

Zpracovatel:	Autorizovaný inženýr pozemních staveb s Oprávněním vypracovávat PENB, projekce staveb Ing. Zdeněk Janýr, tel: 777 338 714, e-mail: zdenek.janyr@tiscali.cz
Akce:	PRODEJ, PRONÁJEM BYTOVÉHO DOMU NEBO UCELENÉ ČÁSTI OBJEKTU Bytový dům Machkova 1645/8
Majitel objektu:	Společenství vlastníků jednotek Machkova 1645 Machkova 1645/8, Chodov, 14900 Praha 4
Datum:	Červenec 2026

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Machkova 1645/8, 149 00 Praha 4- Chodov



Majitel objektu: Společenství vlastníků jednotek Machkova 1645

Vypracoval: Ing. Zdeněk Janýr

Zpracovatel:	Autorizovaný inženýr pozemních staveb s Oprávněním vypracovávat PENB, projekce staveb Ing. Zdeněk Janýr, tel: 777 338 714, e-mail: zdenek.janyr@tiscali.cz
Akce:	PRODEJ, PRONÁJEM BYTOVÉHO DOMU NEBO UCELENÉ ČÁSTI OBJEKTU Bytový dům Machkova 1645/8
Majitel objektu:	Společenství vlastníků jednotek Machkova 1645 Machkova 1645/8, Chodov, 14900 Praha 4
Datum:	Červenec 2026

Úvod:

Předmětem průkazu energetické náročnosti budov je hodnocení stavu bytového domu nebo ucelené části objektu pro účel prodeje nebo pronájmu. Hodnocení je vyhotoveno dle vyhlášky č.264/2020 Sb. pro **Bytový dům Machkova 8 v Praze 4.**

Stručný popis budovy:

Stávající objekt bytového domu se nachází v katastrálním území obce Prahy 4 – Chodov v zástavbě dalších bytových objektů a občanské vybavenosti. Objekt je část samostatně stojícího bytového domu o třech vchodech, jedná se o krajní část (třetinu) objektu. Pozemek v okolí objektu je rovinný.

V přízemí objektu – 1.PP jsou umístěny sklepní kóje, kočárkárna, místnosti SVJ. Předávací stanice pro celý objekt je ve vedlejším vchodě. V 1.NP – 8.NP jsou byty.

Obvodové konstrukce jsou tvořeny stěnami ze železobetonových panelů panelového systému VVÚ-ETA. Obvodové a štitové stěny jsou od 1.NP po střechu zatepleny systémem ETICS s tepelným izolantem EPS tloušťky 100mm. Střešní nástavba – strojovna výtahu nad schodištěm je z železobetonových panelů tloušťky 200mm. Suterénní stěny jsou ze železobetonových panelů panelového systému VVÚ-ETA zatepleny systémem ETICS s tepelným izolantem XPS tloušťky 60mm. Stropní konstrukce jsou z betonových panelů se skladbou podlah odpovídající době výstavby. Střešní konstrukce je složena ze stropních panelů a spádovaného souvrství střešního pláště s původní asfaltovou střešní krytinou a novou střešní krytinou.

Okna v bytech jsou plastová s izolačním dvojsklem. Vchodové dveře jsou z hliníkových profilů s izolačním dvojsklem. Okna v suterénu jsou plastová s izolačním dvojsklem.

Stručný popis energetického a technického zařízení budovy:

V objektu je vytápění řešeno pomocí centrálního dvoutrubkového otopného systému. Zdroj tepla – předávací stanice je umístěna v suterénu objektu v sousedním vchodě. Předání tepelné energie je zajištěno předávací stanicí.

Ohřev TUV je řešen taktéž pomocí centrálního dvoutrubkového otopného systému se samostatným oběhovým čerpadlem teplé vody.

Větrání objektu je přirozené, pomocí oken.

V objektu jsou převážně žárovková stropní nebo stěnová svítidla s úspornými žárovkami.

Doporučené opatření pro snížení energetické náročnosti budovy:

Doporučené opatření pro plnění Zákonů a vyhlášek ČR, tyto opatření doporučuji při opravách stavebních konstrukcí nebo technických zařízení budovy.

Objekt je starší bytový dům stáří cca 35-40 let před několika lety byly zatepleny obvodové stěny od úrovně 1.PP po střechu a vyměněny okna a dveře za nové tepelně izolační.

Pro snížení spotřeby Energie z neobnovitelných primárních zdrojů doporučuji:

- zateplit na doporučené hodnoty (dle platné tepelné normy ČSN 730540-2) plochou střechu EPS polystyrenem tl. 200mm.
- instalovat do obytných místností stěnové lokální větrací jednotky s rekuperátory tepla.

Zpracovatel:	Autorizovaný inženýr pozemních staveb s Oprávněním vypracovávat PENB, projekce staveb Ing. Zdeněk Janýr, tel: 777 338 714, e-mail: zdenek.janyr@tiscali.cz
Akce:	PRODEJ, PRONÁJEM BYTOVÉHO DOMU NEBO UCELENÉ ČÁSTI OBJEKTU Bytový dům Machkova 1645/8
Majitel objektu:	Společenství vlastníků jednotek Machkova 1645 Machkova 1645/8, Chodov, 14900 Praha 4
Datum:	Červenec 2026

Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy:

- 1) Informace o objektu dané vlastníkem - správcem
- 2) Projektová dokumentace pro provedení stavby „Jižní Město -3.soubor-4.stavba objekt 34-7302, díl „A“.

Právní předpisy:

- směrnice 2002/91/ES, o energetické náročnosti budov (EPBD)
- zákon č.406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č.264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov

Technické normy:

- ČSN EN ISO 13790 - Tepelné chování budov, Výpočet potřeby energie na vytápění
- EN ISO 13370 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtové metody
- ČSN 060320 - Ohřívání užitkové vody - Navrhování a projektování
- ČSN EN 832 - Tepelné chování budov - Výpočtové potřeby tepla na vytápění - Obytné budovy
- ČSN EN 12831 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
- ČSN 730540 - Tepelná ochrana budov

Ostatní:

- ČVUT v Praze, Stavební fakulta, katedra TZB; kolektiv autorů: Odborné doplňkové texty a manuály k "Národní metodice výpočtu energetické náročnosti budov"
- TNI 730331 – Energetická náročnost budov-Typické hodnoty pro výpočet

Závěr:

Průkaz energetické náročnosti budov obsahuje:

- Protokol k výpočtu energetické náročnosti objektu zpracovaný dle dokumentace pro provedení stavby „Jižní Město -3.soubor-4.stavba objekt 34-7302, díl „A“, včetně grafického znázornění podle vyhlášky č. 264/2020 Sb. a ČSN 730540
- Průkaz energetické náročnosti budov byl zpracován pomocí softwaru ENERGIE 2026 (autor Doc.Dr.Ing. Zbyněk Svoboda) v souladu s požadavky vyhlášky č.264/2020 Sb.

V Jihlavě 31.7.2026

Vypracoval: Ing. Zdeněk Janýr

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.: Machkova 1645/8

PSČ, obec: 14900 Praha

K.ú., parcelní č.: Chodov [728225], 2673

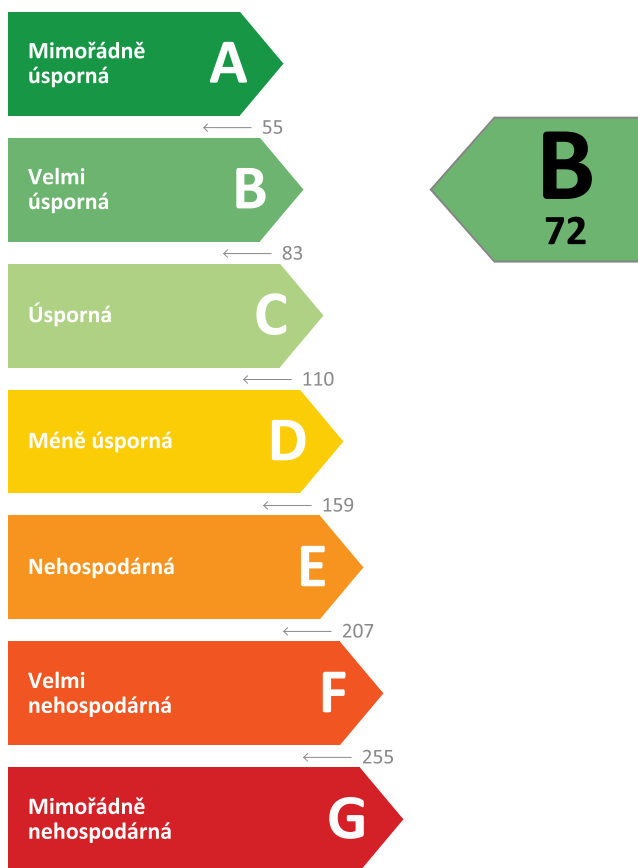
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4895,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



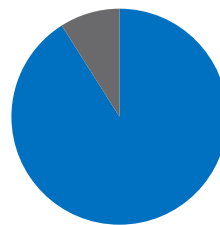
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 390,1 (91 %)
Elektřina - 37,9 (9 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,67 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	44 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	87 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	55 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Janýr

Osvědčení č.: 1083

Kontakt: zdenek.janyr@tiscali.cz

Ev. č. průkazu: 872627.0

Vyhotoveno dne: 31.07.2026

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

AIDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Praha	Část obce:	Praha 4 - Chodov
Ulice:	Machkova	Č.p / č. or. (č.ev.):	1645/8
Katastrální území:	Chodov [728225]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2673	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	14046,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4202,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	4895,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	40,3

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 °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	4895,3
Z1.1	Byty	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	4346,1
Z1.2	Chodby	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	549,2
NZ1	Sklep	-	☐	☐	-	-

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 %	62,5 %	-	-	-	28,6 %	-	-	91,1 %
	267,60	-	-	-	122,49	-	-	390,09
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,2 %	8,5 %	-	8,9 %
	0,75	-	-	-	0,66	36,48	-	37,89

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

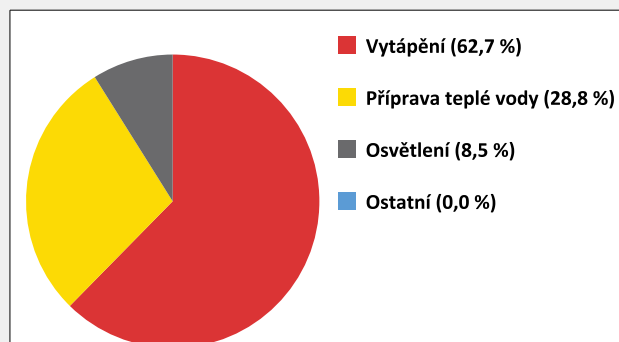
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

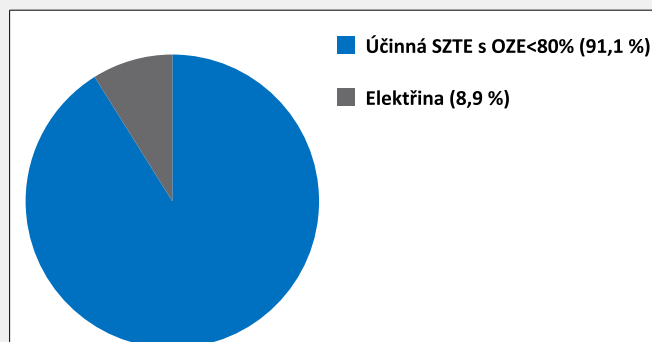
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	62,7 %	-	-	-	28,8 %	8,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	55	-	-	-	25	7	0	87
MWh/rok	268,35	-	-	-	123,15	36,48	0,00	427,98

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							

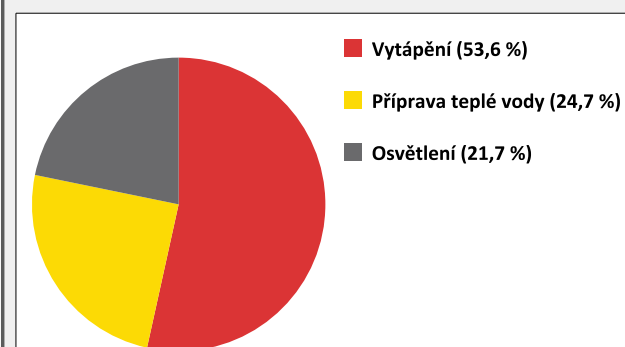
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,7	53,1 %	-	-	-	24,3 %	-	-	77,4 %
		187,32	-	-	-	85,74	-	-	273,06
Elektřina	2,1	0,4 %	-	-	-	0,4 %	21,7 %	-	22,6 %
		1,58	-	-	-	1,38	76,60	-	79,57

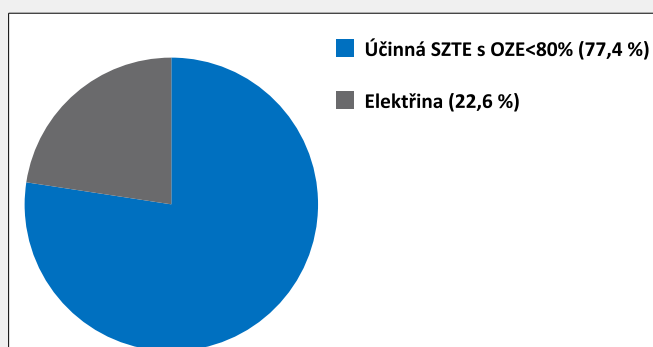
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	53,6 %	-	-	-	24,7 %	21,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	39	-	-	-	18	16	-	72
MWh/rok	188,90	-	-	-	87,13	76,60	-	352,63

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



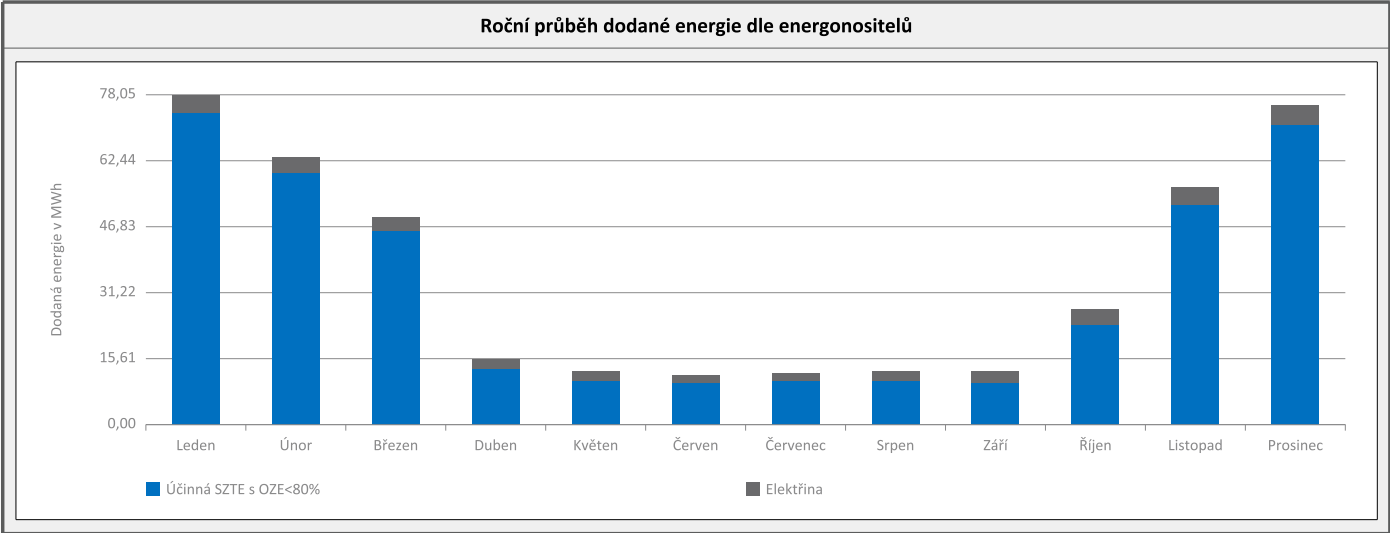
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



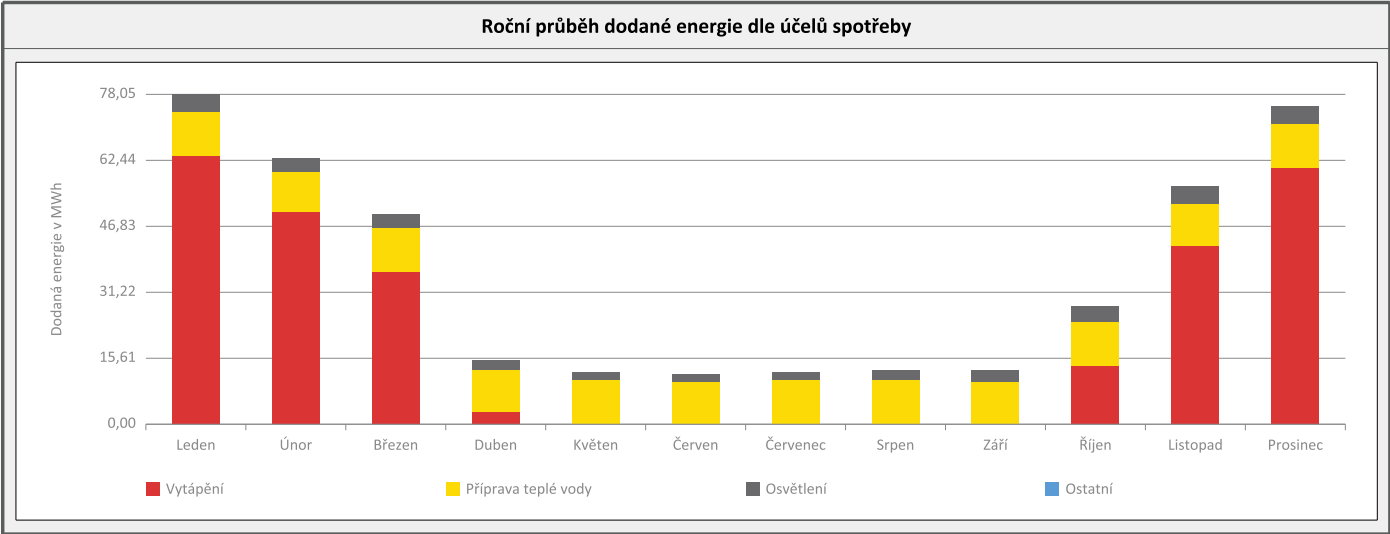
D

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	78,05	63,08	49,48	15,59	12,57	11,92	12,34	12,78	12,97	27,64	56,23	75,32
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	73,58	59,46	46,10	13,01	10,40	10,07	10,40	10,40	10,07	23,82	51,99	70,79
Elektrina	4,47	3,62	3,38	2,57	2,17	1,85	1,94	2,38	2,90	3,82	4,24	4,53



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	78,05	63,08	49,48	15,59	12,57	11,92	12,34	12,78	12,97	27,64	56,23	75,32
Vytápění	63,32	50,19	35,80	2,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,49	42,06	60,53
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	10,46	9,45	10,46	10,12	10,46	10,12	10,46	10,46	10,12	10,46	10,12	10,46
Osvětlení	4,27	3,44	3,21	2,51	2,12	1,80	1,88	2,32	2,85	3,69	4,05	4,33
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

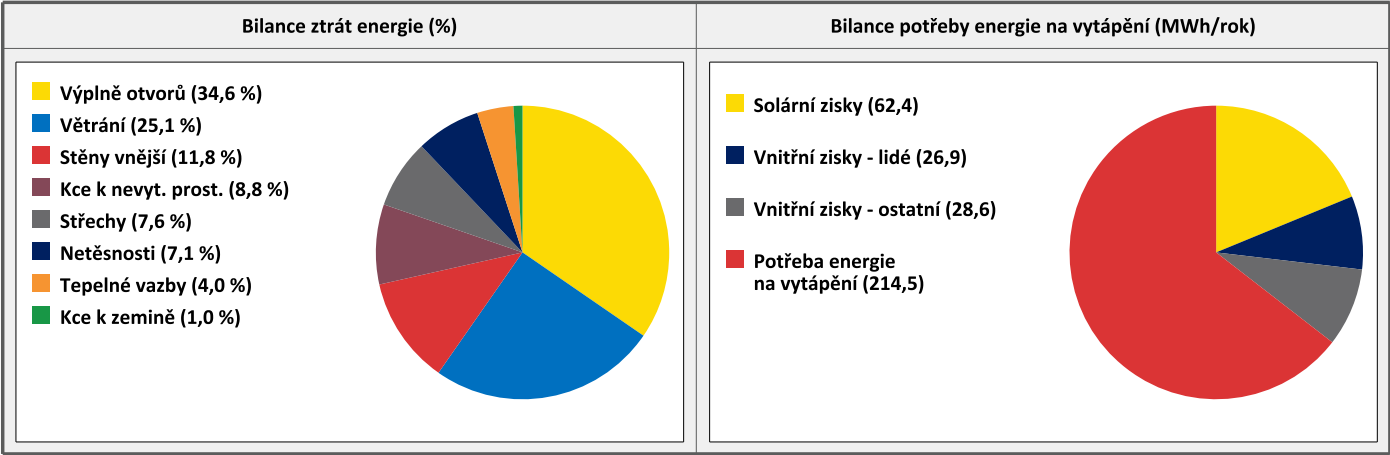
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	225,488	Solární zisky	MWh/rok	62,394
Větrání		83,443	Vnitřní zisky - lidé		26,902
Netěsnosti obálky - infiltrace		23,476	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		28,628
Celkem		332,406	Celkem		117,924

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	214,482	kWh/m ² .rok	44
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				1755,9				
SV1	Panel obvodový podélný	20,0	EXT	1105,3	0,28	0,30	0,30	93 %
SV2	Panel štítový	20,0	EXT	650,6	0,28	0,30	0,30	93 %
STŘECHY				600,3				
ST1	Střecha 8-9np	20,0	EXT	600,3	0,53	0,24	0,24	221 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				51,0				
PZ1	Podlaha 1pp	20,0	ZEM	51,0	3,6	0,45	0,45	800 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				610,2				
KN1	Panel interier	20,0	NEVYT	54,6	2,5	0,30	0,30	833 %
KN2	Podlaha 1np	20,0	NEVYT	549,2	1,2	0,30	0,30	400 %
KN3	Dveře interier	20,0	NEVYT	6,4	2,3	1,7	1,5	154 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				1185,4				
VO1	Dveře	20,0	EXT	26,1	1,7	1,7	1,5	114 %
VO2	Okna	20,0	EXT	1154,9	1,2	1,5	1,5	80 %
VO3	Okno kopilit	20,0	EXT	4,5	2,9	1,7	1,5	194 %
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					0,040		0,020	200 %

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	Předávací stanice tepla	300,0	účinná SZTE s OZE < 80%	267,6	99,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									214,5

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY									
V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.									
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Předávací stanice tepla	300,0	účinná SZTE s OZE < 80%	122,5	99,0	-	73,8	1711,8	100,0 %
									89,4

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům		4895,3	72,9	1,70	1,00	1,00	0,54
ON2	Sklep		-	56,3	1,10	1,00	1,00	0,58

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	Doporučuji zateplit na doporučené hodnoty (dle platné tepelné normy ČSN 730540-2) plochou střechu EPS polystyrenem tl. 200mm. Dále doporučuji při výměně oken a dveří doporučuji volit zasklení s izolačními trojskly.		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuji instalovat do obytných místností stěnové lokální větrací jednotky s rekuperátory tepla.		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji při výměně technologických systému vždy instalovat systém s nejvyšší energetickou účinností.		

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	NE	NE	Doporučuji instalovat na střechu FV panely s akumulací do baterií.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Tato technologie není vhodná z ekonomického a hygienického hlediska.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na dálkový zdroj tepla. Doporučuji zdroj neměnit.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Doporučuji instalovat pro topení a ohřev TV tepelné čerpadlo vzduch/voda o minimálním COP faktoru 4,1. Při dodatečným zateplení a ekonomické návratnosti do 50% životnosti systému.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro snížení spotřeby Energie z neobnovitelných primárních zdrojů doporučuji: - zateplit na doporučené hodnoty (dle platné tepelné normy ČSN 730540-2) plochou střechu EPS polystyrenem tl. 200mm. - instalovat do obytných místností stěnové lokální větrací jednotky s rekuperátory tepla.			
	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	62	87	72	
	303,9	428,0	352,6	
Soubor navržených opatření	44	67	60	
	215,9	326,1	292,4	
Dosažená úspora energie	18	20	12	
	88,0	101,9	60,2	

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	4895,3	49	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	Příléhající 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/m².K	Budova jako celek				0,67	0,64	-

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				87	103	-

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				72	108	-

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.9 (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. Zdeněk Janýr	Číslo oprávnění:	1083
Telefon:	+420 777 338 714	E-mail:	zdenek.janyr@tiscali.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:	872627.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.07.2026		
Platnost průkazu do:	31.07.2036		