

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, č.p./č.o.: K Uhříněvsi

PSČ, obec: 104 00 Praha

K.ú., parcelní č.: Královice [672629], 206

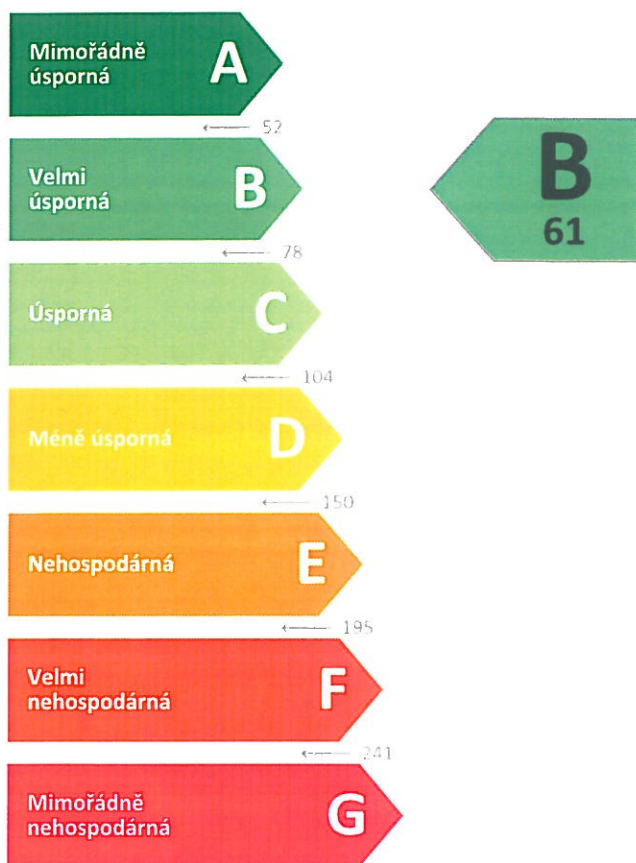
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 432.0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



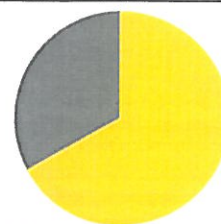
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Energie prostředí - 21.1 (67 %)
Elektřina - 10.2 (33 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.27 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	36 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie		72 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	47 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Michal Konečný

Osvědčení č.: 0723

Kontakt: michal.konecny@eprodukazy.cz

Ev. č. průkazu: 432862.1

Vyhotoveno dne: 05.10.2023

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	Část obce:	Královice
Ulice:	K Uhříněvsi	Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Královice [672629]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	206	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Předmětem posouzení je projekt novostavby rodinného domu se dvěma bytovými jednotkami. Objekt je nepodsklepený s obdelníkovým půdorysem cca 9,0 x 16,0 m, dvěma obytnými nadzemními podlažími a podkrovím. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV bude sloužit tepelné čerpadlo vzduch - voda COP 2-35 - 3,64 ref. IVT AIR X 130 + IVT Aitr Box e 130, takt nád. 120 l s ohřevem TUV v zásobníku 300l. Otopná soustava převážně podlahové vytápění. Větrání objektu je převážně přirozené, okny v kombinaci s odtahovými ventilátory pro nárazové větrání. Na střeše objektu budou instalovány FV panely pro ostrovní využití v RD (ohřev TUV v zás. do 80C se směšovačem, vyt, větrání, pomocné energie) 10x1,6m2, úč. 21%, jih, 35st.). Obvodové zdivo je vyzděno z tvarovek Porotherm 30 P+ D se zateplením KZS na bázi 200 mm EPS Grey (lambda 0,033W/mK). Střecha objektu je zateplena minerální vatou (lambda 0,032 W/mK), 80mm v roštu pod krokve a 180 mm mezi krokve. Podlaha na terénu bude zateplena 100 mm EPS Neofloor 031. Základové konstrukce budou zatepleny 150 mm XPS do hl. 1m pod UT. Okna a dveře jsou zasklena tepelně izolačními trojskly. Ve výpočtu je počítáno s parametry $U_{w,max}=0,84\text{ W/(m}^2\text{K)}$, střešní okna $U_{w,max}=1,0\text{ W/(m}^2\text{K)}$ a dveře $U_{d,max}=0,95\text{ W/(m}^2\text{K)}$. U prvků s proměnnými vlastnostmi může být uvažováno se střední hodnotou. Konkrétní výrobky budou vybrány na základě výběrového řízení.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1118.7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	657.6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0.59
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	432.0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23.1

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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20.0	432.0

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.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Energonositel								
	% 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	20.4 %	-	0.0 %	-	5.5 %	6.7 %	-	32.6 %
	6.37	-	0.00	-	1.71	2.09	-	10.18

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

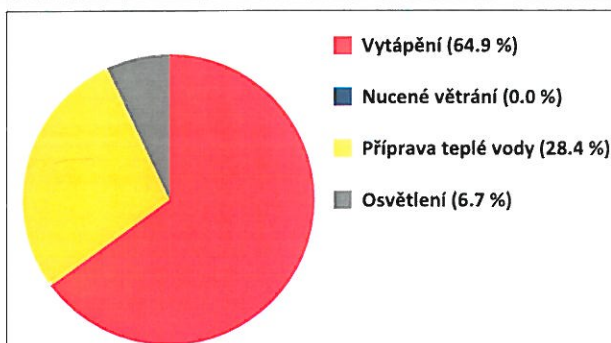
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	44.5 %	-	0.0 %	-	22.9 %	0.0 %	-	67.4 %
	13.90	-	0.00	-	7.16	0.01	-	21.07

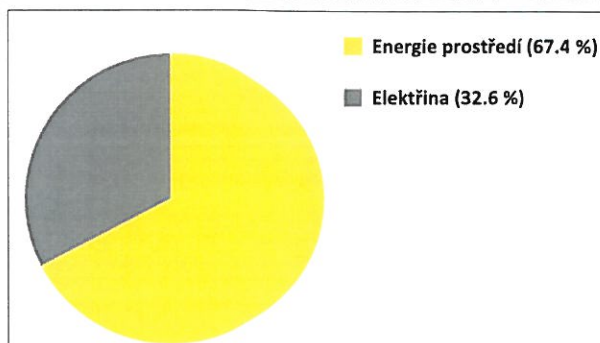
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	64.9 %	-	0.0 %	-	28.4 %	6.7 %	-	100.0 %
kWh/m².rok	47	-	0	-	21	5	-	72
MWh/rok	20.28	-	0.00	-	8.87	2.10	-	31.25

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
 Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

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

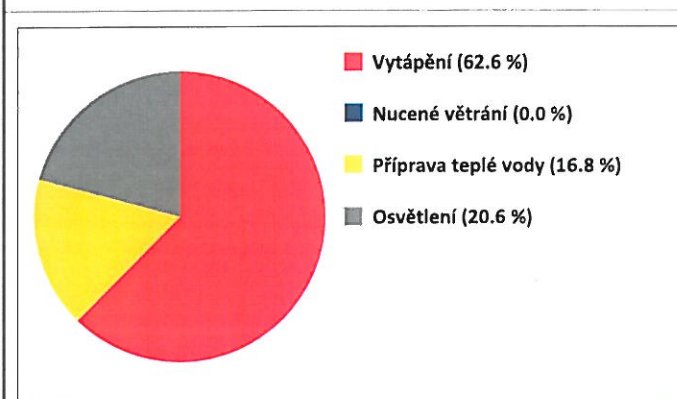
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2.6	62.6 %	-	0.0 %	-	16.8 %	20.6 %	-	100.0 %
		16.57	-	0.00	-	4.44	5.44	-	26.46

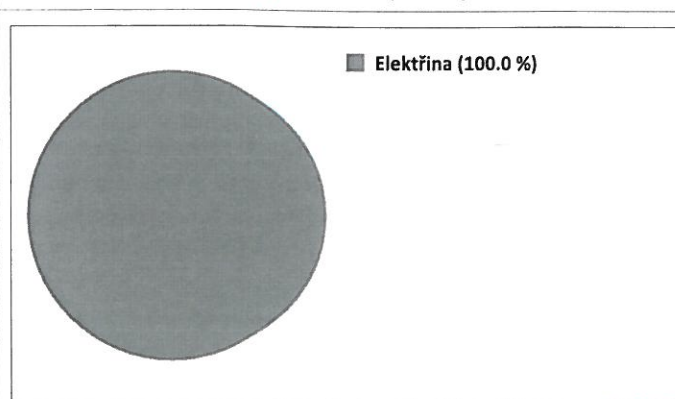
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	62.6 %	-	0.0 %	-	16.8 %	20.6 %	-	100.0 %
kWh/m².rok	38	-	0	-	10	13	-	61
MWh/rok	16.57	-	0.00	-	4.44	5.44	-	26.46

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

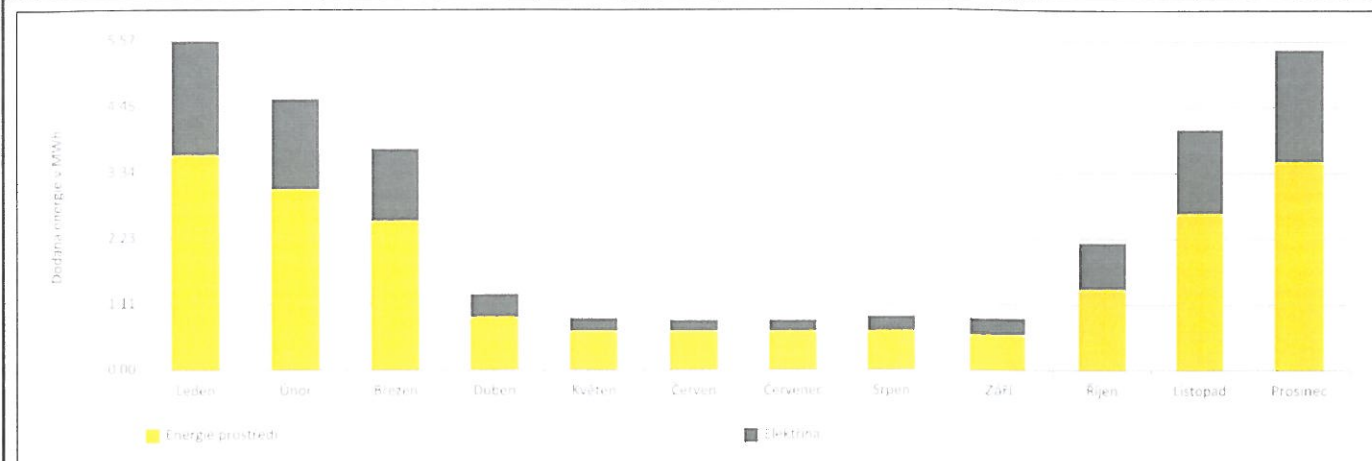


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.57	4.60	3.73	1.29	0.88	0.84	0.87	0.89	0.89	2.18	4.08	5.43
Energie okolního prostředí	3.66	3.02	2.52	0.92	0.67	0.66	0.69	0.67	0.61	1.40	2.65	3.55
Elektřina	1.91	1.53	1.21	0.37	0.21	0.17	0.18	0.23	0.28	0.78	1.43	1.89

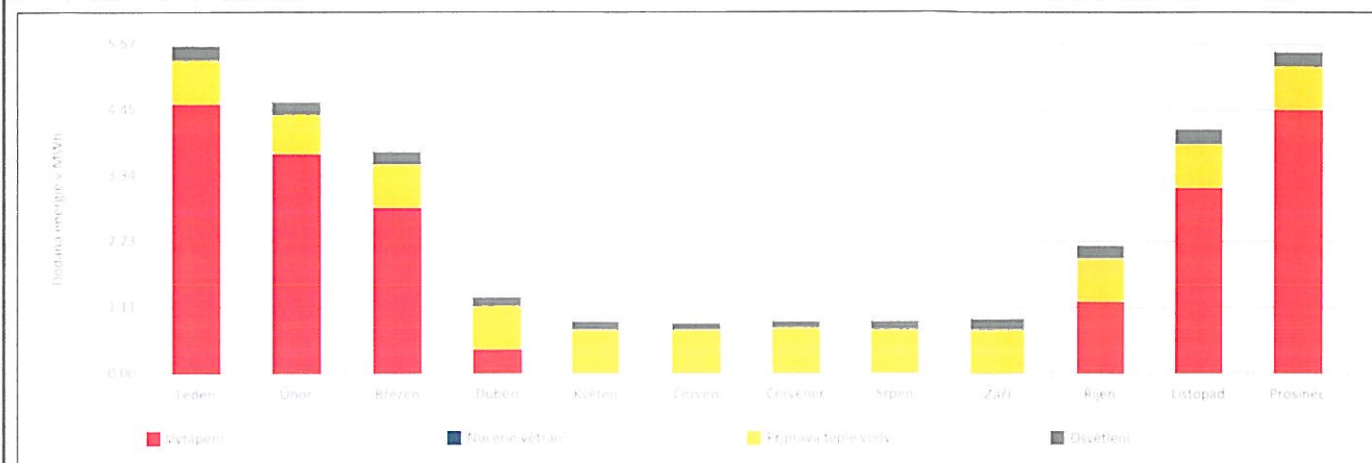
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.57	4.60	3.73	1.29	0.88	0.84	0.87	0.89	0.89	2.18	4.08	5.43
Vytápění	4.57	3.72	2.79	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	3.13	4.44
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0.75	0.68	0.75	0.73	0.75	0.73	0.76	0.75	0.73	0.75	0.73	0.75
Osvětlení	0.24	0.20	0.19	0.15	0.13	0.11	0.11	0.14	0.16	0.21	0.23	0.24
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	14.658	Solární zisky	MWh/rok	1.225
Větrání		1.541	Vnitřní zisky - lidé		0.443
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.393	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0.501
Celkem		17.592	Celkem		2.169

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	15.423	kWh/m ² .rok	36
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

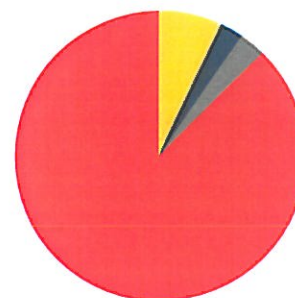
Bilance ztrát energie (%)

- Výplně otvorů (34.5 %)
- Stěny vnější (18.4 %)
- Kce k nevyt. prost. (13.2 %)
- Kce k zemině (11.0 %)
- Větrání (8.8 %)
- Netěsnosti (7.9 %)
- Tepelné vazby (6.1 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (1.2)
- Vnitřní zisky - lidé (0.4)
- Vnitřní zisky - ostatní (0.5)
- Potřeba energie na vytápění (15.4)



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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C		m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				259.9				
SV1	Obvodová stěna OS1	20.0	EXT	259.9	0.152	0.30	0.21	72 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				144.0				
PZ1	Podlaha 1	20.0	ZEM	144.0	0.313	0.45	0.32	99 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				168.0				
KN1	Střecha 001	20.0	NEVYT	168.0	0.169	0.30	0.21	80 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				85.7				
VO1	Dveře 2	20.0	EXT	2.6	0.950	1.70	1.17	81 %
VO2	Dveře 1	20.0	EXT	5.3	0.950	1.70	1.17	81 %
VO3	Okno 6	20.0	EXT	7.5	1.000	1.40	0.98	102 %
VO4	Okno 5	20.0	EXT	1.1	0.840	1.50	1.05	80 %
VO5	Okno 4	20.0	EXT	9.4	0.840	1.50	1.05	80 %
VO6	Okno 3	20.0	EXT	2.0	0.840	1.50	1.05	80 %
VO7	Okno 2	20.0	EXT	3.8	0.840	1.50	1.05	80 %
VO8	Okno 1	20.0	EXT	27.0	0.840	1.50	1.05	80 %
VO9	Okno 1	20.0	EXT	27.0	0.840	1.50	1.05	80 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0.020		0.014	143 %

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
									% pokrytí
									MWh/rok
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	Tepelná čerpadla vzduch - voda	14.5	elektřina	5.1	-	3.7	92.7	83.0	94.0 %
									14.5
ZT2	El. bivaletní zdroje	9.0	elektřina	1.2	99.0	-	92.7	83.0	6.0 %
									0.9

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	Odtahové ventilátory	350.0	2.7	0.002	1.0	-	500.0	67.9

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
									MWh/rok
kW	MWh/rok	%	COP	%	m³/rok	MWh/rok			
ZT1	Tepelná čerpadla vzduch - voda	14.5	elektřina	2.0	-	2.9	77.6	85.6	65.2 %
									4.5
ZT2	El. bivaletní zdroje	9.0	elektřina	0.4	99.0	-	77.6	5.5	4.2 %
									0.3

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
					---	---	---	---
OS1	Byty		432.0	75.0	1.70	1.00	1.00	0.56

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární 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	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ² ks	kWp %	litry	typ kWh	MWh/rok	MWh/rok
FV1	Fotovoltaický systém	osv, pom. en a větr, vyt, TV	16.00	3.36	300.0		3.5	3.5
			10	21.0				

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Zesílení tepelné izolace podlahy na 160 mm, zesílení minerální vaty střechy na 300 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	Zvětšení plochy FVE, instalace akumulátorů
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Juž v primárním návrhu

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro zlepšení parametrů objektu do kategorie "A" je u objektu je vhodné zesílit tepelnou izolaci podlahy na 160 mm a zesílit minerální vatu střechy na 300 mm. Dále je vhodné zvětšit počet FV panelů na 20 a instalovat bateriové úložiště s kapacitou 3 kWh.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² rok MWh/rok	kWh/m ² rok MWh/rok	kWh/m ² rok MWh/rok	
Hodnocená budova	52 22.3	72 31.2	61 26.5	 
Soubor navržených opatření	50 21.5	70 30.2	52 22.6	
Dosažená úspora energie	2 0.8	2 1.0	9 3.9	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	432.0	49	38.8

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
<i>V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.</i>								
Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)</i>								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

OBÁLKA BUDOVY					
<i>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)</i>					
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0.27	0.33	ANO

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE					
<i>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)</i>					
Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	72	96	ANO

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE					
<i>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)</i>					
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	61	65	ANO

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.10
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Rodinný dům s parkovacím stáním Praha Královice na p.p.č. 206	Stupeň PD:	slouč řízení a JP
Stavebník:	Ing. Pavel a Ing. Olga Přechovi	IČ:	
Generální projektant:	AS Atelier, Řeporyje	IČ:	15942074
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Bartoš	Č. autorizace:	0008958

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Konečný	Číslo oprávnění:	0723
Telefon:	775663269	E-mail:	michal.konecny@eprukazy.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:	432862.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	05.10.2023		
Platnost průkazu do:	05.10.2033		