



PKV BUILD. s.r.o.
Zakázka číslo: CZ-EP-2025-000930

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

Bytový dům
Pokratická 545
412 01, Litoměřice
katastrální území Pokratice [685569]
parc. č. 313/1



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

Evidenční číslo
815464.0

Datum vydání
04.02.2026

Verze dokumentu

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

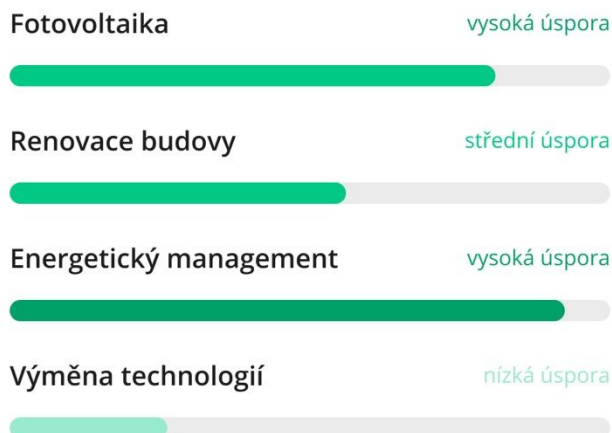
Energetickým průkazem spolupráce s PKV pouze začíná

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. Navrhujeme dlouhodobou strategii, která vám umožní finančně uspořit a snižovat uhlíkovou stopu.



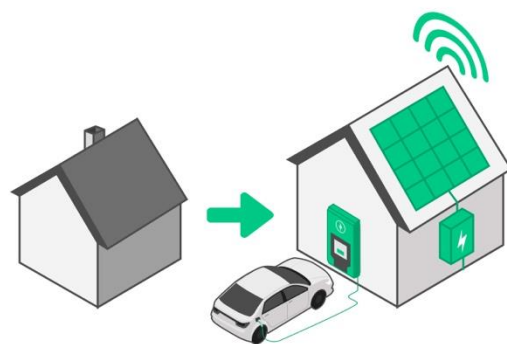
Vlastní software na měření spotřeby a výpočet uhlíkové stopy

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 CO₂, 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 zařazení 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.

Průkaz energetické náročnosti budovy

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

Ulice, č.p./č.o.:

PSČ, obec:

K.ú., parcelní č.:

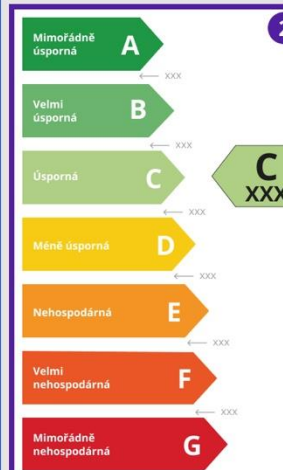
Typ budovy:

Celková energeticky vztažná plocha: m²

FOTO

Klasifikační třída

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



Požadavky pro výstavbu nové budovy po roce 2022

jsou **SPLNĚNY**

Rozdělení dodané energie

MWh/rok



Ukazatele energetické náročnosti

Průměrný součinitel postupu tepla budovy	XXX W/(m ² ·K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	XXX kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	XXX kWh/(m ² ·rok)	B
Vytápění	XXX kWh/(m ² ·rok)	A
Chlazení	XXX kWh/(m ² ·rok)	C
Nucené větrání	XXX kWh/(m ² ·rok)	D
Úprava vlhkosti	XXX kWh/(m ² ·rok)	C
Příprava teplé vody	XXX kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	XXX kWh/(m ² ·rok)	F

Energetický specialista:

Osvědčení č.:

Kontakt:

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne:

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

Ulice, číslo: Pokratická, 545
PSČ, místo: 412 01, Litoměřice
K.ú., parcelní č.: Pokratice (685569), 313/1
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 4850

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



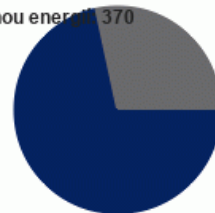
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ SZTE - Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií: 370
■ Elektřina: 146.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.58 W/(m ² ·K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	59.8 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	106 kWh/(m ² ·rok)	D
	Vytápění	76.5 kWh/(m ² ·rok)	E
	Chlazení	0.00 kWh/(m ² ·rok)	-
	Nucené větrání		-
	Úprava vlhkosti		-
	Příprava teplé vody	26.5 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.51 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: PKV BUILD. s.r.o.

Osvědčení č.: 1865

Kontakt: novotna@pkv.cz



Ev. č. průkazu: 815464.0

Vyhotoveno dne: 04.02.2026

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:	Litoměřice	Část obce:	Pokratice
Ulice:	Pokratická	Č.p. / č. or. (č.ev.)	545
Katastrální území:	Pokratice (685569)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	313/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2000	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

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 bytový dům, který se nachází na adrese Pokratická 545, 412 01 Litoměřice - Pokratice. Objekt je rozdělen do čtyřzón. Půdorys má členitý tvar. Budova má jedno vytápěné podlaží částečně zapuštěné do terénu, šest vytápěných nadzemních podlaží a nevytápěné podkroví, které je zastřešené obloukovou a plochou střechou. Ve skladbě obloukové a ploché střechy se nachází tepelná izolace. Ve skladbě stropu pod nevytápěným prostorem se nachází tepelná izolace z minerální vlny tl. 140 mm. Vnější stěny jsou tvořeny ze smíšeného zdiva a jsou opatřeny tepelnou izolací EPS tl. 50 mm. Svislá okna jsou plastová s izolačním dvojsklem, dveře jsou hliníkové s izolačním trojsklem, plastové s izolačním dvojsklem, plastové plné a hliníkové plné. Skladba podlahy na zemině je původní. Orientační tepelná ztráta budovy je 271,85 kW.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je zajištěno pomocí soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE). Ohřev TV zajišťují elektrické zásobníkové ohříváče a elektrický průtokový ohříváč. Větrání objektu je přirozené. Zdrojem chladu pro část budovy je split jednotka. Osvětlení je v objektu zajištěno pomocí zářivek, LED svítidel a kombinovaného osvětlení.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	14 065,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4 426,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	4 850,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,3

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 °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	3 845,0
Z2	Dětská skupina	9.Budovy pro vzdělávání -pobytové prostory předškolních zařízení	☒	☐	20	237,3
Z3	Restaurace + bowling	27.Ubytovací zařízení -restaurace, stravovací prostory	☒	☐	20	670,4
Z4	Večerka	36.Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	☒	☒	20	97,4

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).

Elektrina	0,2%	0,0%	---	---	24,8%	3,3%	---	28,4%
	1.21	0.003	---	---	128.3	17.0	---	146.5
SZTE - Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	71,6%	---	---	---	---	---	---	71,6%
	370.0	---	---	---	---	---	---	370.0

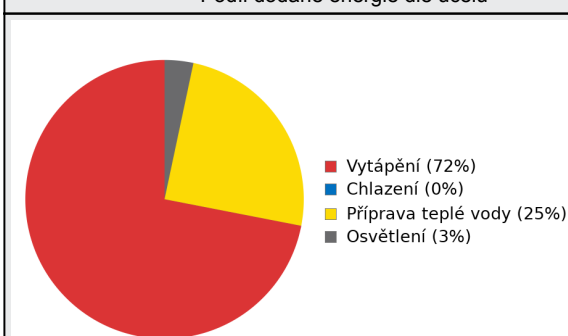
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

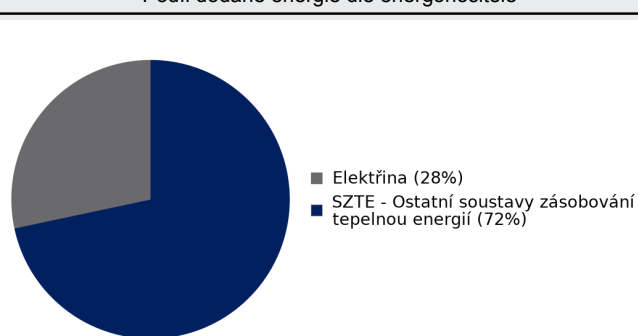
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	71,9%	0,0%	---	---	24,8%	3,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	76,5	0,0	---	---	26,5	3,5	---	106,5
MWh/rok	371.2	0.003	---	---	128.3	17.0	---	516.5

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							

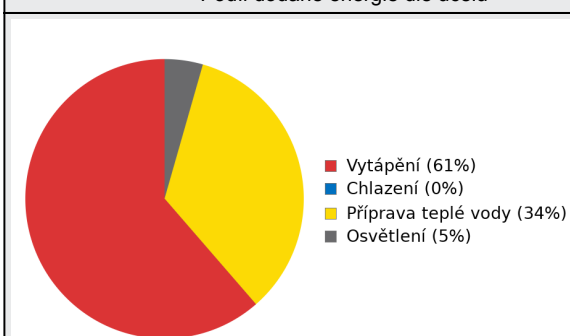
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,3%	0,0%	---	---	34,2%	4,5%	---	39,0%
		2.55	0.006	---	---	269.4	35.7	---	307.7
SZTE - Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	1,3	61,0%	---	---	---	---	---	---	61,0%
		481.0	---	---	---	---	---	---	481.0

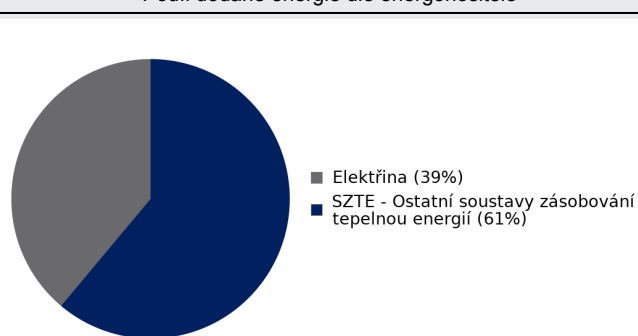
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	61,3%	0,0%	---	---	34,2%	4,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	99,7	0,0	---	---	55,6	7,4	---	162,6
MWh/rok	483.5	0.006	---	---	269.4	35.7	---	788.7

Podíl dodané energie dle účelu

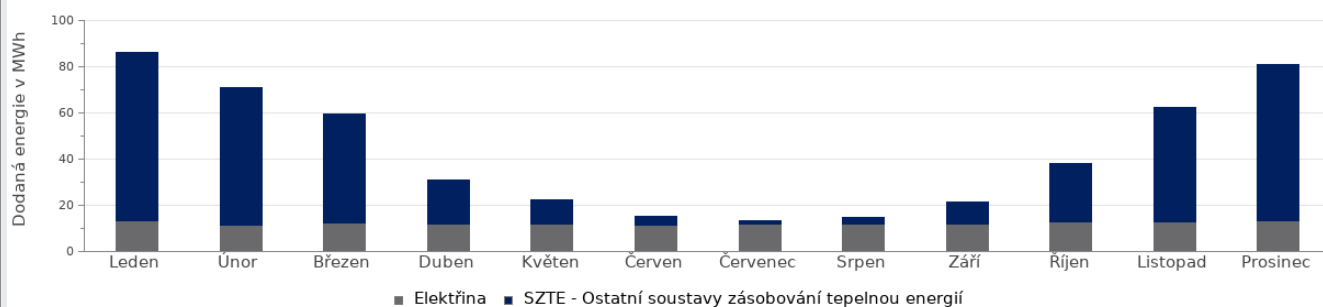


Podíl dodané energie dle energonositele

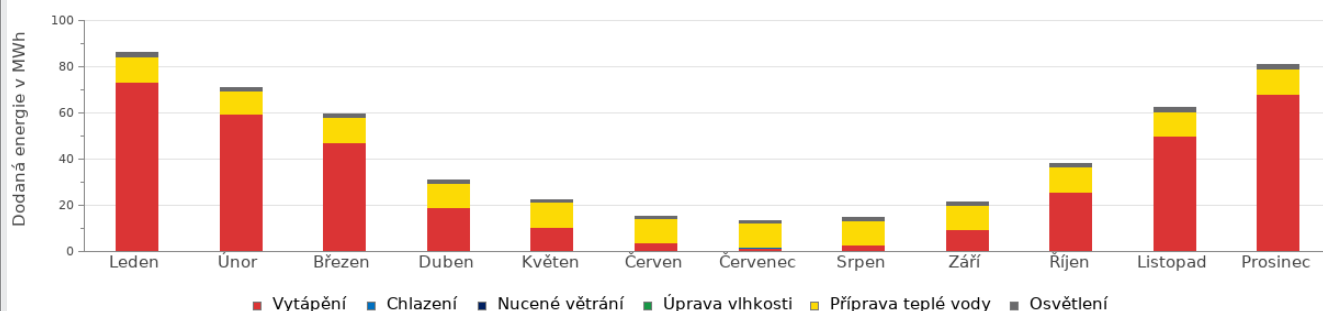


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	86.4	71.0	59.5	30.8	22.2	15.4	13.4	14.6	21.3	38.2	62.6	81.1
Elektřina	13.1	11.6	12.5	11.8	12.0	11.5	11.8	11.9	12.0	12.7	12.6	13.1
SZTE - Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	73.3	59.4	47.0	19.0	10.3	3.88	1.63	2.68	9.31	25.5	49.9	67.9

Roční průběh dodané energie podle energoisitelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	86.4	71.0	59.5	30.8	22.2	15.4	13.4	14.6	21.3	38.2	62.6	81.1
Vytápění	73.5	59.6	47.2	19.1	10.4	3.93	1.67	2.72	9.40	25.6	50.1	68.1
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67E-5	0.0007	0.002	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	10.9	9.84	10.9	10.6	10.9	10.6	10.8	10.8	10.6	10.9	10.6	10.9
Osvětlení	2.05	1.59	1.45	1.15	0.95	0.86	0.89	1.06	1.31	1.69	1.94	2.08

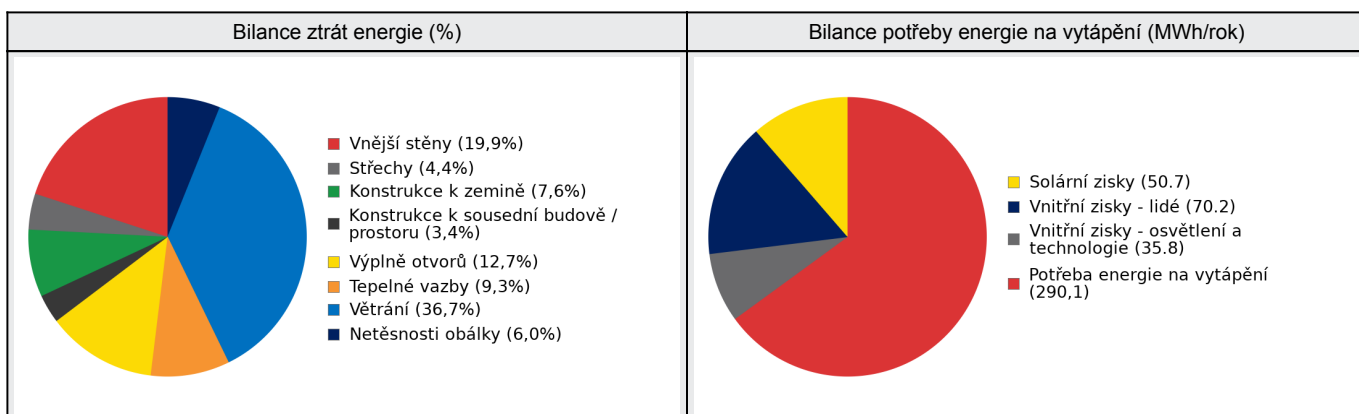
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	256	Solární zisky	MWh/rok	50.7
Větrání		164	Vnitřní zisky - lidé		70.2
Netěsnosti obálky - infiltrace		26.9	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		35.8
Celkem		447	Celkem		157

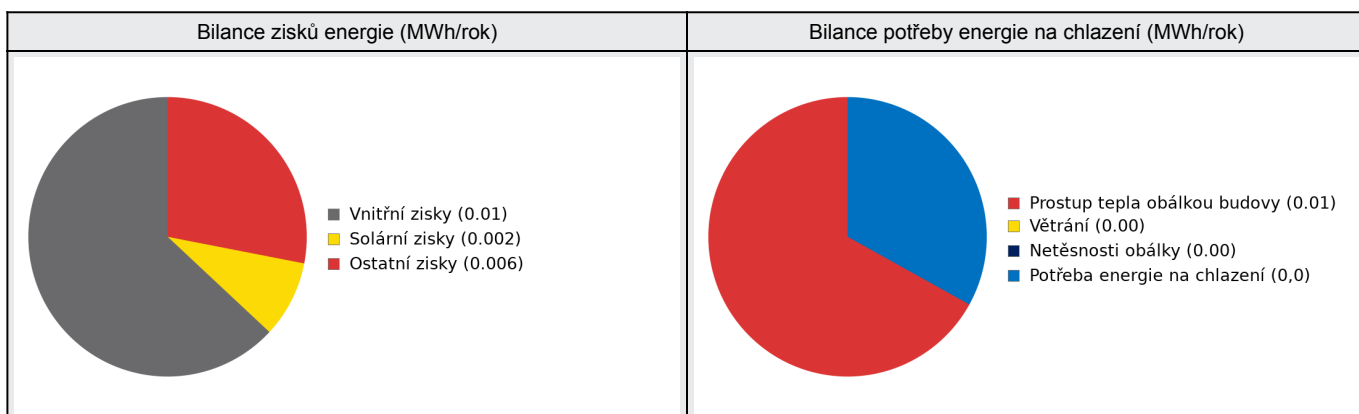
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	290,1	kWh/m ² .rok	59,8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky 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	0.01	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.01
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.002	Cílené větrání		0.00
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.006	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.00
Celkem		0.02	Celkem		0.01

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



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 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				1 821,8				
STN-1	Vnější stěna - SV (Z1)	20	EXT	178,8	0,540	0,30	0,30	180%
STN-1	Vnější stěna - SV (Z2)	20	EXT	42,4	0,540	0,30	0,30	180%
STN-1	Vnější stěna - SV (Z3)	20	EXT	116,7	0,540	0,30	0,30	180%
STN-1	Vnější stěna - SV (Z4)	20	EXT	28,7	0,540	0,30	0,30	180%
STN-2	Vnější stěna - SZ (Z1)	20	EXT	644,2	0,540	0,30	0,30	180%
STN-2	Vnější stěna - SZ (Z2)	20	EXT	4,7	0,540	0,30	0,30	180%
STN-3	Vnější stěna - JV (Z1)	20	EXT	612,8	0,540	0,30	0,30	180%
STN-3	Vnější stěna - JV (Z3)	20	EXT	21,5	0,540	0,30	0,30	180%
STN-4	Vnější stěna - JZ (Z1)	20	EXT	143,8	0,540	0,30	0,30	180%
STN-4	Vnější stěna - JZ (Z2)	20	EXT	28,1	0,540	0,30	0,30	180%

STŘECHY				740,4				
STR-8	Plochá střecha (Z1)	20	EXT	412,5	0,300	0,24	0,24	125%
STR-8	Plochá střecha (Z2)	20	EXT	120,4	0,300	0,24	0,24	125%
STR-8	Plochá střecha (Z3)	20	EXT	157,5	0,300	0,24	0,24	125%
STR-9	Oblouková střecha - SZ (Z1)	20	EXT	30,3	0,270	0,24	0,24	113%
STR-10	Oblouková střecha - JV (Z1)	20	EXT	19,7	0,270	0,24	0,24	113%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1 161,6				
STN(z)-6	Stěna přilehlá k zemině (Z1)	20	ZEM	21,7	1,200	0,45	0,45	267%
STN(z)-6	Stěna přilehlá k zemině (Z3)	20	ZEM	101,9	1,200	0,45	0,45	267%
PDL(z)-7	Podlaha na zemině (Z1)	20	ZEM	477,3	1,000	0,45	0,45	222%
PDL(z)-7	Podlaha na zemině (Z3)	20	ZEM	463,3	1,000	0,45	0,45	222%
PDL(z)-7	Podlaha na zemině (Z4)	20	ZEM	97,4	1,000	0,45	0,45	222%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				348,4				
STR-11	Strop pod nevytápěným prostorem (Z1)	20	SOUS	314,8	0,270	0,30	0,30	90%
STN-12	Stěna přilehlá k nevytápěnému prostoru (Z4)	20	SOUS	31,5	1,000	0,30	0,30	333%
VYP-22	Vnitřní dveře (Z4)	20	SOUS	2,1	2,000	1,70	1,70	118%

VÝPLNĚ OTVORŮ				354,6				
VYP-13	Okna plastová s izolačním dvojsklem - SV (Z1)	20	EXT	16,2	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-13	Okna plastová s izolačním dvojsklem - SV (Z2)	20	EXT	11,5	1,800	1,50	1,50	120%

VYP-13	Okna plastová s izolačním dvojsklem - SV (Z3)	20	EXT	15,5	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-13	Okna plastová s izolačním dvojsklem - SV (Z4)	20	EXT	4,3	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-14	Okna plastová s izolačním dvojsklem - SZ (Z1)	20	EXT	125,8	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-15	Okna plastová s izolačním dvojsklem - JV (Z1)	20	EXT	113,0	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-15	Okna plastová s izolačním dvojsklem - JV (Z3)	20	EXT	5,6	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-16	Okna plastová s izolačním dvojsklem - JZ (Z1)	20	EXT	39,3	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-16	Okna plastová s izolačním dvojsklem - JZ (Z2)	20	EXT	3,6	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-17	Vstupní dveře plastové s izolačním dvojsklem - SV (Z3)	20	EXT	2,5	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-18	Vstupní dveře hliníkové s izolačním trojsklem - JZ (Z1)	20	EXT	2,7	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-19	Vstupní dveře hliníkové s izolačním trojsklem - SZ (Z1)	20	EXT	5,0	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-19	Vstupní dveře hliníkové s izolačním trojsklem - SZ (Z2)	20	EXT	4,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-20	Vstupní dveře plastové plné - JV (Z1)	20	EXT	2,1	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-21	Vstupní dveře hliníkové plné - JZ (Z1)	20	EXT	2,5	1,200	1,70	1,70	71%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	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
CZT-1	SZTE	---	SZTE - Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	370	99	---	Z1: 90% Z2: 90% Z3: 90% Z4: 90%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88% Z4: 88%	100,0% 290

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		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
kW	MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	η _{C,dis,int}	η _{C,em}	% pokrytí			
					MWh/rok			
CHL-1	Split jednotka	5	Elektřina	0.003	2,70	100%	87%	100,0%
								0.007

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
K-2	54x Elektrický zásobníkový ohřívač	-	Elektřina	125	99	---	TVsys 1: 71,0	1 379,70	97,4 124
K-3	Elektrický zásobníkový ohřívač	-	Elektřina	2.54	99	---	TVsys 2: 73,8	29,20	2,0 2.51
K-4	Elektrický průtokový ohřívač	-	Elektřina	0.76	99	---	TVsys 3: 98,8	11,70	0,6 0.75

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Kombinované osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	3 075,98	48	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	189,84	250	1,06	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	241,36	150	1,06	1,00	1,00	1,00
Z3 (L2)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	294,99	150	0,86	1,00	1,00	1,00
Z4 (L1)	Zářivky	lineární zářivky T26 - elektronický předřadník	23,38	225	1,06	1,00	1,00	1,00
Z4 (L2)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	54,54	225	0,86	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 - Dodatečné zateplení vnějších stěn EPS o tl. 100 mm Okna, dveře, popř. LOP: OP _S -2 - Výměna stávajících oken a dveří za nové s izolačním trojsklem Střechy a stropy: OP _S -3 - Dodatečné zateplení ploché střechy EPS o tl. 120 mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Chlazení/klimatizace: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 20 kWp Větrání: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 20 kWp OP _T -2 - Instalace VZT jednotky s rekuperací do zón: Z2,Z3 a Z4 Příprava TV: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 20 kWp Osvětlení: OP _T -1 - Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 20 kWp 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	ANO	ANO	Byla prověřena možnost instalace FVE. Tato možnost se prokázala jako výhodná.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	nehodn.	nehodn.	Byla prověřena možnost instalace kogenerační jednotky. Tato možnost se prokázala jako nevhodná k realizaci.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	NE	Objekt je již připojen na SZTE.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Byla prověřena možnost instalace tepelného čerpadla vzduch/voda. Tato možnost se z hlediska ekonomické proveditelnosti prokázala jako nevýhodná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navržená opatření: Obálka budovy: 1) Dodatečné zateplení vnějších stěn EPS o tl. 100 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m-1.K-1}$) 2) Výměna stávajících oken a dveří za nové s izolačním trojsklem ($U_w = 0,9 \text{ W.m-2.K-1}$ a $U_d = 1,1 \text{ W.m-2.K-1}$) 3) Dodatečné zateplení ploché střechy EPS o tl. 120 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m-1.K-1}$) Technické systémy: 4) Instalace fotovoltaických panelů o výkonu přibližně 20 kWp 5) Instalace VZT jednotky s rekuperací do zón: Z2, Z3 a Z4 6) Výměna stávajícího osvětlení za úsporná LED svítidla Navržený soubor opatření ke snížení energetické náročnosti budovy a dosažení vyšší klasifikační třídy u ukazatele primární energie z neobnovitelných zdrojů tvoří opatření č. 1 - 6. Soubor opatření je technicky proveditelný. Při návrhu byla respektována efektivita vynaložených prostředků s ohledem na provozní náklady a kvalitu vnitřního prostředí budov. U souboru opatření pro snížení energetické náročnosti budovy nemusí být dosaženo ekonomické proveditelnosti v době zpracování průkazu. Návrh 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	75,63	106,50	162,62	
	367	517	789	
Soubor navržených opatření	38,85	61,53	97,10	
	188	298	471	
Dosažená úspora energie	36,78	44,97	65,52	-
	178	218	318	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytné prostory (obytná zóna)	3 845,0	42,9	3
	Z2 - Dětská skupina (ostatní zóna)	237,3		3
	Z3 - Restaurace + bowling (ostatní zóna)	670,4		3
	Z4 - Večerka (ostatní zóna)	97,4		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	Přílehlající 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		0,58	0,37	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		106,50	92,39	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	-------	-----

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		162,62	94,54	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový 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:	815464.0	Podpis energetického specialisty:	Osoba určena: Ing. Tereza Novotná 1865 energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	04.02.2026		
Platnost průkazu do:	04.02.2036		



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 17. 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 **právníkové 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 Španihel, 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 Španihel 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.



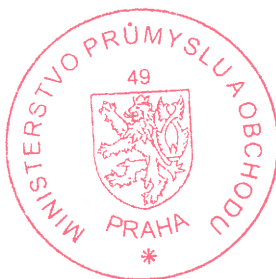
Na základě splnění zákonných požadavků podle ustanovení § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. lze konstatovat, že žadatel vyhověl požadavkům pro udělení oprávnění **pro oblast činnosti energetického specialisty k provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, ke zpracování 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



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, jednatelem

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.r.o.

(1)



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

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

www.pkv.cz
+420 724 299 983
info@pkv.cz

IČ: 281 49 785
DIČ: CZ28149785

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

Uvedené zmocnění bez výhrad přijímám

Ing. Tereza Novotná

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

Pomáháme firmám jako



Pomáháme veřejné sféře



Jsme partneři





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