

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

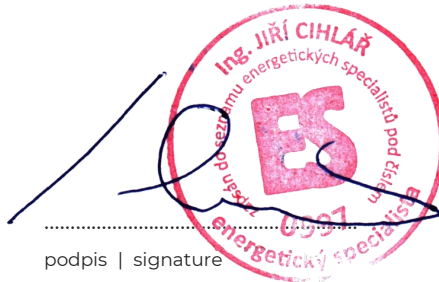
v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií

Objednatel: Client:	Společenství vlastníků Haškova 5 - 15 Haškova 146/9, Lesná, 638 00 Brno IČ: 268 87 711
Zpracovatel: Supplier:	Ing. Jiří Cihlář Fügnerova 462/34, 613 00 Brno IČ: 756 45 874

Název projektu: Project:	Haškova 5 - 15 Brno
Účel zpracování: Aim:	Doložení plnění požadavků na energetickou náročnost budovy dle §7a odst. 2 a) zák. č. 406/2000 Sb. – PRODEJ NEBO PRONÁJEM BUDOVY

Energetický auditor:
Assessor:

Ing. Jiří Cihlář
č. oprávnění MPO 0997
dle zákona č. 406/2000 Sb.



podpis | signature



OBSAH:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ
NÁROČNOSTI BUDOVY

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ PRŮKAZU PROTOKOL PRŮKAZU

Dle Přílohy č. 4 k vyhlášce č. 264/2020 Sb.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Zpracovatelský tým:

Ing. Jiří Cihlář

energetický auditor č. oprávnění 0997

jiri.cihlar@cevre.cz | 777 010 727

Bc. Petr Palán

odborný konzultant

petr.palan@cevre.cz | 735 990 509

Verze:

31. října 2024

CEVRE ID:

Z-24239

EVIDENČNÍ ČÍSLO ENEX:

650999.0



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

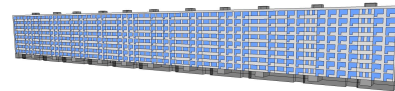
Ulice, č.p./č.o.: Haškova 142/5-152/15

PSČ, obec: 638 00 Brno

K.ú., parcelní č.: Lesná, 196, 195, 194, 193/1, 192, 191, 190, 189, 188, 187, 186

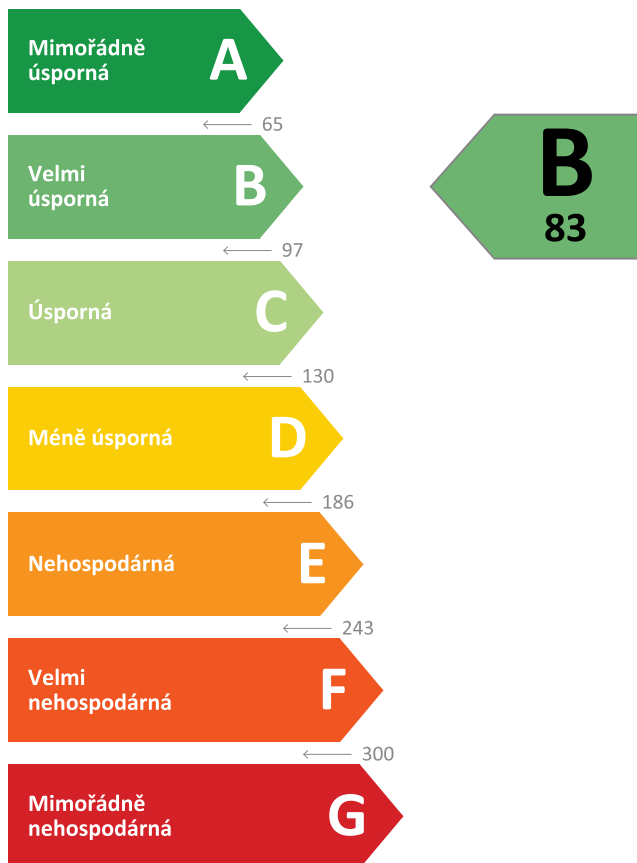
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 19309,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



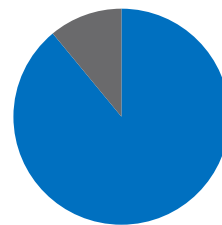
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 1695,0 (89 %)
Elektřina - 202,2 (11 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,66 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	36 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	98 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	49 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	40 kWh/(m ² .rok)	D
	Osvětlení	10 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Cihlář

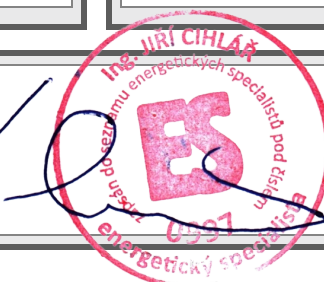
Osvědčení č.: 0997

Kontakt: jiri.cihlar@cevre.cz

Ev. č. průkazu: 650999.0

Vyhotoveno dne: 31.10.2024

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:	Brno	Část obce:	Lesná
Ulice:	Haškova	Č.p / č. or. (č.ev.):	142/5-152/15
Katastrální území:	Lesná	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	196, 195, 194, 193/1, 192, 191, 190, 189, 188, 187, 186	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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 bytový dům s 11 vchody. Jeho obvodový plášť je tvořen struskobetonovými panely, tepelnou izolací a vnější a vnitřní omítkou. Střecha se skládá ze železobetonové stropní konstrukce, násypu, pórobetonu, tepelné izolace a hydroizolace. Podlaha k ZEM se skládá z podkladního betonu, betonové mazaniny a samotné nášlapné vrstvy. Dále je většina přízemí nevytápěna a tedy je důležitá konstrukce stropu tohoto přízemí, která odděluje vytápěnou a nevytápěnou část. Ta je tvořena železobetonovou stropní konstrukcí, pískem a nášlapnou vrstvou. Bytový dům se dělí na 2 zóny, a to Z1 Bytové prostory a Z2 Společné prostory. Obě zóny jsou větrány přirozeně, vytápěny otopnými tělesy a osvětleny zářivkovými, či žárovkovými typy svítidel. Vody pro vytápění a TUV je zajištěna SZTE.	

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	55766,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	15721,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,28
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	19309,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	40,6

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	Energeticky vztáhná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m²
Z1	Bytové prostory	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	17313,4
Z2	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	1995,8

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	49,2 %	-	-	-	40,1 %	-	-	89,3 %
	934,12	-	-	-	760,92	-	-	1695,04
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,3 %	10,2 %	-	10,7 %
	3,80	-	-	-	5,68	192,69	-	202,16

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

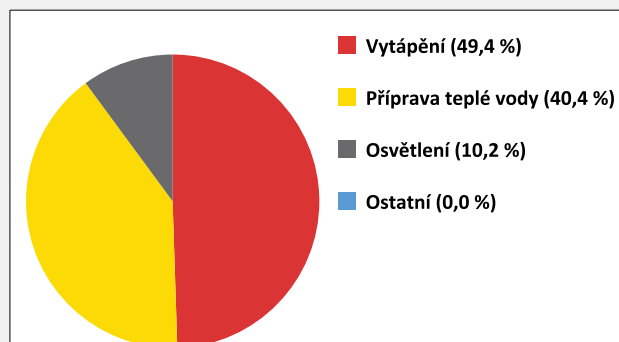
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

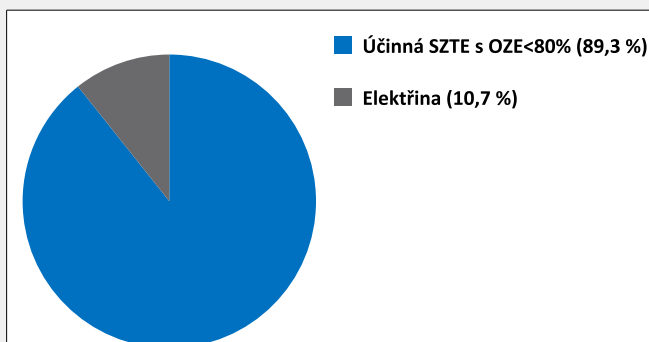
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	49,4 %	-	-	-	40,4 %	10,2 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	49	-	-	-	40	10	0	98
MWh/rok	937,91	-	-	-	766,61	192,69	0,01	1897,21

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									

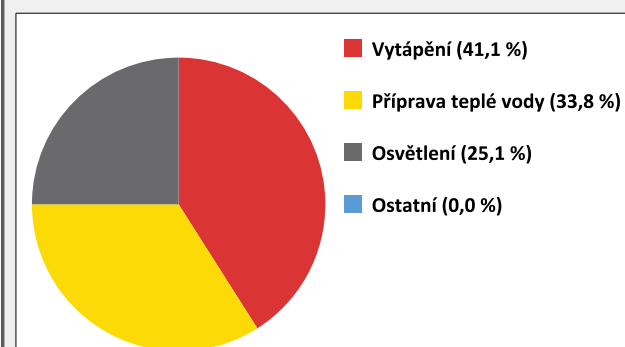
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	40,6 %	-	-	-	33,1 %	-	-	73,6 %
		653,92	-	-	-	532,71	-	-	1186,63
Elektřina	2,1	0,5 %	-	-	-	0,7 %	25,1 %	-	26,4 %
		7,97	-	-	-	11,94	404,69	-	424,60

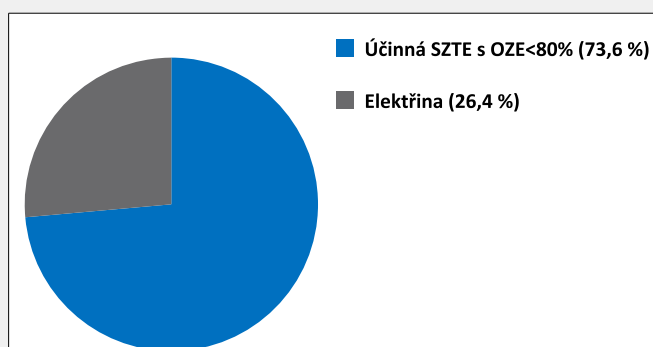
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	41,1 %	-	-	-	33,8 %	25,1 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	34	-	-	-	28	21	0	83
MWh/rok	661,89	-	-	-	544,65	404,69	0,00	1611,23

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



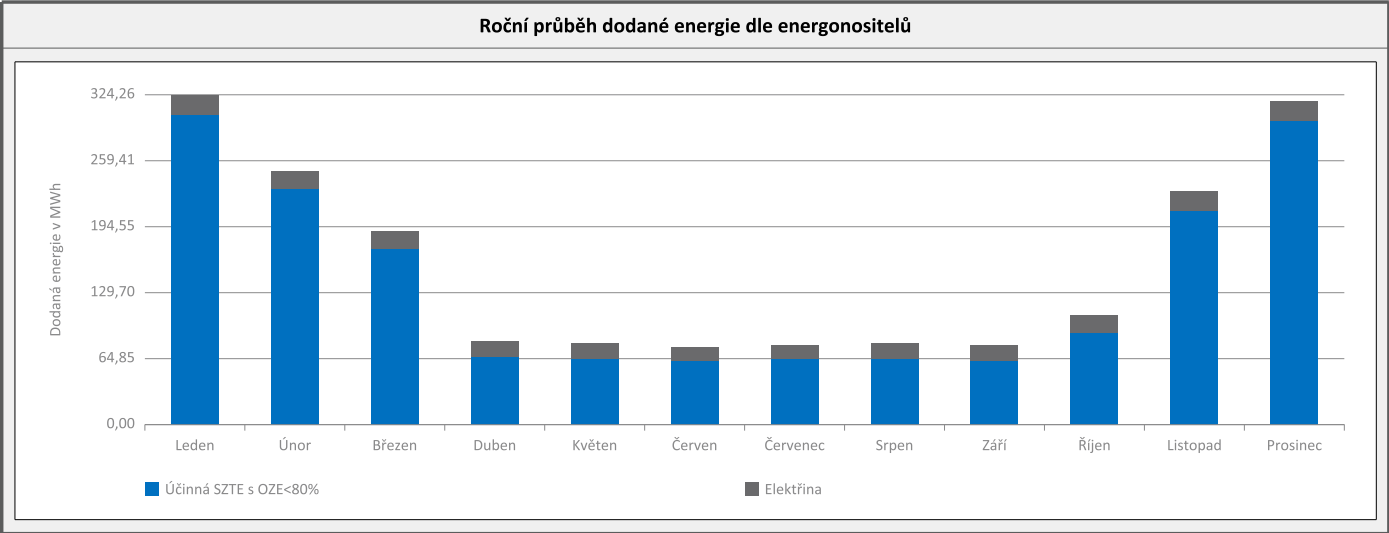
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



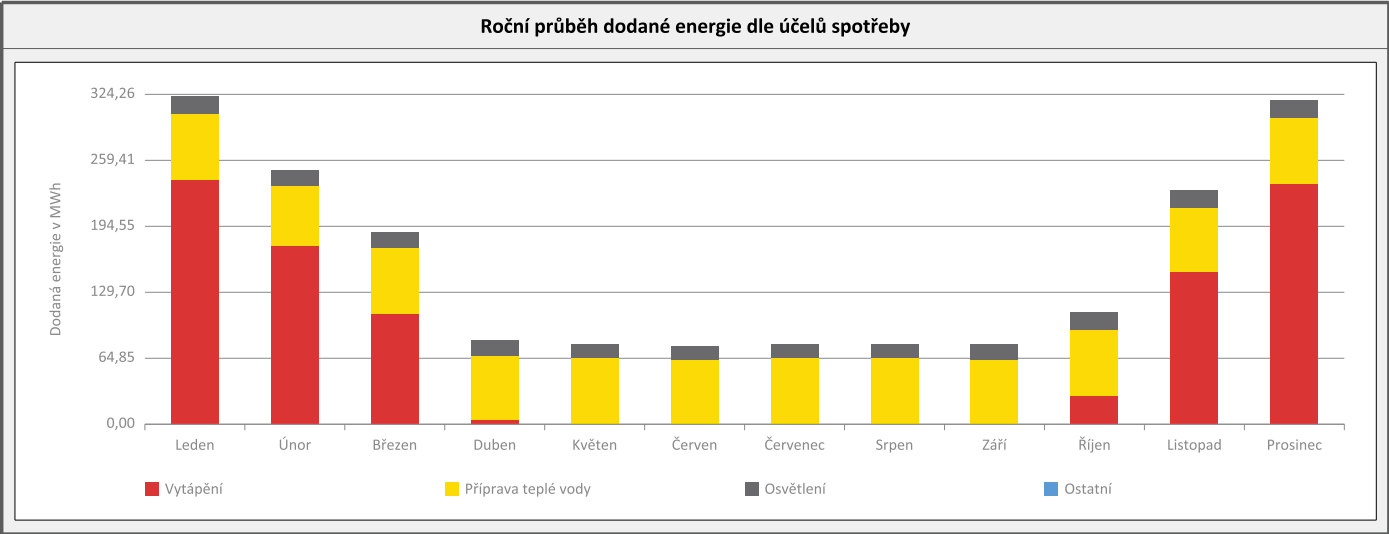
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	324,26	249,31	189,86	81,46	79,58	76,65	79,27	79,82	78,92	109,51	229,90	318,66
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	304,40	232,33	172,26	66,05	64,63	62,54	64,63	64,63	62,78	91,15	210,85	298,81
Elektřina	19,86	16,98	17,60	15,42	14,96	14,11	14,65	15,20	16,14	18,36	19,05	19,85



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	324,26	249,31	189,86	81,46	79,58	76,65	79,27	79,82	78,92	109,51	229,90	318,66
Vytápění	240,49	174,61	108,27	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	26,89	148,98	234,90
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	65,11	58,81	65,11	63,01	65,11	63,01	65,11	65,11	63,01	65,11	63,01	65,11
Osvětlení	18,66	15,89	16,48	14,92	14,47	13,64	14,17	14,71	15,66	17,51	17,92	18,65
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

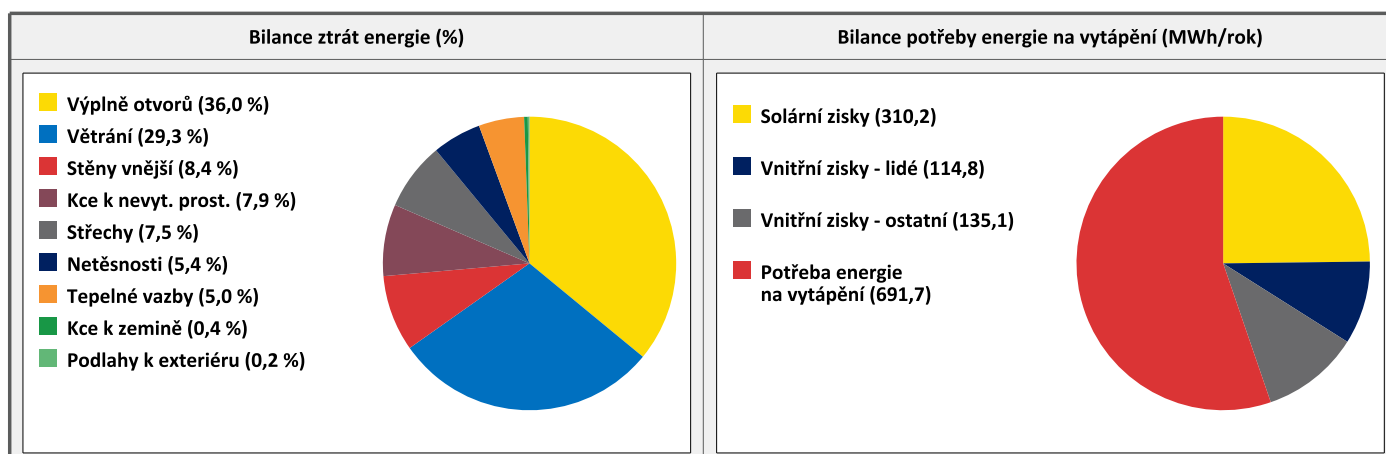
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	817,806	Solární zisky	MWh/rok	310,227
Větrání		367,018	Vnitřní zisky - lidé		114,806
Netěsnosti obálky - infiltrace		67,022	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		135,083
Celkem		1251,846	Celkem		560,115

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	691,731	kWh/m ² .rok	36
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	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				6227,4				
SV1	F1 Čelní stěna	20,0	EXT	2951,1	0,153	0,30	0,30	51 %
SV2	F1 Čelní stěna	16,0	EXT	432,6	0,153	0,40	0,40	38 %
SV3	F2 Meziokenní panel	20,0	EXT	2111,9	0,196	0,30	0,30	65 %
SV4	F2 Meziokenní panel	16,0	EXT	126,7	0,196	0,40	0,40	49 %
SV5	F3 Soklová část	16,0	EXT	88,1	1,347	0,40	0,40	337 %
SV6	F5 Štitová stěna	20,0	EXT	517,0	0,489	0,30	0,30	163 %

STŘECHY				2284,6				
ST1	S1 Plochá střecha	20,0	EXT	2165,0	0,510	0,24	0,24	213 %
ST2	S1 Plochá střecha	16,0	EXT	119,6	0,510	0,32	0,32	159 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				79,2				
PO1	P1 Podlaha nad EXT	20,0	EXT	79,2	0,338	0,24	0,24	141 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				221,8				
PZ1	P4 Podlaha k ZEM	16,0	ZEM	221,8	2,993	0,60	0,60	499 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				2652,0				
KN1	F4 Stěna k NEVYT	16,0	NEVYT	464,0	3,145	0,80	0,80	393 %
KN2	P2 Podlaha k NEVYT	20,0	NEVYT	1943,6	1,075	0,60	0,60	179 %
KN3	P3 Podlaha nad halou	20,0	NEVYT	142,2	0,446	0,60	0,60	74 %
KN4	S2 Střecha k NEVYT	16,0	NEVYT	102,2	3,426	0,80	0,80	428 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				4256,6				
VO1	V1 Otvorová výplň (plastový rám)	20,0	EXT	3808,1	1,300	1,50	1,49	87 %
VO2	V1 Otvorová výplň (plastový rám)	16,0	EXT	380,2	1,300	2,00	1,99	65 %
VO3	V2 Otvorová výplň (dřevěný rám)	20,0	EXT	68,4	2,400	1,50	1,49	161 %

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	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	SZTE	758,0	účinná SZTE s OZE < 80%	934,1	99,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									691,7

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	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	SZTE	758,0	účinná SZTE s OZE < 80%	760,9	99,0	-	47,6	6860,1	100,0 %
									358,4

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	Bytové prostory	Zářivky a žárovky	17313,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	Společné prostory	Zářivky a žárovky	1995,8	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54

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	Je navržena výměna EPS 50mm za minerální vlnu o tloušťce 180mm na střeše a štitových stěnách bytového domu pro zlepšení tepelné technických vlastností.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není doporučeno.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není doporučeno.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Je navržena FVE na střechu bytového domu pro vlastní spotřebu. Je navrženo 300 panelů JAM72S20-470/MR se sklonem 30° a jižní orientací. Celkový navržený výkon je 141,26 kWp.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není doporučeno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není doporučeno.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Není doporučeno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je navržena výměna tepelné izolace na střeše a štitových stěnách bytového domu a FVE na střechu objektu.			
	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	54	98	83	
	1050,2	1897,2	1611,2	
Soubor navržených opatření	50	92	64	
	967,9	1786,0	1226,9	
Dosažená úspora energie	4	6	19	
	82,3	111,2	384,3	

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	%
	Obytná	17313,4	45	3,0
	Obytná	1995,8	46	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	Přílehlající 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 2025.2
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. Jiří Cihlář	Číslo oprávnění:	0997
Telefon:	777 010 727	E-mail:	jiri.cihlar@cevre.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:	650999.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.10.2024		
Platnost průkazu do:	31.10.2034		