

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

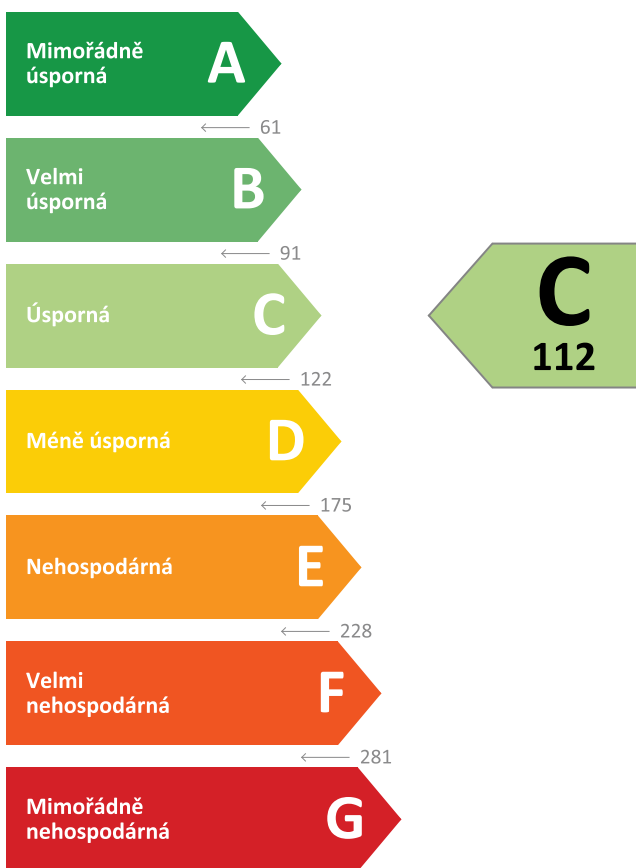
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Smíchovská/Raichlova 2609  
PSC, obec: 155 00 Praha 5  
K.ú., parcelní č.: Stodůlky [755541], 2326/29  
Typ budovy: Bytový dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 5067,1 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



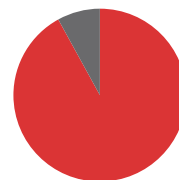
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 466,9 (92 %)  
■ Elektřina - 38,5 (8 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,47 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>D</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	52 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Celková dodaná energie	100 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Vytápění	66 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	1 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	27 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	7 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>

Energetický specialista: Ing. Jan Hladík

Osvědčení č.: 1004

Kontakt: hlja@post.cz

Ev. č. průkazu: 627829.0

Vyhotoveno dne: 28.08.2024

Podpis:

# 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 5	Část obce:	Stodůlky
Ulice:	Smíchovská/Raichlova	Č.p / č. or. (č.ev.):	2609
Katastrální území:	Stodůlky [755541]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2326/29	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2006	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o stávající objekt bytového domu s 44 bytovými jednotkami a komerčním prostorem - restaurací, s hromadnými garážemi v suterénu. Objekt má členitý půdorys tvaru L o rozměrech cca 85\*50 metrů, jedno podzemní a 5 nadzemních podlaží. Tepelně technicky je tvořen dvěma obytnými zónami - prosotry bytu BD a komunikacemi v BD, a jednou neobytnou zónou - restaurace. Obvodové stěny jsou betonové nebo zděné se zateplením ETICS s EPS nebo min. vatou tl. 100 - 140 mm. Ploché střechy jsou zateplené EPS 100 ve spádu. Strop nad suterénem je zateplen minerální vatou tl. 100 mm. Okna v objektu jsou s plastovými rámy a izolačními dvojskly. Vstupní dveře jsou s kovovými rámy a izolačními dvojskly. Objekt je vytápěn kotelnou s dvěma plyn, kond. kotli o výkonu 2\*320 kW, kotle slouží také jako zdroj tepla pro dva zásobníky TUV 2\*750 litrů. Otopná soustava je teplovodní s radiátory pod okny. Rozvod TUV je cirkulační, izolovaný. Osvětlení společných chodeb a schodišť je s LED svítidly. Osvětlení bytů je individuální - zadáno referenční hodnotou. Větrání objektu je přirozené okny, s nucenými odtahy v kuchyních a hyg. zařízeních. Větrání garáží je nucenné VZT systémem s odtahovými ventilátory. Obálka budovy je středně těsná, tepelné mosty a vazby jsou dobře řešené, objekt má souvislou tepelnou izolaci po celém povrchu. PENB byl zpracován na základě poskytnuté projektové dokumentace stavebního povolení na základě informací a podkladů o provedených změnách.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	16364,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	6488,4
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,40
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	5067,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	35,0

### 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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BD - prostory bytů	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	4072,7
Z2	BD - chodby + příslušenství	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	829,9
Z3	Restaurace	Ubyt.zařízení - restaurace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	164,5

<b>B</b>	<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>
----------	-------------------------------

*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	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).*

Zemní plyn	65,6 %	-	-	-	26,7 %	-	-	92,4 %
	<b>331,74</b>	-	-	-	<b>135,12</b>	-	-	<b>466,86</b>
Elektřina	0,5 %	-	0,5 %	-	0,1 %	6,5 %	-	7,6 %
	<b>2,43</b>	-	<b>2,66</b>	-	<b>0,34</b>	<b>33,10</b>	-	<b>38,53</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

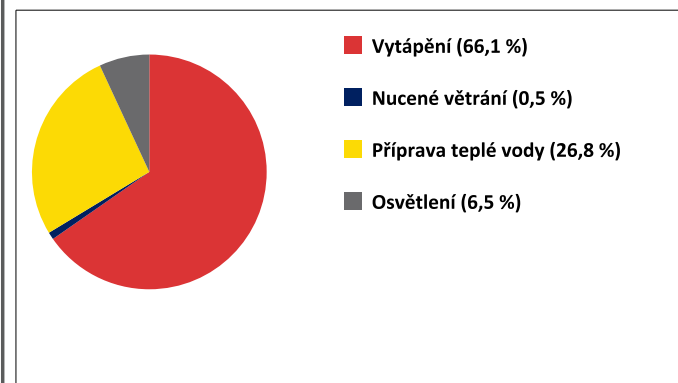
*Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.*

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

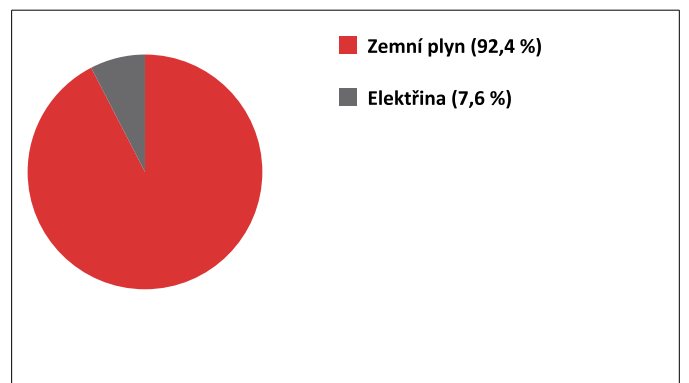
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	66,1 %	-	0,5 %	-	26,8 %	6,5 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	66	-	1	-	27	7	-	100
MWh/rok	<b>334,18</b>	-	<b>2,66</b>	-	<b>135,46</b>	<b>33,10</b>	-	<b>505,39</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



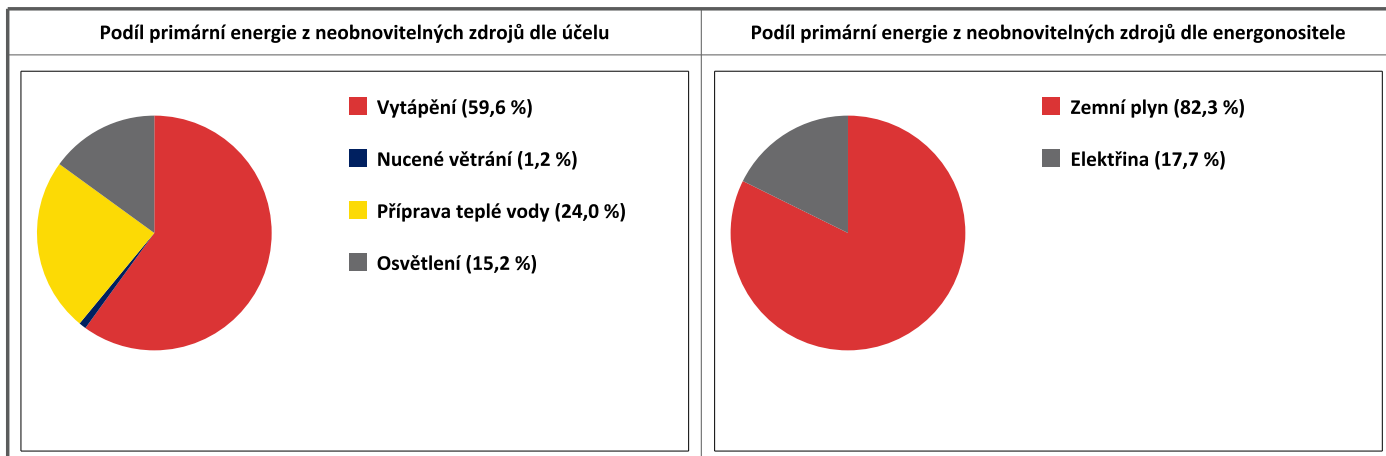
<b>C</b>	<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>
----------	--

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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 neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	58,5 %	-	-	-	23,8 %	-	-	82,3 %
		<b>331,74</b>	-	-	-	<b>135,12</b>	-	-	<b>466,86</b>
Elektřina	2,6	1,1 %	-	1,2 %	-	0,2 %	15,2 %	-	17,7 %
		<b>6,33</b>	-	<b>6,92</b>	-	<b>0,88</b>	<b>86,05</b>	-	<b>100,17</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	59,6 %	-	1,2 %	-	24,0 %	15,2 %	-	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	67	-	1	-	27	17	-	-	112
MWh/rok	<b>338,07</b>	-	<b>6,92</b>	-	<b>136,00</b>	<b>86,05</b>	-	-	<b>567,04</b>



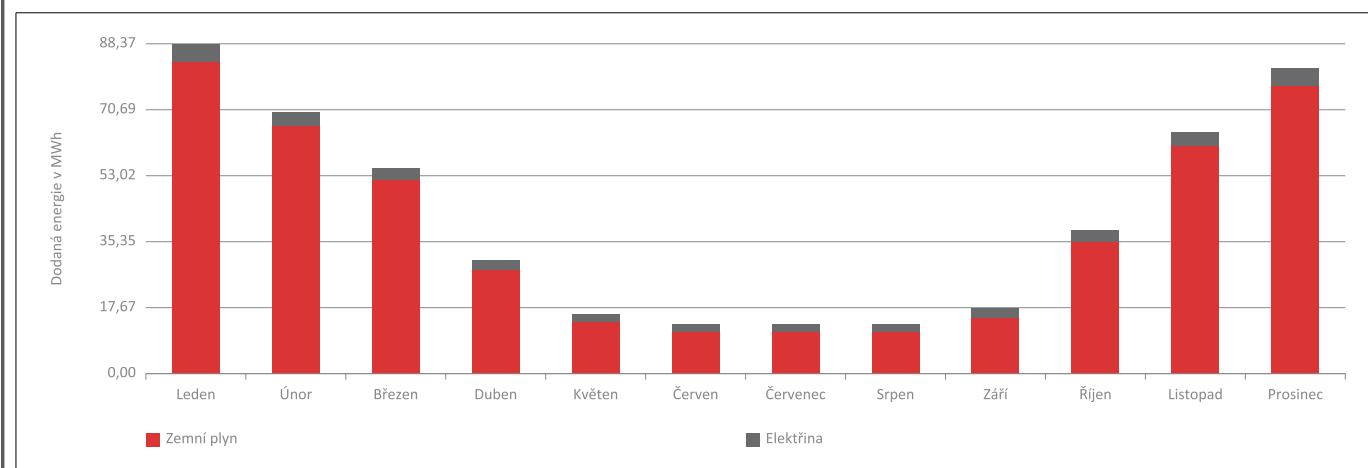
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>88,37</b>	<b>70,23</b>	<b>55,55</b>	<b>30,60</b>	<b>16,48</b>	<b>13,36</b>	<b>13,57</b>	<b>13,71</b>	<b>17,99</b>	<b>38,88</b>	<b>64,74</b>	<b>81,93</b>
Zemní plyn	83,62	66,29	52,13	27,73	14,19	11,28	11,48	11,48	15,17	35,49	60,79	77,24
Elektřina	4,74	3,94	3,42	2,88	2,29	2,08	2,09	2,23	2,82	3,39	3,95	4,69

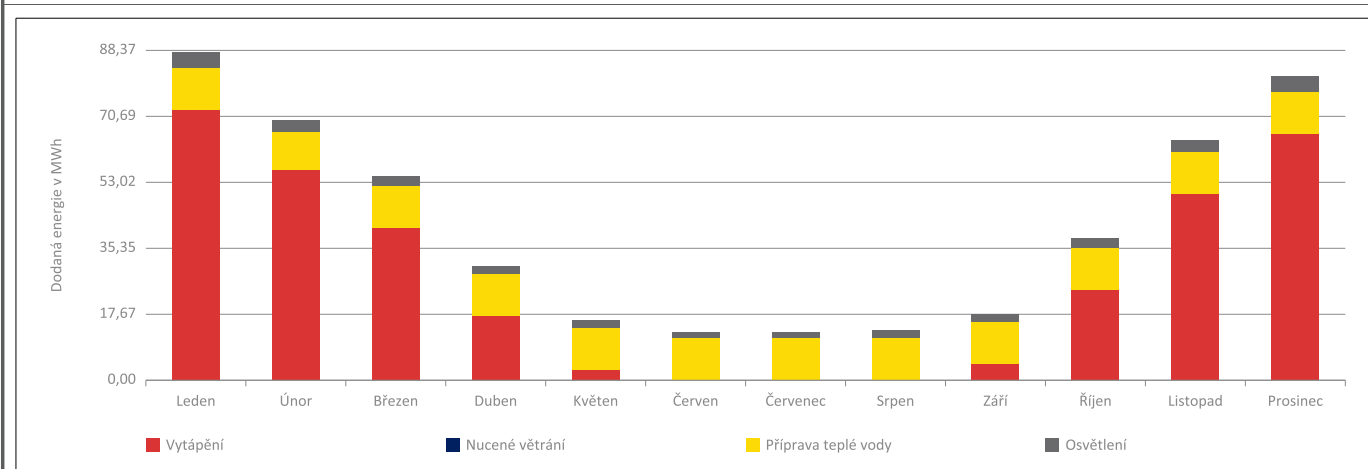
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>88,37</b>	<b>70,23</b>	<b>55,55</b>	<b>30,60</b>	<b>16,48</b>	<b>13,36</b>	<b>13,57</b>	<b>13,71</b>	<b>17,99</b>	<b>38,88</b>	<b>64,74</b>	<b>81,93</b>
Vytápění	72,44	56,19	40,95	16,91	2,82	0,22	0,04	0,04	4,23	24,31	49,97	66,06
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,23	0,20	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	11,50	10,39	11,50	11,13	11,50	11,13	11,50	11,50	11,13	11,50	11,13	11,50
Osvětlení	4,19	3,45	2,87	2,34	1,93	1,79	1,79	1,93	2,40	2,84	3,42	4,14
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



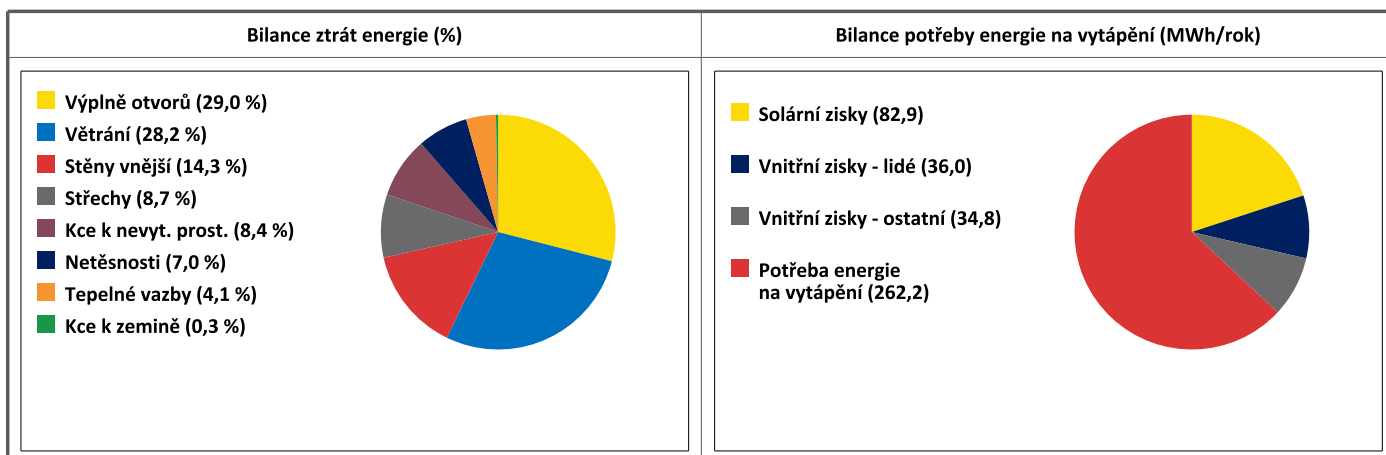
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie 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	269,439	Solární zisky	MWh/rok	82,897
Větrání		117,137	Vnitřní zisky - lidé		36,040
Netěsnosti obálky - infiltrace		29,280	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		34,763
<b>Celkem</b>		<b>415,856</b>	<b>Celkem</b>		<b>153,699</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>262,157</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>52</b>
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**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.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				2058,3				
SV1	S1- stěna obvodová	20,0	EXT	1607,0	0,321	0,30	0,30	107 %
SV2	S1- stěna obvodová	20,0	EXT	120,8	0,321	0,30	0,30	107 %
SV3	S1- stěna obvodová	16,0	EXT	235,8	0,321	0,40	0,40	80 %
PZ1	F1 - podlaha suterénu	16,0	ZEM	94,7	2,203	0,40	0,40	551 %

STŘECHY				1686,9				
ST1	R1 - střecha plochá	20,0	EXT	1396,7	0,237	0,24	0,24	99 %
ST2	R1 - střecha plochá	16,0	EXT	290,2	0,237	0,32	0,32	74 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				57,2				
SZ1	S2 - stěna podzemní	16,0	ZEM	57,2	0,645	0,60	0,60	108 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1607,6				
KN1	S3 - stěna ke garáži	16,0	NEVYT	182,7	2,521	1,00	1,00	252 %
KN2	F2 - strop nad garáží	20,0	NEVYT	1177,6	0,275	0,60	0,60	46 %
KN3	F2 - strop nad garáží	16,0	NEVYT	247,3	0,275	0,80	0,80	34 %

VÝPLŇ OTVORŮ				1078,4				
VO1	Střešní světlík	16,0	EXT	17,7	1,600	1,85	1,87	86 %
VO2	Výlez na střechu	16,0	EXT	5,0	1,500	1,85	1,87	80 %
VO3	Okno s dvojsklem	20,0	EXT	920,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno s dvojsklem	16,0	EXT	103,1	1,200	2,00	2,00	60 %
VO5	Dveře vstupní	16,0	EXT	16,1	1,700	2,30	2,07	82 %
VO6	Dveře vstupní	20,0	EXT	16,1	1,700	1,70	1,55	110 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,030		0,020	150 %

<b>G</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY</b>
----------	---------------------------------

**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	Soustava 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 tepla na vytápění
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Kotel kondenzační Viessmann 320 kW 1	320,0	zemní plyn	165,9	103,0	-	88,0	88,0	50,0 %
									131,1
ZT2	Kotel kondenzační Viessmann 320 kW 2	320,0	zemní plyn	165,9	103,0	-	88,0	88,0	50,0 %
									131,1

**NUCENÉ VĚTRÁNÍ**

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Vážený číselník regulace systému nuceného větrání
		m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m <sup>3</sup>	%
VT1	Ventilátory odtažové	2500,0	2500,0	2,7	50,0	-	875,0	100,0

**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	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Kotel kondenzační Viessmann 320 kW 1	320,0	zemní plyn	67,6	103,0	-	81,0	996,7	50,0 %
									52,1
ZT2	Kotel kondenzační Viessmann 320 kW 2	320,0	zemní plyn	67,6	103,0	-	81,0	996,7	50,0 %
									52,1

**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
					---	---	---	---
OS1	BD - prostory bytů	Referenční hodnota	4072,7	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	BD - chodby + příslušenství	LED svítidla	829,9	75,0	0,75	1,00	1,00	0,60
OS3	Restaurace	Referenční hodnota	164,5	150,0	1,10	1,00	1,00	1,00



<b>H</b>	<b>DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE</b>
----------	---

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 (úspěšná opatření se navzájem ovlivňují).

**SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE**

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných 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
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Po dožití okenních výplní navrhuji jejich výměnu za okna s trojskly s Uw 0,8.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nenavrženo
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Nenavrženo

**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		
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Pro dosažení kategori B doporučuji na střechy osadit FV systém o výkonu 40 kWp, využití pro společnou potřebu domu a ohřev TUV.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nenavrženo
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nenavrženo - objekt bude mít nové kondenzační kotle
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Nenavrženo - objekt bude mít nové kondenzační kotle

**NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ**

Popis souboru opatření	Po dožití okenních výplní navrhuji jejich výměnu za okna s trojskly s Uw 0,8. Pro dosažení kategori B doporučuji na střechy osadit FV systém o výkonu 40 kWp, využití pro společnou potřebu domu a ohřev TUV.			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>	<b>Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>
	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	72 <b>366,3</b>	100 <b>505,4</b>	112 <b>567,0</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	66 <b>334,1</b>	92 <b>464,5</b>	89 <b>449,1</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	6 <b>32,2</b>	8 <b>40,9</b>	23 <b>117,9</b>	

<b>I</b>	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
----------	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	4072,7	60	3,0
	Obytná	829,9	58	3,0
	Jiná než obytná	164,5	86	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>OBÁLKA BUDOVOY</b>								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

**METODA VÝPOČTU**

<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2021.0
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Jan Hladík	<b>Číslo oprávnění:</b>	1004
<b>Telefon:</b>	731102854	<b>E-mail:</b>	hlja@post.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.*

<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-
--------------------------	---	-------------------------	---

**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.*

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	627829.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	28.08.2024		
<b>Platnost průkazu do:</b>	28.08.2034		