

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Stávající stav objektu

Nové Dvory 15, 413 01 Nové Dvory

Vlastník: Klomínská Dana

Nové Dvory č. p. 4, 413 01 Nové Dvory

Kozáková Pavla Mgr.

Picassova 549, 403 31 Ústí nad Labem



Datum vyhotovení:

23.01.2023

**Evidenční číslo energetického auditu
z evidence o provedených činnostech**

**42023
479358.0**

Průkaz vypracoval: Ing. Marcela Lagnerová

www.lagnerova.cz

tel.č. 731 103 264

Číslo oprávnění: 0869

ČKAIT: 0401883



(Handwritten signature)

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, číslo: Nové Dvory, 15
PSČ, místo: 413 01, Nové Dvory
K.ú., parcelní č.: Nové Dvory u Doksan (706132), 8/2
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 224 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



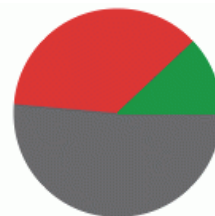
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 65.1
■ zemní plyn: 46.4
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 15.2



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.39 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	345 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	565 kWh/(m²·rok)	
	Vytápění	520 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	37.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	7.44 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Marcela Lagnerová

Osvědčení č.: 0869

Kontakt: marcela.lagnerova@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 479358.0

Vyhotoveno dne: 23.01.2023

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:	Nové Dvory	Část obce:	Nové Dvory
Ulice:	Nové Dvory	Č.p / č. or. (č.ev.)	15
Katastrální území:	Nové Dvory u Doksan (706132)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	8/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1900	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	745,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	569,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,76
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	224,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,2

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD - obytná část	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	224,3
NZ2	RD - tech. prostory	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	RD - půdní prostor	-	<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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektrina	43,4%	---	---	---	6,7%	1,3%	---	51,4%
	54.9	---	---	---	8.46	1.67	---	65.1
zemní plyn	36,6%	---	---	---	---	---	---	36,6%
	46.4	---	---	---	---	---	---	46.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	12,0%	---	---	---	---	---	---	12,0%
	15.2	---	---	---	---	---	---	15.2

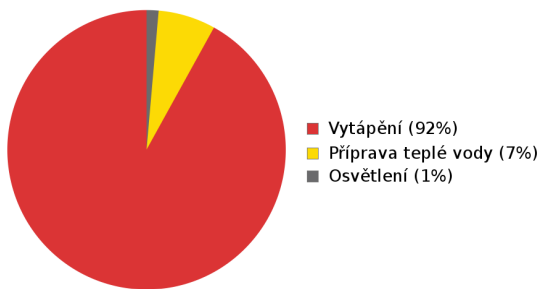
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

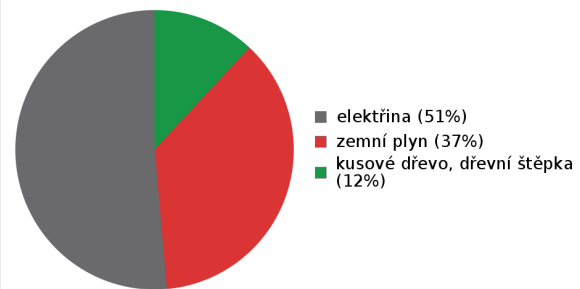
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	92,0%	---	---	---	6,7%	1,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	519,5	---	---	---	37,7	7,4	---	564,7
MWh/rok	116	---	---	---	8.46	1.67	---	127

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

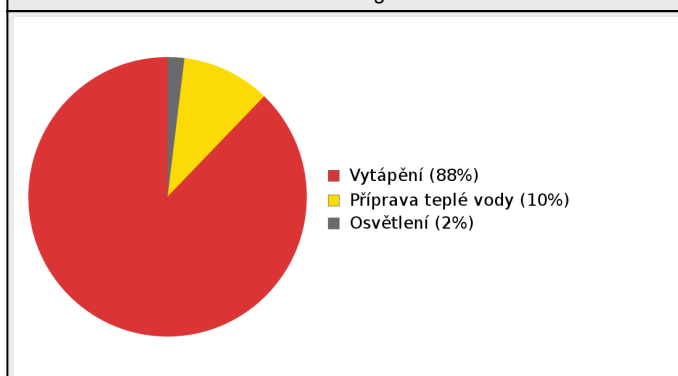
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	65,8%	---	---	---	10,1%	2,0%	---	77,9%
		143	---	---	---	22,0	4,34	---	169
zemní plyn	1,0	21,4%	---	---	---	---	---	---	21,4%
		46,4	---	---	---	---	---	---	46,4
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,7%	---	---	---	---	---	---	0,7%
		1,52	---	---	---	---	---	---	1,52

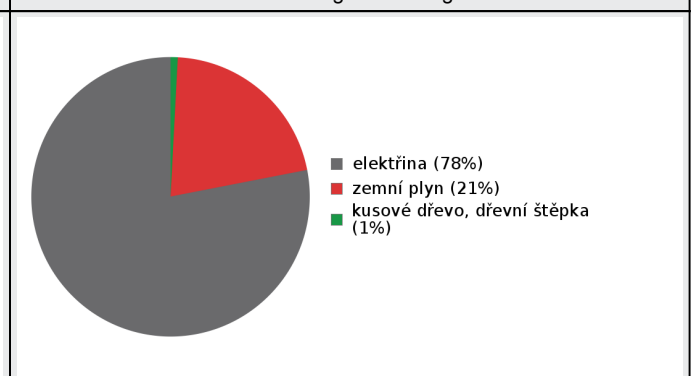
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	87,9%	---	---	---	10,1%	2,0%	---	100,0%
kWh/m ² rok	850,5	---	---	---	98,0	19,4	---	967,9
MWh/rok	191	---	---	---	22,0	4,34	---	217

Podíl dodané energie dle účelu

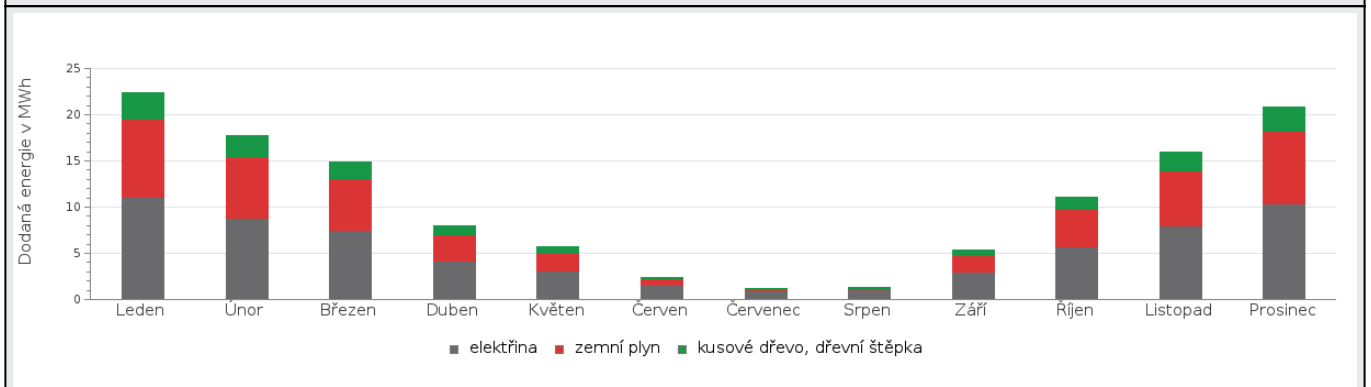


Podíl dodané energie dle energonositele

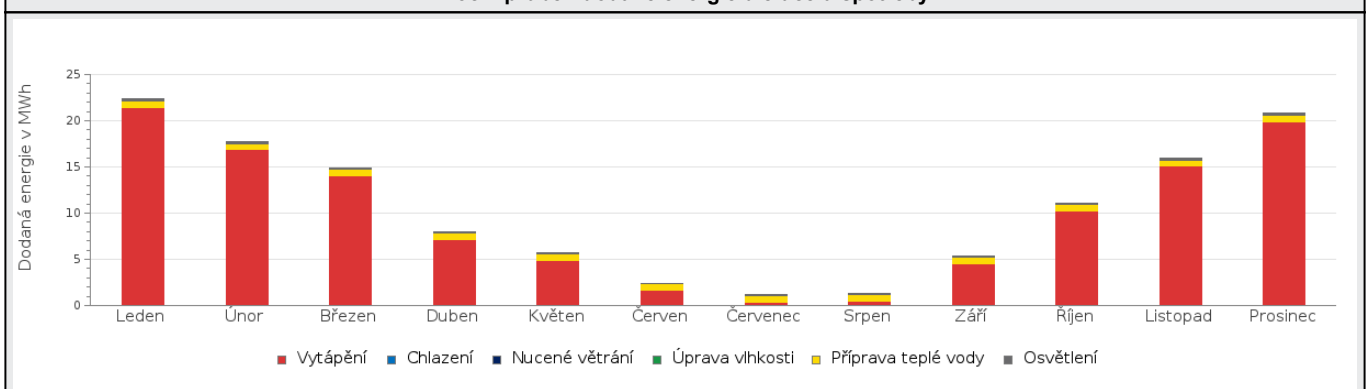


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	22.4	17.7	14.9	7.93	5.68	2.42	1.17	1.25	5.38	11.0	15.9	20.8
elektrina	11.0	8.78	7.48	4.17	3.11	1.56	0.98	1.03	2.97	5.66	7.97	10.3
zemní plyn	8.54	6.73	5.60	2.83	1.93	0.65	0.14	0.17	1.82	4.06	6.01	7.93
kusové dřevo, dřevní štěpka	2.79	2.20	1.83	0.93	0.63	0.21	0.04	0.06	0.59	1.33	1.96	2.59

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	22.4	17.7	14.9	7.93	5.68	2.42	1.17	1.25	5.38	11.0	15.9	20.8
Vytápění	21.4	16.9	14.0	7.11	4.86	1.63	0.36	0.44	4.57	10.2	15.1	19.9
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.72	0.65	0.72	0.70	0.72	0.70	0.72	0.72	0.70	0.72	0.70	0.72
Osvětlení	0.21	0.17	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.21

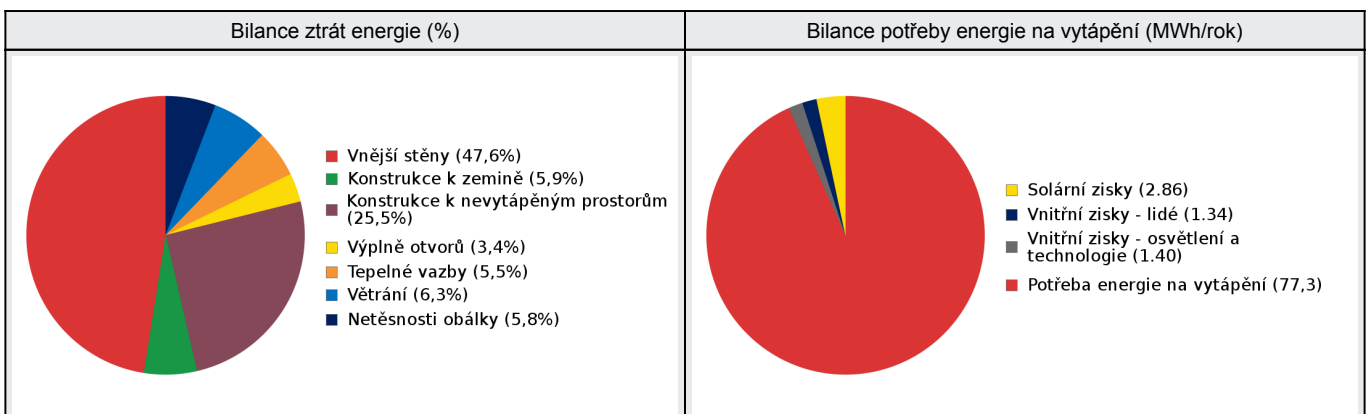
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	72.8	Solární zisky	MWh/rok	2.86
Větrání		5.26	Vnitřní zisky - lidé		1.34
Netěsnosti obálky - infiltrace		4.79	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.40
Celkem		82.9	Celkem		5.60

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	77,3	kWh/m ² .rok	344,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					Θ_i	---	A_j	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				224,0				
STN-8	JV OS 700 (Z1)	20	EXT	42,9	1,800	0,30	0,30	600%
STN-9	JZ OS 700 (Z1)	20	EXT	19,9	1,800	0,30	0,30	600%
STN-10	SZ OS 700 (Z1)	20	EXT	33,5	1,800	0,30	0,30	600%
STN-13	JV OS 550 (Z1)	20	EXT	51,5	2,100	0,30	0,30	700%
STN-15	JZ OS 550 (Z1)	20	EXT	24,6	2,100	0,30	0,30	700%
STN-16	SZ OS 550 (Z1)	20	EXT	40,5	2,100	0,30	0,30	700%
STN-18	SZ OS 450 (Z1)	20	EXT	11,0	1,500	0,30	0,30	500%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				103,2				
PDL(z)-24	Podlahová kce 1.NP (Z1)	20	ZEM	103,2	3,000	0,45	0,45	667%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				219,9				
VYP-29	Dveře interiérové (Z1-Z2)	20	NZ2	4,2	2,000	3,50	3,50	57%
VYP-29	Dveře interiérové (Z1-Z3)	20	NZ3	1,6	2,000	3,50	3,50	57%
STN-31	Zdivo 600 (Z1-Z2)	20	NZ2	14,3	1,990	0,60	0,60	332%
STN-32	Zdivo 300 (Z1-Z2)	20	NZ2	17,3	1,860	0,60	0,60	310%
STR-33	Podlahová kce 2.NP (Z1-Z2)	20	NZ2	17,9	1,140	0,60	0,60	190%
STR-34	Stropní kce 2.NP (Z1-Z3)	20	NZ3	121,1	1,320	0,30	0,30	440%
STN-35	Zdivo 300 (Z1-Z3)	20	NZ3	43,7	1,860	0,60	0,60	310%

VÝPLNĚ OTVORŮ				22,8				
VYP-1	O1 JV (Z1)	20	EXT	3,2	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-2	O1 JZ (Z1)	20	EXT	7,0	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-3	O1 SZ (Z1)	20	EXT	9,7	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-5	O3 SZ (Z1)	20	EXT	0,8	2,400	1,50	1,50	160%
VYP-7	D1 SZ (Z1)	20	EXT	2,0	1,600	1,70	1,70	94%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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 ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							Potřeba energie 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			
K-1	Plynový kotel Dakon	24	zemní plyn	46.4	87	---	87%	88%	% pokrytí 40%
									MWh/rok 30.9
K-2	Krbová kamna	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	15.2	67	---	87%	88%	10%
									7.73
K-3	El. přímotopy	10	elektřina	54.8	92	---	87%	88%	50%
									38.6

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	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy							Potřeba energie ohřev teplé vody
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	
					kW	MWh			
K-4	El. bojler	2	elektřina	4.24	94	---	TVsys 1: 89,7	58,40	% pokrytí 50,2
									MWh/rok 4.13
K-5	El. bojler	2	elektřina	4.21	94	---	TVsys 2: 90,4	58,40	49,8
									4.10

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	žárovky / zářivky	kompaktní žárovka	162,64	100	1,50	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	žárovky	obyčejná žárovka	42,39	100	6,40	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	žárovky	obyčejná žárovka	127,43	50	6,40	1,00	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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	<p>Stěny</p> <p>OP_s-1 - O1 Zateplení OS KZS EPS tl. 140 mm.</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP_s-1 - O1 Výměna nevyhovujících výplní za výplně s izol. trojsklem.</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - O1 Zateplení střešní kce a stropní kce nad 2.NP tl. izol. min 260 mm.</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_s-1 - O1 Zateplení podlahy 1.NP a kci nad nevytápěnými prostory XPS min tl. 120 mm vč. nové skladby kce.</p>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<p>Větrání:</p> <p>OP_T-1 - T1 Instalace VZT jednotky se sezónní účinností rekuperace 77% je vhodný způsob na zajištění úspory tepla na vytápění a přitom zajištění kvalitního vnitřního prostředí</p>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<p>Větrání:</p> <p>OP_T-1 - T1 Instalace VZT jednotky se sezónní účinností rekuperace 77% je vhodný způsob na zajištění úspory tepla na vytápění a přitom zajištění kvalitního vnitřního prostředí</p> <p>Osvětlení:</p> <p>OP_T-2 - T2 Instalace LED osvětlení</p>

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	Při instalaci fotovoltaické elektrárny o min. výkonu 7 kWp v kombinaci s doporučenými opatřeními z kroku 1-3 lze dosáhnout klasifikační třídy C (úsporná) z pohledu primárních neobnovitelných energií.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Pro tento typ objektu není vhodná kogenerační jednotka z důvodu dlouhé ekonomické návratnosti
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není k dispozici
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	V objektu by mohla být výhodná instalace tepelného čerpadla vzduch / voda vč. akumulační nádrže tepelné energie a napojení na ohřev TV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení OS KZS EPS tl. 140 mm, výměna nevyhovujících výplní za výplně s izol. trojsklem, zateplení střešní a stropní kce nad 2.NP tl. izol. min 260 mm. Zateplení podlahy 1.NP a kčí nad nevytápěnými prostory XPS min tl. 120 mm vč. nové skladby kce. Instalace tepelného čerpadla vzduch/voda a fotovoltaické elektrárny. Instalace VZT jednotky s rekuperací a LED osvětlení. Realizací doporučených opatření dojde ke snížení energet. náročnosti objektu a ke snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	372,64	564,66	967,90	
	83.6	127	217	
Soubor navržených opatření	97,04	137,19	130,96	
	16.8	23.7	22.7	
Dosažená úspora energie	275,60	427,47	836,94	-
	66.8	103	194	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - RD - obytná část (obytná zóna)	224,3	136,1	3

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 PRKY 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 BUDOVOY

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/m ² .K	Budova jako celek				1,39	0,41	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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)

Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek				564,66	242,66	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek				967,90	241,98	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.0.0
Klimatická data:	průměr - ÚSTECKÝ KRAJ - (ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj: ČHMÚ)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok


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:	https://www.kataloguspor.cz

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Marcela Lagnerová	Číslo oprávnění:	0869
Telefon:	731103264	E-mail:	marcela.lagnerova@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	479358.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.01.2023		
Platnost průkazu do:	23.01.2033		



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Bc. Marcela Pondělíčková

r. č. 826108/1180

je oprávněna

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 29.9.2010

~~~~~

~~~~~


~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

## Číslo oprávnění: 0869

V Praze dne 29. září 2010

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu



# CERTIFIKÁT



## Ing. Marcela Lagnerová

č.o. MPO : 0869

oprávnění zpracovávat



Ing. Marcela Lagnerová

předseda AES  
Ing. Roman Šubrt

zástupce předsedy AES  
Ing. Petr Kotek, Ph.D.

Certifikát je platný po dobu aktivního členství v Asociaci Energetických Specialistů, z.s.



Asociace energetických specialistů, z.s.  
IČ: 01578286  
Čs. armády 785/22  
160 00 Praha 6 - Bubeneč  
www.asociacees.cz  
info@asociacees.cz

Regionální zastoupení:  
České Budějovice  
Budějovická 166  
373 81, Kamenný Újezd  
tel.: 777 196 154

Liberec  
Tyršova 139/4  
460 05, Liberec 5 - Kristiánov  
tel.: 775 665 129