

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.

Místo stavby: BYTOVÝ DŮM D1, Nerudova, Poděbrady 29001

Evidenční číslo ENEX: ...360688.0...

Zpracovatel: **Ing. Petr Suchánek, Ph.D.**
energetický specialista MPO
osvědčení č. 629 ze dne 24. 7. 2009

tel.: +420 605 513 322
e-mail: info@petrsuchanek.cz



Datum zpracování 30. 5. 2021

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.: Nerudova -

PSČ, obec: 29001 Poděbrady

K.ú., parcelní č.: Poděbrady, 1222/31, 1222/2, 1222/3, 1221/2, 1221/3, 1221/1, 1221/6,

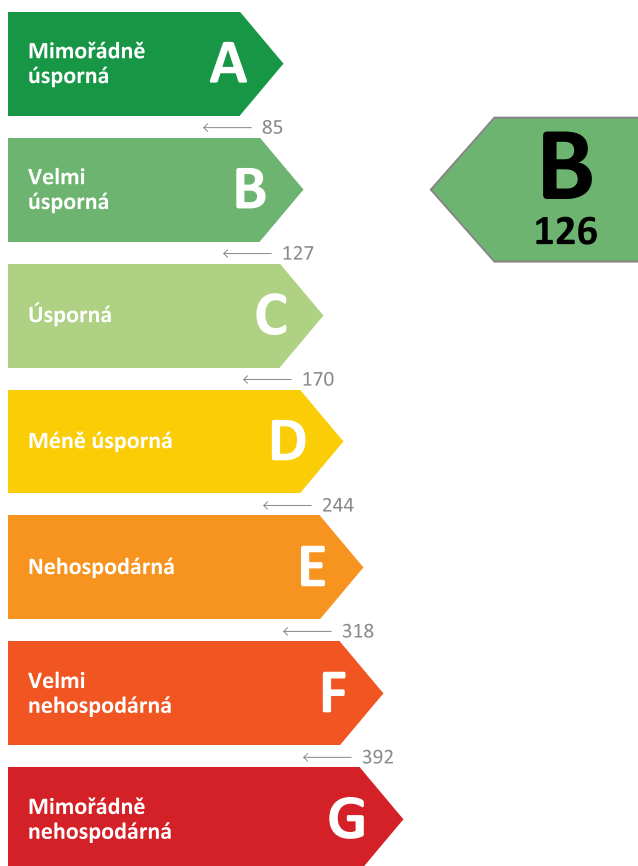
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3861,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



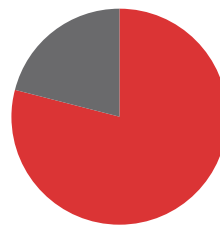
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 288,2 (79 %)
■ Elektřina - 75,6 (21 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	33 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	94 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	41 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	34 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	19 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Petr Suchánek Ph.D.

Osvědčení č.: 629

Kontakt: info@petrsuchanek.cz

Ev. č. průkazu: 360688.0

Vyhotoveno dne: 30.05.2021

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:	Poděbrady	Část obce:	-
Ulice:	Nerudova	Č.p / č. or. (č.ev.):	-
Katastrální území:	Poděbrady	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1222/31, 1222/2, 1222/3, 1221/2, 1221/3,	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2021	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 šestipodlažní bytový dům postavený ve zděném stěnovém systému. První podzemní podlaží je nevytápěné a zahrnuje garáže a sklepní prostory. Pět nadzemních podlaží obsahuje bytové prostory. Obvodové zdivo je tvořeno keramickým zdivem tl. 440 mm. Střecha je plochá jednoplášťová s tepelnou izolací s pěnového polystyrenu a spádovou vrstvou z izolačních klínů. Stropy jsou železobetonové. Okna jsou izolační s hodnotou Uw = 1,1 W/m2K, vstupní dveře hliníkové. Vytápění je ústřední teplovodní s otopnými tělesy. Zdrojem jsou dva plynové kotle o výkonu celkem 199 kW. TUV je připravována v akumulčním zásobníku objemu 930 litrů a dále jeden elektrický ohříváč (pro úklidovou místnost). Větrání je přirozené, pouze wc a koupelny mají odtahové ventilátory.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	12126,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3674,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3861,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,8

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 upraveným 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	Komunikace	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	503,6
Z2	Obytná	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3357,8
Z2.1	Obytné	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3022,2
Z2.2	Koupelny	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	335,6
NZ1	1PP	-	☐	☐	-	-

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).

Zemní plyn	43,4 %	-	-	-	35,8 %	-	-	79,2 %
	157,92	-	-	-	130,32	-	-	288,24
Elektřina	0,5 %	-	0,0 %	-	0,4 %	19,9 %	-	20,8 %
	1,83	-	0,01	-	1,46	72,35	-	75,65

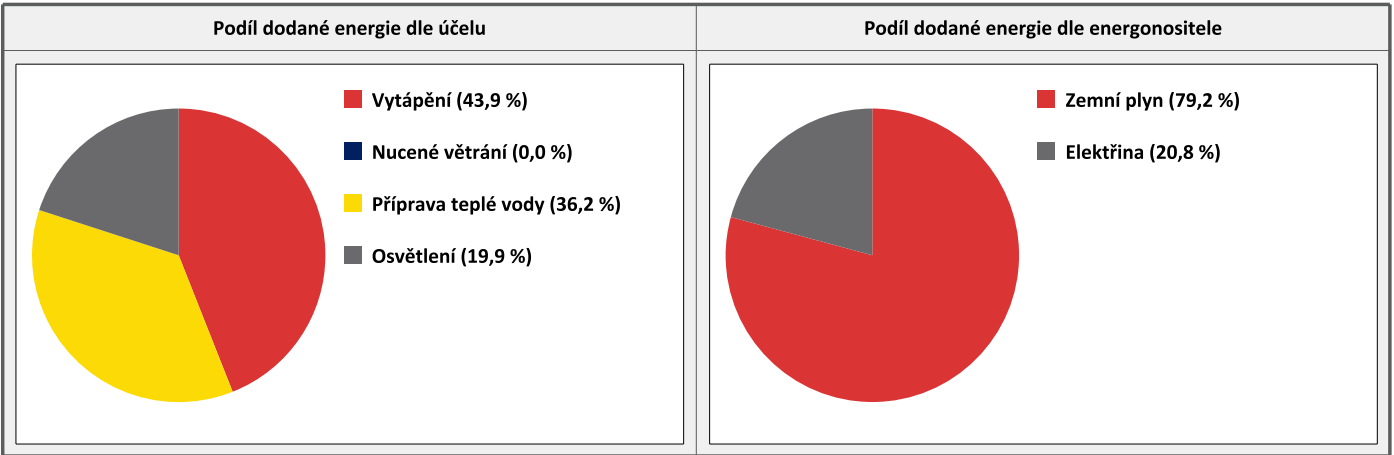
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	43,9 %	-	0,0 %	-	36,2 %	19,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	41	-	0	-	34	19	-	94
MWh/rok	159,75	-	0,01	-	131,78	72,35	-	363,89



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

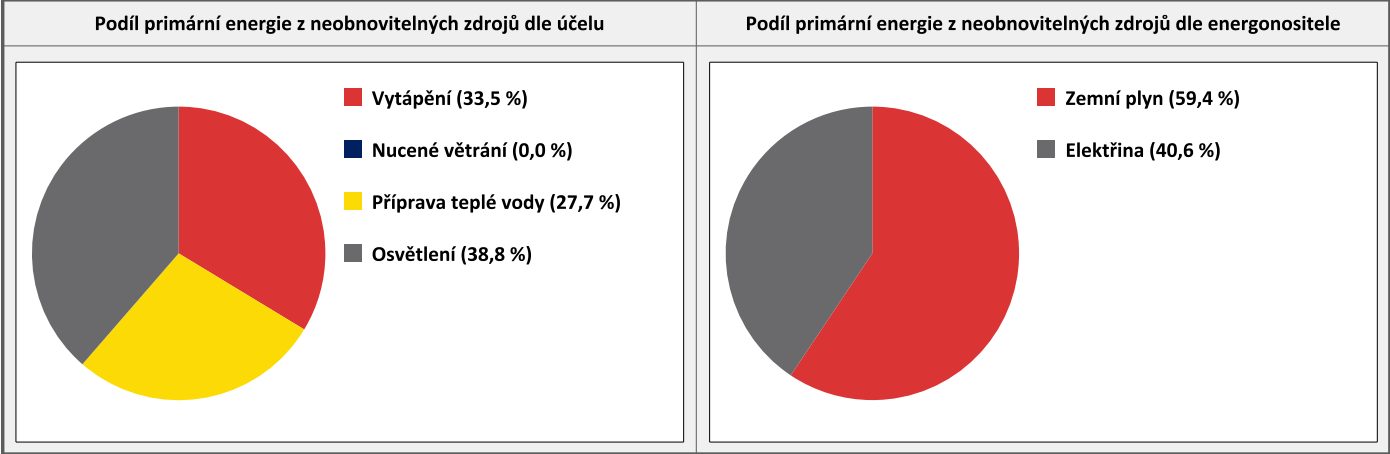
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.

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									
Zemní plyn	1,0	32,6 %	-	-	-	26,9 %	-	-	59,4 %
		157,92	-	-	-	130,32	-	-	288,24
Elektřina	2,6	1,0 %	-	0,0 %	-	0,8 %	38,8 %	-	40,6 %
		4,75	-	0,03	-	3,79	188,11	-	196,69

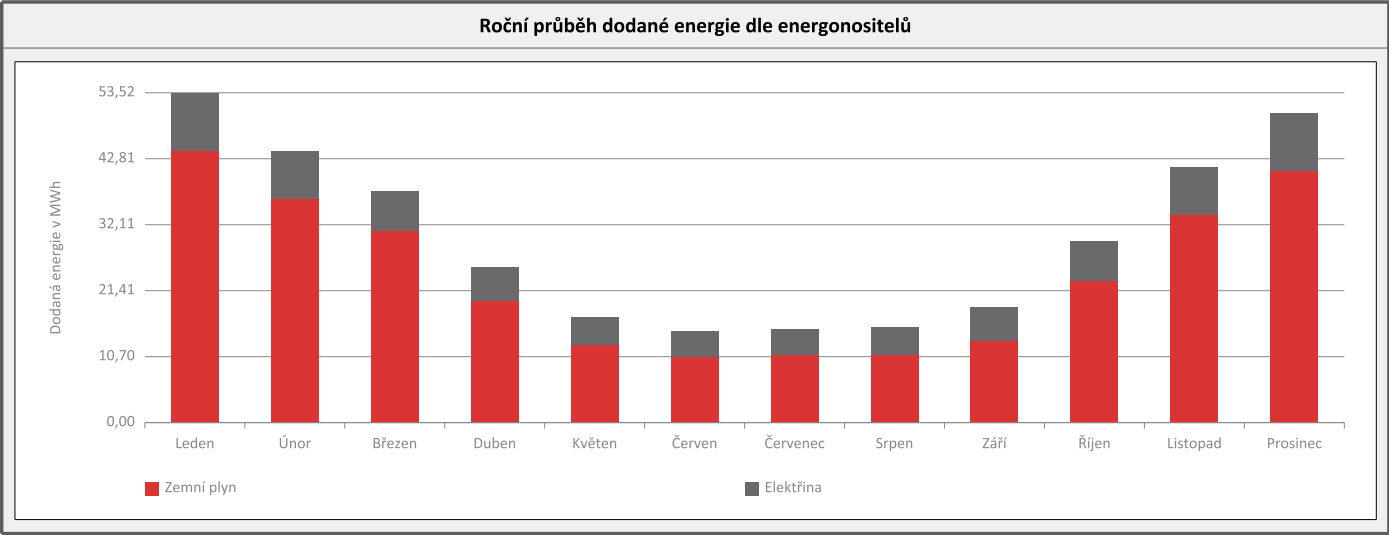
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	33,5 %	-	0,0 %	-	27,7 %	38,8 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	42	-	0	-	35	49	-	126
MWh/rok	162,67	-	0,03	-	134,11	188,11	-	484,93



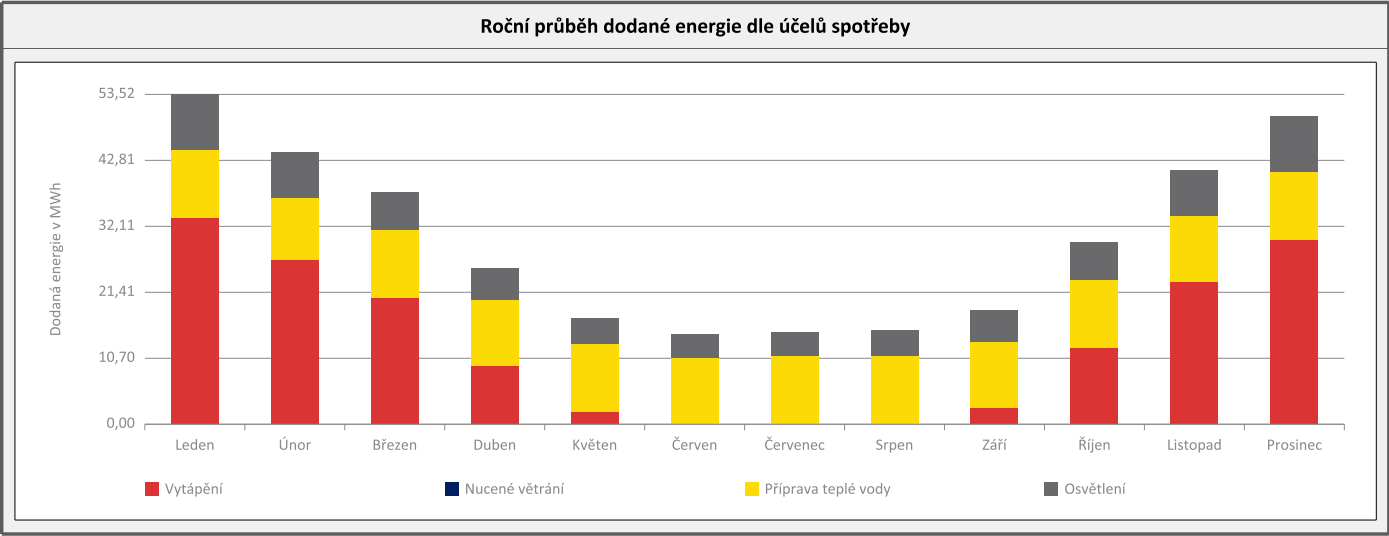
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	53,52	44,21	37,92	25,43	17,38	14,83	15,20	15,49	18,73	29,64	41,43	50,11
Zemní plyn	44,11	36,45	31,30	19,93	12,81	10,71	11,07	11,07	13,20	23,08	33,68	40,82
Elektřina	9,40	7,76	6,62	5,49	4,57	4,11	4,13	4,42	5,53	6,56	7,76	9,29



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	53,52	44,21	37,92	25,43	17,38	14,83	15,20	15,49	18,73	29,64	41,43	50,11
Vytápění	33,27	26,66	20,46	9,44	1,89	0,00	0,00	0,00	2,62	12,24	23,19	29,98
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	11,19	10,11	11,19	10,83	11,19	10,83	11,19	11,19	10,83	11,19	10,83	11,19
Osvětlení	9,05	7,44	6,27	5,15	4,30	3,99	4,01	4,30	5,27	6,21	7,42	8,94
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

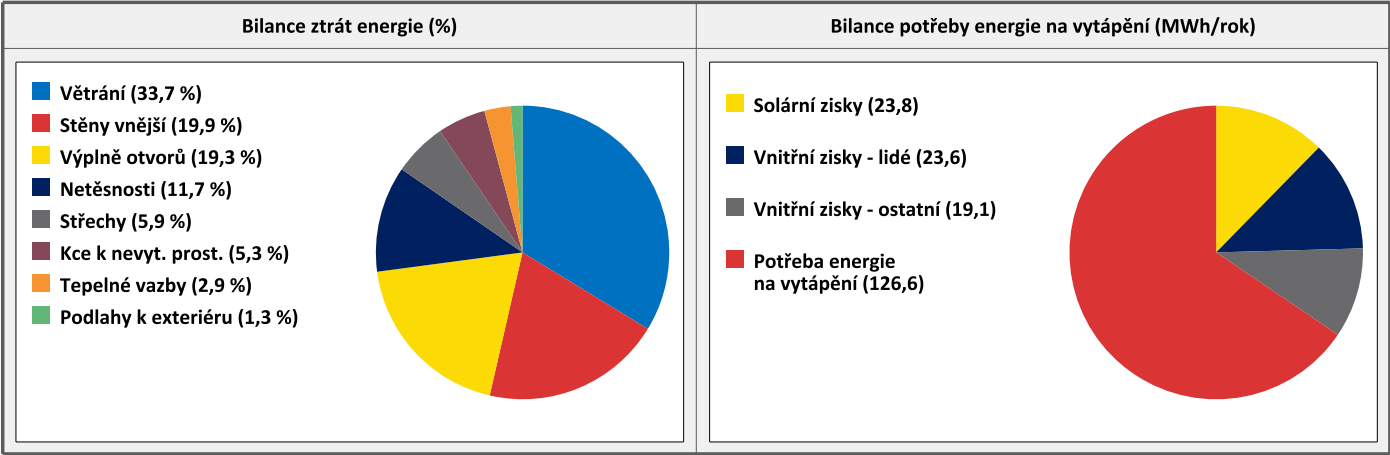
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	105,537	Solární zisky	MWh/rok	23,803
Větrání		65,052	Vnitřní zisky - lidé		23,615
Netěsnosti obálky - infiltrace		22,513	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		19,110
Celkem		193,103	Celkem		66,529

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	126,574	kWh/m ² .rok	33
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				1508,3				
SV1	Stěna vnější 1	16,0	EXT	7,8	0,285	0,40	0,40	71 %
SV2	Stěna vnější 1	20,0	EXT	1233,7	0,285	0,30	0,30	95 %
SV3	Stěna vnější 2	20,0	EXT	266,8	0,242	0,30	0,30	81 %

STŘECHY				858,3				
ST1	Terasa 1	20,0	EXT	234,9	0,200	0,24	0,24	83 %
ST2	Střecha	16,0	EXT	72,4	0,138	0,32	0,32	43 %
ST3	Střecha	20,0	EXT	551,0	0,138	0,24	0,24	58 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				103,4				
PO1	Strop nad ext.	20,0	EXT	103,4	0,267	0,24	0,24	111 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				34,7				
PZ1	Podlaha	16,0	ZEM	34,7	2,463	0,60	0,60	411 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				795,8				
KN1	Strop nad 1.PP	16,0	NEVYT	83,8	0,223	0,80	0,80	28 %
KN2	Strop nad 1.PP	20,0	NEVYT	637,7	0,223	0,60	0,60	37 %
KN3	Stěna k 1.PP - 1	16,0	NEVYT	44,0	0,293	0,80	0,80	37 %
KN4	Stěna k 1.PP - 2	16,0	NEVYT	30,4	1,980	0,80	0,80	248 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				373,5				
VO1	Okno O1	20,0	EXT	105,0	1,100	1,50	1,50	73 %
VO2	Okno O8	20,0	EXT	2,8	1,100	1,50	1,50	73 %
VO3	Dveře vstupní	16,0	EXT	4,7	1,400	2,30	2,27	62 %
VO4	Dveře balk. DB1	20,0	EXT	254,1	1,100	1,70	1,70	65 %
VO5	Dveře balk. DB2	20,0	EXT	5,6	1,100	1,70	1,70	65 %
VO6	Světlík	16,0	EXT	1,4	1,100	1,85	1,87	59 %

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					0,020		0,020	100 %

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	Plynové kotle	199,0	zemní plyn	157,9	99,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									126,6

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	Odtahové ventilátory	209,4	209,4	0,013	5,0	-	500,0	100,0

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			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Plynové kotle	199,0	zemní plyn	130,3	99,0	-	46,1	1138,3	99,0 %
									59,5
TV1	Lokální el. ohříváč	4,0	elektřina	0,7	95,0	-	95,8	11,5	1,0 %
									0,6

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Komunikace	LED	503,6	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Obytná	LED	3357,8	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	1.PP	LED	-	75,0	-	0,90	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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Další zlepšování tepelně technických vlastností obalových konstrukcí se nejvíce jeví jako ekonomicky efektivní. Budova nyní dosahuje dostatečně nízký průměrný součinitel prostupu tepla U _{em} .
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Opatření se nejvíce ekonomicky proveditelné, neboť "návrstnost tohoto opatření je za hranou životnosti systému a jedná se spíše o investici do kvalitního vnitřního prostředí" (zdroj: portál kataloguspor.cz - http://www.kataloguspor.cz/Centralni-ventraci-jednotky-s-rekuperaci.html?k=1).
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Použité technické systémy jsou v horní hranici účinnosti. Další zvyšování účinnosti není technicky a ekonomicky efektivní.

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	Pro dosažení kategorie A u neobnovitelné primární energie se navrhuje instalace FVE na střeche budovy o výkonu 42 kWp pro výrobu elektrické energie pro vlastní využití.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Zařízení není pro tento druh budovy technicky realizovatelné. Problém je zejména s využitím nadbytečné výroby tepelné energie v letních měsících.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava není realizovatelná. V blízkosti objektu neexistuje možnost napojení na CZT.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Vzhledem k tomu, že v rámci projektu je navržen plynový kondenzační kotel, je instalace tepelného čerpadla v porovnání s kotlem ekonomicky neefektivní.

NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Navrhuje se instalace FVE na střeche budovy o výkonu 42 kWp pro výrobu elektrické energie pro vlastní využití. Předpokládané množství využitelné vyrobené elektrické energie činí 42 MWh/rok. Při uvažovaných investičních nákladech 1550 tis. Kč je prostá doba návratnosti 19 let. Výše uvedené vyhodnocení úspory je provedeno za předpokladu standardizovaného užívání budovy a může se lišit od reálného provozu. Pro podrobnější informace o energeticky úsporných opatření je možné využít portál: www.kataloguspor.cz		
	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	48	94		126
	186,6	363,9		484,9
Soubor navržených opatření	48	94		97
	186,6	363,9		375,3
Dosažená úspora energie	0	0		29
	0,0	0,0		109,6

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	503,6	0	3,0
	Obytná	3357,8	50	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 2020.10
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. Petr Suchánek Ph.D	Číslo oprávnění:	629
Telefon:	605513322	E-mail:	info@petrsuchanek.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:	360688.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.05.2021		
Platnost průkazu do:	30.05.2031		