

Průkaz energetické náročnosti budovy

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

Bytový dům Hradištská

, Staré město
katastrální území Staré město u
Uherského Hradiště [754617]
parc. č. 8/3, 9/1, 4551/5, 4551/53



Energetický specialista

Ing. Michala Davidová
Číslo oprávnění: 1341

Evidenční číslo

Datum vydání

23.01.2024

Verze dokumentu

Změna stavby před dokončením

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:	Staré město	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Staré město u Uherského Hradiště (754617)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	8/3, 9/1, 4551/5, 4551/53	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	10/2023	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:

Projektová dokumentace změny stavby řeší stavbu čtyřpodlažního bytového domu se 17-ti bytovými jednotkami. Bytový dům bude mít 4 užitná podlaží a nebude podsklepen. V 1.NP je navrženo 5 bytových jednotek (1x 3+kk, 1x 2+kk, 1x 1+kk, 2x 1+1), dále technická místnost, sklady se sklepními kójemi a 8 parkovacích míst. Ve 2.NP se bude nacházet 5 bytových jednotek (2x 3+kk, 3x 2+kk). Stejně dispoziční řešení je pak i ve 3.NP. Ve 4.NP se nachází dva byty 3+kk s prostornými terasami orientovanými na západ. Komunikace mezi jednotlivými podlažími je umožněna přes exteriérové ocelové schodiště a výtah, které navazují na krytou lodžii před jednotlivými vstupy do bytových jednotek. Byty ve 2.NP a 3.NP mají na západní straně (směrem k ulici Michalská) balkon, byty ve 4.NP terasy. Oproti původnímu řešení byly rozděleny byty v jižní části objektu ve 2. a 3.NP na dva samostatné byty 2+kk a 3+kk. Navíc byla stavba navýšena o 4.NP, kde jsou nově navrženy dvě bytové jednotky 3+kk.

Stručný popis technických systémů:

Hlavní vytápění bytových jednotek a ohřev TV bude řešen pomocí tepelného čerpadla země/voda SW 262H3 Alpha Innotec. V koupelnách budou navíc umístěny elektrické otopné žebříky. Výměna vzduchu v jednotlivých bytových jednotkách bude řešena pomocí rekuperační jednotky. Každý byt bude mít vlastní rekuperační jednotku umístěnou v technické místnosti případně v zádveři. Výfuk a sání bude vyvedeno na fasádu objektu. Osvětlení BD bude řešeno pomocí Led žárovek.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 106,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 515,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,49
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 428,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,0

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. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 428,1

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).

elektrřina	19,6%	---	4,3%	---	8,3%	4,6%	---	36,7%
	12.6	---	2.75	---	5.38	2.97	---	23.7

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

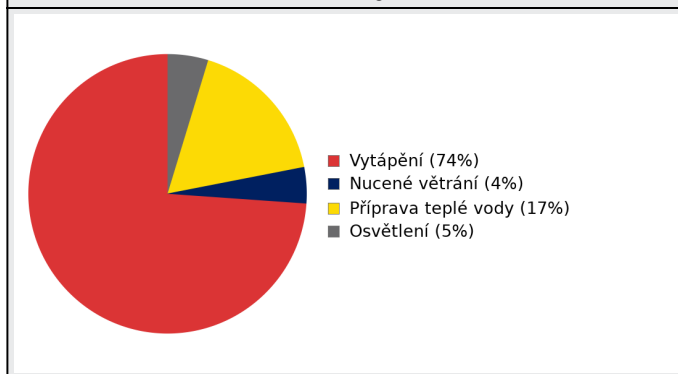
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	54,3%	---	---	---	9,0%	---	---	63,3%
	35.1	---	---	---	5.81	---	---	40.9

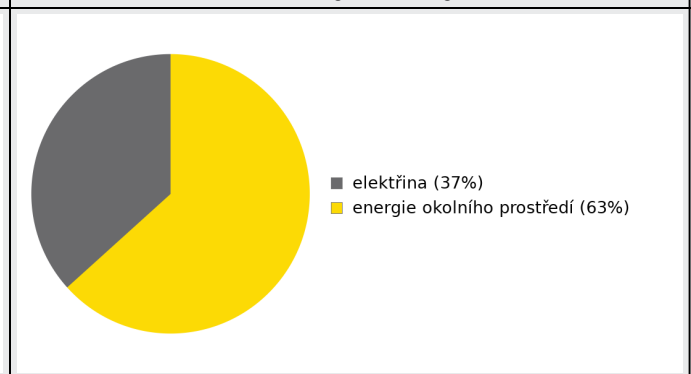
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	73,9%	---	4,3%	---	17,3%	4,6%	---	100,0%
kWh/m ² rok	33,4	---	1,9	---	7,8	2,1	---	45,3
MWh/rok	47.7	---	2.75	---	11.2	2.97	---	64.7

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									

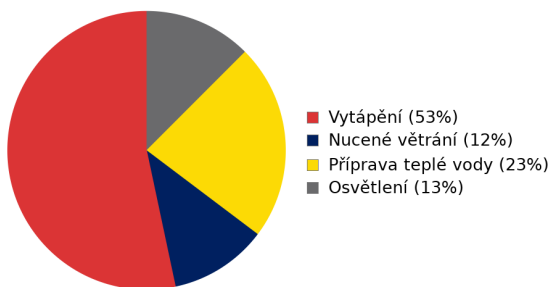
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	53,2%	---	11,6%	---	22,7%	12,5%	---	100,0%
		32,9	---	7,15	---	14,0	7,72	---	61,7
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0,00	---	---	---	0,00	---	---	0,00

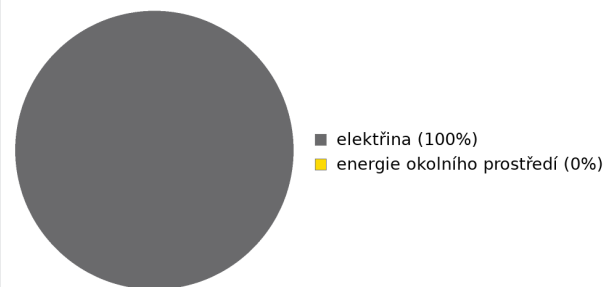
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl		53,2%	---	11,6%	---	22,7%	12,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok		23,0	---	5,0	---	9,8	5,4	---	43,2
MWh/rok		32,9	---	7,15	---	14,0	7,72	---	61,7

Podíl dodané energie dle účelu

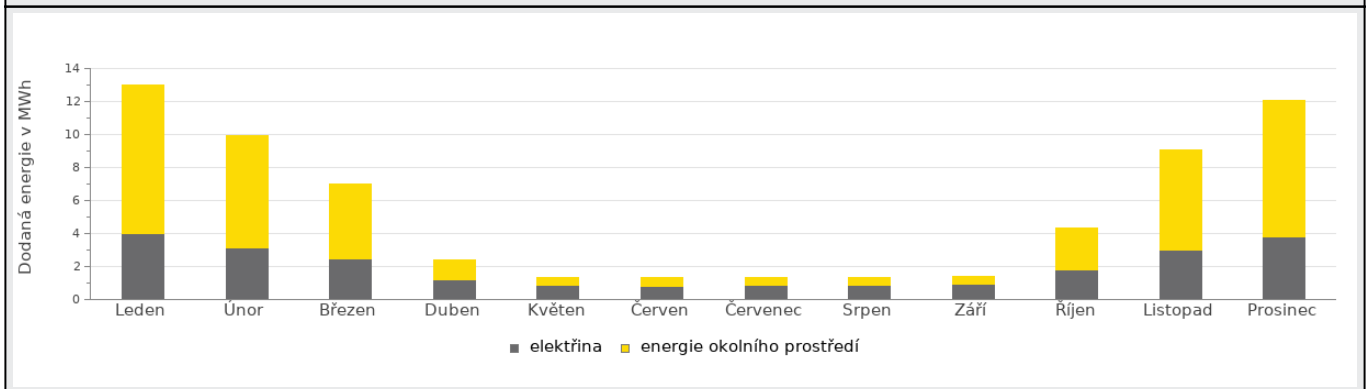


Podíl dodané energie dle energonositele

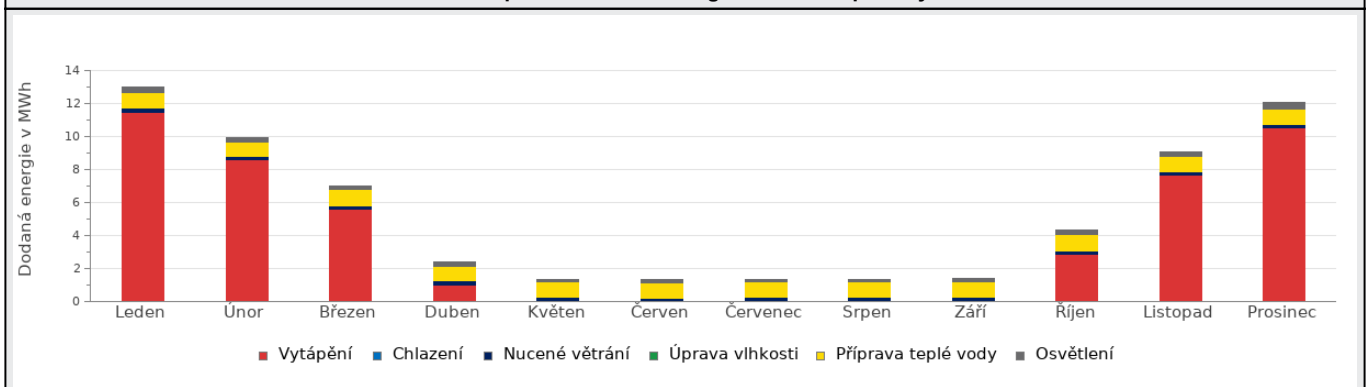


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	13.0	9.96	7.03	2.37	1.36	1.31	1.35	1.36	1.43	4.30	9.09	12.1
elektrina	4.01	3.16	2.46	1.23	0.87	0.83	0.85	0.87	0.91	1.80	2.98	3.77
energie okolního prostředí	9.02	6.80	4.57	1.15	0.49	0.48	0.49	0.49	0.52	2.50	6.11	8.29

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	13.0	9.96	7.03	2.37	1.36	1.31	1.35	1.36	1.43	4.30	9.09	12.1
Vytápění	11.5	8.59	5.59	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	2.86	7.64	10.5
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.23	0.21	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.95	0.86	0.95	0.92	0.95	0.92	0.95	0.95	0.92	0.95	0.92	0.95
Osvětlení	0.38	0.31	0.26	0.21	0.17	0.16	0.16	0.17	0.22	0.25	0.31	0.37

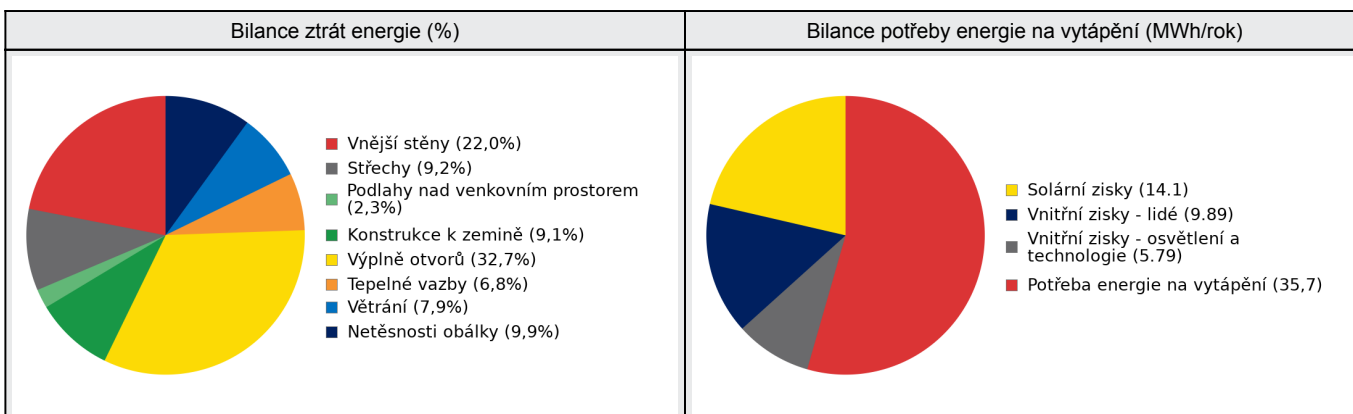
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	53.8	Solární zisky	MWh/rok	14.1
Větrání		5.16	Vnitřní zisky - lidé		9.89
Netěsnosti obálky - infiltrace		6.46	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		5.79
Celkem		65.4	Celkem		29.7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	35,7	kWh/m ² .rok	25,0
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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						
<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		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				1 243,7				
STN-3	Obvodová stěna - Keramická tvárnice 440mm + 100mm MW (Z1)	20	EXT	254,9	0,131	0,30	0,21	62%
STN-4	Obvodová stěna - Keramická tvárnice 440mm + 100mm MW (Z1)	20	EXT	402,8	0,131	0,30	0,21	62%
STN-5	Obvodová stěna - Keramická tvárnice 440mm + 100mm MW (Z1)	20	EXT	303,0	0,131	0,30	0,21	62%
STN-6	Obvodová stěna - Keramická tvárnice 440mm + 100mm MW (Z1)	20	EXT	283,0	0,131	0,30	0,21	62%
STŘECHY				508,7				
STR-7	Plochá střecha (Z1)	20	EXT	508,7	0,134	0,24	0,17	80%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				144,7				
PDL-2	Podlaha nad venkovním prostorem (Z1)	20	EXT	144,7	0,119	0,24	0,17	71%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				364,0				
PDL(z)-1	Podlaha na zemině - EPS 150 (Z1)	20	ZEM	364,0	0,270	0,45	0,32	86%
VÝPLNĚ OTVORŮ				254,1				
VYP-8	Vchodové dveře - S (Z1)	20	EXT	17,7	1,200	1,70	1,19	101%
VYP-9	Vchodové dveře - V (Z1)	20	EXT	21,0	1,200	1,70	1,19	101%
VYP-10	Vchodové dveře - J (Z1)	20	EXT	5,1	1,200	1,70	1,19	101%
VYP-11	Okna - V (Z1)	20	EXT	43,7	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-12	Okna - J (Z1)	20	EXT	38,0	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-13	Okna - Z (Z1)	20	EXT	120,3	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-14	Okna - S (Z1)	20	EXT	8,3	0,900	1,50	1,05	86%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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 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			
TČ-3	Tepelné čerpadlo země-voda SW 262H3 Alpha Innotec	25,60	elektrina	9.25	---	4,80	93%	83%	96%
									34.2
K-8	Bivalentní zdroj tepleného čerpadla	8	elektrina	1.01	91	---	93%	83%	2%
									0.71
K-10	Elektrické žebříky	10	elektrina	0.98	94	---	93%	83%	2%
									0.71

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 číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VZT-1	Rekuperační jednotky	400	400	2.71	100	85	2 780	100,0

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			
TČ-3	Tepelné čerpadlo země-voda SW 262H3 Alpha Innotec	25,60	elektrina	5.06	---	2,15	TVsys 1: 11,2	20,73	98,0
									9.95
K-8	Bivalentní zdroj tepleného čerpadla	8	elektrina	0.24	91	---	TVsys 1: 11,2	0,42	2,0
									0.20

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	1	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	1 279,70	100	0,90	1,00	1,00	0,66

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	<p>Stěny</p> <p>OP_s-1 - Zlepšení tepelně-izolačních vlastností obálky budovy Pro snížení tepelných ztrát domu a snížení provozních nákladů na vytápění doporučuji zateplit obvodovou stěnu EPS 70 tl. 200mm. Díky této změně dojde ke snížení tepelných ztrát konstrukce obvodové stěny. Po této úpravě bude konstrukce dosahovat úrovně součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy Upas,20 = 0,12 - 0,18W/(m².K).</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_s-1 - Zlepšení tepelně-izolačních vlastností obálky budovy Pro snížení tepelných ztrát domu a snížení provozních nákladů na vytápění doporučuji posílit dimenzi tepelné izolace ve skladbě střechy na 400mm EPS 100. Díky této změně dojde ke snížení tepelných ztrát konstrukce střechy. Po této úpravě bude konstrukce dosahovat úrovně součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy Upas,20 = 0,10 - 0,15W/(m².K).</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_s-1 - Zlepšení tepelně-izolačních vlastností obálky budovy Pro snížení tepelných ztrát domu a snížení provozních nákladů na vytápění doporučuji posílit dimenzi tepelné izolace ve skladbě podlahy na 200mm EPS 150. Díky této změně dojde ke snížení tepelných ztrát konstrukce podlahy na zemině. Po této úpravě bude konstrukce dosahovat úrovně součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy Upas,20 = 0,15 - 0,22W/(m².K).</p>
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	Při instalaci fotovoltaické elektrárny o minimálním výkonu 30,0kWp (v kombinaci s navrženými doporučeními 1 - 3) je možné dosáhnout klasifikační třídy A - mimořádně úsporná stavba z pohledu primárních neobnovitelných energií. Tento alternativní zdroj energie lze doporučit z pohledu technické, ekonomické i ekologické vhodnosti.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem k náročnosti (investiční i provozní) se nejedná o vhodný systém pro bytový dům. Nejedná se ani o vhodný systém z pohledu vzniku lokálních emisí.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nejedná se o vhodný systém pro daný typ objektu. V okolí se nenachází soustava zásobování teplem nebo chladem
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo lze doporučit z pohledu technické a ekologické proveditelnosti (případě instalace tepelného čerpadla s velmi vysokou účinností - např. v provedení země/voda). Tento systém ovšem nelze doporučit z pohledu ekonomické vhodnosti. Návržnost investice do tohoto tepelného zdroje, oproti současně navrženému tepelnému zdroj, je z ekonomického pohledu nenávratná (návržnost tohoto opatření je delší než životnost).

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Za cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí je navržen soubor opatření. Tento soubor se skládá z posílení tepelně-izolačních vlastností obálky budovy (podlaha na zemině, obvodová stěna a střecha), instalace domovní fotovoltaické elektrárny. Při použití všech těchto navržených opatření bude dosaženo klasifikační třídy A - mimořádně úsporná stavba z pohledu požadavků na primární neobnovitelné energie platných od 1.9.2020 do 31.12.2021.			
	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	25,75	45,27	43,22	
	36.8	64.7	61.7	
Soubor navržených opatření	72,84	93,18	71,44	
	104	133	102	
Dosažená úspora energie	-47,09	-47,91	-28,22	-
	-67.2	-68.4	-40.3	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie do 31.12.2021			
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 - Bytový dům (obytná zóna)	1 428,1	55,5	20

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBÁLKA BUDOVOY

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		0,24	0,30	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		45,27	99,06	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

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		43,22	92,48	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.7
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Bytový dům Hradištská	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	ELVOREV Investiční s.r.o.	IČ:	
Generální projektant:	Martin Osička	IČ:	07187017
Zodpovědný projektant:	Ing. Ondřej Matěj	Č. autorizace:	1005853

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. Michala Davidová	Číslo oprávnění:	1341
Telefon:	721116747	E-mail:	priborsky1@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.01.2024		
Platnost průkazu do:	23.01.2034		

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: parc. 8/3, 9/1, 4551/5, 4551/53

PSC, místo: Staré město

K.ú., parcelní č.: Staré město u Uherského Hradiště (754617), 8/3...

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1428

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



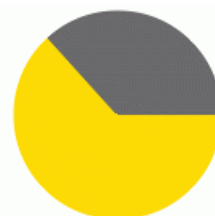
Požadavky pro výstavbu
nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 40.9
■ elektřina: 23.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.24 W/(m ² ·K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	25.0 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	45.3 kWh/(m ² ·rok)	A
Vytápění	33.4 kWh/(m ² ·rok)	A
Chlazení	-	
Nucené větrání	1.93 kWh/(m ² ·rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	7.83 kWh/(m ² ·rok)	A
Osvětlení	2.08 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michala Davidová

Osvědčení č.: 1341

Kontakt: priborsky1@seznam.cz

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 23.01.2024

Podpis: