

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: **dům F1 - jižně od ulice Františka Jansy**

PSČ, místo: **190 00, Praha**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **3815,50 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,37 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **3237,72 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

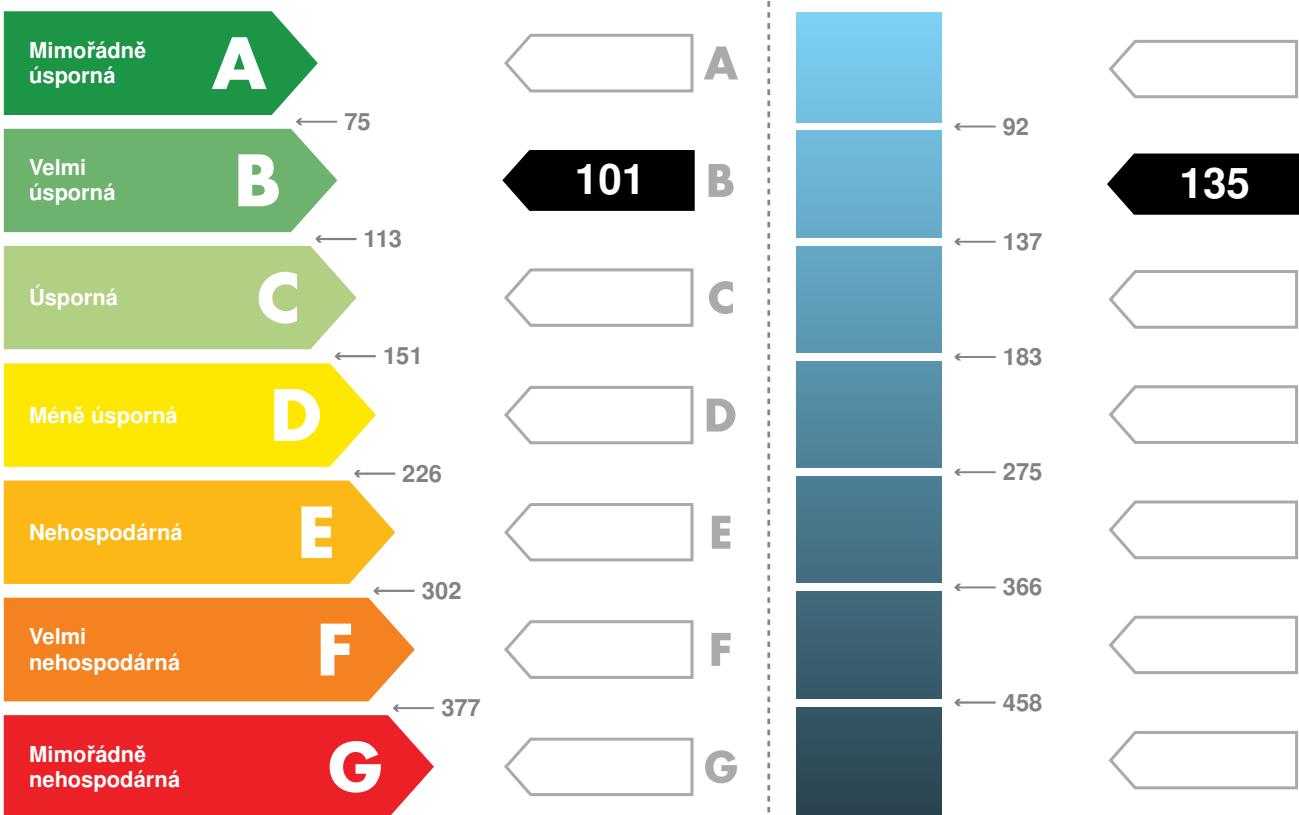
Celková dodaná energie

(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

327,6

436,7

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

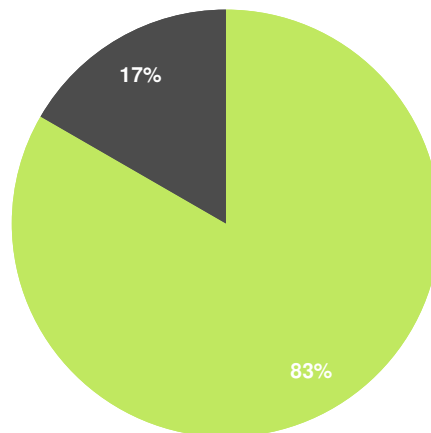
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé 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 ENERGO NOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ CZT do 50% OZE - 273,0
■ Elektřina ze sítě - 54,6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	0,35	59		1		37	4
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		189,4		4,0		121,3	12,9

Zpracovatel: **Ing. Tomáš Jadrníček**

Kontakt: **Vrchlického 1727**

535 01, Pšelouč

Osvědčení č.: **1026**

Vyhotoveno dne: **20.03.2019**

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input checked="" 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"/> 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) :	dům F1 - jižně od ulice Františka Jansy 109 00, Praha
Katastrální území :	Dolní Měcholupy - 732 541
Parcelní číslo :	584/7
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2020
Vlastník nebo stavebník :	Bytové družstvo MALÝ HÁJ IX
Adresa :	Havlíčková 1030/1 110 00, Praha 1
IČ :	25076388
Telefon:	224 474 133
email :	info@finep.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 ³]	10 217,8
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3 815,5
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,373
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	3 237,7

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 type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <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]
SO1 W02 obvodová stěna	1 314,3	0,24	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	315,4
DO5 199/482 suterén	9,6	1,40	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	13,4
OT25 375/482	18,1	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,2
OT8 236/167	15,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,5
SO2 W83 obvodová suterén porotherm140+60EPS	27,8	0,47	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	13,2
DO3 70/197 suterén	1,4	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,3
SO3 W83 obvodová suterén žb200+60EPS	74,9	0,57	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	42,6
DO1 90/210 suterén	1,9	1,40	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	2,6
SCH1 S01 střecha	723,1	0,15	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	111,0
OD1 125/125 výlez	1,6	1,40	1,40	1,40 / 1,10	-	1,00	2,2
SCH3 S04 střecha výtah dojezd	5,9	0,36	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	2,1
PDL1 podlaha nad garážemi	650,5	0,16	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	102,3
PDL2 P10 podlaha chodba/ zemina	53,2	0,79	0,85	0,85 / 0,60	-	0,58	24,2
OT2 211/194	65,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	47,8
DB3 110/237 balkonové	70,4	0,73	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	51,4
OT16 110/237	7,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,7
OT16 110/237	5,2	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,8
DB1 110/262 balkonové	43,2	0,73	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	31,6
OT3 256/194	14,9	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,9
OT26 218/237	15,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,3
OT36 274/194	21,3	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,5
OT27 232/237	16,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	12,0
OT7 269/194	20,9	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	15,2
OT5 241/194	37,4	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	27,3
OT28 231/237	32,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	24,0
OT28 231/237	43,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	32,0
OT10 235/194	18,2	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	13,3
DB4 100/237 balkonové	14,2	0,73	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	10,4
OT11 133/237	9,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OT11 133/237	9,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
DB2 100/262 balkonové	2,6	0,73	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	1,9

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	$e1 \cdot U_{N,20}$	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]
OT20 118/262	3,1	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,3
OT42 232/194	4,5	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,3
OT9 231/262	12,1	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
OT9 231/262	42,4	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	30,9
OT6 230/262	6,0	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,4
OT37 236/194	13,7	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,0
OT38 251/194	14,6	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,7
OT39 255/194	14,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,8
OT40 240/194	14,0	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,2
OT40 240/194	14,0	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,2
OT43 130/262	6,8	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,0
OT23 240/194	9,3	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,8
OT17 206/194	59,9	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	43,8
OT18 198/262	10,4	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	7,6
OT31 110/262	2,9	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,1
OT41 198/237	9,4	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,9
OT21 240/262	12,6	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	9,2
OT44 206/194	4,0	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
OT19 221/194	4,3	0,73	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,1
SCH2 S01 střecha terasa	88,2	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	16,0
PDL3 podlahanad exteriérem	100,1	0,18	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	17,6
DO2 80/197 suterén	4,7	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	8,0
DO4 90/197 suterén	1,8	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	3,0
PDL4 podlahavýměník / zemina	14,8	2,26	0,85	0,85 / 0,60	-	0,34	11,4
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	3 815,5	0,030		-	-	1,00	114,5
Celkem	3 815,5						1 343,4

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_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - Schodiště, chodby	15,0	1 325,7	0,65
Zóna 1 - Byty	20,0	8 798,8	0,44

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{m,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 3 - Technické prostory	8,0	93,3	2,00

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)
	0,352	0,483	ANO

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	80,0
Schodiště, chodby	Elektrické přímotopy	Elektrina ze sítě	25,0	2,0	94,0	99,0	92,0
Schodiště, chodby	Elektrický ohřev VZT	Elektrina ze sítě	75,0	12,0	94,0	99,0	92,0
Byty	CZT	CZT do 50% OZE	100,0	88,0	99,0	85,0	88,0
Technické prostory	Elektrické přímotopy	Elektrina ze sítě	100,0	2,0	94,0	99,0	94,0

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]
Byty	CZT	99,0	80,0	ANO
Schodiště, chodby	Elektrické přímotopy	94,0	80,0	ANO
Technické prostory	Elektrické přímotopy	94,0	80,0	ANO
Schodiště, chodby	Elektrický ohřev VZT	94,0	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.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energonositel	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]	[%]	[W]	[m ³ /hod]	[W·s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	1750
Byty	podtlakový	elektrina	0,0	0,0	100	509,0	2820	650
Budova celkem			12,0	0,0	200	669,0	3 970	

b.3) větrání								
Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Ergo-nositel	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]	[%]	[W]	[m ³ /hod]	[W·s/m ³]
Chodby	rovnotlaký	elektrina	12,0	0,0	100	160,0	1150	693
Budova celkem			12,0	0,0	200	669,0	3 970	

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	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 $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
Bytový dům	lokální	CZT do 50% OZE	100,0	199,0	200	99,0	2,1	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]
Bytový dům	lokální	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
Byty	kombinovaná	100,0	4,513	0,05
Schodiště, chodby	zařivková	100,0	0,137	0,01

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 vztážený k osvětlenosti zóny $P_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m²·lx)]
Technické prostory	zařivkové	100,0	0,014	0,02
Budova celkem			4,664	

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	184 034	338 297	641	338 938	104,7
	Hodnocená	144 357	189 118	315	189 433	58,5
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			14 861	14 861	4,6
	Hodnocená			3 988	3 988	1,2
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	102 221	120 861	701	121 562	37,5
	Hodnocená	102 221	120 950	378	121 328	37,5
Osvětlení	Referenční	12 972	12 972	0	12 972	4,0
	Hodnocená	12 855	12 855	0	12 855	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	54 559	3,2	3,0	174 590	163 678
CZT do 50% OZE	273 045	1,1	1,0	300 349	273 045
Celkem	327 604	x	x	474 939	436 723

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	488 332,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		327 604,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	150,8		
(9)	Hodnocená budova		101,2		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	533 337,9	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		436 722,9		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	164,7		
(13)	Hodnocená budova		134,9		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	474 939,3
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	38 216,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,0

**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 energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování teplou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ano	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V objektu je použito k vytápění a ohřevu teplé vody CZT, což je dle Vyhlášky 78/2013 definováno jako alternativní systém dodávky tepla. Instalace jiného zařízení využívající energii z OZE, případně tepelného čerpadla je sice technicky možná, ale ekonomicky neefektivní.			
Datum vypracování analýzy	20.3.2019			
Zpracovatel analýzy	Ing. Tomáš Jadrníček			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek		Ne	
	energetický posudek je součástí analýzy		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
Funkční vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Jedná se o novostavbu bytového domu, dle hodnocení vychází objekt z hlediska celkové dodané energie do kategorie B, čili velmi úsporné. Jednotlivé konstrukce jsou z hlediska součinitele prostupu tepla voleny optimálně a splňují požadované, mnohdy i doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540. Žádné dodatečné zlepšování kvality tepelně technických parametrů obálky budovy není ekonomicky efektivní.</p> <p>Z hlediska dalších úprav se jeví jako možná instalace solárně termických kolektorů na ohřev teplé vody. Návrh investice se však pohybuje kolem cca 15 let, čili toto opatření není doporučeno a jeho instalace je na zvážení investora.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	20.3.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tomáš Jadrníček			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	ANO
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Tomáš Jadrníček
Číslo oprávnění MPO	1026
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	177841.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	20.03.2019
---------------------------	------------

Zdroj informací

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



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Tomáš Jadrníček

r. č. 800905/3305

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 16.5.2012

~~~~~  
~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 1026**

V Praze dne 16. května 2012

**Ing. František Pazdera, CSc.**  
náměstek ministra průmyslu a obchodu