

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.: -

PSČ, obec: 153 00 Praha

K.ú., parcelní č.: Velká Chuchle [729213], 943/435

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 113,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

61

Velmi
úsporná

B

92

Úsporná

C

122

Méně úsporná

D

176

Nehospodárná

E

229

Velmi
nehospodárná

F

283

Mimořádně
nehospodárná

G

C
99

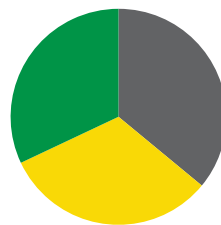
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Elektřina - 4,2 (36 %)
- Energie prostředí - 3,8 (32 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 3,8 (32 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupe tepla budovy

0,27 W/(m².K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

63 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

103 kWh/(m².rok)

C



Vytápění

82 kWh/(m².rok)

C



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

17 kWh/(m².rok)

B



Osvětlení

4 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Ing. Michaela Šperlová

Osvědčení č.: 0450

Kontakt: sperl@sperlprojekt.cz

Ev. č. průkazu: 533617.0

Vyhotoveno dne: 01.10.2023

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	Část obce:	Velká Chuchle
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.):	-
Katastrální území:	Velká Chuchle [729213]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	943/435	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023-2024	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 větší změnu dokončené budovy, budova je hodnocena jako jednozónová, převládající typ využití je rodinný dům - s jednou bytovou jednotkou. Budova je samostatně stojící, je obdélníkového půdorysného tvaru, má dvě nadzemní obytná podlaží a je podsklepena, střecha je sedlová se sklonem 28°, se dvěma sedlovými vikýři. Podlaha nad nevytápěným suterénem je tepelně izolována 100 mm EPS na podhledu keramobetonové stropní konstrukce, soklová část je tepelně izolována 80 mm XPS. Obvodové stěny jsou vyzděny z CP a jsou dále opatřeny ETICS s tepelnou izolací z EPS tl. 150 mm. Stropní konstrukce - podlaha terasy je dřevěná trámová, tepelně izolovaná 140 mm MW a 80 mm PIR. Šikmá i vodorovná stropní konstrukce podkroví je SDK, tepelně izolována 250 mm MW, stěny vikýřů jsou tepelně izolovány 160 mm MW. Okna, balkónové dveře a vstupní dveře jsou plastové s izolačním trojsklem. Hlavním zdrojem tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch/vzduch o výkonu 6 kW se dvěma vnitřními jednotkami, doplňkovým zdrojem tepla jsou kachlová kamna o výkonu 8 kW. Regulace tepelného výkonu zdrojů tepla je podle vnitřní teploty. Příprava teplé vody je zajištěna v elektrickém přímotopném zásobníkovém ohřívači o objemu 100 l a příkonu 2 kW. Větrání budovy je přirozené, osvětlovací soustava není specifikována - osvětlení hodnoceno dle referenční budovy.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	287,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	272,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,95
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	113,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,5

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		Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0 113,3

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 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	15,1 %	-	-	-	16,8 %	3,6 %	-	35,5 %
	1,77	-	-	-	1,97	0,42	-	4,16
Kusové dřevo, dřevní štěpka	32,0 %	-	-	-	-	-	-	32,0 %
	3,75	-	-	-	-	-	-	3,75

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

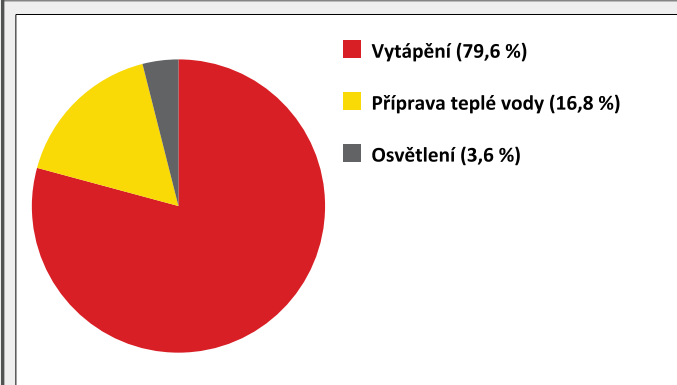
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	32,5 %	-	-	-	-	-	-	32,5 %
	3,80	-	-	-	-	-	-	3,80

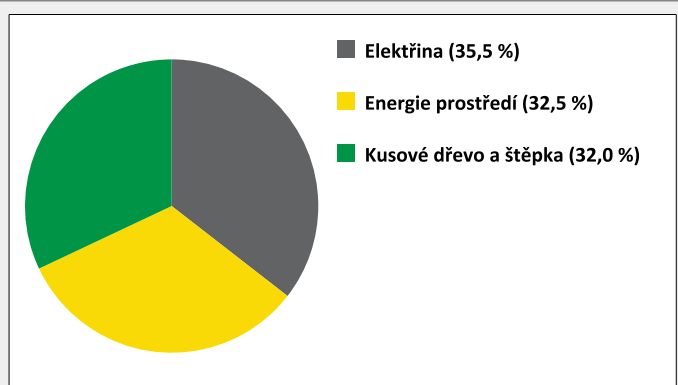
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	79,6 %	-	-	-	16,8 %	3,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	82	-	-	-	17	4	-	103
MWh/rok	9,32	-	-	-	1,97	0,42	-	11,71

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

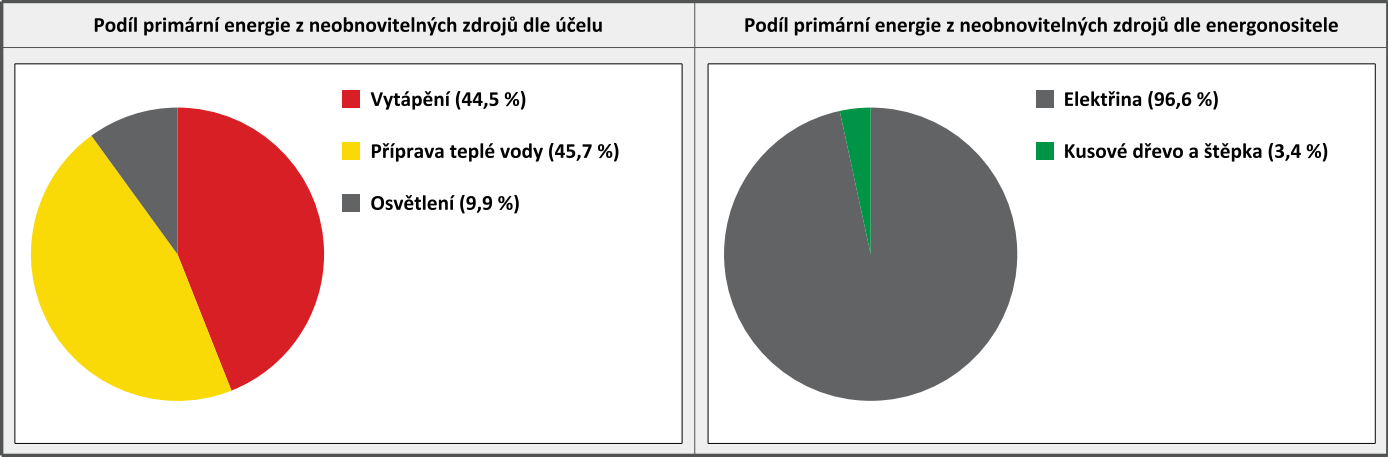
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Elektřina	2,6	41,1 %	-	-	-	45,7 %	9,9 %	-	96,6 %
		4,60	-	-	-	5,11	1,10	-	10,81
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	3,4 %	-	-	-	-	-	-	3,4 %
		0,38	-	-	-	-	-	-	0,38

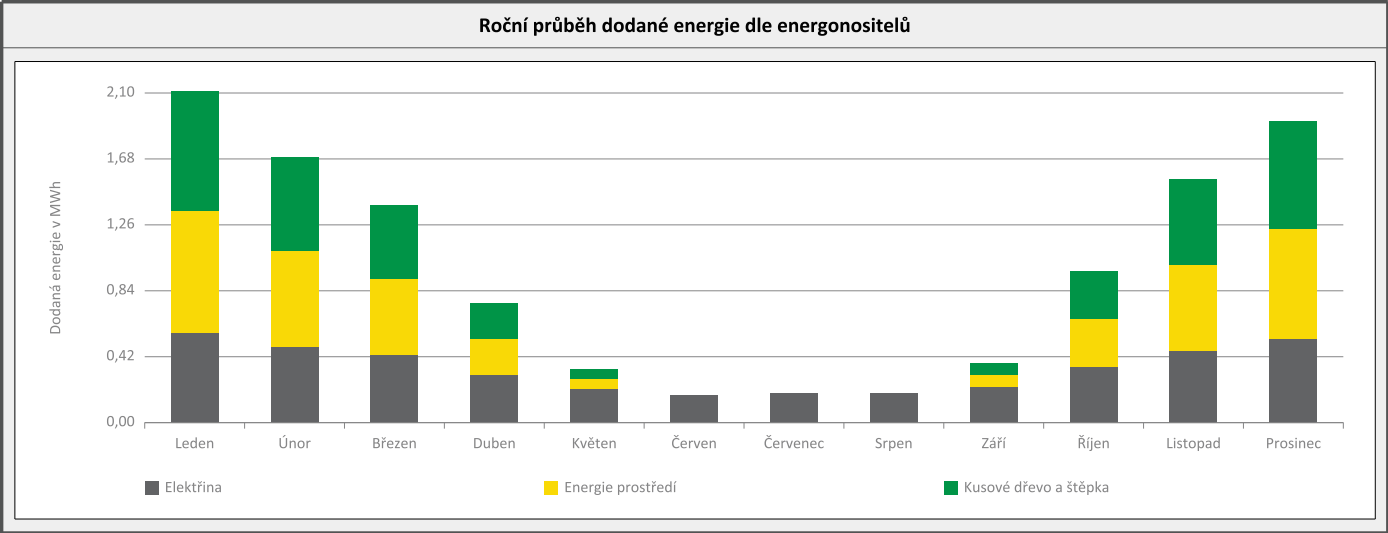
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	44,5 %	-	-	-	45,7 %	9,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	44	-	-	-	45	10	-	99
MWh/rok	4,98	-	-	-	5,11	1,10	-	11,19



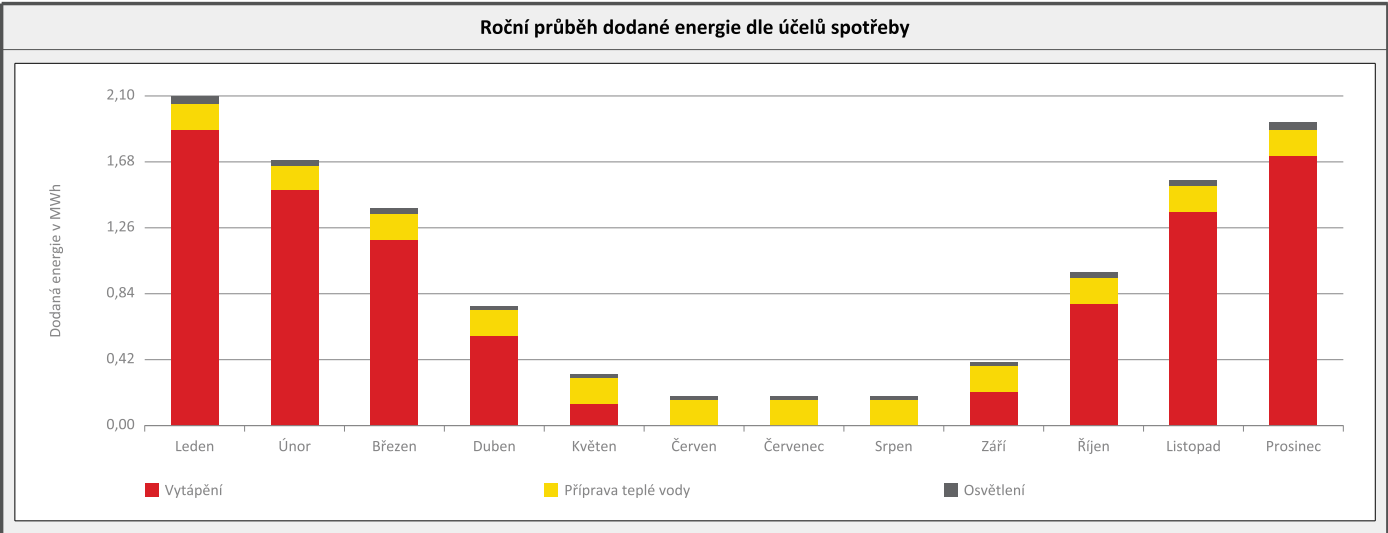
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,10	1,70	1,38	0,76	0,34	0,18	0,19	0,19	0,40	0,97	1,56	1,94
Elektřina	0,57	0,48	0,43	0,30	0,22	0,18	0,19	0,19	0,23	0,35	0,46	0,54
Energie okolního prostředí	0,77	0,61	0,48	0,23	0,06	0,00	0,00	0,00	0,08	0,31	0,55	0,70
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,76	0,60	0,47	0,23	0,06	0,00	0,00	0,00	0,08	0,31	0,55	0,69



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,10	1,70	1,38	0,76	0,34	0,18	0,19	0,19	0,40	0,97	1,56	1,94
Vytápění	1,88	1,50	1,18	0,57	0,14	0,00	0,00	0,00	0,21	0,77	1,36	1,72
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,17	0,15	0,17	0,16	0,17	0,16	0,17	0,17	0,16	0,17	0,16	0,17
Osvětlení	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

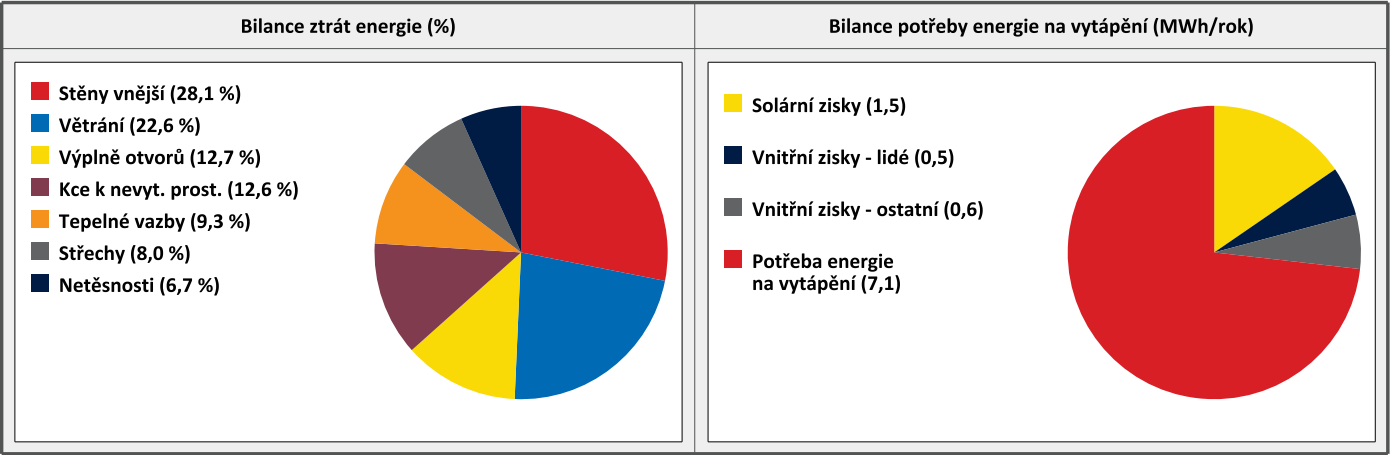
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	6,883	Solární zisky	MWh/rok	1,499
Větrání		2,205	Vnitřní zisky - lidé		0,535
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,650	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,578
Celkem		9,739	Celkem		2,611

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	7,127	kWh/m ² .rok	63
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				131,6				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	126,4	0,218	0,30	0,30	73 %
SV2	Stěny vikýřů	20,0	EXT	5,2	0,243	0,30	0,30	81 %

STŘECHY				50,3				
ST1	Strop - terasa	20,0	EXT	6,9	0,152	0,24	0,24	63 %
ST2	Strop - sedlová střecha	20,0	EXT	43,4	0,165	0,24	0,24	69 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				75,0				
KN1	Podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	60,1	0,329	0,60	0,60	55 %
KN2	Strop k podstřešnímu prostoru	20,0	NEVYT	14,9	0,164	0,30	0,30	55 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				15,5				
VO1	Okna a balkónové dveře	20,0	EXT	13,5	0,800	1,50	1,50	53 %
VO2	Vstupní dveře	20,0	EXT	2,0	1,100	1,70	1,70	65 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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					0,035		0,020	175 %

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							
		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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Tepelné čerpadlo vzduch/vzduch	6,0	elektřina	1,7	-	3,2	91,0	92,0	65,0 %
									4,6
ZT2	Kachlová kamna	8,0	kusové dřevo a štěpka	3,8	70,0	-	100,0	95,0	35,0 %
									2,5

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 distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
TV1	Přímotopný zásobníkový ohřev	2,0	elektřina	2,0	99,0	-	78,4	29,2	100,0 %
									1,5

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Nespecifikována / Obytné prostory	dle referenční budovy	113,3	100,0	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 (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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	- změna druhu tepelné izolace podlahy nad suterénem z EPS na PIR
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	- instalace systému zpětného získávání tepla z odpadní vody
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	- instalace 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	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	- instalace solárně-termických kolektorů pro přípravu teplé vody
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	-	-	-
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	-
	Tepelná čerpadla	-	-	-	- je již součástí projektového řešení

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		- změna druhu tepelné izolace podlahy nad suterénem z EPS na PIR - instalace systému zpětného získávání tepla z odpadní vody - instalace LED osvětlení - instalace solárně-termických kolektorů pro přípravu teplé vody		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok		kWh/m ² .rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	76	103		99
	8,7	11,7		11,2
Soubor navržených opatření	75	89		49
	8,4	10,1		5,6
Dosažená úspora energie	1	14		50
	0,3	1,6		5,6

C

A

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

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
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	113,3	90	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ 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. c)

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/m².K	Budova jako celek		0,27	0,38	ANO
---	--------	-------------------	--	------	------	-----

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)

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

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek		99	152	ANO
---	------------	-------------------	--	----	-----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.7
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:	Stavební úpravy a změna užívání stavby	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Jan Černík	IČ:	-
Generální projektant:	Daspro s.r.o.	IČ:	09112731
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Hrobař	Č. autorizace:	0701569

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michaela Šperlová	Číslo oprávnění:	0450
Telefon:	605429252	E-mail:	sperl@sperlprojekt.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:	533617.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	01.10.2023		
Platnost průkazu do:	01.10.2033		