

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.:

PSC, obec:

K.ú., parcelní č.:

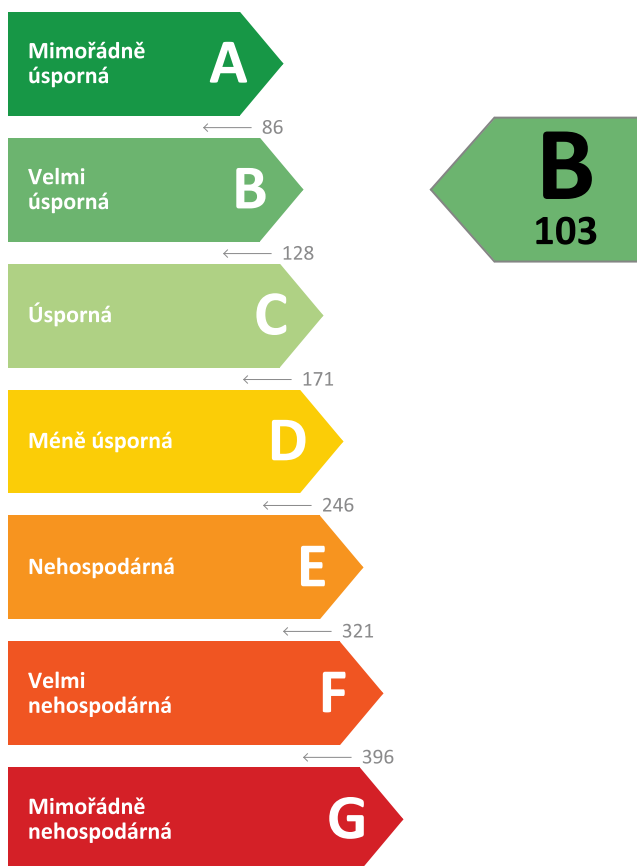
Typ budovy:

Celková energeticky vztažná plocha: 3701,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



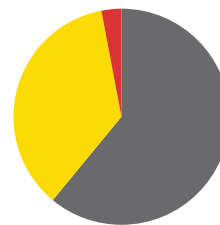
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Elektřina - 144,1 (61 %)
- Energy prostředí - 85,2 (36 %)
- Zemní plyn - 7,5 (3 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	29 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	64 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	38 kWh/(m ² .rok)	A
	Chlazení	2 kWh/(m ² .rok)	E
	Nucené větrání	5 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	4 kWh/(m ² .rok)	C
	Příprava teplé vody	3 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	12 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 upraveným vnitřním prostředím	m ³	18171,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5314,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,29
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	3701,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	41,7

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m²
Z1			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	2562,9
Z2			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18,0	361,5
Z3			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	18,0	129,5
Z4			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10,0	647,6

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 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	20,0 %	3,2 %	8,3 %	6,5 %	4,7 %	18,2 %	-	60,9 %
	47,27	7,50	19,58	15,38	11,20	43,21	-	144,14
Zemní plyn	3,2 %	-	-	-	-	-	-	3,2 %
	7,48	-	-	-	-	-	-	7,48

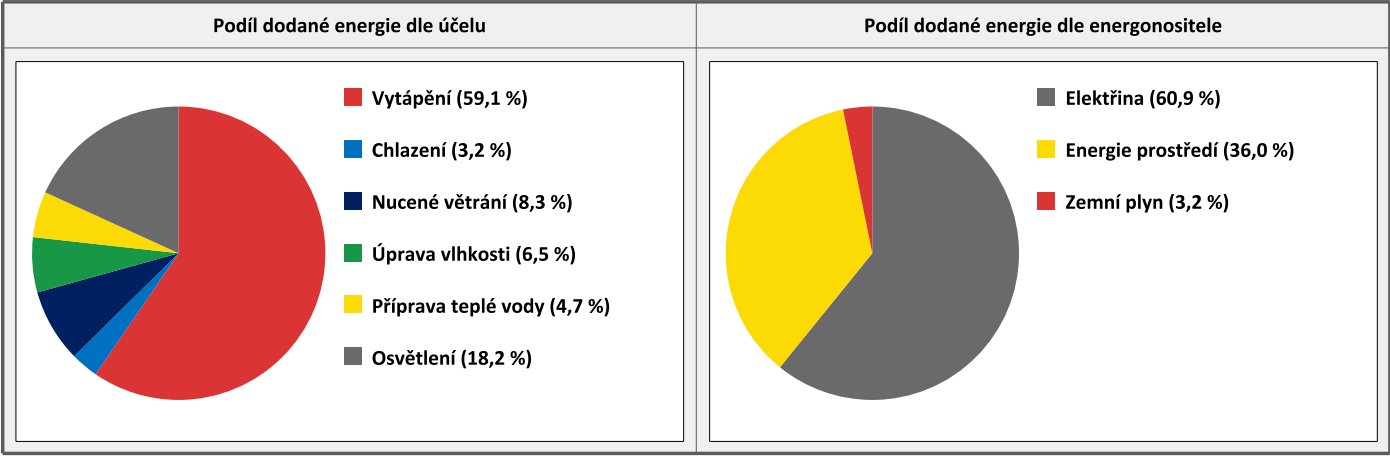
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	36,0 %	-	-	-	-	-	-	36,0 %
	85,24	-	-	-	-	-	-	85,24

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	59,1 %	3,2 %	8,3 %	6,5 %	4,7 %	18,2 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	38	2	5	4	3	12	-	64
MWh/rok	140,00	7,50	19,58	15,38	11,20	43,21	-	236,86



C

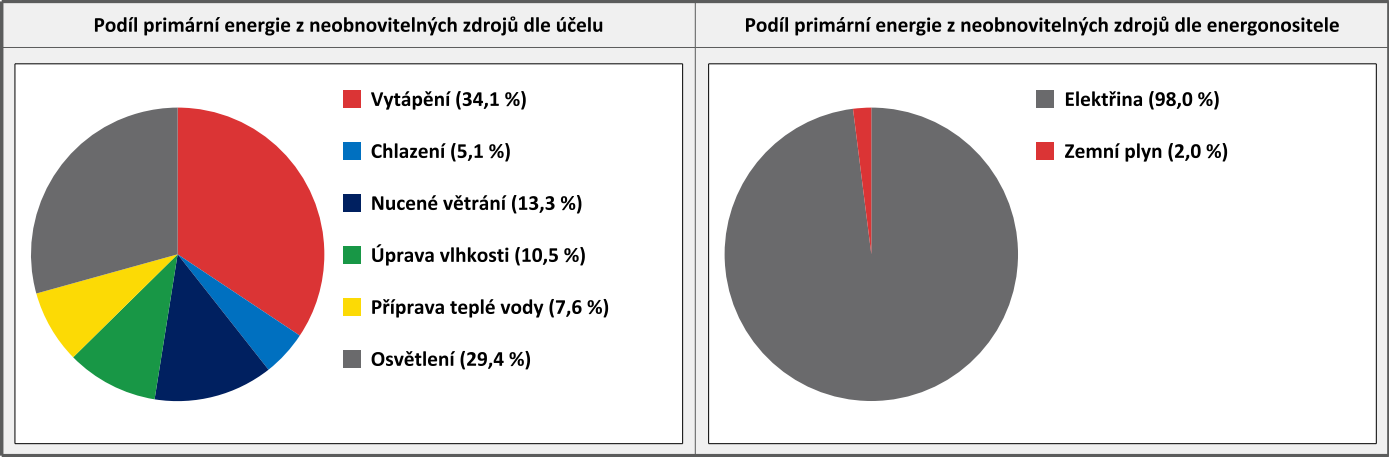
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 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									
Elektřina	2,6	32,2 %	5,1 %	13,3 %	10,5 %	7,6 %	29,4 %	-	98,0 %
		122,91	19,50	50,90	39,98	29,12	112,34	-	374,75
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Zemní plyn	1,0	2,0 %	-	-	-	-	-	-	2,0 %
		7,48	-	-	-	-	-	-	7,48

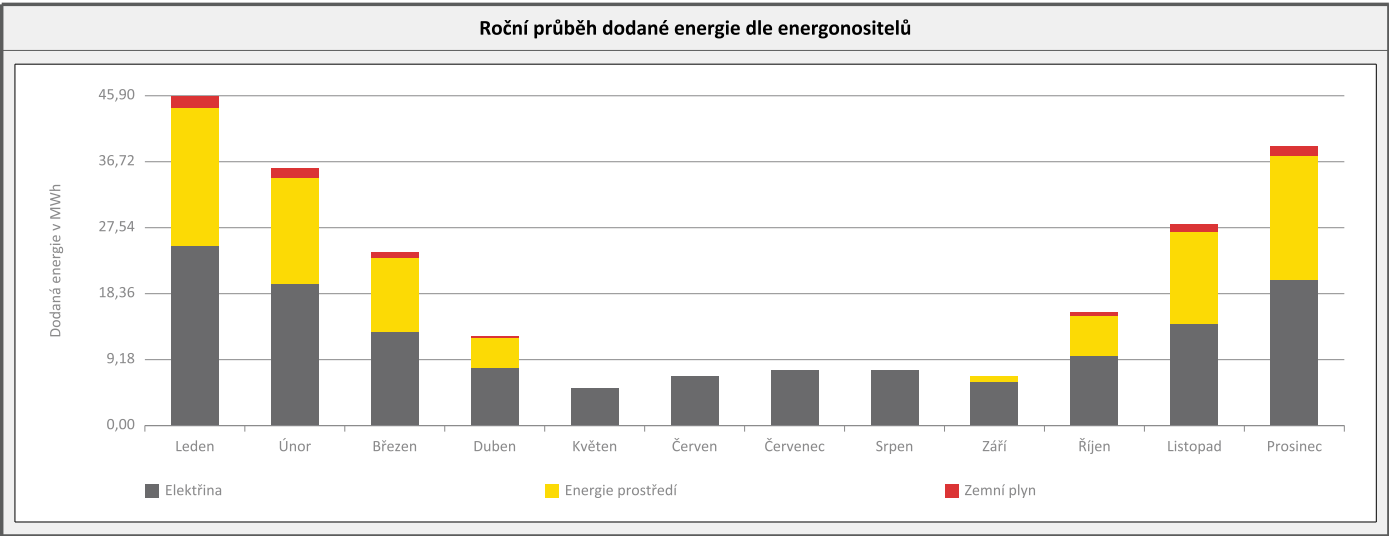
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	34,1 %	5,1 %	13,3 %	10,5 %	7,6 %	29,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	35	5	14	11	8	30	-	103
MWh/rok	130,39	19,50	50,90	39,98	29,12	112,34	-	382,23



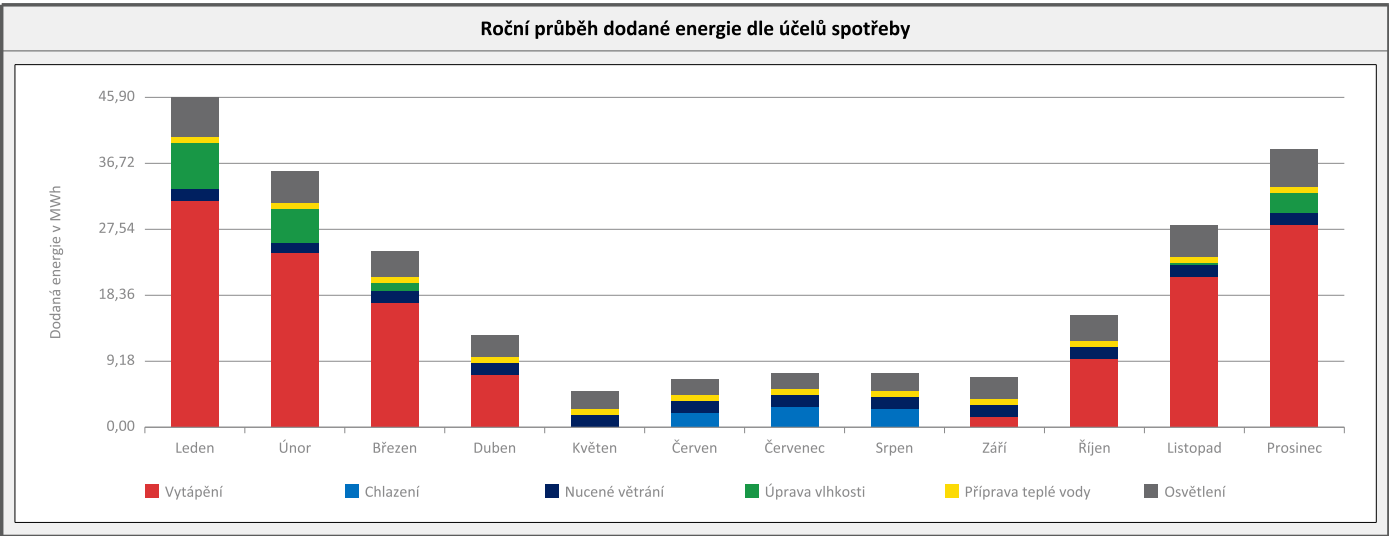
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	45,90	35,76	24,54	12,79	5,19	6,92	7,69	7,78	7,17	15,91	28,08	39,13
Elektřina	25,03	19,67	13,21	8,14	5,19	6,92	7,69	7,78	6,22	9,70	14,23	20,37
Energie okolního prostředí	19,21	14,79	10,41	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	5,70	12,74	17,27
Zemní plyn	1,66	1,29	0,93	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,51	1,11	1,49



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	45,90	35,76	24,54	12,79	5,19	6,92	7,69	7,78	7,17	15,91	28,08	39,13
Vytápění	31,32	24,18	17,16	7,11	0,03	0,03	0,03	0,03	1,49	9,53	20,89	28,19
Chlazení	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	2,02	2,71	2,61	0,02	0,02	0,02	0,02
Nucené větrání	1,66	1,50	1,66	1,61	1,66	1,61	1,66	1,66	1,61	1,66	1,61	1,66
Úprava vlhkosti	6,47	4,70	1,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,18	2,91
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	5,47	4,50	3,75	3,06	2,52	2,34	2,34	2,52	3,13	3,71	4,46	5,40
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

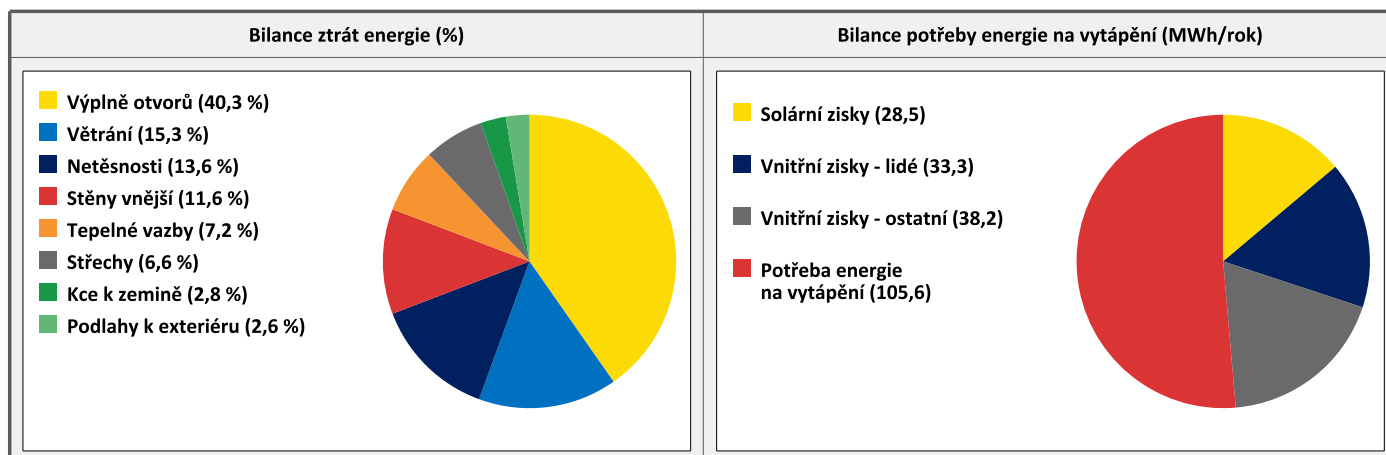
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	146,111	Solární zisky	MWh/rok	28,468
Větrání		31,432	Vnitřní zisky - lidé		33,336
Netěsnosti obálky - infiltrace		28,062	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		38,186
Celkem		205,605	Celkem		99,990

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	105,615	kWh/m ² .rok	29
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

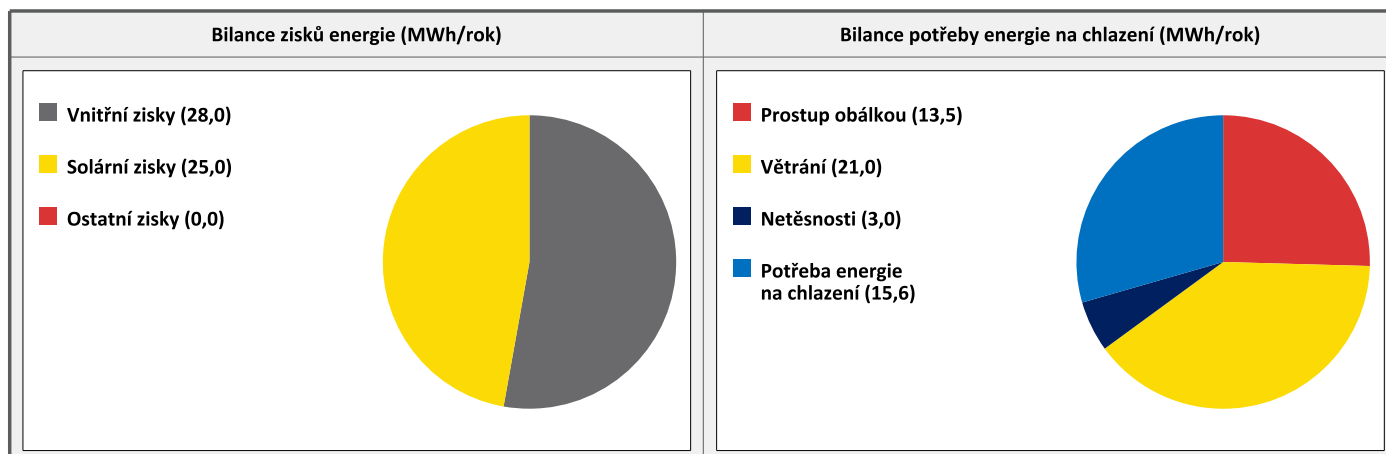


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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	28,028	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	13,488
Solární zisky konstrukcemi		25,031	Větrání		20,980
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		2,962
Celkem		53,059	Celkem		37,431

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	15,629	kWh/m ² .rok	4
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	---



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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				1250,2				
SV1		20,0	EXT	84,8	0,230	0,30	0,21	110 %
SV5		20,0	EXT	1165,4	0,210	0,30	0,21	100 %

STŘECHY				1279,1				
ST1		20,0	EXT	264,5	0,151	0,24	0,17	90 %
ST2		20,0	EXT	685,2	0,144	0,24	0,17	86 %
ST3		18,0	EXT	56,1	0,213	0,24	0,17	127 %
ST4		10,0	EXT	214,0	0,213	0,65	0,29	72 %
ST5		18,0	EXT	59,5	0,232	0,24	0,17	138 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				278,0				
PO1		20,0	EXT	278,0	0,210	0,24	0,17	125 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1560,5				
PZ1		18,0	ZEM	491,1	0,315	0,45	0,32	100 %
PZ2		10,0	ZEM	647,6	1,181	1,20	0,55	214 %
SV2		18,0	ZEM	115,1	0,306	0,45	0,32	97 %
SV3		18,0	ZEM	78,4	0,306	0,45	0,32	97 %
SV4		10,0	ZEM	228,3	0,306	1,20	0,55	56 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				946,4				
VO1		20,0	EXT	14,2	1,400	1,40	0,98	143 %
VO2		20,0	EXT	39,0	1,370	1,40	0,98	140 %
VO3		20,0	EXT	7,2	1,300	1,50	1,04	125 %
VO4		20,0	EXT	3,5	0,980	1,50	1,04	94 %
VO5		20,0	EXT	11,0	1,030	1,50	1,04	99 %
VO6		20,0	EXT	141,4	1,110	1,50	1,04	107 %
VO7		20,0	EXT	32,6	1,060	1,50	1,04	102 %
VO8		20,0	EXT	9,0	1,180	1,50	1,04	114 %
VO9		20,0	EXT	6,1	1,080	1,50	1,04	104 %
VO10		20,0	EXT	24,6	1,040	1,50	1,04	100 %
VO11		20,0	EXT	11,8	1,270	1,50	1,04	122 %
VO12		20,0	EXT	7,7	0,960	1,50	1,04	92 %

(pokračování)

(pokračování)

VO13		20,0	EXT	12,5	0,860	1,50	1,04	83 %
VO14		20,0	EXT	97,6	0,860	1,50	1,04	83 %
VO15		20,0	EXT	23,7	0,870	1,50	1,04	84 %
VO16		20,0	EXT	124,8	1,000	1,50	1,04	96 %
VO17		20,0	EXT	220,8	0,840	1,50	1,04	81 %
VO18		20,0	EXT	35,8	0,980	1,50	1,04	94 %
VO19		20,0	EXT	57,6	0,840	1,50	1,04	81 %
VO20		20,0	EXT	65,3	0,880	1,50	1,04	85 %

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1		-	-	-	-	-	89,5	90,5	94,4 %
									99,7
ZT2		-	-	-	-	-	89,5	90,5	5,6 %
									5,9

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		484,0	elektřina	44,9	-	2,9	93,8	7,0
ZT2		285,0	zemní plyn	7,5	103,0	-	93,8	0,4

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		-	-	-	-	91,8	88,5	100,0 %
								15,6

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu					
		Zdroj chladu mimo budovu				Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Ztráty ve vnějších rozvodech
		kW		MWh/rok	---	%	MWh/rok
ZC1		712,0	elektřina	6,9	3,4	92,5	1,0

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			6555,0	16,0	100,0	85,0	1000,0	100,0
VT2			319,7	0,3	100,0	85,0	1000,0	36,0

(pokračování)

(pokračování)

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	%
VT3			120,0	0,1	100,0	85,0	1000,0	37,6
VT4			1400,0	3,2	100,0	85,0	1000,0	100,0

ÚPRAVA VLHKOSTI

Ozn.	Zdroj systému úpravy vlhkosti	Účel	Palivo	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti	Jmenovitý elektrický / tepelný příkon	Odvlhčení Průměrná sezónní účinnost odvlhčení	Vlhčení	
					kW		Průměrná sezónní účinnost ZZV	Průměrná sezónní účinnost vlhčení
				MWh/rok	kW	%	%	%
ZV1		vlhčení	elektřina	14,0	18,0 0,0	-	0,0	86,0
ZV2		vlhčení	elektřina	1,4	3,8 0,0	-	0,0	86,0

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	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	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP		% pokrytí
		kW		MWh/rok				MWh/rok
TV1		20,4	elektřina	11,2	99,0	-	83,8	177,7
								100,0 % 9,3

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1			2562,9	300,0	0,90	1,00	1,00	1,00
OS2			361,5	150,0	0,90	1,00	1,00	1,00
OS3			129,5	150,0	0,90	1,00	1,00	1,00
OS4			647,6	75,0	0,90	0,90	1,00	1,00



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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	35	64	103	
	130,5	236,9	382,2	
Soubor navržených opatření	35	63	85	
	129,1	234,9	314,1	
Dosažená úspora energie	0	1	18	
	1,4	2,0	68,1	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
		2562,9	76	40,0
		361,5	46	40,0
		129,5	44	40,0
		647,6	0	40,0

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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek	0,34	0,36	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/m².rok	Budova jako celek	64	121	ANO
------------------------	------------	-------------------	----	-----	-----

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	103	107	ANO
---	------------	-------------------	-----	-----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
----------------	--	--	--

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
---------------------------------------	--	--	--

Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník:		IČ:	
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace:	

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:		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:			