

Průkaz energetické náročnosti budovy

PKV BUILD S.R.O. | VLNĚNA OFFICE PARK | BRNO-STŘED 602 00 | IČO: 28149785 DIČ: CZ28149785

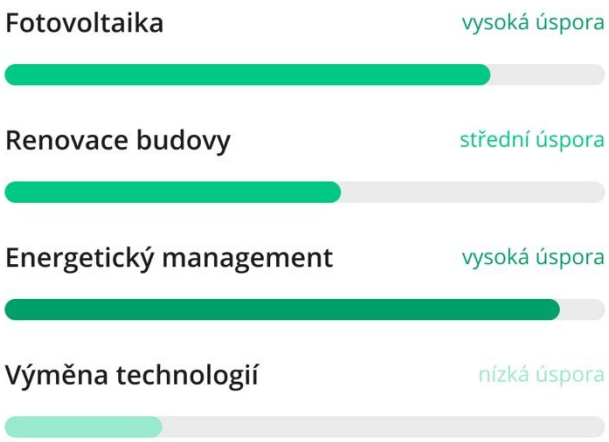
+420 604 760 567 | prukazy@pkv.cz | www.pkv.cz

Energetickým průkazem spolupráce s PKV pouze začíná

Jsme energetičtí konzultanti a dokážeme vám pomoci se vším, **co se týká energetiky vašich budov, vaší obce, nebo firmy.** Pomůžeme vám najít úspory nákladů, snížit vaši uhlíkovou stopu.

Energetická strategie a legislativní požadavky

Energetické koncepce, audity, studie, nebo průkazy energetické náročnosti budov
Posbíráme dostupná data, prověříme vaše budovy a technologie, najdeme potenciál pro úsporné projekty. Navrhneme dlouhodobou strategii, která vám umožní finančně uspořit a snižovat uhlíkovou stopu.



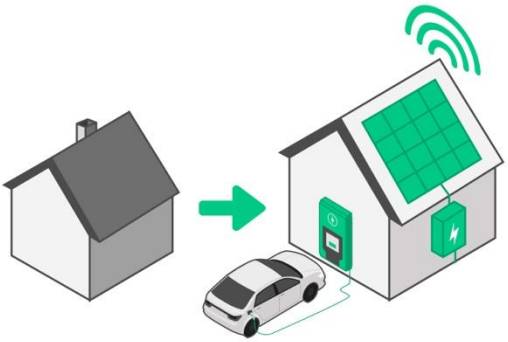
Vlastní software na měření spotřeby a výpočet uhlíkové stopy

Díky naším dvanáctiletým zkušenostem v energetice jsme vytvořili revoluční software pro **úplnou digitalizaci udržitelnosti** a firemní **energetiky.** Shromažďuje všechny klíčové informace o **spotřebě energie, dodavatelích**, odběrných místech a **pokutách** od distributora energie. Všechno, co potřebujete, máte pohromadě na jednom místě.

Obnovitelné zdroje energie a úsporné projekty

Předprojektové technické a ekonomické studie, stavební povolení, projekce, dotační servis a výběrové řízení dodavatele

Připravíme pro vás všechno, co potřebujete k projektům, jako jsou výměny technologií, světel, vytápění a vzduchotechniky, nebo třeba zateplení budov. Specializujeme se také na projekty fotovoltaických elektráren a nebo studie elektromobility.



Dekarbonizace a udržitelnost

Výpočet uhlíkové stopy, strategie dekarbonizace, snížení emisí vašich budov, koncepce elektromobility

Pomůžeme vám se snižováním CO_2 , tak aby to dávalo smysl ekonomicky. Provedeme pro vás důkladnou vstupní analýzu a poskytneme zhodnocení současného stavu.

Jak číst průkaz energetické náročnosti budovy

V aktuální vyhlášce **č. 264/2020 Sb.** je váš objekt posuzován podle spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů. Původní vyhláška měla rozdílná kritéria pro zatřídění budovy, a proto **není možné** starý a nový průkaz srovnávat.

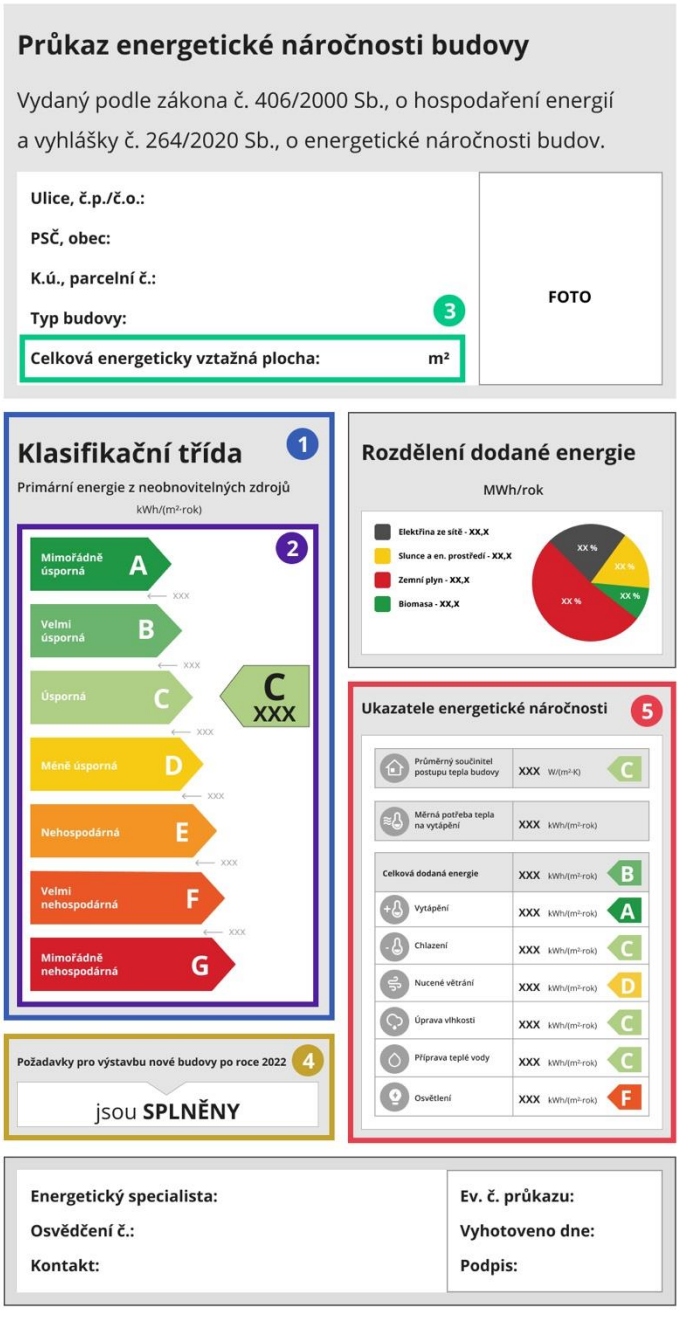
1 **Primární energie z neobnovitelných zdrojů** se počítá ze zdrojů, které ovlivňují životní prostředí a mají na něj dopad. Tzv. fosilní paliva. Ty mají dle konkrétního typu **koeficienty**, které jsou například pro **elektřinu** 2,1, pro **zemní plyn** 1,0, nebo 0,1 pro **dřevo**. Koeficientem se následně násobí celková spotřeba vaší budovy. Pokud tedy využíváte například dřevo, bude se spotřebovaná energie násobit číslem 0,1. Pokud pouze elektrická energie tak koeficientem 2,1. To ovlivňuje, do které **klasifikační třídy A-G** vaše budova spadá.

2 Klasifikační třída jde od A (nejúspornější kategorie) až po G (nejméně úsporná kategorie). Třída není rozhodující pro posouzení plnění požadavků na vaši budovu.

3 Celková energeticky vztažná plocha není velikost v m² půdorysu vaší budovy, ale celé vytápěné plochy všech pater objektu.

4 Pokud PENB zpracováváme kvůli rekonstrukci, nebo pro novostavbu, zde zjistíte, jestli vaše budova splňuje požadavky dle vyhlášky **č. 264/2020 Sb.** Pokud kritéria budova nesplňuje, najdete na průkazu "NEJSOU splněny".

5 Zde najdete **energetickou efektivitu všech technologií**, které jsme ve vašem objektu **posuzovali**. Na základě nich můžete zjistit, které technologie spotřebovávají energie nejvíc a je potřeba se na ně zaměřit při plánování úsporných opatření.



Jsme průkopníci v energetice. Projekty, které děláme u nás nemají obdoby.

Pomáháme firmám jako

Pomáháme veřejné sféře

Jsme partneři

PKV BUILD s.r.o.
Zakázka číslo: CZ-EP-2025-000163

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů

Pekařství
Kynského 128/14
274 01, Slaný
katastrální území Slaný [749362]
parc. č. st. 95



Energetický specialista
PKV BUILD s.r.o.
Číslo oprávnění: 1865

Evidenční číslo
726937.0

Datum vydání
22.05.2025

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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, číslo: Kynského, 128 / 14
PSČ, místo: 274 01, Slaný
K.ú., parcelní č.: Slaný (749362), st. 95
Typ budovy: Budova pro obchodní účely
Celková energeticky vztažná plocha: 565 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	0.76	W/(m²·K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	96.2	kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	174	kWh/(m²·rok)	E
Vytápění	140	kWh/(m²·rok)	F
Chlazení			-
Nucené větrání			-
Úprava vlhkosti			-
Příprava teplé vody	13.7	kWh/(m²·rok)	D
Osvětlení	19.9	kWh/(m²·rok)	D

Energetický specialista: PKV BUILD s.r.o.
Osvědčení č.: 1865
Kontakt: novotna@pkv.cz

PKV BUILD s.r.o. IČ: 28149785 1865 energetický specialista

Ev. č. průkazu: 726937.0
Vyhotoveno dne: 22.05.2025
Podpis: Osoba určená:
Ing. Tereza Novotná

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Slaný	**Část obce:**	-
Ulice:	Kynského	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	128/14
Katastrální území:	Slaný (749362)	**Převládající typ využití:**	Budova pro obchodní účely
Parcelní číslo pozemku:	st. 95	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	-	**Památková ochrana území:**	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:
Posuzovaným objektem je pekařství, které se nachází na adrese Kynského 128/14, 274 01 Slaný. Objekt je rozdělen do čtyř zón – prodejna, administrativa, kuchyně, skladovací prostory. Půdorys má členitý tvar. Budova má dvě částečně vytápěné nadzemní podlaží, která jsou zastřešena šikmou střechou. Svislá okna jsou plastová s izolačním dvojsklem. Ve skladbě stropu pod nevytápěným prostorem se nachází tepelná izolace z minerální vaty. Vnější stěny jsou tvořeny z cihel plných pálených a nejsou zatepleny. Skladba podlahy přilehlé k zemině není opatřena tepelnou izolací.

Stručný popis technických systémů:
Vytápění je zajištěno plynovým kotlem o výkonu 22,5 kW. Ohřev TV zajišťuje plynový zásobníkový ohřívač o objemu 112 litrů. Osvětlení je v objektu zajištěno pomocí obyčejných žárovek a zářivek. Větrání v objektu je přirozené.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	1 989,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	847,5
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,43
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	564,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,1

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Prodejna	Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	☒	☐	20	37,4
Z2	Administrativa	Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	☒	☐	20	85,7
Z3	Kuchyně	Ubytovací zařízení -přípravy jídel	☒	☐	20	176,1
Z4	Skladovací prostory	Budovy pro obchodní účely -sklady bez trvalého pobytu osob	☒	☐	15	265,3

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 účinností 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 vnitřního prostoru budovy	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	0,3%	---	---	---	0,0%	11,4%	---	11,8%
	0.26	---	---	---	0.04	11.2	---	11.5
zemní plyn	80,4%	---	---	---	7,9%	---	---	88,2%
	78.8	---	---	---	7.71	---	---	86.5

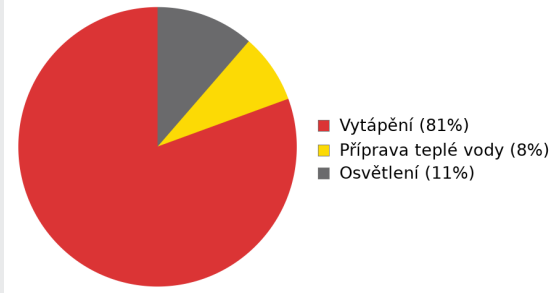
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

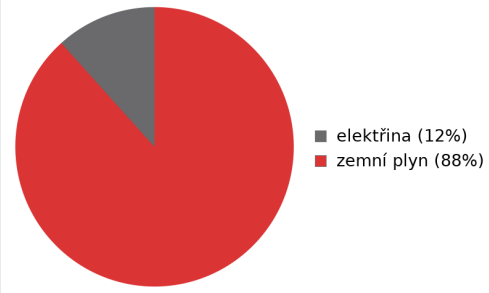
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	80,6%	---	---	---	7,9%	11,4%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok	140,1	---	---	---	13,7	19,9	---	173,7
MWh/rok	79.1	---	---	---	7.75	11.2	---	98.0

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

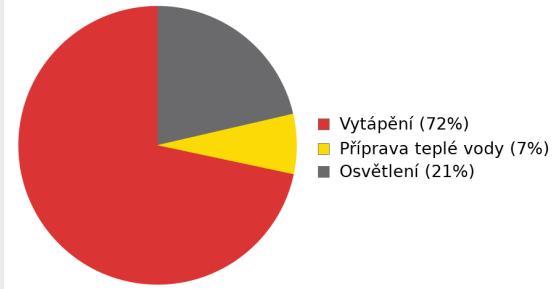


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

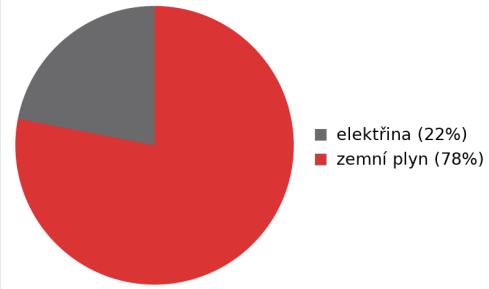
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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 vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
elektřina	2,1	0,5%	---	---	---	0,1%	21,3%	---	21,9%
		0.55	---	---	---	0.08	23.6	---	24.2
zemní plyn	1,0	71,2%	---	---	---	7,0%	---	---	78,1%
		78.8	---	---	---	7.71	---	---	86.5
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		71,7%	---	---	---	7,0%	21,3%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok		140,6	---	---	---	13,8	41,8	---	196,1
MWh/rok		79.4	---	---	---	7.80	23.6	---	111

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

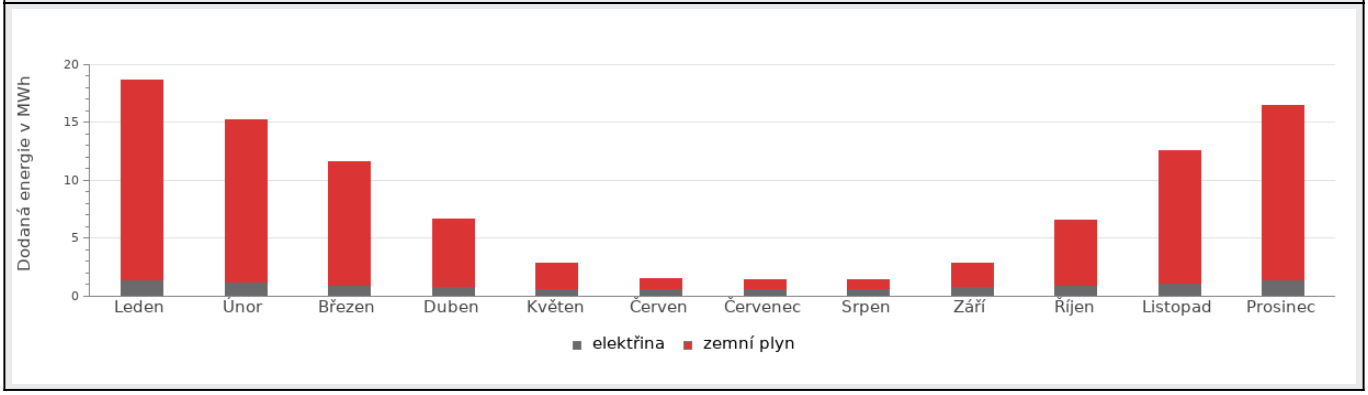


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.7	15.3	11.6	6.69	2.84	1.56	1.41	1.46	2.83	6.53	12.6	16.5
elektřina	1.45	1.19	1.00	0.82	0.68	0.63	0.63	0.68	0.84	0.99	1.18	1.43
zemní plyn	17.2	14.1	10.6	5.87	2.16	0.93	0.78	0.78	1.99	5.55	11.4	15.1

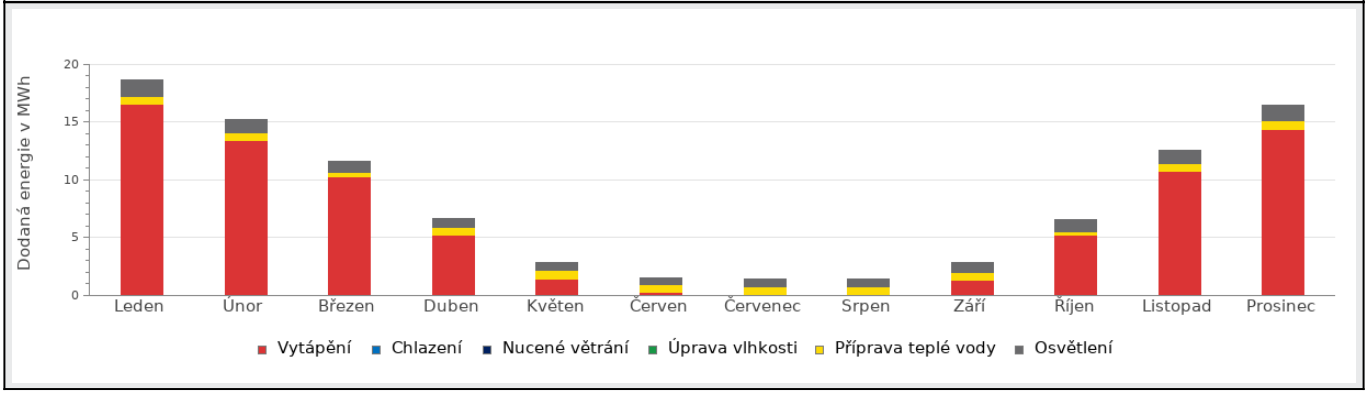
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.7	15.3	11.6	6.69	2.84	1.56	1.41	1.46	2.83	6.53	12.6	16.5
Vytápění	16.5	13.4	10.3	5.20	1.46	0.25	0.08	0.07	1.32	5.25	10.7	14.4
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.73	0.66	0.33	0.70	0.73	0.70	0.73	0.73	0.70	0.32	0.71	0.72
Osvětlení	1.42	1.17	0.97	0.80	0.65	0.61	0.61	0.65	0.81	0.96	1.16	1.40

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

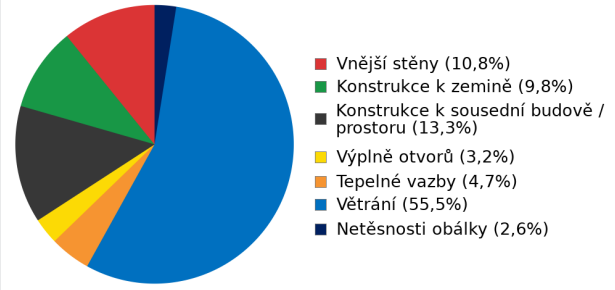
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	43.4	Solární zisky	MWh/rok	4.03
Větrání		57.4	Vnitřní zisky - lidé		3.18
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.72	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		42.1
Celkem		104	Celkem		49.3

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	54,3	kWh/m^2.rok	96,2

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
VNĚJŠÍ STĚNY				**139,7**				
STN-1	Vnější stěna bez TI (Z1)	20	EXT	20,0	1,065	**0,30**	**0,30**	355%
STN-1	Vnější stěna bez TI (Z2)	20	EXT	45,9	1,065	**0,30**	**0,30**	355%
STN-1	Vnější stěna bez TI (Z3)	20	EXT	43,1	1,065	**0,30**	**0,30**	355%
STN-1	Vnější stěna bez TI (Z4)	15	EXT	30,8	1,065	**0,45**	**0,45**	237%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**280,0**				
PDL(z)-4	Podlaha na terénu bez TI (Z1)	20	ZEM	37,4	3,000	**0,45**	**0,45**	667%
PDL(z)-4	Podlaha na terénu bez TI (Z3)	20	ZEM	82,3	3,000	**0,45**	**0,45**	667%
PDL(z)-4	Podlaha na terénu bez TI (Z4)	15	ZEM	160,3	3,000	**0,65**	**0,65**	462%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				**398,9**				
STN-2	Stěna k nevytápěnému prostoru bez TI (Z3)	20	SOUS	57,8	0,972	**0,60**	**0,60**	162%
STN-2	Stěna k nevytápěnému prostoru bez TI (Z4)	15	SOUS	51,7	0,972	**0,85**	**0,85**	114%
VYP-8	Dveře k nevytápěnému prostoru (Z4)	15	SOUS	9,4	2,000	**2,50**	**2,50**	80%
STR-9	Strop pod nevytápěným prostorem s TI (Z2)	20	SOUS	85,7	0,678	**0,60**	**0,60**	113%
STR-9	Strop pod nevytápěným prostorem s TI (Z3)	20	SOUS	93,7	0,678	**0,60**	**0,60**	113%
STR-9	Strop pod nevytápěným prostorem s TI (Z4)	15	SOUS	100,6	0,678	**0,85**	**0,85**	80%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**28,9**				
VYP-5	Okno plastové s izolačním dvojsklem - S (Z3)	20	EXT	7,2	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-6	Okno plastové s izolačním dvojsklem - J (Z1)	20	EXT	1,8	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-6	Okno plastové s izolačním dvojsklem - J (Z2)	20	EXT	9,6	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-7	Dveře plastové s izolačním dvojsklem - J (Z1)	20	EXT	2,3	1,700	**1,70**	**1,70**	100%

VYP-7	Dveře plastové s izolačním dvojsklem - J (Z4)	15	EXT	8,0	1,700	**2,50**	**2,50**	68%

TEPELNÉ VAZBY						
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.						
Vliv tepelných vazeb ΔUtb		---	**0,100**	---	**0,020**	500%

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[1]	Systém 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 energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
K-1	1x Plynový kotel	22,5	zemní plyn	78.8	87	---	Z1: 90% Z2: 90% Z3: 90% Z4: 90%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88% Z4: 88%	100% 54.3

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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
		kW		MWh	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
K-2	1x Plynový ohřívač	8,5	zemní plyn	7.71	85	---	TVsys 1: 78,8	81,32	100,0 6.56

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	---	---	---	---
Z1 (L1)	Obyčejné žárovky	obyčejná žárovka	3,00	300	6,40	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	26,96	300	1,06	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Obyčejné žárovky	obyčejná žárovka	6,85	300	6,40	1,00	1,00	1,00
Z2 (L2)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	61,68	300	1,06	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Obyčejné žárovky	obyčejná žárovka	14,09	300	6,40	1,00	1,00	1,00
Z3 (L2)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	126,79	300	1,06	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	Obyčejné žárovky	obyčejná žárovka	21,22	150	6,40	1,00	1,00	1,00
Z4 (L2)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	191,02	150	1,06	1,00	1,00	1,00

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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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**	**Stěny** OP_S-1 - Zateplení vnějších stěn ze strany interiéru OP_S-2 - Zateplení stěn k nevyt. prostoru **Střechy a stropy:** OP_S-3 - Zateplení stropu pod nevytápěným prostorem
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	**Vytápění:** OP_T-1 - Výměna stávajícího zdroje vytápění a ohřevu TV za kondenzační plynový kotel **Větrání:** OP_T-2 - Instalace VZT rekuperací jednotky za účelem větrání administrativy a kuchyně **Příprava TV:** OP_T-1 - Výměna stávajícího zdroje vytápění a ohřevu TV za kondenzační plynový kotel **Osvětlení:** OP_T-3 - Výměna stávajícího osvětlení za úsporná LED svítidla

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**	Byla prověřena možnost instalace FVE. Tato možnost se z hlediska návratnosti investice a technické proveditelnosti prokázala jako nevýhodná.
KROK 4	**Kombinovaná výroba elektřiny a tepla**	**NE**	**NE**	**NE**	Byla prověřena možnost instalace kogenerační jednotky. Tato možnost se prokázala jako nevhodná k realizaci.
KROK 4	**Soustava zásobování tepelnou energií**	**NE**	**NE**	**NE**	Není dostupné.
KROK 4	**Tepelná čerpadla**	**ANO**	**NE**	**ANO**	Vzhledem k technické proveditelnosti se alternativní systém v podobě tepelného čerpadla vzduch/voda se prokázal jako nevhodný.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření

Navržená opatření:

Obálka budovy:
1) Zateplení vnějších stěn ze strany interiéru tepelně izolačním materiálem na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla U = 0,25 W.m-2.K-1
2) Zateplení stěn k nevyt. prostoru EPS o tl. 100 mm (λD = 0,032 W.m-1.K-1)
3) Zateplení stropu pod nevytápěným prostorem m. vlnou o tl. 240 mm (λD = 0,035 W.m-1.K-1)

Technické systémy:
4) Výměna stávajícího zdroje vytápění a ohřevu TV za kondenzační plynový kotel
5) Instalace VZT rekuperací jednotky za účelem větrání administrativy a kuchyně
6) Výměna stávajícího osvětlení za úsporná LED svítidla

Jako vhodná opatření ke snížení energetické náročnosti budovy doporučuji realizovat opatření č. 1-6. Další opatření nejsou ekonomicky nebo technicky vhodná. Vzhledem k tomu, že se posuzovaný objekt nachází v památkově chráněné oblasti, byla opatření navržena v souladu s vyhláškou. č. 264/2020 Sb., ale jejich provedení je nutné konzultovat s příslušným orgánem státní památkové péče s ohledem na zachování památkových hodnot území. Realizace uvedených opatření povede k celkovému snížení spotřeby energie. Opatření jsou technicky dobře proveditelná a z hlediska investice výhodná. Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl. 264/2020 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.

	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Neobnovitelná primární energie**	**Klasifikační třída neobnovitelné primární energie**
	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	103,96	173,67	196,13	
	58.7	**98.0**	**111**	
Soubor navržených opatření	30,34	55,54	73,70	
	17.1	**31.4**	**41.6**	
Dosažená úspora energie	73,62	118,13	122,43	-
	41.6	**66.7**	**69.1**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	**Splněno:**	není stanoven

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energetická vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - Prodejna (ostatní zóna)	37,4	64,0	3
	Z2 - Administrativa (ostatní zóna)	85,7		3
	Z3 - Kuchyně (ostatní zóna)	176,1		3
	Z4 - Skladovací prostory (ostatní zóna)	265,3		3

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 PRKY 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	0,76	0,47	NE

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	173,67	118,90	NE

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	196,13	134,46	NE

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	8.0.5 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	**Metoda výpočtu:**	Měsíční krok

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:	PKV BUILD s.r.o.	**Číslo oprávnění:**	1865
Telefon:	+420 775 881 159	**E-mail:**	novotna@pkv.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:	Ing. Tereza Novotná	**Číslo oprávnění:**	1535

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:	726937.0	**Podpis energetického specialisty:**	Osoba určena: Ing. Tereza Novotná
Datum vyhotovení průkazu:	22.05.2025		
Platnost průkazu do:	22.05.2035		

ROZHODNUTÍ

V Praze dne 11. 7. 2020
č. j.: MPO 355489/20/41300/41000

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 **právnické osoby PKV BUILD s.r.o. se sídlem Senožaty 284, 39456 Senožaty, IČO: 28149785** (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 č. 1865 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 19. 6. 2020 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty k výkonu činnosti podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. Se žádostí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro právnickou osobu podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. byly doručeny následující přílohy: doklad o bezúhonnosti žadatele, kopie rozhodnutí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty určené osoby podle § 10 odst. 2 písm. b) bod 2 zákona č. 406/2000 Sb., doklad o pracovním nebo obdobném poměru s určenými osobami a písemný souhlas s výkonem činnosti určených osob pro žadatele a doklad o uhrazení správního poplatku podle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu posoudilo výše uvedené náležitosti žádosti s přílohami a konstatuje následující: žadatel doložil, že má určenou osobu, která splňuje požadavky stanovené zákonem č. 406/2000 Sb. na tuto osobu, resp. určená osoba je držitelem platného oprávnění energetického specialisty pro požadované činnosti energetického specialisty. **Činnost určených osob pro žadatele budou vykonávat: pan Ing. Jiří Španíhel, narozený dne 29. 12. 1986, bytem Botanická 609/30, 602 00 Brno; paní Ing. Veronika Skorunková, narozená dne 21. 9. 1991, bytem Fibichova 223/33, 679 04 Adamov a paní Ing. Tereza Plíšková, narozená dne 24. 1. 1988, bytem Pod Vodárnou 555, 683 54 Otnice. Pan Ing. Jiří Španíhel je držitelem platného oprávnění energetického specialisty č. 1601 k výkonu činnosti provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, zpracování průkazu a provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Veronika Skorunková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1797 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Tereza Plíšková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1535 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti.**

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

Na základě splnění zákonných požadavků podle ustanovení § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. lze konstatovat, že žadatel vyhověl požadavkům pro udělení oprávnění **pro oblast činnosti energetického specialisty k provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, ke zpracování průkazu a k provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání.** Tím došlo ze strany žadatele jakožto právnické osoby k naplnění podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. 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. et. Ing. René Neděla

náměstek ministra

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU 49 PRAHA

PLNÁ MOC

společnost

PKV BUILD s.r.o.
IČO: 281 49 785
se sídlem Senožaty 284, 394 56 Senožaty
zastoupena Ing. Jiřím Pechem, Ing. Ondřejem Vaňkem, jednateli

zmocňuje tímto paní Ing. Terezu Novotnou, nar. 24.01.1988, bytem Pod Vodárnou 555, 683 54 Otnice,

aby společnost PKV BUILD zastupovala ve věci autorizace a podepisování energetických dokumentů, zejména PENB, energetických auditů, posudků apod.

Dále zmocněnce zmocňuji, aby učinil veškerá právní jednání, jež jsou nebo mohou být nezbytné nebo požadovány v souvislosti s výše uvedeným.

V Brně dne 1.1.2021

PKV BUILD s.ro.

(1)

Sídlo společnosti:
Vlněna Office Park
Vlněna 526/3
602 00 Brno-Jih

www.pkv.cz
+420 724 299 883
info@pkv.cz

Fakturační adresa:
PKV BUILD s.r.o.
Senožaty 284
394 56 Senožaty

IČ: 281 49 785
DIČ: CZ28149785

Ing. Jiří Pech, Ing. Ondřej Vaněk, jednatelé společnosti

Uvedené zmocnění bez výhrad přijímám

Ing. Tereza Novotná