

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.: Tmavý Důl bez č.p.

PSC, obec: 54234 Rtyně v Podkrkonoší

K.ú., parcelní č.: 743143 Rtyně v Podkrkonoší, 750

Typ budovy: Domov sociální péče - Dílna

Celková energeticky vztažná plocha: 100,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



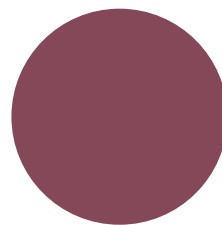
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Topný olej - 91,2 (100 %)
Elektřina - 0,4 (0 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,23 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	333 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	916 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	841 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	72 kWh/(m ² .rok)	G
	Osvětlení	2 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. David Knill

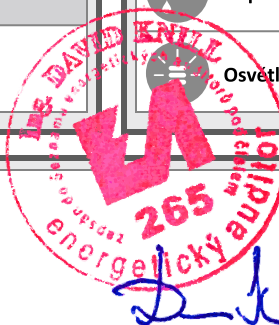
Osvědčení č.: 265

Kontakt: david.knill@irin.cz

Ev. č. průkazu: 652826.0

Vyhotoveno dne: 06.11.2024

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Rtyně v Podkrkonoší	Část obce:	
Ulice:	Tmavý Důl	Č.p / č. or. (č.ev.):	bez č.p.
Katastrální území:	743143 Rtyně v Podkrkonoší	Převládající typ využití:	Domov sociální péče - Dílna
Parcelní číslo pozemku:	750	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1958	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.	
Jednopodlažní budova na základové desce. Obvodová stěna je z cihly plné, tl. 400mm. Bez zateplení. Pro ostatní konstrukce byly využity hodnoty U dle norem data stavby. Nebyly prováděny destruktivní zásahy pro ověření skladby konstrukce. Okna a dveře plastové, dvojsklo. Luxfery. Vchodové dveře dřevěné. Vytápění a ohřev vody je z budovy na parcelním čísle 477/1. V kotelně jsou tři kotle Wolf na LTO, 3x 260kW. Teplá voda je ve čtyřech zásobnících Wolf, 4x 50kW / 1225L. Osvětlení zářivkové.	

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	316,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	353,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,12
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	100,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Dílna	Vlastní profil (Dílny)	☒	☐	20,0	100,0

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).

Topný olej	91,7 %	-	-	-	7,9 %	-	-	99,6 %
	83,97	-	-	-	7,19	-	-	91,16
Elektřina	0,1 %	-	-	-	0,0 %	0,3 %	-	0,4 %
	0,13	-	-	-	0,04	0,24	-	0,41

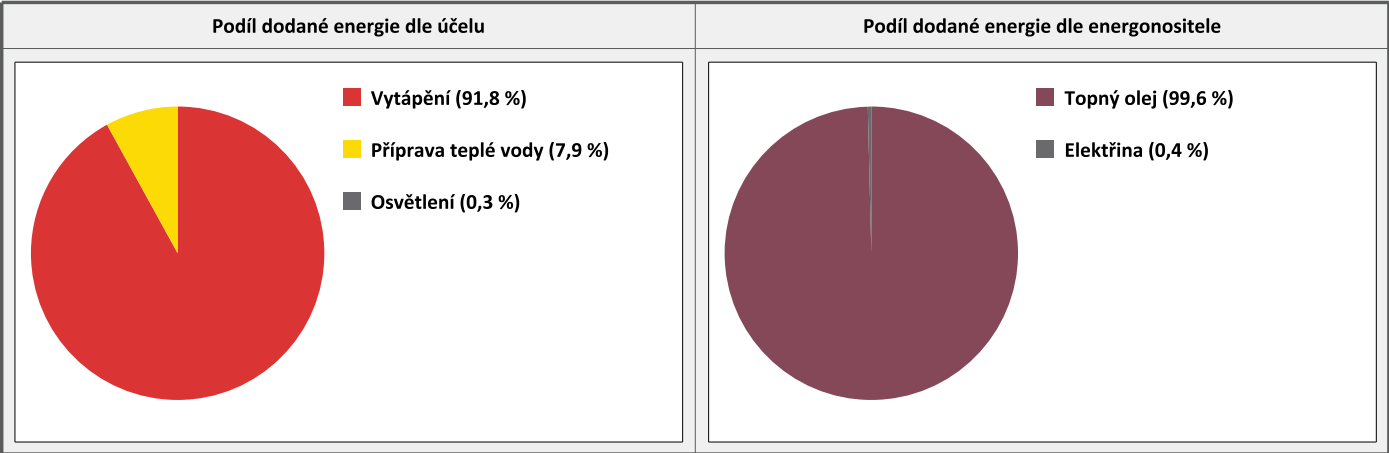
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	91,8 %	-	-	-	7,9 %	0,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	841	-	-	-	72	2	-	916
MWh/rok	84,10	-	-	-	7,23	0,24	-	91,57



C

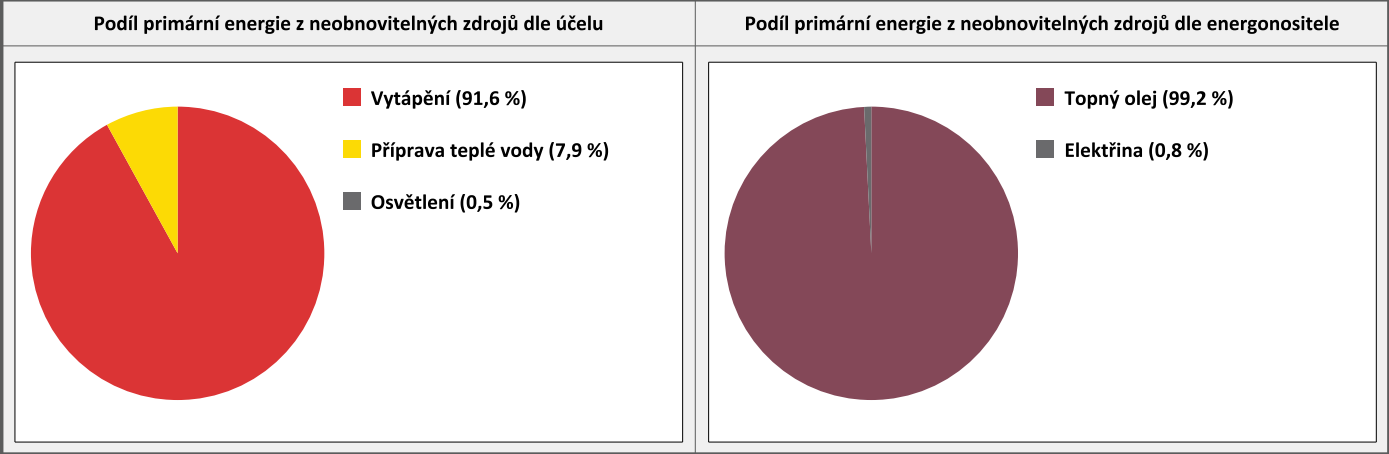
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Energonositel	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									
Topný olej	1,2	91,4 %	-	-	-	7,8 %	-	-	99,2 %
		100,78	-	-	-	8,63	-	-	109,41
Elektřina	2,1	0,2 %	-	-	-	0,1 %	0,5 %	-	0,8 %
		0,28	-	-	-	0,09	0,50	-	0,86

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		91,6 %	-	-	-	7,9 %	0,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		1011	-	-	-	87	5	-	1103
MWh/rok		101,05	-	-	-	8,72	0,50	-	110,27



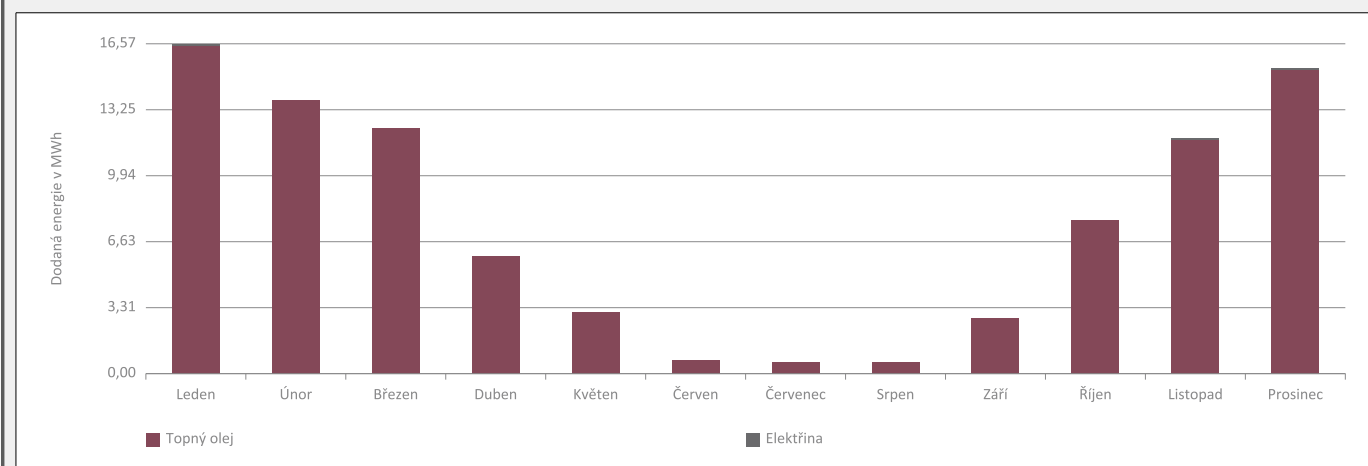
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	16,57	13,81	12,35	5,99	3,16	0,69	0,61	0,64	2,82	7,75	11,86	15,33
Topný olej	16,49	13,77	12,32	5,97	3,15	0,69	0,61	0,63	2,80	7,71	11,77	15,25
Elektřina	0,08	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,09	0,08

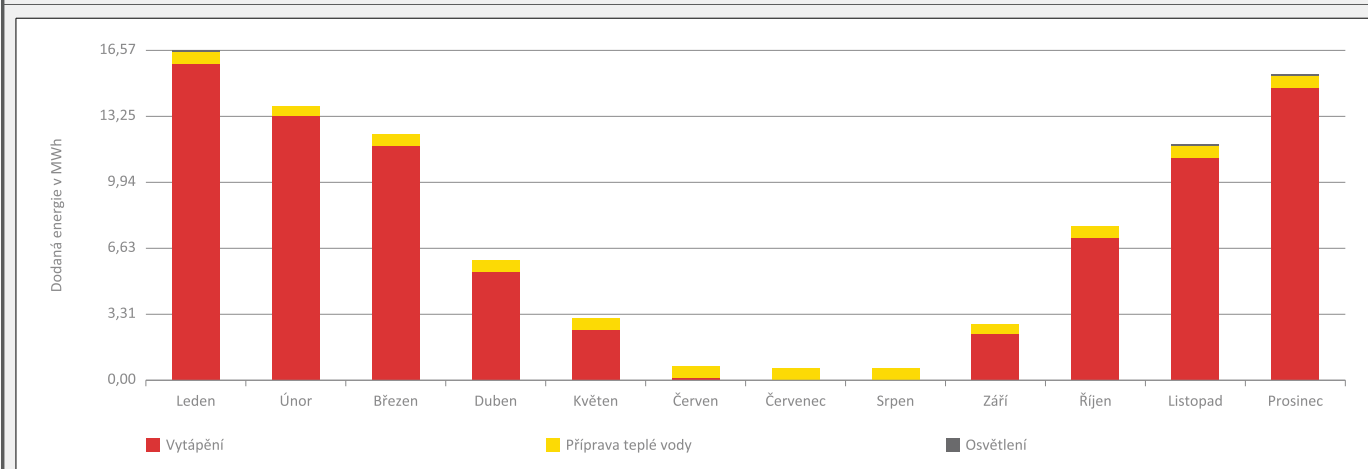
Roční průběh dodané energie dle energosonitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	16,57	13,81	12,35	5,99	3,16	0,69	0,61	0,64	2,82	7,75	11,86	15,33
Vytápění	15,87	13,24	11,73	5,40	2,53	0,11	0,00	0,00	2,26	7,10	11,18	14,68
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,64	0,55	0,61	0,58	0,64	0,58	0,61	0,64	0,55	0,64	0,61	0,58
Osvětlení	0,06	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,06
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

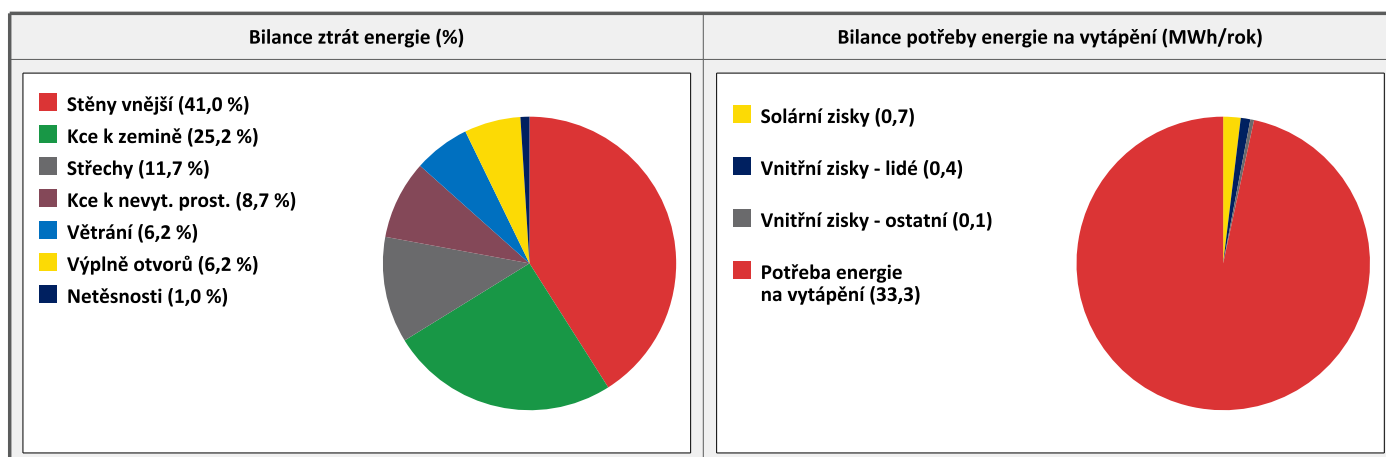
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	31,794	Solární zisky	MWh/rok	0,661
Větrání		2,257	Vnitřní zisky - lidé		0,365
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,364	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,137
Celkem		34,415	Celkem		1,163

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	33,252	kWh/m ² .rok	333
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----



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	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				138,5				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	138,5	1,471	0,30	0,30	490 %
STŘECHY				50,0				
ST1	Konstrukce střechy	20,0	EXT	50,0	1,163	0,24	0,24	485 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				100,0				
KZ1	Konstrukce podlahy	20,0	ZEM	100,0	1,108	0,45	0,45	246 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				50,1				
KN1	Konstrukce stropu	20,0	NEVYT	50,1	1,163	0,60	0,60	194 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				15,4				
VO1	Okna	20,0	EXT	3,8	1,300	1,50	1,50	87 %
VO2	Luxfery	20,0	EXT	1,2	3,700	1,50	1,50	247 %
VO3	Dveře	20,0	EXT	8,6	1,500	1,70	1,70	88 %
VO4	Dveře vchodové	20,0	EXT	1,8	4,760	1,70	1,70	280 %
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					0,100		0,020	500 %

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	Zdroj tepla mimo budovu	-	-	-	-	-	90,0	88,0	100,0 %
									33,3

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
		kW		MWh/rok			%	MWh/rok
ZT1	Zdroj tepla mimo budovu	780,0	topný olej	84,0	100,0	-	50,0	42,0

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	Zdroj tepla mimo budovu	-	-	-	-	-	91,3	62,8	100,0 %
									3,3

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
		kW		MWh/rok			%	MWh/rok
ZT1	Zdroj tepla mimo budovu	780,0	topný olej	7,2	100,0	-	50,0	3,6

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 ²	lux				
OS1	Dílna	Zářivkové	100,0	375,0	1,10	1,00	1,00	0,53

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	Zateplení obálky budovy pomocí EPS, Ld=0,039 W/m2K, tl. 140 mm - EPS 70F(nebo lepší), zároveň zateplení soklové části pomocí XPS, Ld=0,035 W/m2K, tl. 100 mm (nebo lepší). Zateplení konstrukce stropu pomocí minerální vaty, Ld=0,038, tl. 200 mm - ISOVER UNI (nebo lepší).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace FVE.

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 FVE o výkonu 21,725 kWp. Vyrobená energie bude využita pro spotřebu objektu. Přebytky budou dodány do distribuční sítě.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není navrženo.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není v dosahu objektu.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace TČ není finančně návratná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení obálky budovy pomocí EPS, Ld=0,039 W/m2K, tl. 140 mm - EPS 70F(nebo lepší), zároveň zateplení soklové části pomocí XPS, Ld=0,035 W/m2K, tl. 100 mm (nebo lepší). Zateplení konstrukce stropu pomocí minerální vaty, Ld=0,038, tl. 200 mm - ISOVER UNI (nebo lepší). Instalace FVE.			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	365	916	1103	
	36,5	91,6	110,3	
Soubor navržených opatření	175	434	93	
	17,5	43,4	9,3	
Dosažená úspora energie	190	482	1010	
	19,0	48,2	101,0	

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	%
	Jiná než obytná	100,0	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. d)

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 2025.1
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.cz/

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. David Knill	Číslo oprávnění:	265
Telefon:		E-mail:	david.knill@irin.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 a do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	652826.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.11.2024		
Platnost průkazu do:	06.11.2034		