

## PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu:

Evidenční číslo z databáze ENEX:

148646.1

### 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 checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	
<input checked="" type="checkbox"/> Jiný účel zpracování: Hodnocení návrhového stavu	

### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Louka u Litvínova, Sokolovská 10, 435 33
Katastrální území:	687219
Parcelní číslo:	st. 13
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	30. léta 20. století
Vlastník nebo stavebník:	Obec Louka u Litvínova
Adresa:	Sokolovská 127 435 33 Louka u Litvínova
IČ:	00266043
Tel./e-mail:	Olga Klokočová +420 476 744 396 / obec@loukaulitvinova.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input checked="" 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> ]	1 286,3
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	823,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	421,3

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"/> 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 (např. sluneční energie) <i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input 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 (ZÓNA Z1)	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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-3 1-EXT plastová okna s izolačním dvojsklem, J	5,7	1,30	-	-	1,00	7,37
VYP-4 1-EXT plastová okna s izolačním dvojsklem, Z	5,1	1,30	-	-	1,00	6,64
VYP-6 1-EXT plastová okna s izolačním dvojsklem, S	1,0	1,30	-	-	1,00	1,24
VYP-7 1-EXT střešní okno s dvojitým zasklením, J	0,5	2,50	-	-	1,00	1,25
VYP-8 1-EXT střešní okno s dvojitým zasklením, S	0,5	2,50	-	-	1,00	1,25
VYP-9 1-EXT plastové dveře s izolačním dvojsklem, V	2,0	1,50	-	-	1,00	3,00
VYP-10 1-EXT plastová okna s izolačním trojsklem, J	1,2	0,95	1,20	ANO	1,00	1,14
VYP-11 1-EXT plastová okna s izolačním trojsklem, Z	0,5	0,95	1,20	ANO	1,00	0,48
STR-16 1-EXT šikmá střecha v podkroví s MW tl. 140 mm	108,5	0,35	-	-	1,00	38,31
STR-17 1-EXT strop pod půdním prostorem s MW tl. 140 mm + MW tl.140 mm	89,8	0,17	0,20	ANO	1,00	15,44
STR-18 1-EXT strop pod půdním prostorem s MW tl. 100 mm + MW tl.180 mm	9,5	0,17	0,20	ANO	1,00	1,59

STN-19	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 650 mm + MW tl.180 mm	48,6	0,19	0,25	ANO	1,00	9,23
STN-20	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + MW tl.180 mm	63,1	0,20	0,25	ANO	1,00	12,80
STN-21	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 200 mm + MW tl.180 mm	25,0	0,21	0,25	ANO	1,00	5,22
STN-22	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 200 mm + XPS tl. 180 mm	5,0	0,20	-	-	1,00	1,01
STN-23	1-EXT	stěna vikýře s MW tl. 140 mm	4,9	0,34	-	-	1,00	1,67
STN-24	1-EXT	obvodová stěna z CP tl. 600 mm k půdnímu prostoru + MW tl.180 mm	13,5	0,19	0,25	ANO	1,00	2,57
STN-25	1-EXT	obvodová stěna z CP tl. 350 mm k půdnímu prostoru + MW tl.180 mm	3,9	0,20	0,25	ANO	1,00	0,77
STN-26	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 650 mm + XPS tl. 180 mm	9,7	0,18	0,25	ANO	1,00	1,79
STN-27	1-EXT	Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + XPS tl. 180 mm	7,5	0,20	0,25	ANO	1,00	1,48
STN-28	1-EXT	Podokapní římsa na jižní a severní fasádě	15,9	1,32	-	-	1,00	20,97
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$			-	-	-	-	-	21,06
PDL(z)-1	1-ZEM	Podlaha v hlavní části budovy	104,1	1,01	-	-	0,41	43,14
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$			-	-	-	-	-	2,14

PDL(z)-2 1-ZEM Podlaha v přístavcích	25,4	1,78	-	-	0,41	18,64
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,52
STN-14 1-3 vnitřní stěna z CP tl. 650 mm	9,9	0,98	-	-	0,40	3,86
STN-15 1-3 vnitřní stěna z CP tl. 350 mm	12,4	1,50	-	-	0,40	7,47
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,45
<b>Celkem</b>	<b>573,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>232,51</b>

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

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-3 2-EXT plastová okna s izolačním dvojsklem, J	2,4	1,30	-	-	1,00	3,12
VYP-5 2-EXT plastová okna s izolačním dvojsklem, V	10,3	1,30	-	-	1,00	13,42
VYP-8 2-EXT střešní okno s dvojitým zasklením, S	0,3	2,50	-	-	1,00	0,63
VYP-12 2-EXT plastová okna s izolačním trojsklem, S	0,4	0,95	1,20	ANO	1,00	0,40
STR-16 2-EXT šikmá střecha v podkroví s MW tl. 140 mm	5,2	0,35	-	-	1,00	1,83
STR-17 2-EXT strop pod půdním prostorem s MW tl. 140 mm + MW tl.140 mm	30,4	0,17	0,20	ANO	1,00	5,24
STN-19 2-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 650 mm + MW tl.180 mm	79,0	0,19	0,25	ANO	1,00	15,02

STN-20 2-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + MW tl.180 mm	8,5	0,20	0,25	ANO	1,00	1,73
STN-26 2-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 650 mm + XPS tl. 180 mm	18,0	0,18	0,25	ANO	1,00	3,30
STN-27 2-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + XPS tl. 180 mm	1,3	0,20	0,25	ANO	1,00	0,26
STN-28 2-EXT Podokapní římsa na jižní a severní fasádě	0,8	1,32	-	-	1,00	1,04
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	7,83
PDL(z)-1 2-ZEM Podlaha v hlavní části budovy	93,8	1,01	-	-	0,43	40,45
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	2,01
<b>Celkem</b>	<b>250,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>96,27</b>

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

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	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 <sup>2</sup> ]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	[W/(m <sup>2</sup> .K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
VYP-12 3-EXT plastová okna s izolačním trojsklem, S	0,5	0,95	bez požadavku	ANO	1,00	0,46
VYP-13 3-EXT plastové dveře, do skladu	2,1	1,20	bez požadavku	ANO	1,00	2,46
STR-17 3-EXT strop pod půdním prostorem s MW tl. 140 mm + MW tl.140 mm	15,0	0,17	bez požadavku	ANO	1,00	2,58
STN-20 3-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + MW tl.180 mm	16,3	0,20	bez požadavku	ANO	1,00	3,30

STN-27 3-EXT Vnější obvodová stěna z CP tl. 350 mm + XPS tl. 180 mm	3,5	0,20	bez požadavku	ANO	1,00	0,69
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	1,87
PDL(z)-2 3-ZEM Podlaha v přístavcích	15,0	1,78	-	-	0,26	7,06
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	0,20
STN-14 3-1 vnitřní stěna z CP tl. 650 mm	9,9	0,98	-	-	-0,40	-3,86
STN-15 3-1 vnitřní stěna z CP tl. 350 mm	12,4	1,50	-	-	-0,40	-7,47
Přirážka na tepelné vazby $\Delta U_{em} = 0,05 [W/(m^2K)]$	-	-	-	-	-	-0,45
<b>Celkem</b>	<b>74,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,84</b>

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

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$	Objem zóny $V_j$	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m³]	[W/(m².K)]
zóna 1 - školka - bez potřeby nuceného větrání	19,0	837,79	0,32
zóna 2 - školka - s potřebou nuceného větrání	20,0	448,47	0,34

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{em} (U_{em} = H_T/A)$	Referenční hodnota $U_{em,R} (U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V)$	Splněno
	[W/(m²K)]	[W/(m²K)]	(ANO/NE)
Budova celkem	0,40	0,32	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> $\eta_{H,gen} / COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[%] / [-]	[%]	[%]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	80 / -	85	80
Z1	K 1	zemní plyn	100	24	94 / -	94	96
Z2	K 1	zemní plyn	100	24	94 / -	94	96

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 $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1 , Z2	K 1 - Plynový kondenzační kotel Logamax plus GB072-24	99	-	-

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.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	-	-	-



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

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(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.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m³/h]	[Ws/m³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Z2	VZT 1 - přívodně odvodní	elektřina	1,30		100	0,190	440	1 555

### b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

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 $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70
Z1	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-

#### b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energonositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladicí výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65
Z1	-	-	-	-	-	-	-
Z2	-	-	-	-	-	-	-

#### 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 příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen} / COP_{W,gen}^{2)}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztahovaná k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztahovaná k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x <sup>1)</sup>	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV1	TV <sub>sys</sub> 1	zemní plyn	100	K-1 [24]	125.00	K-1 [94/-]	0.0079	0.0508

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.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 vodybr $\geq \eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV1	K 1 - Plynový kondenzační kotel Logamax plus GB072-24	99	-	-

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.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/(m²lx)]
<b>Referenční budova</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0,10</b>
Zóna 1	žárovky, zářivky	100	$P_n = 2,341$	0,29
Zóna 2	žárovky, zářivky	100	$P_n = 1,545$	0,43
Zóna 3	žárovka	100	$P_n = 0,062$	0,10

## Energetická náročnost hodnocené budovy

### a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná $EP_H$	Chlazení $EP_C$	Nucené větrání $EP_F$		Příprava teplé vody $EP_W$	Osvětlení $EP_L$	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	<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"/>
Z2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Z3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

## b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	6 273,8	10 602	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	6 924,6	6 924,6	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	11 533	12 498	0,00	0,00	1 833,3	1 664,4	0,00	0,00	10 475	9 207,8	2 944,1	2 568,1
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	301,19	437,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	11 834	12 936	0,00	0,00	1 833,3	1 664,4	0,00	0,00	10 475	9 207,8	2 944,1	2 568,1
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu (ř.4) / m <sup>2</sup>	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	28,09	30,70	0,00	0,00	4,35	3,95	0,00	0,00	24,86	21,86	6,99	6,10

**c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo 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]
Kogenerční jednotka EP <sub>CHP</sub> teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerční 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**

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]
elektrická energie	4 669,97	3,2	3,0	14 943,89	14 009,90
zemní plyn	21 706,09	1,1	1,1	23 876,70	23 876,70
<b>Celkem</b>	<b>26 376,06</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>38 820,59</b>	<b>37 886,60</b>

**e) požadavek na celkovou dodanou energii**

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	27 086,56	Splněno (ANO/NE)	ANO
(7)	Hodnocená budova		26 376,06		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m²rok)]	64,29		
(9)	Hodnocená budova		62,61		

#### f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	38 261,25	Splněno (ANO/NE)	ANO
(11)	Hodnocená budova		37 886,60		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m <sup>2</sup> )	[kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	90,82		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m <sup>2</sup> )		89,93		

#### g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	38 820,59
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	933,99
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	2,41

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

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energie z OZE	Kombinovaná výroba elektriny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	ANO	NE	NE	ANO
Ekonomická proveditelnost	ANO	NE	NE	NE
Ekologická proveditelnost	ANO	NE	NE	NE
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum zpracování analýzy</b>	19.4.2018			
<b>Zpracovatel analýzy</b>	Ing. Jan Kárník			
<b>Energetický posudek</b>	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součástí analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

## Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<i>Stavební prvky a konstrukce budovy:</i>			
OP <sub>s</sub> 1 -	-	-	-
<i>Technické systémy budovy:</i>			
vytápění	-	-	-
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
<i>Obsluha a provoz systémů budovy:</i>			
-	-	-	-
<i>Ostatní - uveďte jaké:</i>			
-	-	-	-
<b>Celkově</b>	<b>26,38</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké
Technická vhodnost	-	-	-	-
Funkční vhodnost	-	-	-	-
Ekonomická vhodnost	-	-	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
<b>Datum vypracování doporučených opatření</b>	19.4.2018			
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>	Ing. Jan Kárník			
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			NE
	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)	NE
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. b)	NE
- Splňuje požadavek podle § 6 odst. 2 písm. c)	ANO
- Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	NE
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	D
<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	D

## Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jan Kárník
Číslo oprávnění MPO	0262
Podpis energetického specialisty	

## Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	19.4.2018
---------------------------	-----------

## Zdroj informací

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

Ulice, číslo: **Sokolovská 10, k.ú. 687219,**  
**p.č. st. 13**

PSČ, místo: **435 33, Louka u Litvínova**

Typ budovy: **Budova pro vzdělávání**

Plocha obálky budovy: **823.53** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.64** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Celková energeticky vztažná plocha: **421.3** m<sup>2</sup>

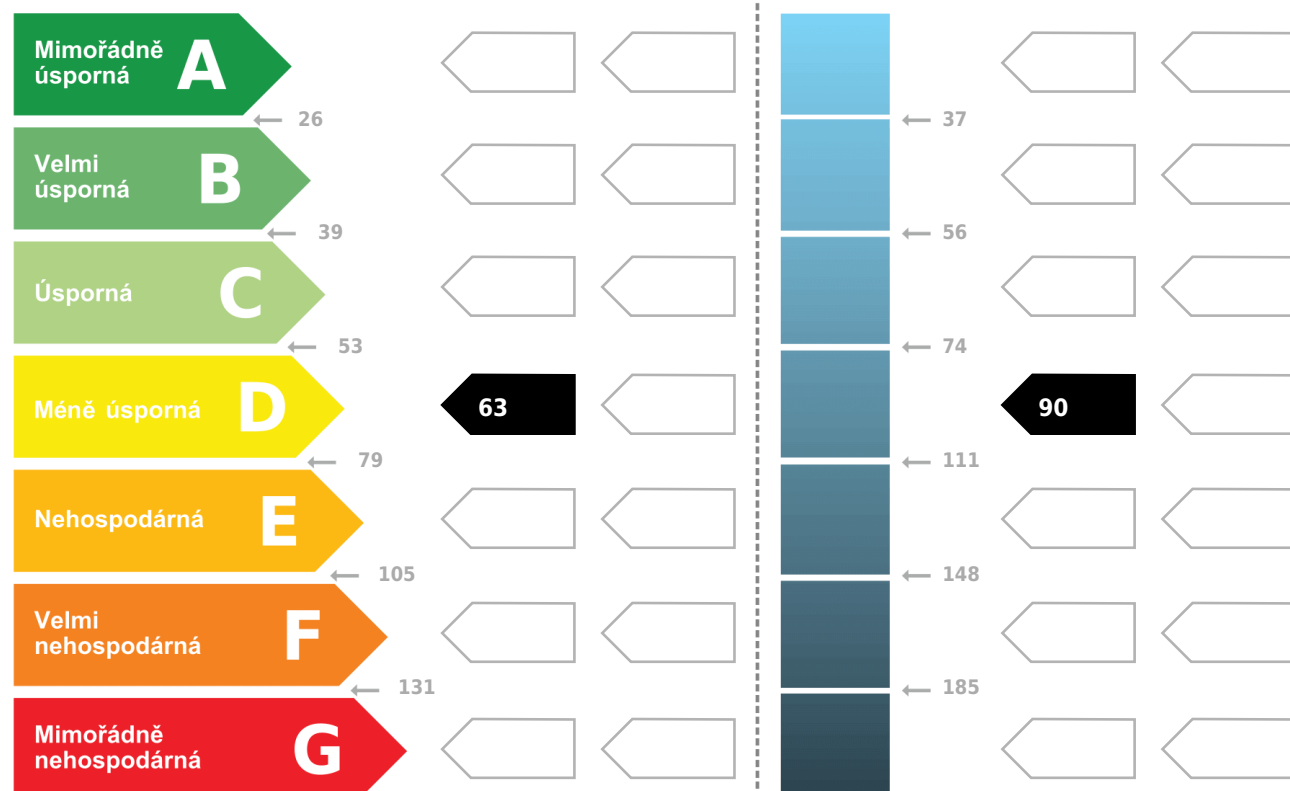


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

26.4

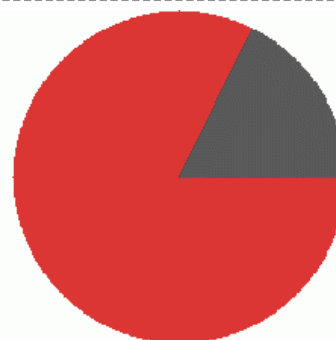
37.9

## 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 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"/>	

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



■ zemní plyn: 21.7  
■ elektrická energie: 4.7

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty $\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$					
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C				4.0		21.9	6.1
D							
E	0.40	30.7					
F							
G							
Mimořádně neohospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		12.9		1.7		9.2	2.6

Zpracovatel: **Ing. Jan Kárník**  
Kontakt: **Nad Laurovou 6, 150 00, Praha 5**  
**+420 603 242 125 / karnik.jan@post.cz**

Osvědčení č.: **0262**  
Vyhotoveno dne: **19.4.2018**  
Podpis: .....