

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Praha, Kačírkova 934/1, Barvitiova 934/2, 158 00



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 631 118.0

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:	Praha	Část obce:	
Ulice:	Kačírkova 934/1, Barvitova	Č.p / č. or. (č.ev.)	934/2
Katastrální území:	Jinonice	Převládající typ využití:	bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	980/25	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Předmětným objektem o vnějších rozměrech 26,6 m x 15 m je bytový dům sestávající z 20 bytů 1+KK, 39 bytů 2+KK, 26 bytů 3+KK a 2 bytů 4+KK. Je podsklepen s nevytápěným suterénem a se 7 vytápěnými nadzemními podlažními. Má plochou střechu. Svislá okna jsou dřevěná. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem plněným argonem. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (S01) je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 240 mm a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 100 S o tl. 160 mm. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (S05-nad obchody) je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 350 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 100 S o tl. 160 mm. Konstrukce terasy nad vytápěným prostorem (S2-terasy) je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 200 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 220 mm. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 200 mm a vrstvou anhydritu o tl. 44 mm. Vnější stěny jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 200 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 200 mm. Vnitřní příčky jsou tvořeny z cihel POROTHERM 11,5 AKU o tl. 115 mm. Stěny přilehlé k nevytápěnému prostoru (Sklepy- 200 mm ŽB) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 200 mm bez dodatečného zateplení. Stěny přilehlé k nevytápěnému prostoru (115 mm) jsou tvořeny z cihel POROTHERM 11,5 AKU o tl. 115 mm bez dodatečného zateplení. Konstrukce podlahy nad venkovním prostorem je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 200 mm a je zateplena deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 20 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 70 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. suterénem (P01-Suterén) je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 250 mm a je zateplena deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 20 mm, deskami z pěnového polystyrénu EPS 100 S o tl. 50 mm a deskami z polystyrénu bez bližšího označení o tl. 120 mm. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru (S04) je tvořena ze železobetonových stropních desek o tl. 350 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 160 mm. Vnější stěny nevytápěného suterénu jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 200 mm a zatepleny deskami z extrudovaného polystyrénu bez bližšího označení o tl. 200 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 171 765 W, kde 80 124 W je ztráta prostupem a 91 641 W je ztráta větráním.

Stručný popis energetického a technického zařízení budovy:

Vytápění je teplovodní. Zdrojem ohřevu topné a teplé užitkové vody je plynový kondenzační kotel (4 ks) o výkonu 128 kW. Otopná soustava je dvourubková s nuceným oběhem vody a standardním teplotním spádem pro radiátory. Vstupní teplota vody do otopné soustavy je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou opatřena termostatickými ventily. Větrání je přirozené. K ohřevu TUV slouží 2 nepřímotopné zásobníky o objemu 1200 l napojené na plynové kondenzační kotle. Rozvody TUV jsou s cirkulací. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně diody.

Bytová část předmětného objektu je nízkoenergetický bytový dům třídy BD 40NE ve smyslu TNI 73 0330.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	21 773
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	6 811
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,313
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	7 138,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,9%

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.

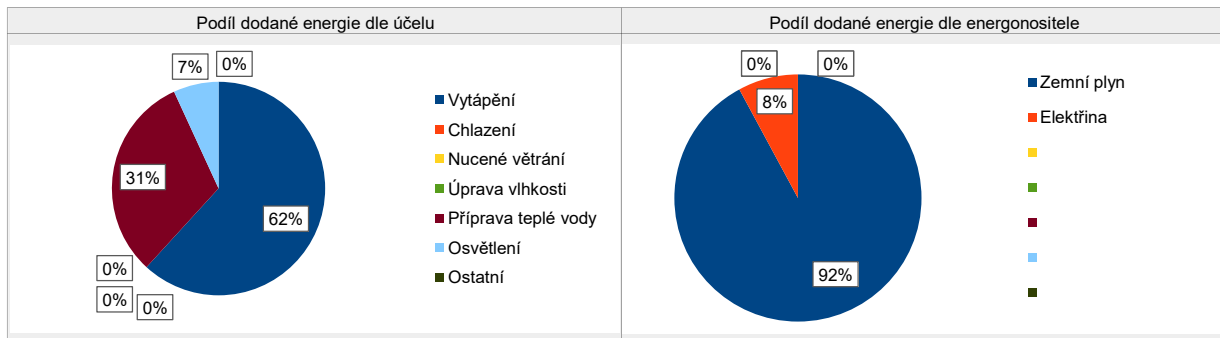
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Zóna 1	Bytový dům	Bytové domy	Ano	Ne	20	6 007,4
Zóna 2	Společné prostory	Bytové domy	Ano	Ne	16	811,1
Zóna 3	Prodejny	Budovy pro obchodní účely	Ano	Ne	20	320,3
NZ1	Suterén		Ne	Ne		
NZ2	Sklepy		Ne	Ne		

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	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

PALIVA								
Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebrána z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).								
Zemní plyn	61,0				31,1	0,0		92,1
	286,0				146,0	0,0		431,9
Elektrina	0,8				0,2	6,9		7,9
	3,9				0,9	32,1		36,9

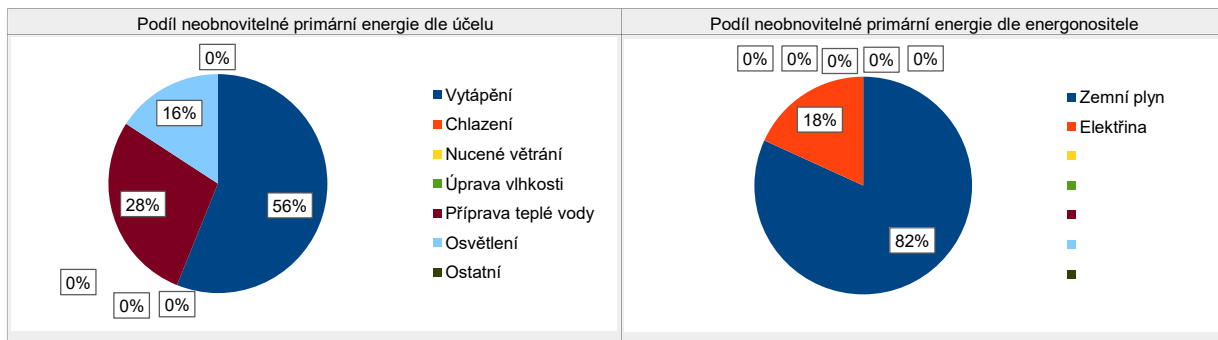
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.								
Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.								

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	61,8%	0,0%	0,0%	0,0%	31,3%	6,9%		100,0%
kWh/m ² .rok	40,6	0,0	0,0	0,0	20,6	4,5		65,7
MWh/rok	289,9	0,0	0,0	0,0	146,8	32,1		468,9



C NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
Neobnovitelná primární 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 neobnovitelné primární energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Energonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
Neobnovitelná primární energie v MWh/rok									
Zemní plyn	1	54,2	0,0	0,0	0,0	27,6	0,0		82
		286,0	0,0	0,0	0,0	146,0	0,0		431,9
Elektřina	2,6	1,9	0,0	0,0	0,0	0,4	15,8		18
		10,2	0,0	0,0	0,0	2,3	83,5		96,1

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl		56,1%	0,0%	0,0%	0,0%	28,1%	15,8%	0,0%	100,0%
kWh/m ² .rok		41,5	0,0	0,0	0,0	20,8	11,7	0,0	74,0
MWh/rok		296,2	0,0	0,0	0,0	148,2	83,5	0,0	528,0

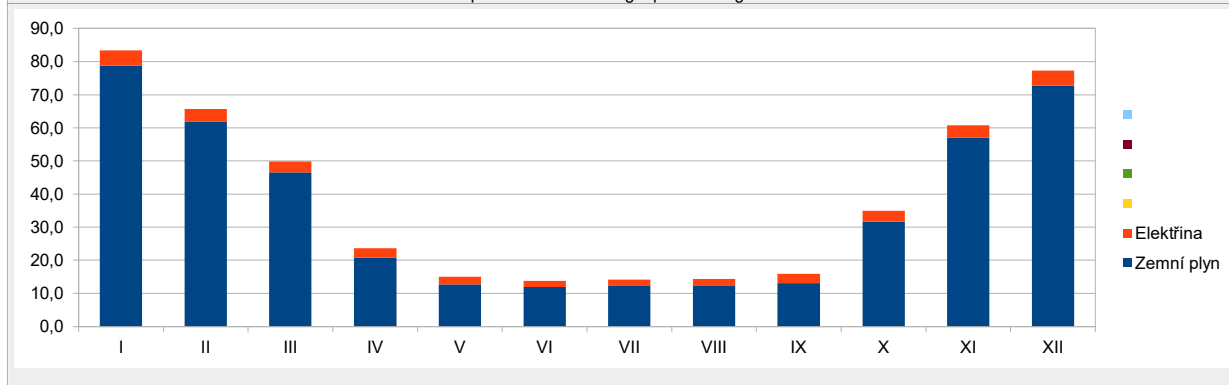


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	83,4	65,6	49,9	23,6	15,0	13,8	14,2	14,3	15,9	35,0	60,8	77,3
Zemní plyn	78,8	61,8	46,6	20,9	12,7	12,0	12,4	12,4	13,1	31,7	57,0	72,7
Elektřina	4,6	3,8	3,3	2,8	2,4	1,8	1,8	1,9	2,8	3,3	3,8	4,5

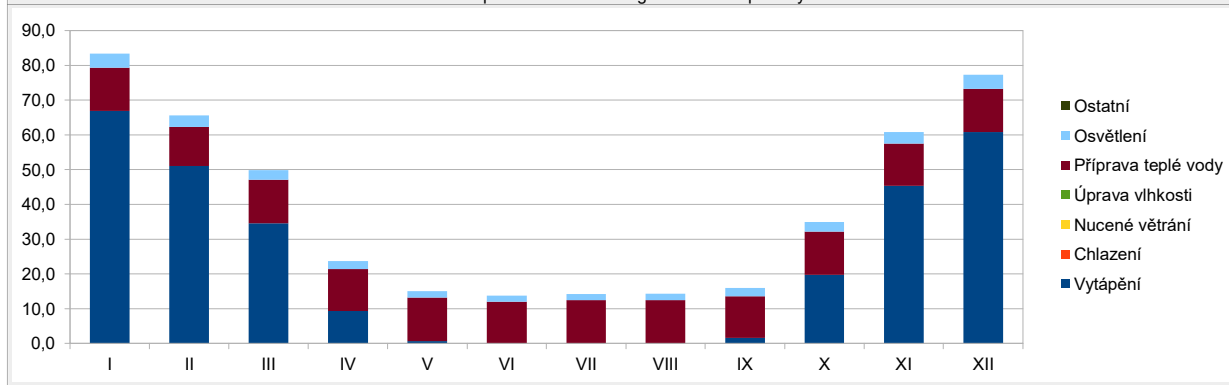
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	83,4	65,6	49,9	23,6	15,0	13,8	14,2	14,3	15,9	35,0	60,8	77,3
Vytápění	66,8	51,0	34,6	9,3	0,7	0,0	0,0	0,0	1,5	19,7	45,4	60,8
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nucené větrání	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úprava vlhkosti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Příprava teplé vody	12,5	11,3	12,5	12,1	12,5	12,1	12,5	12,5	12,1	12,5	12,1	12,5
Osvětlení	4,1	3,3	2,8	2,3	1,9	1,7	1,7	1,9	2,3	2,8	3,3	4,0
Ostatní	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



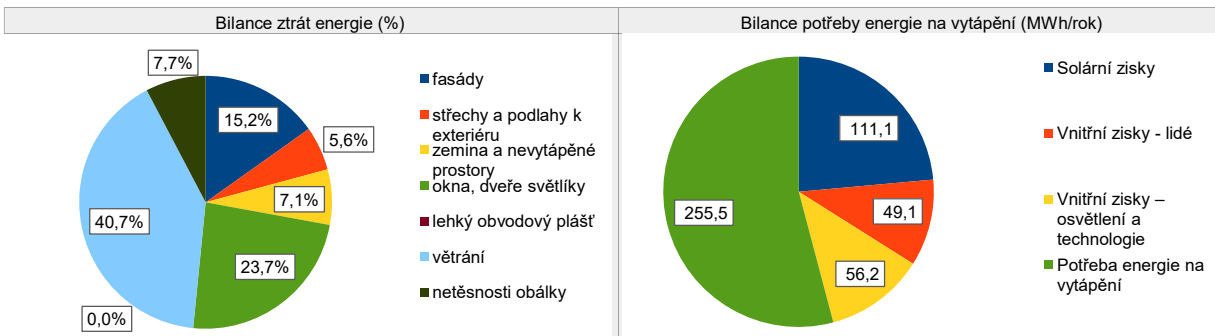
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	231,9	Solární zisky	MWh/rok	111,1
Větrání		201,7	Vnitřní zisky - lidé		49,1
Netěsnosti obálky - infiltrace		38,2	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		56,2
Celkem		471,8	Celkem		216,4

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	255,5	kWh/m ² .rok	35,8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------



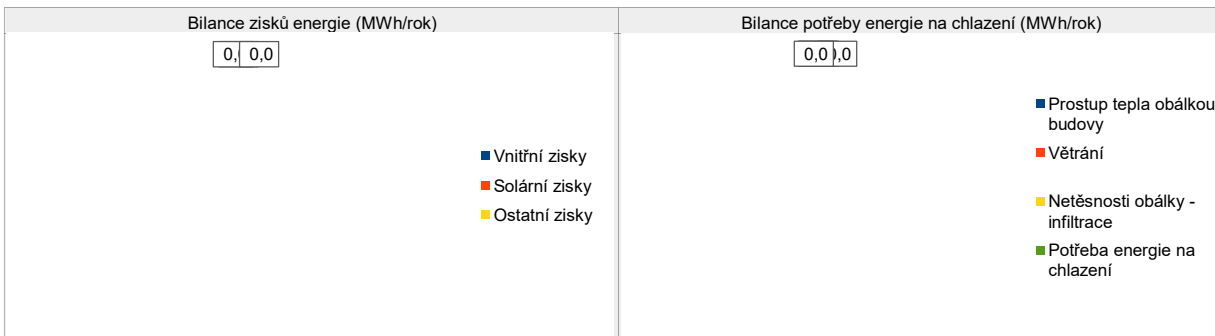
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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.

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 průsvitné 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	0,0	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,0
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0,0	Větrání		0,0
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,0
Celkem		0,0	Celkem		0,0

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



F OBÁLKA BUDOVY								
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy					Součinitel prostupu tepla konstrukce			
Ozn.	Název	Návrhová vnitřní teplota zóny °C	Přilehlé prostředí ---	Plocha konstrukce m ²	Vypočtená hodnota W/m ² .K	Požadavek ČSN 73 0540-2 W/m ² .K	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
STĚNY VNĚJŠÍ				3 343,7				
4.1	vnější stěna	20,0	EXT	3 343,7	0,21	0,30	0,3	0,70
STŘECHY				1 116,6				
1.1	střecha nad vytápěným prostorem /S01	20,0	EXT	837,3	0,24	0,24	0,24	1,00
1.2	střecha nad vytápěným prostorem /S01	16,0	EXT	43,9	0,24	0,32	0,32	0,75
2.1	střecha nad vytápěným prostorem /S05-nad obchody	20,0	EXT	88,4	0,24	0,24	0,24	1,00
3.1	strop pod terasou/balkonem /S2-terasy	20,0	EXT	146,9	0,18	0,24	0,24	0,75
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				5,7				
7.1	podlaha nad venkovním prostorem	20,0	EXT	5,7	0,41	0,24	0,24	1,71

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY A TEPLA								
Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka uvnitř budovy						
		Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobnovitelné primární energii
				kWe	kWt			
--	MWh/rok	%	%	%	MWh/rok	MWh/rok		

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení primární energie z neobnovitelných zdrojů energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp		typ		
			ks	%	litry	kWh		

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, odpadního tepla 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		číslo*)		Popis návrhu	u [W/(m²K)]		úspora [Mwh]	
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	O	K		stáv.	návrh	CDE	NOPE
				1		Navržená změna konstrukce podlaha nad venkovním prostorem: přidat izolaci o ekvivalentní tl.180 mm EPS	0,41	0,16

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	CDE	NOPE
		2		31,4	31,4
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	3	izolace příp. výměna vnitřních rozvodů TUV	2,2	2,2
		4	instalace koncových zařízení spořičích vodu	23,9	23,9

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	č. opatření 5
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Plynové tepelné čerpadlo vzduch/voda (4 ks) o celkovém výkonu 130 kW (A7/W35) pro vytápění a ohřev TUV slouží jako zdroj tepla. V této variantě se navíc navrhuje instalovat na střechu objektu fotoelektrických panelů (17 ks) o celkovém výkonu 5,1 kWp jako sít'ový systém (on-grid). (Úspory: Zemní plyn: 69,2 MWh; Elektřina: 4,8 MWh - Více-spotřeby: Nizkopotenciální energie z okolí: 79,1 MWh; Slunce /Elektřina: 4,8 MWh). Prodej přebytků FVE: 0 MWh. Celkový přínos činí 195 tis. Kč při navýšení investičních nákladů o 2 725 tis. Kč.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE		
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO		

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci opatření č.2, 3, 4 a 5. Ostatní opatření jsou v poměru k dosaženým úsporám příliš nákladná. Bude-li však nezbytné vynaložit část nákladů potřebných k jejich realizaci (např. při renovaci fasády, opravě střech, hydroizolaci aj.) nebo při možnosti získání dotace, doporučujeme zvážit vhodnost realizace těchto opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocení budova	56,8	65,7	74,0	
	405,8	468,9	528,0	
Soubor navržených opatření	48,5	59,0	54,5	
	346,0	421,4	388,8	
Dosažená úspora energie	8,4	6,7	19,5	
	59,8	47,5	139,2	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:		Splněno:	

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Bytové domy	6 007	41,6	31,6
	Bytové domy	811	10,3	20,0
	Budovy pro obchodní účely	320	46,5	40,0

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	Přílehlající 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).

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno	
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K								

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).					
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění					
Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	W/W				
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody					
Účinnost zpětného získávání tepla	%				

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	W/m ² .K	Budova jako celek	0,37	0,51	

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	66	102	

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	74	112	

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H0
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.¹⁾

Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník		IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

¹⁾ V případě, že průkaz není součástí stavební dokumentace, následující údaje se nevyplňují.

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

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Bruno Vallance	Číslo oprávnění:	093
Telefon:	608 257 366	E-mail:	vallance@oekoplan.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	631 118.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	3. září 2024		
Platnost průkazu do:	3. září 2034		

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **Kačírkova 934/1, Barvitiova 934/2**

PSC, obce: **158 00 Praha**

K.ú., parcelní č.: **Jinonice, 980/25**

Typ budovy: **bytový dům**

Celková energetický vztázná plocha: **7 138,8 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 55

Velmi
úsporná

B

← 82

Úsporná

C

← 109

Méně
úsporná

D

← 157

Nehospodárná

E

← 205

Velmi
nehospodárná

F

← 252

Mimořádně
nehospodárná

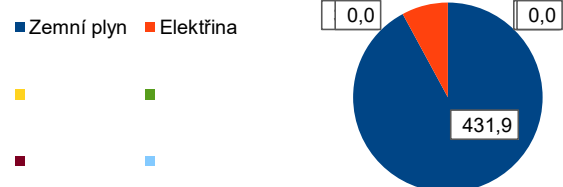
G

B

74,0

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,37 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	35,8 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	65,7 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	40,6 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Příprava teplé vody	20,6 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4,5 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **631 118.0**

Vyhotoveno dne: **3. září 2024**

Podpis:

