

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 7	Část obce:	
Ulice:	Heřmanova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	1168/24
Katastrální území:	Holešovice (730122)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1650	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	Památková zóna

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 činžovní dům s 1.PP a 6.NP.

V objektu je na úrovni 1.NP až 6.NP celkem 15 bytových jednotek a v suterenu je nebytový prostor.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění jednotlivých bytových jednotek i nebytové jednotky je řešeno pomocí plynových kotlů BAXI o výkonech 16 kW (8 x) a výkonech 24 kW (7 x).

Jedna bytová jednotka je vytápěna elektrickými přímotopy a ohřev TV řešen el. boilerem objemu 60 litrů.

Příprava TV pro většinu jednotek je zajištěna nepřímotopnými ohřevači objemu 40 a 120 litrů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 439,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 412,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,26
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	1 528,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,4

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	1 160,5
Z2	Společné prostory domu	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	176,3
Z3	Nebytové prostory v 1.PP	Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	☒	☐	20	191,4

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).

elektřina	3,1%	---	---	---	0,7%	4,3%	---	8,1%
	6.32	---	---	---	1.35	8.74	---	16.4
zemní plyn	82,4%	---	---	---	9,5%	---	---	91,9%
	166.6	---	---	---	19.2	---	---	185.8

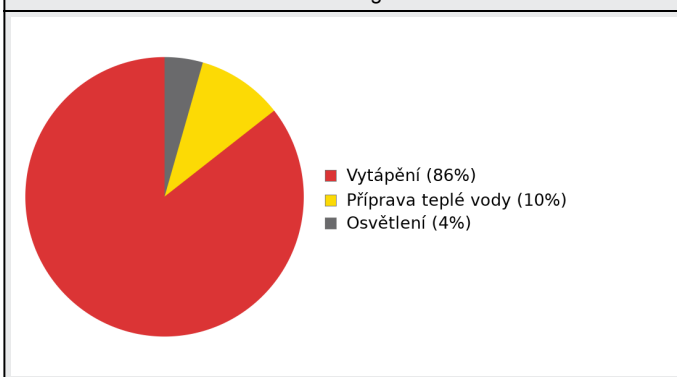
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

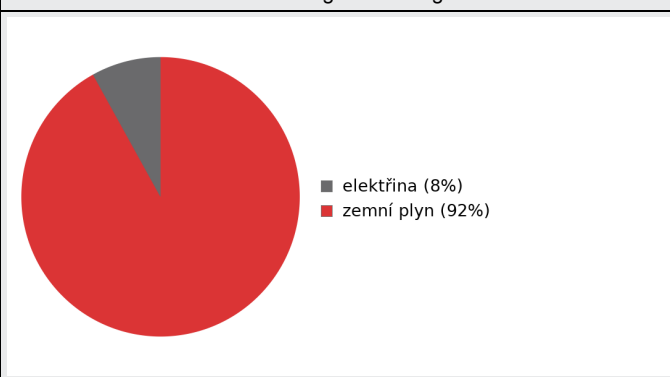
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	85,5%	---	---	---	10,2%	4,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	113,2	---	---	---	13,5	5,7	---	132,3
MWh/rok	172.9	---	---	---	20.6	8.74	---	202.2

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							

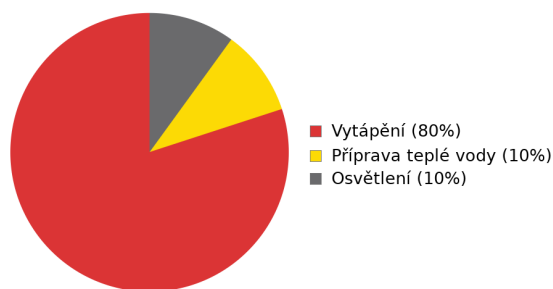
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	7,2%	---	---	---	1,5%	9,9%	---	18,7%
		16,4	---	---	---	3,52	22,7	---	42,7
zemní plyn	1,0	72,9%	---	---	---	8,4%	---	---	81,3%
		166,6	---	---	---	19,2	---	---	185,8

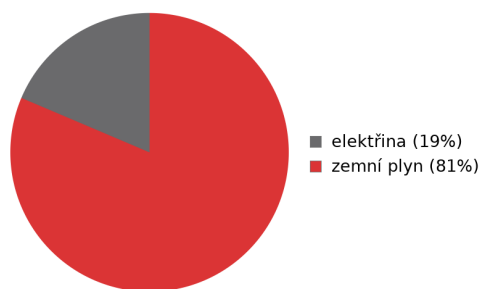
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	80,1%	---	---	---	---	9,9%	9,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	119,8	---	---	---	---	14,9	14,9	---	149,5
MWh/rok	183,0	---	---	---	---	22,7	22,7	---	228,5

Podíl dodané energie dle účelu

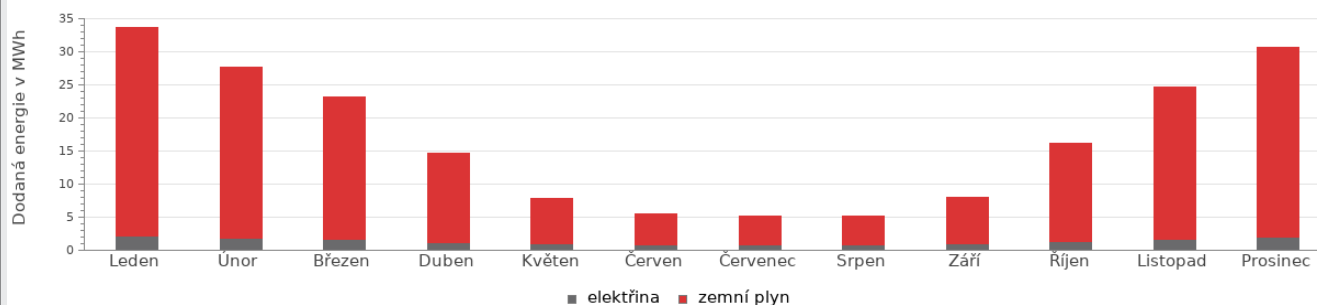


Podíl dodané energie dle energonositele

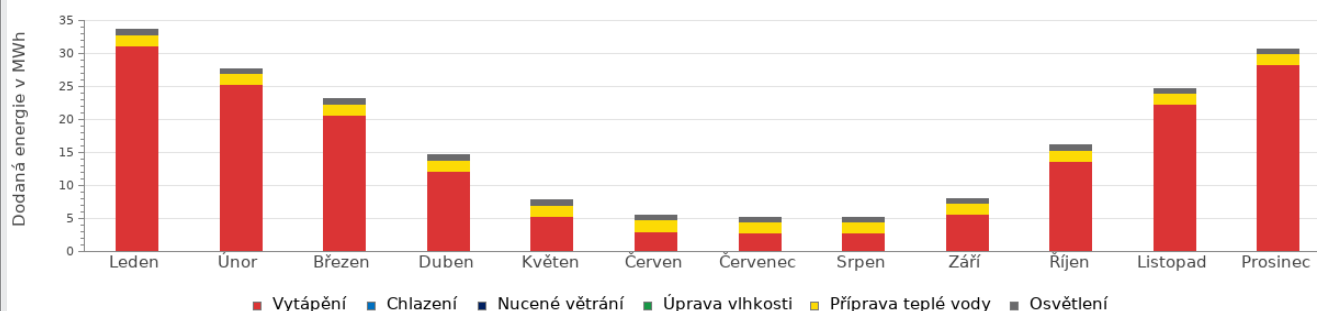


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	33.6	27.6	23.1	14.6	7.76	5.48	5.24	5.25	8.02	16.2	24.7	30.7
elektřina	2.10	1.77	1.64	1.25	0.98	0.88	0.90	0.90	0.97	1.34	1.69	1.98
zemní plyn	31.5	25.8	21.5	13.3	6.78	4.60	4.34	4.34	7.05	14.8	23.0	28.8

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	33.6	27.6	23.1	14.6	7.76	5.48	5.24	5.25	8.02	16.2	24.7	30.7
Vytápění	31.1	25.3	20.6	12.2	5.27	3.07	2.76	2.76	5.62	13.7	22.3	28.3
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	1.75	1.58	1.75	1.69	1.75	1.69	1.75	1.75	1.69	1.75	1.69	1.74
Osvětlení	0.74	0.67	0.74	0.72	0.74	0.72	0.74	0.74	0.72	0.74	0.72	0.74

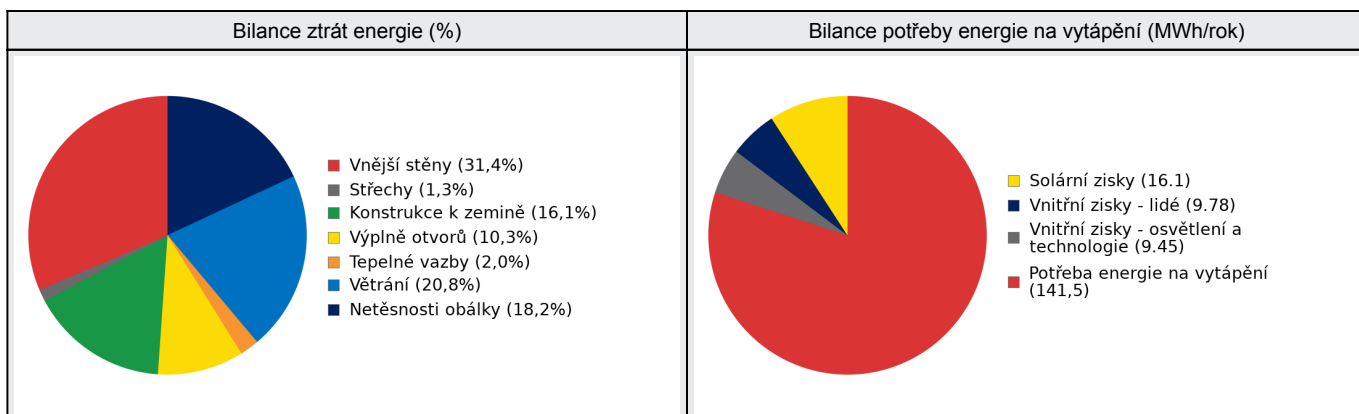
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	108	Solární zisky	MWh/rok	16.1
Větrání		36.8	Vnitřní zisky - lidé		9.78
Netěsnosti obálky - infiltrace		32.2	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		9.45
Celkem		177	Celkem		35.3

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	141,5	kWh/m ² .rok	92,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$		
Ozn.	Název	°C	----	m²	W/m².K				

VNĚJŠÍ STĚNY				724,3				
STN-79	Obvodová stěna - cihla - S (Z1)	20	EXT	148,8	0,780	0,30	0,30	260%
STN-79	Obvodová stěna - cihla - S (Z2)	16	EXT	27,3	0,780	0,40	0,40	195%
STN-79	Obvodová stěna - cihla - S (Z3)	20	EXT	26,6	0,780	0,30	0,30	260%
STN-80	Obvodová stěna - cihla - J (Z1)	20	EXT	175,8	0,790	0,30	0,30	263%
STN-80	Obvodová stěna - cihla - J (Z2)	16	EXT	3,8	0,790	0,40	0,40	198%
STN-80	Obvodová stěna - cihla - J (Z3)	20	EXT	35,2	0,790	0,30	0,30	263%
STN-81	Obvodová stěna - cihla - V (Z1)	20	EXT	17,4	0,790	0,30	0,30	263%
STN-81	Obvodová stěna - cihla - V (Z2)	16	EXT	5,6	0,790	0,40	0,40	198%
STN-82	Obvodová stěna - cihla - Z (Z1)	20	EXT	17,4	0,790	0,30	0,30	263%
STN-101	Obvodová stěna - nástavba - S (Z1)	20	EXT	21,6	0,160	0,30	0,30	53%
STN-101	Obvodová stěna - nástavba - S (Z2)	16	EXT	6,5	0,160	0,40	0,40	40%
STN-102	Obvodová stěna - nástavba - J (Z1)	20	EXT	16,9	0,160	0,30	0,30	53%
STN-103	Obvodová stěna - nástavba - V (Z1)	20	EXT	40,6	0,160	0,30	0,30	53%
STN-126	Obvodová stěna - nástavba - Z (Z1)	20	EXT	40,6	0,160	0,45	0,45	36%
STN-127	Obvodová stěna světlíky - cihla - V (Z1)	20	EXT	59,8	1,460	0,30	0,30	487%
STN-127	Obvodová stěna světlíky - cihla - V (Z3)	20	EXT	10,1	1,460	0,30	0,30	487%
STN-128	Obvodová stěna světlíky - cihla - Z (Z1)	20	EXT	59,8	1,460	0,30	0,30	487%
STN-128	Obvodová stěna světlíky - cihla - Z (Z3)	20	EXT	10,5	1,460	0,30	0,30	487%
STŘECHY				199,3				
STR-88	Střecha (Z1)	20	EXT	177,2	0,120	0,24	0,24	50%
STR-88	Střecha (Z2)	16	EXT	22,1	0,120	0,32	0,32	38%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				304,1				

PDL(z)-124	Podlaha na terenu (Z2)	16	ZEM	32,2	0,800	0,32	0,32	250%
PDL(z)-124	Podlaha na terenu (Z3)	20	ZEM	191,4	0,800	0,24	0,24	333%
STN(z)-135	Obvodová stěna - cihla suterén zem (Z3)	20	ZEM	80,5	0,750	0,45	0,45	167%

VÝPLNĚ OTVORŮ				184,3				
VYP-59	Dveře vstupní (Z3)	20	EXT	1,6	1,800	3,50	1,71	105%
VYP-85	Okno nástavba (Z1)	20	EXT	2,5	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-96	Okno špaleta nové (Z1)	20	EXT	25,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-96	Okno špaleta nové (Z3)	20	EXT	3,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-105	Okno střešní (Z1)	20	EXT	10,2	1,100	1,40	1,40	79%
VYP-108	Dveře podesta schodiště (Z2)	16	EXT	25,3	1,800	3,50	1,71	105%
VYP-120	Dveře balkonové nástavba (Z1)	20	EXT	10,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-129	Dveře vstupní (Z2)	16	EXT	4,5	1,800	3,50	1,71	105%
VYP-129	Dveře vstupní (Z3)	20	EXT	2,9	1,800	3,50	1,71	105%
VYP-130	Okno špaleta nové (Z1)	20	EXT	55,5	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-130	Okno špaleta nové (Z3)	20	EXT	3,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-131	Okno špaleta nové (Z1)	20	EXT	2,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-131	Okno špaleta nové (Z3)	20	EXT	0,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-132	Okno špaleta nové (Z1)	20	EXT	2,2	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-132	Okno špaleta nové (Z3)	20	EXT	0,4	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-133	Dveře balkonové (Z1)	20	EXT	24,6	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-134	Dveře balkonové (Z1)	20	EXT	7,7	1,000	1,70	1,70	59%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,025	---	0,020	125%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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								
K-1	Vytápění plynovými kondenzačními kotli BAXI výkonu 16 a 24 kW - celkem 15 ks	296	zemní plyn	167	103	---	Z1: 90% Z2: 95% Z3: 85%	Z1: 90% Z2: 95% Z3: 88%	96,8%
									137
K-2	Vytápění elektrickými přímotopy v jednom bytě	2,5	elektřina	5.76	96	---	90%	90%	3,2%
									4.48

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								
K-1	Vytápění plynovými kondenzačními kotli BAXI výkonu 16 a 24 kW - celkem 15 ks	296	zemní plyn	19.2	103	---	TVsys 1: 59,1	398,64	94,1
									19.8
K-3	Elektrická topná patrona v boileru	2,2	elektřina	1.30	96	---	TVsys 2: 48,6	19,61	5,9
									1.25

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Zářivkové a LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	902,30	100	0,86	1,00	1,00	0,77
Z2 (L1)	Osvětlení převážně úspornými zdroji	LED - bez uvedení měrného výkonu	133,40	30	0,86	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Zářivkové a LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	140,10	300	0,86	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	Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - Lze uvažovat o výměně oken za nová s trojsklem Lze uvažovat o výměně oken za nová s trojsklem			
	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	NE	NE	NE	
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Lze uvažovat o instalaci tepelného čerpadla, ale vzhledem k charakteru objektu velmi drahé řešení zejména centrální příprava TV a nový otopný systém by řešení prodražila a zkomplikovala. Navíc by bylo problematické řešení z hlediska hluku a okolní zástavby.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Lze uvažovat o výměně oken za nová s trojsklem			
	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	99,84	132,34	149,52	
	153	202	228	
Soubor navržených opatření	93,87	125,31	142,13	
	143	191	217	
Dosažená úspora energie	5,97	7,03	7,39	-
	9.13	10.7	11.3	

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 - Byty (obytná zóna)	1 160,5	67,9	3
	Z2 - Společné prostory domu (obytná zóna)	176,3		3
	Z3 - Nebytové prostory v 1.PP (ostatní zóna)	191,4		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	Přiléhající 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				0,67	0,45	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				132,34	127,23	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				149,52	135,04	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.2 (264/2020 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:	Ing. Jaroslav Kunc	Číslo oprávnění:	0986
Telefon:	+420602274732	E-mail:	penb@centrum.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:	825317.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.03.2026		
Platnost průkazu do:	09.03.2036		