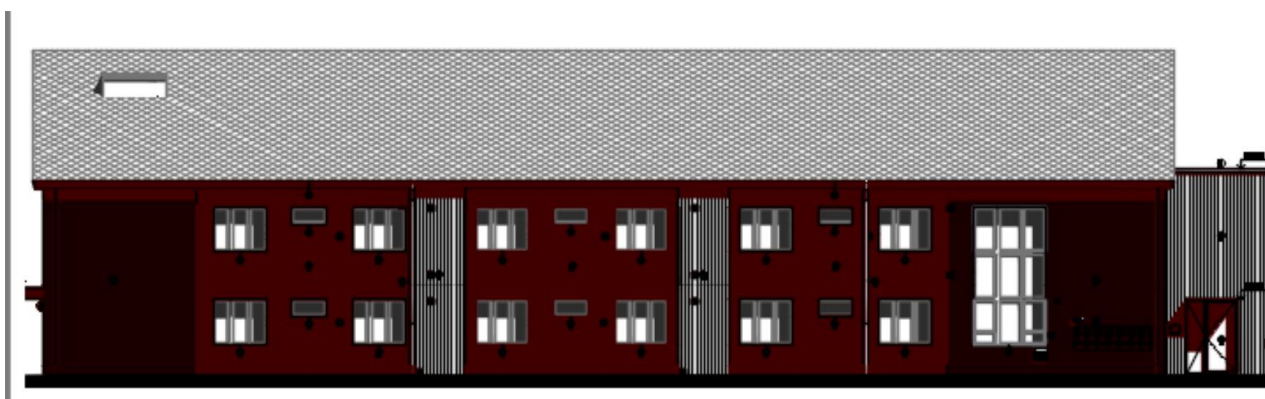


PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

BUDOVY

Zpracovaný dle zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., ve znění pozdějších předpisů, O energetické náročnosti budov



Účel zpracování	Větší změna dokončené budovy
Typ budovy	Bytový dům
Adresa	Na Křižovatce 193, 561 69 Králíky
Datum vypracování	28. 8. 2023
Jméno a příjmení energetického specialisty	Ing. Pavlína Šicová

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

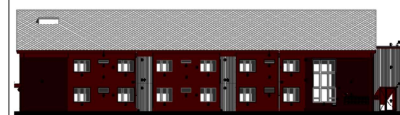
Ulice, č.p./č.o.: Na Křižovatce 193

PSČ, obec: 56169 Králíky

K.ú., parcelní č.: Králíky, 1015, 1822/8 a 1822/12

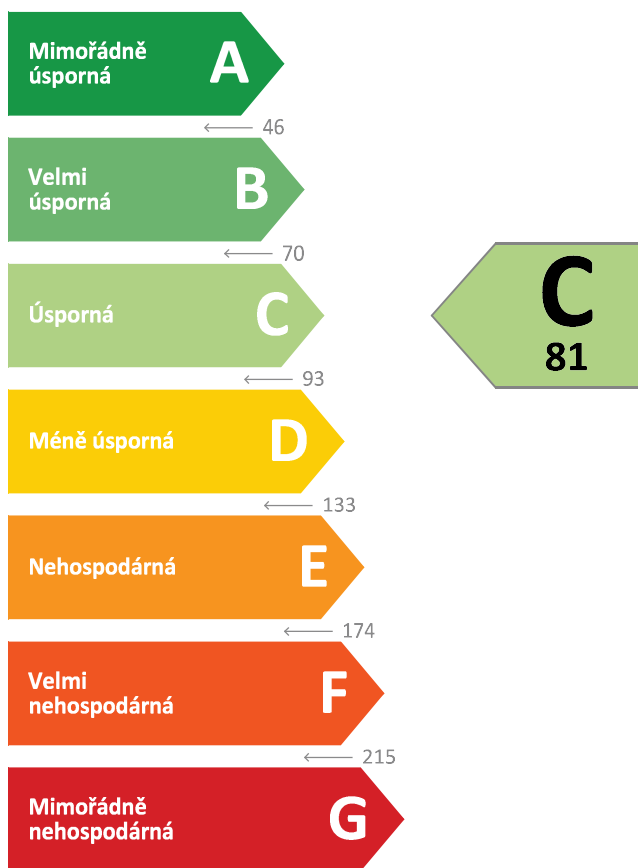
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1402,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



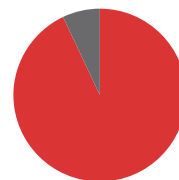
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 96,0 (93 %)
■ Elektřina - 6,7 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,39 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	38 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	73 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Pavlína Šicová

Osvědčení č.: 1692

Kontakt: pavlinasicova@gmail.com

Ev. č. průkazu: 526899.0

Vyhotoveno dne: 28.08.2023

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:	Králíky	Část obce:	-
Ulice:	Na Křižovatce	Č.p / č. or. (č.ev.):	193
Katastrální území:	Králíky	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1015, 1822/8 a 1822/12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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.
Předmětem projektové dokumentace je přístavba a zateplení bytového domu. Budova má 3 nadzemní podlaží, je nepodsklepená se sedlovou střechou. Obvodové stěny budou zatepleny v místě provětrávané fasády minerální izolací v tl. 180 mm, v místech kontaktního zateplení grafitovým EPS v tl. 180 mm a místy 220 mm. Stěcha nad stávající částí objektu je původní, zateplená minerální izolací v tl. 140 mm mezi krokve. Střecha nad přístavbou bude zateplená EPS v tl. 330 mm. Podlaha k zemině stávající části je původní, předpokládá se zateplení EPS tl 40 mm. Podlaha přístavby bude zateplená EPS tl. 160 mm. Část stávajících oken je již vyměněná. Nová a měněná okna budou s tepelně izolačními trosjkly s Uw=0,9 W/m2K, dveře s Ud=1,1 W/m2K. Otopná soustava je teplovodní s nuceným oběhem. Zdrojem tepla je stávající plynový kotel. Příprava teplé vody je centrální v nepřímotopném akumulačním zásobníku, TV je vybavena cirkulací. Větrání je přirozené. Osvětlení je zářivkami a žárovkami. Profily užívání byly uvažovány typické dle ČSN 73 0331.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4119,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1840,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,45
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1402,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,5

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		
Z1	OBYTNÁ ZÓNA	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	722,4
Z2	SPOLEČNÉ PROSTORY	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	679,9

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.

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	71,3 %	-	-	-	22,2 %	-	-	93,5 %
	73,18	-	-	-	22,81	-	-	95,99
Elektřina	0,5 %	-	-	-	-	6,0 %	-	6,5 %
	0,56	-	-	-	-	6,15	-	6,71

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

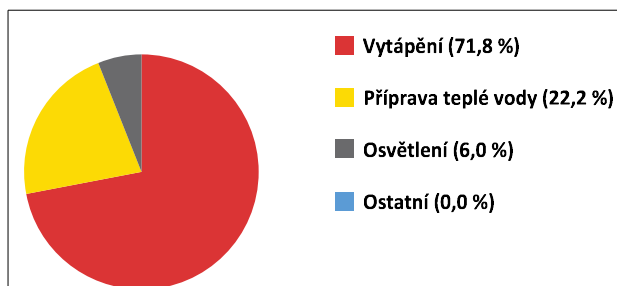
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

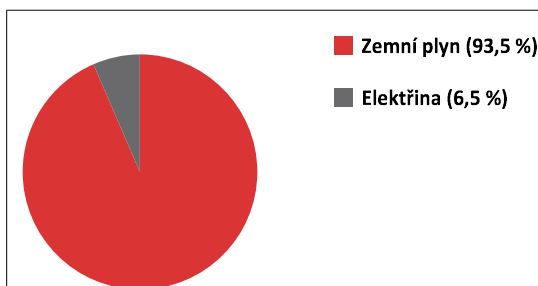
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	71,8 %	-	-	-	22,2 %	6,0 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	53	-	-	-	16	4	0	73
MWh/rok	73,74	-	-	-	22,81	6,15	0,00	102,70

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

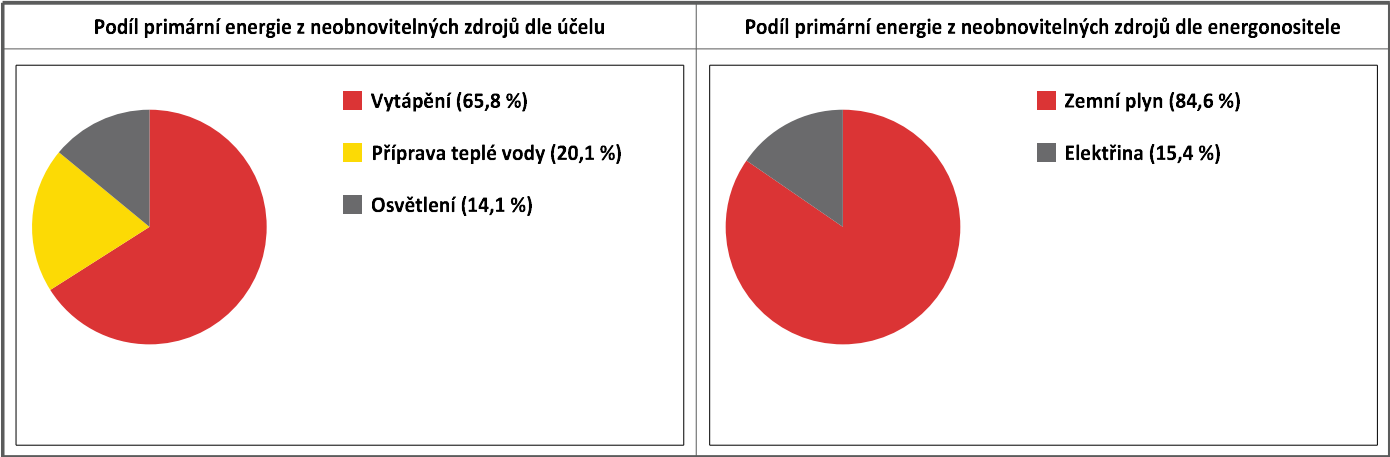
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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	64,5 %	-	-	-	20,1 %	-	-	84,6 %
		73,19	-	-	-	22,81	-	-	96,00
Elektřina	2,6	1,3 %	-	-	-	-	14,1 %	-	15,4 %
		1,46	-	-	-	-	16,00	-	17,46

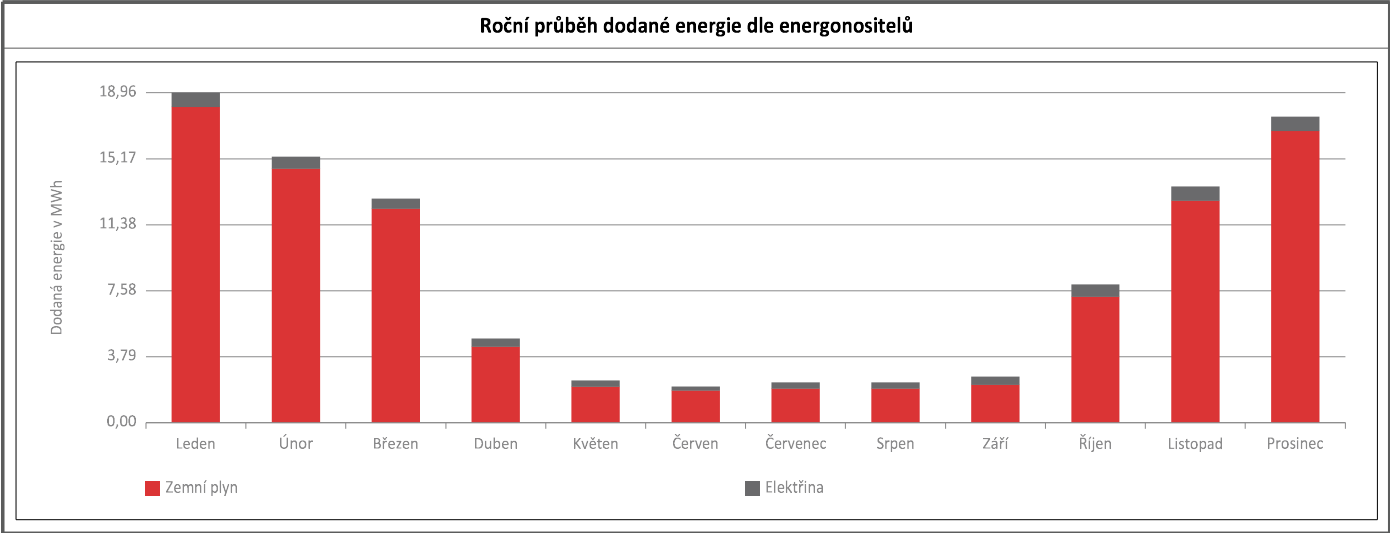
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		65,8 %	-	-	-	20,1 %	14,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		53	-	-	-	16	11	-	81
MWh/rok		74,65	-	-	-	22,81	16,00	-	113,46



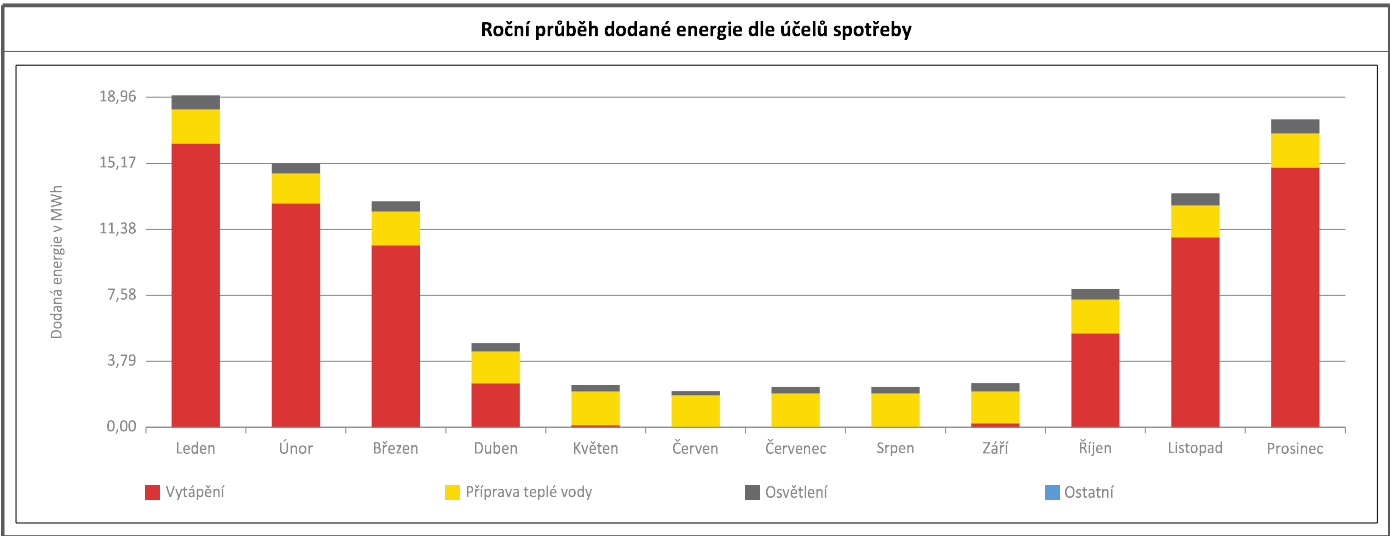
D

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	18,96	15,24	12,88	4,84	2,43	2,16	2,23	2,30	2,61	7,93	13,50	17,61
Zemní plyn	18,12	14,57	12,26	4,38	2,08	1,87	1,94	1,94	2,13	7,22	12,71	16,77
Elektřina	0,84	0,67	0,62	0,46	0,34	0,28	0,30	0,37	0,49	0,71	0,79	0,85



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18,96	15,24	12,88	4,84	2,43	2,16	2,23	2,30	2,61	7,93	13,50	17,61
Vytápění	16,26	12,90	10,41	2,56	0,16	0,00	0,00	0,00	0,27	5,36	10,92	14,91
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,94	1,75	1,94	1,87	1,94	1,87	1,94	1,94	1,87	1,94	1,87	1,94
Osvětlení	0,76	0,59	0,53	0,41	0,34	0,28	0,30	0,37	0,47	0,63	0,71	0,76
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



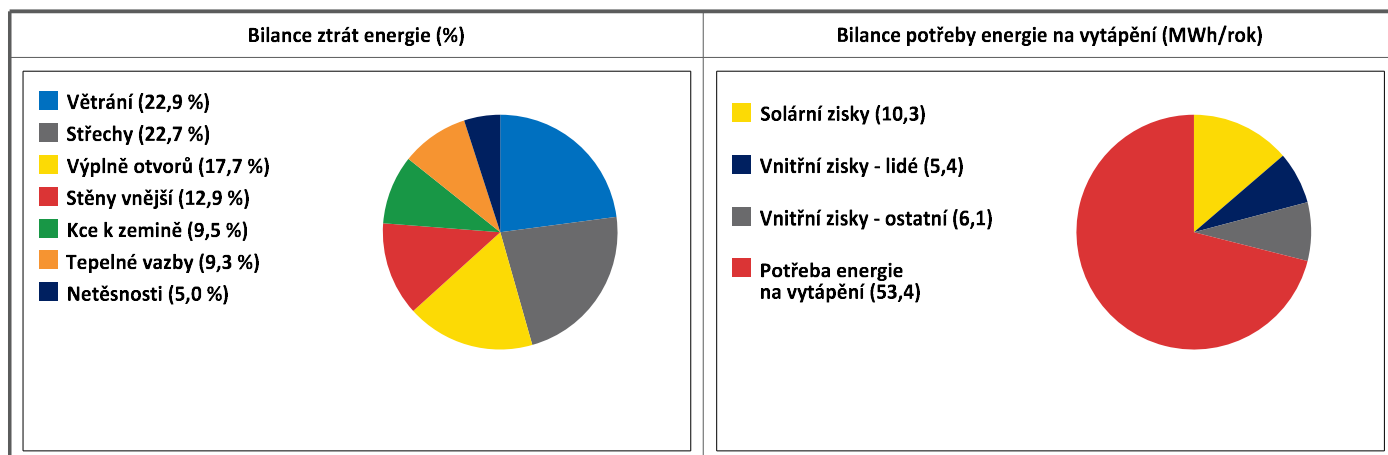
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	54,159	Solární zisky	MWh/rok	10,288
Větrání		17,169	Vnitřní zisky - lidé		5,412
Netěsnosti obálky - infiltrace		3,788	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		6,064
Celkem		75,117	Celkem		21,764

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	53,352	kWh/m ² .rok	38
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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					652,4			
SV1	SO1	20,0	EXT	178,3	0,185	0,30	0,30	62 %
SV2	SO1	16,0	EXT	76,1	0,185	0,40	0,40	46 %
SV3	SO7	20,0	EXT	27,0	0,158	0,30	0,30	53 %
SV4	SO7	16,0	EXT	129,7	0,158	0,40	0,40	40 %
SV5	SO4	20,0	EXT	18,8	0,185	0,30	0,30	62 %
SV6	SO4	16,0	EXT	17,6	0,185	0,40	0,40	46 %
SV7	SO2	20,0	EXT	42,5	0,208	0,30	0,30	69 %
SV8	SO2	16,0	EXT	47,1	0,208	0,40	0,40	52 %
SV9	SO3	16,0	EXT	65,8	0,151	0,40	0,40	38 %
SV10	SO5	16,0	EXT	6,8	0,148	0,40	0,40	37 %
SV11	SO6	20,0	EXT	32,1	0,391	0,30	0,30	130 %
SV12	SO6	16,0	EXT	10,7	0,391	0,40	0,40	98 %

STŘECHY					559,2			
ST1	SCH2	16,0	EXT	22,0	0,126	0,32	0,32	39 %
ST2	SCH1	20,0	EXT	191,6	0,426	0,24	0,24	178 %
ST3	SCH1	16,0	EXT	345,5	0,426	0,32	0,32	133 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					481,1			
PZ1	PDL2	16,0	ZEM	22,0	0,232	0,60	0,60	39 %
PZ2	PDL1	20,0	ZEM	246,6	0,775	0,45	0,45	172 %
PZ3	PDL1	16,0	ZEM	212,5	0,775	0,60	0,60	129 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					148,0			
VO1	O1	20,0	EXT	62,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	O1	16,0	EXT	2,7	1,200	2,00	2,00	60 %
VO3	O2	20,0	EXT	7,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	O2	16,0	EXT	0,7	1,200	2,00	2,00	60 %
VO5	O3	20,0	EXT	3,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	O4	20,0	EXT	2,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	O5	20,0	EXT	12,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO8	O5	16,0	EXT	4,3	0,900	2,00	2,00	45 %
VO9	O6	16,0	EXT	10,8	1,200	2,00	2,00	60 %

(pokračování)

(pokračování)

VO10	O7	16,0	EXT	2,7	1,200	2,00	2,00	60 %
VO11	O8	16,0	EXT	1,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO12	O9	16,0	EXT	2,5	0,900	2,00	2,00	45 %
VO13	O13	16,0	EXT	2,0	0,900	2,00	2,00	45 %
VO14	O14	16,0	EXT	4,9	0,900	2,00	2,00	45 %
VO15	O15	16,0	EXT	4,6	0,900	2,00	2,00	45 %
VO16	O16	16,0	EXT	0,9	0,900	2,00	2,00	45 %
VO17	O17	16,0	EXT	2,8	0,900	2,00	2,00	45 %
VO18	O12	16,0	EXT	2,5	0,900	2,00	2,00	45 %
VO19	O10	16,0	EXT	3,2	0,900	2,00	2,00	45 %
VO20	O11	16,0	EXT	2,5	1,500	2,00	2,00	75 %
VO21	D1	16,0	EXT	4,3	1,100	2,30	2,27	49 %
VO22	D2	16,0	EXT	3,1	1,100	2,30	2,27	49 %
VO23	D3	16,0	EXT	3,2	0,900	2,30	2,27	40 %

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	0,050		0,020	250 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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	PLYNOVÝ KOTEL	135,0	zemní plyn	73,2	95,0	-	87,2	88,0	100,0 %
									53,4

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	PLYNOVÝ KOTEL	135,0	zemní plyn	22,8	95,0	-	61,6	255,5	100,0 %
									13,3

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	OBYTNÁ ZÓNA	ŽÁROVKY A ZÁŘIVKY	722,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50
OS2	SPOLEČNÉ PROSTORY	ŽÁROVKY A ZÁŘIVKY	679,9	56,3	1,70	1,00	1,00	0,46

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	Doporučuji zvážit zateplení šikmé střechy a stěn vikýřů tak, aby po provedení byly splněny doporučené hodnoty součinitelů prostupů tepla dle ČSN 73 0540-2.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Nebylo doporučeno.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji zvážit výměnu stávajícího plynového kotle za nový, kondenzační. Doporučuji zvážit instalaci fotovoltaické elektrárny o špičkovém výkonu 13,8 kWp na střechu budovy s využitím vyrobené energie v budově pro vlastní spotřebu a s dodávkou případných přebytků do distribuční sítě.

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	Doporučuji zvážit instalaci fotovoltaické elektrárny o špičkovém výkonu 13,8 kWp na střechu budovy s využitím vyrobené energie v budově pro vlastní spotřebu a s dodávkou případných přebytků do distribuční sítě.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	KVET se pro hodnocený objekt nejvíce jako vhodná.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	SZTE není v dosahu.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Tepelné čerpadlo je technicky proveditelné, ekonomicky a ekologicky všakníkoliv.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji zvážit zateplení šikmé střechy a stěn vikýřů tak, aby po provedení byly splněny doporučené hodnoty součinitelů prostupů tepla dle ČSN 73 0540-2. Doporučuji zvážit výměnu stávajícího plynového kotle za nový, kondenzační. Doporučuji zvážit instalaci fotovoltaické elektrárny o špičkovém výkonu 13,8 kWp na střechu budovy s využitím vyrobené energie v budově pro vlastní spotřebu a s dodávkou případných přebytků do distribuční sítě.			
	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	48	73	81	
	66,7	102,7	113,5	
Soubor navržených opatření	39	57	45	
	54,8	80,0	63,2	
Dosažená úspora energie	9	16	36	
	11,9	22,7	50,3	

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

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	------------

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	722,4	43	3,0
	Obytná	679,9	46	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. 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,39	0,43	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	------------

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		81	88	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	------------

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

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.9
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	PŘÍSTAVBA K BYTOVÉMU DOMU	Stupeň PD:	DUR+DSP
Stavebník:	Město Králíky	IČ:	00279072
Generální projektant:	atelier nla s.r.o.	IČ:	06936431
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D.	Č. autorizace:	ČKA 04938

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. Pavlína Šicová	Číslo oprávnění:	1692
Telefon:	+420602640247	E-mail:	pavlinasicova@gmail.com

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:	526899.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.08.2023		
Platnost průkazu do:	28.08.2033		