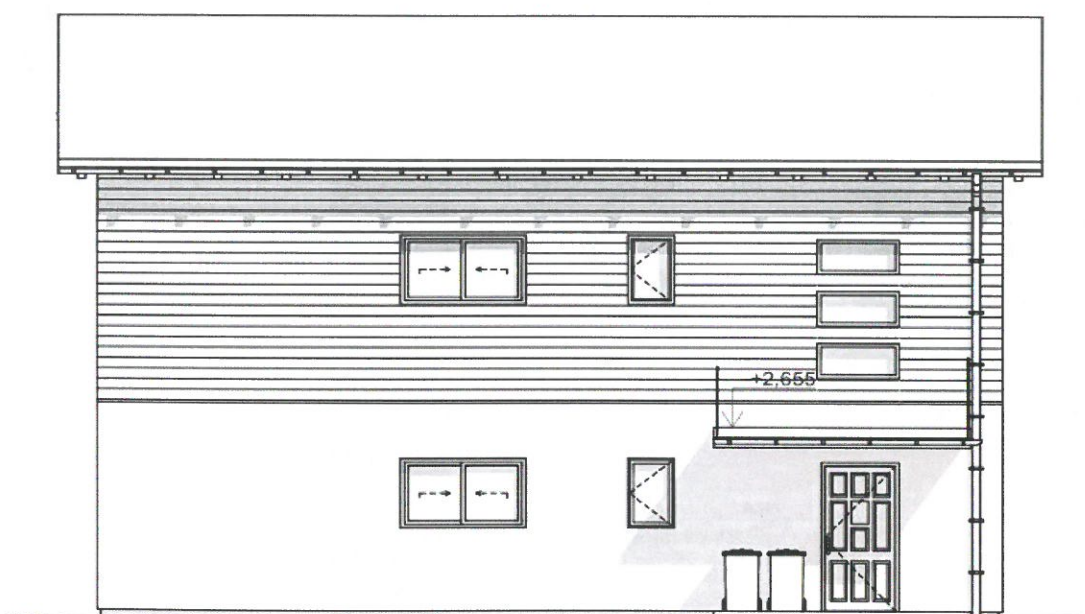


## PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Dlouhá Loučka, Dlouhá loučka 133, 569 43



Energetický specialista: Ing. Tereza Plíšková

Číslo oprávnění MPO: 1535

Evidenční číslo MPO: 11216.0

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Dlouhá loučka 133**

PSC, místo: **569 43 Dlouhá Loučka**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **420 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,78 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Energetický vztažná plocha: **162 m<sup>2</sup>**

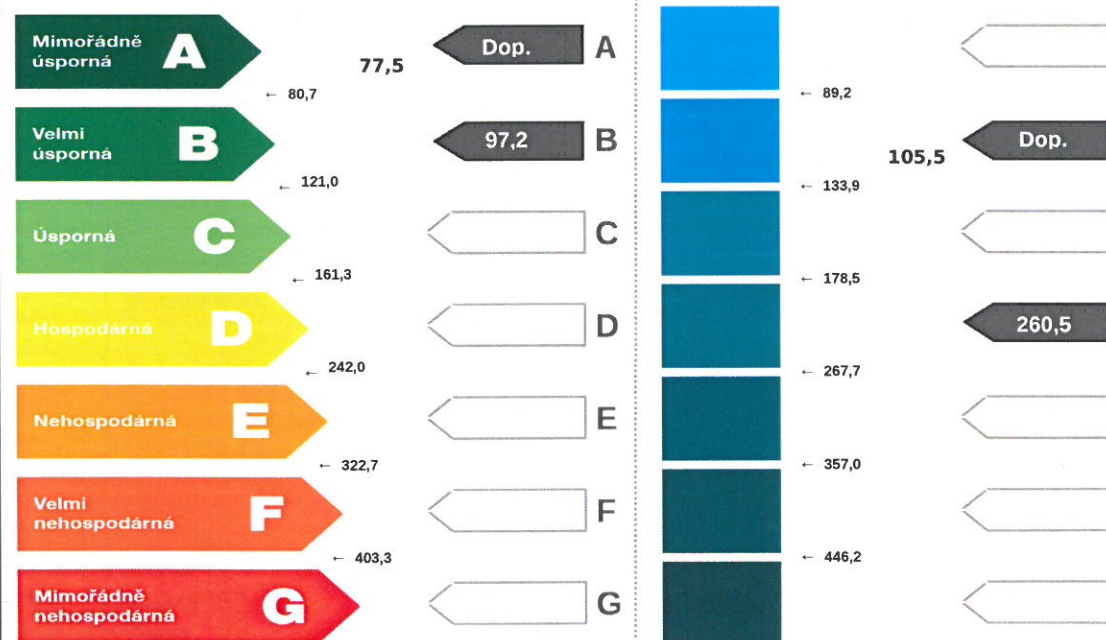


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

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

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

15,7

42,1

**Energetická Náročnost Budov**  
**Protokol pro průkaz energetické náročnosti budovy**

**PROTOKOL PRŮKAZU**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy		
<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci	<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

**Základní informace o hodnocené budově**

## Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Dlouhá Loučka, Dlouhá loučka 133, 569 43
Katastrální území:	Dlouhá Loučka
Parcelní číslo:	st.267, 899, 898/1,2961/1
Datum uvedení budovy do provozu:	1964-79
Vlastník nebo stavebník:	Obec Dlouhá Loučka
Adresa:	Dlouhá Loučka , Dlouhá Loučka č.p. 97 , 569 43
IČ	276588
Tel./e-mail:	604648118 / urad@obecdlouhaloucka.cz
Další vlastník:	
Adresa:	
IČ	

## 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"/> Jiný druh budovy – popis:		

## Geometrické charakteristiky budovy

	Jednotky	
Objem budovy V (objem částí budovy s upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	536
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	420
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,78
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	162

## Druhy energie (energonositelé) užívané v budově

<input checked="" type="checkbox"/> Elektrina	<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input checked="" type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní stěpka	<input type="checkbox"/> Topný olej
<input type="checkbox"/> Zemní plyn	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG

☐ Soustava zásobování tepelnou energií  
 podíl OZE: ☐ do 50% včetně

☐ nad 50% do 80% včetně

☐ nad 80%

☐ Energie okolního prostředí

účel: ☐ na vytápění

☐ pro přípravu teplé vody

☐ na výrobu elektrické energie

☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:

## Druhy energie dodávané mimo budovu

<input type="checkbox"/> Elektrina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné
------------------------------------	--------------------------------	---

## Stručný popis energetického a technického zařízení budovy

Vytápění je převážně pomocí elektrických přímotopů (konvektory) o celkovém výkonu 5 kW. Jako lokální zdroj tepla slouží krbová kamna na kusové dřevo (2 ks) o výkonu 8 kW. Větrání místností je navrženo jako nárazové nucené podtlakové větrání – přívod venkovního vzduchu podtlakem větracími otvory, které jsou umístěny ve vnějších stěnách nebo oknech u obytných místností, a nucený odvodem vzduch z hygienického a kuchyňského zázemí - v kombinaci s hlavním větráním okny. K ohřevu TUV slouží elektrický bojler o objemu 120 l. Rozvody TUV jsou bez cirkulace.



**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).

## Stručný popis budovy

Po rekonstrukci je předmětný objekt rodinný dům z roku 1964-79 1+KK. Je částečně podsklepen s nevytápěným suterénem se dvěma vytápěnými nadzemními podlažními. Má plochou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem plněným argonem. Venkovní dveře jsou plastové. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Půda /S3/) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny ISOVER UNIROL PLUS o tl. 300 mm. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Přístavba - půda) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Vnější stěny (tl. 620 /S4, S5/) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 470 mm a zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Vnější stěny (tl. 600 /S4, S5/) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm a zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Vnější stěny (tl. 690 /S4, S5/) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 540 mm a zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Vnější stěny (tl. 470 /S4, S5/) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 320 mm a zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Vnější stěny (S10) jsou zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 150 mm. Konstrukce podlahy nad terénem (S1) je zateplena deskami z penového polystyrénu EPS 150 S o tl. 150 mm. Základy jsou zatepleny svislou okrajovou izolací provedenou deskami z tvrdého polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm a délce 1 m. Konstrukce podlahy nad venkovním prostorem (S8) je zateplena deskami z penového polystyrénu EPS 150 S o tl. 150 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. suterénem bez dodatečného zateplení. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru (Půda /S6/) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a bez dodatečného zateplení. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru (Půda /S7/) bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného prostoru (Půda) jsou tvořeny z pórobetonových tvárnic bez bližšího označení o tl. 100 mm bez dodatečného zateplení. Stěny pod zeminou nevytápěného suterénu (Suterén) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Podlaha nad zeminou nevytápěného suterénu (Suterén) bez dodatečného zateplení. Celková tepelná ztráta objektu činí 5 461 W, kde 4 181 W je ztráta prostupem a 1 280 W je ztráta větráním.

## B) technické systémy

## b.1.a) vytápění

B) <u>technické systémy</u>								
b.1.a) vytápění								
Hodnocená budova lžóna	Typ zdroje	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápěn $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$	
jednotky	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]	
Referenční budova	x	x		x	80	85	80	
Hodnocená budova/lžóna	Celý objekt	krbová kamna (2 ks)	Kusové dřevo	10,0	8,0	70,0	100,0	85,0
	Celý objekt	elektrický konvektor (2 ks)	Elektřina	14,7	1,5	98,0	100,0	88,0
	Celý objekt	elektrický konvektor (2 ks)	Elektřina	75,3	3,5	98,0	100,0	88,0

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

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

Hodnocená budova lžóna	Typ zdroje	Zdroj mimo objekt	Účinnost výroby energie zdrojem tepla		Požadavek splněn
			v budově nebo COP $\eta_{H,gen}$ $\eta_{H,gen}$	referenčním $\eta_{H,gen,rq}$ nebo COP $\eta_{H,gen,rq}$	
jednotky	[-]		(%)	(%)	[ano/ne/-]
Celý objekt	krbová kamna (2 ks)		70	80	
Celý objekt	elektrický konvektor (2 ks)		98	80	
Celý objekt	elektrický konvektor (2 ks)		98	80	

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

## b.2.a) chlazení

Hodnocená budova /zóna	Typ systému chlazení	Energono- sitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladič výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distri-buce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
jednotky	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna							

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

## b. 2. b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova /zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$		Požadavek splněn
		hodnoceného systému	referenčního systému	
jednotky	[-]	[-]	[-]	[ano/ne/-]

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

## b.3) větrání

Hodnocená budova /zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Úprava vlhkosti	Pokrytí dílčí dodané energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]		[%]	[kW]	[m³/hod]	[W.s/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	x	1 750
Hodnocená budova/zóna									

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

## b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova /zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna						

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

Hodnocená budova /zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Jmenovitý chladič výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna							

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

\*) : vztažená k objemu zásobníku v litrech

\*\*) : vztažená k délce rozvodů teplé vody

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

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

### b.6) osvětlení

[illegible]

**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	I dodávka mimo budovu
Zóna 1	ano				ano	ano		
Zóna 2	ano					ano		

**b) dílčí dodané energie**

ř.	Budova:	Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti		Příprava TUV		Osvětlení	
		Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená
[1]	Potřeba energie	12,6	10,3							1,7	1,7	0,6	0,6
[2]	Vypočtená spotřeba energie	23,1	12							2,4	2,6	0,6	0,6
[3]	Pomocná energie	0,00	0,00										
[4]	Dílčí dodaná energie [2]+[3]	23,1	12,5							2,4	2,6	0,6	0,6
Měrná dílčí dodaná energie* [4]•1000/m²		142,8	77,3							15,1	16,4	3,4	3,5

\*) na celkovou energeticky vztahnou plochou [kWh/(m².rok)]

**c) výrobní 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 <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 technické systémy Q <sub>H,SC,sys</sub> – teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

**d) rozdělení dílčích dodaných, 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]				
Elektřina	13 982	3,2	3,0	44 743	41 946
Kusové dřevo	1 734	1,1	0,1	1 907	173
Celkem	15 716			46 650	42 120





Technické systémy	Vytápění	využití tepelného čerpadla pro vytápění	3	12,5	1,54	16,8
	Chlazení:					
	Větrání:					
	Úprava vlhkosti:					
	TUV	využití tepelného čerpadla pro ohřev TUV	4	2,6	0,0	3,9
	Osvětlení:	výměna žárovkového a zářivkového osvětlení za diodové	5	0,6	0,0	0,1
Obsluha a provoz systémů budovy						
Ostatní – uveďte jaké:		instalace koncových zařízení spořících vodu	6	-	0,4	1,1
<b>Celkové pro doporučená opatření</b>					<b>15,7</b>	<b>3,2</b>
						<b>25,1</b>

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Úspory teplé vody
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
Ekonomická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	<b>Doporučujeme realizaci všech opatření.</b>			
Datum vypracování doporučených opatření: 4. srpen 2016				
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>			<b>Ing. Tereza Plíšková</b>	
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			Ne
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

**Doplňující údaje k hodnocené budově**


Výpočet potřeby tepla na vytápění je proveden dle normy ČSN ISO 13 790 na základě zjednodušeného hodinového kroku výpočtu v souladu s průměrnými měsíčními parametry venkovního prostředí dle TNI 73 0331. Je vytvořen soubor 12 referenčních dnů s hodinovým průběhem (1 referenční den představuje 1 měsíc). U všech konstrukcí neuvedených výše v tabulce doporučených opatření se může potenciál úspor při současných cenových relacích považovat za vyčerpaný.

**Závěrečné hodnocení energetické specialisty**

Větší změna dokončené budovy (stačí, aby byl splněn jeden z následujících požadavků)	
Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. a)	NE
Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	ANO
Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	NE

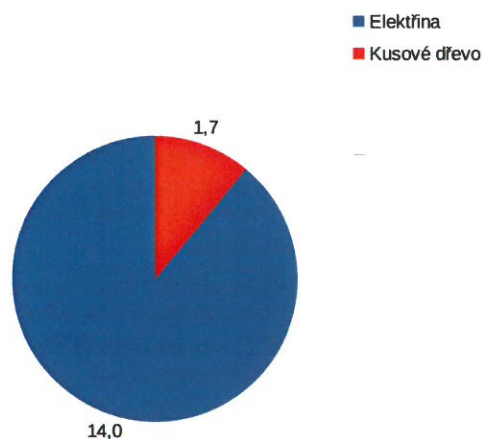
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
--	---

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

Evidenční číslo průkazu u MPO:	11216.0	<b>Podpis energetického specialisty</b> 
Jméno a příjmení	Ing. Tereza Plíšková	
Číslo oprávnění MPO	1535	
Datum vypracování průkazu	4. srpen 2016	
Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/">http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>	

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>	
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>	
Střechu:	<input type="checkbox"/>	
Podlahu:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>	
Větrání:	<input type="checkbox"/>	
Přípravu teplé vody:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Osvětlení:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Úspory teplé vody:	<input checked="" type="checkbox"/>	

PODÍL ENERAGONOSITELŮ  
NA DODANÉ ENERGIIHodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

## 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	61,4	Dop.					
B	0,28	Dop.	77,3				
C	0,31					Dop.	Dop.
D					13,3	16,4	3,5
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		12,5				2,6	0,6

Zpracovatel: Ing. Tereza Plíšková

Kontakt:

tereza.pliskova@oekoplan.cz

Osvědčení č.: 1535

Vyhotoveno dne: 4. srpen 2016

Podpis:





**Evidenční list:**Datum vyhotovení: 4. srpen 2016  
Evidenční číslo: 11216.0

Název vlastníka budovy:

Obec Dlouhá Loučka

Účel vypracování:

Větší změna dokončené budovy

Druh budovy:

Bytový dům

**ADRESA BUDOVY**

Obec:

Dlouhá Loučka

Ulice:

Dlouhá loučka 133

Adresa:

Dlouhá Loučka, Dlouhá loučka 133, 569 43

Rok uvedení do provozu (nebo předpokládaný rok uvedení do provozu): 1964-79

Rok poslední větší změny dokončené budovy:

Objem budovy V: m<sup>3</sup> 536Celková plocha obálky budovy A: m<sup>2</sup> 420Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac: m<sup>2</sup> 162

Převažující návrhová vnitřní teplota v režimu vytápění: °C 19

**PARAMETRY SYSTÉMŮ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV**

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - typ: Přímotop

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - výkon: kW 5

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - energonositel: Elektřina

Hlavní zdroj chladu - typ:

Hlavní zdroj chladu - výkon: kW

Hlavní zdroj chladu - energonositel:

Typ větracího systému: Přirozené

Úprava vlhkosti vzduchu: Ne

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - typ: Elektrokotel

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - výkon: kW 3,6

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - energonositel: Elektřina

Celkový elektrický příkon osvětlení budovy: kW 0,8

Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech: Ne

**HODNOCENÍ OBJEKTU**

Budova splňuje požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb.: Ano/Ne Ano

**UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**Celková dodaná energie (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 97,2

Celková dodaná energie (zařídění): B

Neobnovitelná primární energie (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 260,5

Neobnovitelná primární energie (zařídění): D

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (hodnota): W/(m<sup>2</sup>K) 0,31

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (zařídění): C

Vytápění (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 77,3

Vytápění (zařídění): B

Chlazení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Chlazení (zařídění):

Větrání (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Větrání (zařídění):

Úprava vlhkosti (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Úprava vlhkosti (zařídění):

Teplá voda (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 16,4

Teplá voda (zařídění): D

Osvětlení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 3,5

Osvětlení (zařídění): D

**PODÍL ENERGOSONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII**

Slunce a energie prostředí: MWh/rok

Biomasa: MWh/rok 1,7

Zemní plyn: MWh/rok

Uhlí: MWh/rok

Topné oleje: MWh/rok

Dálkové teplo: MWh/rok

Elektřina ze sítě: MWh/rok 14,0

Jiné: MWh/rok