

Ing. Tomáš PETERKA
poradenská, projektová a inženýrská činnost
koresp. adresa: Ibišková 636, 25084 Květnice
obchod. adresa: Rovná 17, 38601 Strakonice
mail: tom.peterka@centrum.cz
iČ: 67913976 tel.: 739 946 370

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů

bytový dům
Poznaňská 446/30-450/22
181 00 Praha 8 -Bohnice

Číslo zakázky:	ZAK-2019-058-Tp
Energetický specialista:	Ing. Tomáš Peterka
Číslo oprávnění:	1700
Evidenční číslo:	230837.0
Datum vydání:	26.7.2019
Revize dokumentu:	R.0



Č. KOPIE: **2**

PROJECT STUDIO
PROJEKTY I POSUDKY I DOZORY

Ing. TOMÁŠ PETERKA
IBIŠKOVÁ 636, 250 84 KVĚTNICE
TEL.: (+420) 739 946 370
MAIL: TOM.PETERKA@CENTRUM.CZ
WEB: WWW.PROJEKTY-POSUDKY-DOZORY.CZ

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

Místo stavby:

Adresa: Poznaňská 446/30-450/22, 181 00 Praha 8 - Bohnice

Katastrální území: Bohnice [730556]

Dotčené pozemky: 827/64, 827/65, 827/66, 827/67, 827/68

A.1.2. Údaje o vlastníkov/provozovatelí budovy

Společenství vlastníků Poznaňská čp. 446 až 450, Praha 8

Poznaňská 450/22

181 00 Praha 8 - Bohnice

IČ: 27644294

A.1.3. Údaje o zpracovateli průkazu ENB

Ing. Tomáš Peterka

Ibišková 636

250 84 Květnice

IČ: 87913976

tel.: 739 946 370

mail: tom.peterka@centrum.cz

web: www.projekty-posudky-dozory.cz

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- (1) Dokumentace k fasádnímu obkladu Lifebrick (projektová dokumentace, cenová nabídka)
- (2) Dokumentace k výměně oken
- (3) Projektová dokumentace obdobného objektu v ul. Poznaňská
- (4) Prohlídka objektu provedená 26.7.2019
- (5) Zákony, vyhlášky, ČSN a j. platné v době zpracování pENB
 - Zákon 406/2000 Sb., o hospodaření s energií
 - Vyhláška 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
 - TNI 73 0331 Energetická náročnost budov – Typické hodnoty pro výpočet
 - ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
 - ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
 - ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
 - ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
 - ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce – Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla – Výpočtová metoda
 - ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov – Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
 - ČSN EN ISO 13789 Tepelné chování budov – Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním – Výpočtová metoda
 - ČSN EN ISO 13370 Tepelné chování budov – Přenos tepla zeminou – Výpočtové metody
 - Software ENERGIE 2016, Doc.Dr.Ing. Zbyněk Svoboda
 - Software TEPLO 2016, Doc.Dr.Ing. Zbyněk Svoboda

A.3. POPIS OBJEKTU

Popis objektu:

Jedná se o pětisekční řadový bytový dům o jednom suteréním a čtyřech bytových podlaží. V objektu je situováno 40 bytových jednotek.

Obvodové konstrukce:

Obvodové stěny jsou řešeny dle typových podkladů konstruční soustavy VVU-ETA před revizí. Obvodové panely jsou řešeny jako sendvičové s různou tloušťkou nosného jádra, tepelně izolační vrstvou z pěnového polystyrenu tl. 40 mm a krycí monierkou. Dodatečně byl obvodový plášť přiléhající k bytovým jednotkám vyjma lodžii zateplen systémem Novabrik Therm s vrstvou minerálních vláken 50 mm.

Střecha je řešena jako plochá jednoplášťová, dodatečně zateplená tepelnou izolací z minerálních vláken tl. cca 50mm opatřena hydroizolační vrstvou z asfaltových pásů.

Výplně jsou vyměněny jednotně za nové s plastovými rámy a izolačním dvojsklem, vstupní portály jsou v Al provedení s izolačním dvojsklem.

Vytápění:

Objekt je napojen na soustavu CZT. Otopná soustava je řešena jako protiproudý rozvod vedený v suterénu, měření tepla je na patě domu. Otopná tělesa jsou původní, opatřená termostatickými hlavicemi.

Příprava teplé vody:

Teplá voda je připravována ve výměníku soustavy CZT umístěném mimo objekt, kde je také umístěno měření.

Větrání:

Větrání je řešeno jako přirozené okny doplněné lokálním větráním digestořemi a hygienických prostor.

Chlazení:

Není instalováno.

Osvětlení:

V předpokládá se kombinované osvětlení žárovkami, úspornými zářivkami a případně LED, ovládání převážně ručně vypínači v bytových jednotkách, ve společných prostorách je LED osvětlení ovládané dle typu prostor pohybovými čidly nebo ručně vypínači .

Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" 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"/> Budova s téměř nulovou spotřebou energie
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)	Poznaňská 446/30-450/22, 181 Praha 8 - Bohnice
Katastrální území:	Bohnice [730556]
Parcelní číslo:	827/64, 827/65, 827/66, 827/67, 827/68
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	70 léta
Vlastník nebo stavebník:	Společenství vlastníků Poznaňská čp. 446 až 450, Praha 8
Adresa:	Poznaňská 450/22, 181 Praha 8 - Bohnice
IČ:	27644294
Tel./e-mail:	-

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]	9754,0
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	3686,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy A _c	[m ²]	3397,2

Druhy energie (energonositele) 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"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <i>podíl OZE:</i> <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 (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	Plocha		Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
	A_j [m ²]	Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno [ano/ne]			
----- ZÓNA č. 1: Bytové jednotky							
STN10	289,86	0,376			1,00	109,0	
STN11	301,60	0,371			1,00	111,9	
STN13	28,80	0,267			1,00	7,7	
STN00	346,66	1,060			1,00	367,5	
STN14	57,60	0,492			1,00	28,3	
STR10	755,16	0,355			1,00	268,1	
VYP10	513,60	1,300			1,00	667,7	
PDL02	445,00	1,155			0,32	165,0	
PDL03	20,35	1,046			1,00	21,3	
Tepelné vazby						206,9	
----- ZÓNA č. 2: Společné prostory							
STN11	13,57	0,371			1,00	5,0	
STR10	78,00	0,355			1,00	27,7	
VYP10	24,30	1,300			1,00	31,6	
VYP11	22,05	1,700			1,00	37,5	
STN12	23,76	0,426			1,00	10,1	
STN01	23,53	1,586			1,00	37,3	
STN03	7,20	2,420			1,00	17,4	
PDL03	86,80	4,808			0,28	116,8	
STN05	245,25	2,577			0,23	147,5	
PDL01	126,69	1,863			0,23	55,1	
Tepelné vazby						48,8	
----- ZÓNA č. 3: Komerční prostory							
STN11	13,57	0,371			1,00	5,0	
VYP10	29,09	1,300			1,00	37,8	
VYP11	18,13	1,700			1,00	30,8	
STN12	39,67	0,426			1,00	16,9	
STN02	23,53	1,595			1,00	37,5	

(pokračování)

(pokračování)

Konstrukce obálky budovy	Plocha	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce	Měrná ztráta prostupem tepla
		Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
	A_j [m ²]	U_j [W/(m ² .K)]	$U_{N,rc,j}$ [W/(m ² .K)]	[ano/ne]	b_j [-]	$H_{T,j}$ [W/K]
PDL01	152,48	1,863			0,32	91,2
Tepelné vazby						20,7
Celkem	3 686,3	x	x	x	x	2 728,2

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).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\theta_{lm,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² .K)]	$V_j \cdot U_{em,R,j}$ [W.m/K]
Bytové jednotky	20,0	7 854,6	0,53	4 162,94
Společné prostory	16,0	1 481,3	0,54	799,90
Komerční prostory	20,0	418,0	0,55	229,90
Celkem	x	9 753,9	x	5 192,74

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
	U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) [W/(m ² .K)]	$U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$) [W/(m ² .K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,74	0,53	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	Energo- nositel	Pokrytí díleč potřeby energie na vytá- pění	Jmeno- vitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla ²⁾		Účinnost distribu- ce energie na vytápění $\eta_{H,dls}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
					$\eta_{H,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x ¹⁾	x	x	x	80	--	85	80
Hodnocená budova/zóna:								
Bytové jednotky	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0		99		87	88
Společné prostory	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0		99		87	88
Komerční prostory	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0		99		87	88

Poznámka: ¹⁾ symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu
²⁾ 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	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla	Požadavek splněn
		$\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	$\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	
	[-]	[%]	[%]	[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) technické systémy**b.3) větrání**

Hodnocená budova/zóna	Typ větracího systému	Energonositel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání	Jmen. elektr. příkon systému větrání	Jmen. objem. průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru nuceného větrání SFP_{ahu}
	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[m ³ /hod]	[W.s/m ³]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna:								
Bytové jednotky	přirozené větrání							
Společné prostory	přirozené větrání							
Komerční prostory	přirozené větrání							

B) technické systémy

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova/zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmen. příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody ¹⁾		Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
						$\eta_{W,gen}$	COP		
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]	[-]	[Wh/l.d]	[Wh/m.d]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	--		150,0
Hodnocená budova/zóna:									
Bytové jednotky	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0			99			134,6
Komerční prostory	CZT	soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	100,0			99			

Poznámka: ¹⁾ 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 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]

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) technické systémy

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/(m ² .lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Hodnocená budova/zóna:				
Bytové jednotky	smíšená	100	11,6	0,05
Společné prostory	smíšená	100	1,9	0,05
Komerční prostory	smíšená	100	2,0	0,05

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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	Pro budovu i dodávku mimo budovu
Bytové jednotky	<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"/>
Společné prostory	<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"/>
Komerční prostory	<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"/>

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	[MWh/rok]	156,590	205,573			x	x			58,940	58,940	x	x
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[MWh/rok]	287,850	271,225							148,288	120,359	19,163	19,163
(3)	Pomocná energie	[MWh/rok]	0,171	0,301							0,127	0,191		
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4)=(ř.2)+(ř.3)	[MWh/rok]	288,021	271,526							148,415	120,550	19,163	19,163
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztáznou plochu (ř.4) / m ²	[kWh/(m ² .rok)]	85	80							44	35	6	6

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

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnov. primární energie	Celková primární energie	Neobnov. primární energie
jednotky		[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/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
	[MWh/rok]	[-]	[-]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
elektřina ze sítě	19,019	3,2	3,0	60,861	57,057
soustava ZTE využívající méně než 50% obnovitelných zdrojů	391,584	1,1	1,0	430,742	391,584
elektřina (nevytáp. prostory)	0,635	3,2	3,0	2,033	1,906
Celkem	411,238	x	x	493,636	450,547

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[MWh/rok]	455,599	Splněno (ano/ne)	ano
(7)	Hodnocená budova		411,238		
(8)	Referenční budova	[kWh/m ² .rok]	134		
(9)	Hodnocená budova		121		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[MWh/rok]	521,989	Splněno (ano/ne)	ano
(11)	Hodnocená budova		450,547		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m ²)	[kWh/m ² .rok]	154		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m ²)		133		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[MWh/rok]	493,636
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14 - ř.11)	[MWh/rok]	43,089
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	8,7

h) hodnoty pro vytvoření hranic klasifikačních tříd

Horní hranice třídy C odpovídají	Celková dodaná energie	[MWh/rok]	393,764
	Neobnovitelná primární energie	[MWh/rok]	470,092
	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	[W/m ² .K]	0,43
	Díličí dodané energie: vytápění	[MWh/rok]	226,186
	chlazení	[MWh/rok]	
	větrání	[MWh/rok]	
	úprava vlhkosti vzduchu	[MWh/rok]	
	příprava teplé vody	[MWh/rok]	148,415
osvětlení	[MWh/rok]	19,163	
Tabulka h) obsahuje hodnoty, které se použijí pro vytvoření hranic klasifikačních tříd podle přílohy č. 2.			

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

Alternativní systémy	Posouzení proveditelnosti			
	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost				
Ekonomická proveditelnost				
Ekologická proveditelnost				
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum vypracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	Povinnost vypracovat energetický posudek			
	Energetický posudek je součástí analýzy			
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy


Popis opatření	Předpokládaný průměrný součinitel prostupu tepla	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná neobnovitelná primární energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[W/(m ² .K)]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]	[MWh/rok]
Stavební prvky a konstrukce budovy:					
zateplení střechy, podlahy suterénu a průčelí lodžii	0,62	x	x		
Technické systémy budovy:					
vytápění:	x	219,126	219,126	52,098	52,098
chlazení:	x				
větrání:	x				
úprava vlhkosti vzduchu:	x				
příprava teplé vody:	x	120,359	120,359	0,000	0,000
osvětlení:	x	19,163	57,488	0,000	0,000
Obsluha a provoz systémů budovy:					
Čerpadla, regulace a další pomocná zařízení	x	0,460	1,381	0,031	0,094
Ostatní - uveďte jaké:					
	x	x	x		
Celkově	x	359,108	398,355	52,129	52,192

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní - uvést jaké:
Technická vhodnost	ANO	NE	NE	
Funkční vhodnost	ANO	NE	NE	
Ekonomická vhodnost	ANO	NE	NE	
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>S ohledem na dožití krytiny střechy je doporučeno zateplení střechy na hodnotu 0,13W/m2K.</p> <p>Nezateplené stěny lodžii je doporučeno zateplit na hodnotu 0,3W/m2K.</p> <p>Nezateplené polahy suterénu je pod bytovými jednotkami je doporučeno zateplit na hodnotu 0,4W/m2K.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	26.7.2019			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tomáš Peterka			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		není	
	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	
• 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. Tomáš Peterka
Číslo oprávnění MPO	1700
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	26.7.2019
---------------------------	-----------

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

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
evid. č.: 230837.0

Ulice, číslo: Poznaňská 446/30-450/22

PSC, místo: 181 Praha 8 - Bohnice

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 3686,3 m²

Objemový faktor tvaru AV: 0,38 m²/m³

Energeticky vztážená plocha: 3397,2 m²



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

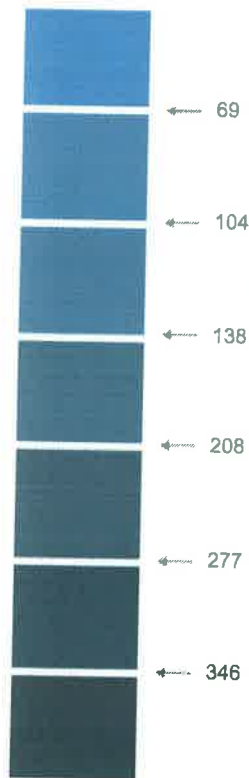
Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Dop.

121



133 / Dop.

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

411,238

450,547

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" 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 ENERGI

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Elektřina ze sítě: 19,7
■ Dálkové teplo: 391,6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Díleč dodané energie			Měrné hodnoty	kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná							
A							
B							
C		Dop.				35 / Dop.	6 / Dop.
D	Dop.	80					
E	0,74						
F							
G							
Mimořádně neefektivní							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		271,53				120,55	19,16

Zpracovatel: Ing. Tomáš Peterka
Kontakt: Ibišková 636, 25084 Květnice
 739 946 370 / tom.peterka@centrum.cz

Osvědčení č.: 1700
Vyhotoveno dne: 26.7.2019
Podpis:

