

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

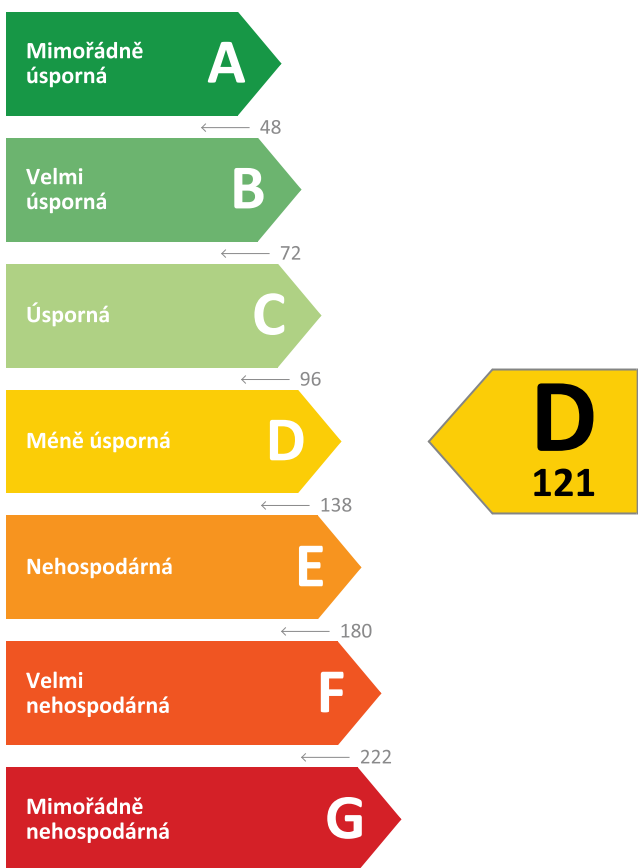
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: 123
PSC, obec: 67102 Šumná
K.ú., parcelní č.: Šumná (764256), 353
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 476,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



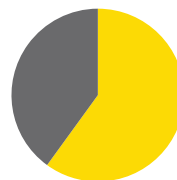
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 34,0 (60 %)
■ Elektřina - 22,2 (40 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,60 W/(m ² .K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	81 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	118 kWh/(m ² .rok)	D
Vytápění	100 kWh/(m ² .rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	13 kWh/(m ² .rok)	A
Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. František Švadleňák

Osvědčení č.: 0989

Kontakt: svadlenakf@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 534223.0

Vyhotoveno dne: 03.10.2023

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:	Šumná	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	123
Katastrální území:	Šumná (764256)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	353	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1934	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.

Rodinný dům tvoří samostatně stojící dvoupodlažní vila s obytným podkrovím s jehlanovou střechou a přílehlou garáží. Dům je částečně podsklepený. Obvodové zdivo je cihelné tl. 500 mm opatřené KZS ETICS s izolantem tl. 100 mm. Strop nad suterénem tvoří nízká cihelná klenba do I nosičů s typickým sovrstvím podlahy, ostatní stropy jsou pravděpodobně dřevěné trámové. Schodiště je železobetonové, od 2.NP dřevěné. Střešní rovina a strop nad schodišťovým prostorem je zateplený minerální vatou o celkové tl. 200 mm. Výplně otvorů tvoří dřevěná kastlová okna, v podkroví jsou osazena střešní okna s dvoujsklem. Vstupní dveře jsou rovněž dřevěné. Dům je vytápěn pomocí teplovodní otopné soustavy s litinovými radiátory. Zdrojem tepla na vytápění a křehv teplé vody je tepelné čerpadlo vzduch voda MACH IN 15.0 o výkonu 14 kW. Teplá voda je ohřívána v kombinovaném zásobníku o objemu 500 l. Větrání domu je přirozemé pomocí oken, umělé osvětlení běžnými svítilny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1428,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	786,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,55
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	476,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,7

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	411,7
Z2	Temperované 1.PP	Obytné zóny - vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,0	64,9

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.

Energositel	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).

Elektřina	30,3 %	-	-	-	4,9 %	4,4 %	-	39,6 %
	17,03	-	-	-	2,74	2,47	-	22,24

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

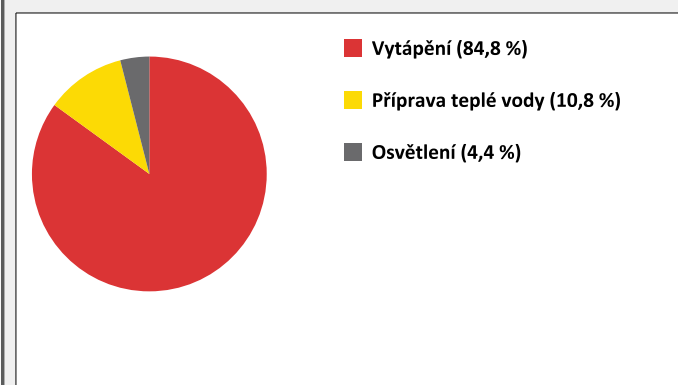
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	54,5 %	-	-	-	5,9 %	-	-	60,4 %
	30,67	-	-	-	3,32	-	-	33,99

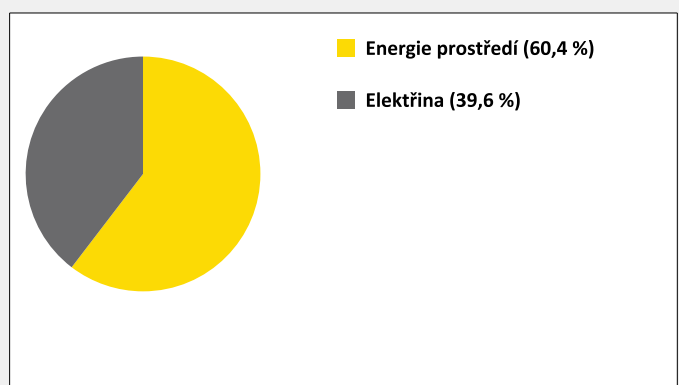
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,8 %	-	-	-	10,8 %	4,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	100	-	-	-	13	5	-	118
MWh/rok	47,71	-	-	-	6,05	2,47	-	56,23

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energositele



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									

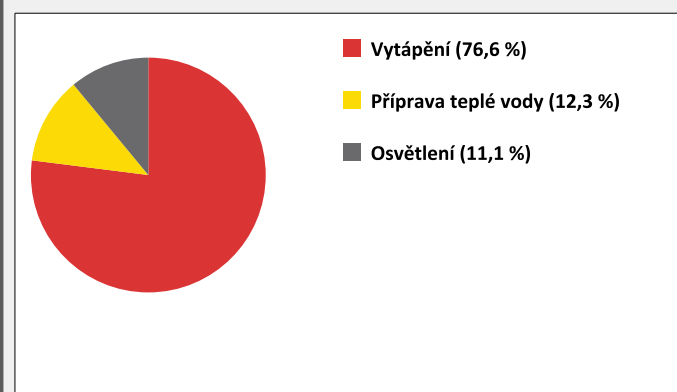
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	76,6 %	-	-	-	12,3 %	11,1 %	-	100,0 %
		44,28	-	-	-	7,11	6,43	-	57,83

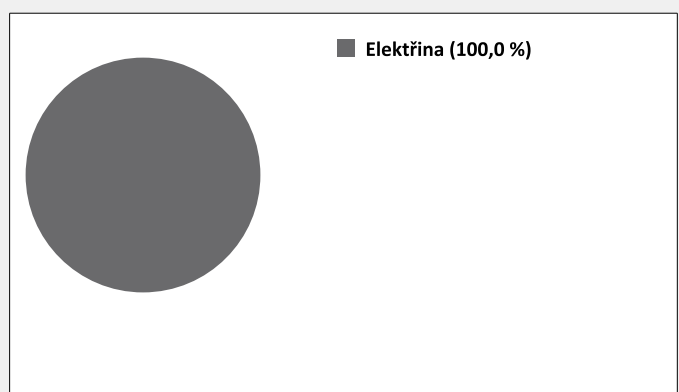
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	76,6 %	-	-	-	12,3 %	11,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	93	-	-	-	15	13	-	121
MWh/rok	44,28	-	-	-	7,11	6,43	-	57,83

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



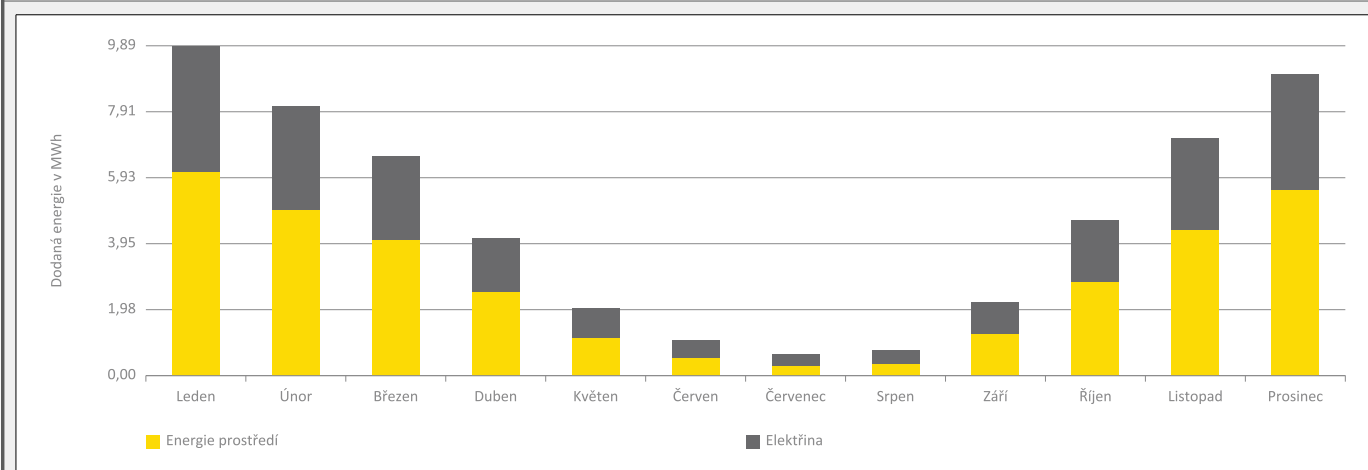
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	9,89	8,08	6,61	4,13	2,04	1,07	0,65	0,75	2,19	4,67	7,15	9,00
Energie okolního prostředí	6,12	5,00	4,07	2,49	1,16	0,55	0,28	0,34	1,24	2,82	4,39	5,55
Elektřina	3,77	3,09	2,54	1,64	0,88	0,53	0,37	0,41	0,95	1,86	2,76	3,45

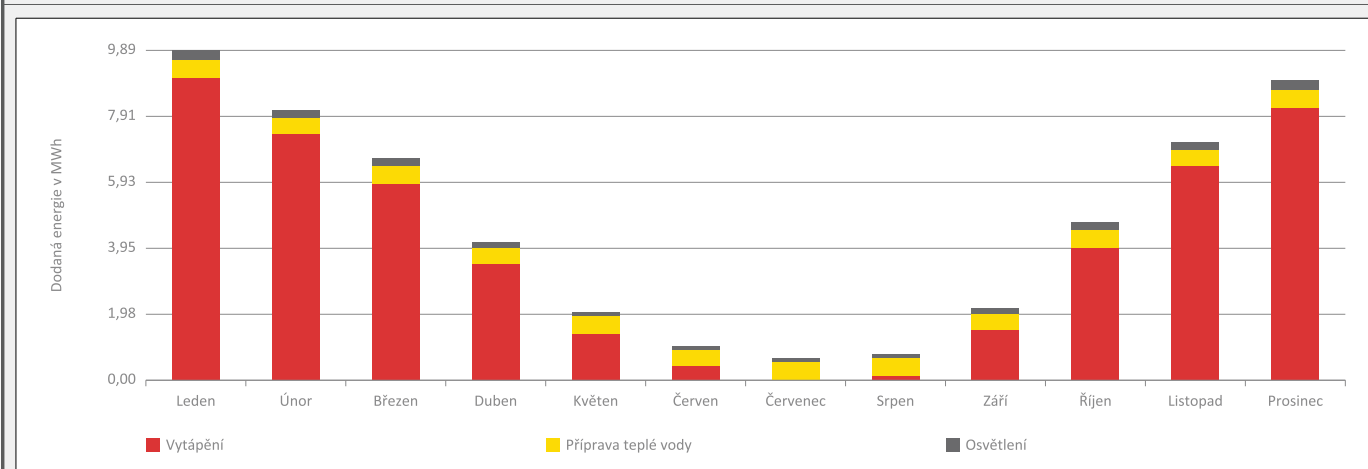
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	9,89	8,08	6,61	4,13	2,04	1,07	0,65	0,75	2,19	4,67	7,15	9,00
Vytápění	9,06	7,36	5,88	3,45	1,38	0,44	0,00	0,09	1,51	3,95	6,40	8,18
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,51	0,46	0,51	0,50	0,51	0,50	0,51	0,51	0,50	0,51	0,50	0,51
Osvětlení	0,31	0,26	0,21	0,18	0,14	0,13	0,13	0,14	0,18	0,21	0,26	0,31
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



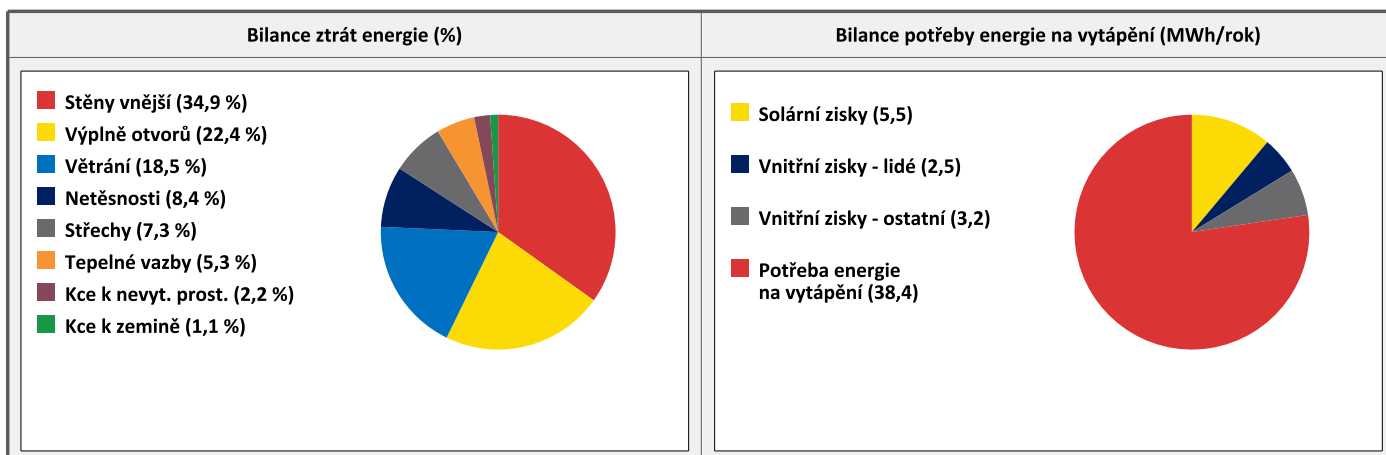
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	36,326	Solární zisky	MWh/rok	5,516
Větrání		9,169	Vnitřní zisky - lidé		2,535
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,179	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3,194
Celkem		49,674	Celkem		11,246

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	38,428	kWh/m ² .rok	81
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------



BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F	OBÁLKA BUDOVY
---	---------------

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				533,8				
SV1	SO1 vnější stěna	20,0	EXT	381,8	0,324	0,30	0,30	108 %
SV2	SO2 stěna suterénu	5,0	EXT	21,6	1,412	0,30	0,53	269 %
PZ1	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	65,4	2,564	0,30	0,30	855 %
PZ2	PDL2 podlaha suterénu	5,0	ZEM	64,9	3,984	0,30	0,53	759 %

STŘECHY				140,6				
ST1	SCH1 střecha	20,0	EXT	140,6	0,258	0,24	0,24	108 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				27,6				
SZ1	SO3 stěna suterénu k zemině	5,0	ZEM	27,6	1,441	0,45	0,79	183 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				35,9				
KN1	SN1 stěna vnitřní	20,0	NEVYT	10,5	1,218	0,60	0,60	203 %
KN2	SN1 stěna vnitřní	5,0	NEVYT	5,4	1,218	0,60	1,05	116 %
KN3	STR strop ve schodišti	20,0	NEVYT	20,0	0,255	0,30	0,30	85 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				48,2				
VO1	OD1 okno kastlové	20,0	EXT	37,7	2,350	1,50	1,50	157 %
VO2	OJD1 střešní okno	20,0	EXT	4,8	1,400	1,40	1,40	100 %
VO3	OJ1 oko sklepa	5,0	EXT	0,9	5,650	1,50	2,63	215 %
VO4	DO1 dveře 125/220	20,0	EXT	2,8	4,000	1,50	1,50	267 %
VO5	DO2 dveře 100/205	20,0	EXT	2,1	2,300	1,50	1,50	153 %

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				0,058		0,020		288 %

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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	TČ MACH IN 15.0	14,0	elektřina	13,9	-	3,2	92,0	88,0	94,0 %
									36,1
ZT2	Bivalentní zdroj	6,0	elektřina	2,9	98,0	-	92,0	88,0	6,0 %
									2,3

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	TČ MACH IN 15.0	14,0	elektřina	2,4	-	2,4	63,0	68,6	94,0 %
									3,6
ZT2	Bivalentní zdroj	6,0	elektřina	0,4	99,0	-	63,0	4,4	6,0 %
									0,2

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	Rodinný dům		411,7	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Temperované 1.PP		64,9	30,0	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	Vzhledem k charakteru domu a částečnému zateplení vnějších stěn je další dodatečné zateplení domu asi nevhodné. Doporučen ke snížení ENB spočívá spíše ve výměně oken a venkovních dveří. Pokud charakter prvorepublikové vily vyžaduje zachovat kastlové okna doporučují alespoň výměnu zasklení venkovních křídel za izolační dvojsklo.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace FVE o minimálním instalovaném výkonu 2,6 kWp.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu	
	Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	ANO	Využití OZE z energie větru či energie vody, stejně jako spalování biomasy z centrálního zdroje není vzhledem k lokalitě umístění budovy a charakteru domu reálné a není proto posuzováno. V úvahu připadají pouze solární systémy instalované na domě, či zdroje na biomasu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není funkčně vhodná, není vyžadován celoroční odběr tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	Možnost napojení na soustavu zásobování tepelnou energií (CTZ) není v místě a nejbližším okolí k dispozici.
	Tepelná čerpadla	NE	-	-	Tepelné čerpadlo tvoří v budově hlavní zdroj tepla na vytápění a ohřev TV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Ke snížení ENB doporučují alespoň výměnu zasklení venkovních křídel kastlových oken za izolační dvojsklo, výměnu venkovních dveří a sklepních oken za nové vrobky splňující doporučenou normovou hodnotu součinitele prostupu tepla, a dále instalaci FVE o minimálním instalovaném výkonu 2,6 kWp. Navržené opatření není závazné.			
	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 ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	89	118	121	
	42,2	56,2	57,8	
Soubor navržených opatření	76	102	91	
	36,2	48,8	43,5	
Dosažená úspora energie	13	16	30	
	6,0	7,4	14,3	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

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

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	411,7	70	3,0
	Obytná	64,9	6	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	Přílehlající 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)

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

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)

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

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
-----------------------	--	--	--

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

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
-------------------------------	--

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
--------------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Ing. František Švadleňák	Číslo oprávnění:	0989
Telefon:	603529467	E-mail:	svadlenakf@seznam.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:	534223.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	03.10.2023		
Platnost průkazu do:	03.10.2033		