

Průkaz energetické náročnosti budovy

Dle požadavků zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášky č. 78/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů



Budovy HZS včetně přístavby – větší změna dokončené budovy

Havířská 3571, 580 01 Havlíčkův Brod

Investor:	Správa železnic, státní organizace
Adresa investora:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
Adresa objektu:	Havířská 3571, 580 01 Havlíčkův Brod
Zpracovatel:	OPTIMALIZACE BUDOV, s.r.o.
Kancelář:	Botanická 834/56, 602 00 Brno
Telefon; e-mail:	734 237 835; adam@optimalizacebudov.cz
Energetický specialista:	Ing. Pavel Adam, Ph.D.
Osvědčení do zapsání do seznamu ES:	1468
Evidenční číslo PENB:	302712.0
Datum vypracování:	27.08.2020

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: **Havířská 3571**

PSČ, místo: **580 01 Havlíčkův Brod**

Typ budovy: **Administrativní budova**

Plocha obálky budovy: **1638,65 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,53 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **907,20 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

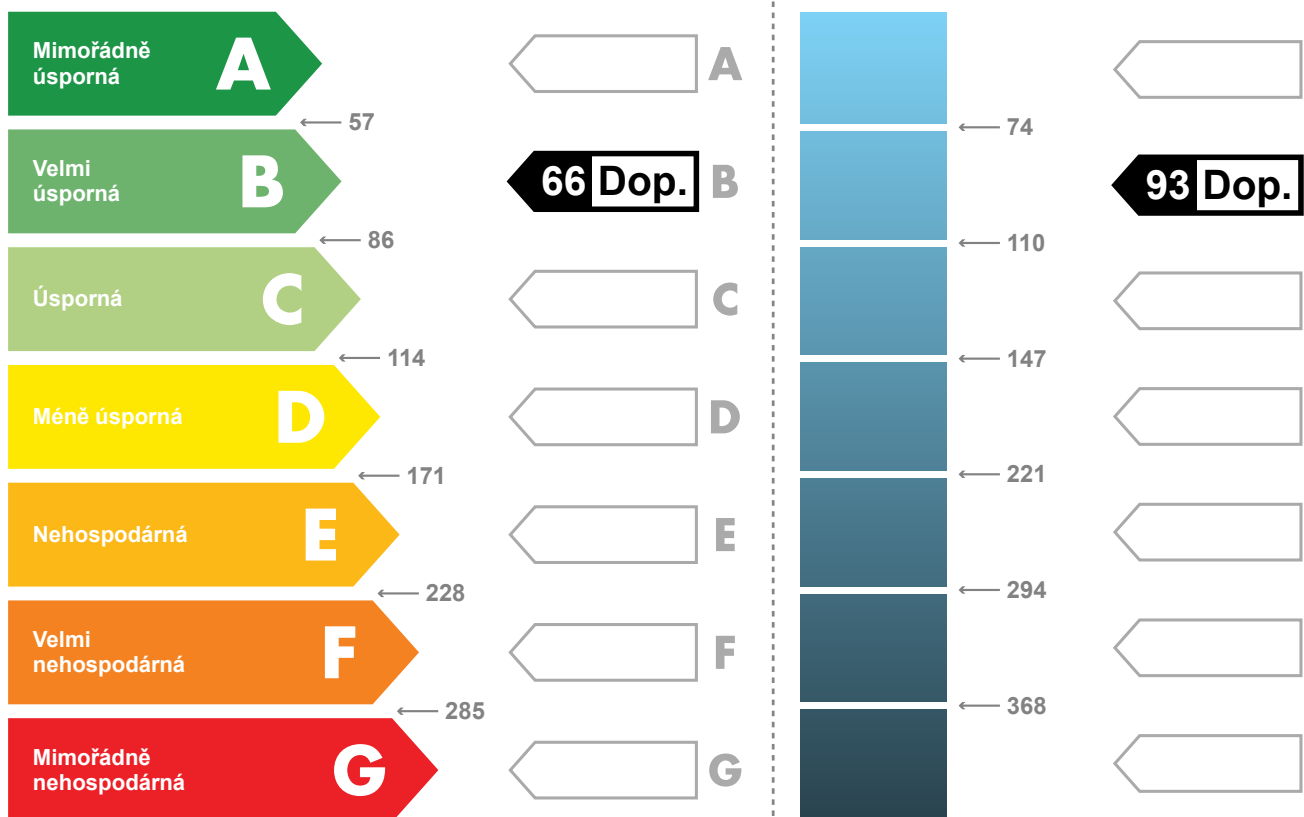
Celková dodaná energie

(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

60,1

84,8

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

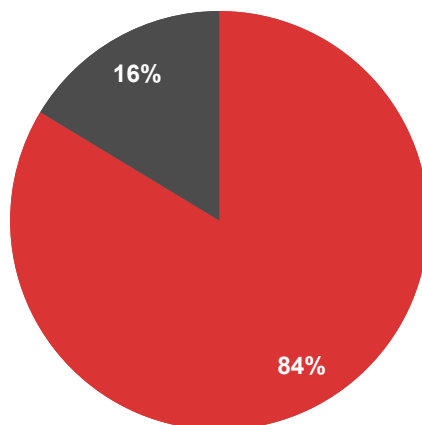
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input checked="" type="checkbox"/>
Přípravu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

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 50,3
■ Elektřina ze sítě - 9,8

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
Mimořádně úsporná							
A	<input type="text"/>	Dop.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B	0,33	48	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7	10
D	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
G	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		43,7	0,2			6,8	9,4

Zpracovatel: Ing. Pavel Adam, PhD.

Kontakt: +420 734 237 835

adam@optimalizacebudov.cz

Osvědčení č.: 1468

Vyhotoveno dne: 27.08.2020

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**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 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) :	Havířská 3571 580 01 Havlíčkův Brod
Katastrální území :	Havlíčkův Brod [637823]
Parcelní číslo :	st. 6114
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2021
Vlastník nebo stavebník :	Správa železnic, státní organizace
Adresa :	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha - Nové Město
IČ :	70994234
Telefon :	+420 222 335 711
email :	epodatelna@spravazeleznic.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 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]	3 083,2
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	1 638,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,531
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	907,2

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 type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input 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 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		Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	$e1.U_{N,20}$ [W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 400 keramika, 160 EPS 70 F	202,7	0,12	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	24,2
O7 v SO1 na SV2	2,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,8
SO4 SS-400 CDm, 150 MW	388,4	0,23	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	90,7
O10 SS v SO4 na JZ1	7,9	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,7
PDL1 Pdl. ke garáži, 100 MW	23,8	0,34	0,60	0,60 / 0,40	-	0,96	7,7
PDL1 Pdl. ke garáži, 100 MW	94,9	0,34	0,60	0,60 / 0,40	-	0,95	30,5
PDL3 SS-Pdl. ke garáži, 80 MW	49,5	0,38	0,60	0,60 / 0,40	-	0,96	18,2
PDL3 SS-Pdl. ke garáži, 80 MW	48,4	0,38	0,60	0,60 / 0,40	-	0,97	18,0
PDL3 SS-Pdl. ke garáži, 80 MW	117,8	0,38	0,60	0,60 / 0,40	-	0,94	42,2
PDL3 SS-Pdl. ke garáži, 80 MW	118,5	0,38	0,60	0,60 / 0,40	-	0,94	42,5
O1 v SO1 na JZ1	4,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
DO1 v SO1 na JZ1 (70) - vchodové	6,7	1,50	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	10,1
O6 v SO1 na SV2	4,0	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,6
O8 v SO1 na SV3	7,4	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
SCH1 Plochá střecha, 240 MW	117,7	0,17	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	19,7
O2 v SO1 na JZ2	7,4	0,90	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	6,7
O20 SS v SO4 na SV2	8,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
O17 SS v SO4 na JV3	5,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
O12 SS v SO4 na JZ1	10,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,6
O14 SS v SO4 na JZ2	10,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,6
O16 SS v SO4 na JZ2	10,5	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,6
O18 SS v SO4 na SV2	8,0	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,8
O21 SS v SO4 na SV3	5,3	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	5,8
SCH2 SS-Plochá střecha, 240 MW	335,4	0,16	0,24	0,24 / 0,16	-	1,00	53,0
O11 SS v SO4 na JZ1	3,4	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,7
O15 SS v SO4 na JZ2	3,9	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,3
DO3 SS v SO4 na JZ1 (70) - vchodové	3,9	1,70	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	6,7
O19 SS v SO4 na SV2	9,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,5
O22 SS v SO4 na SV3	9,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	10,5
O13 SS v SO4 na JZ2	2,6	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	2,9
O23 SS v SO4 na SV3	10,7	1,10	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	11,7

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]
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	1 638,7	0,020		-	-	1,00	32,8
Celkem	1 638,7						535,2

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 $\Theta_{im,j}$	Objem zóny V_j	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - Šatny	20,0	243,9	0,58
Zóna 2 - Sklad + garáž	15,0	315,6	0,78
Zóna 3 - Učebna	20,0	194,9	0,37
Zóna 4 - Posilovna	20,0	175,0	0,37
Zóna 6 - Velkopl. kancelář	20,0	160,9	0,57
Zóna 7 - Kanceláře	20,0	915,8	0,47
Zóna 8 - Chodby, WC	15,0	768,5	0,74
Zóna 9 - Sklady, archívy	15,0	308,6	0,56

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)
	0,327	0,581	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	Energonošitel	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
Šatny	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Sklad + garáž	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Učebna	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Posilovna	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Velkopl. kancelář	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Kanceláře	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Chodby, WC	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0
Sklady, archívy	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	98,0	92,0	88,0

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]
Šatny	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Sklad + garáž	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Učebna	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Posilovna	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Velkopl. kancelář	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Kanceláře	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Chodby, WC	Plynový kondenzační kotel	98,0	80,0	ANO
Sklady, archívy	Plynový kondenzační kotel	98,0	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.2.a) chlazení							
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Energono- sitel	Pokrytí díleč potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladič výkon	Chladič faktor zdroje chladič 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	2,7	85	85
Kanceláře	Split jednotka	Elektřina ze sítě	100,0	17,4	2,70	95,0	87,0
Sklady, archívy	Split jednotka	Elektřina ze sítě	100,0	17,4	2,70	95,0	87,0

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladič faktor zdroje chladič EER _{C,gen}	Chladič faktor referenčního zdroje chladič EER _{C,gen}	Požadavek splněn
	[-]	[-]	[-]	[ano/ne]
Kanceláře	Split jednotka	2,7	2,7	ANO
Sklady, archívy	Split jednotka	2,7	2,7	ANO

Poznámka

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

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energono- sitel	Pokrytí díleč 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
WC, sprchy	Plynový kondenzační kotel	Zemní plyn	100,0	49,5	200	98,0	7,9	173,3

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]
WC, sprchy	Plynový kondenzační kotel	98,0	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 vztahovaný k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Šatny	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,352	0,04
Sklad + garáž	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,466	0,04
Učebna	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,307	0,04
Posilovna	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,459	0,04
Velkopl. kancelář	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,387	0,02
Kanceláře	Zářivky, žárovky, LED	100,0	2,104	0,02
Chodby, WC	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,267	0,02
Sklady, archívy	Zářivky, žárovky, LED	100,0	0,310	0,03
Budova celkem			4,652	

Energetická náročnost hodnocené budovy**a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input 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	46 778	106 853	257	107 110	118,1
	Hodnocená	34 547	43 542	114	43 657	48,1
Chlazení	Referenční	819	130	0	130	0,1
	Hodnocená	1 679	238	0	238	0,3
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	2 216	7 066	79	7 146	7,9
	Hodnocená	2 216	6 720	66	6 786	7,5
Osvětlení	Referenční	9 914	9 914	0	9 914	10,9
	Hodnocená	9 403	9 403	0	9 403	10,4

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]
Zemní plyn	50 262	1,1	1,1	55 288	55 288
Elektřina ze sítě	9 821	3,2	3,0	31 427	29 463
Energie okolí	0	1,0	0,0	0	0
Celkem	60 083	x	x	86 716	84 751

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	124 288,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		60 083,2		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	137,0		
(9)	Hodnocená budova		66,2		

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

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	151 726,7	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		84 751,4		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	167,2		
(13)	Hodnocená budova		93,4		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	86 715,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 964,2
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	2,3

**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 tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ne	Ne	Ne	Ne
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Alternativní systémy nedoporučuji z ekonomického hlediska, protože mají dlouhou dobu návratnosti, která převyšuje dobu životnosti zařízení.</p> <p>— — —</p> <p>Výše stanovaná doporučení nejsou pro stavebníka nijak závazná. Uvedením je splněna legislativní povinnost vyhl. č. 78/2013 Sb, Vyhláška o energetické náročnosti budov.</p>			
Datum vypracování analýzy	27.8.2020			
Zpracovatel analýzy	Ing. Pavel Adam, Ph.D., Ing. Miroslava Bezděková			
Energetický posudek	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 celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	41,9	1758	1934
chlazení			
	0,2	82	246
větrání			
	1,5	-1484	-4452
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	6,8	0	0
osvětlení			
	9,4	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	60	356	-2272

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ne	Ano	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>Doporučuji instalaci rekuperační jednotky se zpětným získáváním tepla, minimální sezónní účinnost je uvažovaná 80 %.</p> <p>---</p> <p>Výše stanované doporučení není pro stavebníka nijak závazné. Uvedením je splněna legislativní povinnost vyhl. č. 78/2013 Sb, Vyhláška o energetické náročnosti budov.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	27.8.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Pavel Adam, Ph.D., Ing. Miroslava Bezděková			
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	
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)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	B
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. Pavel Adam, PhD.
Číslo oprávnění MPO	1468
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	302712.0
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	27.08.2020
---------------------------	------------

Zdroj informací

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



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 20. února 2015

č. j.: MPO 22205/14/32100/32000

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1 písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), na základě žádosti pana **Ing. Pavla Adama, Ph.D., bytem 594 53 Křižínkov 37, narozeného dne 7. 5. 1982** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10 odst. 2 zákona ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), **takto:**

Žadateli je uděleno oprávnění č. 1468 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona.

Odůvodnění

Výše jmenovaný předložil žádost o udělení oprávnění energetického specialisty dle § 10 zákona, přičemž odbornou způsobilost prokázal ve smyslu § 10 odst. 4 zákona. Na základě žádosti byl žadatel pozván k absolvování odborné zkoušky, která je jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Podle § 10a odst. 1 písm. a) zákona se odborná zkouška skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech (dále jen „vyhláška“)). Podle § 2 odst. 2 vyhlášky se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je podmínkou pro absolvování ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 2 odst. 5 písm. a), b) vyhlášky definované % správných odpovědí. Dle § 10a odst. 1 zákona **jmenovaný úspěšně absolvoval odbornou zkoušku dne 11. 2. 2015**, čímž splnil všechny podmínky pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.


Ing. Pavel Šolc
náměstek ministra

