PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Resslova 411/2

PSČ, obec: 79601 Prostějov [589250]

K.ú., parcelní č.: Prostějov [733491], 667

Typ budovy: Bytový dům

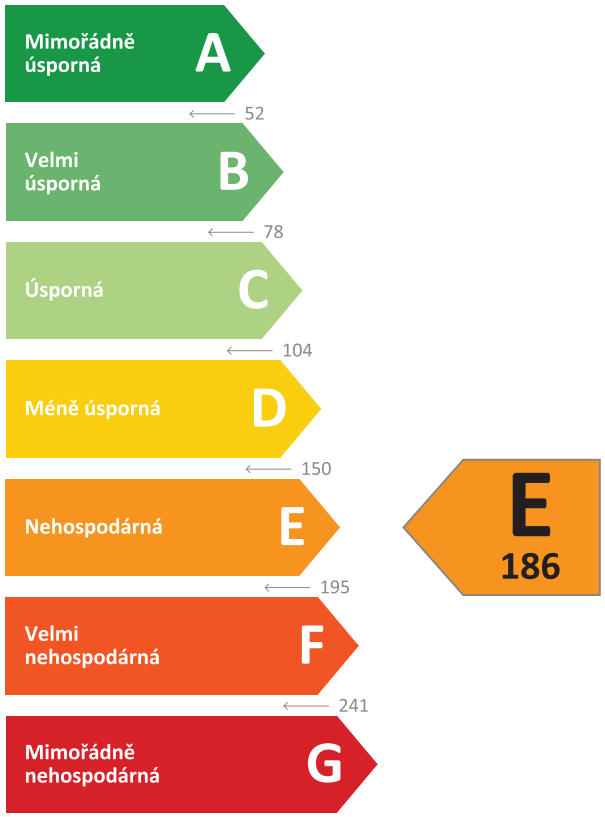
Celková energeticky vztažná plocha: **1292,0 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

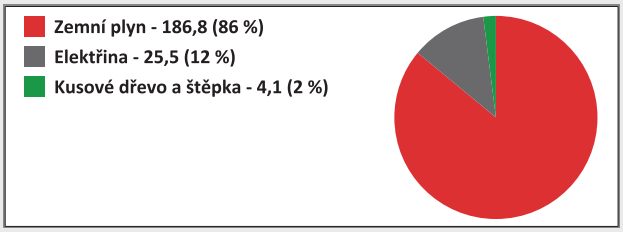


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,90 W/(m².K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	101 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	168 kWh/(m².rok)	F
Vytápění	142 kWh/(m².rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m².rok)	B
Osvětlení	6 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jan Hejlek

Osvědčení č.: 1875

Kontakt: hejlekh@gmail.com

Ev. č. průkazu: 814323.0

Vyhotoveno dne: 29.01.2026

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Prostějov [589250]	**Část obce:**	Prostějov
Ulice:	Resslova	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	411/2
Katastrální území:	Prostějov [733491]	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	667	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1919	**Památková ochrana území:**	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o bytový dům se 4 nadzemními podlažími a suterénem, ve kterém se nachází 16 bytových jednotek.

Obvodové stěny jsou vyzděny z cihly plné, dvorní část objektu je zateplena izolací EPS tl. 100 mm, uliční část bez zateplení.
Podlaha na zemině a nad nevytápěným suterénem není tepelně izolována.
Šikmá střecha a strop pod půdou je zateplen minerální izolací / PUR pěnou.
Výplně otvorů jsou osazeny izolačními dvojskly.

Zdrojem tepla pro vytápění jsou plynová podokenní topidla, plynové kondenzační a atmosferické kotle a elektrokotel. Doplňkovým zdrojem tepla je krbová vložka, elektrická kamna a el. topné žebříky. Ohřev TV je zajištěn průtokem v plynových kotlích a elektrických zásobnících. Podkrovní byty jsou chlazeny TČ vzduch/vzduch.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	4251,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	1650,8
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	1292,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,1

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

*Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na **zóny s upravovaným vnitřním prostředím** (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na **zóny nevytápěné**. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Obytné prostory (WAW)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	435,9
Z2	Obytné prostory (plyn.kond.)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	181,3
Z3	Obytné prostory (plyn.atmos.)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	128,8
Z4	Obytné prostory (elektrokotel)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	59,8
Z5	Obytné prostory (podkroví)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	148,3
Z6	Obytné prostory (podkroví+krb)	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	150,0
Z7	Chodba	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	187,8

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	80,5 %	-	-	-	5,8 %	-	-	86,3 %
	174,33	**-**	**-**	**-**	**12,49**	**-**	**-**	**186,82**
Elektřina	2,1 %	0,2 %	-	-	5,8 %	3,6 %	-	11,8 %
	4,53	**0,48**	**-**	**-**	**12,66**	**7,82**	**-**	**25,48**
Kusové dřevo, dřevní štěpka	1,9 %	-	-	-	-	-	-	1,9 %
	4,14	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4,14**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

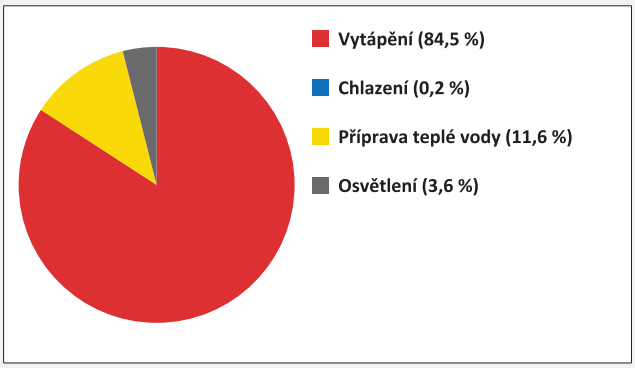
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

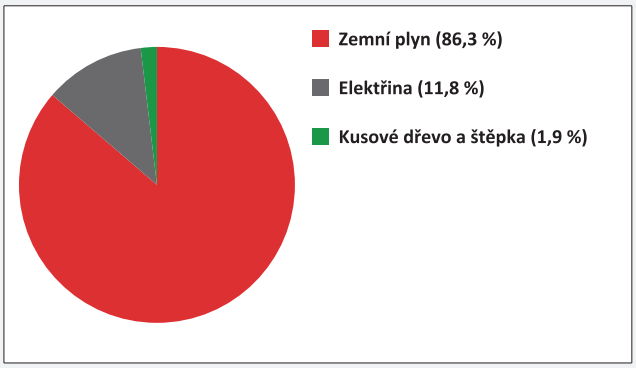
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,5 %	0,2 %	-	-	11,6 %	3,6 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	142	0	-	-	19	6	-	168
MWh/rok	**183,00**	**0,48**	**-**	**-**	**25,14**	**7,82**	**-**	**216,44**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

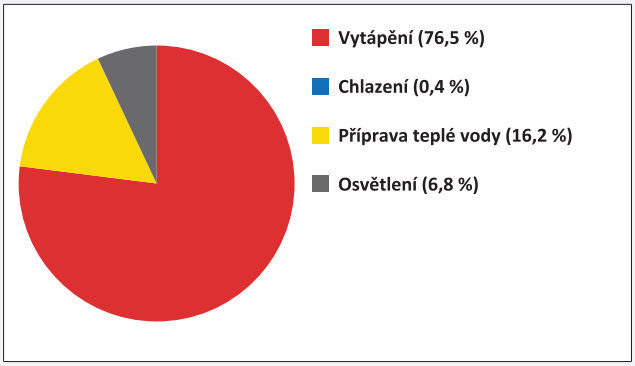


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

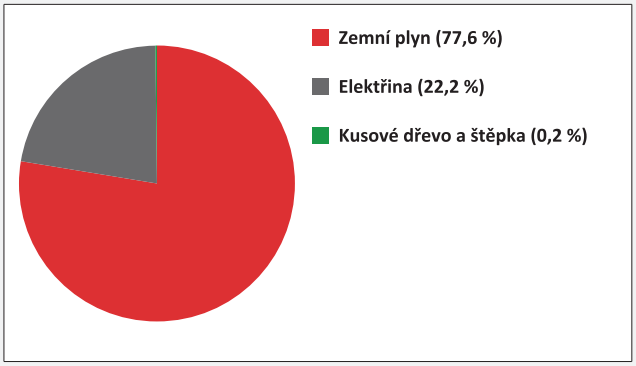
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	**1,0**	72,4 %	-	-	-	5,2 %	-	-	77,6 %
		174,33	**-**	**-**	**-**	**12,49**	**-**	**-**	**186,82**
Elektřina	**2,1**	4,0 %	0,4 %	-	-	11,0 %	6,8 %	-	22,2 %
		9,51	**1,01**	**-**	**-**	**26,58**	**16,42**	**-**	**53,51**
Kusové dřevo, dřevní štěpka	**0,1**	0,2 %	-	-	-	-	-	-	0,2 %
		0,41	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,41**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		76,5 %	0,4 %	-	-	16,2 %	6,8 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		143	1	-	-	30	13	-	186
MWh/rok		**184,25**	**1,01**	**-**	**-**	**39,07**	**16,42**	**-**	**240,74**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

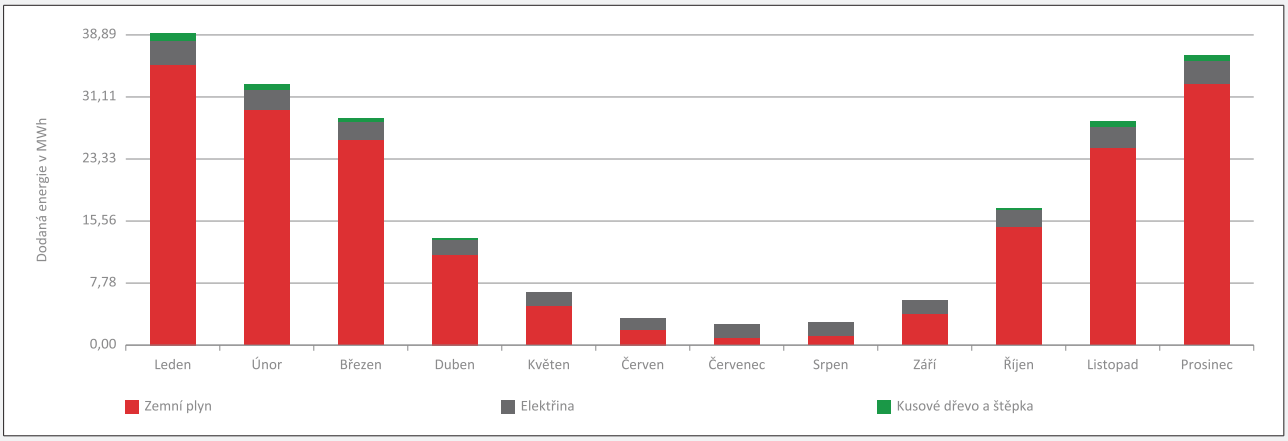


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**38,89**	**32,59**	**28,60**	**13,26**	**6,69**	**3,35**	**2,73**	**2,82**	**5,82**	**17,30**	**27,89**	**36,52**
Zemní plyn	35,07	29,39	25,60	11,27	5,06	1,84	1,05	1,09	4,09	14,79	24,74	32,83
Elektřina	2,96	2,49	2,42	1,80	1,58	1,51	1,69	1,73	1,68	2,19	2,56	2,90
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,86	0,70	0,58	0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	0,32	0,59	0,80

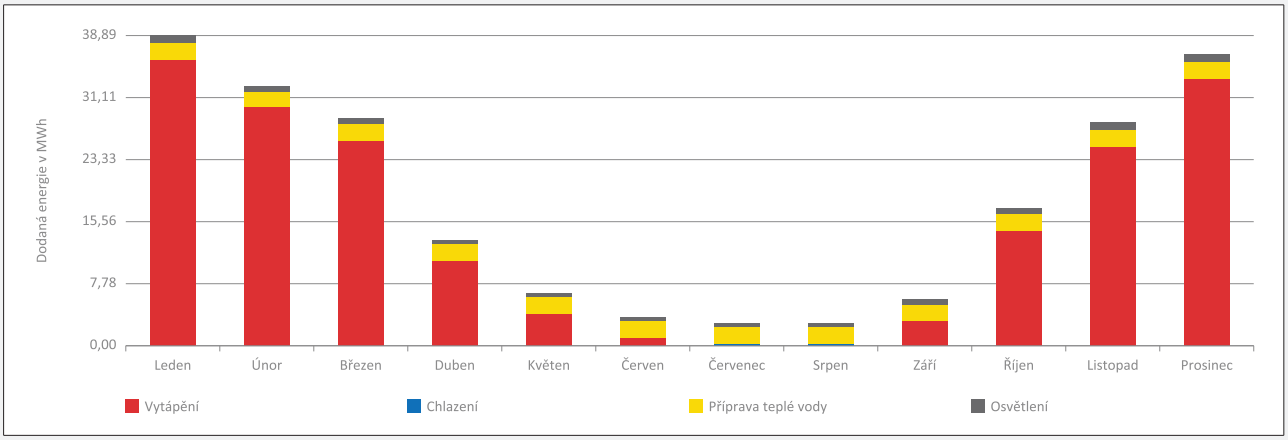
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**38,89**	**32,59**	**28,60**	**13,26**	**6,69**	**3,35**	**2,73**	**2,82**	**5,82**	**17,30**	**27,89**	**36,52**
Vytápění	35,82	29,91	25,77	10,64	4,10	0,83	0,00	0,04	3,15	14,36	24,94	33,44
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,23	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,15	1,94	2,15	2,08	2,14	2,05	2,10	2,10	2,06	2,15	2,08	2,15
Osvětlení	0,92	0,74	0,69	0,54	0,45	0,38	0,40	0,50	0,61	0,79	0,87	0,93
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

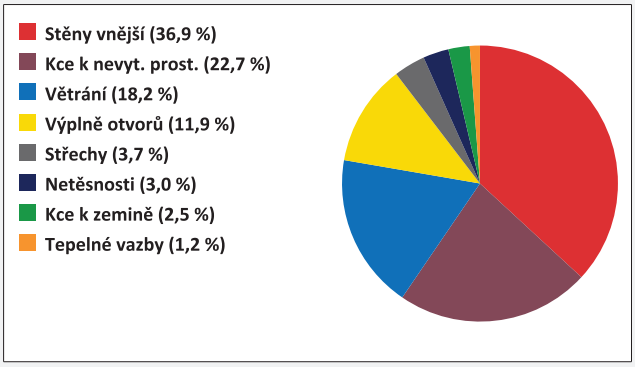
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

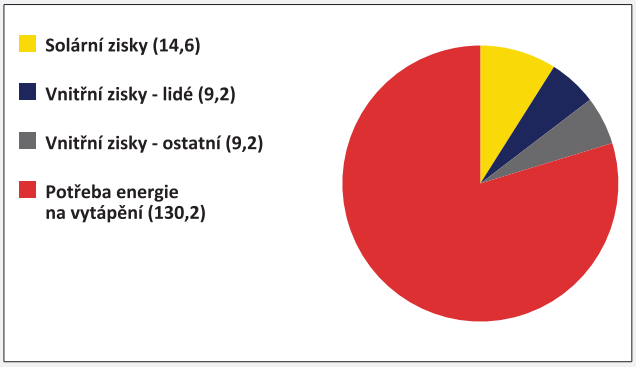
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	128,715	Solární zisky	MWh/rok	14,619
Větrání		29,687	Vnitřní zisky - lidé		9,230
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,876	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		9,243
Celkem		163,278	Celkem		33,092

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	130,186	kWh/m^2.rok	101

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



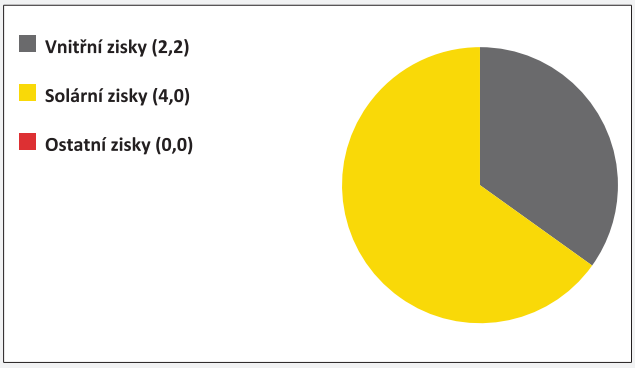
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazéné zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

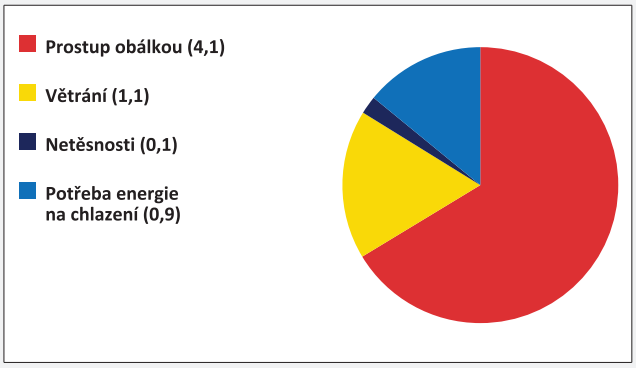
ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	2,156	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	4,103
Solární zisky konstrukcemi		4,026	Větrání		1,082
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,129
Celkem		6,182	Celkem		5,313

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,868	kWh/m^2.rok	1

Bilance zisků energie (MWh/rok)



Bilance potřeby energie na chlazení (MWh/rok)



F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS).
Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce.
Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**701,2**				
SV1	(W1) OS CPP 450 mm	20,0	EXT	294,3	**1,3**	0,30	0,30	433 %
SV2	(W1) OS CPP 450 mm	16,0	EXT	86,4	**1,3**	0,40	0,40	325 %
SV3	(W1) OS CPP 450 mm+EPS	20,0	EXT	162,1	**0,32**	0,30	0,30	107 %
SV4	(W1) OS CPP 450 mm+EPSx2	20,0	EXT	18,0	**0,19**	0,30	0,30	63 %
SV5	(W1) OS CPP 600 mm	20,0	EXT	127,0	**1,0**	0,30	0,30	333 %
SV6	(W2) OS lehká	20,0	EXT	13,5	**0,50**	0,30	0,30	167 %
STŘECHY				**247,6**				
ST1	(S1) STŘ šikmá	20,0	EXT	95,1	**0,36**	0,24	0,24	150 %
ST2	(S2) STŘ šikmá	20,0	EXT	137,9	**0,19**	0,24	0,24	79 %
ST3	(S7) STŘ plochá	20,0	EXT	14,5	**0,30**	0,24	0,24	125 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**66,1**				
KZ1	(W1) SZ CPP 450 mm	16,0	ZEM	1,1	**1,4**	0,60	0,60	233 %
PZ1	(P1) PDL na zemině	20,0	ZEM	65,0	**3,4**	0,45	0,45	756 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**493,9**				
KN1	(W3) SN lehká (půda)	20,0	NEVYT	25,0	**0,18**	0,30	0,30	60 %
KN2	(W4) SN CPP 150 mm	20,0	NEVYT	8,6	**2,1**	0,30	0,30	700 %
KN3	(W4) SN CPP 150 mm	16,0	NEVYT	2,1	**2,1**	0,40	0,40	525 %
KN4	(W4) SN CPP 300 mm	20,0	NEVYT	47,5	**1,5**	0,30	0,30	500 %
KN5	(W4) SN CPP 300 mm	16,0	NEVYT	17,5	**1,5**	0,40	0,40	375 %
KN6	(W4) SN CPP 450 mm	20,0	NEVYT	5,5	**1,2**	0,30	0,30	400 %
KN7	(W4) SN CPP 450 mm	16,0	NEVYT	2,6	**1,2**	0,40	0,40	300 %
KN8	(P2) PDL na nevyt. sut.	20,0	NEVYT	196,2	**1,1**	0,30	0,30	367 %
KN9	(P2) PDL na nevyt. sut.	16,0	NEVYT	32,8	**1,1**	0,40	0,40	275 %
KN10	(P3) PDL na nevyt. prost.	20,0	NEVYT	14,5	**0,83**	0,30	0,30	277 %
KN11	(P3) PDL na nevyt. prost.	16,0	NEVYT	10,5	**0,83**	0,40	0,40	208 %
KN12	(P4) SCH nad nevyt. sut.	16,0	NEVYT	10,8	**2,0**	0,40	0,40	500 %
KN13	(S3) STR pod nevyt. půdou	20,0	NEVYT	42,3	**0,35**	0,30	0,30	117 %
KN14	(S4) STR pod nevyt. půdou	20,0	NEVYT	24,8	**0,19**	0,30	0,30	63 %
KN15	(S5) STR pod nevyt. půdou	20,0	NEVYT	11,5	**0,15**	0,30	0,30	50 %
KN16	(S6) STR pod nevyt. půdou	16,0	NEVYT	33,4	**3,2**	0,40	0,40	800 %

(pokračování)

(pokračování)

KN17	dveře vnitřní 132/351	16,0	NEVYT	4,6	**4,0**	**2,3**	**2,3**	176 %
KN18	dveře vnitřní 87/186	16,0	NEVYT	1,6	**4,0**	**2,3**	**2,3**	176 %
KN19	dveře vnitřní 80/195	20,0	NEVYT	1,6	**2,3**	**1,7**	**1,7**	135 %
KN20	půdní výlez	16,0	NEVYT	0,6	**1,5**	**2,3**	**2,3**	66 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**142,1**				
VO1	okno s iz. dvojskly 120/180	20,0	EXT	54,0	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO2	okno s iz. dvojskly 100/180	20,0	EXT	36,0	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO3	okno s iz. dvojskly 95/70	20,0	EXT	2,0	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO4	okno s iz. dvojskly 90/120	16,0	EXT	1,1	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO5	okno s iz. dvojskly 190/70	16,0	EXT	4,0	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO6	okno s iz. dvojskly 40/70	20,0	EXT	0,3	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO7	okno s iz. dvojskly 40/70	16,0	EXT	0,6	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO8	okno s iz. dvojskly 90/290	16,0	EXT	7,8	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO9	okno s iz. dvojskly 90/200	16,0	EXT	5,4	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO10	okno s iz. dvojskly 80/70	16,0	EXT	0,6	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO11	okno s iz. dvojskly 300/208	20,0	EXT	6,2	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO12	okno s iz. dvojskly 75/225	20,0	EXT	1,7	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO13	okno s iz. dvojskly 208/112	20,0	EXT	2,3	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO14	okno s iz. dvojskly 227/90	20,0	EXT	2,0	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO15	okno s iz. dvojskly 95/80	16,0	EXT	0,8	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO16	stř. okno s iz. dvojskly 70/133	20,0	EXT	15,8	**1,9**	**1,5**	**1,5**	127 %
VO17	stř. okno s iz. dvojskly 70/110	20,0	EXT	1,5	**1,8**	**1,5**	**1,5**	120 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	**0,086**		**0,020**	428 %

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Plynová topidla (WAW)	24,0	zemní plyn	92,9	75,0	-	99,0	85,0	45,1 %
									58,7
ZT2	Plyn. kondenzační kotel	72,0	zemní plyn	57,3	103,0	-	92,0	86,9	36,3 %
									47,2
ZT3	Plyn. kotel	48,0	zemní plyn	24,0	95,0	-	92,0	88,0	14,2 %
									18,5
ZT4	Elektrokotel	4,5	elektřina	3,7	99,0	-	92,0	88,0	2,3 %
									3,0
ZT5	El. přímotop	2,0	elektřina	0,36	99,0	-	99,0	91,0	0,3 %
									0,33
ZT3	Krbová vložka	3,0	kusové dřevo a štěpka	4,1	75,0	-	95,0	85,0	1,8 %
									2,5

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladící výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladící faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
		kW		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok
ZC1	TČ vzduch/vzduch	10,0	elektřina	0,36	2,9	95,0	87,0	100,0 %
								0,87

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
TV1	El. ohřev TV	16,4	elektřina	12,6	99,0	-	75,2	178,8	46,7 %
									9,3
ZT2	Plyn. kondenzační kotel	72,0	zemní plyn	10,1	103,0	-	83,7	166,1	43,3 %
									8,7
ZT3	Plyn. kotel	48,0	zemní plyn	2,4	95,0	-	87,1	38,3	10,0 %
									2,0

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	Obytné prostory (WAW)	Běžná svítidla	435,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	Obytné prostory (plyn.kond.)	Běžná svítidla	181,3	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS3	Obytné prostory (plyn.atmos.)	Běžná svítidla	128,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS4	Obytné prostory (elektrokotel)	Běžná svítidla	59,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS5	Obytné prostory (podkroví)	Běžná svítidla	148,3	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS6	Obytné prostory (podkroví+krb)	Běžná svítidla	150,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS7	Chodba	Běžná svítidla	187,8	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54

H DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	**Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění**	Doporučuji zateplení. dosud nezateplených obvodových stěn minerální fasádní izolací tl. 160 mm. Dále doporučuji instalaci oken s izolačními trojskly.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Není uvažováno.
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Není uvažováno.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	**Místní systémy využívající energie z OZE**	ANO	ANO	ANO	Doporučuji využití FVE pro výrobu elektrické energie. Pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 18,3 MWh.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Vzhledem k decentrálnímu systému vytápění je instalace TČ, jako centrálního zdroje tepla, nevhodná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji zateplení. dosud nezateplených obvodových stěn minerální fasádní izolací tl. 160 mm. Dále doporučuji instalaci oken s izolačními trojskly. Doporučuji využití FVE pro výrobu elektrické energie. Pro výpočet bylo použito FVE o ročním výkonu 18,3 MWh.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie**	**Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie**
	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	117	168	186	E
	151,1	**216,4**	**240,7**	
Soubor navržených opatření	75	107	99	C
	96,4	**137,7**	**128,0**	
Dosažená úspora energie	42	61	87	
	54,7	**78,7**	**112,7**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Z1: obytná	435,9	48	3,0
	Z2: obytná	181,3	48	3,0
	Z3: obytná	128,8	48	3,0
	Z4: obytná	59,8	48	3,0
	Z5: obytná	148,3	48	3,0
	Z6: obytná	150,0	48	3,0
	Z7: obytná	187,8	48	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	-	-	-	-	-	-

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm.b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,90	0,40	-

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm.b)

Celková dodaná energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	168	98	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm.a)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	186	102	-

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2026.4 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	**Metoda výpočtu:**	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jan Hejlek	**Číslo oprávnění:**	1875
Telefon:	+420728437124	**E-mail:**	hejlekh@gmail.com

URČENÁ OSOBA			
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.			
Jméno a příjmení:	-	**Číslo oprávnění:**	-

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	814323.0	**Podpis energetického specialisty:**	ING. JAN HEJLEK ES 1875
Datum vyhotovení průkazu:	29.01.2026		
Platnost průkazu do:	29.01.2036		

ROZHODNUTÍ

V Praze dne 17. 8. 2020
č. j.: MPO 21125/20/41300/41000

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 č. 406/2000 Sb."), na základě žádosti, kterou podal dne 28. 2. 2020 **pan Ing. Jan Hejlek bytem Václava Špály 2, 79601 Prostějov, narozen dne 7. 3. 1993** (dále jen „žadatel"), **rozhodlo** podle § 10b odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb. ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád"), **takto:**

Žadateli se uděluje oprávnění 1875 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona č. 406/2000 Sb.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 28. 2. 2020 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty k výkonu činnosti podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. Žádost obsahovala následující dokumenty: výpis z rejstříku trestů, doklad o získání vysokoškolského vzdělání na Českém vysokém učení technickém v Praze v oboru Budovy a prostředí, prokázání 3 let praxe v oboru ve formě prohlášení zaměstnavatele a doklad o zaplacení správního poplatku dle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro fyzickou osobu. Veškeré doložené doklady prokázaly naplnění zákonných požadavků na bezúhonnost a odbornou způsobilost. Z tohoto důvodu mohl být žadatel přizván ke složení odborné zkoušky podle § 10 odst. 2 písm. a) bodu 1 zákona č. 406/2000 Sb.

Úspěšné složení odborné zkoušky je podle § 10 odst. 2 písm. a) bod 1 zákona č. 406/2000 Sb. jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Žadatel byl vyzván Státní energetickou inspekcí ČR ke složení odborné zkoušky konané dne 15. 7. 2020. Odborná zkouška se v souladu s § 10a odst. 2 zákona č. 406/2000 Sb. skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven vyhláškou č. 4/2020 Sb., o energetických specialistech (dále jen „vyhláška č. 4/2020 Sb."). Podle § 2 odst. 3 vyhlášky č. 4/2020 Sb. se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je

Na Františku 32, 110 15 Praha 1
+420 224 851 111
posta@mpo.cz, www.mpo.cz

podmínkou pro konání ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 3 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 4/2020 Sb. nejméně 80 % správných odpovědí. Výsledek ústní části odborné zkoušky se hodnotí výrokem „vyhověl", nebo „nevyhověl" na základě shodného vyjádření většiny přítomných členů zkušební komise.

Po absolvování písemné části byl žadatel předsedou zkušební komise informován o úspěšném složení písemné části, tzn. získání 82 % a přizván ke složení ústní části zkoušky. Žadatel si pro ústní část zkoušky vylosoval zkušební okruhy č. 3, 6, 7. V obou částech odborné zkoušky žadatel byl hodnocen výrokem „vyhověl".

S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že **žadatel úspěšným složením odborné zkoušky a doložením bezúhonnosti a odborné způsobilosti, naplnil zákonné požadavky pro udělení oprávnění energetického specialisty. Na základě této skutečnosti bylo žádosti žadatele o udělení oprávnění energetického specialisty vyhověno,** resp. rozhodnuto o udělení oprávnění energetického specialisty dle výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení

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

Ing. et. Ing. René Neděla

náměstek ministra

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU 49 PRAHA