

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Prá



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 675 302.0

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:	Pižeňská	Č.p / č. or. (č.ev.)	159/108
Katastrální území:	Košíře	Převládající typ využití:	bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1252	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 je bytový dům sestávající z 4 bytů 1+1, 6 bytů 2+1 a 4 bytů 3+1. Má obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech 15,6 m x 16,9 m. Je podsklepen s vytápěným suterénem a s čtyřmi vytápěnými nadzemními podlažími. Má střechu zčásti sedlovou a zčásti plochou. Svislá okna jsou dřevěná. Svislá okna jsou se zdvojeným prosklením. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem je zateplena deskami Rákos o tl. 20 mm. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena z betonové mazaniny o tl. 40 mm. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Půda) je zateplena deskami Rákos o tl. 20 mm. Vnější stěny (500 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 500 mm bez dodatečného zateplení. Vnitřní příčky jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 100 mm. Stěny přilehlé k zemině jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 900 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (800 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 800 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (900 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 900 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (700 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 700 mm bez dodatečného zateplení. Stěny se sousední budovou (Bytový dům) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 300 mm bez dodatečného zateplení. Stěny přilehlé k nevytápěnému prostoru (Půda) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 500 mm bez dodatečného zateplení. Konstrukce podlahy nad terénem bez dodatečného zateplení. Celková tepelná ztráta objektu činí 54 283 W, kde 41 573 W je ztráta prostorem a 12 710 W je ztráta větráním.

Stručný popis energetického a technického zařízení budovy:

Vytápění je převážně pomocí podokenních plynových kamen o výkonu 104 kW a částečně pomocí plynových kamen o výkonu 16 kW. Větrání je přirozené. K ohřevu TUV slouží 7 elektrických bojlerů o objemu 80 l a 7 elektrických bojlerů o objemu 80 l. Rozvody TUV jsou bez cirkulace. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně zářivky, převážně s elektronickým předřadníkem.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3 478
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 214
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,349
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	953,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,8%

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

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

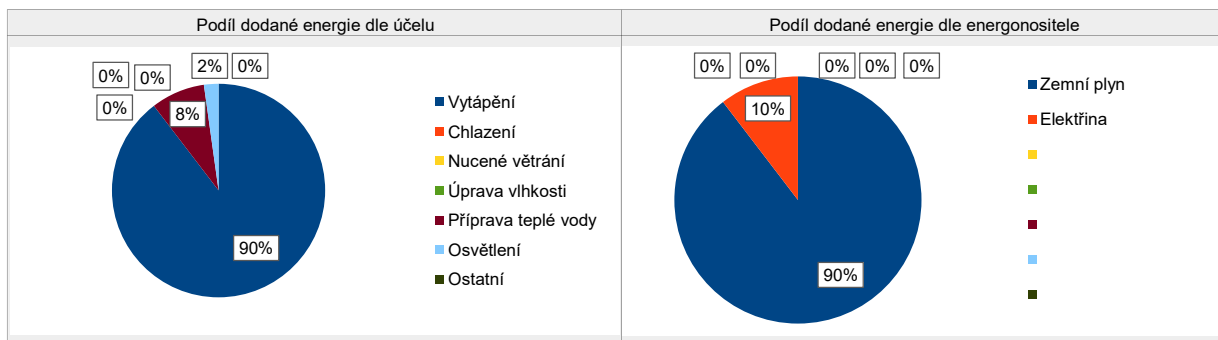
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Zóna 1	Byty	Bytové domy	Ano	Ne	19,6	723,7
Zóna 2	Nebytový prostor	Bytové domy	Ano	Ne	16	229,5
NZ1	Půda		Ne	Ne		

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 účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.								
Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

PALIVA								
Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná 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	89,6				0,0	0,0		89,6
	192,2				0,0	0,0		192,2
Elektrina	0,0				8,2	2,2		10,4
	0,0				17,5	4,7		22,3

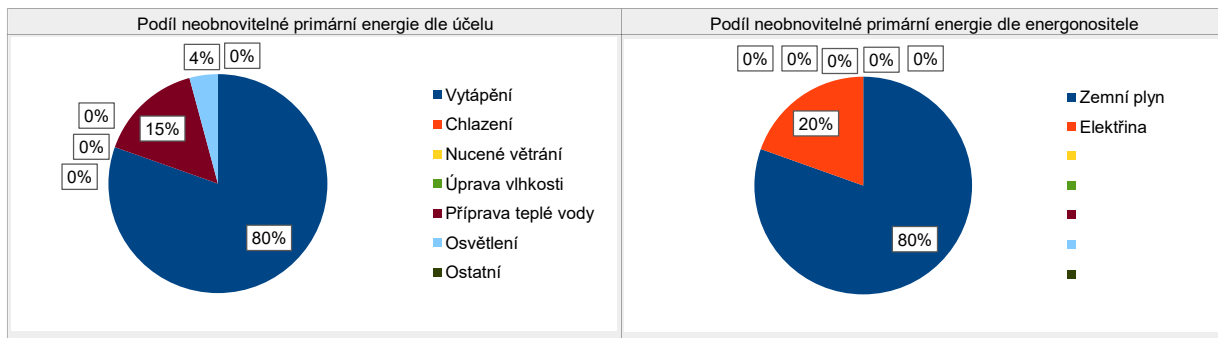
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.					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

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	89,6%	0,0%	0,0%	0,0%	8,2%	2,2%		100,0%
kWh/m ² .rok	201,7	0,0	0,0	0,0	18,4	5,0		225,1
MWh/rok	192,2	0,0	0,0	0,0	17,5	4,7		214,5



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.									
Ergonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Neobnovitelná primární energie v MWh/rok									
Zemní plyn	1	80,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		80
		192,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		192,2
Elektřina	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	4,2		20
		0,0	0,0	0,0	0,0	36,9	10,0		46,8

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl		80,4%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	4,2%	0,0%	100,0%
kWh/m ² .rok		201,7	0,0	0,0	0,0	38,7	10,5	0,0	250,8
MWh/rok		192,2	0,0	0,0	0,0	36,9	10,0	0,0	239,1

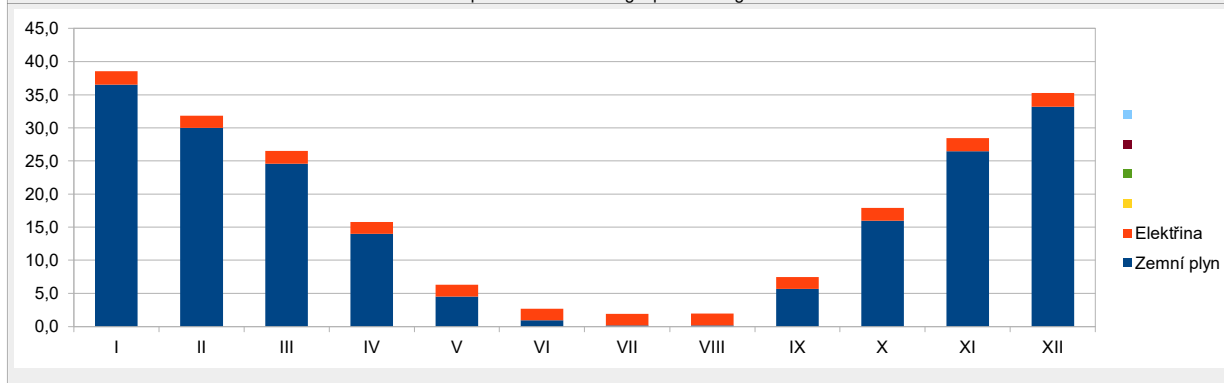


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	38,6	31,8	26,5	15,8	6,3	2,7	1,9	2,0	7,5	17,9	28,4	35,3
Zemní plyn	36,5	30,0	24,6	14,0	4,5	1,0	0,2	0,2	5,7	16,0	26,5	33,2
Elektrina	2,1	1,8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,1

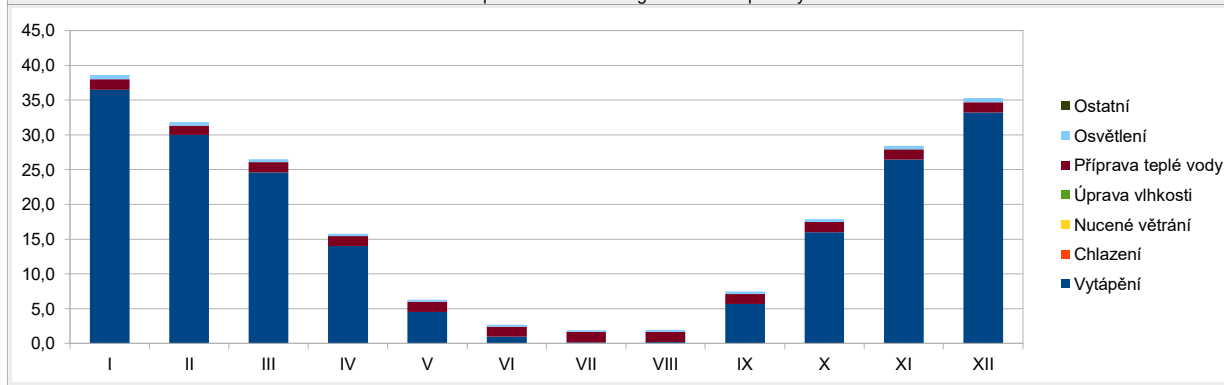
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	38,6	31,8	26,5	15,8	6,3	2,7	1,9	2,0	7,5	17,9	28,4	35,3
Vytápění	36,5	30,0	24,6	14,0	4,5	1,0	0,2	0,2	5,7	16,0	26,5	33,2
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	1,5	1,3	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5
Osvětlení	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
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



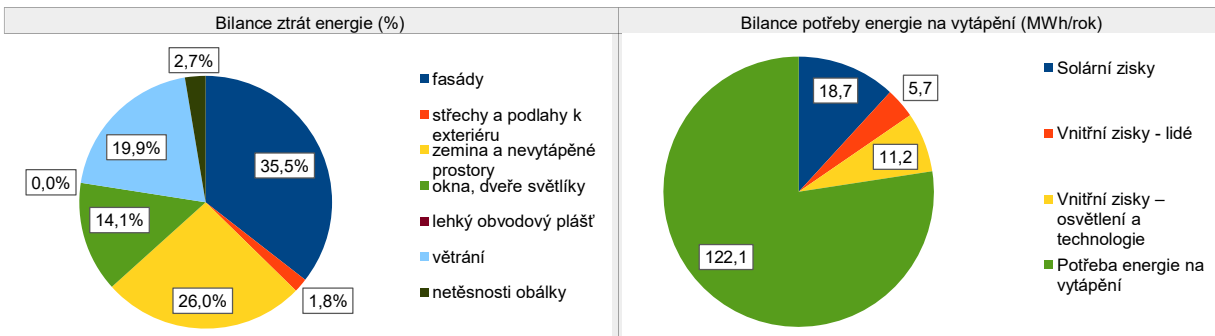
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	120,9	Solární zisky	MWh/rok	18,7
Větrání		32,5	Vnitřní zisky - lidé		5,7
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,3	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		11,2
Celkem		157,7	Celkem		35,6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	122,1	kWh/m ² .rok	128,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	-------



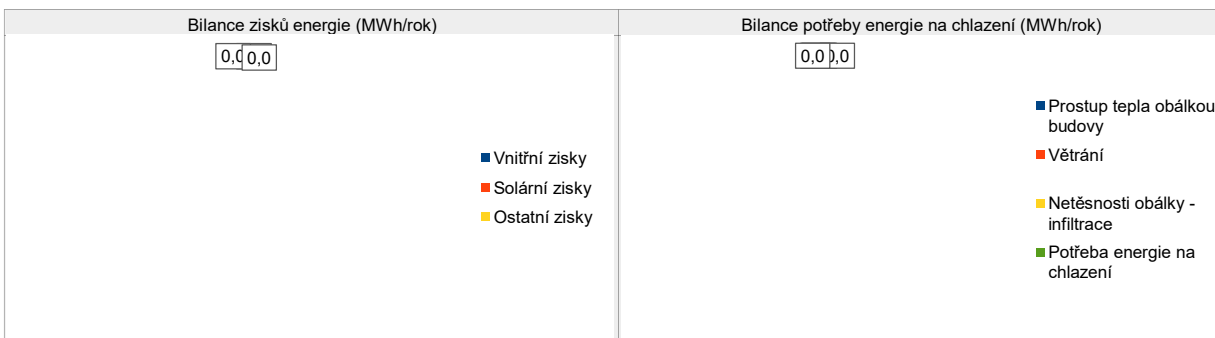
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



KONSTRUKCE K ZEMINĚ				257,9				
4.2	stěna přilehlá k zemině	16,0	ZEM	26,0	0,80	0,60	0,6	1,33
9.2	podlaha nad terénem	16,0	ZEM	232,0	3,00	0,60	0,6	5,00
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				250,7				
2.1	strop pod nevytápěným prostorem /Půda	19,6	NEVYT	206,7	1,10	0,24	0,24	4,58
8.1	stěna přilehlá k nevytáp. prostoru /Půda	19,6	NEVYT	44,0	1,30	0,30	0,3	4,33
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				0,0				
VÝPLNĚ OTVORŮ				99,5				
10.1	okna/dřevo/zdvoj. 2x1-sklo	19,6	EXT	69,9	2,50	1,50	1,5	1,67
10.2	okna/dřevo/zdvoj. 2x1-sklo	16,0	EXT	21,0	2,50	2,00	2	1,25
11.2	dveře/vchodové/dřevo	16,0	EXT	8,7	1,40	2,27	2,3	0,61
LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ				0,0				
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvorů) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelně-izolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb				0,081		0,02	4,03	

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
			vztažná plocha		Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		-	m ²	lux	-	-	-	-
L1	Bytový dům - byt	Kompaktní zářivky	648,3	100	1,5	1	1	0,6
L2	společné prostory, komunikace	Kompaktní zářivky	75,4	75	1,5	1	1	0,6
L3	Nebytový prostor	Kompaktní zářivky	229,5	30	1,5	1	1	0,6
L4	Nevytápěné prostory	Kompaktní zářivky	0,0	75	1,5	1	1	0,8

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		Celkový 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]	
		O	K		stáv.	návrh	CDE	NOPE
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění			Navržená změna konstrukce				
			1	vnější stěna (500 mm): přidat izolaci o ekvivalentní tl.140 mm EPS	1,3	0,25	31,5	31,5
			2	strop pod nevytápěným prostorem (Půda): přidat izolaci o ekvivalentní tl.210 mm EPS	1,1	0,16	28,7	28,7
			3	u vnějších stěn (700 mm): přidat 100 mm (desky z křemičitanu vápenatého pro vnitřní zateplení)	0,96	0,35	13,1	13,1
			4	stěna přilehlá k nevytáp. prostoru (Půda): přidat izolaci o ekvivalentní tl.140 mm EPS	1,3	0,25	6,6	6,6
			5	výměna zdvojených oken za okna s izolačním dvojsklem	2,5	1,20	14,6	14,6
			6	vnější stěna (800 mm): přidat izolaci o ekvivalentní tl.130 mm EPS	0,86	0,25	8,4	8,4
			7	střecha nad vytápěným prostorem: přidat izolaci o ekvivalentní tl.210 mm EPS	1,1	0,16	3,5	3,5
	8	u vnějších stěn (900 mm): přidat 100 mm (desky z křemičitanu vápenatého pro vnitřní zateplení)	0,78	0,32	5,8	5,8		

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
		č. opatření		CDE	NOPE
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	9	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	2,9	6,1
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	10	výměna žárovkového a zářivkového osvětlení za diodové	-0,5	2,4
		11	instalace koncových zařízení spořičích vodu	2,4	5,1

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 12
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Navrhujeme instalovat další fotoelektrické panely o dodatečném výkonu 13,5 kWp jako síťový systém (on-grid). (Úspory: Elektřina: 12,8 MWh - Více-spotřeby: Slunce /Elektřina: 12,8 MWh). Celkový přínos činí 69 tis. Kč při navýšení investičních nákladů o 541 tis. Kč.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE		
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO		

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci opatření č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 a 12. 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	146,3	225,1	250,8	
	139,5	214,5	239,1	
Soubor navržených opatření	72,0	108,4	96,6	
	68,6	103,3	92,1	
Dosažená úspora energie	74,4	116,7	154,2	
	70,9	111,3	147,0	

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	724	32,7	22,7
	Bytové domy	230	60,1	45,0

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	1,10	0,44	

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	225	97	

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	251	98	

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H1
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	675 302.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30. prosinec 2024		
Platnost průkazu do:	30. prosinec 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: **Plzeňská 159/108**

PSC, obce: **150 00 Praha**

K.ú., parcelní č.: **Košíře, 1252**

Typ budovy: **bytový dům**

Celková energetický vztažná plocha: **953,2 m²**

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 49

Velmi
úsporná

B

← 73

Úsporná

C

← 97

Méně
úsporná

D

← 140

Nehospodárná

E

← 182

Velmi
nehospodárná

F

← 225

Mimořádně
nehospodárná

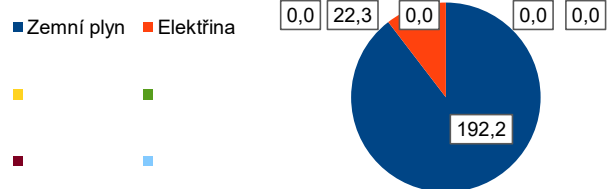
G

G

250,8

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	1,10 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	128,1 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	225,1 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	201,7 kWh/(m ² .rok)	G
	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	18,4 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5,0 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **675 302.0**

Vyhotoveno dne: **30. prosinec 2024**

Podpis:

