

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
Toruňská 323-327
181 00, Praha
katastrální území Bohnice [730556]
parc. č. 585/10



Energetický specialista

Ing. Jarmila Bílá
Číslo oprávnění: 0360

Evidenční číslo

451285.0

Datum vydání

24.08.2022

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:	Praha	Část obce:	Praha
Ulice:	Toruňská	Č.p / č. or. (č.ev.)	323-327
Katastrální území:	Bohnice (730556)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	585/10	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1974	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:

Objekt z roku 1974 je postavený panelovou technologií v konstrukční soustavě VVÚ ETA. Jená se o samostatně stojící dům s osmi nadzemními podlažímí, v nich se nacházejí bytové jednotky a s jedním podzemním podlažím, kde se nacházejí nevytápěné sklepy a temperované technické prostory (prádely, sušárny, výměňková stanice, ...). Konstrukci nosných stěn tvoří příčný stěnový systém. Obvodový plášť podélné fasády je z pásových parapetních panelů s lehkými meziokenními vložkami. Štíty jsou z nosných panelů. Stávající okna a venkovní dveře byla v letech 2007 až 2010 vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem. Stávající meziokenní vložky byly vyměněny za desky cetris a opatřené tepelnou izolací polystyrénem o tl.140mm. Zateplen je i zbytek obálky budovy.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je vytápěn teplovodním otopným systémem (litinová článková tělesa). Do strojovny v suterénu, kde je výměňková stanice je přivedena topná voda, teplá voda a cirkulace. Na teplé vodě je osazeno měření spotřeby tepla. Topná voda je ve strojovně ekvitermně regulována. Teplá voda je je připravována pomocí deskového výměníku.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	26 054,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5 938,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	9 109,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	33,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 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	obytná část	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	7 572,8
Z2	chodby a schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	1 272,6
Z3	technické suterénní prostory	Budovy pro obchodní účely -sklady s trvalým pobytem osob	☒	☐	18	264,1
NZ4	sklepy	-	☐	☐	-	-

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 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).

elektřina	---	---	---	---	---	0,6%	---	0,6%
	---	---	---	---	---	8.55	---	8.55
zemní plyn	50,7%	---	---	---	48,7%	---	---	99,4%
	690	---	---	---	662	---	---	1352

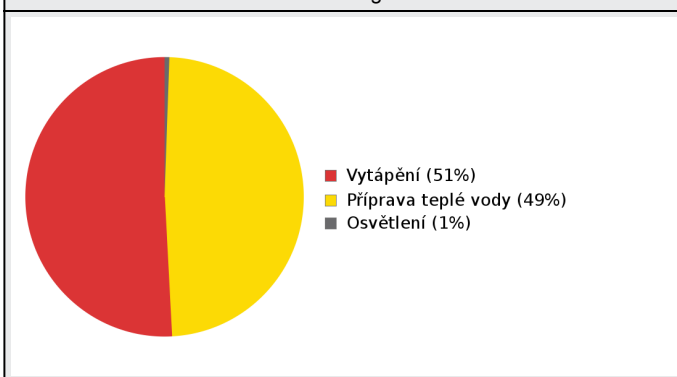
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

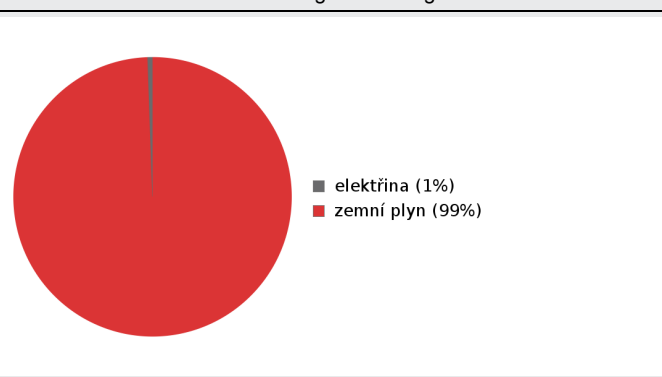
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	50,7%	---	---	---	48,7%	0,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	75,8	---	---	---	72,7	0,9	---	149,4
MWh/rok	690	---	---	---	662	8.55	---	1361

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							

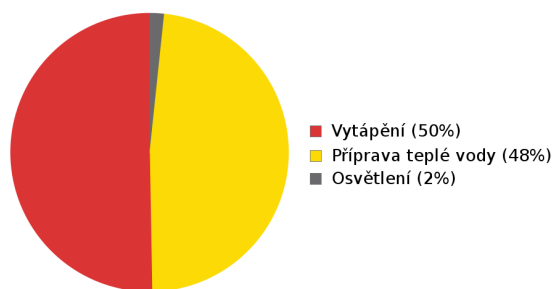
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	---	---	---	---	---	1,6%	---	1,6%
		---	---	---	---	---	22,2	---	22,2
zemní plyn	1,0	50,2%	---	---	---	48,2%	---	---	98,4%
		690	---	---	---	662	---	---	1352

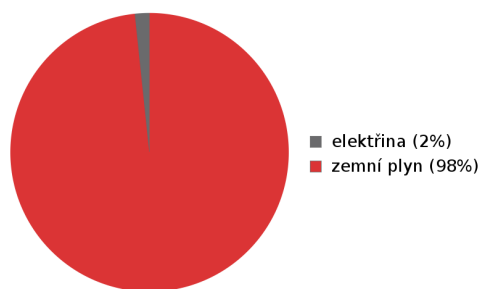
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	50,2%	---	---	---	48,2%	1,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	75,8	---	---	---	72,7	2,4	---	150,9
MWh/rok	690	---	---	---	662	22,2	---	1374

Podíl dodané energie dle účelu

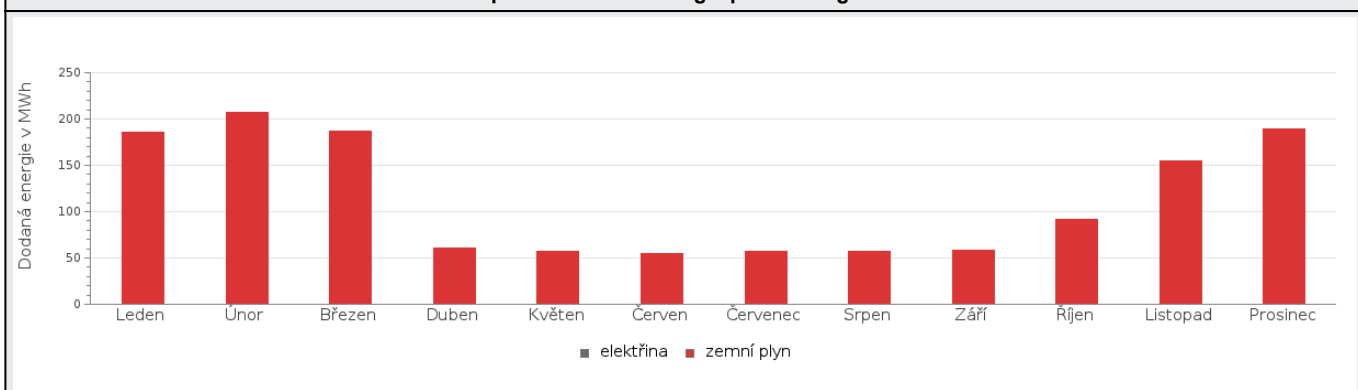


Podíl dodané energie dle energonositele

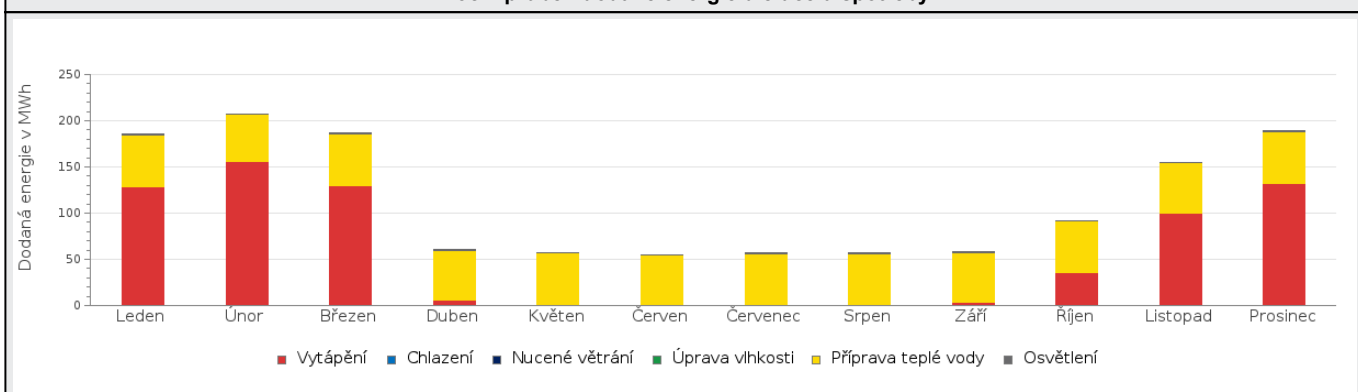


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	185	208	186	60.5	57.2	55.1	56.7	56.7	58.3	92.1	155	189
elektrina	1.08	0.89	0.74	0.61	0.50	0.47	0.47	0.50	0.62	0.73	0.88	1.06
zemní plyn	184	207	186	59.9	56.7	54.7	56.2	56.2	57.7	91.4	154	188

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	185	208	186	60.5	57.2	55.1	56.7	56.7	58.3	92.1	155	189
Vytápění	128	156	129	5.50	0.48	0.23	0.00	0.00	3.30	35.1	99.9	132
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	56.2	50.8	56.2	54.4	56.2	54.4	56.2	56.2	54.4	56.2	54.4	56.2
Osvětlení	1.08	0.89	0.74	0.61	0.50	0.47	0.47	0.50	0.62	0.73	0.88	1.06

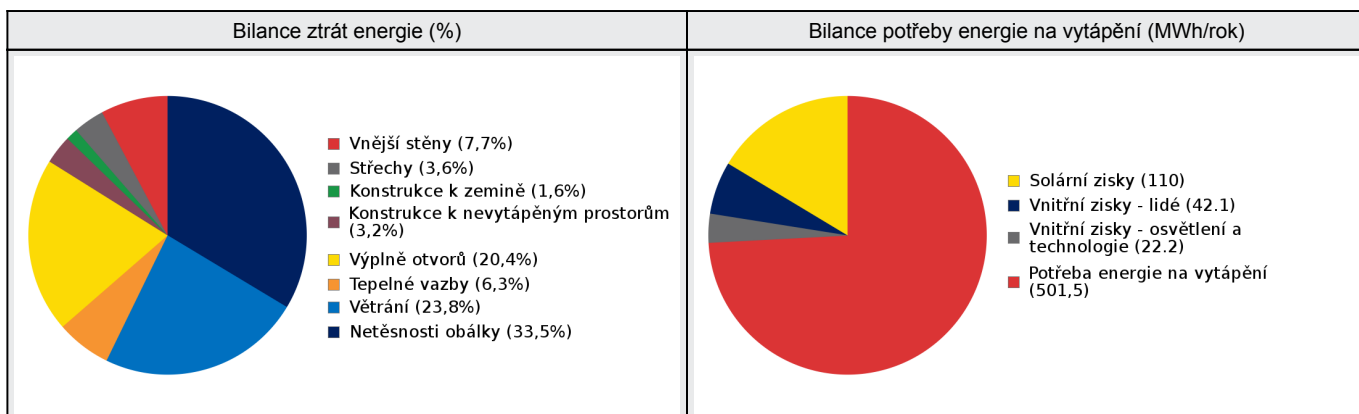
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	289	Solární zisky	MWh/rok	110
Větrání		161	Vnitřní zisky - lidé		42.1
Netěsnosti obálky - infiltrace		227	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		22.2
Celkem		676	Celkem		175

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	501,5	kWh/m ² .rok	55,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přiléhající 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	----	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				2 318,9				
STN-1	SO1Z (Z1)	20	EXT	889,2	0,277	0,30	0,30	92%
STN-2	SO1S (Z1)	20	EXT	392,7	0,277	0,30	0,30	92%
STN-3	SO1V (Z1)	20	EXT	397,8	0,277	0,30	0,30	92%
STN-4	SO1J (Z1)	20	EXT	324,1	0,277	0,30	0,30	92%
STN-6	SO2V (Z2)	16	EXT	294,6	0,277	0,40	0,40	69%
STN-11	SO3Z (Z3)	18	EXT	20,5	0,380	0,75	0,75	51%

STŘECHY				946,6				
STR-5	SA1 (Z1)	20	EXT	946,6	0,298	0,24	0,24	124%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				631,4				
PDL(z)-7	PDL2ZEM (Z2)	16	ZEM	205,4	0,600	0,60	0,60	100%
STN(z)-12	SO3ZEM (Z3)	18	ZEM	162,0	0,380	0,85	0,85	45%
PDL(z)-13	PDL3ZEM (Z3)	18	ZEM	264,0	0,600	0,85	0,85	71%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				877,6				
PDL-17	PDL1/4 (Z1-Z4)	20	NZ4	610,6	1,152	0,60	0,60	192%
STN-18	SN2/4 (Z2-Z4)	16	NZ4	267,0	0,600	0,80	0,80	75%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 163,9				
VYP-19	OZ2100*1600Z (Z1)	20	EXT	302,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-20	OZ1800*1600Z (Z1)	20	EXT	100,8	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-21	OZ1800*1600V (Z1)	20	EXT	230,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-22	OZ1200*1600V (Z1)	20	EXT	67,2	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-23	DO900*2400Z (Z1)	20	EXT	75,6	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-24	DO900*2400V (Z1)	20	EXT	162,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-25	DO3000*2400V (Z2)	16	EXT	36,0	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-26	OZ1500*1600V (Z1)	20	EXT	180,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-27	OZ600*800Z (Z3)	18	EXT	4,8	1,400	3,50	1,57	89%
VYP-28	OZ900*1300Z (Z3)	18	EXT	4,7	1,400	3,50	1,57	89%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,101	---	0,020	503%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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 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	---	zemní plyn	690	97	---	Z1: 85% Z2: 85% Z3: 88%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88%	100% 502

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	---	zemní plyn	662	97	---	TVsys 1: 99,5	11 005,14	100,0
									642

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení obytné části	RD a BD	5 679,10	75	1,70	1,00	1,00	0,77
Z2 (L1)	osvětlení chodeb	RD a BD	953,10	75	1,70	0,80	1,00	1,00
Z3 (L1)	osvětlení technického suterénu	halogenová žárovka	198,70	30	4,50	0,90	1,00	1,00
NZ4 (L1)	osvětlení sklepů	halogenová žárovka	457,10	50	4,50	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		
<i>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.</i>		
Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Okna, dveře, popř. LOP: OP_s-1 - původní okna, balkónové a venkovní dveře vyměnit za okna a dveře s trojskly Původní okna, balkónové a venkovní dveře vyměnit za okna a dveře s trojskly
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Vytápění: OP_T-1 - výměna zdroje tepla odpojení od CZT a osazení soustavy tepelných čerpadel vzduch-voda s akumulací nádrží, která budou zajišťova rovněž přípravu teplé vody Příprava TV: OP_T-1 - výměna zdroje tepla odpojení od CZT a osazení soustavy tepelných čerpadel vzduch-voda s akumulací nádrží, která budou zajišťova rovněž přípravu teplé vody

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE					
<i>Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.</i>					
Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	NE	V místě nejsou k dispozici žádné místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla zde není vhodná
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava zásobování teplem je v dnešní době na objekt napojena
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	odpojení od CZT a osazení soustavy tepelných čerpadel vzduch-voda s akumulací nádrží, která budou zajišťova rovněž přípravu teplé vody se jeví jako vhodné řešení z pohledu obnovitelných zdrojů energie, nicméně ekonomický přínos je diskutabilní

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	V PENB je navržen soubor opatření s cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí. Tento soubor se skládá z posílení tepelněizolačních vlastností obálky budovy (okna, balkónové a vchodové dveře a jako zdroj tepla soustavu tepelných čerpadel vzduch/voda s akumulací nádobou, která budou zajišťovat rovněž i ohřev teplé vody. Při použití všech těchto opatření bude dosaženo úspory celkové dodané energie 8% a klasifikační třídy B.			
	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	118,18	149,38	150,88	
	1077	1361	1374	
Soubor navržených opatření	118,18	137,00	107,00	
	1077	1248	975	
Dosažená úspora energie	0,00	12,38	43,88	-
	0.00	113	400	

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 do 31.12.2021			
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 - obytná část (obytná zóna)	7 572,8	57,8	3
	Z2 - chodby a schodiště (obytná zóna)	1 272,6		3
	Z3 - technické suterénní prostory (ostatní zóna)	264,1		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	Příléhající 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	0,60	0,56	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	149,38	160,44	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	150,88	157,19	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
Klimatická data:	2018	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:	https://www.kataloguspor.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jarmila Bílá	Číslo oprávnění:	0360
Telefon:	723494232	E-mail:	jarmila.bila@volny.cz / 723 494 232

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:	451285.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	24.08.2022		
Platnost průkazu do:	24.08.2032		

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: Toruňská, 323-327
PSČ, místo: 181 00, Praha
K.ú., parcelní č.: Bohnice (730556), 585/10
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 9110

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 1352.2
■ elektřina: 8.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.60 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	55.1 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	149 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	75.8 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	72.7 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	0.94 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jarmila Bílá
Osvědčení č.: 0360
Kontakt: jarmila.bila@volny.cz / 723 494 232

Ev. č. průkazu: 451285.0
Vyhотовeno dne: 24.08.2022
Podpis: