

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.: Solné 1055

PSC, obec: 76326 Luhačovice

K.ú., parcelní č.: Luhačovice (688576), st. 1650

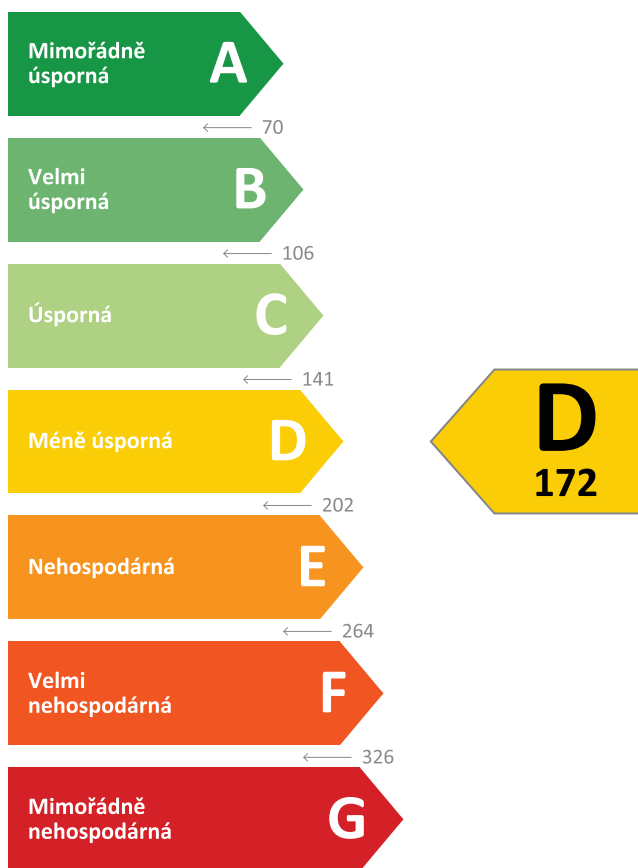
Typ budovy: Polyfunkční budova

Celková energeticky vztažná plocha: 6102,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



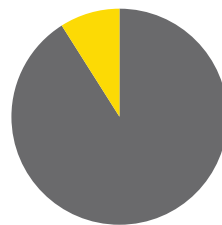
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 499,1 (91 %)
■ Energie prostředí - 47,0 (9 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	32 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	89 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	44 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	1 kWh/(m ² .rok)	C
	Nucené větrání	3 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	0 kWh/(m ² .rok)	C
	Příprava teplé vody	34 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. František Švadlenák

Osvědčení č.: 0989

Kontakt: svadlenakf@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 738709.0

Vyhotoveno dne: 20.06.2025

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:	Luhačovice	Část obce:	
Ulice:	Solné	Č.p / č. or. (č.ev.):	1055
Katastrální území:	Luhačovice (688576)	Převládající typ využití:	Polyfunkční budova
Parcelní číslo pozemku:	st. 1650	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2006	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Budova slouží jako hotelové centrum s ubytováním, restaurací, wellness centrem a balneo provozem, budova byla dokončena v roce 2006. V 1. podzemním podlaží se nachází technické prostory, menší tělocvična a parkovací stání. V přízemí se nachází restaurace s vlastní kuchyní, kanceláře vedení hotelu a balneo provoz s ordinacemi a wellness centrem. 2 až 5 NP tvoří pokoje a apartmány, v 6. NP jsou prostory fitness. Budova je zděná s KZS s EPS tl. 100 mm, stropy jsou železobetonové zastřešení tvoří dřevěný vázaný krov s taškovou krytinou. Výplně otvorů tvoří převážně dřevěná EURO okna s izolačním dvojsklem. V téměř celé budově je podlahové teplovodní vytápění, zdrojem tepla je dvojice elektrokotlů s akumulací nádrží. Větrání přízemí objektu zajišťují vzduchotechnické jednotky s rekuperátory, vodními ohřevači samostatně pro kuchyň, restauraci a balneo provoz s wellness bazénem. Chlazení je pomocí splitových a multisplitových klimatizačních jednotek v prostorách restaurace vstupní haly, kanceláři a ordinací s wellness provozem, dále apartmány 2. a 3. NP a klubovna ve 4. NP. Na JZ a SZ střeše objektu je umístěna FVE o instalovaném výkonu 50 kWp.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	19437,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5833,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	6102,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,9

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	apartmány 2 až 5 NP	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3659,0
Z1.1	bytové jednotky	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	2849,4
Z1.2	komunikace	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	809,6
Z2	apartmány chlazené	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	455,9
Z3	fitnes 6. NP	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	18,0	241,3
Z4	bazénová hala	Sport.zařízení - bazénové haly	☒	☐	36,0	162,2
Z5	balneoprovoz	Zdrav.zařízení - ordinace (nemocnice)	☒	☒	24,0	494,9
Z6	restaurace	Složena z více podzón:	☒	☒	20,0	241,3
Z6.1	restaurace	Ubyt.zařízení - restaurace	-	-	20,0	162,9
Z6.2	vstupní hala	Ubyt.zařízení - restaurace	-	-	20,0	78,4
Z7	kanceláře vedení	Admin.budovy - oddělené kanceláře	☒	☒	20,0	94,8
Z8	kuchyň	Ubyt.zařízení - kuchyně	☒	☐	20,0	89,6
Z9	zázemí kuchyně	Ubyt.zařízení - suché sklady bez osob	☒	☐	15,0	156,6
Z10	schodiště 1. NP a 1PP	Ubyt.zařízení - chodby, komunikace	☒	☐	16,0	149,0

(pokračování)

(pokračování)

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z11	zrcadlový sál	Sport.zařízení - sportovní plochy	☒	☐	18,0	118,4
Z12	technické prostory 1.PP	Ost.provozy - obecný profil	☒	☐	16,0	239,8

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	49,1 %	1,0 %	2,8 %	0,1 %	30,2 %	8,1 %	-	91,4 %
	268,08	5,55	15,41	0,58	165,15	44,29	-	499,06

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

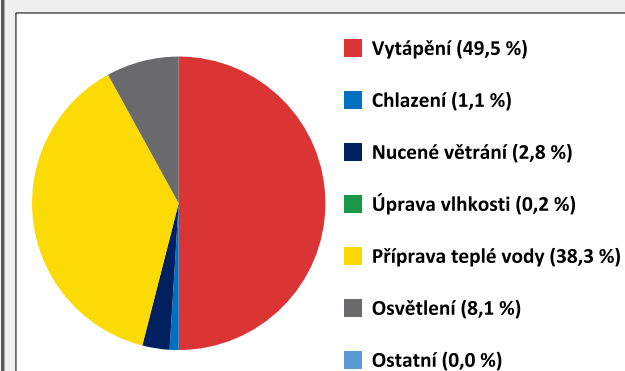
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	0,4 %	0,1 %	-	0,0 %	8,0 %	-	-	8,6 %
	2,43	0,45	-	0,26	43,82	-	-	46,95

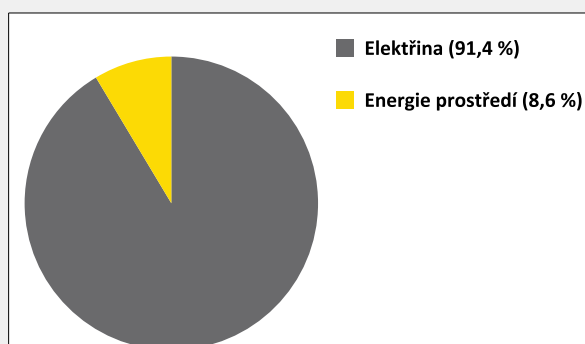
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	49,5 %	1,1 %	2,8 %	0,2 %	38,3 %	8,1 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	44	1	3	0	34	7	0	89
MWh/rok	270,51	6,00	15,41	0,84	208,97	44,29	0,00	546,02

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

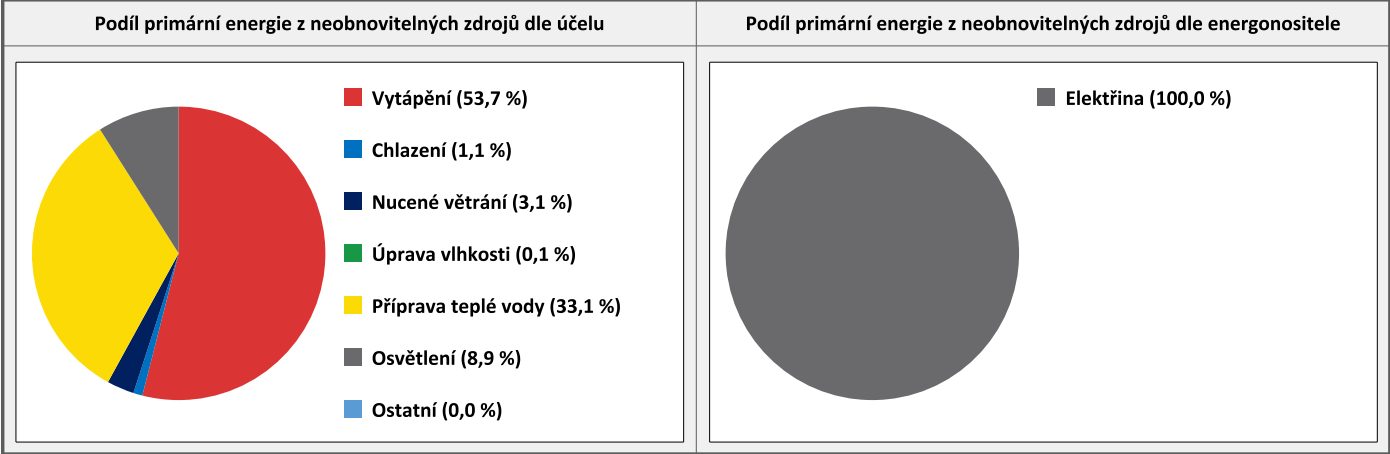
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

Energonositel	Faktor primární energie z 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	2,1	53,7 %	1,1 %	3,1 %	0,1 %	33,1 %	8,9 %	-	100,0 %
		563,01	11,65	32,36	1,22	346,88	93,01	-	1048,13
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

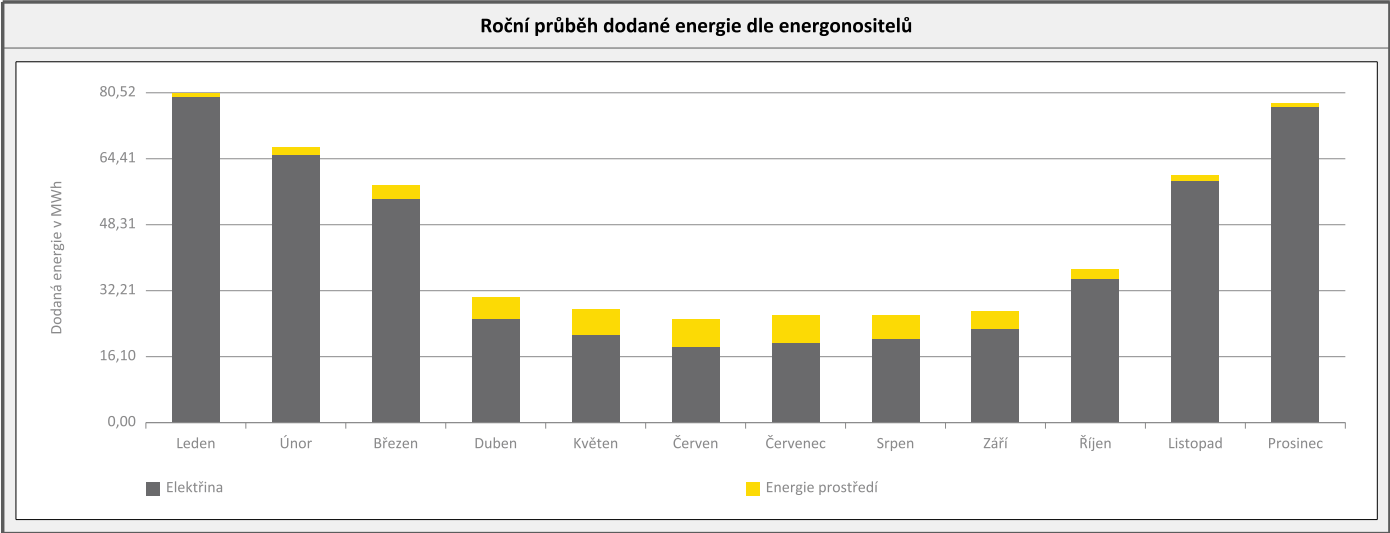
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	53,7 %	1,1 %	3,1 %	0,1 %	33,1 %	8,9 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	92	2	5	0	57	15	0	172
MWh/rok	563,01	11,65	32,36	1,22	346,88	93,01	0,00	1048,13



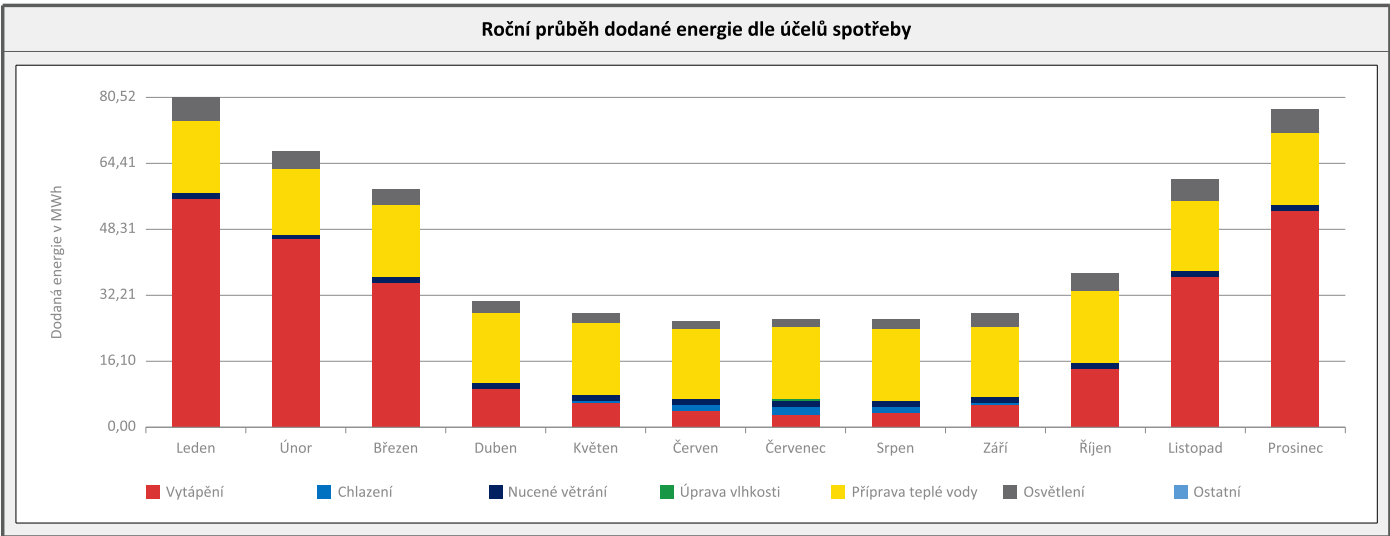
D

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	80,52	67,48	58,10	30,72	27,56	25,33	26,29	26,62	27,48	37,70	60,43	77,79
Elektřina	79,37	65,52	54,65	25,20	21,37	18,70	19,43	20,69	22,96	35,09	59,16	76,94
Energie okolního prostředí	1,15	1,96	3,45	5,52	6,19	6,64	6,86	5,93	4,52	2,62	1,27	0,85



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	80,52	67,48	58,10	30,72	27,56	25,33	26,29	26,62	27,48	37,70	60,43	77,79
Vytápění	55,69	45,92	35,25	9,48	5,68	3,67	2,76	3,20	5,31	14,17	36,63	52,75
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,02	0,52	1,25	2,04	1,65	0,52	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	1,32	1,19	1,27	1,27	1,32	1,28	1,32	1,32	1,28	1,26	1,28	1,31
Úprava vlhkosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,46	0,23	0,01	0,00	0,00	0,02
Příprava teplé vody	17,77	16,05	17,77	17,18	17,74	17,15	17,70	17,71	17,15	17,77	17,20	17,77
Osvětlení	5,73	4,31	3,81	2,77	2,28	1,90	2,00	2,52	3,21	4,50	5,32	5,95
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



E

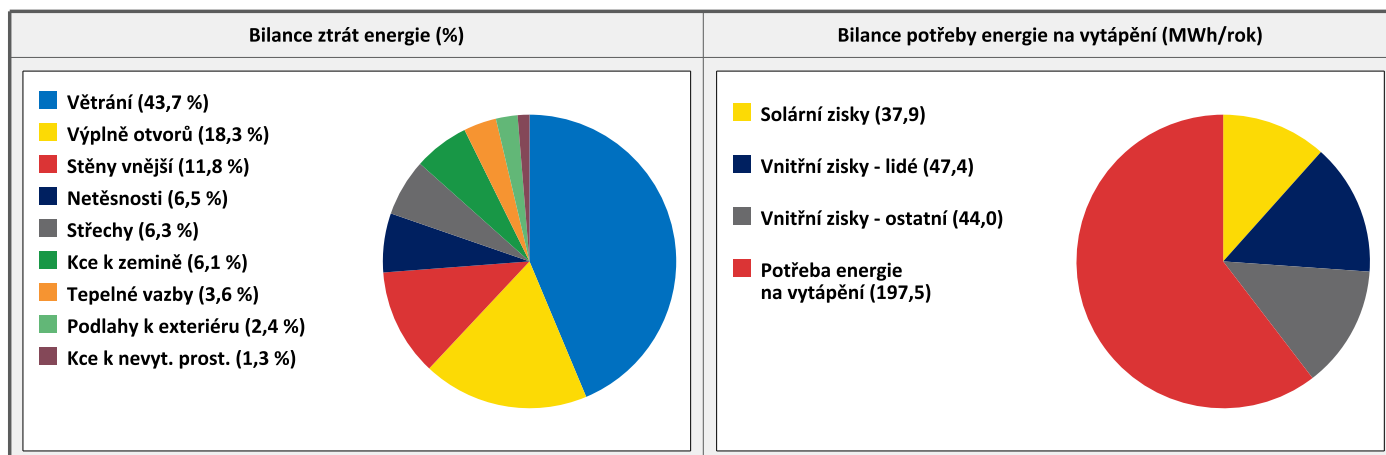
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	162,959	Solární zisky	MWh/rok	37,924
Větrání		142,784	Vnitřní zisky - lidé		47,440
Netěsnosti obálky - infiltrace		21,128	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		44,047
Celkem		326,870	Celkem		129,410

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	197,460	kWh/m ² .rok	32
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

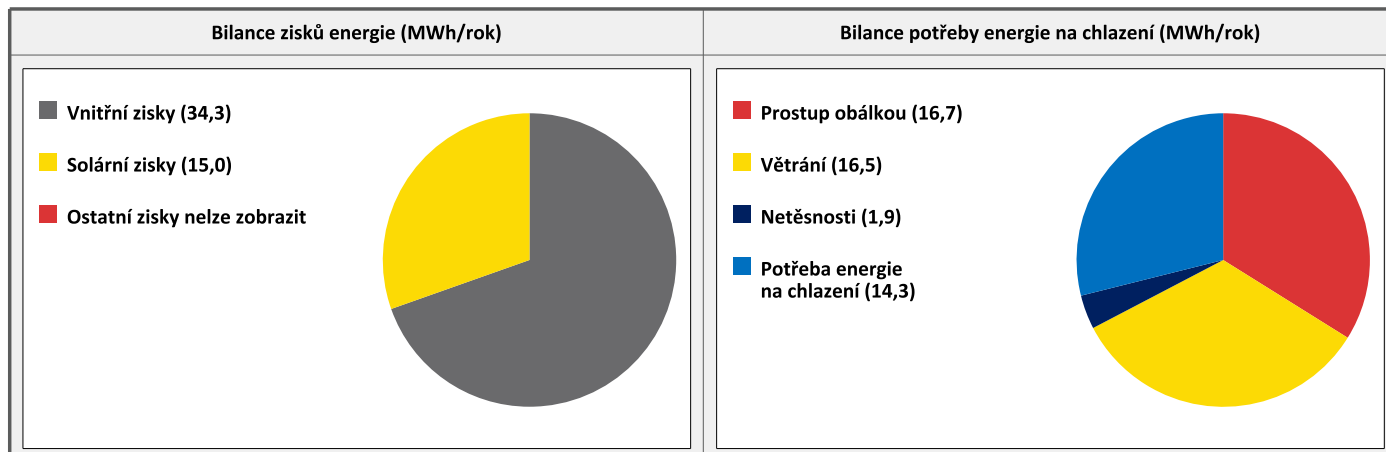


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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	34,333	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	16,713
Solární zisky konstrukcemi		15,003	Větrání		16,510
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		1,851
Celkem		49,336	Celkem		35,074

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	14,261	kWh/m ² .rok	2
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	---



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					2002,5			
SV1	SO1 vnější stěna	20,0	EXT	1455,0	0,227	0,30	0,30	76 %
SV2	SO1 vnější stěna	36,0	EXT	98,6	0,227	0,15	0,23	101 %
SV3	SO1 vnější stěna	24,0	EXT	109,1	0,227	0,24	0,24	95 %
SV4	SO1 vnější stěna	15,0	EXT	84,3	0,227	0,45	0,44	52 %
SV5	SO1 vnější stěna	16,0	EXT	68,5	0,227	0,40	0,40	57 %
SV6	SO1 vnější stěna	18,0	EXT	6,3	0,227	0,30	0,30	76 %
SV7	SO2 stěna vikýře	20,0	EXT	5,2	0,297	0,30	0,30	99 %
SV8	SO3 stěna přístavby 1.NP	24,0	EXT	84,3	0,172	0,24	0,24	72 %
SV9	SO6 stěna 400 1.PP	16,0	EXT	35,9	0,428	0,40	0,40	107 %
SV10	SO7 stěna lehká 1.PP	18,0	EXT	55,4	0,422	0,30	0,30	141 %

STŘECHY					1201,3			
ST1	SCH4 střecha terasa 4. NP	20,0	EXT	27,2	0,172	0,24	0,24	72 %
ST2	SCH1 střecha 35°	20,0	EXT	350,0	0,206	0,24	0,24	86 %
ST3	SCH1 střecha 35°	18,0	EXT	271,6	0,206	0,24	0,24	86 %
ST4	SCH2 střecha 7°	20,0	EXT	132,0	0,200	0,24	0,24	83 %
ST5	SCH3 střecha vikýře	20,0	EXT	53,3	0,213	0,24	0,24	89 %
ST6	SCH3 střecha vikýře	20,0	EXT	9,8	0,213	0,24	0,24	89 %
ST7	SCH4 střecha nad 1.NP (bazén)	36,0	EXT	156,7	0,149	0,12	0,18	83 %
ST8	SCH4 střecha nad 1.NP (bazén)	24,0	EXT	34,4	0,149	0,19	0,19	78 %
ST9	SCH4 střecha nad 1.NP (bazén)	20,0	EXT	34,2	0,149	0,24	0,24	62 %
ST10	SCH4 střecha nad 1.NP (bazén)	15,0	EXT	17,6	0,149	0,35	0,35	43 %
ST11	SCH5 střecha přístavby 1. NP	24,0	EXT	70,3	0,153	0,19	0,19	80 %
ST12	SCH5 střecha přístavby 1. NP	20,0	EXT	44,2	0,153	0,24	0,24	64 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					436,7			
PO1	STR2 podlaha nad venk. prostorem 2.NP	20,0	EXT	26,7	0,219	0,24	0,24	91 %
PO2	STR1 podlaha nad VP garáže	24,0	EXT	277,3	0,209	0,19	0,19	109 %
PO3	STR1 podlaha nad VP garáže	20,0	EXT	86,5	0,209	0,24	0,24	87 %
PO4	STR3 podlaha nad VP přístavba 1. NP	24,0	EXT	46,1	0,140	0,19	0,19	73 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					1171,7			
PZ1	PDL2 podlaha bazému	36,0	ZEM	83,9	0,595	0,22	0,34	176 %
PZ2	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	262,4	0,585	0,45	0,45	130 %
PZ3	PDL1 podlaha na terénu	36,0	ZEM	78,4	0,585	0,22	0,34	173 %
PZ4	PDL1 podlaha na terénu	24,0	ZEM	34,5	0,585	0,36	0,36	163 %
PZ5	PDL1 podlaha na terénu	15,0	ZEM	31,4	0,585	0,65	0,66	89 %
PZ6	PDL2 podlaha na terénu 1 PP	16,0	ZEM	307,9	0,585	0,60	0,60	97 %
PZ7	PDL2 podlaha na terénu 1 PP	18,0	ZEM	118,4	0,585	0,45	0,45	130 %
SZ1	SO4 stěna k zemině	20,0	ZEM	44,2	0,866	0,45	0,45	192 %
SZ2	SO5 stěna k zemině	16,0	ZEM	138,8	0,440	0,60	0,60	73 %
SZ3	SO5 stěna k zemině	18,0	ZEM	72,0	0,440	0,45	0,45	98 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				446,1				
KN1	STR podhled v podkroví	20,0	NEVYT	221,9	0,188	0,60	0,60	31 %
KN2	STR podhled v podkroví	18,0	NEVYT	105,9	0,188	0,60	0,60	31 %
KN3	SN1 stěna do půdy	18,0	NEVYT	17,9	0,414	0,60	0,60	69 %
KN4	STR1N strop nad NP	24,0	NEVYT	50,6	0,223	0,50	0,48	46 %
KN5	STR3N podlaha nad NP přístavba 1. NP	24,0	NEVYT	27,6	0,138	0,50	0,48	29 %
KN6	SN6 stěna vnitřní 400 1.PP	16,0	NEVYT	22,2	0,412	0,80	0,80	52 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				575,8				
VO1	OJD1 EURO okno	20,0	EXT	424,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	OJD1 EURO okno	36,0	EXT	36,8	1,200	0,75	1,13	107 %
VO3	OJD1 EURO okno	24,0	EXT	47,6	1,200	1,20	1,20	100 %
VO4	OJD1 EURO okno	15,0	EXT	7,9	1,200	2,20	2,18	55 %
VO5	OJD1 EURO okno	16,0	EXT	2,6	1,200	2,00	2,00	60 %
VO6	OJD1 EURO okno	18,0	EXT	14,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	DO1 venkovní dveře	20,0	EXT	9,2	1,700	1,70	1,68	101 %
VO8	DO1 venkovní dveře	15,0	EXT	3,2	1,700	2,50	2,45	70 %
VO9	DO1 venkovní dveře	16,0	EXT	14,1	1,700	2,30	2,24	76 %
VO10	OJD2 střešní okno Velux	20,0	EXT	6,2	1,400	1,40	1,40	100 %
VO11	OJD2 střešní okno Velux	18,0	EXT	5,5	1,400	1,40	1,40	100 %
VO12	LUX1 střešní světlík	20,0	EXT	3,2	1,400	1,50	1,50	93 %

TEPELNÉ VAZBY								
<i>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.</i>								
Vliv tepelných vazeb					0,025		0,020	123 %

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Elektrokotle 2x 36 kW	72,0	elektřina	246,8	96,0	-	87,8	86,4	91,0 %
									179,8
ZT2	Infrapanely 6.NP	4,0	elektřina	8,7	95,0	-	100,0	96,0	4,0 %
									7,9
ZT2	El. přímotopy sál 1.PP	9,0	elektřina	13,0	95,0	-	90,0	88,0	5,0 %
									9,8

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	Chlazení apartmány + klubovna	8,5	elektřina	0,71	2,9	95,0	87,0	11,9 %
								1,7
ZC2	Chlazení kanceláře ordinace	41,9	elektřina	4,7	2,9	95,0	87,0	78,7 %
								11,2
ZC3	Chlazení jídelny	17,0	elektřina	0,60	2,7	95,0	87,0	9,4 %
								1,3

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	VZT balneo + bazén	10241,1	2417,9	3,2	100,0	40,0	1000,0	63,8
VT2	VZT restaurace	3000,0	1279,2	1,4	62,5	50,0	1000,0	53,7
VT3	VZT kuchyně	8000,0	7085,7	9,8	66,7	40,0	1000,0	85,4

ÚPRAVA VLHKOSTI								
Ozn.	Zdroj systému úpravy vlhkosti	Účel	Palivo	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti	Jmenovitý elektrický / tepelný příkon	Odvlhčení		
				MWh/rok	kW	Průměrná sezónní účinnost odvlhčení	Průměrná sezónní účinnost ZZV	Průměrná sezónní účinnost vlhčení
ZO1	Odvlhčení bazénu	odvlhčení	elektřina	0,84	2,0	60,0	-	-
					2,0			

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	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	Elektrokotle 2x 36 kW	72,0	elektřina	207,8	96,0	-	61,9	2364,2	100,0 %
									123,5

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	apartmány 2 až 5 NP	kompaktní zářivky	3659,0	71,2	1,70	1,00	1,00	0,53
OS2	apartmány chlazené	kompaktní zářivky	455,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS3	fitnes 6. NP	kompaktní zářivky	241,3	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54
OS4	bazénová hala	kompaktní zářivky	162,2	225,0	1,10	1,00	1,00	0,54
OS5	balneoprovoz	kompaktní zářivky	494,9	250,0	1,10	1,00	1,00	0,55
OS6	restaurace	kompaktní zářivky	241,3	150,0	1,10	1,00	1,00	0,54
OS7	kanceláře vedení	kompaktní zářivky	94,8	375,0	1,10	1,00	1,00	0,50
OS8	kuchyň	kompaktní zářivky	89,6	375,0	1,10	1,00	1,00	0,56
OS9	zázemí kuchyně	kompaktní zářivky	156,6	15,0	1,10	1,00	1,00	0,43
OS10	schodiště 1. NP a 1PP	kompaktní zářivky	149,0	75,0	1,10	1,00	1,00	0,54
OS11	zrcadlový sál	kompaktní zářivky	118,4	225,0	1,10	1,00	1,00	0,54
OS12	technické prostory 1.PP	kompaktní zářivky	239,8	15,0	1,10	1,00	1,00	1,00

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	Fotovoltaický systém	vytápění, příprava TV, chlazení	230,87	49,41	-		47,0	47,0
			132	21,4				

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	Instalace úsporných LED svítidel v celé budově. Nahrazení elektrokotlů plynovými kondenzačními kotly.

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	NE	NE	ANO	V okolí posuzované budovy se nenachází žádný místní systém dodávky energie využívající energii z OZE, na který by se bylo možné napojit. V úvahu připadají pouze solární zdroje instalované na budově.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není funkčně vhodná, není vyžadován celoroční odběr tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	ANO	Možnost napojení na soustavu zásobování tepelnou energií (CTZ) není v místě a nejbližším okolí k dispozici.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	ANO	Instalace tepelných čerpadel v budově není technicky vhodná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučení ke snížení ENB Instalace úsporných LED svítidel v celé budově. Opatření vede ke snížení primární energie z neobnovitelných zdrojů. Nahrazení elektrokotlů plynovými kondenzačními kotly. navržené opatření je nezávazné.			
	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	55	89	172	
	335,3	546,0	1048,1	
Soubor navržených opatření	57	84	89	
	347,1	511,4	543,5	
Dosažená úspora energie	-2	5	83	
	-11,8	34,6	504,6	

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
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: obytná	3659,0	43	3,0
	Z2: obytná	455,9	43	3,0
	Z3: obytná	241,3	43	3,0
	Z4: jiná než obytná	162,2	43	3,0
	Z5: jiná než obytná	494,9	43	3,0
	Z6: jiná než obytná	241,3	43	3,0
	Z7: jiná než obytná	94,8	43	3,0
	Z8: jiná než obytná	89,6	43	3,0
	Z9: jiná než obytná	156,6	43	3,0
	Z10: jiná než obytná	149,0	43	3,0
	Z11: jiná než obytná	118,4	43	3,0
	Z12: jiná než obytná	239,8	43	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. d)

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 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
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:	Ing. František Švadleňák	Číslo oprávnění:	0989
Telefon:	603529467	E-mail:	svadlenakf@seznam.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:	738709.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	20.06.2025		
Platnost průkazu do:	20.06.2035		