

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.:

PSČ, obec:

K.ú., parcelní č.:

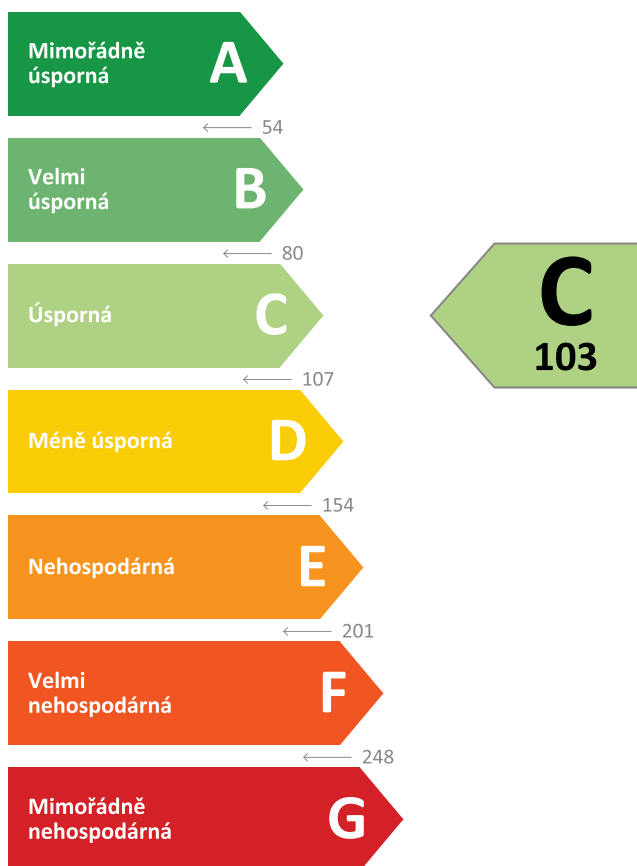
Typ budovy:

Celková energeticky vztažná plocha: 4195,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



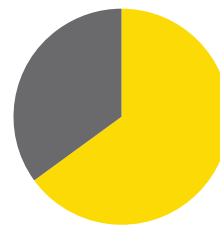
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 328,3 (65 %)
■ Elektřina - 178,0 (35 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,44 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	60 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	121 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	78 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	C
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	38 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista:

Osvědčení č.:

Kontakt:

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne:

Podpis:

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

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Obec:		Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:		Převládající typ využití:	
Parcelní číslo pozemku:		Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	

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

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravianým vnútorným prostredím	m ³	13078,7
Celková plocha hodnotenej obálky budovy	m ²	5485,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vzťahná plocha budovy	m ²	4195,2
Podiel priehľadných konštrukcií v ploše zvislých konštrukcií	%	18,4

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.

1 / 14

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 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	20,7 %	0,0 %	0,5 %	-	11,2 %	2,8 %	-	35,2 %
	104,60	0,03	2,54	-	56,87	14,00	-	178,04

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

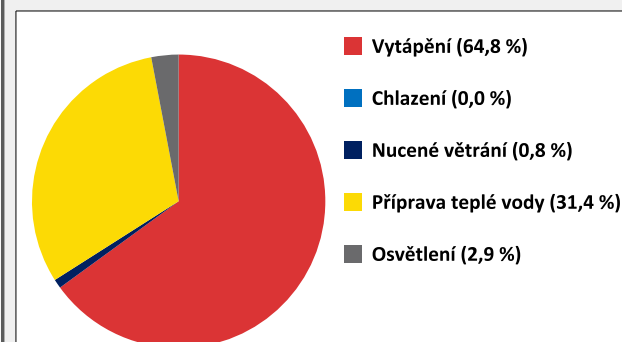
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	44,2 %	0,0 %	0,3 %	-	20,2 %	0,1 %	-	64,8 %
	223,65	0,09	1,57	-	102,24	0,72	-	328,26

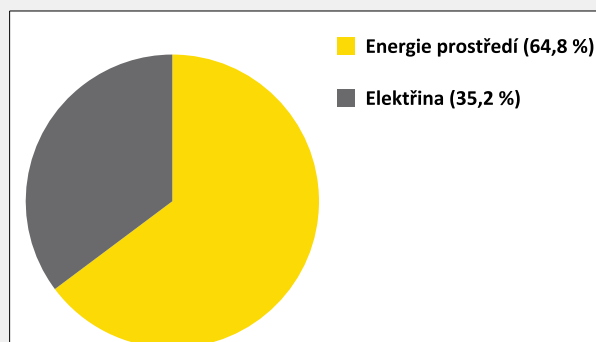
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	64,8 %	0,0 %	0,8 %	-	31,4 %	2,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	78	0	1	-	38	4	-	121
MWh/rok	328,25	0,12	4,11	-	159,11	14,71	-	506,30

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

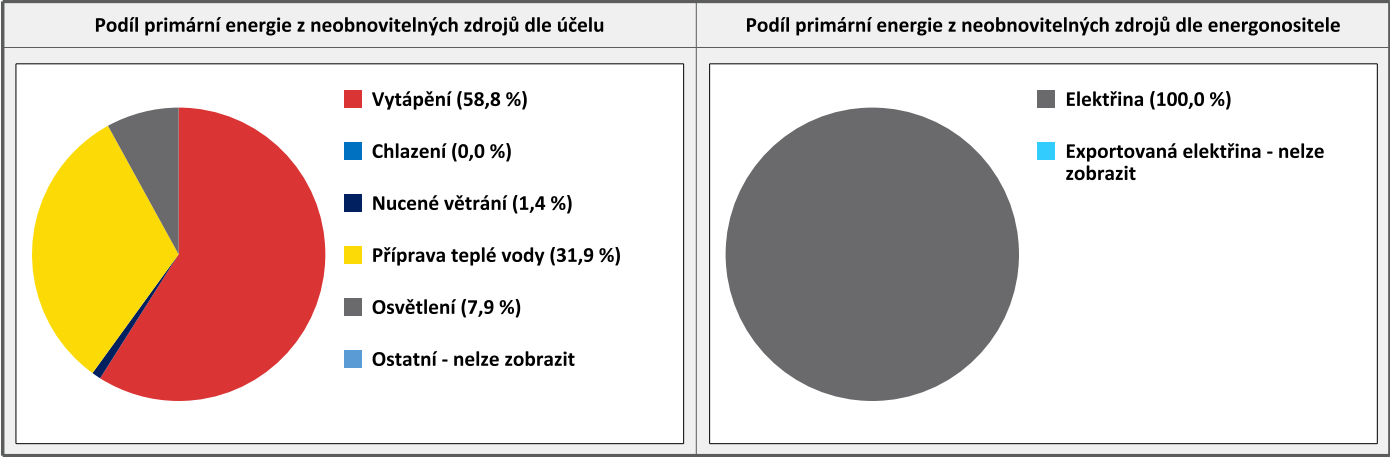
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 neob. 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	58,8 %	0,0 %	1,4 %	-	31,9 %	7,9 %	-	100,0 %
		272,00	0,07	6,61	-	147,88	36,39	-	462,95
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-7,1 %	-7,1 %
		-	-	-	-	-	-	-32,74	-32,74

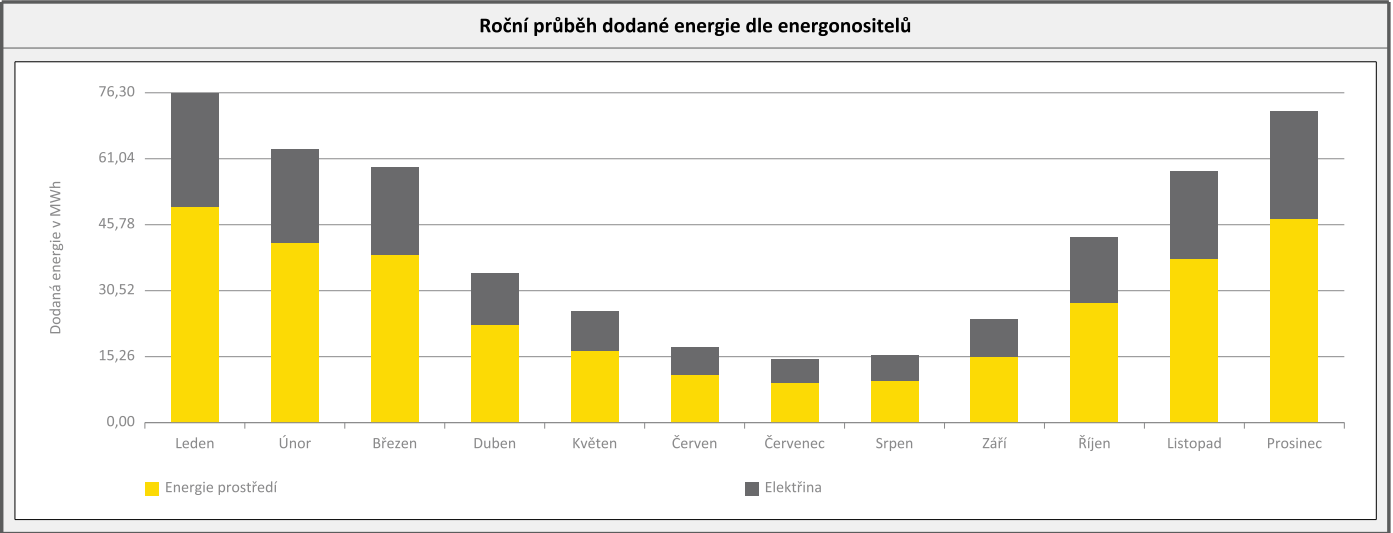
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		58,8 %	0,0 %	1,4 %	-	31,9 %	7,9 %	-7,1 %	92,9 %
kWh/m².rok		65	0	2	-	35	9	-8	103
MWh/rok		272,00	0,07	6,61	-	147,88	36,39	-32,74	430,21



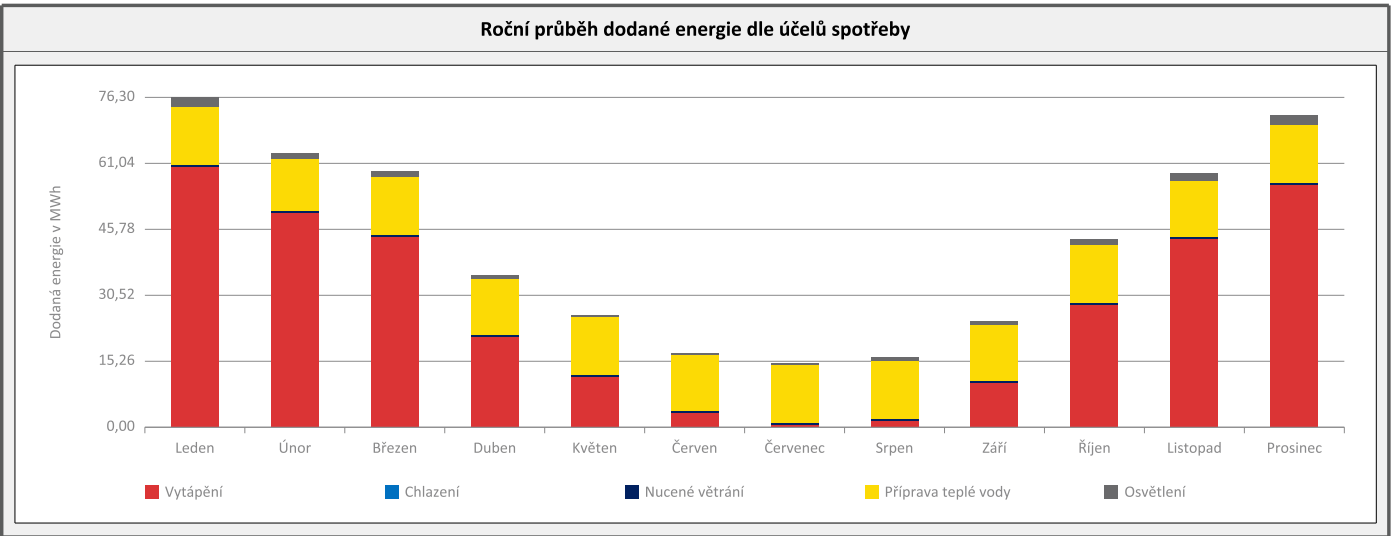
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	76,30	63,53	58,90	34,81	25,84	17,29	15,13	16,09	24,34	43,35	58,57	72,15
Energie okolního prostředí	49,97	41,76	38,75	22,63	16,63	10,92	9,42	9,94	15,35	27,90	38,01	47,00
Elektřina	26,33	21,77	20,15	12,18	9,21	6,37	5,71	6,15	8,99	15,46	20,56	25,15



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	76,30	63,53	58,90	34,81	25,84	17,29	15,13	16,09	24,34	43,35	58,57	72,15
Vytápění	60,32	49,49	43,79	20,59	11,34	3,37	0,68	1,47	9,96	27,98	43,24	56,02
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,35	0,32	0,35	0,34	0,35	0,34	0,35	0,35	0,34	0,35	0,34	0,35
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	13,51	12,21	13,51	13,08	13,51	13,08	13,51	13,51	13,08	13,51	13,08	13,51
Osvětlení	2,12	1,52	1,25	0,80	0,63	0,50	0,53	0,70	0,97	1,51	1,92	2,28
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

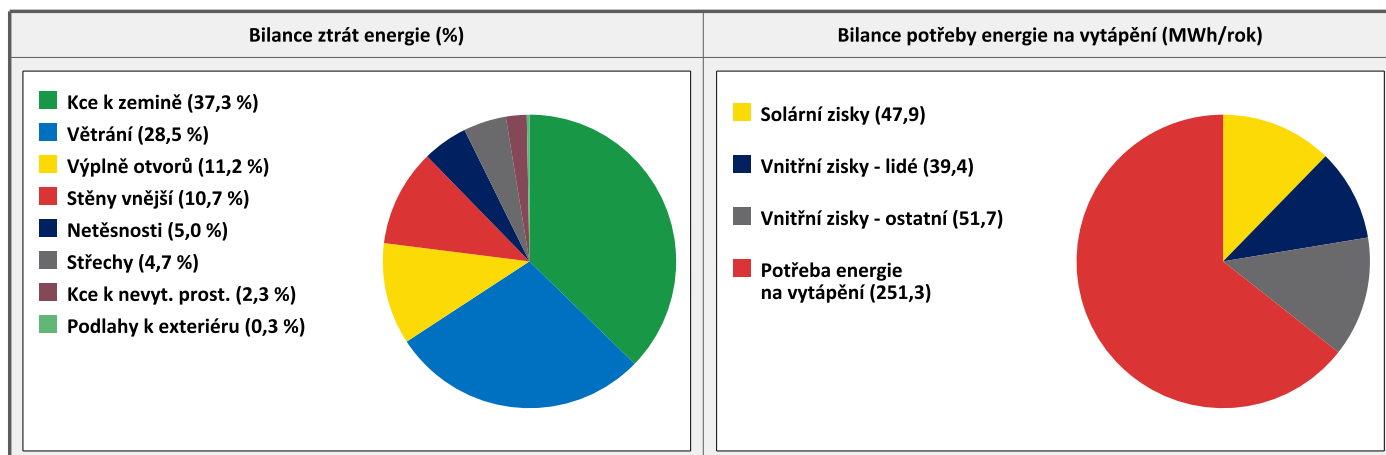
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	256,614	Solární zisky	MWh/rok	47,940
Větrání		113,785	Vnitřní zisky - lidé		39,421
Netěsnosti obálky - infiltrace		19,947	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		51,706
Celkem		390,345	Celkem		139,066

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	251,279	kWh/m ² .rok	60
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

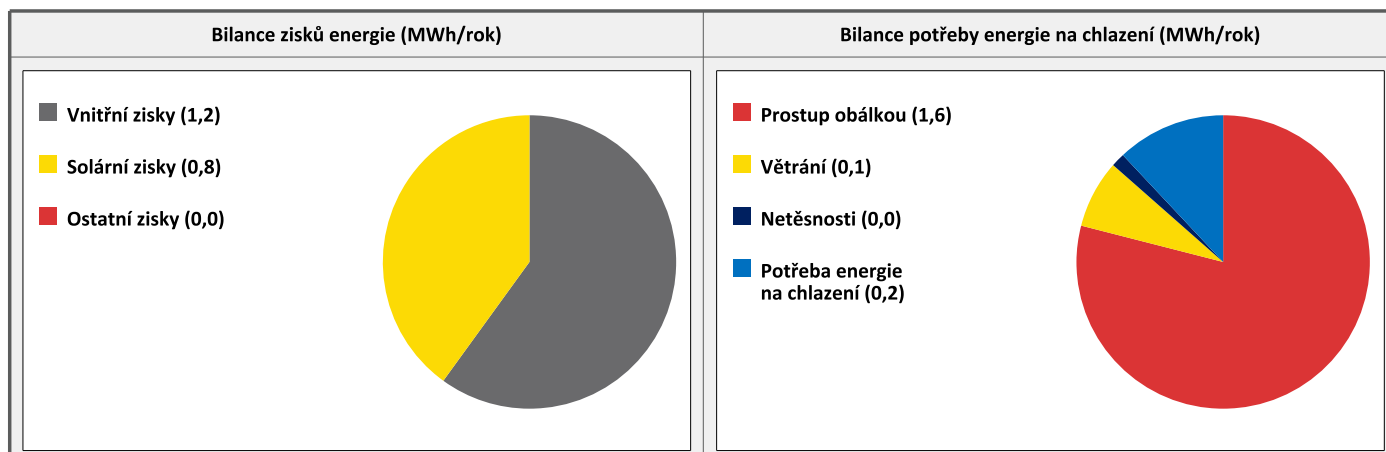


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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 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	1,196	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1,582
Solární zisky konstrukcemi		0,803	Větrání		0,146
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,028
Celkem		1,999	Celkem		1,756

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,243	kWh/m ² .rok	0
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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	Přilehající 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				1889,4				
SV1		20,0	EXT	109,2	0,199	0,30	0,30	66 %
SV2		20,0	EXT	151,3	0,158	0,30	0,30	53 %
SV3		20,0	EXT	265,3	0,201	0,30	0,30	67 %
SV4		20,0	EXT	377,8	0,167	0,30	0,30	56 %
SV5		20,0	EXT	77,4	0,310	0,30	0,30	103 %
SV6		20,0	EXT	50,2	0,293	0,30	0,30	98 %
SV7		20,0	EXT	84,8	0,439	0,30	0,30	146 %
SV8		18,0	EXT	9,1	0,184	0,30	0,30	61 %
SV9		20,0	EXT	238,4	0,193	0,30	0,30	64 %
SV10		20,0	EXT	281,6	0,205	0,30	0,30	68 %
SV11		18,0	EXT	114,4	0,205	0,30	0,30	68 %
SV12		20,0	EXT	11,9	0,170	0,30	0,30	57 %
SV13		20,0	EXT	118,0	0,199	0,30	0,30	66 %

STŘECHY				656,8				
ST1		20,0	EXT	361,8	0,244	0,24	0,24	102 %
ST2		20,0	EXT	214,7	0,260	0,24	0,24	108 %
ST3		20,0	EXT	6,6	0,197	0,24	0,24	82 %
ST4		20,0	EXT	28,3	0,197	0,24	0,24	82 %
ST5		20,0	EXT	45,4	0,357	0,24	0,24	149 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				45,4				
PO1		20,0	EXT	45,4	0,301	0,24	0,24	125 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1682,6				
SZ1		20,0	ZEM	165,2	1,443	0,45	0,45	321 %
SZ2		20,0	ZEM	43,0	0,425	0,45	0,45	94 %
SZ3		20,0	ZEM	40,5	0,838	0,45	0,45	186 %
SZ4		18,0	ZEM	47,7	0,838	0,45	0,45	186 %
SZ5		18,0	ZEM	40,0	1,136	0,45	0,45	252 %
SZ6		20,0	ZEM	17,4	1,887	0,45	0,45	419 %
SZ7		18,0	ZEM	9,0	1,887	0,45	0,45	419 %
SZ8		20,0	ZEM	8,4	0,556	0,45	0,45	124 %

(pokračování)

(pokračování)

SZ9		18,0	ZEM	34,2	1,325	0,45	0,45	294 %
KZ1		20,0	ZEM	317,6	2,672	0,45	0,45	594 %
PZ1		20,0	ZEM	729,2	2,674	0,45	0,45	594 %
PZ2		18,0	ZEM	230,4	2,674	0,45	0,45	594 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				778,8				
KN1		20,0	NEVYT	579,7	0,147	0,30	0,30	49 %
KN2		20,0	NEVYT	199,1	0,098	0,30	0,30	33 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				432,5				
VO1		20,0	EXT	397,3	0,950	1,50	1,50	63 %
VO2		18,0	EXT	0,6	0,950	1,50	1,50	63 %
VO3		20,0	EXT	24,7	0,950	1,70	1,70	56 %
VO4		20,0	EXT	5,6	1,400	1,40	1,40	100 %
VO5		20,0	EXT	4,3	1,700	1,70	1,70	100 %

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					0,050		0,020	250 %

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		-	-	-	-	-	92,0	88,0	50,2 %
									126,1
ZT2		-	-	-	-	-	92,0	88,0	2,1 %
									5,3
ZT3		-	elektřina	40,6	-	3,5	92,0	88,0	45,8 %
									115,1
ZT4		-	elektřina	6,1	97,0	-	92,0	88,0	1,9 %
									4,8

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
		kW		MWh/rok			%	MWh/rok
ZT1		-	elektřina	48,4	-	3,5	92,0	13,5
ZT2		-	elektřina	7,3	97,0	-	92,0	0,6

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
		kW		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok
ZC1		-	elektřina	0,1	2,9	82,0	87,0	100,0 %
								0,2

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1			1048,7	2,1	100,0	-	1250,0	64,5
VT2			1048,7	2,1	100,0	-	1250,0	64,5

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			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1		-	-	-	-	-	70,7	862,9	37,6 %
									45,1
ZT3		-	elektřina	32,0	-	2,8	83,4	1430,1	62,4 %
									74,7

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
					%	COP		
		kW		MWh/rok			%	MWh/rok
ZT1		-	elektřina	24,8	-	2,8	92,0	5,5

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
					---	---	---	---
OS1			1496,6	90,0	0,86	1,00	1,00	0,54
OS2			103,2	252,0	0,86	1,00	1,00	0,57
OS3			70,1	225,0	0,86	1,00	1,00	0,53
OS4			155,8	150,0	0,86	1,00	1,00	0,54
OS5			382,3	15,0	1,10	1,00	1,00	0,42
OS6			1939,6	90,0	0,86	1,00	1,00	0,54
OS7			47,6	75,0	0,86	1,00	1,00	0,55

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	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1			96,10				16,2	16,2
				21,1				

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	
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				
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla				
	Soustava zásobování tepelnou energií				
	Tepelná čerpadla				

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření				
	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	89	121	103	
	371,3	506,3	430,2	
Soubor navržených opatření	59	84	75	
	248,2	352,7	316,7	
Dosažená úspora energie	30	37	28	
	123,1	153,6	113,5	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)	Splněno:	ANO

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
		m²	KWh/m².rok	%
		1496,6	58	3,0
		103,2	32	3,0
		70,1	54	3,0
		155,8	3	3,0
		382,3	36	3,0
		1939,6	54	3,0
		47,6	181	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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m².K	SV1		20,0	EXT	0,199	0,250	ANO
		SV2		20,0	EXT	0,158	0,250	ANO
		SV3		20,0	EXT	0,201	0,250	ANO
		SV4		20,0	EXT	0,167	0,250	ANO
		SV8		18,0	EXT	0,184	0,250	ANO
		SV9		20,0	EXT	0,193	0,250	ANO
		SV10		20,0	EXT	0,205	0,250	ANO
		SV11		18,0	EXT	0,205	0,250	ANO
		SV12		20,0	EXT	0,170	0,250	ANO
		SV13		20,0	EXT	0,199	0,250	ANO
		KN1		20,0	NEVYT	0,147	0,200	ANO
		KN2		20,0	NEVYT	0,098	0,200	ANO

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)						
Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	ZT1		4,3	3,0	ANO
Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT2		97,0	80,0	ANO
Jmenovitý topný faktor tepelného čerpadla	-	ZT3		4,3	3,0	ANO

(pokračování)

(pokračování)

Sezónní účinnost výroby energie zdrojem tepla	%	ZT4		97,0	80,0	ANO
--	---	-----	--	------	------	------------

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 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.cz/

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
-------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:		Číslo oprávnění:	
Telefon:		E-mail:	

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:		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:			
Platnost průkazu do:			