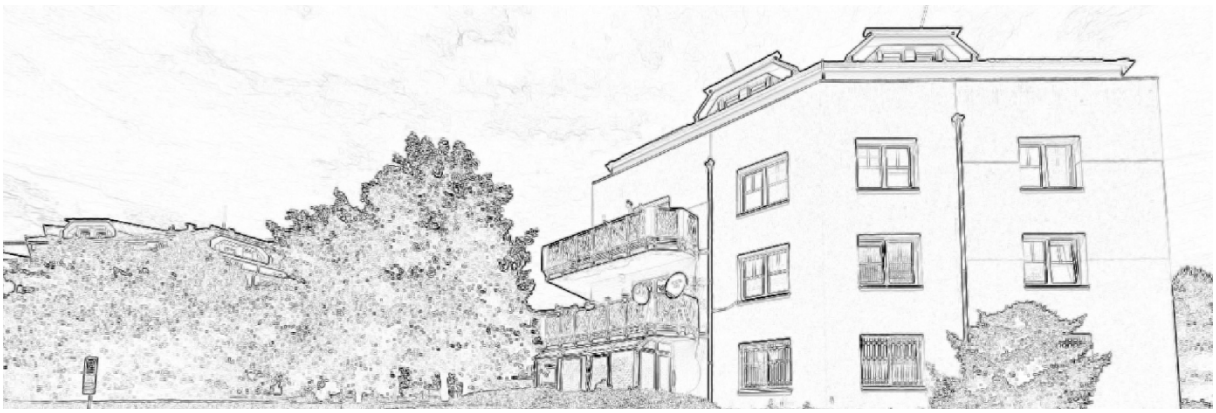
Ev.č.: 822760.0

Protokol a průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky č. 264/2020 Sb. se zohledněním novely vyhlášky 222/2024 Sb.



Bytový dům

Společná 2211/2, 2212/4, 2213/6
182 00 Praha 8 - Libeň

Ing. Viktor Zbořil

. . . . . .

č. oprávnění 1780

1 OBSAH DOKUMENTU

1 OBSAH DOKUMENTU 2

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 3

3 ÚVODNÍ INFORMACE 6

3.1 Zpracování 6

3.2 Zónování 6

4 POUŽITÁ LITERATURA 7

5 SOUČINITELÉ PROSTUPU TEPLA 8

5.1 Okna 8

5.2 Dveře 8

5.3 Součinitelé prostupu tepla 9

6 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY 18

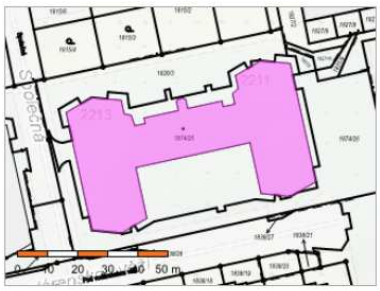
2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Předmět průkazu ENB	
název	Bytový dům
akce	Prodej ucelené části budovy
adresa	Společná 2211/2, 2212/4, 2213/6 182 00 Praha
p.č.	1874/25
LV	2202
k.ú.	Libeň [730891]
poznámka	

Energetický specialista	
jméno	Ing. Viktor Zbořil
adresa	Dražická 120, 294 71 Benátky nad Jizerou
telefon	777 582 952
e-mail	viktor.zboril@gmail.com
IČO	74763709
poznámka	

Katastr nemovitostí

Stavba:	**č. p. 2211, 2212, 2213**
Obec:	Praha [554782]
Část obce:	Libeň [490105]
Katastrální území:	Libeň [730891]
Číslo LV:	2202
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 1874/25
Typ stavby:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	bytový dům



Vymezené jednotky

2211/13, 2211/14, 2211/15, 2211/16, 2211/17, 2211/18, 2211/19, 2211/20, 2211/21, 2211/32, 2211/33, 2211/34, 2211/35, 2211/36, 2211/37, 2211/38, 2211/39, 2211/48, 2211/49, 2211/50, 2211/51, 2211/52, 2211/53, 2211/54, 2211/55, 2211/65, 2211/66, 2211/67, 2211/68, 2211/69, 2211/70, 2211/71, 2211/72, 2211/73, 2211/83, 2211/84, 2211/119, 2211/129, 2211/139, 2211/149, 2211/150, 2211/151, 2211/152, 2211/153, 2211/154, 2211/155, 2211/156, 2211/157, 2211/158, 2211/159, 2211/160, 2211/161, 2211/162, 2211/163, 2211/164, 2211/165, 2211/166, 2211/167, 2211/168, 2211/229, 2211/230, 2211/231, 2211/232, 2211/233, 2211/234, 2211/235, 2211/236, 2211/237, 2211/238, 2211/239, 2211/240, 2212/9, 2212/10, 2212/11, 2212/12, 2212/30, 2212/31, 2212/121, 2212/122, 2212/123, 2212/124, 2212/125, 2212/126, 2212/127, 2212/128, 2212/131, 2212/132, 2212/133, 2212/134, 2212/135, 2212/136, 2212/137, 2212/138, 2212/141, 2212/142, 2212/143, 2212/144, 2212/145, 2212/146, 2212/147, 2212/148, 2212/213, 2212/214, 2212/215, 2212/216, 2212/217, 2212/218, 2212/219, 2212/220, 2212/221, 2212/222, 2212/223, 2212/224, 2212/225, 2212/226, 2212/227, 2212/228, 2213/1, 2213/2, 2213/3, 2213/4, 2213/5, 2213/6, 2213/7, 2213/8, 2213/22, 2213/23, 2213/24, 2213/25, 2213/26, 2213/27, 2213/28, 2213/29, 2213/40, 2213/41, 2213/42, 2213/43, 2213/44, 2213/45, 2213/46, 2213/47, 2213/56, 2213/57, 2213/59, 2213/60, 2213/61, 2213/62, 2213/63, 2213/64, 2213/81, 2213/82, 2213/101, 2213/102, 2213/103, 2213/104, 2213/105, 2213/106, 2213/107, 2213/108, 2213/109, 2213/110, 2213/111, 2213/112, 2213/113, 2213/114, 2213/115, 2213/116, 2213/117, 2213/118, 2213/120, 2213/130, 2213/140, 2213/201, 2213/202, 2213/203, 2213/204, 2213/205, 2213/206, 2213/207, 2213/208, 2213/209, 2213/210, 2213/211, 2213/212, 2213/241



Fotodokumentace







3 ÚVODNÍ INFORMACE

3.1 Zpracování

Zpracování je provedeno v souladu s vyhláškou 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov se zohledněním novely vyhlášky 222/2024 Sb.

Výpočet je proveden v hodinovém kroku.

3.2 Zónování

Vzhledem k rozdílnému charakteru užívání je budova rozdělena do podzón:

a) obytné zóny,

b) chodby.

Součástí bilance je přídavná spotřeba v garáži.

4 POUŽITÁ LITERATURA

Zákon 406/2000 Sb. o hospodaření energií.

Vyhláška 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov.

ČSN 73 0540-2:2025 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové postupy.

ČSN EN ISO 52016-1 Energetická náročnost budov - Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení.

ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - Výpočtová metoda.

ČSN EN 15217 Energetická náročnost budov - Metody pro vyjádření energetické náročnosti a pro energetickou certifikaci budov.

ČSN EN ISO 13370 Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtové metody.

Klimatická data.

Software ENERGIE2026.

Stavební výkresová dokumentace.

Projektová studie technických systémů.

http://www.mapy.cz

http://nahlizenidokn.cuzk.cz/

http://wwwinfo.mfcr.cz/ares/ares_es.html.cz

Místní šetření.

5 SOUČINITELÉ PROSTUPU TEPLA

5.1 Okna

Okna	
U_w (W/m^2/K)	1,70

5.2 Dveře

Dveře	
U_D (W/m^2/K)	1,90

5.3 Součinitelé prostupu tepla

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Svislá stěna 1							
SDK	0,220	12,5	0,06				
Tepelná izolace	0,040	80	2,00				
Porotherm	0,210	300	1,43				
Omítka	0,990	25	0,03				Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
	ΣR_{konstr} =	3,511	m^2K/W	**0,372**	**0,30**	**0,25**	
	R_{si} =	0,125	m^2K/W				
	R_{se} =	0,043	m^2K/W				
	ΣR_{CELK} =	3,679	m^2K/W				
	Přirážka na tepelné mosty ΔU =	0,10	$W/m^2/K$				
Svislá stěna 2							
SDK	0,220	12,5	0,06				
Tepelná izolace	0,040	80	2,00				
Železobeton	1,430	200	0,14				
Omítka	0,990	25	0,03				Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
	ΣR_{konstr} =	2,222	m^2K/W	**0,518**	**0,30**	**0,25**	
	R_{si} =	0,125	m^2K/W				
	R_{se} =	0,043	m^2K/W				
	ΣR_{CELK} =	2,390	m^2K/W				
	Přirážka na tepelné mosty ΔU =	0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Střecha 1							
SDK	0,220	13	0,06				
Parotěsná fólie	0,850	1	0,00				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
Vodotěsná překližka	0,220	15	0,07				
Provětrávaná mezera	-						
OSV deska	-						
Hliníková krytina	-			**0,349**	**0,24**	**0,16**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
ΣR_{konstr} =		3,876	m^2K/W				
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,043	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		4,020	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Střecha 2							
SDK	0,220	13	0,06				
Parotěsná fólie	0,850	1	0,00				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
Vodotěsná překližka	0,220	15	0,07				
Provětrávaná mezera	-						
OSV deska	-						
Hliníková krytina	-			**0,349**	**0,24**	**0,16**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
ΣR_{konstr} =		3,876	m^2K/W				
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,043	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		4,020	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Střecha 3							
SDK	0,220	13	0,06				
Parotěsná fólie	0,850	1	0,00				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
Střešní krytina	-						
ΣR_{konstr} =		3,808	m^2K/W	**0,353**	**0,24**	**0,16**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,043	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		3,951	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Terasa							
Omítka	0,990	10	0,01				
Železobeton	1,430	230	0,16				
Polystyren	0,040	80	2,00				
Lepenka A400H	0,210	3	0,01				
Betonová mazanina	1,230	50	0,04				
Hydroizolace	0,210	10	0,05				
Cementový potěr	1,230	30	0,02	**0,507**	**0,24**	**0,16**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
Nášlapná vrstva	1,100	15	0,01				
ΣR_{konstr} =		2,312	m^2K/W				
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,043	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		2,455	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Stěna s meziprostorem							
SDK	0,220	13	0,06				
Parotěsná fólie	0,850	1	0,00				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
ΣR_{konstr} =		3,808	m^2K/W	**0,346**	**0,30**	**0,20**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
R_{si} =		0,125	m^2K/W				
R_{se} =		0,125	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		4,058	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				
Strop s meziprostorem							
Omítka	0,990	10	0,01				
Železobeton	1,430	230	0,16				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
ΣR_{konstr} =		3,921	m^2K/W	**0,343**	**0,30**	**0,20**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,100	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		4,121	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Strop s podkrovím							
SDK	0,220	13	0,06				
Parotěsná fólie	0,850	1	0,00				
Tepelná izolace	0,040	150	3,75				
ΣR_{konstr} =		3,808	m^2K/W	**0,350**	**0,30**	**0,20**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
R_{si} =		0,100	m^2K/W				
R_{se} =		0,100	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		4,008	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Podlaha s venkovním prostorem							
Omítka	0,990	25	0,03				
Železobeton	1,430	230	0,16				
Polystyren	0,040	80	2,00				
Hydroizolace	0,210	3	0,01				
Betonová mazanina	1,230	50	0,04				Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
Nášlapná vrstva	1,100	15	0,01	**0,505**	**0,24**	**0,16**	
	ΣR_{konstr} =	2,255	m^2K/W				
	R_{si} =	0,170	m^2K/W				
	R_{se} =	0,043	m^2K/W				
	ΣR_{CELK} =	2,468	m^2K/W				
	Přirážka na tepelné mosty ΔU =	0,10	$W/m^2/K$				

	λ (W/m/K)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U ($W/m^2/K$)	$U_{N,20}$ ($W/m^2/K$)	$U_{rec,20}$ ($W/m^2/K$)	Hodnocení dle ČSN 730540-2:2025
Podlaha s garáží							
Nášlapná vrstva	1,100	15	0,01				
Betonová mazanina	1,230	50	0,04				
Železobeton	1,430	230	0,16				
Tepelná izolace	0,050	80	1,60				
Hlíníková fólie	-						
ΣR_{konstr} =		1,815	m^2K/W	**0,564**	**0,30**	**0,20**	Konstrukce vzhledem k požadovaným parametrům NEVYHOVUJE - Konstrukce vzhledem k doporučovaným parametrům NEVYHOVUJE
R_{si} =		0,170	m^2K/W				
R_{se} =		0,170	m^2K/W				
ΣR_{CELK} =		2,155	m^2K/W				
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,10	$W/m^2/K$				

6 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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.: Společná 2, 4 a 6

PSČ, obec: Praha

K.ú., parcelní č.: Libeň [730891], 1874/25

Typ budovy: Bytový dům

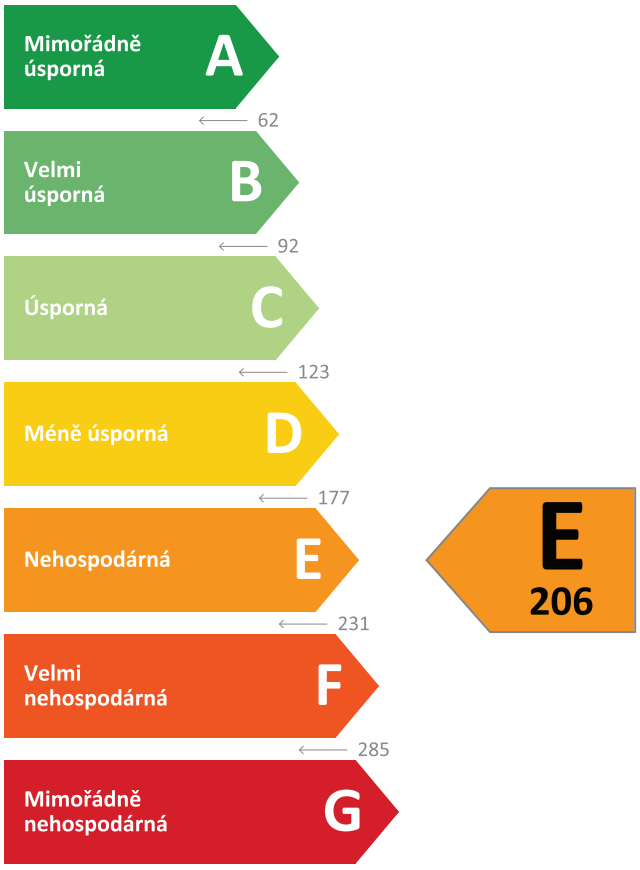
Celková energeticky vztažná plocha: **8824,9 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

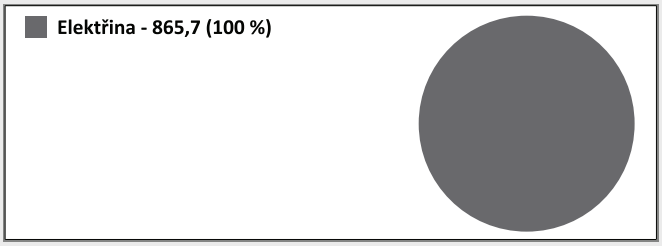


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,60 W/(m².K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	46 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	98 kWh/(m².rok)	D
Vytápění	59 kWh/(m².rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	0 kWh/(m².rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	18 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Viktor Zbořil

Osvědčení č.: 1780

Kontakt: viktor.zboril@gmail.com

Ev. č. průkazu: 822760.0

Vyhotoveno dne: 25.2.2026

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:	Praha	**Část obce:**	
Ulice:	Společná	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	2, 4 a 6
Katastrální území:	Libeň [730891]	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1874/25	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1998	**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.

Zpracování je provedeno v souladu s vyhláškou 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov se zohledněním novely vyhlášky 222/2024 Sb.
Výpočet je proveden v hodinovém kroku.

Vzhledem k rozdílnému charakteru užívání je budova rozdělena do podzón:
a) obytné zóny,
b) chodby.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	24133,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	8631,8
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,36
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	8824,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

*Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na **zóny s 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.*

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
Z1	Vytápěná zóna E	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3858,9
Z1.1	Vytápěná zóna 1 - E (byty)	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3473,0
Z1.2	Vytápěná zóna 2 - E (chodby)	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	385,9
Z2	Vytápěná zóna - F	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	1107,1
Z2.1	Vytápěná zóna 1 - F (byty)	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	996,4
Z2.2	Vytápěná zóna 2 - F (chodby)	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	110,7
Z3	Vytápěná zóna - G	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	3858,9
Z3.1	Vytápěná zóna 1 - G (byty)	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3473,0
Z3.2	Vytápěná zóna 2 - G (chodby)	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	385,9

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Elektřina	59,8 %	-	0,5 %	-	21,5 %	18,3 %	-	100,0 %
	517,57	**-**	**3,93**	**-**	**186,02**	**158,14**	**-**	**865,65**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

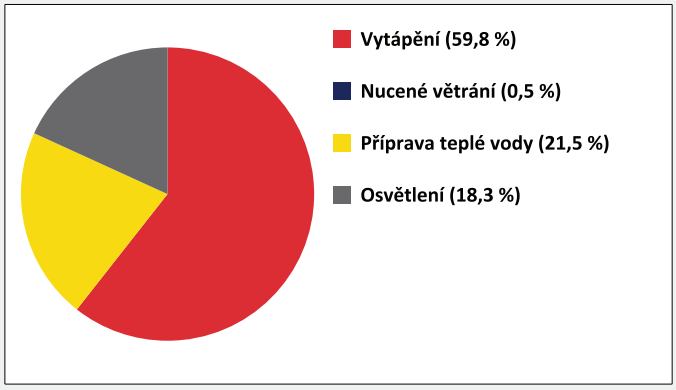
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

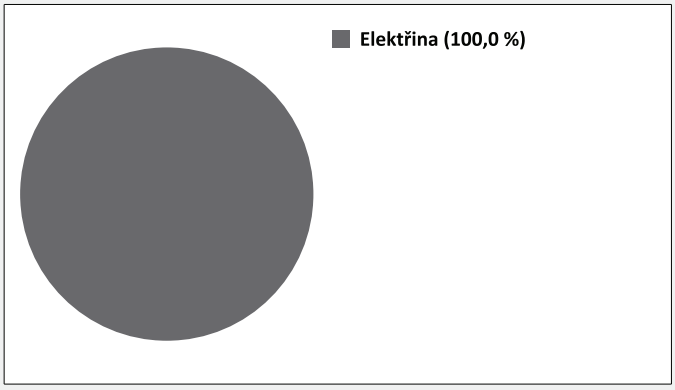
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	59,8 %	-	0,5 %	-	21,5 %	18,3 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	59	-	0	-	21	18	-	98
MWh/rok	**517,57**	**-**	**3,93**	**-**	**186,02**	**158,14**	**-**	**865,65**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

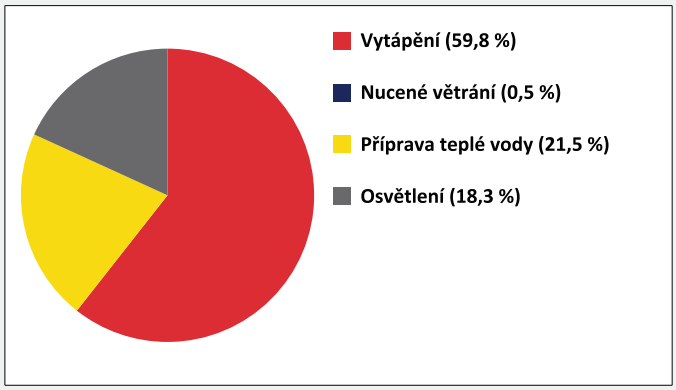


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

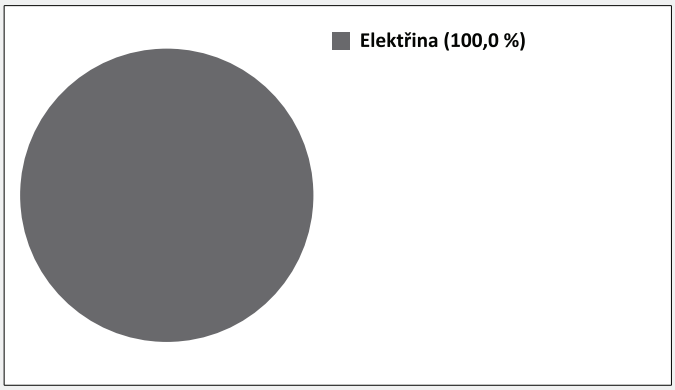
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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**	59,8 %	-	0,5 %	-	21,5 %	18,3 %	-	100,0 %
		1086,89	**-**	**8,25**	**-**	**390,64**	**332,11**	**-**	**1817,89**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		59,8 %	-	0,5 %	-	21,5 %	18,3 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		123	-	1	-	44	38	-	206
MWh/rok		**1086,89**	**-**	**8,25**	**-**	**390,64**	**332,11**	**-**	**1817,89**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

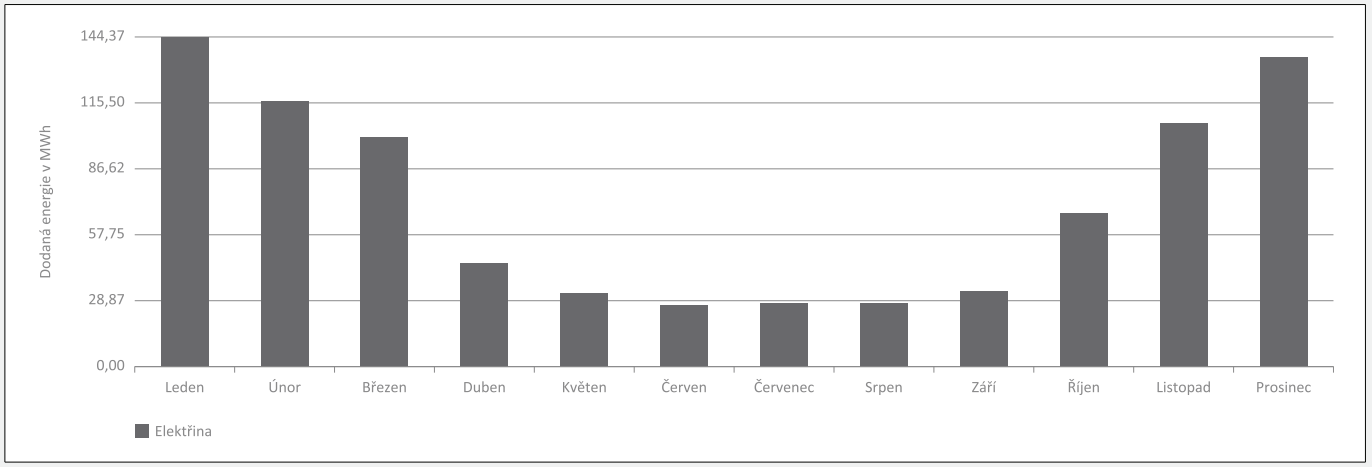


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**144,37**	**116,64**	**100,80**	**45,47**	**32,65**	**27,06**	**27,62**	**28,33**	**33,29**	**67,26**	**106,51**	**135,66**
Elektřina	144,37	116,64	100,80	45,47	32,65	27,06	27,62	28,33	33,29	67,26	106,51	135,66

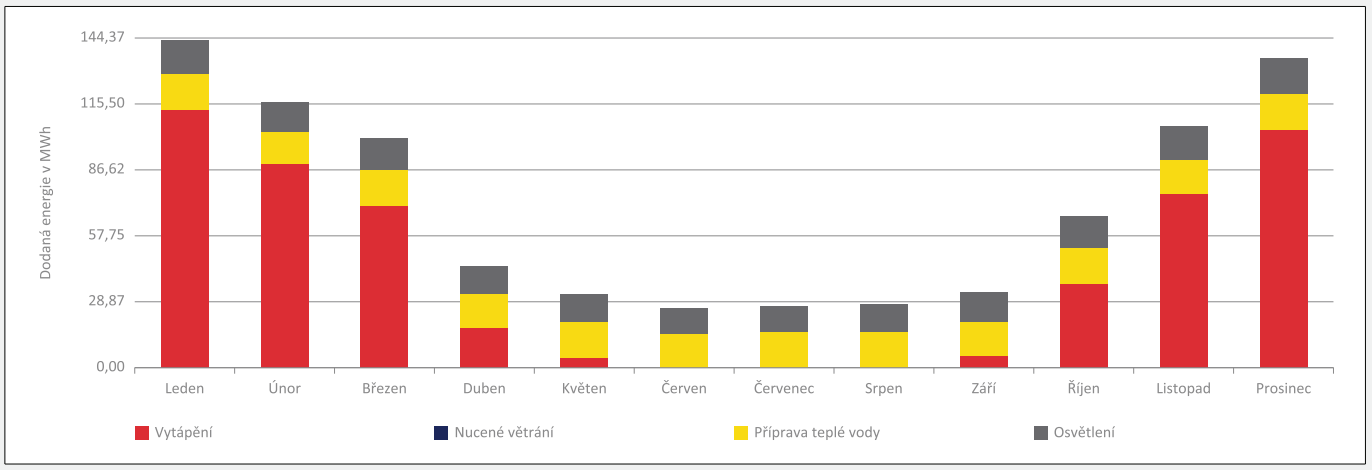
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**144,37**	**116,64**	**100,80**	**45,47**	**32,65**	**27,06**	**27,62**	**28,33**	**33,29**	**67,26**	**106,51**	**135,66**
Vytápění	112,94	88,90	71,06	17,64	4,66	0,37	0,00	0,00	4,91	36,74	76,21	104,13
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,33	0,30	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	15,80	14,27	15,80	15,29	15,80	15,29	15,80	15,80	15,29	15,80	15,29	15,80
Osvětlení	15,29	13,16	13,61	12,22	11,86	11,08	11,49	12,19	12,77	14,38	14,69	15,39
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

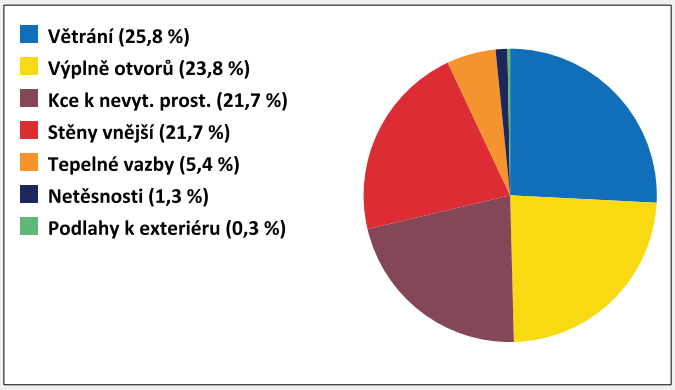
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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

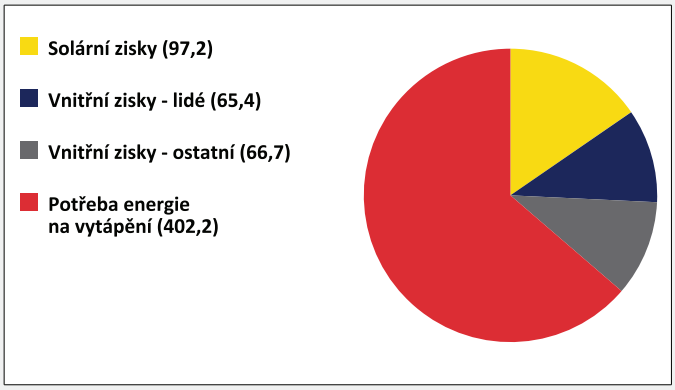
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	460,651	Solární zisky	MWh/rok	97,203
Větrání		162,745	Vnitřní zisky - lidé		65,367
Netěsnosti obálky - infiltrace		8,059	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		66,700
Celkem		631,454	Celkem		229,270

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	402,184	kWh/m^2.rok	46

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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	Přiléhající 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				**4032,6**				
SV1	Svislá stěna 1	20,0	EXT	2796,2	**0,37**	0,30	0,30	123 %
SV2	Svislá stěna 2	20,0	EXT	96,3	**0,52**	0,30	0,30	173 %
SV3	Střecha 1	20,0	EXT	296,8	**0,35**	0,30	0,30	117 %
SV4	Střecha 2	20,0	EXT	544,0	**0,35**	0,30	0,30	117 %
SV5	Střecha 3	20,0	EXT	20,7	**0,35**	0,30	0,30	117 %
SV6	Terasa	20,0	EXT	278,6	**0,51**	0,30	0,30	170 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**37,6**				
PO1	Podlaha nad venkovním prostorem	20,0	EXT	37,6	**0,51**	0,24	0,24	213 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**3575,3**				
KN1	Stěna s meziprostorem	20,0	NEVYT	409,4	**0,35**	0,30	0,30	117 %
KN2	Strop s meziprostorem	20,0	NEVYT	210,1	**0,34**	0,30	0,30	113 %
KN3	Strop s podkrovím	20,0	NEVYT	873,0	**0,35**	0,30	0,30	117 %
KN4	Podlaha s garáží	20,0	NEVYT	2082,8	**0,56**	0,30	0,30	187 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**986,3**				
VO1	Okna (S)	20,0	EXT	162,3	**1,7**	1,5	1,5	113 %
VO2	Okna (J)	20,0	EXT	170,4	**1,7**	1,5	1,5	113 %
VO3	Okna (V)	20,0	EXT	312,7	**1,7**	1,5	1,5	113 %
VO4	Okna (Z)	20,0	EXT	317,0	**1,7**	1,5	1,5	113 %
VO5	Okna (H)	20,0	EXT	11,2	**1,7**	1,5	1,5	113 %
VO6	Dveře	20,0	EXT	12,7	**1,9**	1,7	1,6	115 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	**0,100**		0,020	500 %

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Kotle	630,0	elektřina	512,9	99,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									402,2

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
		m^3/hod	m^3/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m^3	%
VT1	Ventilátor	3228,4	161,4	3,9	5,0	-	500,0	100,0

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
TV1	Akumulační zásobníky TV	140,0	elektřina	186,0	99,0	-	81,2	2861,5	100,0 %
									149,5

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	Vytápěná zóna E	Úsporná osvětlovací	3858,9	73,1	1,70	1,00	1,00	0,54
OS2	Vytápěná zóna - F	Úsporná osvětlovací	1107,1	73,1	1,70	1,00	1,00	0,54
OS3	Vytápěná zóna - G	Úsporná osvětlovací	3858,9	73,1	1,70	1,00	1,00	0,54
ON4	Garáž	LED	-	225,0	1,10	1,00	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**	Zateplení obálky budovy na doporučené součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2:2025.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Instalace nuceného větrání se ZZT.
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	Instalace FVE. Instalace technicky proveditelná obtížně.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Technicky neproveditelné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Technicky neproveditelné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelných čerpedel technologie vzduch-vzduch. Vzhledem k instalaci lokálních zdrojů tepla na vytápění a přípravu TV, je instalace technicky proveditelná obtížně.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace tepelných čerpedel.			
	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	63	98	206	
	551,7	**865,7**	**1817,9**	
Soubor navržených opatření	63	97	96	
	551,7	**858,7**	**851,2**	
Dosažená úspora energie	0	1	110	
	0,0	**7,0**	**966,7**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	**není požadavek**	**Splněno:**	**není požadavek**

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	**Dokončená budova a její změna**			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energeticky vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Z1: obytná	3858,9	35	3,0
	Z2: obytná	1107,1	35	3,0
	Z3: obytná	3858,9	35	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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,60	0,42	-

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	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	98	91	-

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	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	206	108	-

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2026.1 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
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. Viktor Zbořil	**Číslo oprávnění:**	1780
Telefon:	777 582 952	**E-mail:**	viktor.zboril@gmail.com

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:	822760.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	25.2.2026		
Platnost průkazu do:	25.2.2036		