

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: Na Kohoutě 789/8 a 790/9

PSČ, místo: 400 10 Ústí nad Labem

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 2464,23 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,39 m²/m³

Celková energeticky vztažná plocha: 2064,77 m²

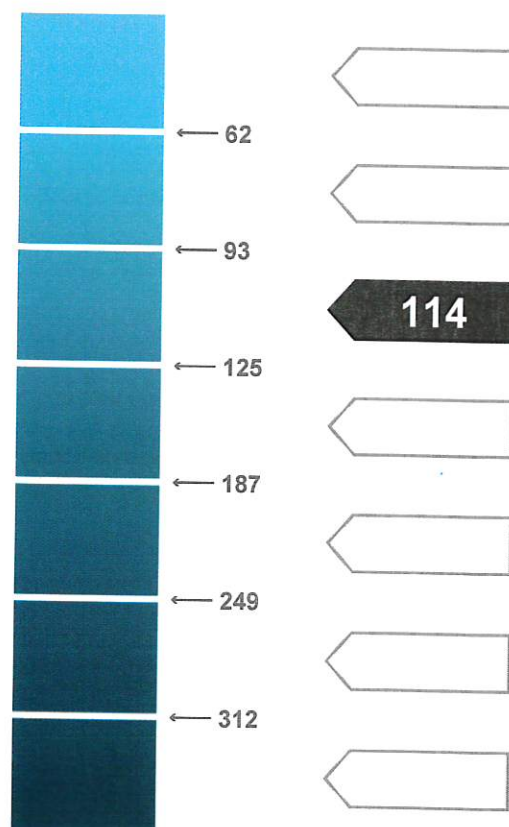
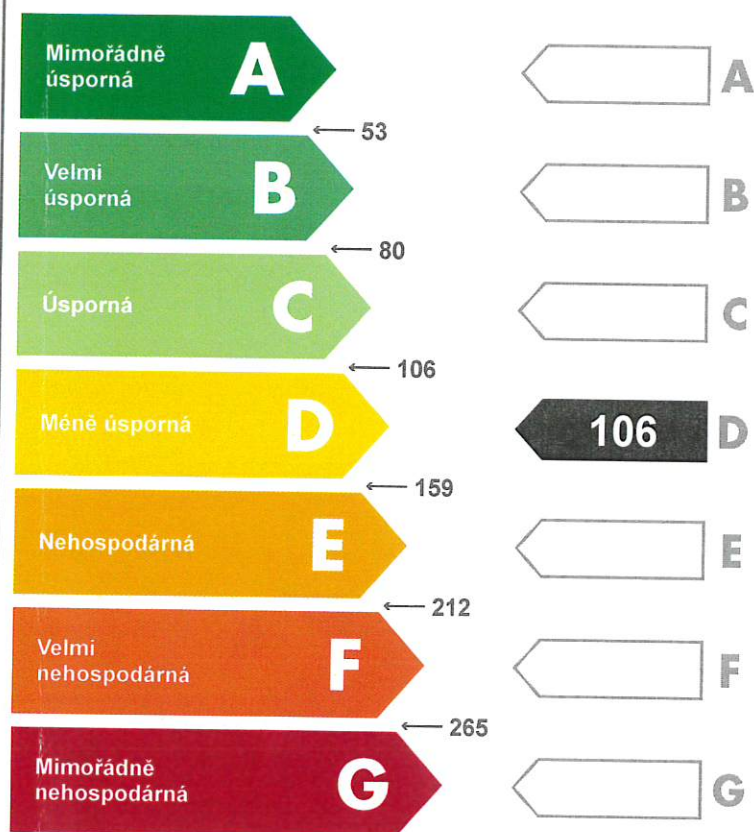


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

219,4

236,0

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

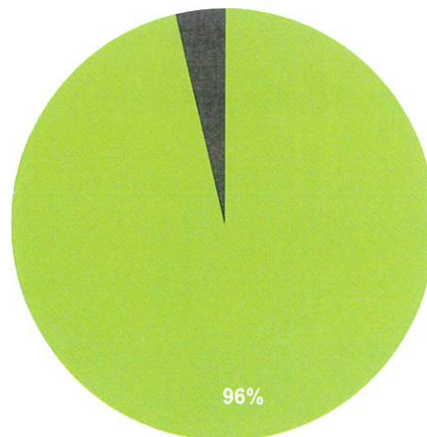
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení / klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

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



■ CZT do 50% OZE - 211,2
■ Elektrina ze sítě - 8,3

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C						36	4
D		66					
E	0,74						
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		135,8				75,3	8,3

Zpracovatel: Ing. Vít Klein Ph.D.

Kontakt: vit.klein@volny.cz

Osvědčení č.: 0023

Vyhotoveno dne: 25. 11. 2015

Podpis:

Ing. Vít KLEIN, Ph.D.
energetický specialista
Resslova 1754/3
400 01 ÚSTÍ NAD LABEM
E-mail: vit.klein@volny.cz

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|---|---|
| ☐ Nová budova | ☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| ☒ Prodej budovy nebo její části | ☒ Pronájem budovy nebo její části |
| ☐ Větší změna dokončené budovy | ☐ Jiná než větší změna dokončené budovy |
| ☐ Jiný účel zpracování: | |

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Na Kohoutě 789/8 a 790/9 400 10 Ústí nad Labem
Katastrální území:	Bukov [775096]
Parcelní číslo:	p. č. 1626/43, 1626/44
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1990
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků Na Kohoutě 789, 790, Ústí nad Labem
Adresa:	Na Kohoutě 789/8, Bukov, 400 10 Ústí nad Labem
IČ:	25 463 501
Telefon:	725 075 475
E-mail:	

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ 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]	6 245,9
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 464,2
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,395
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 064,8

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan / LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☒ do 50 % včetně, ☐ nad 50 % do 80 %, ☐ nad 80 %	
☐ Energie okolního prostředí: <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo ☒ 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 teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO3- I. - IV. NP stěna obvodová	742,4	0,58	0,30 / 0,25	-	1,00	431,9
OZ3 Okno plast 180/160	69,1	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	89,9
OZ3 Okno plast 180/160	34,6	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	44,9
OZ3 Okno plast 180/160	23,0	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	30,0
OZ5 Okno plast 240/160	23,0	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	30,0
OZ5 Okno plast 240/160	69,1	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	89,9
DB1 Dveře balkon 90/240	43,2	1,30	1,70 / 1,20	-	1,00	56,2
OZ4 Okno plast balkon 220/160	56,3	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	73,2
DO2 Dveře hlavní vchod 110/210	4,6	1,50	3,50 / 2,30	-	1,00	6,9
OZ6 Okno plast 110/160	7,0	1,30	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
DO1 Dveře zadní vchod 180/210	7,6	1,50	3,50 / 2,30	-	1,00	11,3
SO4- I. - IV. NP stěna lodžiová příložka	85,6	0,96	0,30 / 0,25	-	1,00	82,2
SO5- I. - IV. NP stěna balkon chodby	5,9	0,63	0,75 / 0,50	-	1,00	3,7
SO6- stěna společná	260,3	0,78	1,05 / 0,70	-	0,00	0,0
SCH1 - střešní plochá	516,2	0,50	0,24 / 0,16	-	1,00	256,0
PDL2 - podlaha nad sklepem	516,2	1,51	0,75 / 0,50	-	0,45	347,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 204,0	0,030	-	-	1,00	66,1
Celkem	2 204,0					1 628,3

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
	$\Theta_{in,j}$	V_j	$U_{0m,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - I-byty, chodby I. - IV. NP	19,0	6 245,9	0,54

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,739	0,544	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	Energonošíteľ	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 $\eta_{H,dls}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
I-byty, chodby I. - IV. NP	Dodávka TV pro vytápění CZT	CZT do 50 % OZE	100,0	0,0	99,0	90,0	90,0

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]
I-byty, chodby I. - IV. NP	Dodávka TV pro vytápění CZT	99,0	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	Energonošíteľ	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon 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 $Q_{W,dls}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
Dodávka TV z CZT	centrální	CZT do 50 % OZE	100,0	0,0	0	99,0	0,0	150,0

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]
Dodávka TV z CZT	centrální	99,0	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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
I-byty, chodby I. - IV. NP	žárovková, zářivková	100,0	2,957	0,05
Budova celkem			2,957	

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 1	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	66 919	123 014	0	123 014	59,6
	Hodnocená	109 214	136 194	0	136 194	66,0
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	45 771	87 728	0	87 728	42,5
	Hodnocená	45 771	75 332	0	75 332	36,5
Osvětlení	Referenční	8 495	8 495	0	8 495	4,1
	Hodnocená	8 271	8 271	0	8 271	4,0

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

Energonositel	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]
Elektřina ze sítě	8 271	3,2	3,0	26 467	24 813
CZT do 50 % OZE	211 526	1,1	1,0	232 678	211 526
Celkem	219 797	x	x	259 146	236 339

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	254 067,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		219 796,7		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	123,0		
(9)	Hodnocená budova		106,5		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	286 746,8	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		236 338,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	138,9		
(13)	Hodnocená budova		114,5		

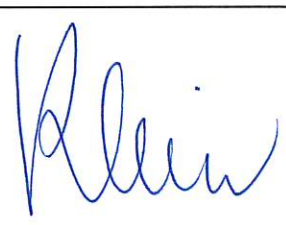
g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	259 145,7
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	22 806,8
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,8

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	D
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Vít Klein Ph.D.
Číslo oprávnění MPO	0023
Podpis energetického specialisty	Ing. Vít KLEIN, Ph.D. energetický specialista Resslova 1754/3 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM E-mail: vit.klein@volny.cz 

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	25. 11. 2015
---------------------------	--------------