



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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



Rodinný dům - RD-01

Přeštice, k.ú.:Přeštice [735256], parc. č.:238/71



- Energetický specialista:  
**ArchEnergy s.r.o.**  
MPO č. oprávnění: 1908



- Vedeno pod č. zakázky:  
**23-1102-PK-FJ**

- Spolupráce na dokumentu:  
**Ing. arch. Petr Kvasnička MPO č.1382**  
**Ing. Jan Kvasnička. MPO č.0855**  
**Ing. František Jelínek**

- ENEX:  
**538504.0**



# 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.: RD - 01 parc.č. 238/71

PSC, obec: 334 01 Přeštice

K.ú., parcelní č.: Přeštice [735256], 238/71

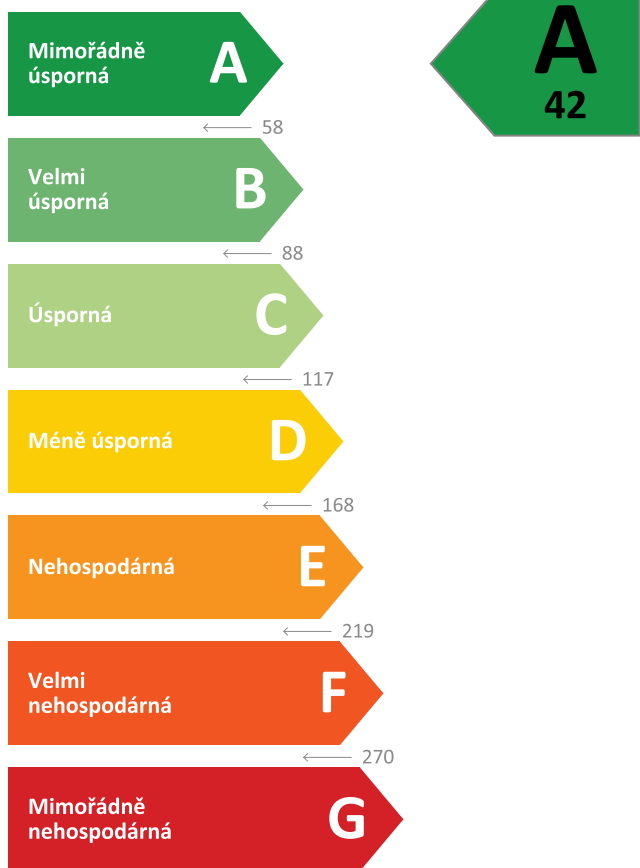
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 164,2 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



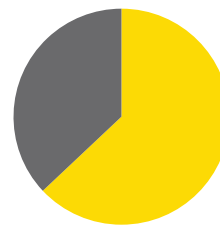
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 4,7 (63 %)  
■ Elektřina - 2,7 (37 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,17 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>A</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	17 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	45 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Vytápění	23 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	1 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	17 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>

Energetický specialista: Archenergy s.r.o.

Osvědčení č.: 1908

Kontakt: petr.kvasnicka@ArchEnergy.cz

Ev. č. průkazu: 588504-001

Vyhotoveno dne: 20.10.2023

Podpis:

ArchEnergy s.r.o.  
energetický specialista  
ES  
1908  
Kvasnicka

# 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:	Přeštice	Část obce:	
Ulice:	RD - 01 parc.č.	Č.p / č. or. (č.ev.):	238/71
Katastrální území:	Přeštice [735256]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	238/71	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	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.

Stručný popis budovy:

- Jedná se o stavbu nového rodinného domu. Objekt má dvě nadzemních podlaží.
- Obvodové zdivo je provedeno z pórobetonových tvárníc Ytong s KZS. Střecha je plochá se zateplením. Podlaha na terénu je zateplena podlahovým polystyrénem EPS Grey 100 o tl. 200 mm a systémovou deskou podlahového vytápění.
- Stavební výplně jsou plastová s trojskly se solární propustností skel g=0,6.

Stručný popis technických systémů:

- Vytápění je zajištěno pomocí tepelného čerpadla Alpha innotec o výkonu 6 kW se zásobníkem o objemu 180l. Vytápění bude teplovodní podlahové. U ohřevu TV je uvažováno s DN potrubí 3/4 a tloušťkou tepelné izolace 20 mm.
- Větrání bude nucené se ZZT pomocí VZT jednotky DOMEKT CF 500 F.
- V objektu se uvažuje s LED žárovkami se světelnou účinností 100 lm/W.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	549,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	407,4
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,74
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	164,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,1

### 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	164,2
NZ1	Garáž	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	Sousední garáž	-	<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.

Energositel	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).

Elektřina	14,8 %	-	2,2 %	-	11,7 %	7,8 %	-	36,5 %
	<b>1,08</b>	-	<b>0,16</b>	-	<b>0,86</b>	<b>0,57</b>	-	<b>2,68</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

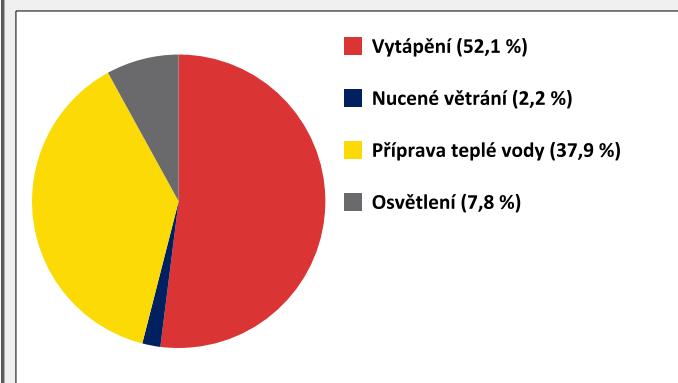
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná z Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	37,3 %	-	-	-	26,2 %	-	-	63,5 %
	<b>2,74</b>	-	-	-	<b>1,92</b>	-	-	<b>4,66</b>

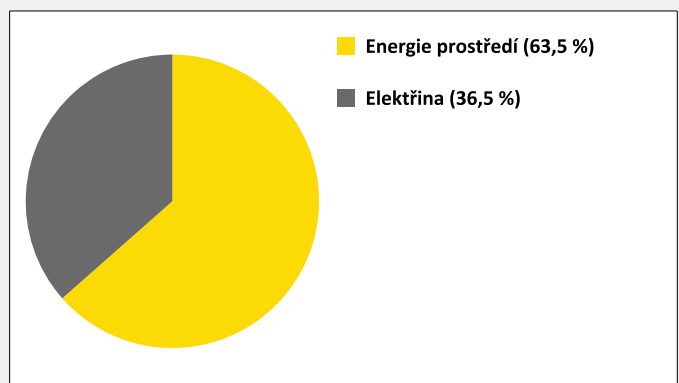
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	52,1 %	-	2,2 %	-	37,9 %	7,8 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	23	-	1	-	17	3	-	45
MWh/rok	<b>3,82</b>	-	<b>0,16</b>	-	<b>2,79</b>	<b>0,57</b>	-	<b>7,35</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energositele



## 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									

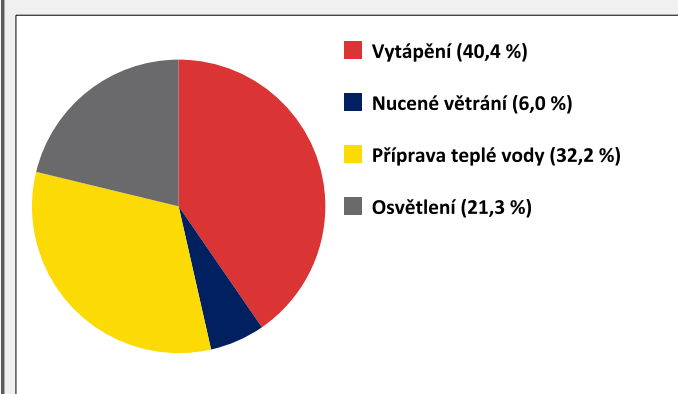
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	40,4 %	-	6,0 %	-	32,2 %	21,3 %	-	100,0 %
		<b>2,82</b>	-	<b>0,42</b>	-	<b>2,24</b>	<b>1,49</b>	-	<b>6,97</b>

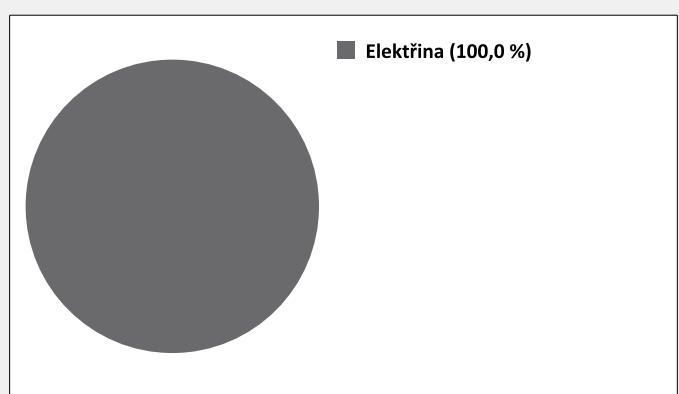
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	40,4 %	-	6,0 %	-	32,2 %	21,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	17	-	3	-	14	9	-	42
MWh/rok	<b>2,82</b>	-	<b>0,42</b>	-	<b>2,24</b>	<b>1,49</b>	-	<b>6,97</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



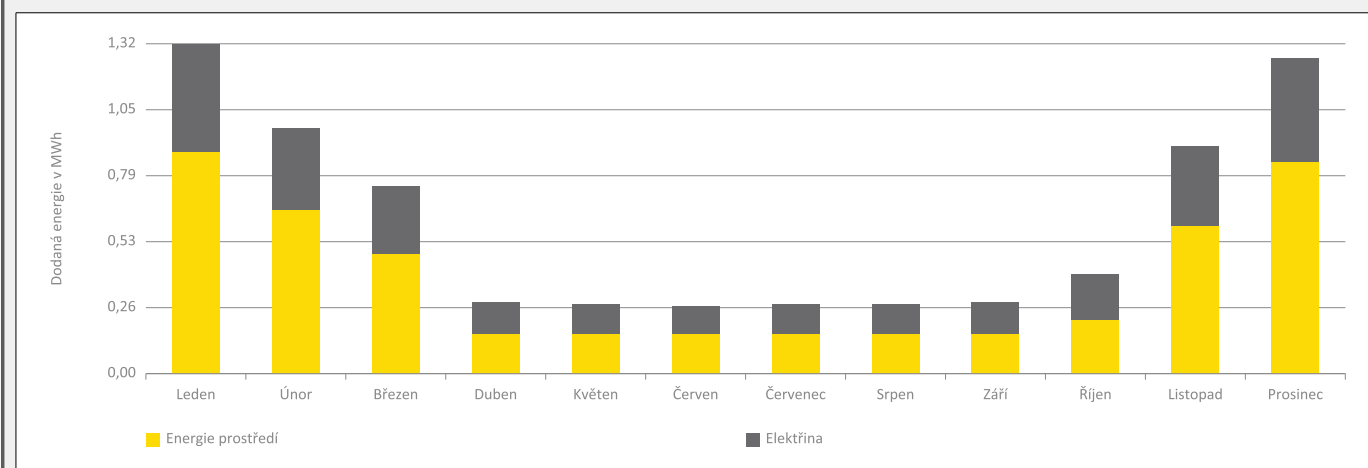
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>1,32</b>	<b>0,99</b>	<b>0,76</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,39</b>	<b>0,91</b>	<b>1,26</b>
Energie okolního prostředí	0,89	0,66	0,48	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,22	0,59	0,85
Elektřina	0,43	0,33	0,27	0,13	0,12	0,11	0,12	0,12	0,13	0,18	0,32	0,42

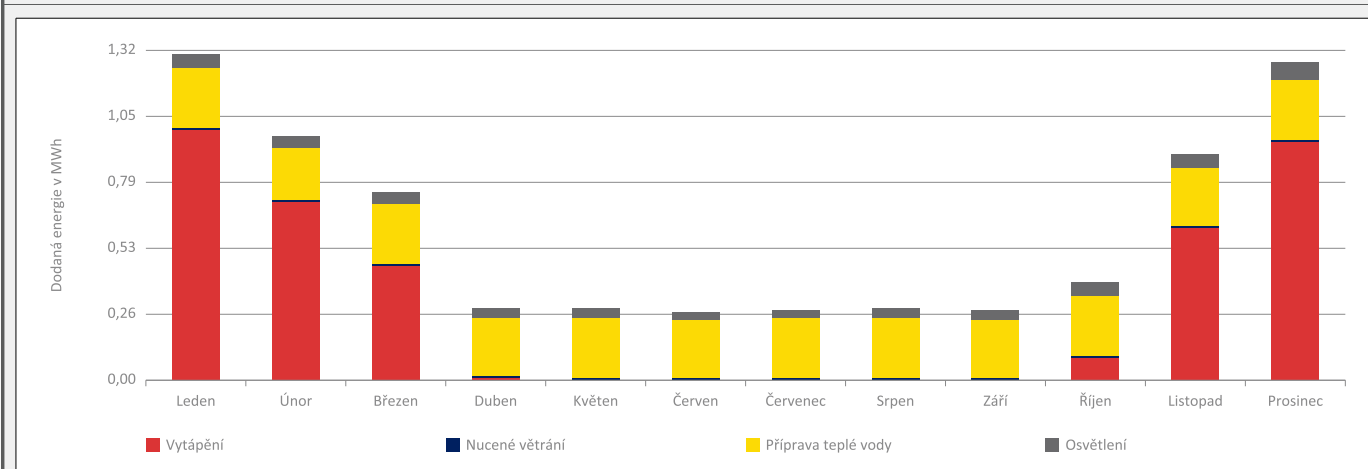
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>1,32</b>	<b>0,99</b>	<b>0,76</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,27</b>	<b>0,28</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,39</b>	<b>0,91</b>	<b>1,26</b>
Vytápění	1,00	0,71	0,46	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,61	0,95
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,24	0,21	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24
Osvětlení	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



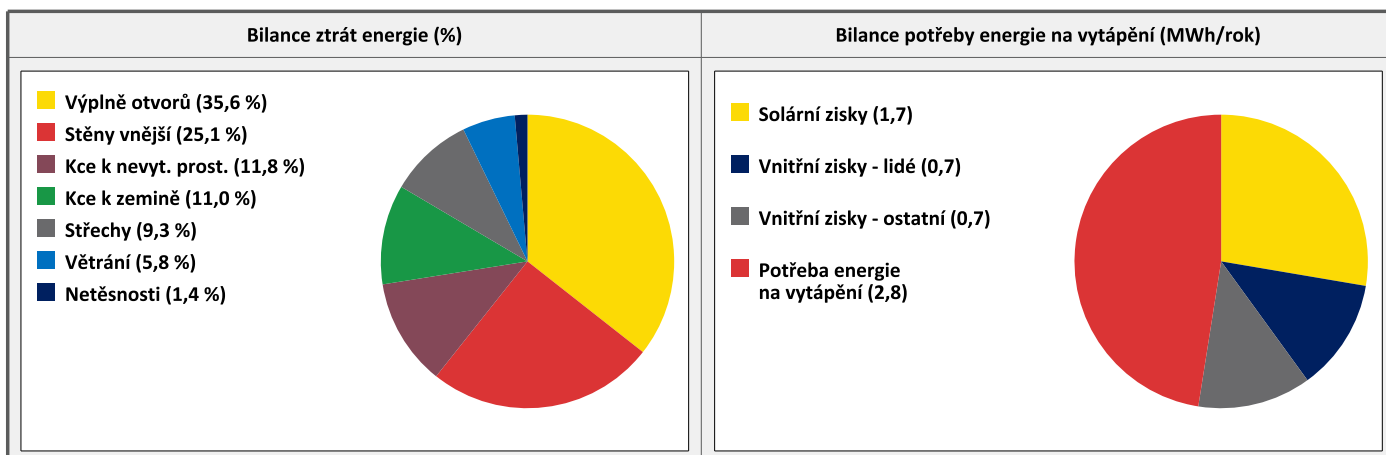
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**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	5,562	Solární zisky	MWh/rok	1,662
Větrání		0,352	Vnitřní zisky - lidé		0,738
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,083	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,749
<b>Celkem</b>		<b>5,997</b>	<b>Celkem</b>		<b>3,149</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>2,847</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>17</b>
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	-----------

**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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>156,0</b>				
SV1	SO1.1 - Stěna vnější - 200 EPS	20,0	EXT	16,3	<b>0,118</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	56 %
SV2	SO1.3 - Stěna vnější - 220 EPS	20,0	EXT	78,8	<b>0,111</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	53 %
SV3	SO1.5 - Stěna vnější - 140 PIR provětrávaná	20,0	EXT	2,7	<b>0,113</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	54 %
SV4	SO1.4 - Stěna vnější - 200 MV	20,0	EXT	45,6	<b>0,131</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	62 %
SV5	SO1.6 - Stěna vnější - 140 Perimetr	20,0	EXT	0,8	<b>0,157</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	75 %
SV6	SO1.7 - Stěna vnější - 220 Perimetr	20,0	EXT	7,3	<b>0,115</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	55 %
SV7	SO1.8 - Stěna vnější - 200 Perimetr	20,0	EXT	4,6	<b>0,124</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	59 %
<b>STŘECHY</b>				<b>86,0</b>				
ST1	SCH1 - Střecha - RD	20,0	EXT	86,0	<b>0,080</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	48 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>82,8</b>				
PZ1	PDL1 - Podlaha na zemině - RD	20,0	ZEM	82,8	<b>0,155</b>	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	49 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>50,0</b>				
KN1	SN1 - Stěna ke garáží	20,0	NEVYT	29,8	<b>0,192</b>	<b>0,60</b>	<b>0,42</b>	46 %
KN2	SN2 - Stěna ke garáží - soused	20,0	NEVYT	20,2	<b>0,187</b>	<b>0,60</b>	<b>0,42</b>	45 %
<b>VÝPLŇ OTVORŮ</b>				<b>32,7</b>				
VO1	DO1 - 106/249	20,0	EXT	3,3	<b>0,910</b>	<b>1,70</b>	<b>1,19</b>	76 %
VO2	OD1.1 - 120/140	20,0	EXT	3,4	<b>0,790</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	75 %
VO3	OD1.2 - 110/140	20,0	EXT	1,5	<b>0,780</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	74 %
VO4	OD2.1 - 120/247	20,0	EXT	5,9	<b>0,760</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	72 %
VO5	OD2 - 110/247	20,0	EXT	2,7	<b>0,750</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	71 %
VO6	OD5.1 - 46/230	20,0	EXT	1,1	<b>0,920</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	88 %
VO7	OD5.2 - 106/230	20,0	EXT	4,8	<b>0,760</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	72 %
VO8	OD8 - 200/75	20,0	EXT	1,5	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	78 %
VO9	OD9.1 - 220/75	20,0	EXT	1,7	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	78 %
VO10	OD9.2 - 230/75	20,0	EXT	1,7	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	78 %
VO11	OD9 - 200/75	20,0	EXT	4,5	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	78 %
VO12	OD11 - 60/90	20,0	EXT	0,5	<b>0,840</b>	<b>1,40</b>	<b>0,98</b>	86 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
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					<b>-0,001</b>		<b>0,014</b>	-10 %



## 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	Alpha innotec - LWD82	6,4	elektřina	0,8	-	4,3	93,0	83,0	97,0 %
									2,8
ZT2	Elekokotel TC	6,0	elektřina	0,1	95,0	-	93,0	83,0	3,0 %
									0,085

## 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
		m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m <sup>3</sup>	%
VT1	DOMEKT CF 500 F	521,0	98,1	0,2	100,0	87,0	1000,0	67,9

## PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		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	Alpha innotec - LWD82	6,4	elektřina	0,9	-	3,2	73,0	43,8	100,0 %
									2,0

## 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
					---	---	---	---
OS1	Obytné prostory	Zářivky	164,2	75,0	0,86	1,00	1,00	0,56
ON1	Garáž	-	-	75,0	-	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 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
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejsou navrhována další úsporná opatření na obálce budovy. Objekt se nachází v energetické třídě A - mimořádně úsporná.</li> </ul>
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<ul style="list-style-type: none"> <li>V objektu je navržena VZT s rekuperačním výměníkem.</li> </ul>
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejsou navrhována další úsporná opatření objekt se nachází v energetické třídě A - mimořádně úsporná.</li> </ul>

### 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		
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejsou navrhována další úsporná opatření OZE. Objekt se nachází v energetické třídě A - mimořádně úsporná.</li> </ul>
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda se uvažuje v projektu.</li> </ul>

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejsou navrhována další úsporná opatření objekt se nachází v energetické třídě A - mimořádně úsporná.</li> </ul>			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	30	45	42	
	<b>4,9</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	
Soubor navržených opatření	30	45	42	
	<b>4,9</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	
Dosažená úspora energie	0	0	0	
	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

<b>I</b>	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
----------	----------------------------------------------------

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
----------------------------------------------------	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>			
--------------------------	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	164,2	61	45,6

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
----------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>					
----------------------	--	--	--	--	--

*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 <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,17	0,30	ANO
-------------------------------------------	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>					
-------------------------------	--	--	--	--	--

*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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		45	118	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	-----	-----

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>					
----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

*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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		42	73	ANO
---------------------------------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

**METODA VÝPOČTU**

<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2023.10
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

<b>Název stavby:</b>	Rodinný dům - 01	<b>Stupeň PD:</b>	DSP
<b>Stavebník:</b>	AreaGroup s.r.o.	<b>IČ:</b>	25203231
<b>Generální projektant:</b>	AreaGroup s.r.o.	<b>IČ:</b>	25203231
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Jaroslav Bořík	<b>Č. autorizace:</b>	0201093

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Archenergy s.r.o.	<b>Číslo oprávnění:</b>	1908
<b>Telefon:</b>	721 059 178	<b>E-mail:</b>	petr.kvasnicka@ArchEnergy.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 držitelkou oprávnění energetického specialisty.

<b>Jméno a příjmení:</b>	Ing. arch. Petr Kvasnička	<b>Číslo oprávnění:</b>	1382
--------------------------	---------------------------	-------------------------	------

**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 a do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	538504.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	 
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	20.10.2023		
<b>Platnost průkazu do:</b>	20.10.2033		

# SLUŽBY PRO VÁS

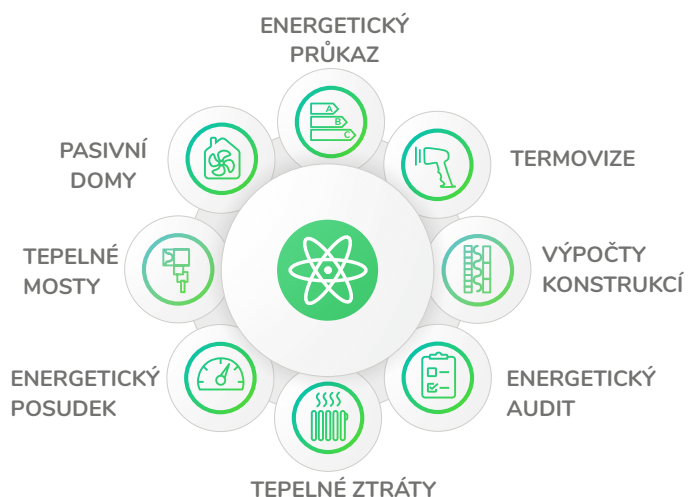
NÁVRH ŘEŠENÍ PRO VÁŠ OBJEKT  
OD SPECIALISTŮ



# ArchEnergy

## ENERGETICKÉ VÝPOČTY

Zpracujeme vám veškeré energetické výpočty pro návrh zateplení objektu i pro dotaci. Posoudíme, navrhne a především zoptimalizujeme veškeré stavební konstrukce v souladu s platnou legislativou a s požadavky aktuální dotace. Zohledníme a eliminujeme tepelné mosty a vazby, navrhne skladby bez vzniku kondenzace. Zpracováváme dokumenty vyžadované energetickým zákonem: Průkaz energetické náročnosti, energetický posudek nebo energetický audit.



## DOTACE

Provedeme vás dotací Nová zelená úsporám (rodinné domy, bytové domy) kotlíkovou dotací a dotací IROP (bytové domy), OPPIK (podnikatelské objekty) od projektu přes realizaci až po vyplacení dotace. Zpracujeme projektovou dokumentaci, provedeme energetické výpočty, žádost podáme a zajistíme proplacení dotace.



## PROJEKTY

Zabýváme se komplexní projekční a inženýrskou činností. Od fáze studie až po prováděcí dokumentaci pro všechny objekty se zaměřením na nízkou spotřebu energií. Projektujeme především nízkoenergetické a pasivní rodinné domy, zateplení stávajících rodinných, bytových, občanských a komerčních objektů. Dále zpracováváme pasportizaci objektu. Vyřídíme vám také stavební

