

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

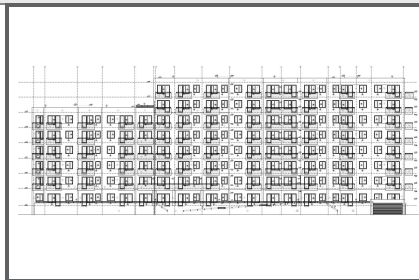
Ulice, č.p./č.o.: U Továren / objekt E

PSC, obec: 102 00 Praha 15

K.ú., parcelní č.: Hostivař [732052], 2535/5

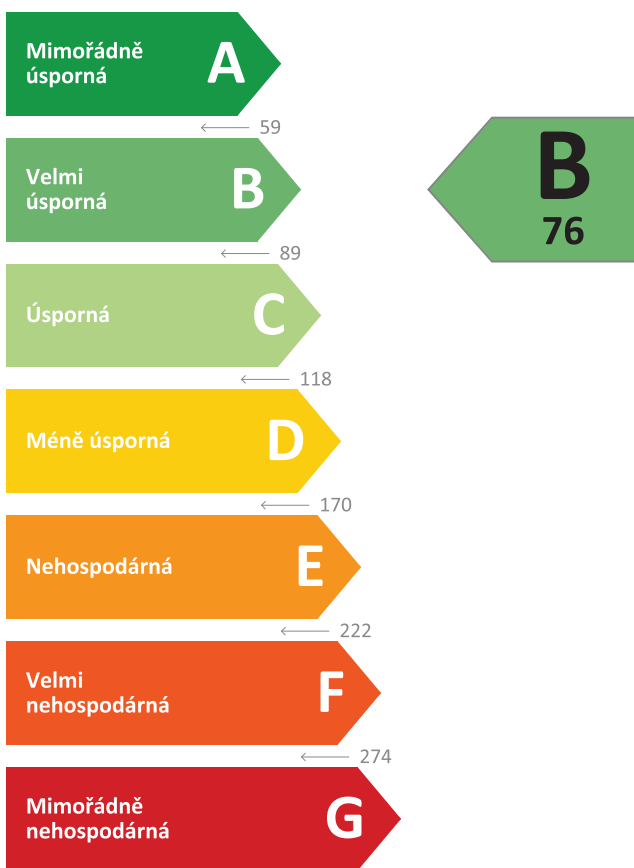
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 7544,1 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



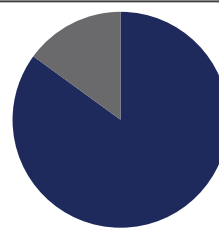
Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Ostatní SZTE - 329,1 (85 %)
- Elektřina - 55,9 (15 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>C</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	14 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	51 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Vytápění	19 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	2 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	25 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	4 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Ing. Luděk Tóth, Ph.D.

Osvědčení č.: 1264

Kontakt: info@e-s.cz

Ev. č. průkazu: 379276.1

Vyhotoveno dne: 21.10.2021

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 15	Část obce:	Hostivař
Ulice:	U Továren	Č.p / č. or. (č.ev.):	/ objekt E
Katastrální území:	Hostivař [732052]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2535/5	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023	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.

Objekt je navržen o osmi nadzemních podlažích, kde poslední podlaží je půdorysně uskočené a dvěma podlažími podzemními. Objekt je samostatně stojící.

Půdorysný tvar objektů je téměř obdélníkový s půdorysnými rozměry cca 73,2 x 23,05 m, zastřešení je provedeno plochými střechami.

Objekt má tři hlavní vstupy situované ze severní fasády. V úrovni 1.NP se nachází nebytové jednotky s hygienickým zázemím (ateliéry) - 17 jednotek, v dalších nadzemních podlažích se nachází pouze bytové jednotky různých velikostních kategorií - celkově 109 bytů. Jednotlivá podlaží jsou propojena vždy objektových dvouramenným schodištěm a šachtou osobního výtahu.

V suterénu objektu se nachází v obou podlažích hromadné podzemní garáže, kde vjezd je zajištěn ze severní fasády objektu E.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	24028,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	6984,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	7544,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,3

### 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 - byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	6813,3
Z2	BD - společné prostory	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	730,8

## 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	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

## PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebrána 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).

Ostatní SZTE	36,4 %	-	-	-	49,1 %	-	-	85,5 %
	<b>139,99</b>	-	-	-	<b>189,12</b>	-	-	<b>329,11</b>
Elektřina	1,8 %	-	4,2 %	-	0,0 %	8,5 %	-	14,5 %
	<b>7,10</b>	-	<b>16,07</b>	-	<b>0,16</b>	<b>32,57</b>	-	<b>55,90</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

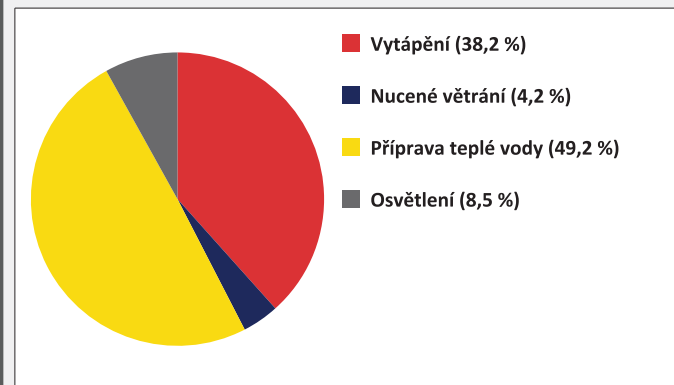
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

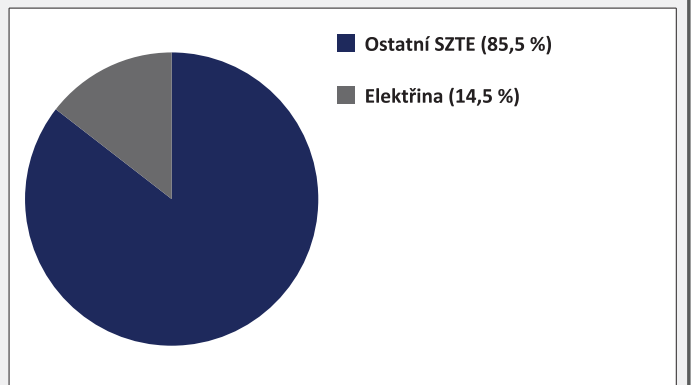
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	38,2 %	-	4,2 %	-	49,2 %	8,5 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	19	-	2	-	25	4	-	51
MWh/rok	<b>147,09</b>	-	<b>16,07</b>	-	<b>189,29</b>	<b>32,57</b>	-	<b>385,01</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



## C

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

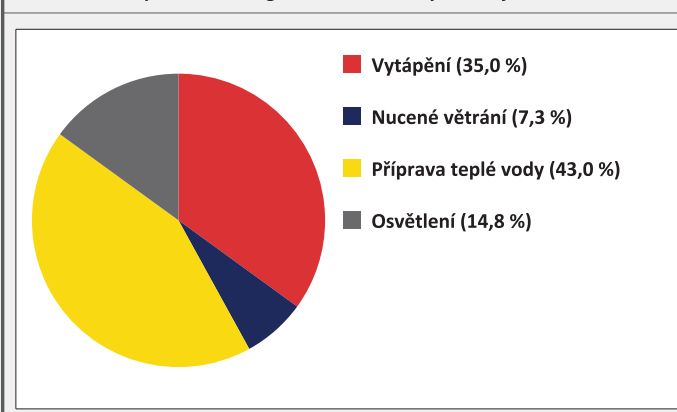
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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									

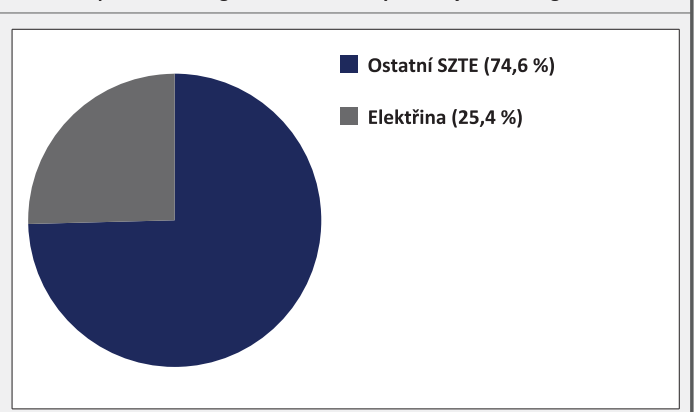
ENERGONOSITELE									
Ostatní SZTE	1,3	31,7 %	-	-	-	42,9 %	-	-	74,6 %
		<b>181,98</b>	-	-	-	<b>245,86</b>	-	-	<b>427,84</b>
Elektřina	2,6	3,2 %	-	7,3 %	-	0,1 %	14,8 %	-	25,4 %
		<b>18,47</b>	-	<b>41,77</b>	-	<b>0,43</b>	<b>84,68</b>	-	<b>145,35</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		35,0 %	-	7,3 %	-	43,0 %	14,8 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok		27	-	6	-	33	11	-	76
MWh/rok		<b>200,45</b>	-	<b>41,77</b>	-	<b>246,29</b>	<b>84,68</b>	-	<b>573,19</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



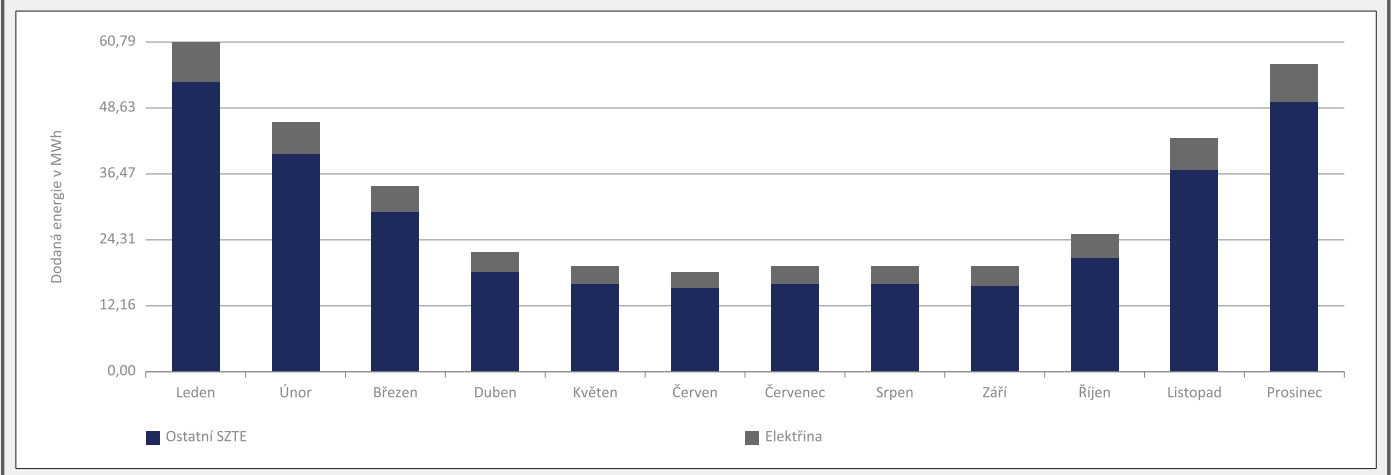
D

## 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>60,79</b>	<b>45,96</b>	<b>34,54</b>	<b>22,20</b>	<b>19,45</b>	<b>18,64</b>	<b>19,20</b>	<b>19,34</b>	<b>19,52</b>	<b>25,39</b>	<b>43,02</b>	<b>56,97</b>
Ostatní SZTE	53,42	40,06	29,65	18,40	16,14	15,54	16,06	16,06	15,79	20,95	37,22	49,82
Elektřina	7,36	5,91	4,89	3,79	3,31	3,10	3,14	3,28	3,73	4,44	5,80	7,15

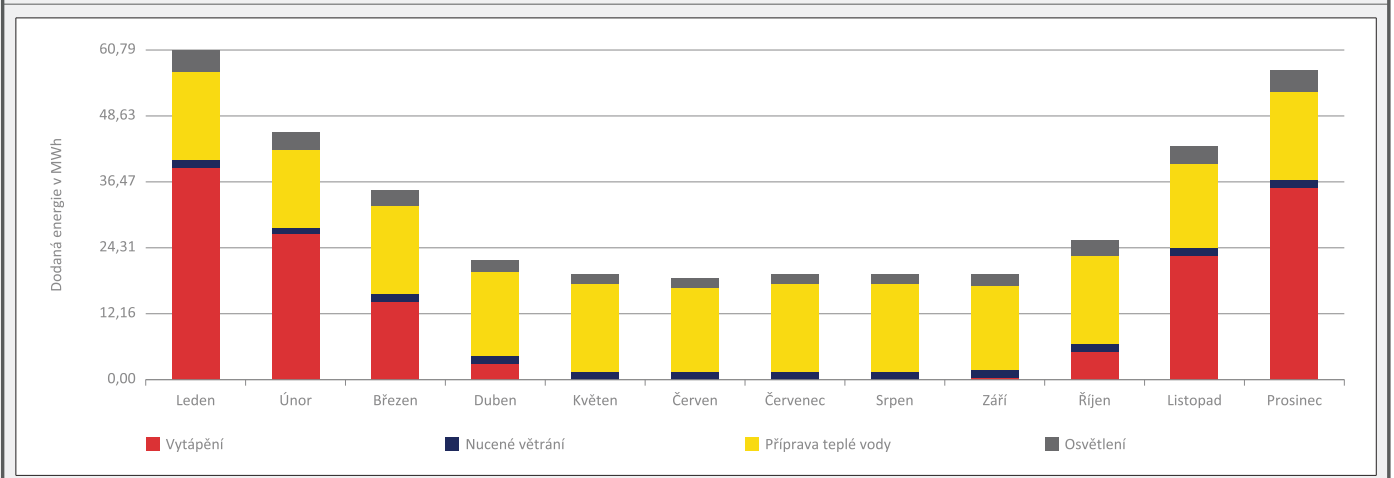
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## 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>60,79</b>	<b>45,96</b>	<b>34,54</b>	<b>22,20</b>	<b>19,45</b>	<b>18,64</b>	<b>19,20</b>	<b>19,34</b>	<b>19,52</b>	<b>25,39</b>	<b>43,02</b>	<b>56,97</b>
Vytápění	39,22	26,82	14,27	3,01	0,11	0,00	0,00	0,00	0,28	5,15	22,77	35,45
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	1,36	1,23	1,36	1,32	1,36	1,32	1,36	1,36	1,32	1,36	1,32	1,36
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	16,08	14,52	16,08	15,56	16,08	15,56	16,08	16,08	15,56	16,08	15,56	16,08
Osvětlení	4,13	3,39	2,82	2,31	1,90	1,76	1,76	1,90	2,36	2,80	3,37	4,07
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



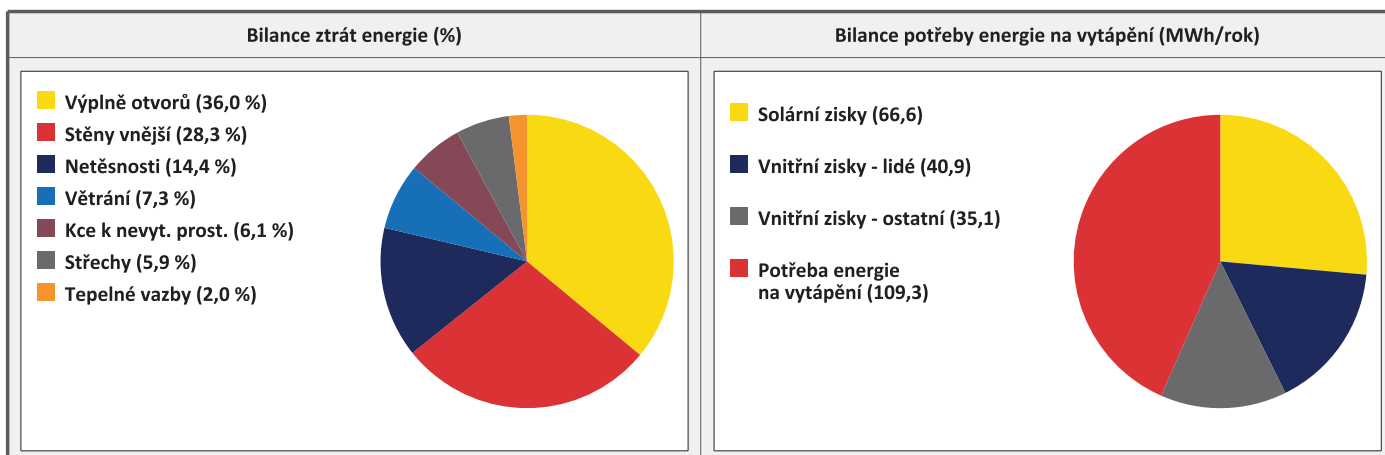
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	197,376	Solární zisky	MWh/rok	66,616
Větrání		18,409	Vnitřní zisky - lidé		40,948
Netěsnosti obálky - infiltrace		36,177	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		35,097
<b>Celkem</b>		<b>251,962</b>	<b>Celkem</b>		<b>142,662</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>109,300</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>14</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				3700,4				
SV1	F0 - Vnější stěna	20,0	EXT	3376,0	0,230	0,30	0,21	110 %
SV2	F0 - Vnější stěna	16,0	EXT	324,5	0,230	0,40	0,28	82 %

STŘECHY				1093,8				
ST1	R01 - Střecha	20,0	EXT	869,8	0,165	0,24	0,17	98 %
ST2	R01 - Střecha	16,0	EXT	155,8	0,165	0,32	0,22	74 %
ST3	T02 - Terasa	20,0	EXT	68,2	0,150	0,24	0,17	89 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1063,9				
KN1	ST01 - Podl. nad suterénem	20,0	NEVYT	924,2	0,200	0,60	0,42	48 %
KN2	ST01 - Podl. nad suterénem	16,0	NEVYT	139,7	0,200	0,80	0,56	36 %

VÝPLŇĚ OTVORŮ				1126,7				
VO1	Okno 1000/1500	20,0	EXT	9,0	0,950	1,50	1,05	90 %
VO2	Okno 1000/600	20,0	EXT	20,4	0,950	1,50	1,05	90 %
VO3	Okno 1300/1750	20,0	EXT	104,7	0,950	1,50	1,05	90 %
VO4	Okno 500/1000	20,0	EXT	3,5	0,950	1,50	1,05	90 %
VO5	Okno 1500/1500	20,0	EXT	261,0	0,950	1,50	1,05	90 %
VO6	Okno 1500/1500	16,0	EXT	42,8	0,950	2,00	1,40	68 %
VO7	Okno 2500/1500	20,0	EXT	7,5	0,950	1,50	1,05	90 %
VO8	Okno 1250/1500	20,0	EXT	86,3	0,950	1,50	1,05	90 %
VO9	Okno 1550/1750	20,0	EXT	195,3	0,950	1,50	1,05	90 %
VO10	Okno 550/1750	20,0	EXT	5,8	0,950	1,50	1,05	90 %
VO11	Okno 950/2370	20,0	EXT	279,2	0,950	1,50	1,05	90 %
VO12	Okno 2250/1500	20,0	EXT	3,4	0,950	1,50	1,05	90 %
VO13	Okno 2000/1500	20,0	EXT	108,0	0,950	1,50	1,05	90 %

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					0,020		0,014	143 %

<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	2x Elektrický ohřívač vzduchu EPO-V	72,0	elektřina	6,2	95,0	-	85,0	92,0	4,2 %
									4,6
ZT2	CZT	223,0	ostatní SZTE	140,0	100,0	-	85,0	88,0	95,8 %
									104,7

**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	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m <sup>3</sup>	%
VT1	2x ATREA DUPLEX 7500 Multi Eco	13104,0	4806,3	16,1	100,0	90,0	2500,0	54,9

**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			%
ZT2	CZT	223,0	ostatní SZTE	189,1	100,0	-	72,0	2606,1	100,0 %
									136,2

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	BD - byty	KZO	6813,3	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	BD - společné prostory	KZO	730,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80

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 (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	Zesílení TI na konstrukcích celé obálky budovy.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Je již v návrhu využito.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Použití kompletního LED osvětlení.

### 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	NE	ANO	Místní systém využívající energie z OZE je technicky i ekologicky proveditelný avšak jeho ekonomická proveditelnost není příliš vhodná.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není technicky, ekonomicky nebo ekologicky proveditelná.
Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Soustava zásobování tepelnou energií je již v návrhu využita.
Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo je technicky i ekologicky proveditelné avšak jeho ekonomická proveditelnost není příliš vhodná.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučeným opatřením pro tento objekt je zesílení tepelných izolací, tak aby bylo dosaženo u všech konstrukcí obálky budovy na doporučené hodnoty Upas. Dále pak použití v celém domě LED osvětlení a důsledné zaizolování rozvodů teplé vody.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	33	51	76	
	<b>245,5</b>	<b>385,0</b>	<b>573,2</b>	
Soubor navržených opatření	27	38	56	
	<b>202,9</b>	<b>288,6</b>	<b>422,7</b>	
Dosažená úspora energie	6	13	20	
	<b>42,6</b>	<b>96,4</b>	<b>150,5</b>	

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

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

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

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

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie do 31.12.2021			
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	6813,3	32	20,0
	Obytná	730,8	30	20,0

<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	Přílehlající 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 BUDOVY</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)*

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,34	0,36	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

<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)*

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		51	82	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

<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)*

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		76	76	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

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

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1


ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	BYTOVÝ DŮM - E	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	EKOSPOL a. s.	IČ:	639 99 854
Generální projektant:	Valbek spol. s.r.o.	IČ:	482 66 230
Zodpovědný projektant:	Ing. Daniel Lenthár	Č. autorizace:	0402580

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Luděk Tóth, Ph.D.	Číslo oprávnění:	1264
Telefon:	+420 728 086 684	E-mail:	info@e-s.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:	379276.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	21.10.2021		
Platnost průkazu do:	21.10.2031		

# Příloha 1 – osvědčení



**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Luděk Tóth, Ph.D.**

r. č. 800905/0555

**je oprávněn**

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 11.12.2013

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 1264**

V Praze dne 31. prosince 2013

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu