



Název stavby:

**Bytový dům  
Jabloňová 211-215, 417 42 Krupka**

ÚSTÍ NAD LABEM I/2019

## PRŮKAZ O ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



**Investor:** SBD "Mír" Teplice  
Gagarinova 1558  
415 01 Teplice  
IČ: 000 35 351

**Vypracoval:** Ing. Jan Jedlička  
Autorizovaný inženýr č. 0402077  
Oprávnění vypracovávat průkazy ENB č. 0980



**TERMO + holding, a.s.**

**I** [www.termoholding.cz](http://www.termoholding.cz)

**E** [info@termoholding.cz](mailto:info@termoholding.cz)

zelená linka: **800 111 181**

**Projektový a vývojový útvar**

Všebořická 239/9

400 01 Ústí na Labem

**T** +420 472 743 844

**F** +420 472 743 844

## 1 ÚVOD

Předmětem průkazu energetické náročnosti budov je zhodnocení stávajícího stavu bytového domu **Jabloňová 211-215, 417 42 Krupka**.

Průkaz energetické náročnosti budov obsahuje protokol k výpočtu energetické náročnosti objektu pro stávající stav objektu včetně grafického znázornění.

Platnost průkazu je 10 let od data vypracování nebo do větší změny dokončené stavby dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Průkaz energetické náročnosti budov byl zpracován pomocí softwaru ENERGIE (autor doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda) v souladu s požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb.

V Ústí nad Labem, I/2019

Vypracoval : Ing. Jan Jedlička



## Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

### Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Povinnost dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 7a odst. 1	

### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Jabloňová 211-215, 417 42 417 42
Katastrální území:	675300 Maršov u Krupky
Parcelní číslo:	st. 261
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1981
Vlastník nebo stavebník:	Stavební bytové družstvo "Mír" Teplice
Adresa:	Gagarinova 1558, 415 01 Teplice
IČ:	00035351
Tel./e-mail:	+420 417 941 711 / podatelna@sbdmir.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy:		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	25262,4
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	6591,9
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,26
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	8699,9

Druhy energie (energonositele) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50 % včetně, <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 %, <input type="checkbox"/> nad 80 %,	
<input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie): <u>účel:</u> <input checked="" type="checkbox"/> na vytápění, <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie,	
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

Druhy energie dodávané mimo budovu		
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné

**Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech****A) stavební prvky a konstrukce****a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla**

Konstrukce obálky budovy	Plocha $A_j$	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce $b_j$	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota $U_j$	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$	Splněno		
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
----- ZÓNA č. 1: Bytový dům č.p. 211-212						
Okna bytů 1.5x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	14,40	1,350			1,00	19,4
Okna bytů 2.1x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	262,08	1,350			1,00	353,8
Lodžiová okna bytů 2.1x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	60,48	1,350			1,00	81,6
Lodžiové dveře bytů 0.9x2.4m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	38,88	1,350			1,00	52,5
Okna schodiště 1.8x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	28,80	1,350			1,00	38,9
Hlavní vstupní dveře 1.1x2.4m; hliníkový profil RC systém s izolačním zasklením	5,28	1,700			1,00	9,0
Okno hlavních vstupů 1.1x0.75m; hliníkový profil RC systém s izolačním zasklením	1,65	1,700			1,00	2,8
Průčelní stěna; ŽB100 -PPS60 -ŽB60mm + KZS StoTherm z EPS 70F 50mm	569,56	0,440			1,00	250,6
Průčelní stěna; ŽB100 -PPS60 -ŽB60mm + MIN rohože 50mm	76,79	0,485			1,00	37,2
Štítová stěna; ŽB140 -PPS60 -ŽB90mm + KZS StoTherm z EPS 70F 50mm	199,04	0,432			1,00	86,0

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	$A_j$	$U_j$	$U_{N,rc,j}$		$b_j$	$H_{T,j}$
	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[ano/ne]	[-]	[W/K]
Štítová stěna; ŽB140 -PPS60 -ŽB90mm + MIN rohože 50mm	21,42	0,477			1,00	10,2
Lodžiová stěna bytů; Plynosilikát 200mm + KZS StoTherm z EPS 70F 60mm	64,83	0,363			1,00	23,5
Boky lodžii bytů; ŽB140 -Vzduch5 -PPS40 -ŽB40mm + KZS StoTherm z EPS 70F	43,58	0,358			1,00	15,6
Zazděná stěna schodiště; Plynosilikát 200mm + KZS Termo+Mineral Standard z MIN TR15 60mm	72,00	0,387			1,00	27,9
Stěna vstupů; Plynosilikát 200mm + KZS StoTherm z EPS 70F 40mm	10,99	0,414			1,00	4,5
Boky vstupů; ŽB140 -Vzduch5 -PPS40 -ŽB40mm + KZS StoTherm z EPS 70F	3,78	0,358			1,00	1,4
Podhled vstupů; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + KZS Termo+Mineral Standard z MIN TR15	4,82	0,219			1,00	1,1
Střešní plášť; ŽB120 -MIN 70 -vzduch. dutina -ŽB120mm -HY +EPS 100 100mm + HY	582,90	0,244			1,00	142,2
Podlaha schodiště 1.TP; PVC -BE 55mm -HY	41,55	3,676			0,11	17,3
Strop 1.TP; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + Lignopor 50mm	382,04	0,474			0,71	128,3
Strop 1.TP; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + MIN TR15 50mm	159,89	0,479			0,71	54,3
Stěna schodiště 1.TP vnitřní ; ŽB 150mm	83,05	2,890			0,71	170,0

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	$A_j$ [m <sup>2</sup> ]	$U_j$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	$U_{N,rc,j}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	[ano/ne]	$b_j$ [-]	$H_{T,j}$ [W/K]
Tepelné vazby						136,4
----- ZÓNA č. 2: Bytový dům č.p. 213-215						
Okna bytů 1.5x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	14,40	1,350			1,00	19,4
Okna bytů 2.1x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	362,88	1,350			1,00	489,9
Lodžiová okna bytů 2.1x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	100,80	1,350			1,00	136,1
Lodžiové dveře bytů 0.9x2.4m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	64,80	1,350			1,00	87,5
Okna schodiště 1.8x1.6m; plastový profil Gealan s izolačním dvojsklem	43,20	1,350			1,00	58,3
Hlavní vstupní dveře 1.1x2.4m; hliníkový profil RC systém s izolačním zasklením	7,92	1,700			1,00	13,5
Okno hlavních vstupů 1.1x0.75m; hliníkový profil RC systém s izolačním zasklením	2,48	1,700			1,00	4,2
Průčelní stěna; ŽB100 -PPS60 -ŽB60mm + KZS StoTherm z EPS 70F 50mm	786,83	0,440			1,00	346,2
Průčelní stěna; ŽB100 -PPS60 -ŽB60mm + MIN rohože 50mm	111,54	0,485			1,00	54,1
Štítová stěna; ŽB140 -PPS60 -ŽB90mm + KZS StoTherm z EPS 70F 50mm	218,19	0,432			1,00	94,3
Štítová stěna; ŽB140 -PPS60 -ŽB90mm + MIN rohože 50mm	21,42	0,477			1,00	10,2

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	$A_j$ [m <sup>2</sup> ]	$U_j$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	$U_{N,rc,j}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	[ano/ne]	$b_j$ [-]	$H_{T,j}$ [W/K]
Lodžiová stěna bytů; Plynosilikát 200mm + KZS StoTherm z EPS 70F 60mm	108,05	0,363			1,00	39,2
Boky lodžií bytů; ŽB140 -Vzduch5 -PPS40 -ŽB40mm + KZS StoTherm z EPS 70F	87,15	0,358			1,00	31,2
Zazděná stěna schodiště; Plynosilikát 200mm + KZS Termo+Mineral Standard z MIN TR15 60mm	108,00	0,387			1,00	41,8
Stěna vstupů; Plynosilikát 200mm + KZS StoTherm z EPS 70F 40mm	16,49	0,414			1,00	6,8
Boky vstupů; ŽB140 -Vzduch5 -PPS40 -ŽB40mm + KZS StoTherm z EPS 70F	5,67	0,358			1,00	2,0
Podhled vstupů; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + KZS Termo+Mineral Standard z MIN TR15	7,23	0,219			1,00	1,6
Střešní plášť; ŽB120 -MIN 70 -vzduch. dutina -ŽB120mm -HY +EPS 100 100mm + HY	835,36	0,244			1,00	203,8
Podlaha schodiště 1.TP; PVC -BE 55mm -HY	62,33	3,676			0,11	26,0
Strop 1.TP; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + Lignopor 50mm	537,61	0,474			0,70	178,4
Strop 1.TP; Nášlapná vrstva -BE 30 -PPS 30 -ŽB 120mm + MIN TR15 50mm	237,20	0,479			0,70	79,6
Stěna schodiště 1.TP vnitřní ; ŽB 150mm	124,57	2,890			0,70	252,1
Tepelné vazby						193,2
<b>Celkem</b>	<b>6 591,9</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>4 034,0</b>



**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

### a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\Theta_{im,j}$ [°C]	$V_j$ [m <sup>3</sup> ]	$U_{em,R,j}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]
Bytový dům č.p. 211-212	20,0	10 370,5	0,52	5 392,66
Bytový dům č.p. 213-215	20,0	14 891,9	0,53	7 892,71
<b>Celkem</b>	<b>x</b>	<b>25 262,4</b>	<b>x</b>	<b>13 285,37</b>

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	$U_{em}$ ( $U_{em} = H_T/A$ ) [W/(m <sup>2</sup> K)]	$U_{em,R}$ ( $U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$ ) [W/(m <sup>2</sup> K)]	
Budova jako celek	0,61	0,53	ne

**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm.b).

## B) technické systémy

### b.1.a) vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla <sup>2)</sup>		Účinnost distribuce energie na vytápění	Účinnost sdílení energie na vytápění
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	<b>x</b> <sup>1)</sup>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Bytový dům č.p. 211-212	Individuální AKU kamna	elektrina	100,0	999,0	100		100	88
Bytový dům č.p. 213-215	Individuální AKU kamna	elektrina	100,0	999,0	100		100	88

Poznámka: <sup>1)</sup> symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu  
<sup>2)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

### b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova/zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[ano/ne]

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

**B) technické systémy****b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Ergonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání $SFP_{ahu}$
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W.s/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
Hodnocená budova/zóna:								
Bytový dům č.p. 211-212	přirozené větrání							
Bytový dům č.p. 213-215	přirozené větrání							

## B) technické systémy

### b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody <sup>1)</sup>		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodu teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	85	--	7,0	150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Bytový dům č.p. 211-212	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	elektřina + energie prostředí	100,0	50,0	160		2,4	7,9	173,3
Bytový dům č.p. 213-215	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	elektřina + energie prostředí	100,0	100,0	320		2,4	7,9	173,3

Poznámka: <sup>1)</sup> v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

### b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova/zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

**B) technické systémy****b.6) osvětlení**

Hodnocená budova/zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> .lx)]
Referenční budova	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
Bytový dům č.p. 211-212	Žárovková a zářivková svítidla	100	14,5	0,05
Bytový dům č.p. 213-215	Žárovková a zářivková svítidla	100	20,8	0,05

**Energetická náročnost hodnocené budovy****a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova/zóna	Vytápění EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Nucené větrání EP <sub>F</sub>		Příprava teplé vody EP <sub>W</sub>	Osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Bytový dům č.p. 211-212	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bytový dům č.p. 213-215	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**b) dílčí dodané energie**

ř.			(1) Potřeba energie [MWh/rok]	(2) Vypočtená spotřeba energie [MWh/rok]	(3) Pomocná energie [MWh/rok]	(4) Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3) [MWh/rok]	(5) Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup> [kWh/(m2.rok)]
	Ref. budova	Hod. budova					
	<b>Vytápění</b>						
	Ref. budova		311,905	573,354		573,354	66
	Hod. budova		339,755	386,085		386,085	44
	<b>Chlazení</b>						
	Ref. budova						
	Hod. budova						
	<b>Větrání</b>						
	Ref. budova		x				
	Hod. budova		x				
	<b>Úprava vlhkosti vzduchu</b>						
	Ref. budova						
	Hod. budova						
	<b>Příprava teplé vody</b>						
	Ref. budova		168,609	399,462	1,058	400,519	46
	Hod. budova		168,609	366,061	1,058	367,119	42
	<b>Osvětlení</b>						
	Ref. budova		x	34,418		34,418	4
	Hod. budova		x	34,418		34,418	4

**c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech**

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

**d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů**

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie / Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	574,086	3,2	3,0	1837,075	1722,257
Slunce a jiná energie prostředí	213,536	1,0	0,0	213,536	0,000
<b>Celkem</b>	<b>787,622</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2050,610</b>	<b>1722,257</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	1008,291	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		787,621		
(8)	Referenční budova	[kWh/m <sup>2</sup> .rok]	116		
(9)	Hodnocená budova		91		



**f) požadavek na neobnovitelnou primární energii**

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	1141,228	Splněno (ano/ne)	ne
(11)	Hodnocená budova		1722,257		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/m <sup>2</sup> .rok]	131		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		198		

**g) primární energie hodnocené budovy**

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	2050,610
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	328,353
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	16,0

**h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd**

Horní hranici třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	893,619
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	1050,384
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m <sup>2</sup> .K]	0,42
	Dílní dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	458,682
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	400,519
osvětlení	[MWh/rok]	34,418	
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

## Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energí	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekonomická proveditelnost	ne	ne	ne	ne
Ekologická proveditelnost	ne	ne	ne	ano
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	Žádná doporučení nejsou ekonomicky výhodná.			
<b>Datum vypracování analýzy</b>	14.1.2019			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	Ing. Jan Jedlička			
<b>Energetický posudek</b>	Povinnost vypracovat energetický posudek	ne		
	Energetický posudek je součástí analýzy			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

**Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy**


Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>					
	0,61	x	x		
<i>Technické systémy budovy:</i>					
vytápění:	x	386,085	1158,255	0,000	0,000
chlazení:	x				
větrání:	x				
úprava vlhkosti vzduchu:	x				
příprava teplé vody:	x	366,061	457,576	0,000	0,000
osvětlení:	x	34,418	103,253	0,000	0,000
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>					
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	1,058	3,173	0,000	0,000
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>					
	x	x	x		
<b>Celkově</b>	<b>x</b>	<b>787,622</b>	<b>1722,257</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ne	ne	ne	ne
Funkční vhodnost	ne	ne	ne	ne
Ekonomická vhodnost	ne	ne	ne	ne
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	Nejsou k dispozici žádná doporučení.			
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	14.1.2019			
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>	Ing. Jan Jedlička			
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

<b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b>	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	
• Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	
• Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Budova užívaná orgánem veřejné moci</b>	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Prodej nebo pronájem budovy nebo její části</b>	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
<b>Jiný účel zpracování průkazu</b>	
• Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

Jméno a příjmení	Ing. Jan Jedlička
Číslo oprávnění MPO	0980
Podpis energetického specialisty	

**Datum vypracování průkazu**

Datum vypracování průkazu	14.1.2019
---------------------------	-----------

Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>
-----------------	---

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov  
evid. č.: 197922.0

Ulice, číslo: Jabloňová 211-215

PSČ, místo: 417 42 417 42

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 6591,9 m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: 0,26 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Energeticky vztažná plocha: 8699,9 m<sup>2</sup>

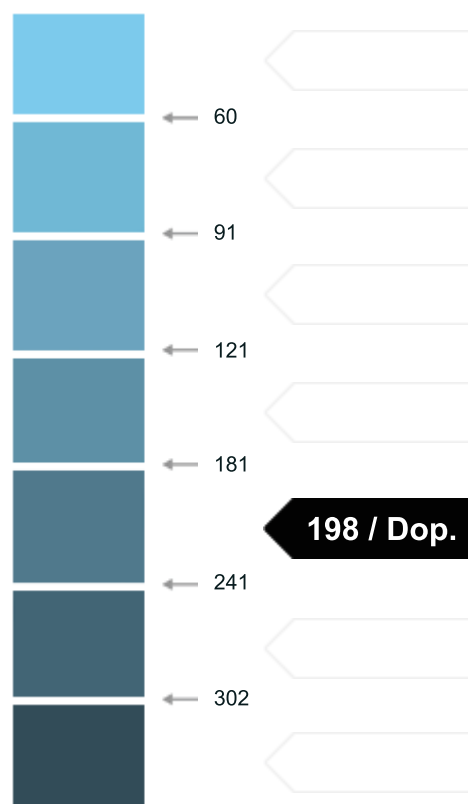


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

787,621

1722,257

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

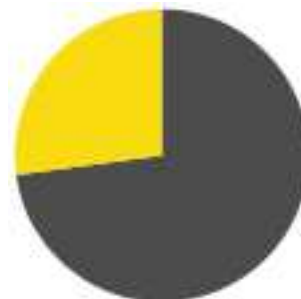
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na enegetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



Elektrina ze sítě: 574,1  
Slunce a energie prostředí: 213,5

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
Mimořádně úsporná	A						
	B						
	C						
	D	44 / Dop.				42 / Dop.	4 / Dop.
	0,61 / Dop.						
	E						
	F						
Mimořádně neúsporná	G						
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> MWh/rok		<b>386,09</b>				<b>367,12</b>	<b>34,42</b>

Zpracovatel: Ing. Jan Jedlička

Kontakt: Teplická 77, 403 17 Chabařovice

+420 725 590 652 / energeticke.posudky@seznam.cz

Osvědčení č.: 0980

Vyhotoveno dne: 14.1.2019

Podpis: