

Průkaz energetické náročnosti budovy

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

Bytový dům
Na Dlouhých 958/76
31200, Plzeň
katastrální území Doubravka [722677]
parc. č. 816/42



Energetický specialista

Ing. Jan Čepický
Číslo oprávnění: 1546

Evidenční číslo

586090.0

Datum vydání

16.04.2024

Verze dokumentu



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	Část obce:	Doubravka
Ulice:	Na Dlouhých	Č.p / č. or. (č.ev.)	958/76
Katastrální území:	Doubravka (722677)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	816/42	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1962	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:

Jedná se o panelový bytový dům postavený v roce 1962 podle tehdejší systémové panelové výstavby (stěnový příčný panelový systém PS61). Stěny průčelí jsou tvořeny škvárobetonovými panely tl. 250mm, stěny štítů jsou tvořeny škvárobetonovými panely tl. 385mm. Strop jsou tvořeny železobetonovými panely vč. ploché střechy. V roce 2012 byla vypracována a postupně zrealizována projektová dokumentace na opravu bytového domu spočívající převážně v zateplení objektu - fasáda 1.PP - EXP tl. 60mm; 1.NP-8.NP EPS 70 F tl. 120mm, lokálně EPS grey 80mm; 9.NP-10.NP minerální vata tl. 120mm, lokálně 80mm. V minulosti byly rovněž vyměněna všechna okna za plastová okna s izolačním dvojsklem. Střecha objektu byla zateplena polystyrenem v kombinaci EPS 100S tl. 120mm + EPS 200S tl. 80mm. Strop mezi vytápěným podlažím 1.NP a částečně vytápěným podlažím 1.PP není zateplen a je tvořen pouze původním stropním železobetonovým panelem.

V podlaží 1.PP se nachází zázemí objektu - sklepy, sušárna, kočárkárna, prádelna,... Podlaží 1.NP až 10.NP obsahuje pouze bytové jednotky (celkem 40 b.j.). Nad částí podlaží 10.NP je provedeno ještě částečné 11.NP obsahující technické místnosti pro vysílače datového signálu. Tato střešní část technických místností není zateplena.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu a ohřev TUV je řešen výměňkovou stanicí tepla umístěnou v přístavbu vedle budovy. Tato výměňková stanice je napojena na dálkové rozvody tepla společnosti Plzeňská teplárenská.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	10 155,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3 141,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3 572,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,6

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	podlaží 1.NP až 10.NP - vytápěné	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	3 253,0
Z2	podlaží 1.PP - částečně vytápěné	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	319,7

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 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).

elektrřina	0,3%	---	---	---	---	1,8%	---	2,1%
	1.03	---	---	---	---	7.05	---	8.07
účinná SZTE – OZE>80%	62,8%	---	---	---	35,1%	---	---	97,9%
	246	---	---	---	137	---	---	383

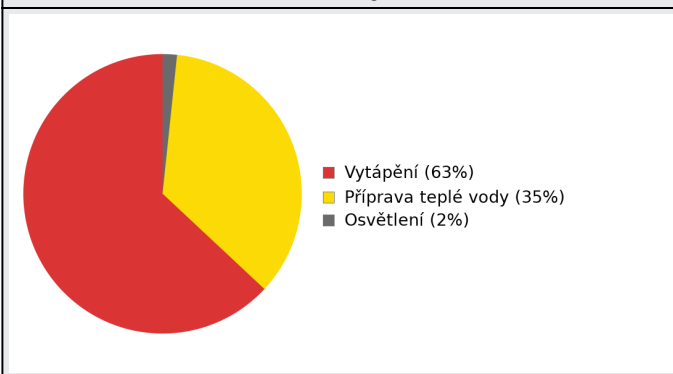
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

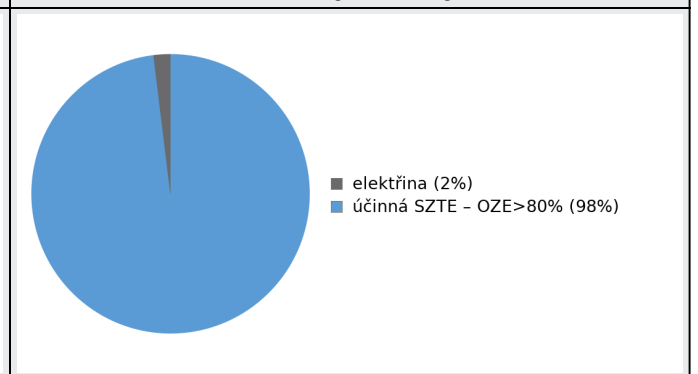
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	63,1%	---	---	---	35,1%	1,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	69,1	---	---	---	38,5	2,0	---	109,5
MWh/rok	247	---	---	---	137	7.05	---	391

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									

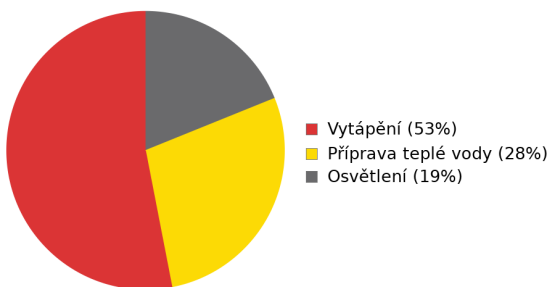
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	2,7%	---	---	---	---	18,8%	---	21,5%
		2,67	---	---	---	---	18,3	---	21,0
účinná SZTE – OZE>80%	0,2	50,3%	---	---	---	28,2%	---	---	78,5%
		49,1	---	---	---	27,5	---	---	76,6

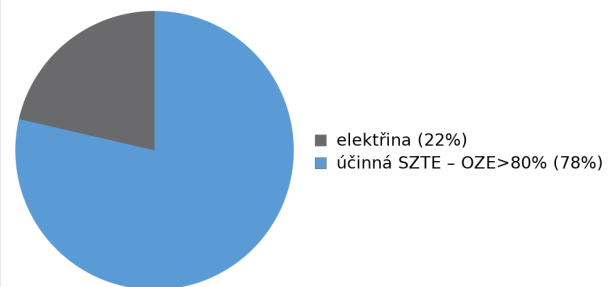
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	53,1%	---	---	---	28,2%	18,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	14,5	---	---	---	7,7	5,1	---	27,3
MWh/rok	51,8	---	---	---	27,5	18,3	---	97,6

Podíl dodané energie dle účelu

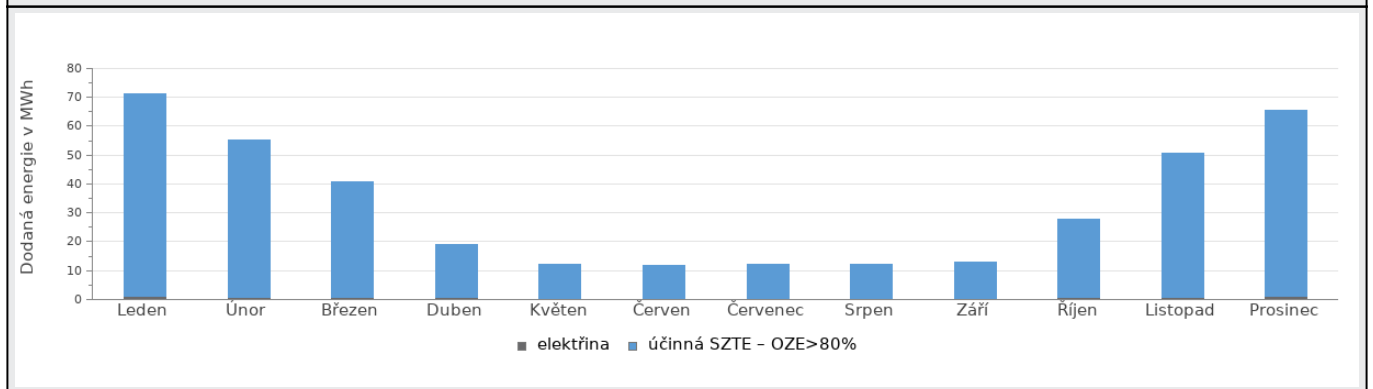


Podíl dodané energie dle energonositele

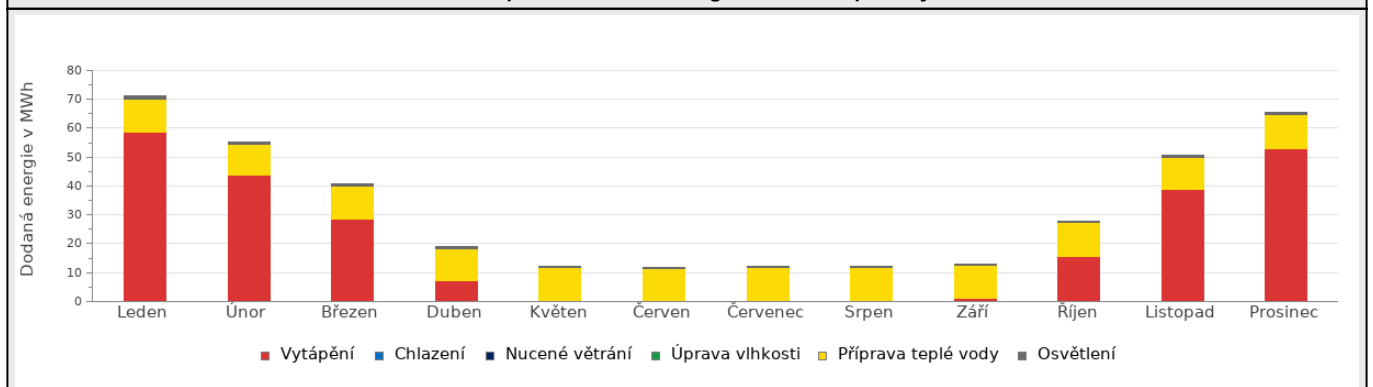


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	71.1	55.2	40.7	18.9	12.1	11.7	12.1	12.1	13.1	27.9	50.8	65.5
elektrina	1.04	0.87	0.76	0.62	0.41	0.38	0.38	0.41	0.56	0.75	0.87	1.03
účinná SZTE – OZE>80%	70.1	54.3	40.0	18.3	11.7	11.3	11.7	11.7	12.5	27.2	49.9	64.5

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	71.1	55.2	40.7	18.9	12.1	11.7	12.1	12.1	13.1	27.9	50.8	65.5
Vytápění	58.6	43.9	28.4	7.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	15.7	38.8	53.0
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	11.7	10.5	11.7	11.3	11.7	11.3	11.7	11.7	11.3	11.7	11.3	11.7
Osvětlení	0.89	0.73	0.61	0.50	0.41	0.38	0.38	0.41	0.51	0.61	0.73	0.88

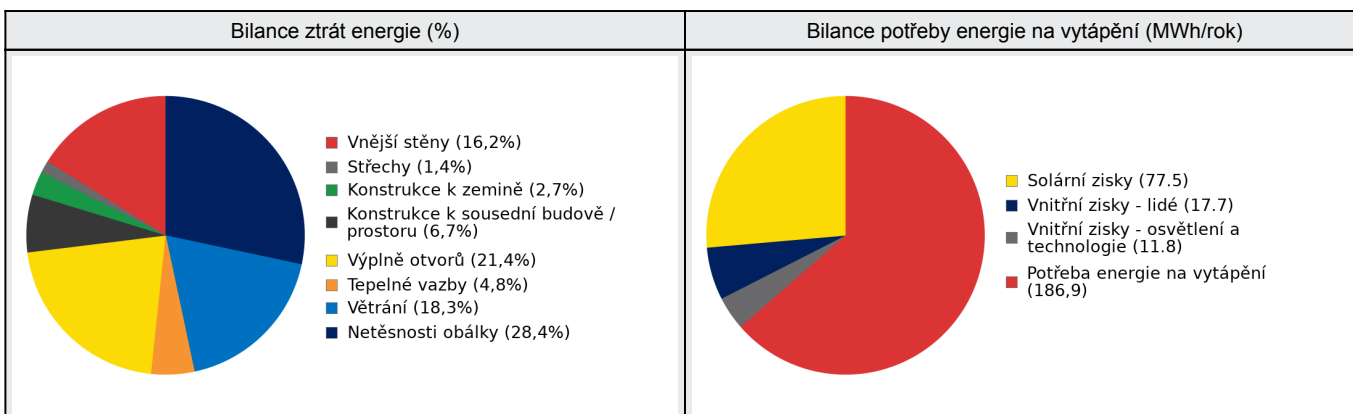
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	156	Solární zisky	MWh/rok	77.5
Větrání		53.9	Vnitřní zisky - lidé		17.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		83.5	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		11.8
Celkem		294	Celkem		107

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	186,9	kWh/m ² .rok	52,3
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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						
<p>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.</p>								
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	---	m ²	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	
				W/m ² .K				
VNĚJŠÍ STĚNY				1 789,2				
STN-7	S1 - stěna 1.PP nad terénem průčelí JZ (Z2)	16	EXT	26,9	0,470	0,75	0,75	63%
STN-8	S1 - stěna 1.PP nad terénem průčelí SV (Z2)	16	EXT	22,7	0,470	0,75	0,75	63%
STN-10	S3 - stěna 1.PP nad terénem štít SZ (Z2)	16	EXT	3,2	0,440	0,75	0,75	59%
STN-11	S3 - stěna 1.PP nad terénem štít JV (Z2)	16	EXT	15,5	0,440	0,75	0,75	59%
STN-13	S6 - stěna 1-8.NP průčelí JZ (Z1)	20	EXT	407,5	0,280	0,30	0,30	93%
STN-14	S6 - stěna 1-8.NP průčelí SV (Z1)	20	EXT	423,9	0,280	0,30	0,30	93%
STN-15	S7 - stěna 1-8.NP lodžie SZ (Z1)	20	EXT	26,4	0,320	0,30	0,30	107%
STN-16	S8 - stěna 1-8.NP štít SZ (Z1)	20	EXT	224,9	0,270	0,30	0,30	90%
STN-17	S8 - stěna 1-8.NP štít JV (Z1)	20	EXT	241,8	0,270	0,30	0,30	90%
STN-18	S9 - stěna 9-10.NP průčelí JZ (Z1)	20	EXT	123,0	0,280	0,30	0,30	93%
STN-19	S9 - stěna 9-10.NP průčelí SV (Z1)	20	EXT	131,6	0,280	0,30	0,30	93%
STN-20	S10 - stěna 9-10.NP lodžie SZ (Z1)	20	EXT	7,5	0,370	0,30	0,30	123%
STN-21	S11 - stěna 9-10.NP štít SZ (Z1)	20	EXT	64,7	0,270	0,30	0,30	90%
STN-22	S11 - stěna 9-10.NP štít JV (Z1)	20	EXT	69,5	0,270	0,30	0,30	90%
STŘECHY				274,9				
STR-23	S12 - střecha (Z1)	20	EXT	274,9	0,160	0,24	0,24	67%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				433,4				
STN(z)-9	S2 - stěna 1.PP pod terénem průčelí (Z2)	16	ZEM	88,4	0,470	0,85	0,85	55%
STN(z)-12	S4 - stěna 1.PP pod terénem štít (Z2)	16	ZEM	25,3	0,440	0,85	0,85	52%
PDL(z)-24	S15 - podlaha 1.PP na terénu (Z2)	16	ZEM	319,7	2,110	0,85	0,85	248%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				90,7				
STN-25	S5 - stěna 1.PP k nevytápěnému prostoru (Z2)	16	SOUS	40,3	1,620	2,70	1,80	90%

STR-26	S13 - strop nad 1.NP k nevytápěnému prostoru (Z1)	20	SOUS	50,4	3,250	0,60	0,40	813%
--------	---	----	------	------	-------	------	------	------

VÝPLNĚ OTVORŮ				553,7				
VYP-1	okna JZ (Z1)	20	EXT	252,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-1	okna JZ (Z2)	16	EXT	4,3	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-2	okna SZ (Z1)	20	EXT	22,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	okna JV (Z1)	20	EXT	34,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	okna SV (Z1)	20	EXT	227,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	okna SV (Z2)	16	EXT	3,6	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-5	dveře JZ (Z2)	16	EXT	3,9	1,600	3,50	1,66	96%
VYP-6	dveře SV (Z2)	16	EXT	3,9	1,600	3,50	1,66	96%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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 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			
CZT-1	výměníková stanice tepla	150	účinná SZTE – OZE>80%	246	96	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 187

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			
CZT-1	výměníková stanice tepla	150	účinná SZTE – OZE>80%	137	96	---	TVsys 1: 92,9	1 870,40	100,0 121

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	zářivková svítidla	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	2 281,33	100	0,95	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	zářivková svítidla	lineární zářivky T16 - elektronický předřadník	227,95	30	0,95	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.



Úsporná 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	NE	ANO	Fotovoltaické systémy pro výrobu elektřiny nejsou ekonomické proveditelné resp. rentabilní, tudíž se nedoporučuje realizace
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kogenerační systémy se nedoporučují
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je v současné době napojen na CZT společnosti Plzeňská teplárenská
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Tepelné čerpadlo se nedoporučuje

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Budova ve stávajícím stavu vykazuje u ukazatele primární energie z neobnovitelných zdrojů klasifikační třídu mimořádně úsporná, tudíž není nutné navrhovat soubor vhodných opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	83,19	109,50	27,32	
	297	391	97.6	
Soubor navržených opatření	83,19	109,50	27,32	
	297	391	97.6	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	0.00	0.00	0.00	

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 - podlaží 1.NP až 10.NP - vytápěné (obytná zóna)	3 253,0	63,3	3
Z2 - podlaží 1.PP - částečně vytápěné (obytná zóna)	319,7	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	Přílehlající 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		0,52	0,54	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		109,50	132,60	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

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		27,32	134,66	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
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. Jan Čepický	Číslo oprávnění:	1546
Telefon:	728132215	E-mail:	j.cepi@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	586090.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.04.2024		
Platnost průkazu do:	16.04.2034		

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: Na Dlouhých, 958 / 76
PSČ, místo: 31200, Pízeň
K.ú., parcelní č.: Doubravka (722677), 816/42
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 3573 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



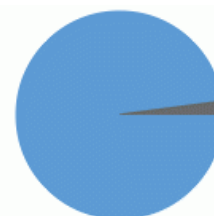
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

účinná SZTE – OZE > 80%: 383.1
elektřina: 8.1



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.52 W/(m ² ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	52.3 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	109 kWh/(m ² ·rok)	C
Vytápění	69.1 kWh/(m ² ·rok)	C
Chlazení	-	-
Nucené větrání	-	-
Úprava vlhkosti	-	-
Příprava teplé vody	38.5 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	1.97 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Ing. Jan Čepický

Osvědčení č.: 1546

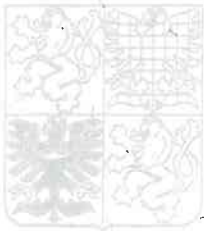
Kontakt: j.cepi@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 586090.0

Vyhotoveno dne: 16.04.2024

Podpis:





MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jan Čepický

r. č. 870424/2305

je oprávněn

zpracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 18.8.2015

~~~~~

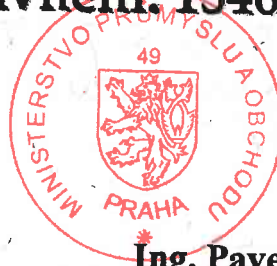
~~~~~

~~~~~

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

**Číslo oprávnění: 1546**

V Praze dne 18. září 2015



**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu