsporná

D

143

Nehospodárná

E

188

Velmi
nehospodárná

F

238

Mimořádně
nehospodárná

G

C
83.3

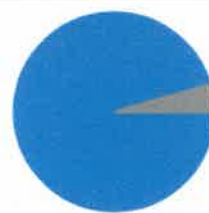
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 873.5
■ elektřina: 41



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.75 W/(m²·K)

E



Měrná potřeba tepla
na vytápění

66.7 kWh/(m²·rok)

Celková dodaná energie

109 kWh/(m²·rok)

C



Vytápění

84.7 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

19.6 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

4.90 kWh/(m²·rok)

C

Energetický specialista: Ing. Ondřej Snopek

Osvědčení č.: 0279

Kontakt: thermeko@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 749626.0

Vyhotoveno dne: 17.07.2025

Podpis: