

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

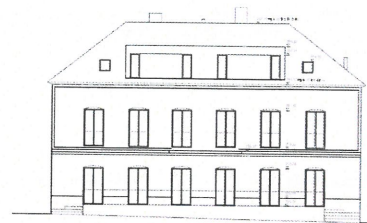
Ulice, č.p./č.o.: 7

PSČ, obec: 273 75 Neprobylice

K.ú., parcelní č.: Neprobylice u Kutrovic [678040], st. 12/1

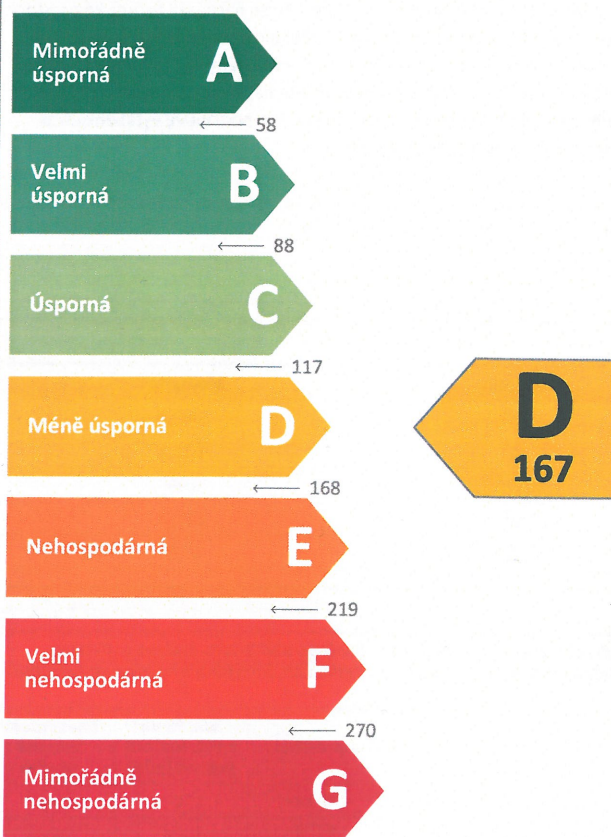
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 611,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



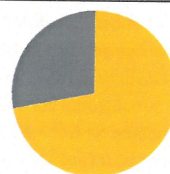
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 100,9 (72 %)
■ Elektřina - 39,3 (28 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,89 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	150 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	229 kWh/(m ² .rok)	E
	Vytápění	197 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	30 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	2 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Petr Kotěšovec

Osvědčení č.: 1986

Kontakt: petr.kotesovec@consultora.cz

Ev. č. průkazu: 506240.0

Vyhotoveno dne: 29.05.2023

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:	Neprobylice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	7
Katastrální území:	Neprobylice u Kutrovic [678040]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 12/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1840	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.

Jedná se o samostatně stojící bytový dům. Objekt má celkem 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží (včetně podkrovní). V suterénu se nacházejí technické prostory. V nadzemních podlažích se bude nacházet celkem 6 bytových jednotek. Obvodové konstrukce jsou kamenné a zděné z cihel plných pálených o celk. tl. 730 - 330 mm. Dozdívky a stěny vikýře budou z tvárnic Ytong. Střecha je valbového tvaru, bude zateplena PUR izolantem tl. 300 mm. Stěny vikýře budou zatepleny PIR izolantem. Stropní konstrukce v nadzemních podlažích jsou řešeny jako dřevěné trámové stropy, strop nad suterénem je betonový, doplněn o cihelnou klenbu. Podlaha na zemině a strop nad 1.PP budou zatepleny izolantem EPS tl. 120 mm v kombinaci se systémovou deskou pro podlahové vytápění. Okna budou plastová (dřevěná) s tepelně izolačním zasklením. Vchodové dveře budou plastové s tepelně izolačním zaklením.

Hlavním zdrojem vytápění v objektu bude tepelné čerpadlo vzduch - voda, bivalentním zdrojem bude elektrokotel. Příprava teplé vody bude řešena pomocí tepelného čerpadla v nepřímotopném zásobníku. Větrání objektu je přirozené. Osvětlení bude zajištěno pomocí led svítidel.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	2097,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1025,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,49
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	611,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,9

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 upraveným 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	Bytový dům	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	611,7
Z1.1	Prostory bytu	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	531,1
Z1.2	Domovní komunikace	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	80,6

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 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	22,7 %	-	-	-	4,3 %	1,0 %	-	28,1 %
	31,87	-	-	-	6,09	1,37	-	39,33

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

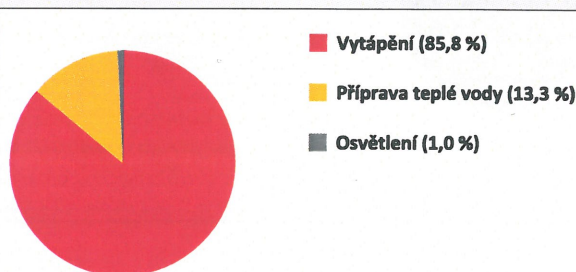
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	63,0 %	-	-	-	8,9 %	-	-	71,9 %
	88,33	-	-	-	12,52	-	-	100,85

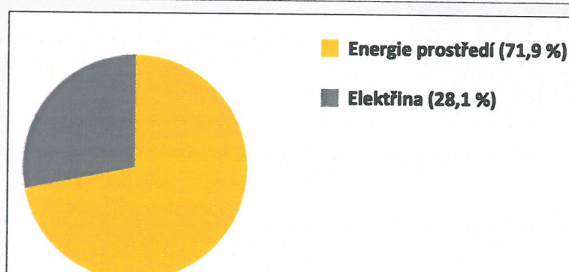
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	85,8 %	-	-	-	13,3 %	1,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	197	-	-	-	30	2	-	229
MWh/rok	120,21	-	-	-	18,61	1,37	-	140,19

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.

Ergonositel	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									

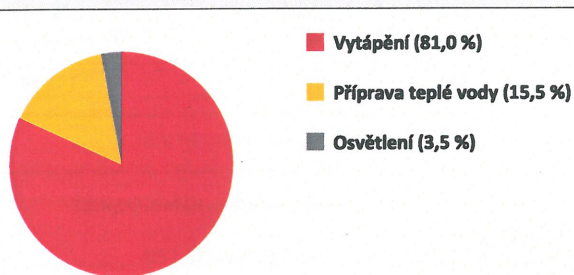
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	81,0 %	-	-	-	15,5 %	3,5 %	-	100,0 %
		82,87	-	-	-	15,83	3,55	-	102,26

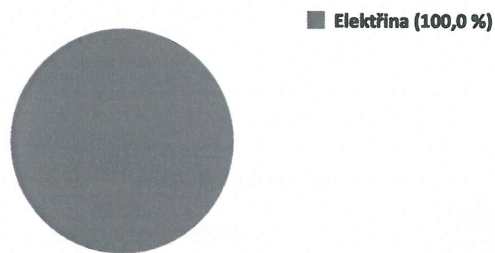
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	81,0 %	-	-	-	-	15,5 %	3,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	135	-	-	-	-	26	6	-	167
MWh/rok	82,87	-	-	-	-	15,83	3,55	-	102,26

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

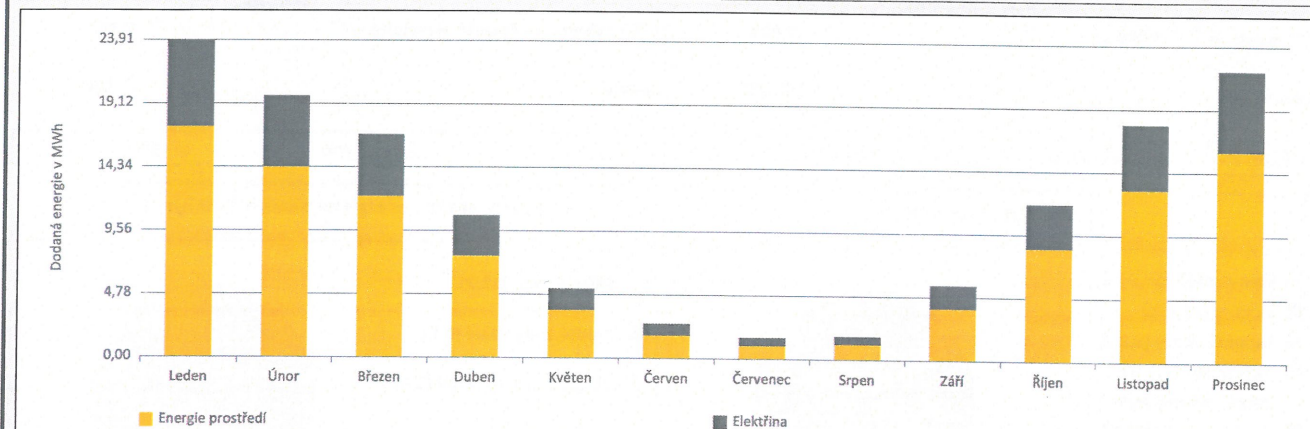


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

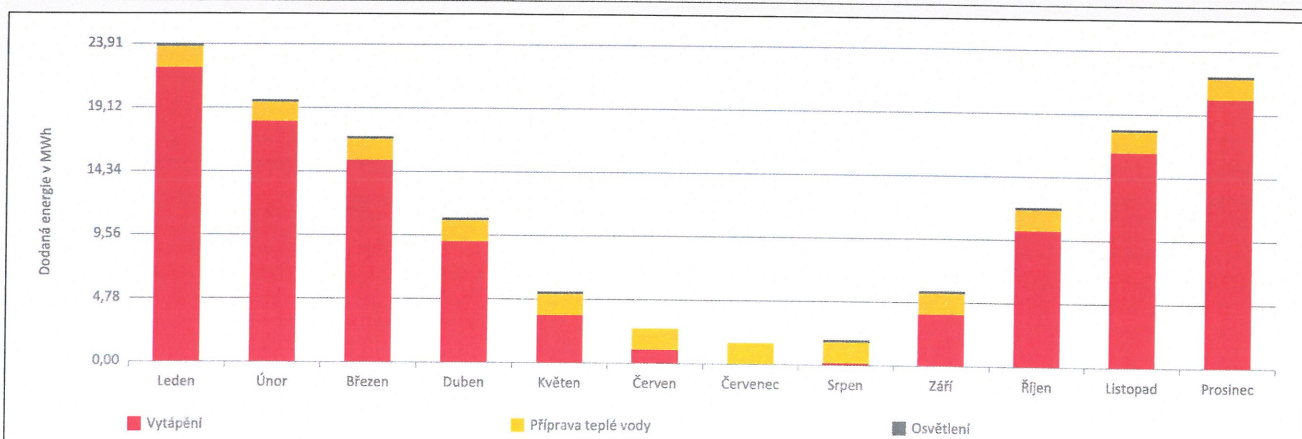


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE DLE ENERGO NOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	23,91	19,74	16,86	10,73	5,26	2,67	1,65	1,82	5,59	11,95	17,95	22,05
Energie okolního prostředí	17,37	14,33	12,21	7,71	3,68	1,79	1,06	1,18	3,92	8,59	13,01	16,01
Elektřina	6,54	5,41	4,65	3,02	1,58	0,88	0,59	0,64	1,67	3,36	4,95	6,05

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	23,91	19,74	16,86	10,73	5,26	2,67	1,65	1,82	5,59	11,95	17,95	22,05
Vytápění	22,15	18,17	15,16	9,11	3,60	1,07	0,00	0,16	3,96	10,25	16,28	20,30
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,58	1,43	1,58	1,53	1,58	1,53	1,58	1,58	1,53	1,58	1,53	1,58
Osvětlení	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

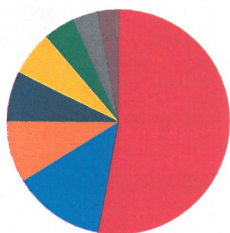
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	87,373	Solární zisky	MWh/rok	11,685
Větrání		14,751	Vnitřní zisky - lidé		3,783
Netěsnosti obálky - infiltrace		7,813	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,412
Celkem		109,937	Celkem		17,880

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	92,057	kWh/m ² .rok	150
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

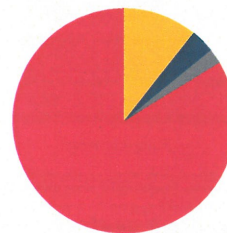
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (52,9 %)
- Větrání (13,4 %)
- Tepelné vazby (8,9 %)
- Netěsnosti (7,1 %)
- Výplně otvorů (6,5 %)
- Kce k zemině (4,5 %)
- Střechy (3,7 %)
- Kce k nevyt. prost. (2,9 %)
- Podlahy k exteriéru (0,1 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (11,7)
- Vnitřní zisky - lidé (3,8)
- Vnitřní zisky - ostatní (2,4)
- Potřeba energie na vytápění (92,1)



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.

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				425,0				
SV1	S1	20,0	EXT	84,8	1,999	0,30	0,30	666 %
SV2	S1.1	20,0	EXT	1,4	2,261	0,30	0,30	754 %
SV3	S2	20,0	EXT	237,3	1,428	0,30	0,30	476 %
SV4	S6	20,0	EXT	42,1	1,417	0,30	0,30	472 %
SV5	S7	20,0	EXT	14,5	1,864	0,30	0,30	621 %
SV6	S10	20,0	EXT	16,3	0,181	0,30	0,30	60 %
SV7	S11	20,0	EXT	2,3	0,238	0,30	0,30	79 %
SV8	S12	20,0	EXT	26,3	0,333	0,30	0,30	111 %
STŘECHY				257,5				
ST1	ST1	20,0	EXT	257,5	0,166	0,24	0,24	69 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				4,8				
PO1	STR5	20,0	EXT	4,8	0,157	0,24	0,24	65 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				170,3				
KZ1	S4	20,0	ZEM	2,1	1,917	0,45	0,45	426 %
KZ2	S4.1	20,0	ZEM	3,4	2,258	0,45	0,45	502 %
KZ3	S5	20,0	ZEM	2,2	1,541	0,45	0,45	342 %
PZ1	PDL1	20,0	ZEM	14,9	4,000	0,45	0,45	889 %
PZ2	PDL2	20,0	ZEM	147,7	0,233	0,45	0,45	52 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				67,7				
KN1	S3	20,0	NEVYT	9,6	1,604	0,60	0,60	267 %
KN2	STR1	20,0	NEVYT	19,2	1,694	0,60	0,60	282 %
KN3	STR4	20,0	NEVYT	4,3	2,271	0,60	0,60	379 %
KN4	STR6	20,0	NEVYT	33,0	0,219	0,60	0,60	37 %
KN5	D2	20,0	NEVYT	1,6	2,300	3,50	1,72	134 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				100,3				
VO1	O1 S	20,0	EXT	16,7	0,710	1,50	1,50	47 %
VO2	O2 Z	20,0	EXT	12,1	0,710	1,50	1,50	47 %
VO3	O3 J	20,0	EXT	36,1	0,710	1,50	1,50	47 %
VO4	O4 V	20,0	EXT	13,0	0,710	1,50	1,50	47 %

(pokračování)

(pokračování)

VO5	O6 S	20,0	EXT	3,1	1,000	1,40	1,40	71 %
VO6	O7 Z	20,0	EXT	1,6	1,000	1,40	1,40	71 %
VO7	O8 J	20,0	EXT	1,6	1,000	1,40	1,40	71 %
VO8	O9 V	20,0	EXT	1,6	1,000	1,40	1,40	71 %
VO9	O10 J	20,0	EXT	8,3	0,780	1,50	1,50	52 %
VO10	O11 J	20,0	EXT	3,6	0,710	1,50	1,50	47 %
VO11	D1 Z	20,0	EXT	2,7	0,950	1,70	1,70	56 %

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	0,100		0,020	500 %
----------------------	-------	--	-------	-------

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla	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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	2x Convert AW19-3P	20,0	elektřina	23,9	-	4,7	92,9	83,0	94,0 %
									86,5
ZT2	Elektrokotel	24,0	elektřina	7,5	96,0	-	92,9	83,0	6,0 %
									5,5

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	2x Convert AW19-3P	20,0	elektřina	4,9	-	3,5	53,9	180,1	94,0 %
									9,4
ZT2	Elektrokotel	24,0	elektřina	1,2	96,0	-	53,9	11,5	6,0 %
									0,6

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům	LED osvětlení	611,7	96,7	0,86	1,00	1,00	0,60
ON1	Sklep	LED osvětlení	-	30,0	-	1,00	1,00	0,60

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	Doporučujeme zateplit obvodové stěny (vč. soklu) tak, aby dané konstrukce svými parametry splňovaly min. horní hranici rozsahu pro pasivní budovy součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540 - 2:2011.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	NE	ANO	Instalaci FVE lze doporučit až v budoucnu, za předpokladu, že dojde k výraznějšímu snížení investičních náklad při prosté návratnosti kratší než doba životnosti systémů. Fototerminické panely, vzhledem k účelu užívání objektu, není v současné době vhodné instalovat.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky obtížně realizovatelná. Zároveň není v letním období zajištěn dostatečný odběr tepla. Provoz kogenerační jednotky by byl značně neefektivní, tudíž i neekonomický.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	Napojení na SZTE není technicky možné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Již navrženo v objektu

NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	- zateplení fasády, vč. soklu			
	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	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	167	229	167	
	102,1	140,2	102,3	
Soubor navržených opatření	78	113	88	
	47,4	69,1	53,7	
Dosažená úspora energie	89	116	79	
	54,7	71,1	48,6	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	611,7	76	3,0

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	Přiléhající 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)

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. c)

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

OBÁLKA BUDOVY

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

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

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)

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

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

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

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

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Petr Kotěšovec	Číslo oprávnění:	1986
Telefon:	+420732138460	E-mail:	petr.kotesovec@consultora.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:	506240.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.05.2023		
Platnost průkazu do:	29.05.2033		