

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

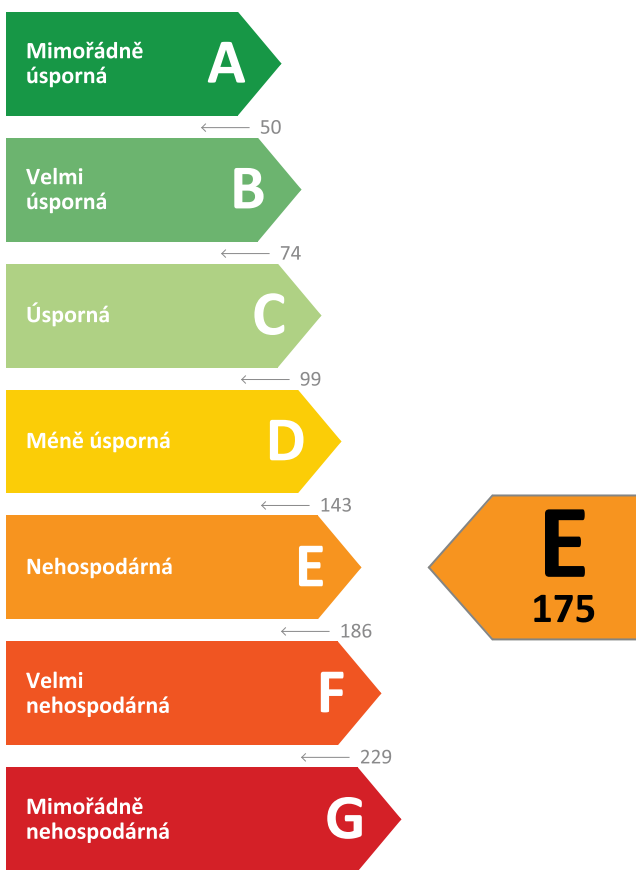
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Novákova 615/52
PSC, obec: 293 01 Mladá Boleslav
K.ú., parcelní č.: Mladá Boleslav [696293], st. 1591
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 171,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



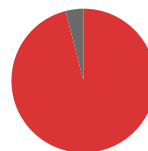
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 27,2 (96 %)
Elektřina - 1,1 (4 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,59 W/(m ² .K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	99 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	165 kWh/(m ² .rok)	E
Vytápění	142 kWh/(m ² .rok)	F
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	17 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. David Černý, Ph.D.

Osvědčení č.: 1722

Kontakt: david.cerny@dotacenazeleno.cz

Ev. č. průkazu: 553917.0

Vyhotoveno dne: 15.12.2023

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:	Mladá Boleslav	Část obce:	Mladá Boleslav III
Ulice:	Novákova	Č.p / č. or. (č.ev.):	615/52
Katastrální území:	Mladá Boleslav [696293]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 1591	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	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.

Posuzovaný RD je řadový krajní RD, má jedno nadzemní podlaží, obytné podkroví a je částečně podsklepen. V roce 90. letech minulého století proběhla k dílčí rekonstrukce - zateplení stěn dobovým ETICS (pravděpodobně heraklith s EPS), zateplení podkroví skelnou vatou. Okna a dveře jsou s izolačním dvojsklem.

Vytápění a ohřev TV je řešen pomocí plynového kotle Panther 24 KOV.

RD je předmětem prodeje, proto na něj z hlediska legislativy PENB nejsou kladeny požadavky.

- Výšky okolní zástavby, je uvažováno s max. přípustným koeficientem stínění okolní zástavby dle vyhlášky 264/2020.

- Pro výpočet osvětlení je využito referenčních hodnot dle vyhlášky 264/2020.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	433,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	322,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,74
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	171,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,9

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 vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	171,4
NZ1	Zádveří	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	1.PP	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	Půda	-	<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).

Zemní plyn	86,1 %	-	-	-	10,2 %	-	-	96,3 %
	24,32	-	-	-	2,88	-	-	27,20
Elektřina	0,3 %	-	-	-	-	3,4 %	-	3,7 %
	0,09	-	-	-	-	0,96	-	1,05

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

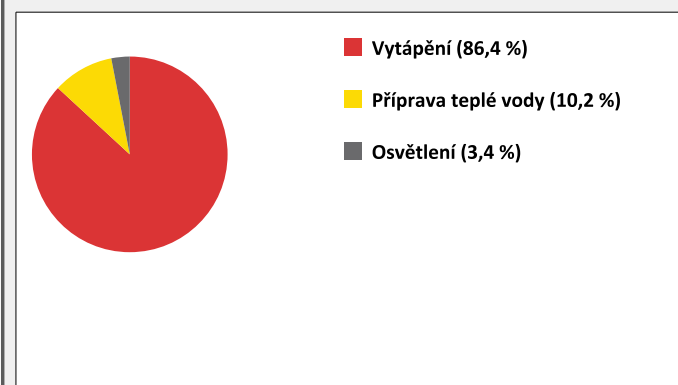
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

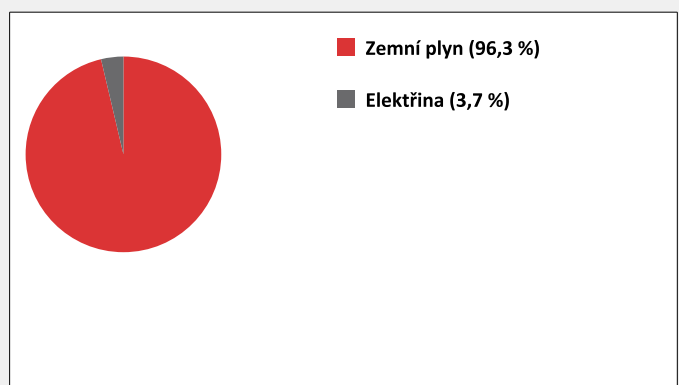
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	86,4 %	-	-	-	10,2 %	3,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	142	-	-	-	17	6	-	165
MWh/rok	24,42	-	-	-	2,88	0,96	-	28,26

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									

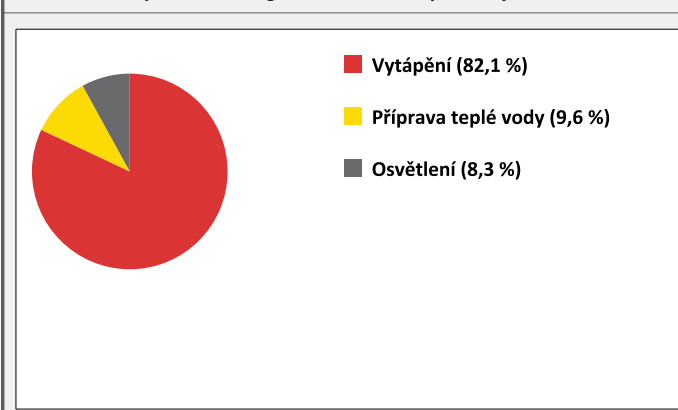
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	81,2 %	-	-	-	9,6 %	-	-	90,9 %
		24,32	-	-	-	2,88	-	-	27,20
Elektřina	2,6	0,8 %	-	-	-	-	8,3 %	-	9,1 %
		0,25	-	-	-	-	2,49	-	2,73

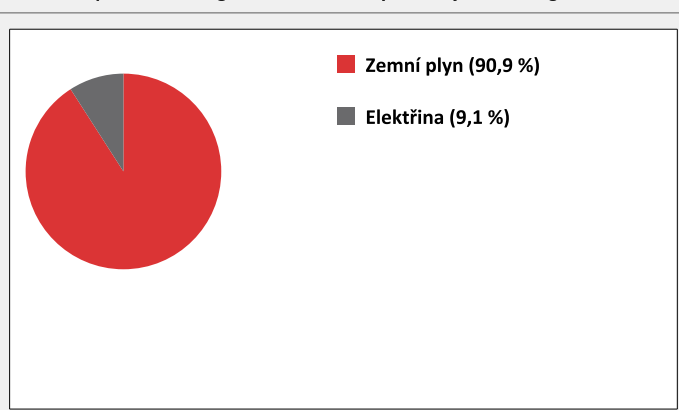
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	82,1 %	-	-	-	9,6 %	8,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	143	-	-	-	17	15	-	175
MWh/rok	24,57	-	-	-	2,88	2,49	-	29,94

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



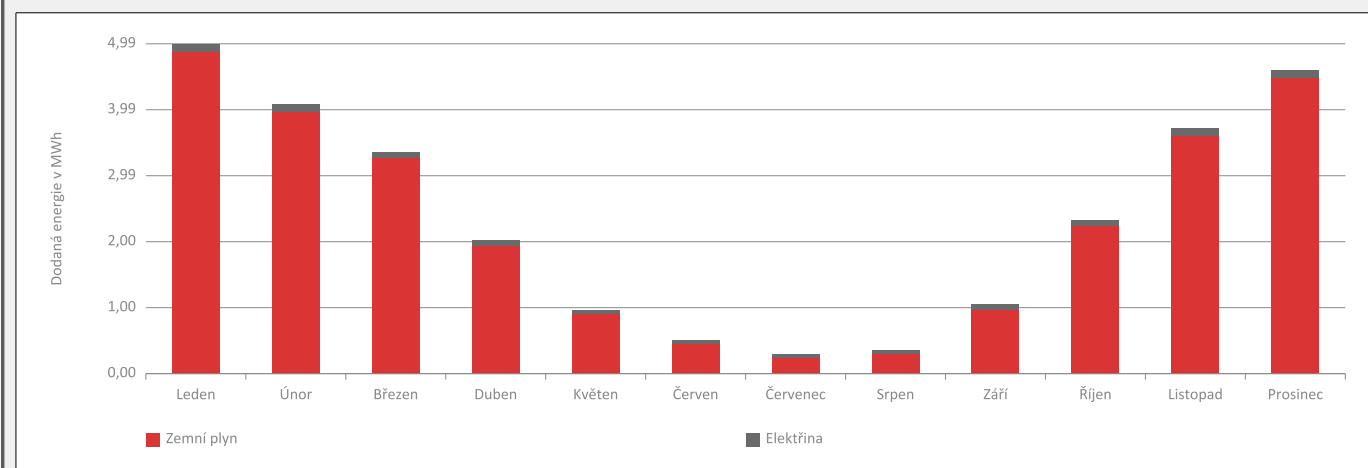
D

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	4,99	4,06	3,36	2,03	0,96	0,50	0,30	0,36	1,05	2,34	3,70	4,60
Zemní plyn	4,86	3,95	3,27	1,95	0,90	0,44	0,24	0,30	0,97	2,25	3,59	4,47
Elektřina	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13

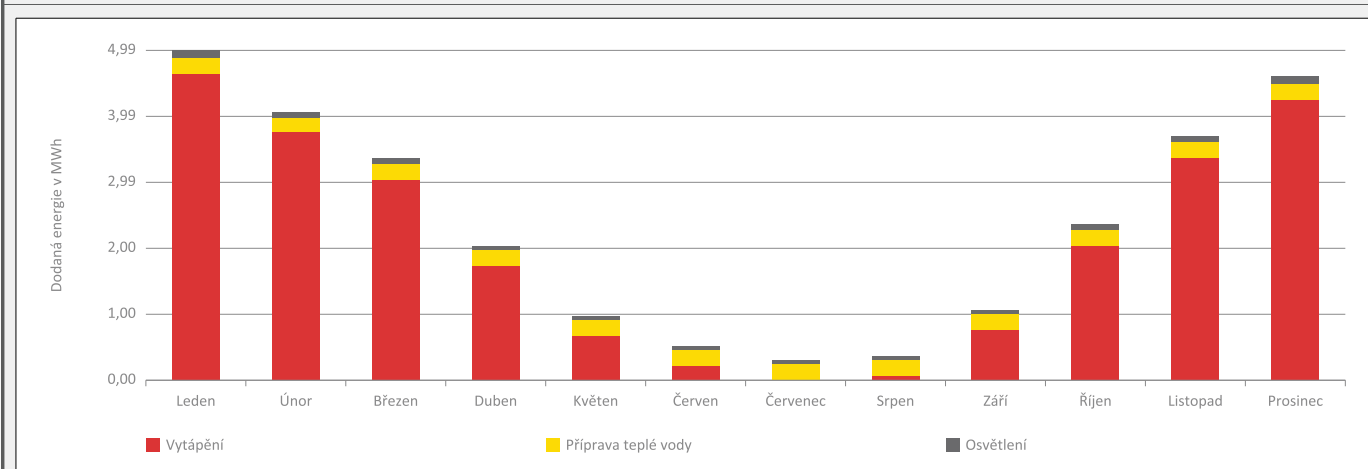
Roční průběh dodané energie dle energositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4,99	4,06	3,36	2,03	0,96	0,50	0,30	0,36	1,05	2,34	3,70	4,60
Vytápění	4,63	3,74	3,03	1,72	0,66	0,21	0,00	0,06	0,75	2,02	3,36	4,24
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,24	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Osvětlení	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



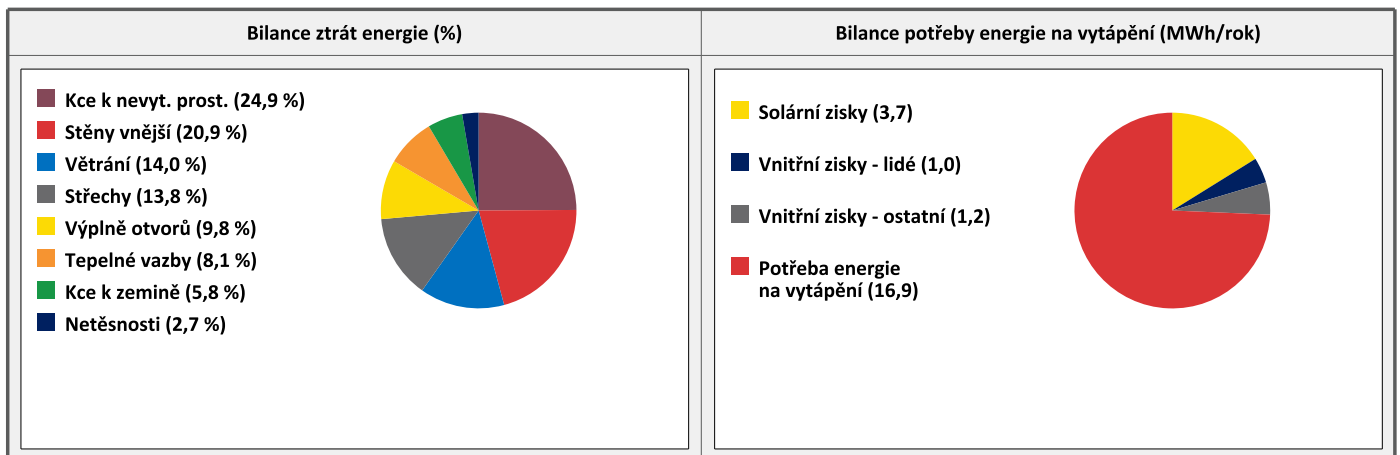
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	18,993	Solární zisky	MWh/rok	3,683
Větrání		3,201	Vnitřní zisky - lidé		0,961
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,610	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,213
Celkem		22,804	Celkem		5,857

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,947	kWh/m ² .rok	99
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------



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	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 ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				97,0				
SV1	SO1 - 450	20,0	EXT	53,7	0,479	0,30	0,30	160 %
SV2	SO2 - 300	20,0	EXT	39,8	0,519	0,30	0,30	173 %
SV3	SO3 - Vikýř	20,0	EXT	3,5	0,460	0,30	0,30	153 %

STŘECHY				75,5				
ST1	SCH1 - Střecha	20,0	EXT	75,5	0,420	0,24	0,24	175 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				45,7				
PZ1	PDL1 - 1.NP/zem	20,0	ZEM	45,7	1,473	0,45	0,45	327 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				87,4				
KN1	SN1 - RD/zádveří	20,0	NEVYT	8,8	1,594	0,60	0,60	266 %
KN2	SN2 - RD/1.PP	20,0	NEVYT	6,9	1,822	0,60	0,60	304 %
KN3	PDL2 - 1.NP/sklep	20,0	NEVYT	32,8	0,858	0,60	0,60	143 %
KN4	PDL3 - Schody	20,0	NEVYT	4,9	2,303	0,60	0,60	384 %
KN5	PDL5 - podkrovní/zádveří	20,0	NEVYT	3,5	1,161	0,60	0,60	194 %
KN6	STR1 - Strop	20,0	NEVYT	25,3	0,420	0,30	0,30	140 %
KN7	DN1 - 130/240	20,0	NEVYT	3,1	3,500	3,50	1,75	200 %
KN8	DN2 - 80/200	20,0	NEVYT	1,6	2,000	3,50	1,75	114 %
KN9	OZ13 - 90/60	20,0	NEVYT	0,5	1,300	3,50	1,75	74 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				17,0				
VO1	OZ1 - 180/150	20,0	EXT	2,7	1,300	1,50	1,50	87 %
VO2	OZ2 - 60/90	20,0	EXT	1,1	1,300	1,50	1,50	87 %
VO3	OZ3 - 100/90	20,0	EXT	0,9	1,300	1,50	1,50	87 %
VO4	OZ4 - 120/150	20,0	EXT	1,8	1,300	1,50	1,50	87 %
VO5	OZ5 - 150/150	20,0	EXT	2,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO6	OZ6 - 210/150	20,0	EXT	3,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO7	OZ7 - 173/100	20,0	EXT	1,7	1,300	1,50	1,50	87 %
VO8	OZ8 - 80/140	20,0	EXT	3,4	1,400	1,40	1,40	100 %

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					0,060		0,020	300 %

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	Panther 24 KOV	24,6	zemní plyn	24,3	87,0	-	91,0	88,0	100,0 %
									16,9

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							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	Panther 24 KOV	24,6	zemní plyn	2,9	85,0	-	93,5	43,8	100,0 %
									2,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: RD		171,4	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	Návrhový stav je z hlediska stávající legislativy vyhovující. Dále lze doporučit navýšit izolaci stěn o 100 mm EPS šedý, MW stropu o 200 mm a instalaci oken s izolačním trojsklem. Úspora na vytápění cca 5,88 MWh/rok.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Moderním trendem je instalace VZT systému se ZT. Pro snížení energetické náročnosti ztrátou větráním lze doporučit instalaci VZT jednotky s rekuperací. Úspora na vytápění cca 3,47 MWh/rok.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace plynového kondenzačního kotle. Úspora na vytápění cca 4,47 MWh/rok.

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	NE	ANO	Instalace solárních termických kolektorů pro přípravu TV nebo ještě lépe v daném případě instalace FVS 4,0 kWp, odhad investičních nákladů 0,26 mil. Kč, úspora cca 13,4 tis. Kč/rok, doba návratnosti 19 let - nelze doporučit.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Tepelné ztráty objektu jsou poměrně nízké, oproti dostupným zařízením na trhu. Zařízení by tak optimálně nebylo nevyužito.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není dostupné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Lze instalovat moderní zdroj vytápění např. centrální TČ technologie A/W, odhad investičních nákladů cca 0,3 mil. Kč, úspora na vytápění a přípravě TV cca 45,2 tis. Kč/rok, prostá doba návratnosti je tak okolo 6,6 let - opatření lze doporučit.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Splnění požadavků vyhlášky 264/2020, §8, odst. 2, písm. a) lze dosáhnout např. realizací opatření z kroku 1 (zateplení) a 4 (instalace TČ + FVE). Všechna opatření lze spolufinancovat např. z dotačního titulu NZÚ a tím snížit investiční náklady			
	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	112	165	175	
	19,2	28,3	29,9	
Soubor navržených opatření	92	119	77	
	15,7	20,5	13,2	
Dosažená úspora energie	20	46	98	
	3,5	7,8	16,7	

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	171,4	67	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	Přiléhající 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. David Černý, Ph.D.	Číslo oprávnění:	1722
Telefon:	774 312 802	E-mail:	david.cerny@dotacenazeleno.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:	553917.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	15.12.2023		
Platnost průkazu do:	15.12.2033		