



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Název stavby:

Rodinný dům Stehelčeves

V. Moravce 61

273 42 Stehelčeves

K. Ú.: Stehelčeves [755443], Parc. č. 576/8

Autor:

Ing. arch. Martin Šimůnek

Datum zpracování:

27. června 2024



ALTENERGY

ALTENERGY

Projekty zaměřené na úspory energií

www.altenergy.cz

Identifikační údaje:

Název: Adresa nebo umístění:	Rodinný dům V. Moravce 61 273 42 Stehelčeves K. Ú.: Stehelčeves [755443], Parc. č. 576/8
Účel zpracování průkazu:	Prodej budovy nebo ucelené části budovy
Typ budovy:	Rodinný dům
Vlastník průkazu energetické náročnosti budovy: Sídlo / Trvalý pobyt / Adresa pro doručování: T, www, e-mail: Zástupce pro jednání:	František Čermák a Alena Čermáková V. Moravce 61 273 42 Stehelčeves - František Čermák
Zadavatel: T: e-mail: www:	František Čermák - fr.cermak@seznam.cz -
Zpracovatel: Kontaktní adresa: IČ: T: www: e-mail:	Ing. arch. Martin Šimůnek Benediktínská 3430 272 04 Kladno 024 58 543 +420 775 320 337 www.altenergy.cz simunek@altenergy.cz
Energetický specialista: Adresa trvalého bydliště: Číslo osvědčení: Datum vydání osvědčení: Datum posledního průběžného vzdělání:	Ing. arch. Martin Šimůnek Benediktínská 3430 272 04 Kladno 1756 25. 10. 2016 11. 10. 2019
Číslo ENEX hlášenky:	610370.0

* Poznámka

Prodej budovy nebo ucelené části budovy:

Podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií:

§ 7a Průkaz energetické náročnosti:

(2) Vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek nebo v případě, že společenství vlastníků jednotek nevzniklo správce jsou povinni:

a) opatřit si průkaz

1. při prodeji budovy nebo ucelené části budovy,
2. při pronájmu budovy,
3. od 1. ledna 2016 při pronájmu ucelené části budovy,

b) předložit průkaz nebo jeho ověřenou kopii

1. možnému kupujícímu budovy nebo ucelené části budovy před uzavřením smluv týkajících se koupě budovy nebo ucelené části budovy,
2. možnému nájemci budovy nebo ucelené části budovy před uzavřením smluv týkajících se nájmu budovy nebo ucelené části budovy,

c) předat průkaz nebo jeho ověřenou kopii

1. kupujícímu budovy nebo ucelené části budovy nejpozději při podpisu kupní smlouvy,
2. nájemci budovy nebo ucelené části budovy nejpozději při podpisu nájemní smlouvy,

d) zajistit uvedení klasifikační třídy ukazatele energetické náročnosti podle prováděcího právního předpisu v informačních a reklamních materiálech při:

1. prodeji budovy nebo ucelené části budovy,
2. pronájmu budovy nebo ucelené části budovy,

e) v případě prodeje nebo pronájmu budovy nebo ucelené části budovy prostřednictvím zprostředkovatele mu předat grafickou část průkazu nebo její ověřenou kopii; zprostředkovatel prodeje nebo pronájmu uvede klasifikační třídu ukazatele energetické náročnosti podle prováděcího právního předpisu z předané grafické části průkazu, kterou uchová po dobu 3 let, v informačních a reklamních materiálech, pokud zprostředkovatel prodeje nebo pronájmu neobdrží grafickou část průkazu, uvede v reklamních a informačních materiálech nejhorší klasifikační třídu.

f) předat vlastníkovi jednotky na jeho žádost podle odstavce 3 průkaz nebo jeho kopii, a to do

1. 30 dnů ode dne podání žádosti v případě, že si průkaz již opatřil, nebo
2. 60 dnů ode dne podání žádosti v případě, že si průkaz dosud neopatřil.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

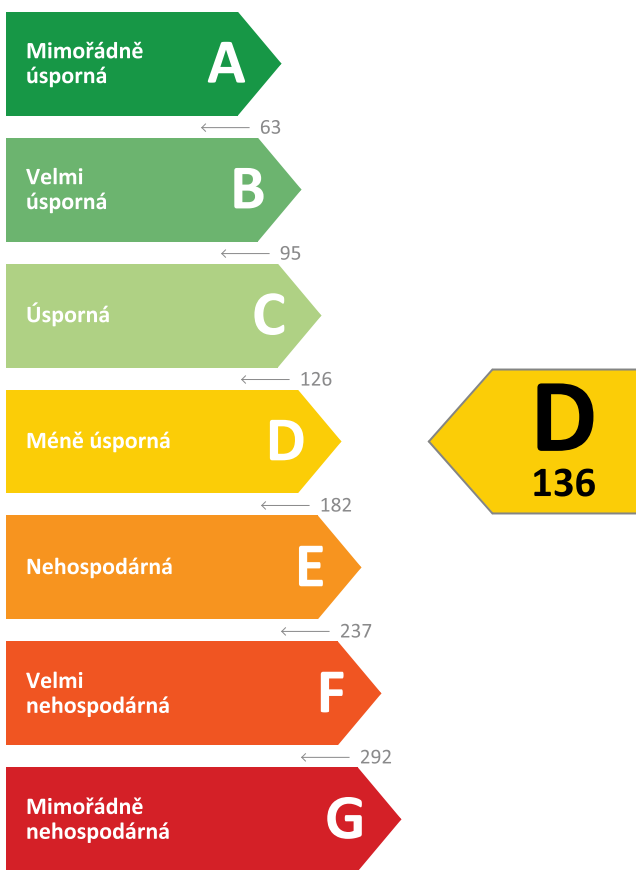
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: V. Moravce 61
PSC, obec: 27342 Stehelčevy
K.ú., parcelní č.: Stehelčevy [755443], 576/8
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 163,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



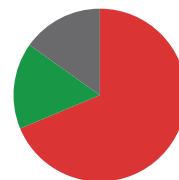
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 13,9 (68 %)
■ Kusové dřevo a štěpka - 3,3 (16 %)
■ Elektřina - 3,1 (15 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	69 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	124 kWh/(m ² .rok)	C
Vytápění	92 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	2 kWh/(m ² .rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	24 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. arch. Martin Šimůnek

Osvědčení č.: 1756

Kontakt: simunek@altenergy.cz

Ev. č. průkazu: 610370.0

Vyhotoveno dne: 27. 06. 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:	Stehelčeves	Část obce:	
Ulice:	V. Moravce	Č.p / č. or. (č.ev.):	61
Katastrální území:	Stehelčeves [755443]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	576/8	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2004	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 rodinný dům, obdélníkového půdorysu. Objekt má jedno podlaží a podkroví. Střecha je sedlová.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	438,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	342,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,78
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	163,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,0

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 °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	163,6
NZ1	půda	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	zádveří	-	<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	55,7 %	-	-	-	12,8 %	-	-	68,4 %
	11,31	-	-	-	2,59	-	-	13,90
Kusové dřevo, dřevní štěpka	16,4 %	-	-	-	-	-	-	16,4 %
	3,34	-	-	-	-	-	-	3,34
Elektřina	2,2 %	1,5 %	-	-	6,3 %	5,1 %	-	15,1 %
	0,44	0,31	-	-	1,28	1,04	-	3,07

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

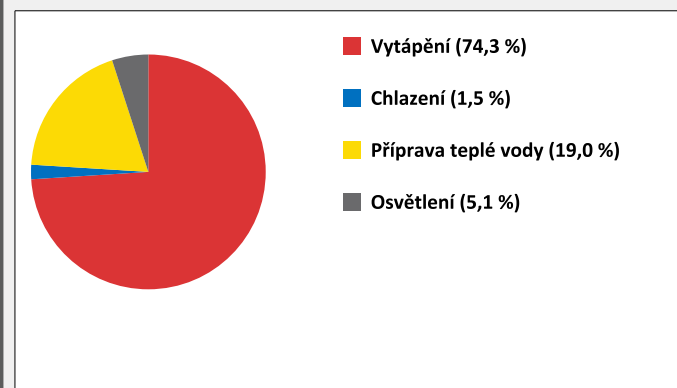
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

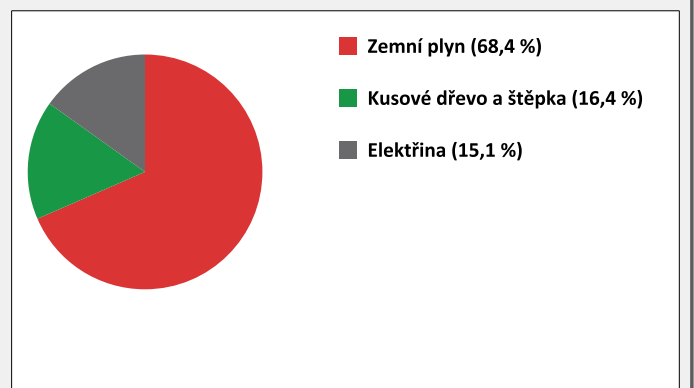
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	74,3 %	1,5 %	-	-	19,0 %	5,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	92	2	-	-	24	6	-	124
MWh/rok	15,09	0,31	-	-	3,87	1,04	-	20,31

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									

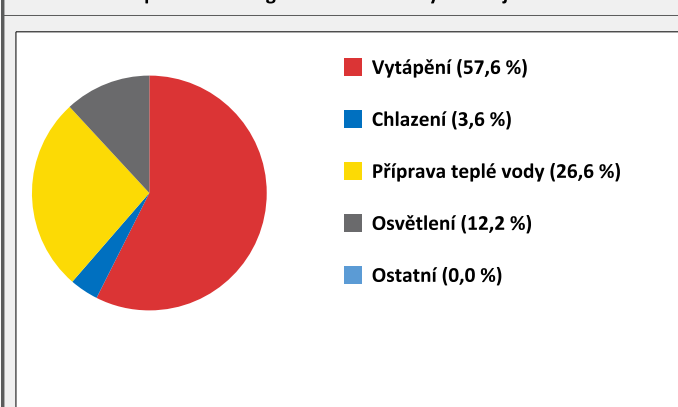
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	50,9 %	-	-	-	11,7 %	-	-	62,6 %
		11,31	-	-	-	2,59	-	-	13,90
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,5 %	-	-	-	-	-	-	1,5 %
		0,33	-	-	-	-	-	-	0,33
Elektřina	2,6	5,2 %	3,6 %	-	-	15,0 %	12,2 %	-	35,9 %
		1,15	0,79	-	-	3,32	2,71	-	7,99

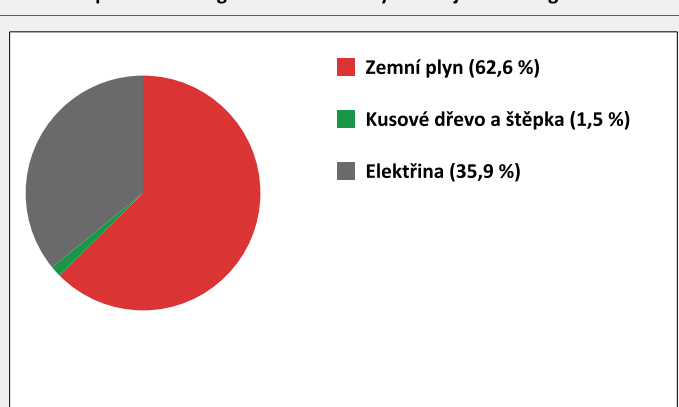
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	57,6 %	3,6 %	-	-	26,6 %	12,2 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	78	5	-	-	36	17	0	136
MWh/rok	12,80	0,79	-	-	5,91	2,71	0,00	22,22

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

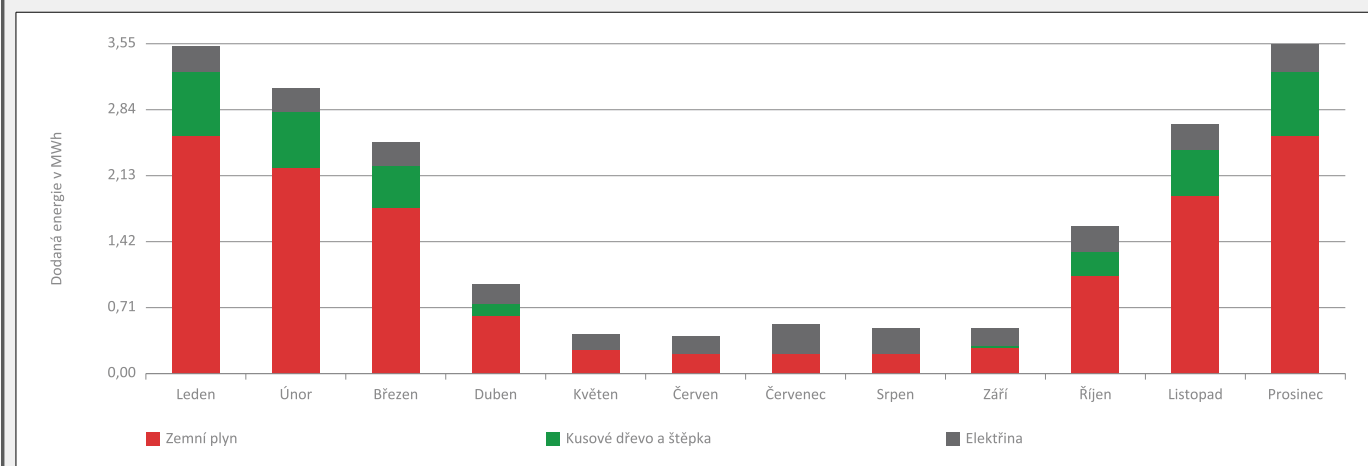


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,55	3,07	2,52	0,97	0,45	0,41	0,54	0,51	0,50	1,57	2,70	3,53
Zemní plyn	2,56	2,22	1,79	0,63	0,26	0,21	0,22	0,22	0,28	1,05	1,91	2,55
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,69	0,60	0,46	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,50	0,69
Elektřina	0,29	0,25	0,26	0,22	0,18	0,19	0,32	0,29	0,20	0,28	0,28	0,30

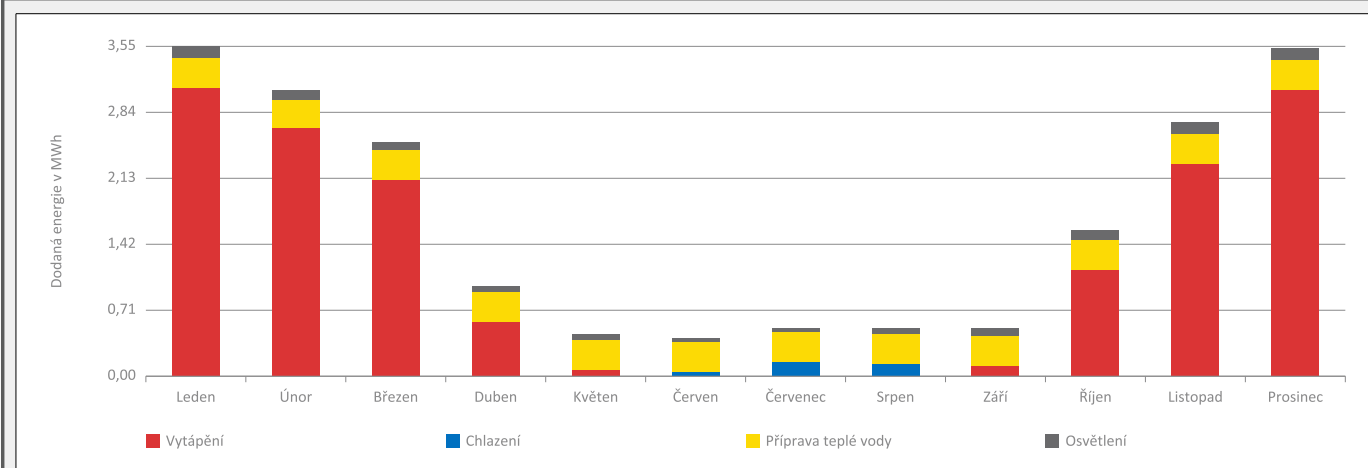
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,55	3,07	2,52	0,97	0,45	0,41	0,54	0,51	0,50	1,57	2,70	3,53
Vytápění	3,10	2,67	2,10	0,58	0,06	0,00	0,00	0,00	0,10	1,14	2,27	3,08
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,33	0,30	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33
Osvětlení	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,07	0,08	0,11	0,12	0,12
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



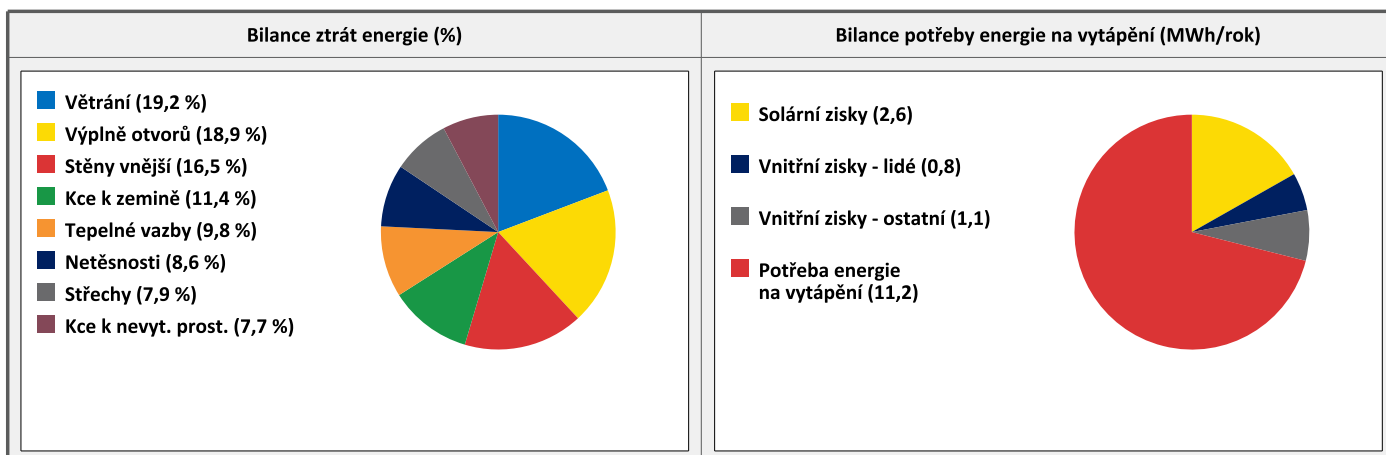
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	11,394	Solární zisky	MWh/rok	2,649
Větrání		3,030	Vnitřní zisky - lidé		0,824
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,362	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,095
Celkem		15,786	Celkem		4,569

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	11,217	kWh/m ² .rok	69
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------

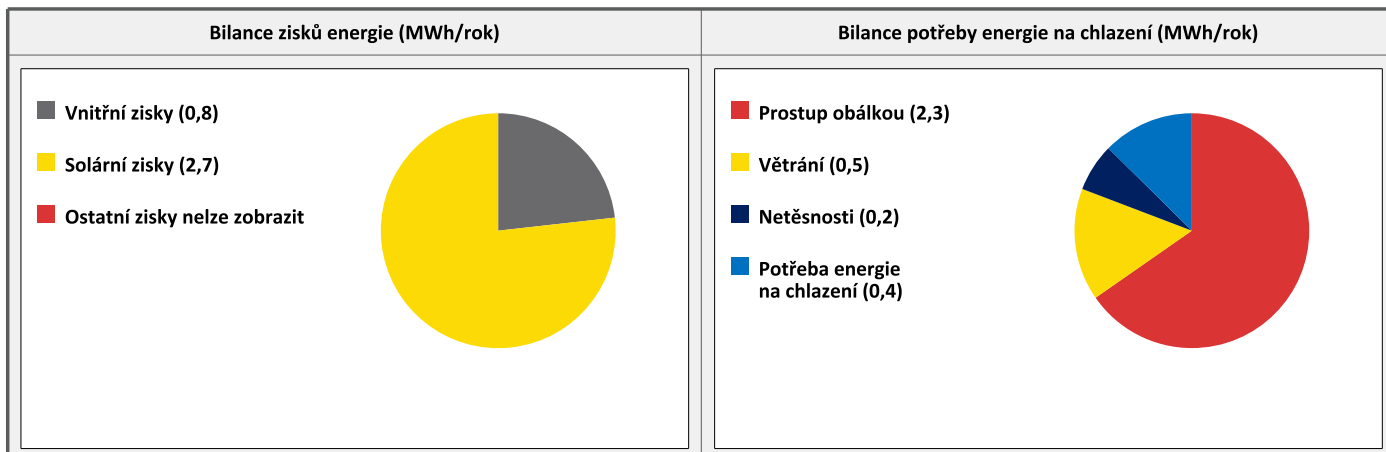


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0,815	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	2,279
Solární zisky konstrukcemi		2,682	Větrání		0,542
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infilrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,235
Celkem		3,496	Celkem		3,055

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,441	kWh/m ² .rok	3
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	----------



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	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				144,8				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	144,8	0,198	0,30	0,30	66 %
STŘECHY				43,5				
ST1	Střecha	20,0	EXT	43,5	0,316	0,24	0,24	132 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				80,0				
PZ1	Podlaha na terénu	20,0	ZEM	80,0	0,443	0,45	0,45	98 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				46,3				
KN1	Stěna do zádveří	20,0	NEVYT	2,8	0,381	0,60	0,60	64 %
KN2	Strop do půdy	20,0	NEVYT	43,5	0,311	0,30	0,30	104 %
VÝPLŇ OTVORŮ				27,6				
KN3	Dveře 1NP V	20,0	NEVYT	2,2	1,200	1,70	1,70	71 %
VO1	Dveře 1NP V	20,0	EXT	2,2	1,200	1,70	1,70	71 %
VO2	Okna 1NP J	20,0	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	Okna 1NP S	20,0	EXT	3,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okna 1NP V	20,0	EXT	2,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okna 1NP Z	20,0	EXT	5,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okna 2NP V	20,0	EXT	2,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	Okna 2NP Z	20,0	EXT	3,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO8	Střešní okna J	20,0	EXT	1,8	1,400	1,40	1,40	100 %
VO9	Střešní okna S	20,0	EXT	1,8	1,400	1,40	1,40	100 %
TEPELNÉ VAZBY								
<i>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.</i>								
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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Plynový kotel	24,0	zemní plyn	11,3	98,0	-	92,0	88,0	80,0 %
									9,0
ZT2	Krbová vložka	-	kusové dřevo a štěpka	3,3	70,0	-	100,0	96,0	20,0 %
									2,2

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								kW
ZC1	Split jednotka	-	elektřina	0,2	2,7	82,6	87,0	100,0 %
								0,4

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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Plynový kotel	-	zemní plyn	2,6	95,0	-	74,4	35,0	80,0 %
									1,8
TV1	Elektrická topná tyč	2,0	elektřina	0,6	99,0	-	74,4	8,8	20,0 %
									0,5

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
OS1	RD	Zářivky, LED	163,6	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55

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 (úspěšná 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	V rámci doporučených opatření není navržena změna obálky budovy.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	-
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Navrhují instalaci fotovoltaiky.

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 fotovoltaiky je technicky proveditelná a ekologicky přínosná instalace solárních kolektorů je technicky proveditelná a ekologicky přínosná, ekonomická přínosnost silně závisí na ceně elektrické energie v objektu a na způsobu využití produkované elektřiny.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je sice technicky proveditelná, nicméně při nízkých výkonech je obvykle ekonomicky neefektivní. Velmi záleží na způsobu provozu. Pro nízké výkony lze použít například i Stirlingův motor, ten však ekonomicky nevychází příznivě.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	V místě objektu není k dispozici CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla je ekologicky i technicky proveditelná. Technicky není instalace náročná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Navrhují instalaci fotovoltaických panelů na střechu objektu.			Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	Díky tomuto opatřením dojde ke snížení neobnovitelné primární energie v objektu. Návrhovatost těchto opatření je závislá na konkrétním podrobném výpočtu. Jedná se pouze o posouzení uvedené v souladu s vyhláškou 264/2020 Sb.			
Hodnocená budova	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	
	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Soubor navržených opatření	85 13,9	124 20,3	136 22,2	
	85 13,9	124 20,3	94 15,4	
Dosažená úspora energie	0 0,0	0 0,0	42 6,8	

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	163,6	85	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. 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 2023.10
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. arch. Martin Šimůnek	Číslo oprávnění:	1756
Telefon:	775 320 337	E-mail:	simunek@altenergy.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:	610370.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	27. 06. 2024		
Platnost průkazu do:	27. 06. 2034		