

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

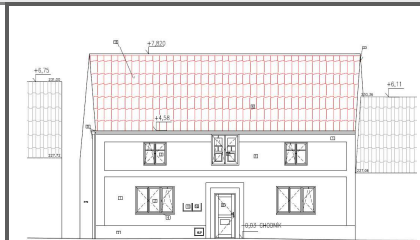
Ulice, č.p./č.o.: Palackého 264

PSČ, obec: 282 01 Český Brod [533271]

K.ú., parcelní č.: Český Brod [622737], st. 319

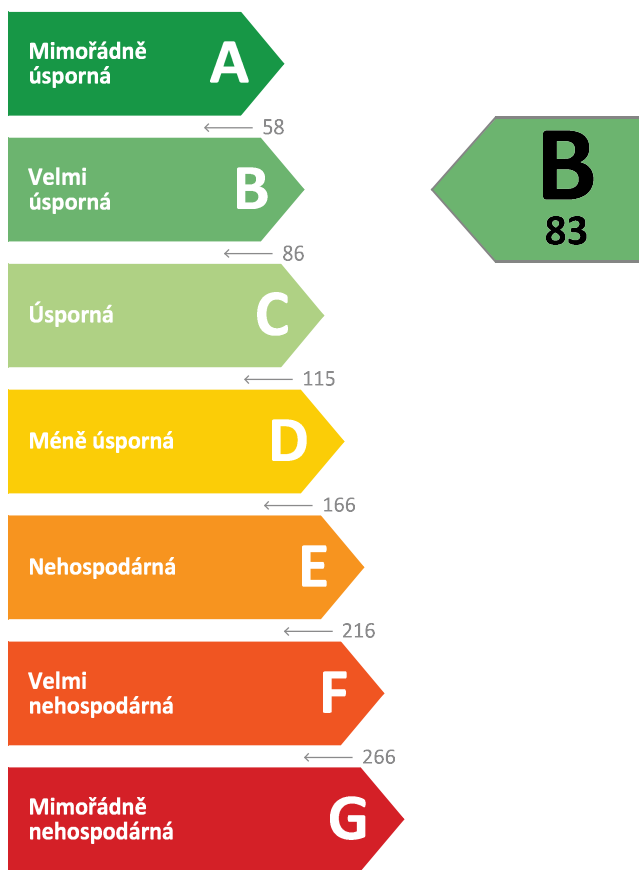
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 180,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



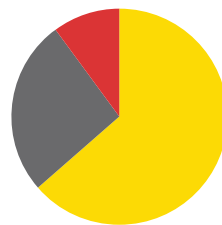
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 14,3 (63 %)
- Elektřina - 6,0 (26 %)
- Zemní plyn - 2,4 (10 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,51 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	82 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	125 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	103 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	2 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	2 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chcprukaz.cz



Ev. č. průkazu: 884766.0

Vyhotoveno dne: 14.09.2026

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:	Český Brod [533271]	Část obce:	Český Brod [402141]
Ulice:	Palackého	Č.p / č. or. (č.ev.):	264
Katastrální území:	Český Brod [622737]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 319	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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 stavební úpravy a přístavbu rodinného domu na ulici Palackého 264, ve městě Český Brod [533271], v k.ú. Český Brod [622737], na parc. č. st. 319. Objekt bude mít jedno nadzemní podlaží a obytnou půdu a bude zastřešen šikmou sedlovou střechou. Stávající obvodové stěny jsou z kamenného zdiva tl. 800 mm. Stěny v úrovni půdy z plných pálených cihel tl. 140 mm budou zatepleny z interiéru minerální vlnou tl. 150–300 mm. Šikmá střecha bude zateplena minerální vlnou tl. 300 mm pod krokviemi. Strop pod nevytápěnou půdou přístavby bude zateplen minerální vlnou tl. 300 mm. Podlaha na zemině bude zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 150 mm + SD. Nová okna a dveře budou plastová s izolačními trojskly. Vytápění bude kombinované pomocí multisplitových klimatizačních jednotek a teplovodního podlahového vytápění. Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo vzduch-vzduch Toshiba RAS 5M34G3AVG-E1 – MULTI 5+1 NEXT a plynový kondenzační kotel Protherm Panther Condens Flame Fit 15KOO-CS/1. Pro ohřev TV bude sloužit tepelné čerpadlo vzduch-voda LG WH20STR2.FA se zásobníkem 200 l. Toshiba bude v letním období využívána také pro chlazení. Větrání bude nucené centrální rekuperační jednotkou ORCON HRC 350 MaxComfort EU. Osvětlení zajistí LED svítidla. PENB byl vypracován na základě podkladů dodaných zadavatelem. Při jejich změně je nutné PENB revidovat.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	521,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	366,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,70
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	180,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,2

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 °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	☒	☒	20,0	180,6

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).

Elektřina	16,8 %	0,0 %	1,3 %	-	6,4 %	2,0 %	-	26,5 %
	3,80	0,00	0,30	-	1,44	0,45	-	5,99
Zemní plyn	10,5 %	-	-	-	-	-	-	10,5 %
	2,37	-	-	-	-	-	-	2,37

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

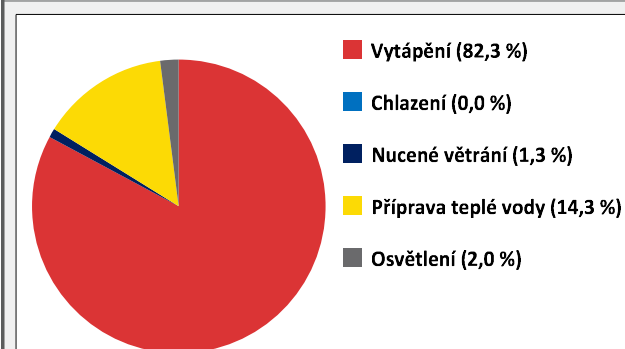
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	55,0 %	-	-	-	8,0 %	-	-	63,0 %
	12,45	-	-	-	1,81	-	-	14,26

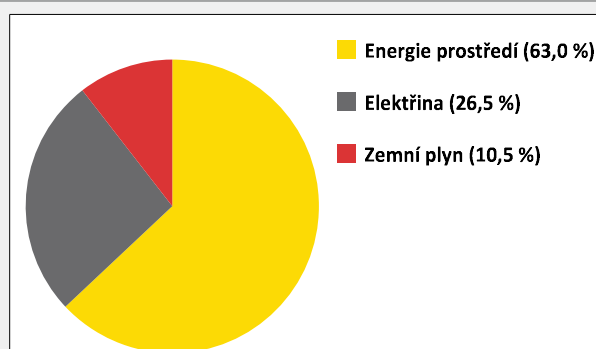
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	82,3 %	0,0 %	1,3 %	-	14,3 %	2,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	103	0	2	-	18	2	-	125
MWh/rok	18,63	0,00	0,30	-	3,25	0,45	-	22,62

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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

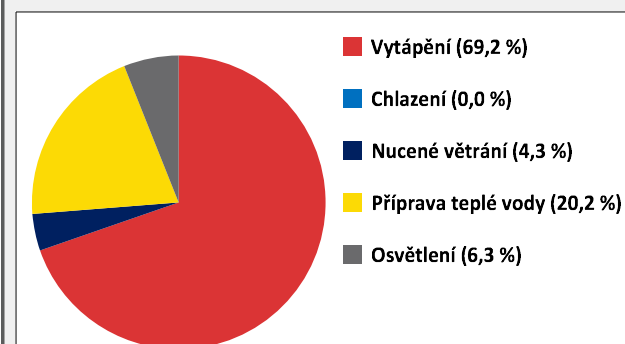
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,1	53,4 %	0,0 %	4,3 %	-	20,2 %	6,3 %	-	84,1 %
		7,98	0,00	0,64	-	3,02	0,94	-	12,58
Zemní plyn	1,0	15,9 %	-	-	-	-	-	-	15,9 %
		2,37	-	-	-	-	-	-	2,37

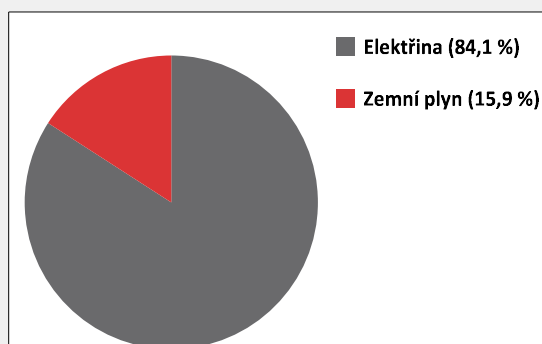
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	69,2 %	0,0 %	4,3 %	-	20,2 %	6,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	57	0	4	-	17	5	-	83
MWh/rok	10,36	0,00	0,64	-	3,02	0,94	-	14,95

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



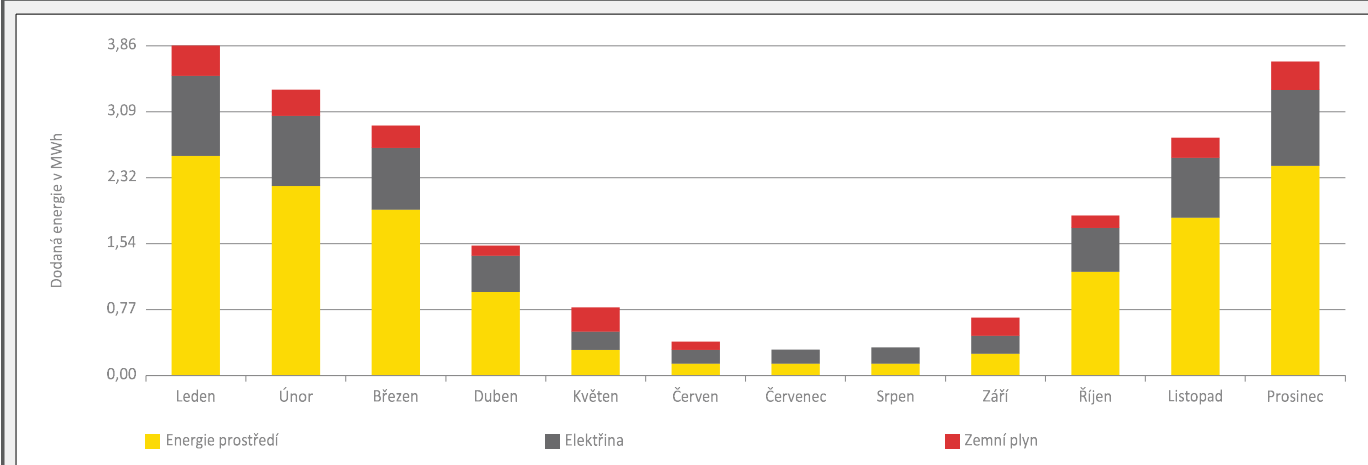
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,86	3,33	2,94	1,54	0,82	0,42	0,32	0,33	0,69	1,88	2,80	3,69
Energie okolního prostředí	2,57	2,22	1,95	0,99	0,30	0,15	0,15	0,15	0,26	1,21	1,84	2,46
Elektřina	0,94	0,81	0,73	0,43	0,22	0,17	0,17	0,18	0,22	0,52	0,71	0,90
Zemní plyn	0,35	0,30	0,26	0,12	0,29	0,10	0,00	0,00	0,22	0,15	0,24	0,33

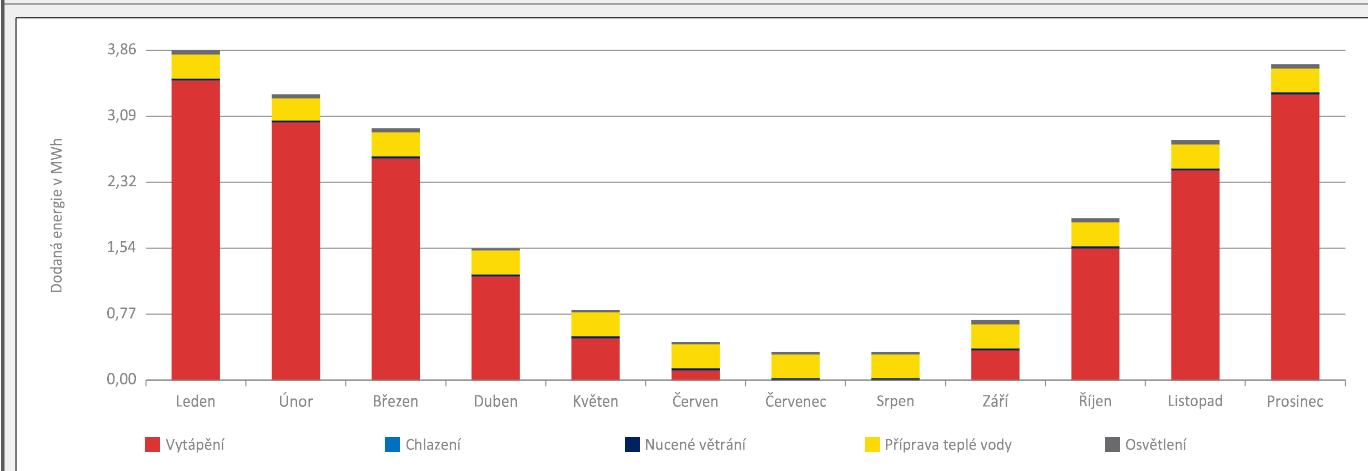
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,86	3,33	2,94	1,54	0,82	0,42	0,32	0,33	0,69	1,88	2,80	3,69
Vytápění	3,51	3,01	2,60	1,22	0,49	0,11	0,00	0,00	0,36	1,54	2,46	3,34
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,28	0,25	0,28	0,27	0,28	0,27	0,28	0,28	0,27	0,28	0,27	0,28
Osvětlení	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

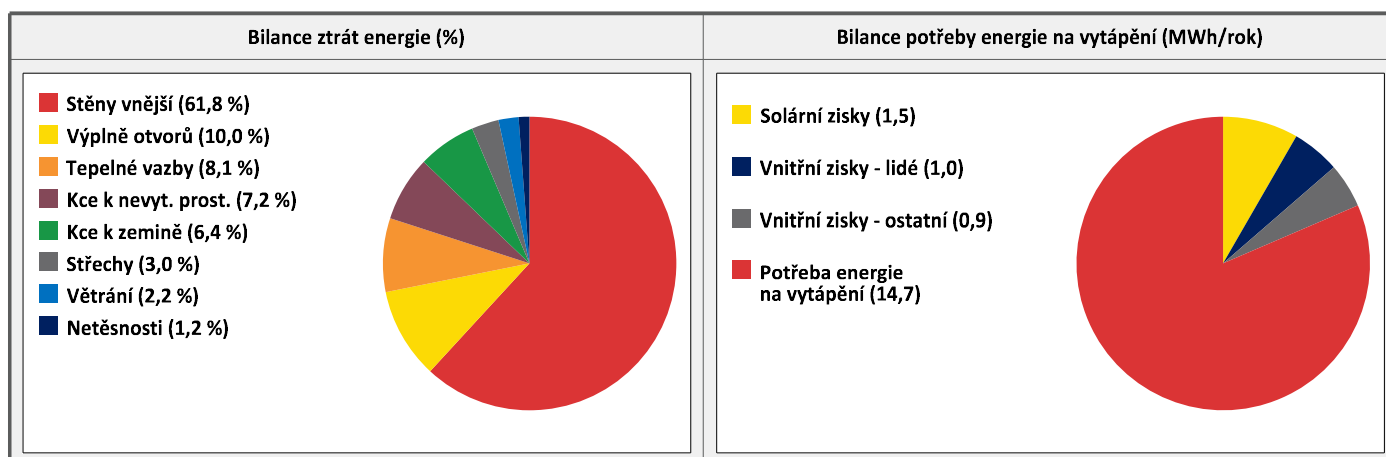
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	17,482	Solární zisky	MWh/rok	1,500
Větrání		0,392	Vnitřní zisky - lidé		0,957
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,212	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,887
Celkem		18,087	Celkem		3,344

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	14,743	kWh/m ² .rok	82
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

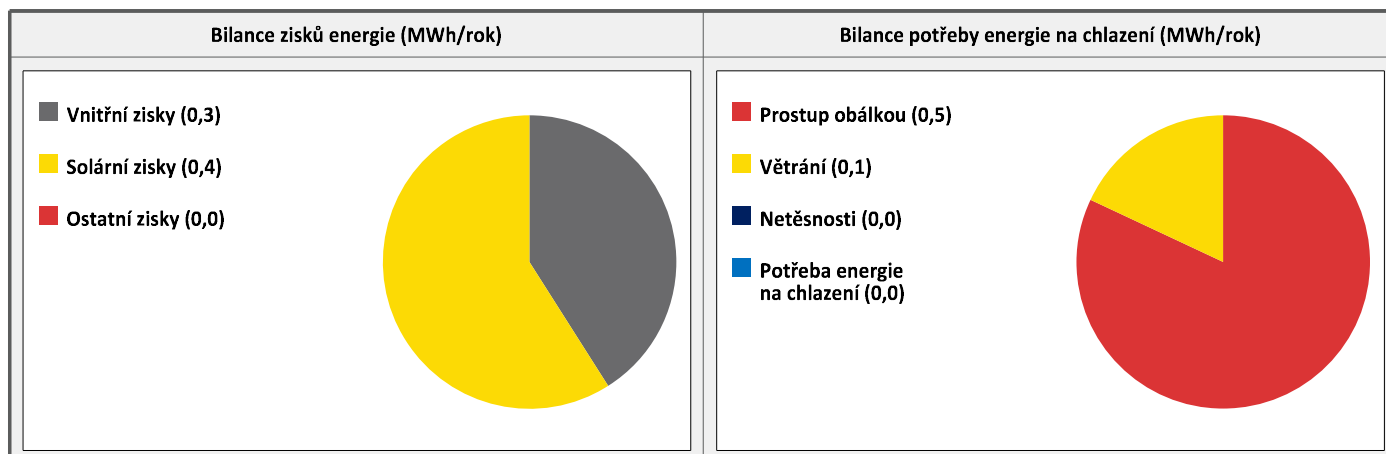


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené 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	0,251	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,502
Solární zisky konstrukcemi		0,362	Větrání		0,107
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,004
Celkem		0,613	Celkem		0,613

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,000	kWh/m ² .rok	0
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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	Přilehlající 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				135,4				
SV1	St1 - Obvodová stěna 800 kam.	20,0	EXT	78,3	1,4	0,30	0,30	467 %
SV2	S2a - Obv. stěna 140 CPP + 150/300 	20,0	EXT	30,4	0,18	0,30	0,30	60 %
SV3	S2b - Obv. stěna 140 CPP + 150/300 	20,0	EXT	26,7	0,18	0,30	0,30	60 %

STŘECHY				45,4				
ST1	S4a - Střecha šikmá + 300 MV	20,0	EXT	45,4	0,13	0,24	0,24	54 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				90,5				
PZ1	S1 - Podlaha na zem. + 150 XPS+SD	20,0	ZEM	90,5	0,19	0,45	0,45	42 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				74,7				
KN1	Sn1 - Stěna k nevyt. pr. 800 kam.	20,0	NEVYT	11,8	1,3	0,30	0,30	433 %
KN2	Sn2 - St. k nev. pr. 140 CPP + 150/300 	20,0	NEVYT	11,4	0,18	0,30	0,30	60 %
KN3	S4b - Strop pod nevyt. půdou + 300 	20,0	NEVYT	51,5	0,14	0,30	0,30	47 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				20,8				
VO1	Okno pl. s iz. tr. 168/120	20,0	EXT	2,0	0,90	1,5	1,5	60 %
VO2	Dveře pl. s iz. tr. 126/226	20,0	EXT	2,9	0,90	1,7	1,7	53 %
VO3	Okno pl. s iz. tr. 170/120	20,0	EXT	2,0	0,90	1,5	1,5	60 %
VO4	Okno pl. s iz. tr. 114.5/107	20,0	EXT	1,2	0,90	1,5	1,5	60 %
VO5	Dveře balk. pl. s iz. tr. 103/217	20,0	EXT	2,2	0,90	1,5	1,5	60 %
VO6	Dveře ter. pl. s iz. tr. 96/205	20,0	EXT	2,0	0,90	1,7	1,7	53 %
VO7	Okno pl. s iz. tr. 99/50	20,0	EXT	0,5	0,90	1,5	1,5	60 %
VO8	Okno pl. s iz. tr. 100/100	20,0	EXT	2,0	0,90	1,5	1,5	60 %
VO9	Okno pl. s iz. tr. 120/135	20,0	EXT	1,6	0,90	1,5	1,5	60 %
VO10	Dveře balk. pl. s iz. tr. 75/85	20,0	EXT	0,6	0,90	1,5	1,5	60 %
VO11	Okno stř. s iz. tr. 78/118	20,0	EXT	3,7	1,1	1,5	1,5	73 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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					0,043		0,020	215 %

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Toshiba RAS 5M34G3AVG-E1 - MULTISPLIT	12,0	elektřina	3,8	-	4,3	91,0	87,0	87,2 %
									12,9
ZT2	PROTHERM PANTHER Condens Flam	14,9	zemní plyn	2,4	103,0	-	93,0	83,1	12,8 %
									1,9

CHLAZENÍ

Soustava chlazení uvnitř budovy								
Ozn.	Zdroj chladu	Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
		kW	MWh/rok	---	%	%	MWh/rok	
ZC1	Toshiba RAS 5M34G3AVG-E1 - MULTISPLIT	10,0	elektřina	0,000	7,2	95,0	87,0	100,0 %
								0,000

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	ORCON HRC 350 MaxComfort EU	125,1	125,1	0,30	100,0	90,0	1000,0	100,0

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
TV1	LG WH20STR2.FA	4,0	elektřina	0,79	-	3,3	70,7	35,0	80,0 %
									1,8
TV2	Bivalentní topné těleso LG WH200S	-	elektřina	0,65	99,0	-	70,7	8,8	20,0 %
									0,46

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	Rodinný dům	LED svítidla	180,6	75,0	0,86	1,00	0,85	0,50

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	Není uvažováno.
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	NE	ANO	Doporučuji osazení FVE - pro výpočet bylo uvažováno s panely o ročním výkonu 7700 kWh. Konkrétní návrh by bylo třeba konzultovat s dodavatelem FVE.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	S využitím tepelného čerpadla pro vytápění a ohřev teplé vody je již ve výpočtu uvažováno - dle PD.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučuji osazení FVE - pro výpočet bylo uvažováno s panely o ročním výkonu 7700 kWh. Konkrétní návrh by bylo třeba konzultovat s dodavatelem FVE.		
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	94	125	83	
	17,0	22,6	15,0	
Soubor navržených opatření	94	127	58	
	17,0	22,9	10,4	
Dosažená úspora energie	0	-2	25	
	0,0	-0,3	4,6	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)	Splněno:	ANO

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
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: obytná	180,6	68	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	Příléhající 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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	SV2	S2a - Obv. stěna 140 CPP + 	20,0	EXT	0,180	0,250	ANO
		SV3	S2b - Obv. stěna 140 CPP + 	20,0	EXT	0,180	0,250	ANO
		KN2	Sn2 - St. k nev. pr. 140 CPP 	20,0	NEVYT	0,180	0,250	ANO
		ST1	S4a - Střecha šikmá + 300 MV	20,0	EXT	0,130	0,160	ANO
		KN3	S4b - Strop pod nevyt. půdou 	20,0	NEVYT	0,140	0,200	ANO
		PZ1	S1 - Podlaha na zem. + 150 	20,0	ZEM	0,193	0,300	ANO
		VO1	Okno pl. s iz. tr. 168/120	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO2	Dveře pl. s iz. tr. 126/226	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO3	Okno pl. s iz. tr. 170/120	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO4	Okno pl. s iz. tr. 114.5/107	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO5	Dveře balk. pl. s iz. tr. 	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO6	Dveře ter. pl. s iz. tr. 96/205	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO7	Okno pl. s iz. tr. 99/50	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO8	Okno pl. s iz. tr. 100/100	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO9	Okno pl. s iz. tr. 120/135	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO10	Dveře balk. pl. s iz. tr. 75/85	20,0	EXT	0,900	1,200	ANO
		VO11	Okno stř. s iz. tr. 78/118	20,0	EXT	1,100	1,200	ANO

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)						
Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	ZT1	Toshiba RAS 5M34G3AVG-E1 - MULTI 5+1 NEXT (vytáp.)	4,5	3,0	ANO
Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT2	PROTHERM PANTHER Condens Flame Fit 15KOO-CS/1	103,0	80,0	ANO
Jmenovitý chladicí faktor kompresorového zdroje chladu	-	ZC1	Toshiba RAS 5M34G3AVG-E1 - MULTI 5+1 NEXT	3,8	2,7	ANO

(pokračování)

(pokračování)

Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	TV1	LG WH20STR2.FA	4,3	3,0	ANO
Sezónní účinnost zpětného získávání tepla - rovnotlaký systém nuceného větrání	%	VT1	ORCON HRC 350 MaxComfort EU	90,0	60,0	ANO

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

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)

X	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.6 (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

Název stavby:	Stavební úpravy a přístavba rodinného domu	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Daniel Tošner, Kubatova 1664/2a, 102 00 Praha 15 - Hostivař	IČ:	
Generální projektant:	INŽENÝRING – PROJEKCE Jaromír Hladký; Na sádkách I 2679, 250 01 Brandýs nad Labem	IČ:	41966431
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Ivan Zachar; V Podskalí 67, 190 17 Praha 9 Vinoř	Č. autorizace:	02523

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. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	725269419	E-mail:	info@chcprukaz.cz

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:	884766.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.09.2026		
Platnost průkazu do:	14.09.2036		



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 19. února 2018
č. j.: MPO 80323/17/41300/41000

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“), na základě žádosti **pana Ing. Michala Tomana, bytem Alešova 7, 695 01 Hodonín, datum narození: 28. 9. 1986** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10b odst. 1 zákona 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 č. 1745 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 18. 12. 2017 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty podle § 10 odst. 1. písm. b) zákona. Vzhledem k tomu, že žádost obsahovala veškeré zákonné požadavky, byl žadatel vyzván Státní energetickou inspekcí ke složení odborné zkoušky konané dne 6. 2. 2018. Odborná zkouška je podle § 10 odst. 2 písm. a) zákona jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Odborná zkouška se v souladu s § 10a odst. 1 písm. a) zákona skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialitech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“)). Podle § 2 odst. 2 vyhlášky se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je podmínkou pro konání ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 2 odst. 6 písm. b) vyhlášky definované % správných odpovědí. V ústní části musí žadatel prokázat znalosti nejméně ve dvou vylosovaných tematických okruzích ze tří.

V obou částech odborné zkoušky žadatel vyhověl. S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že **žadatel uspěl při absolvování odborné zkoušky pro oblast činnosti energetického specialisty zpracování průkazu energetické náročnosti budov**. Tím došlo ke splnění všech podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona a žádosti bylo vyhověno.

Poučení

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

Ing. Vladimír Sochor

pověřen řízením sekce surovin a energetiky



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU