

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Nádražní 97**

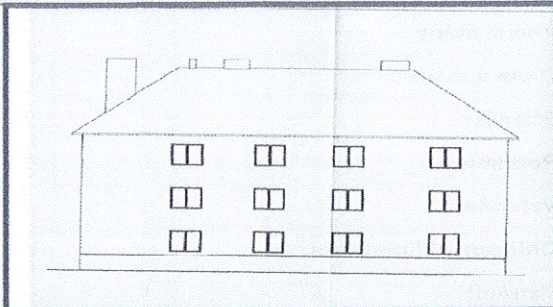
PSČ, místo: **47124 Mimoň**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **1274,53 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,46 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **909,09 m²**

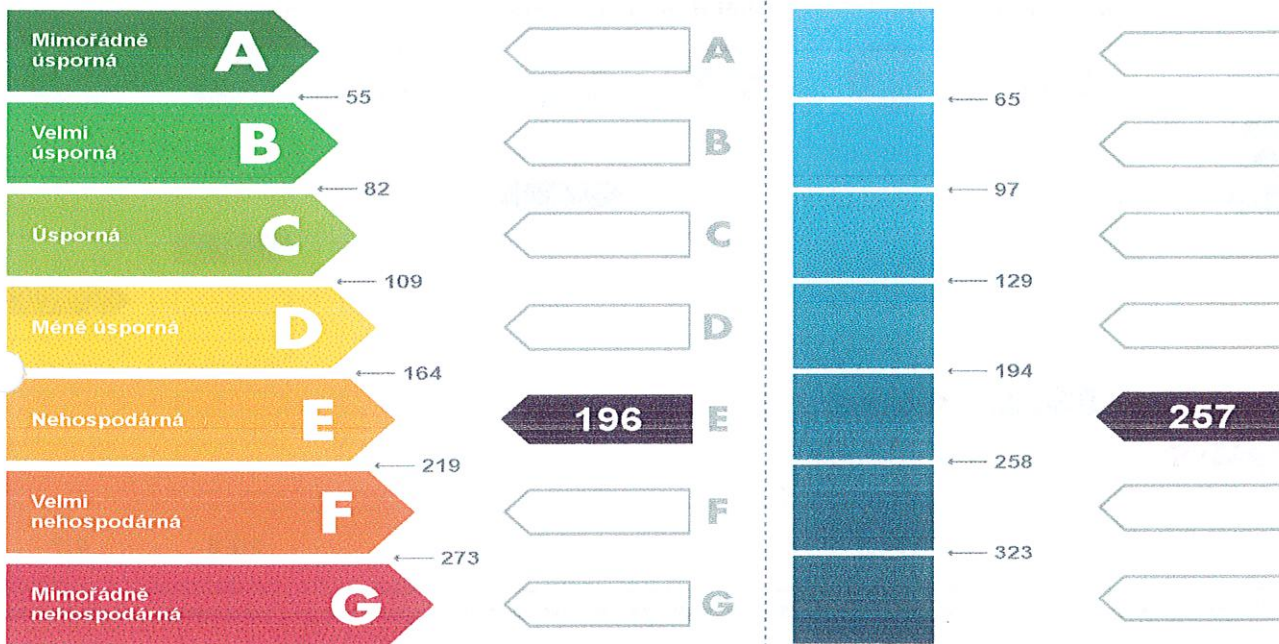


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

178,4

233,7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

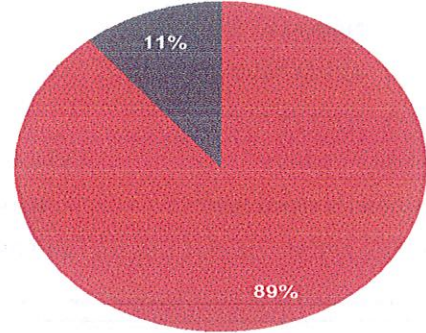
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé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

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

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 158,7
■ Elektrina ze sítě - 19,7

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílní dodané energie					Měrné hodnoty kWh(m ² ·rok)
Mimořádně úsporná							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	0,92	169		0,8		23	3
		154,1				20,8	2,7

Zpracovatel: Ing. Pavel Ráček

Kontakt: 606601104

racek.mimon@seznam.cz

Osvědčení č.: 200

Vyhotoveno dne: 03.03.2018

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**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 checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Nádražní 97 47124 Mimoň
Katastrální území :	695254
Parcelní číslo :	36
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	neznámé
Vlastník nebo stavebník :	Jilemnický Petr Ing. a Jilemnická Zuzana
Adresa :	Častolovice 3, 47001 Česká Lípa
IČ :	
Telefon :	602462440
email :	

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 ³]	2 763,7
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 274,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,461
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	909,1

Druhy energie (energonositelé) 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 checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<i>podíl OZE:</i> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
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			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 smíšené zdivo 900 TP	11,6	1,02	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	11,8
DO1 140/200 TP	2,8	1,70	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	4,8
OZ5 50/150	3,0	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,2
OZ5 50/150	4,5	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,3
SO4 smíšené zdivo 550 TP	6,2	1,51	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	9,3
OZ8 100/570TP	11,4	1,40	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	16,0
SO6 zdivo 550 TP	6,5	1,30	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	8,4
STR1 strop	49,7	0,27	0,30	0,30 / 0,20	-	0,99	13,3
STR1 strop	253,3	0,27	0,30	0,30 / 0,20	-	0,96	65,2
PDL3 podlaha chodby	38,7	1,32	0,60	0,60 / 0,40	-	1,00	51,0
SO1 smíšené zdivo 900	169,4	1,02	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	172,1
OZ1 305/150	4,6	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,4
OZ2 235/150	3,5	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,9
OZ3 145/150	6,5	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,1
OZ4 175/150	31,5	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	44,1
OZ4 175/150	7,9	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,0
OZ4 175/150	31,5	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	44,1
OZ4 175/150	5,3	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,3
OZ6 140/150	6,3	1,40	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
SO3 smíšené zdivo 550	180,8	1,51	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	273,3
SO5 zdivo 550	175,3	1,30	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	227,5
PDL1 podlaha	264,3	3,00	0,45	0,45 / 0,30	-	0,06	48,1
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 274,5	0,100		-	-	1,00	127,5
Celkem	1 274,5						1 174,5

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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
	$\Theta_{m,j}$	V_i	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - chodby a schodiště	15,0	431,2	1,25
Zóna 1 - byty	20,0	2 332,5	0,41

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	$U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,j})/V$)	
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,922	0,539	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 $\eta_{H,gen}$ nebo COP _{H,gen}	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80
chodby a schodiště	plynové kotle	Zemní plyn	96,0	96,0	85,0	85,0	88,0
chodby a schodiště	podokenní topidlo	Zemní plyn	3,0	3,0	75,0	85,0	88,0
chodby a schodiště	přímotop	Elektrina ze sítě	1,0	1,0	96,0	85,0	88,0
byty	plynové kotle	Zemní plyn	96,0	96,0	85,0	85,0	88,0
byty	podokenní topidlo	Zemní plyn	3,0	3,0	75,0	85,0	88,0
byty	přímotop	Elektrina ze sítě	1,0	1,0	96,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
chodby a schodiště	plynové kotle	85,0	80,0	ANO
byty	plynové kotle	85,0	80,0	ANO
chodby a schodiště	podokenní topidlo	75,0	80,0	NE
byty	podokenní topidlo	75,0	80,0	NE
chodby a schodiště	přímotop	96,0	80,0	ANO
byty	přímotop	96,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý výkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
byty	lokální	Elektrina ze sítě	70,0	10,0	700	94,0	6,4	20,3
byty	lokální	Zemní plyn	30,0	12,0	0	85,0	6,4	20,3

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
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
byty	lokální	94,0	85,0	ANO
byty	lokální	85,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno 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.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 $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,03
chodby a schodiště	chodby a schodiště	100,0	0,072	0,05
byty	byty	100,0	0,902	0,05
Budova celkem			0,974	

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP_H	Chlazení EP_C	Nucené větrání EP_F		Příprava teplé vody EP_W	Osvětlení EP_L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením

NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu

OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	38 608	90 389	477	90 866	100,0
	Hodnocená	97 561	153 884	197	154 081	169,5
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			1 141	1 141	1,3
	Hodnocená			815	815	0,9
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	17 164	24 229	0	24 229	26,7
	Hodnocená	17 164	20 823	0	20 823	22,9
Osvětlení	Referenční	2 598	2 598	0	2 598	2,9
	Hodnocená	2 666	2 666	0	2 666	2,9

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} - 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
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Zemní plyn	158 662	1,1	1,1	174 528	174 528
Elektřina ze sítě	19 723	3,2	3,0	63 114	59 169
Celkem	178 385	x	x	237 642	233 697

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	118 834,1	Splněno (ano/ne)	NE
(7)	Hodnocená budova		178 385,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	130,7		
(9)	Hodnocená budova		196,2		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	134 564,8	Splněno (ano/ne)	NE
(11)	Hodnocená budova		233 697,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	148,0		
(13)	Hodnocená budova		257,1		



g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	237 642,1
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	3 944,6
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	1,7

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst. 1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
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	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Pavel Ráček
Číslo oprávnění MPO	200
Podpis energetického specialisty	 

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	140194.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	03.03.2018
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---