

objednatel:

Společenství vlastníků jednotek v bytovém domě č. p. 708/1, 708/3, 708/5, 708/60, 708/60a, 708/7, k.ú. Malešice,  
obec Praha

Nad úžlabinou 708/1, 108 00 Praha 10 – Malešice

Česká republika

12/2023

č. zak: 20230185

průkaz energetické  
náročnosti budovy

**Objekt F**  
**Počernická / Nad úžlabinou**  
**708/60, 708/60a, 708/1**  
**108 00 Praha 10 – Malešice**

555777.0

Průkaz energetické náročnosti budovy

vypracovali:

Dr. Ing. Leoš Červenka

Ing. Kateřina Volšíková, Ph.D.

 **A.W.A.L.**  
EXPERTNÍ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ

Eliášova 20, 160 00 Praha 6, Česká republika  
tel./fax.: +420 224 320 078, +420 224 317 681  
www.awal.cz, e-mail: info@awal.cz

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

## Objekt F Počernická / Nad úžlabinou 708/60, 708/60a, 708/1, 108 00 Praha 10 – Malešice



Na základě objednávky Společenství vlastníků jednotek v bytovém domě č. p. 708/1, 708/3, 708/5, 708/60, 708/60a, 708/7, k.ú. Malešice, obec Praha, zastoupené panem Davidem Šlechtickým ze dne 20.7.2023 byl vystaven **Průkaz energetické náročnosti budovy pro objekt F obytného souboru Centrum Malešice dle Vyhlášky MPO č.264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov.**

**Budova je z hlediska primární energie z neobnovitelných zdrojů zařazena do klasifikační třídy energetické náročnosti C – Úsporná.**

Dokumentace byla vypracována pomocí výpočetního programu ENERGIE 2020.11 na základě dostupné nekompletní projektové dokumentace poskytnuté objednatelem. V případě některých neúplných informací byl průkaz zpracován podle provedeního místního šetření, informací zástupce objednatele a odborných zkušeností zpracovatele.

Stávající zástavbová situace objektu vč. orientace ke světovým stranám a vybrané podklady viz následující obrázky.

Provedený výpočet slouží pouze k porovnání energetické náročnosti budovy s požadavky Vyhlášky č. 264/2020 Sb.. Smyslem tohoto výpočtu je simulace skutečného provozu budovy, nikoli návrh a dimenzování technických zařízení budovy. Z tohoto důvodu se mohou potřeby energií stanovené tímto výpočtem a potřeby stanovené specialisty TZB lišit. Tento posudek vychází z podkladů a informací, které byly při zpracování k dispozici. Zpracovatel si vyhrazuje právo na korekce závěrů, pokud budou zjištěny další podstatné skutečnosti, které nebyly známy při zpracování tohoto posudku.

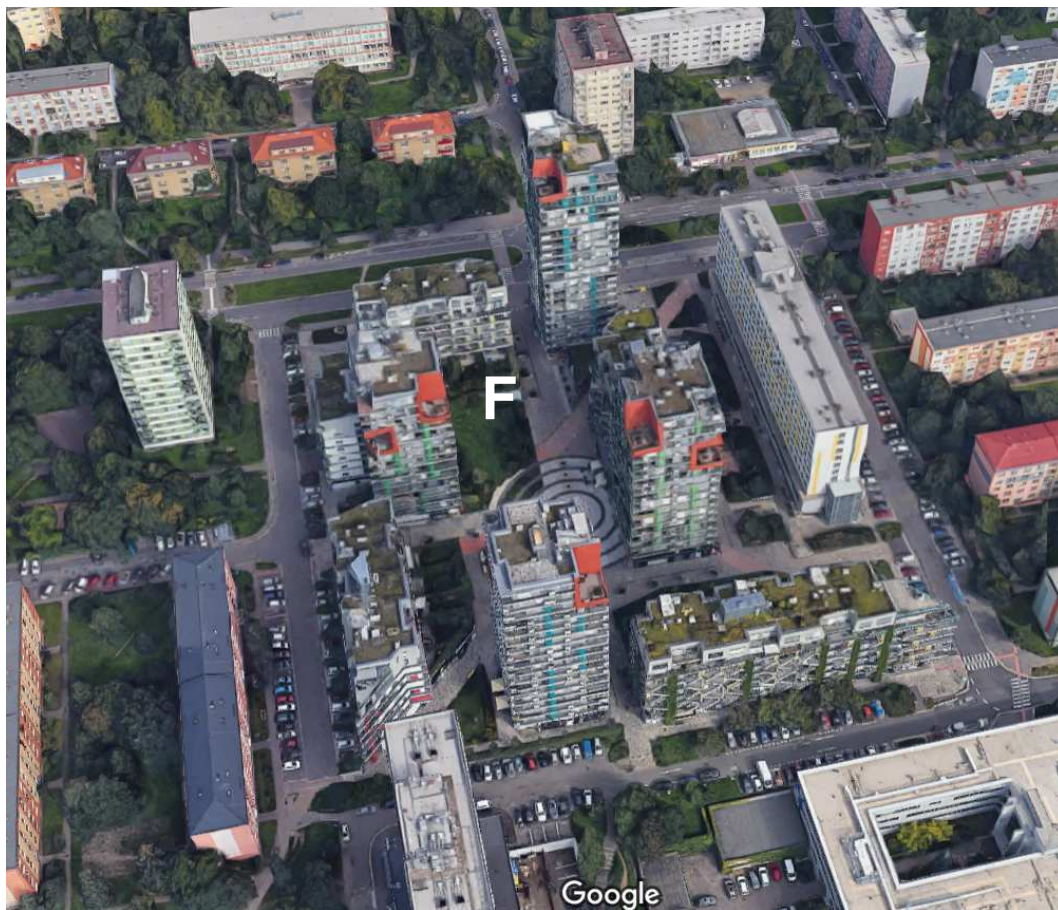
V Praze 21.12.2023

Vypracovala:  
Oprávněná osoba:

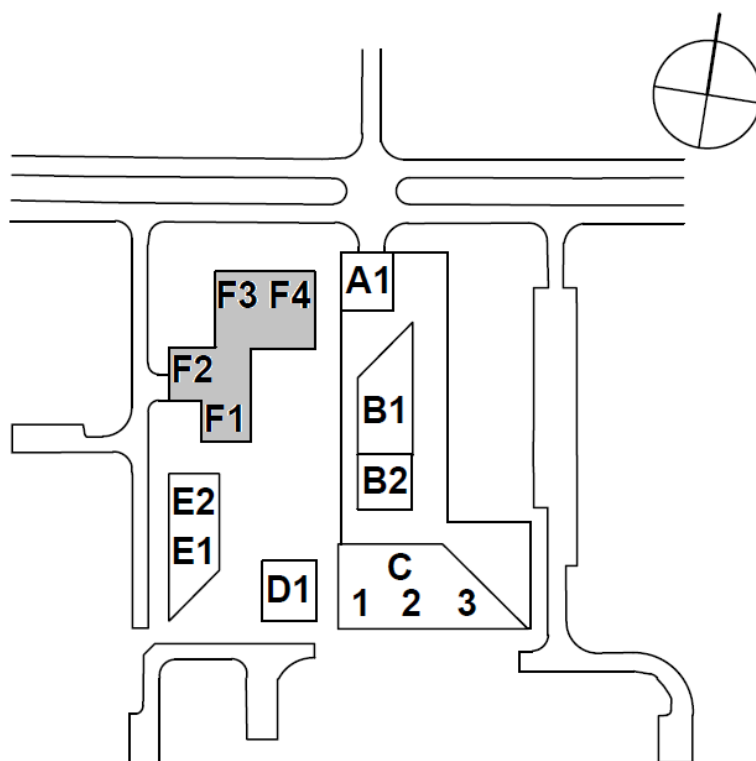
Ing. Kateřina Volšíková, Ph.D.  
Dr. Ing. Leoš Červenka

Přílohy:

- 1. Průkaz energetické náročnosti budovy

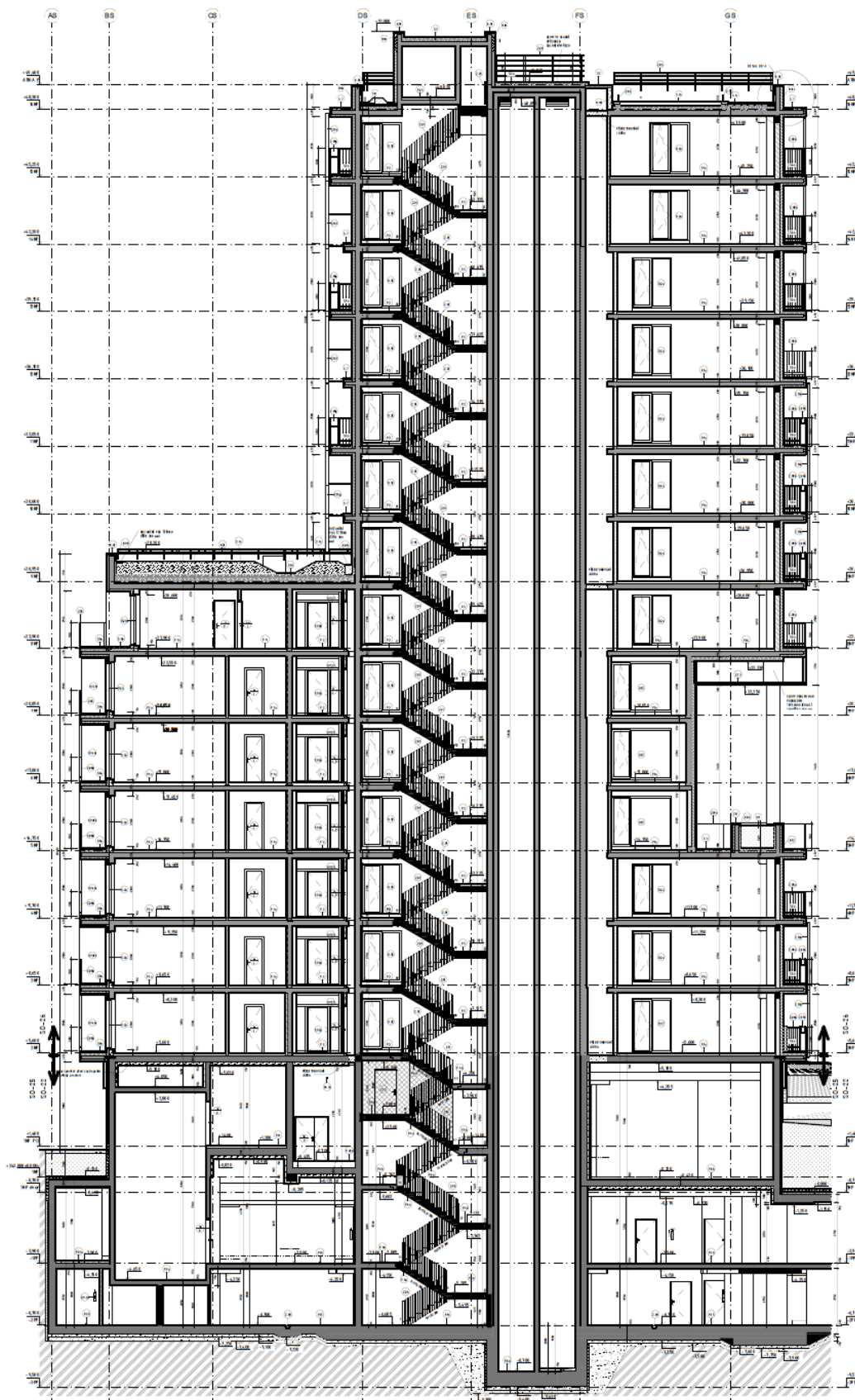


Obr. č. 1: zástavbová situace

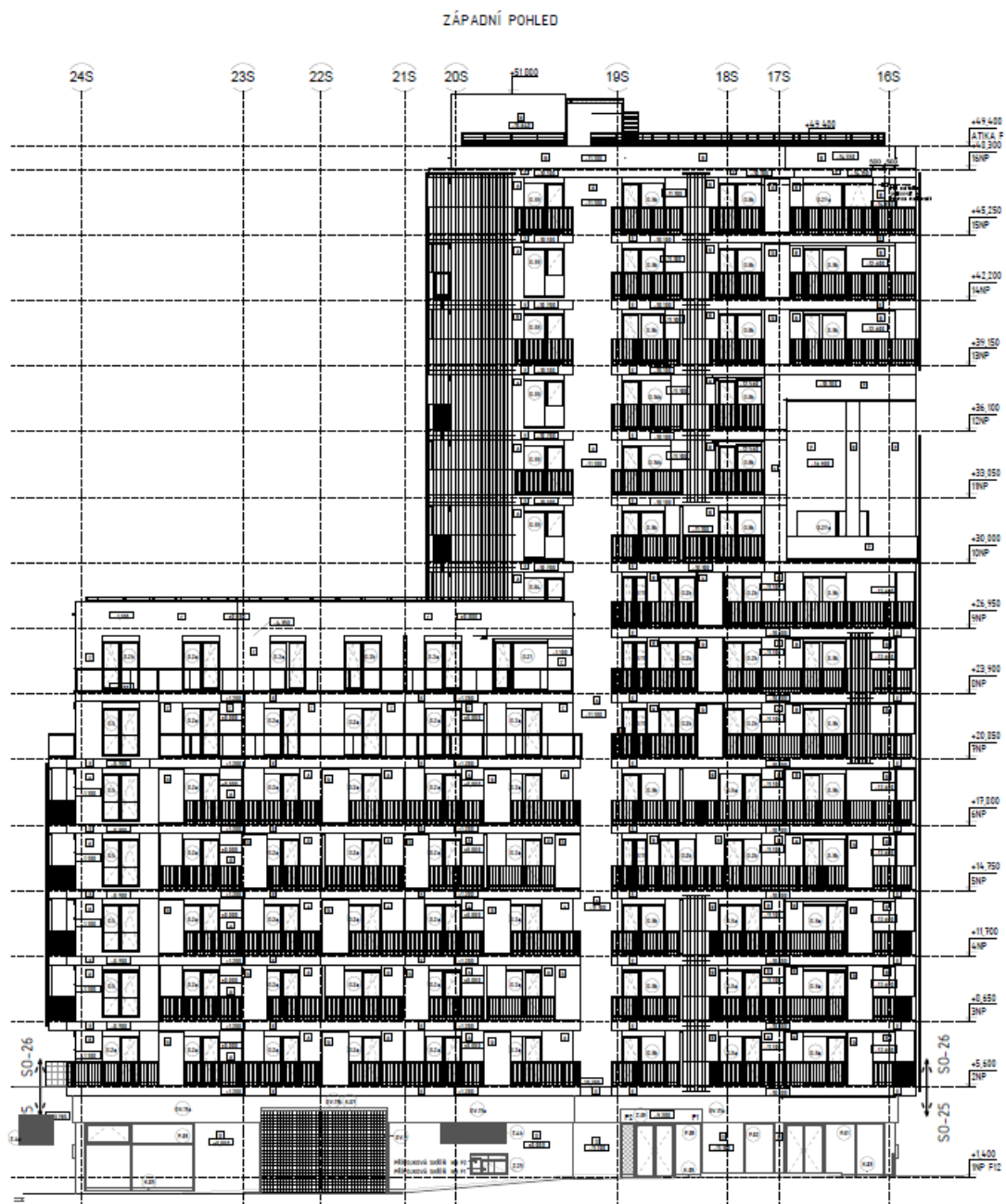


Obr. č. 2: zástavbová situace – schéma označení objektů

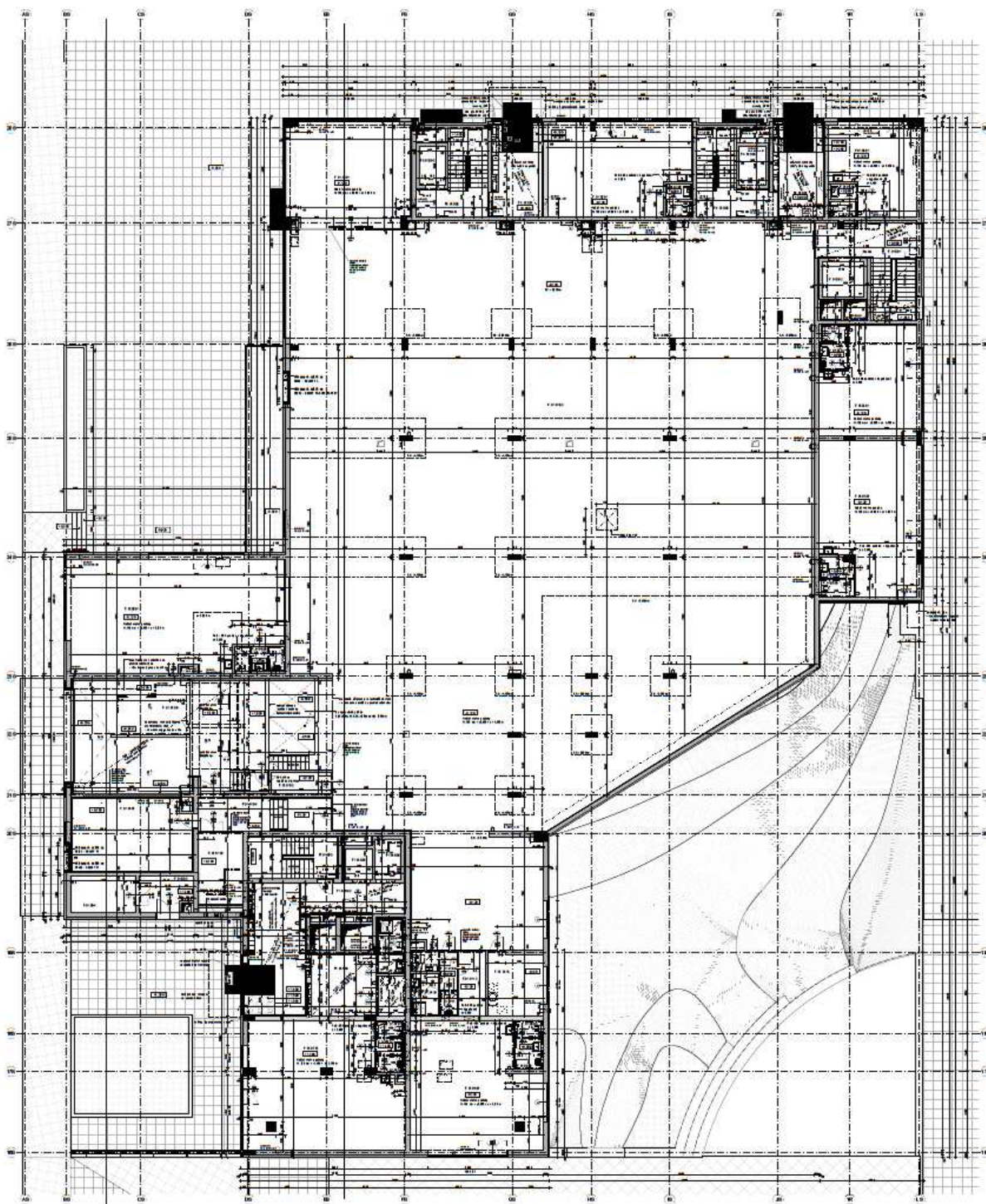




Obr. č. 3: řez objektem F12



Obr. č. 4: západní pohled na F12



Obr. č. 5: půdorys 1.NP

# **PŘÍLOHA č. 1**

Průkaz energetické náročnosti budovy

# 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.: Nad úžlabinou / Počernická 708 / 1, 60, 60a

PSC, obec: 108 00 Praha 10

K.ú., parcelní č.: Malešice [732451], 1145

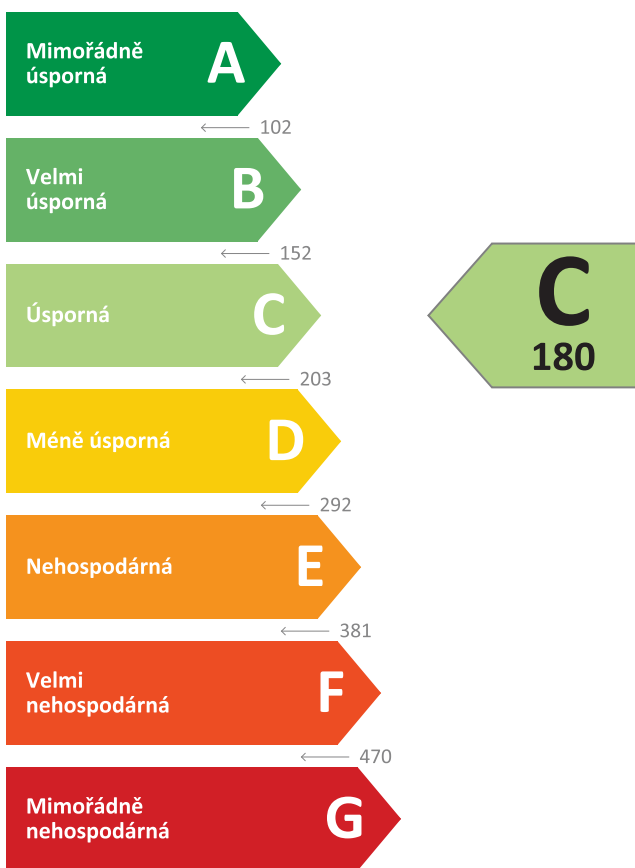
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 13436,3 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



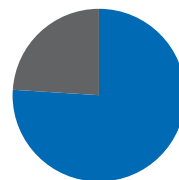
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 1387,2 (76 %)  
Elektřina - 448,5 (24 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,53 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>D</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	53 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	137 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Vytápění	74 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>
Chlazení	1 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
Nucené větrání	8 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>F</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	31 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	23 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Dr. Ing. Leoš Červenka

Osvědčení č.: 0003

Kontakt: Leos.Cervenka@termoholding.cz

Ev. č. průkazu: 555777.0

Vyhotoveno dne: 21.12.2023

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 10	Část obce:	Malešice
Ulice:	Nad úžlabinou / Počernická	Č.p / č. or. (č.ev.):	708 / 1, 60, 60a
Katastrální území:	Malešice [732451]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1145	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2013	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 F je součástí komplexu budov Centrum Malešice. Je tvořen objektem F1, který má 15 NP, a objekty F2 a F34 o 8 NP. V 1.NP jsou umístěné komerční plochy, ve vyšších podlažích jsou obytné jednotky. V suterénu jsou parkovací stání, sklípky a technické zázemí. Obvodové stěny jsou z ŽB a tvárnice Porotherm 24P+D s KZS z MW tl. 140mm, lokálně jsou stěny dvouplášťové s obkladem. Střechy jsou ploché s klasickým pořadím vrstev, zateplené EPS. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem  $U_w=1,4$  W/m<sup>2</sup>K. V 1.NP je rastrová fasáda Schüco FW 60+,  $U_w=1,3$  W/m<sup>2</sup>K. Objekt je napojen na horkovodu. V objektu je předávací stanice voda/voda. Otopná soustava je teplovodní. Byty jsou vytápěny pomocí otopných těles. Pronajimatelné jednotky (obchody, kavárna, pojišťovna) jsou také napojeny na PS a jsou převážně vytápěny otop. tělesy či podlahovým vytápěním, v prodejně potravin je použit i VRV systém. Obytné místnosti ve 2 nejvyšších podlažích a některé komerční prostory jsou vybaveny lokálním chladicím zařízením v provedení multisplit. Teplá voda je připravována centrálně v PS. Zásobníky 3x300l jsou napojeny na výměník. Větrání v objektu je převážně přirozené. Nucené větrání je využíváno v některých komerčních prostorech, garážích, sklepech, hygienických zařízeních. Prostory podzemního parkoviště v 1.PP a 2.PP jsou větrány podtlakově s detekcí CO.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	47145,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	14913,5
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,32
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m <sup>2</sup>	13436,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,9

### 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 vztázná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BYTY CH F12	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	561,7
Z2	BYTY N F12	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	6606,8
Z2.1	BYTY	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	5062,4
Z2.2	KOMU	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	1544,3
Z3	BYTY CH F34	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	892,1
Z4	BYTY N F34	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	3327,7
Z4.1	BYTY	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	2535,9
Z4.2	KOMU	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	791,8
Z5	KUCH_STUDIO	Vlastní profil (KUCH_ST)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	67,1

(pokračování)

(pokračování)

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztáhná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m <sup>2</sup>
Z6	KVĚTINY	Vlastní profil (TRANG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	49,4
Z7	GENERALI	Vlastní profil (GENERALI)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	38,4
Z8	KÁVAFAKTURA	Vlastní profil (CUKRARNA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	59,8
Z9	MIXMARKET	Vlastní profil (MIX)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	91,1
Z10	LIDL	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	1655,2
Z10.1	PRODEJNA	Vlastní profil (LIDL_PRO)	-	-	20,0	1226,5
Z10.2	SKLAD	Vlastní profil (LIDL_SKLAD)	-	-	18,0	318,6
Z10.3	SOC_ZAŘ	Vlastní profil (LIDL_SOC)	-	-	20,0	110,1
Z11	MYČKA	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	87,1
Z11.1	SOC_ZAŘ	Vlastní profil (MYCKA_SOC)	-	-	20,0	29,0
Z11.2	MYTÍ	Vlastní profil (MYCKA_PRO)	-	-	16,0	58,1
NZ1	NEPR	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

## 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 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).*

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	53,2 %	-	-	-	22,3 %	-	-	75,6 %
	<b>977,04</b>	-	-	-	<b>410,13</b>	-	-	<b>1387,17</b>
Elektřina	0,9 %	0,5 %	6,0 %	-	0,6 %	16,5 %	-	24,4 %
	<b>16,36</b>	<b>8,44</b>	<b>109,87</b>	-	<b>10,27</b>	<b>303,56</b>	-	<b>448,50</b>

### ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

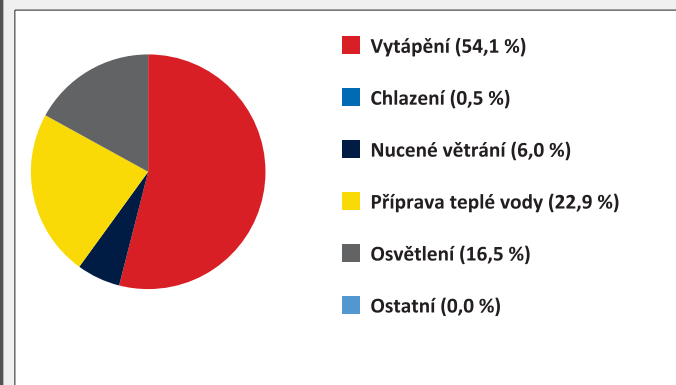
*Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.*

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

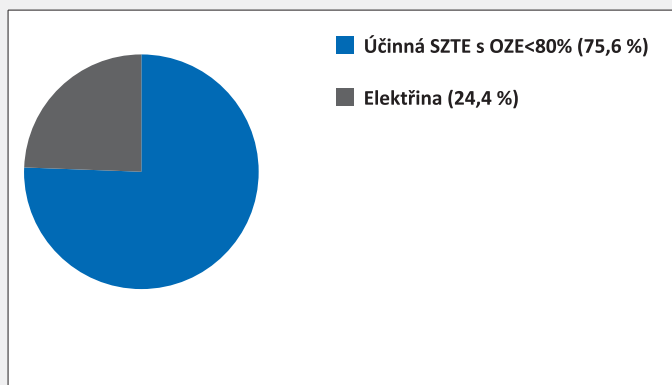
### CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	54,1 %	0,5 %	6,0 %	-	22,9 %	16,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	74	1	8	-	31	23	0	137
MWh/rok	<b>993,40</b>	<b>8,44</b>	<b>109,85</b>	-	<b>420,40</b>	<b>303,53</b>	<b>0,00</b>	<b>1835,63</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									

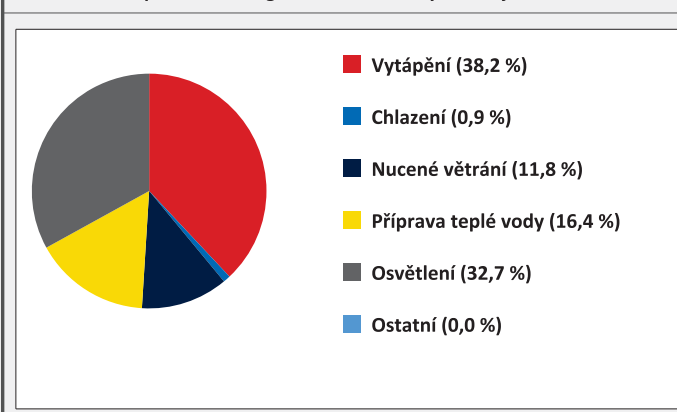
## ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	36,4 %	-	-	-	15,3 %	-	-	51,7 %
		<b>879,40</b>	-	-	-	<b>369,17</b>	-	-	<b>1248,57</b>
Elektřina	2,6	1,8 %	0,9 %	11,8 %	-	1,1 %	32,7 %	-	48,3 %
		<b>42,54</b>	<b>21,95</b>	<b>285,65</b>	-	<b>26,71</b>	<b>789,30</b>	-	<b>1166,15</b>

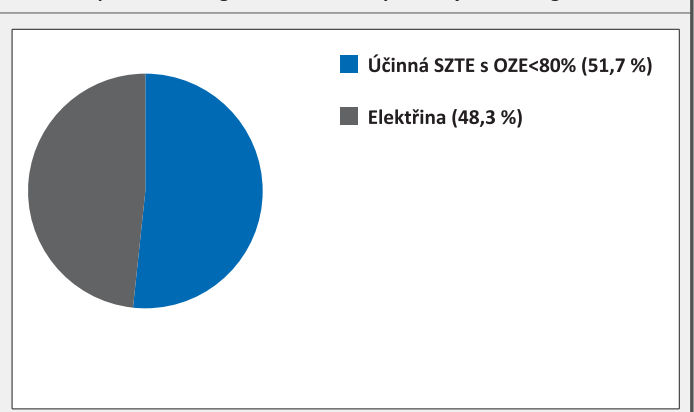
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	38,2 %	0,9 %	11,8 %	-	16,4 %	32,7 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	69	2	21	-	29	59	0	180
MWh/rok	<b>921,94</b>	<b>21,95</b>	<b>285,65</b>	-	<b>395,88</b>	<b>789,30</b>	<b>0,00</b>	<b>2414,72</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele





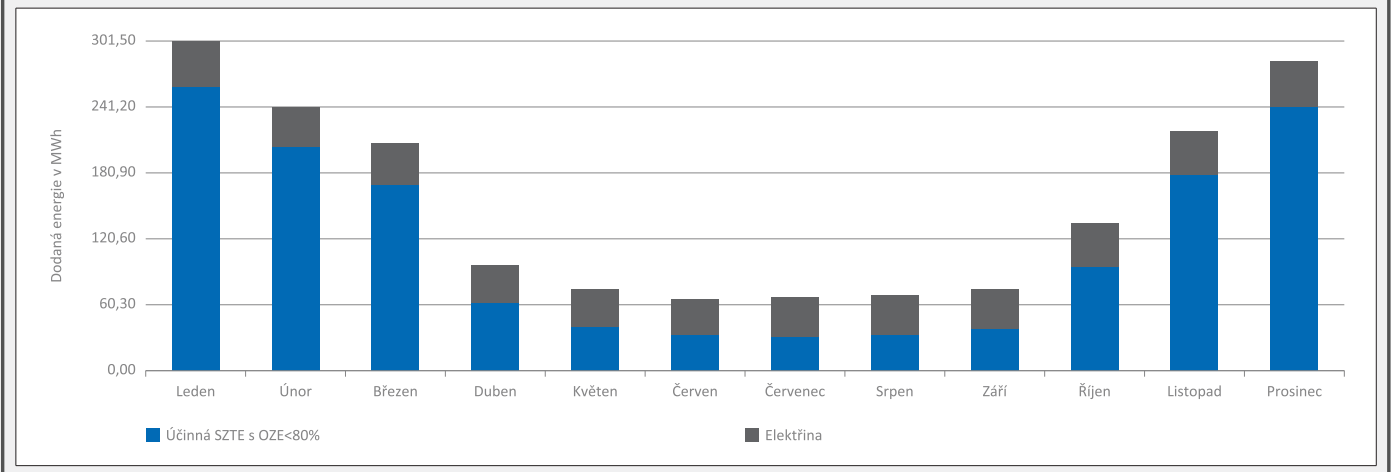
D

## 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>301,50</b>	<b>241,20</b>	<b>208,49</b>	<b>96,89</b>	<b>73,82</b>	<b>66,09</b>	<b>67,67</b>	<b>68,80</b>	<b>74,69</b>	<b>134,61</b>	<b>218,89</b>	<b>282,99</b>
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	260,01	204,98	169,98	61,92	39,34	32,76	31,79	32,18	38,97	95,02	178,99	241,22
Elektrina	41,50	36,22	38,51	34,97	34,47	33,33	35,88	36,62	35,71	39,59	39,90	41,77

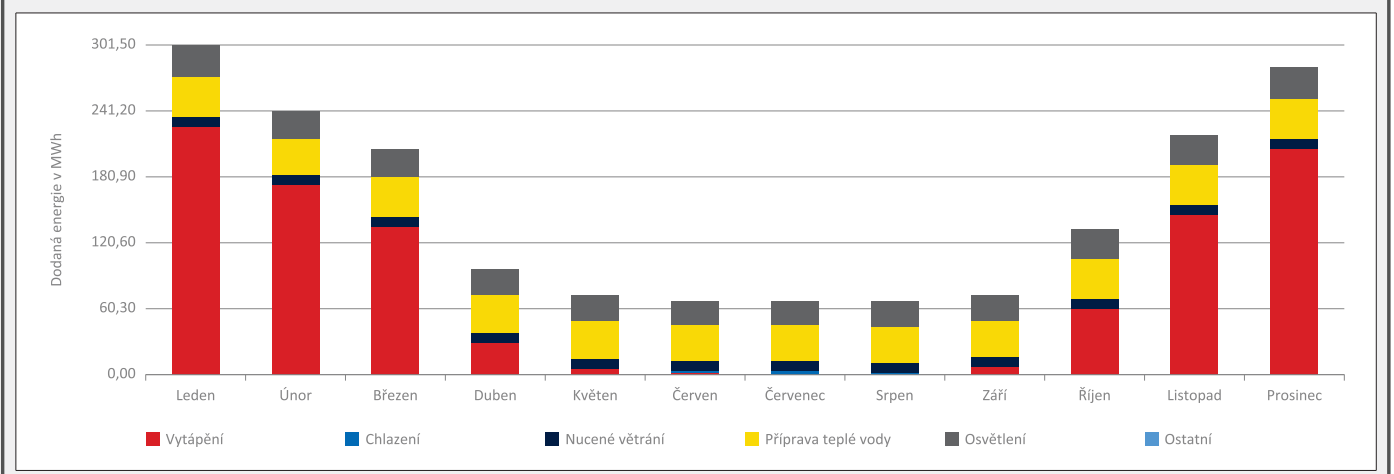
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## 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>301,50</b>	<b>241,20</b>	<b>208,49</b>	<b>96,89</b>	<b>73,82</b>	<b>66,09</b>	<b>67,67</b>	<b>68,80</b>	<b>74,69</b>	<b>134,61</b>	<b>218,89</b>	<b>282,99</b>
Vytápění	226,00	174,20	135,97	29,06	5,66	0,98	0,06	0,15	6,89	61,11	146,02	207,29
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	1,48	3,08	2,72	0,64	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	9,34	8,43	9,33	9,03	9,34	9,03	9,33	9,34	9,02	9,34	9,03	9,32
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	37,16	33,64	37,17	35,18	35,12	32,81	32,61	32,94	33,62	37,03	36,04	37,07
Osvětlení	29,01	24,93	26,01	23,62	23,18	21,79	22,59	23,65	24,51	27,14	27,80	29,31
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



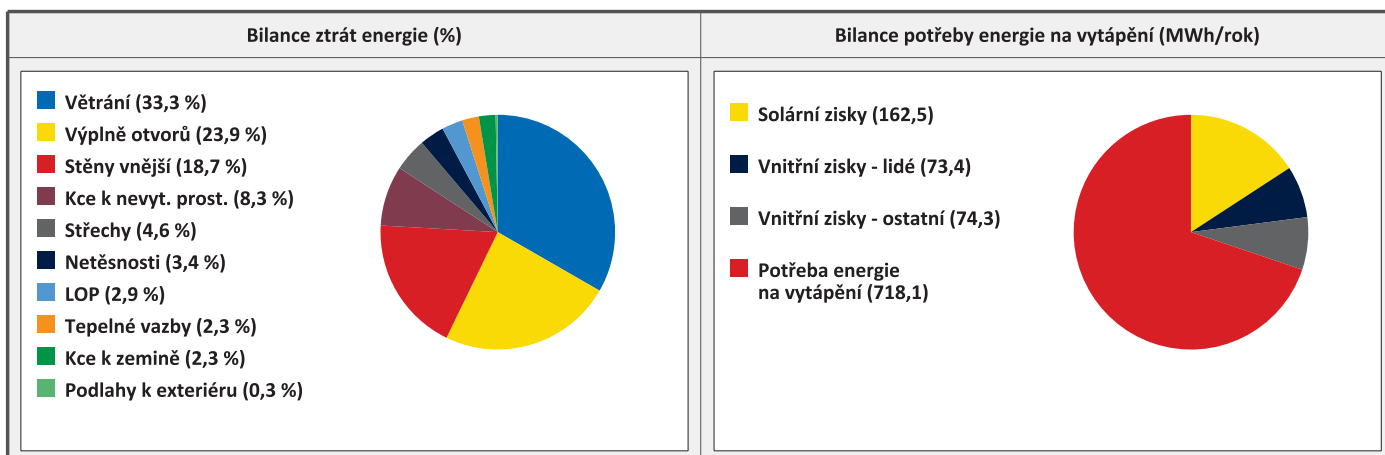
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**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	650,828	Solární zisky	MWh/rok	162,544
Větrání		342,404	Vnitřní zisky - lidé		73,415
Netěsnosti obálky - infiltrace		35,107	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		74,260
<b>Celkem</b>		<b>1028,338</b>	<b>Celkem</b>		<b>310,219</b>

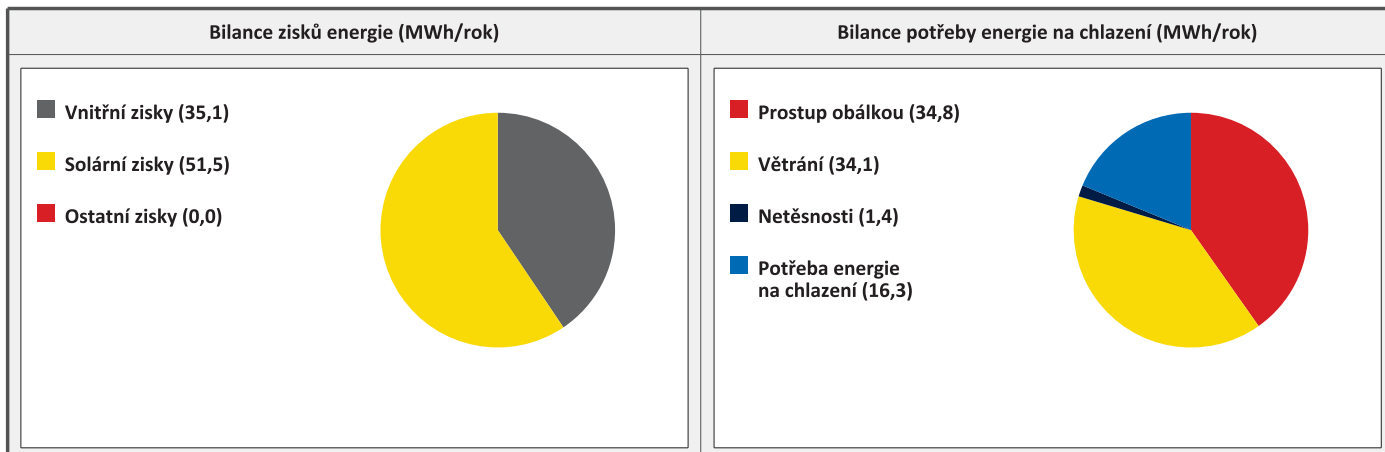
<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>718,119</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>53</b>
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	35,106	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	34,816
Solární zisky konstrukcemi		51,468	Větrání		34,138
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		1,367
<b>Celkem</b>		<b>86,574</b>	<b>Celkem</b>		<b>70,321</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ</b>	MWh/rok	<b>16,253</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>1</b>
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	----------



<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	Přilehlající 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					6572,6			
SV1	SO_ZB_140MW_St1a	20,0	EXT	5559,8	0,350	0,30	0,30	117 %
SV2	SO_POR_140MW_St1c	20,0	EXT	748,5	0,310	0,30	0,30	103 %
SV3	SO_ZB_140MW_St14b_pro	20,0	EXT	244,9	0,360	0,30	0,30	120 %
SV4	SO_POR_140MW_St4A_PRO	20,0	EXT	19,4	0,340	0,30	0,30	113 %

STŘECHY					2485,8			
ST1	SCH_S1e	20,0	EXT	2136,2	0,230	0,24	0,24	96 %
ST2	TER_S6b	20,0	EXT	262,4	0,240	0,24	0,24	100 %
ST3	SCH MY	16,0	EXT	87,1	0,379	0,32	0,32	118 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					150,9			
PO1	PDLnE_P1b	20,0	EXT	150,9	0,230	0,24	0,24	96 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					372,0			
KZ1	OS SUTxzem	16,0	ZEM	62,4	3,307	0,60	0,60	551 %
KZ2	OS XPS k zem	20,0	ZEM	132,1	0,341	0,45	0,45	76 %
SZ1	OS NPxzem	20,0	ZEM	44,1	3,311	0,85	0,85	390 %
PZ1	PDL SUT	20,0	ZEM	133,4	1,842	0,45	0,45	409 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					2938,7			
KN1	PDLnE_P6b_1npnp	20,0	NEVYT	2115,9	0,350	0,60	0,60	58 %
KN2	SV SUTxnp nz	20,0	NEVYT	579,1	2,477	0,60	0,60	413 %
KN3	SV SUTxnp nz	16,0	NEVYT	108,0	2,477	0,80	0,80	310 %
KN4	PDL MY	16,0	NEVYT	87,1	2,067	0,80	0,80	258 %
KN5	50_DV1	20,0	NEVYT	24,8	3,500	3,50	1,64	213 %
KN6	51_DV2	20,0	NEVYT	2,8	3,500	3,50	1,64	213 %
KN7	52_DV3	20,0	NEVYT	5,4	3,500	3,50	1,64	213 %
KN8	55_VR2	16,0	NEVYT	5,5	3,500	4,70	2,19	160 %
KN9	56_VR3	16,0	NEVYT	6,6	3,500	4,70	2,19	160 %
VO51	53_DV4	20,0	NEVYT	3,6	3,500	3,50	1,64	213 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					2056,9			
VO1	01_OKNO	20,0	EXT	24,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO2	02_OKNO	20,0	EXT	2,2	1,400	1,50	1,50	93 %

(pokračování)

(pokračování)

VO3	03_OKNO	20,0	EXT	57,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	03b_OKNO	20,0	EXT	27,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	04_OKNO	20,0	EXT	5,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO6	05_OKNO	20,0	EXT	12,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO7	06_OKNO	20,0	EXT	3,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO8	07_OKNO	20,0	EXT	131,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO9	08_OKNO	20,0	EXT	3,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO10	09_OKNO	20,0	EXT	8,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO11	10_OKNO	20,0	EXT	550,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO12	11_OKNO	20,0	EXT	8,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO13	12_OKNO	20,0	EXT	31,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO14	13_OKNO	20,0	EXT	46,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO15	14_OKNO	20,0	EXT	260,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO16	15_OKNO	20,0	EXT	30,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO17	16_OKNO	20,0	EXT	5,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO18	17_OKNO	20,0	EXT	71,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO19	18_OKNO	20,0	EXT	51,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO20	19_OKNO	20,0	EXT	12,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO21	20_OKNO	20,0	EXT	12,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO22	21_OKNO	20,0	EXT	12,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO23	22_OKNO	20,0	EXT	170,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO24	23_OKNO	20,0	EXT	59,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO25	24_OKNO	20,0	EXT	117,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO26	25_OKNO	20,0	EXT	54,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO27	26_OKNO	20,0	EXT	13,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO28	27_OKNO	20,0	EXT	15,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO29	28_OKNO	20,0	EXT	4,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO30	29_OKNO	20,0	EXT	1,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO31	30_OKNO	20,0	EXT	7,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO32	31_OKNO	20,0	EXT	7,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO33	32_OKNO	20,0	EXT	6,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO34	33_OKNO	20,0	EXT	3,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO35	34_OKNO	20,0	EXT	5,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO36	35_OKNO	20,0	EXT	2,0	1,400	1,50	1,50	93 %
VO37	36_OKNO	20,0	EXT	43,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO38	37_OKNO	20,0	EXT	5,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO39	38_OKNO	20,0	EXT	7,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO40	39_OKNO	20,0	EXT	18,7	1,400	1,50	1,50	93 %

(pokračování)



(pokračování)

VO41	40_OKNO	20,0	EXT	10,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO42	41_OKNO	20,0	EXT	6,6	1,400	1,50	1,50	93 %
VO43	42_OKNO	20,0	EXT	12,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO44	43_OKNO	20,0	EXT	12,5	1,400	1,50	1,50	93 %
VO45	44_OKNO	20,0	EXT	6,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO46	45_OKNO	20,0	EXT	33,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO47	46_OKNO	20,0	EXT	29,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO48	47_OKNO	20,0	EXT	7,1	1,400	1,50	1,50	93 %
VO49	48_OKNO	20,0	EXT	8,4	1,400	1,50	1,50	93 %
VO50	49_OKNO	20,0	EXT	2,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO52	54_VR1	20,0	EXT	13,8	1,700	1,70	1,64	104 %
VO53	57_VYL	20,0	EXT	2,3	1,400	1,40	1,40	100 %

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ				336,7				
LP1	F01	20,0	EXT	12,4	1,300	1,30	-	-
	..... průsvitná část	-	-	12,4	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	-	-	-	-	-
LP2	F02	20,0	EXT	3,8	1,300	1,30	-	-
	..... průsvitná část	-	-	3,8	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	-	-	-	-	-
LP3	F03	20,0	EXT	10,1	1,119	1,19	-	-
	..... průsvitná část	-	-	8,3	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	1,8	0,300	-	0,30	100 %
LP4	F04	20,0	EXT	16,5	1,300	1,30	-	-
	..... průsvitná část	-	-	16,5	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	-	-	-	-	-
LP5	F05	20,0	EXT	24,0	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	20,3	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,7	0,300	-	0,30	100 %
LP6	F06A	20,0	EXT	29,0	1,043	1,15	-	-
	..... průsvitná část	-	-	21,6	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	7,5	0,300	-	0,30	100 %
LP7	F06B	20,0	EXT	54,9	1,048	1,15	-	-
	..... průsvitná část	-	-	41,1	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	13,9	0,300	-	0,30	100 %
LP8	F07	20,0	EXT	12,6	1,021	1,13	-	-
	..... průsvitná část	-	-	9,1	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,5	0,300	-	0,30	100 %
LP9	F08	20,0	EXT	8,4	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	7,1	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	1,3	0,300	-	0,30	100 %
LP10	F09	20,0	EXT	24,4	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	20,6	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,8	0,300	-	0,30	100 %

(pokračování)

(pokračování)

LP11	F10	20,0	EXT	12,6	1,021	1,13	-	-
	..... průsvitná část	-	-	9,1	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,5	0,300	-	0,30	100 %
LP12	F11A	20,0	EXT	20,2	1,060	1,16	-	-
	..... průsvitná část	-	-	15,4	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	4,9	0,300	-	0,30	100 %
LP13	F11B	20,0	EXT	21,3	0,993	1,12	-	-
	..... průsvitná část	-	-	14,8	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	6,6	0,300	-	0,30	100 %
LP14	F12	20,0	EXT	9,1	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	7,7	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	1,4	0,300	-	0,30	100 %
LP15	F13	20,0	EXT	21,0	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	17,7	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,3	0,300	-	0,30	100 %
LP16	F14	20,0	EXT	36,2	1,056	1,15	-	-
	..... průsvitná část	-	-	27,4	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	8,9	0,300	-	0,30	100 %
LP17	F15	20,0	EXT	20,2	1,145	1,21	-	-
	..... průsvitná část	-	-	17,1	1,300	-	1,50	87 %
	..... neprůsvitná část	-	-	3,1	0,300	-	0,30	100 %

**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	152 %
----------------------	-------	--	-------	-------

## 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	Soustava vytápění uvnitř budovy							Potřeba tepla na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	PS	255,0	účinná SZTE s OZE < 80%	977,0	99,0	-	86,4	85,9	100,0 %
									718,1

## CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy							Potřeba energie na chlazení
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	% pokrytí	
								kW	MWh/rok
ZC1	MS	-	elektřina	6,8	2,9	82,0	87,0	86,4 %	
								14,0	
ZC2	VRV	-	elektřina	0,9	4,0	79,0	81,0	13,7 %	
								2,2	

## 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	VZT_L	13600,0	11027,6	47,3	57,2	60,0	4000,0	76,7
VT2	VZT-M	2180,0	1545,0	1,6	51,8	-	1250,0	66,4
VT3	VZT5-P	22975,0	7583,0	59,5	33,0	60,0	6000,0	56,6

## 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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	PS	240,0	účinná SZTE s OZE < 80%	410,1	99,0	-	46,3	3594,2	98,6 %
									187,8
TV1	EE3	-	elektřina	3,4	99,0	-	80,5	51,4	1,4 %
									2,7

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
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
OS1	BYTY CH F12		561,7	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	BYTY N F12		6606,8	70,5	1,70	1,00	1,00	0,53
OS3	BYTY CH F34		892,1	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS4	BYTY N F34		3327,7	70,6	1,70	1,00	1,00	0,53
OS5	KUCH_STUDIO		67,1	375,0	1,10	1,00	1,00	0,50
OS6	KVĚTINY		49,4	225,0	1,10	1,00	1,00	0,50
OS7	GENERALI		38,4	375,0	1,10	1,00	1,00	0,50
OS8	KÁVAFAKTURA		59,8	225,0	1,10	1,00	1,00	0,51
OS9	MIXMARKET		91,1	225,0	1,10	1,00	1,00	0,51
OS10	LIDL		1655,2	213,7	1,10	1,00	1,00	0,54
OS11	MYČKA		87,1	136,4	1,10	1,00	1,00	0,52
ON12	NEPR	ZÁŘIVKA	-	75,0	1,10	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 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	okna U=0,9 W/m <sup>2</sup> K
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	výměna zářivkových svítidel ve společných prostorech za LED

### 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	FV panely na fasádách a střeše
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	již je realizováno
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	okna U=0,9 W/m <sup>2</sup> K, výměna zářivkových svítidel ve společných prostorech za LED, FV panely na fasádách a střeše			
	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	69	137	180	
	<b>924,9</b>	<b>1835,6</b>	<b>2414,7</b>	
Soubor navržených opatření	65	131	152	
	<b>868,3</b>	<b>1756,1</b>	<b>2044,1</b>	
Dosažená úspora energie	4	6	28	
	<b>56,6</b>	<b>79,5</b>	<b>370,6</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	561,7	56	3,0
	Obytná	6606,8	43	3,0
	Obytná	892,1	55	3,0
	Obytná	3327,7	44	3,0
	Jiná než obytná	67,1	129	3,0
	Jiná než obytná	49,4	132	3,0
	Jiná než obytná	38,4	161	3,0
	Jiná než obytná	59,8	140	3,0
	Jiná než obytná	91,1	116	3,0
	Jiná než obytná	1655,2	106	3,0
	Jiná než obytná	87,1	229	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. d)*

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)*

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>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2023.11
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
-------------------------------	--

<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://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>

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

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

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Dr. Ing. Leoš Červenka	<b>Číslo oprávnění:</b>	0003
<b>Telefon:</b>	724021801	<b>E-mail:</b>	Leos.Cervenka@termoholding.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
---------------------	--	--	--

*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>	-
--------------------------	---	-------------------------	---

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
-------------------------	--	--	--

*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>	555777.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	21.12.2023		
<b>Platnost průkazu do:</b>	21.12.2033		