

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.: nám. Republiky 1642/1 - 1646/5

PSČ, obec: 787 01 Šumperk

K.ú., parcelní č.: Šumperk [764264], 1912

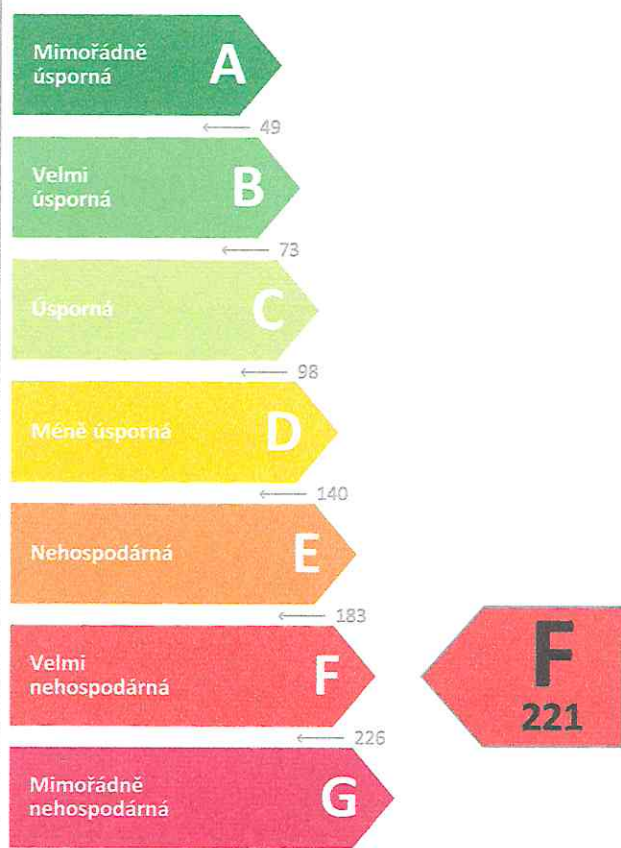
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5757,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



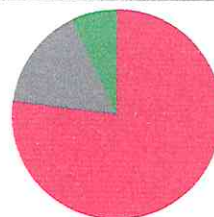
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 871,6 (77 %)
- Elektřina - 186,9 (16 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 76,2 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,26 W/(m ² .K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	128 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	197 kWh/(m².rok)	G
Vytápění	172 kWh/(m ² .rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Mgr. Ondřej Skrott

Osvědčení č.: 1769

Kontakt: ondrej.skrott@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 803442.0

Vyhotoveno dne: 11.12.2025

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:	Šumperk	Část obce:	Šumperk
Ulice:	nám. Republiky	Č.p / č. or. (č.ev.):	1642/1 - 1646/5
Katastrální území:	Šumperk [764264]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1912	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1956	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.

Stavba bytového domu v obci Šumperk na náměstí Republiky č.p. 1642/1 - 1646/5 je ústředním domem menšího náměstí blokové zástavby v centru města. Půdorys domu je ve tvaru konkávně prohnutého písmene U a tvoří okraj náměstí. Dům je čtyřpodlažní až pětipodlažní, bez půdní vestavby. Dům je podsklepen a obsahuje celkem 52 bytových jednotek. Budova je klasické zděné konstrukce plnými pálenými cihlami, bez dodatečného zateplení. Střecha nad objektem je valbová s krytinou pálenými taškami. Stropy do půdního prostoru a do podstřešních prostor jsou bez dodatečného zateplení. Podlahy do suterénu jsou také bez dodatečného zateplení. Okna jsou již většinou plastová s dvojsklem, místy jsou ale stále dřevěná zdvojená. Vstupní vnější dveře jsou plastové s prosklením tepelně izolačním sklem. V suterénu jsou okna i dveře plastové s dvojsklem. Byty jsou vytápěny plynovými kotli nebo je vytápění elektrické. Jako doplňkový zdroj tepla slouží krbové kamna. Plynové kotle připravují i teplou vodu nebo je teplá voda připravována elektrickými bojlerly. Umělé osvětlení v bytech je umožněno smíšenými svítilny, na schodištích jsou úsporné LED svítidla s automatickým spínáním na čidla, v suterénu jsou také LED svítidla, s ručním spínáním.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	17273,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5943,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,34
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	5757,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,6

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 upraveným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	náměstí Republiky 1 - 5 - Šumperk	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	5757,8
Z1.1	byty	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	5152,8
Z1.2	chodby a schodiště	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	605,0

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 neuvazují 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 odebraná 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).

Zemní plyn	72,0 %	-	-	-	4,8 %	-	-	76,8 %
	816,78	-	-	-	54,84	-	-	871,62
Elektřina	8,6 %	-	-	-	4,8 %	3,2 %	-	16,5 %
	97,18	-	-	-	53,96	35,75	-	186,90
Kusové dřevo, dřevní štěpka	6,7 %	-	-	-	-	-	-	6,7 %
	76,18	-	-	-	-	-	-	76,18

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

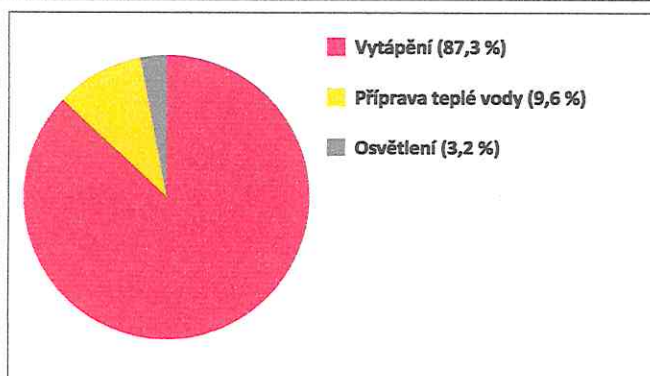
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

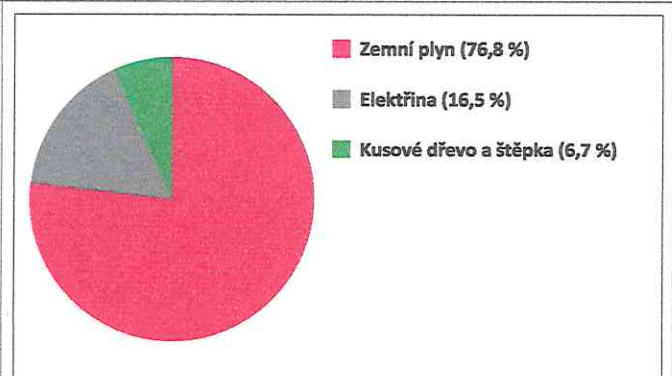
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	87,3 %	-	-	-	9,6 %	3,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	172	-	-	-	19	6	-	197
MWh/rok	990,14	-	-	-	108,80	35,75	-	1134,70

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.

Ergonositel	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									

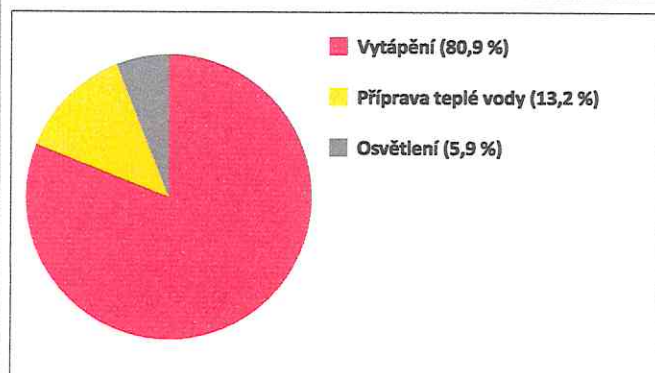
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	64,2 %	-	-	-	4,3 %	-	-	68,5 %
		816,78	-	-	-	54,84	-	-	871,62
Elektřina	2,1	16,0 %	-	-	-	8,9 %	5,9 %	-	30,9 %
		204,09	-	-	-	113,31	75,08	-	392,49
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,6 %	-	-	-	-	-	-	0,6 %
		7,62	-	-	-	-	-	-	7,62

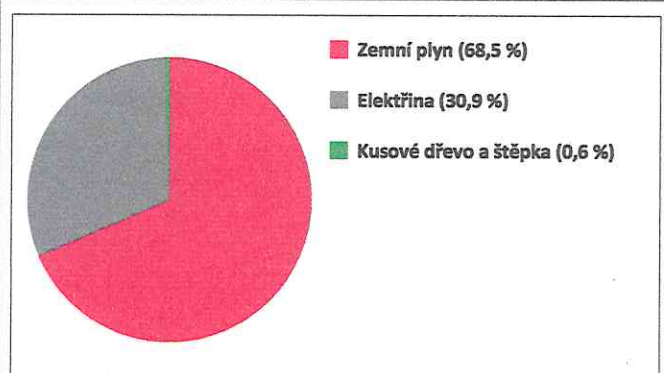
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	80,9 %	-	-	-	13,2 %	5,9 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	179	-	-	-	29	13	0	221
MWh/rok	1028,48	-	-	-	168,16	75,08	0,00	1271,73

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

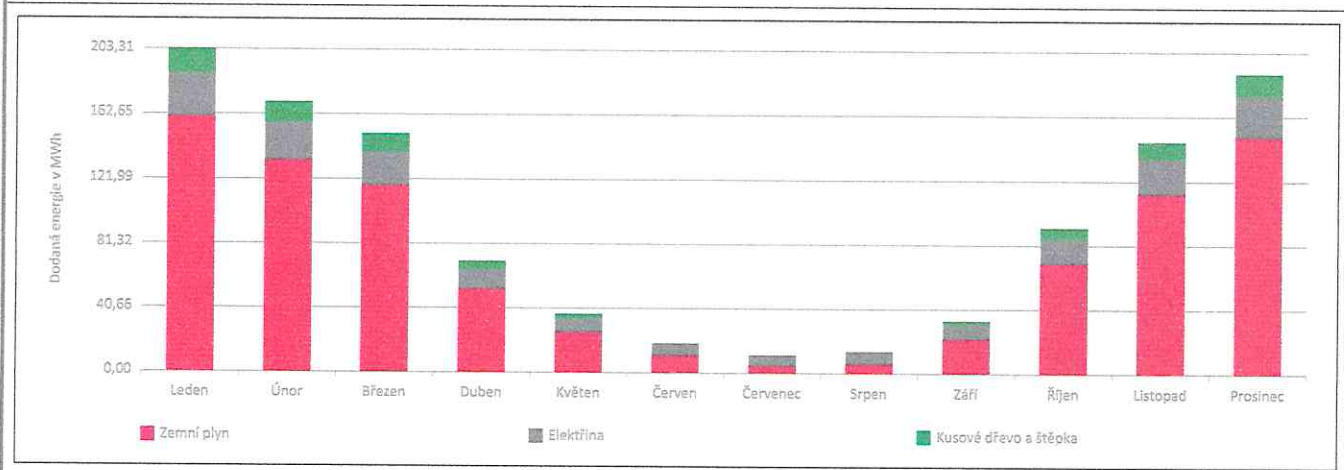


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	203,31	169,61	150,15	69,61	36,66	18,17	11,40	13,09	33,71	92,95	146,60	189,43
Zemní plyn	161,29	134,50	118,33	52,49	25,56	10,69	4,94	6,00	22,59	70,67	114,75	149,82
Elektřina	27,41	22,97	21,22	12,65	9,15	6,91	6,43	6,97	9,44	16,12	21,57	26,07
Kusové dřevo, dřevní štěpka	14,61	12,15	10,60	4,48	1,95	0,58	0,03	0,12	1,69	6,16	10,28	13,54

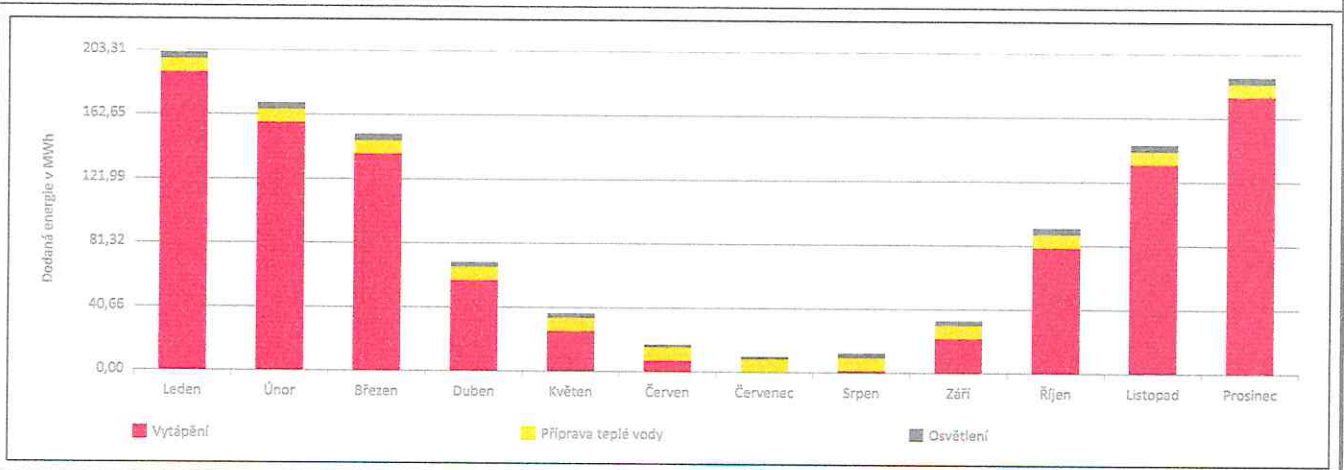
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	203,31	169,61	150,15	69,61	36,66	18,17	11,40	13,09	33,71	92,95	146,60	189,43
Vytápění	189,81	157,90	137,78	58,22	25,37	7,51	0,35	1,63	21,95	80,08	133,62	175,92
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	9,24	8,35	9,24	8,94	9,24	8,94	9,24	9,24	8,94	9,24	8,94	9,24
Osvětlení	4,26	3,37	3,12	2,45	2,05	1,72	1,81	2,22	2,82	3,64	4,03	4,27
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



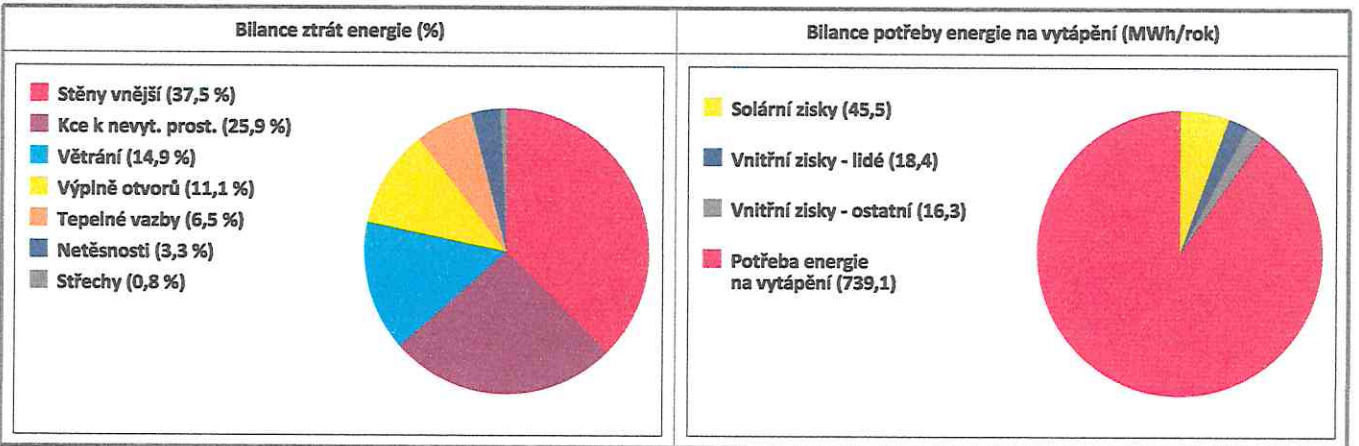
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	670,712	Solární zisky	MWh/rok	45,516
Větrání		121,688	Vnitřní zisky - lidé		18,374
Netěsnosti obálky - infiltrace		26,872	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		16,323
Celkem		819,273	Celkem		80,214

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	739,059	kWh/m ² .rok	128
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	------------



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				2442,9				
SV1	obvodové zdivo	20,0	EXT	2442,9	1,4	0,30	0,30	467 %
STŘECHY				118,0				
ST1	střešní k-ce 5.NP	20,0	EXT	118,0	0,64	0,24	0,24	267 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				2707,9				
KN1	zdivo do půdy	20,0	NEVYT	114,2	1,2	0,30	0,30	400 %
KN2	stropní k-ce 4.NP do půdy	20,0	NEVYT	1021,3	1,1	0,30	0,30	367 %
KN3	stropní k-ce 5.NP do podstřeší	20,0	NEVYT	216,5	0,78	0,30	0,30	260 %
KN4	podlahové k-ce do suterénu	20,0	NEVYT	1180,4	1,5	0,30	0,30	500 %
KN5	podlahové k-ce chodby a schod. do pp	20,0	NEVYT	175,5	2,1	0,30	0,30	700 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				674,5				
VO1	vstupní dveře 1	20,0	EXT	16,8	1,6	1,7	1,7	95 %
VO2	vstupní dveře 2	20,0	EXT	5,9	1,6	1,7	1,7	95 %
VO3	vstupní dveře 3	20,0	EXT	8,4	1,6	1,7	1,7	95 %
VO4	vstupní dveře 4	20,0	EXT	2,7	1,6	1,7	1,7	95 %
VO5	vstupní dveře 5	20,0	EXT	2,7	1,6	1,7	1,7	95 %
VO6	vstupní dveře 6	20,0	EXT	6,2	1,6	1,7	1,7	95 %
VO7	vstupní dveře 7	20,0	EXT	2,7	1,6	1,7	1,7	95 %
VO8	okenní výplně 1	20,0	EXT	170,1	1,4	1,5	1,5	93 %
VO9	okenní výplně 2	20,0	EXT	6,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO10	okenní výplně 3	20,0	EXT	15,1	1,4	1,5	1,5	93 %
VO11	okenní výplně 4	20,0	EXT	18,9	2,8	1,5	1,5	187 %
VO12	okenní výplně 5	20,0	EXT	31,5	1,4	1,5	1,5	93 %
VO13	okenní výplně 6	20,0	EXT	11,7	1,4	1,5	1,5	93 %
VO14	okenní výplně 7	20,0	EXT	3,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO15	okenní výplně 8	20,0	EXT	3,9	1,4	1,5	1,5	93 %
VO16	okenní výplně 9	20,0	EXT	47,3	1,4	1,5	1,5	93 %
VO17	okenní výplně 10	20,0	EXT	19,5	1,4	1,5	1,5	93 %
VO18	okenní výplně 11	20,0	EXT	14,4	1,4	1,5	1,5	93 %
VO19	okenní výplně 12	20,0	EXT	3,9	1,4	1,5	1,5	93 %
VO20	okenní výplně 13	20,0	EXT	1,0	1,4	1,5	1,5	93 %
VO21	okenní výplně 14	20,0	EXT	3,9	2,8	1,5	1,5	187 %
VO22	okenní výplně 15	20,0	EXT	7,8	1,4	1,5	1,5	93 %
VO23	okenní výplně 16	20,0	EXT	63,0	1,4	1,5	1,5	93 %
VO24	okenní výplně 17	20,0	EXT	7,8	1,4	1,5	1,5	93 %
VO25	okenní výplně 18	20,0	EXT	7,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO26	okenní výplně 19	20,0	EXT	5,9	1,4	1,5	1,5	93 %
VO27	okenní výplně 20	20,0	EXT	43,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO28	okenní výplně 21	20,0	EXT	62,4	1,4	1,5	1,5	93 %
VO29	okenní výplně 22	20,0	EXT	12,6	1,4	1,5	1,5	93 %
VO30	okenní výplně 23	20,0	EXT	12,5	1,4	1,5	1,5	93 %

(pokračování)

(pokračování)

VO31	okenní výplně 24	20,0	EXT	11,7	1,4	1,5	1,5	93 %
VO32	okenní výplně 25	20,0	EXT	2,1	1,4	1,5	1,5	93 %
VO33	okenní výplně 26	20,0	EXT	5,4	2,8	1,5	1,5	187 %
VO34	okenní výplně 27	20,0	EXT	9,8	2,8	1,5	1,5	187 %
VO35	okenní výplně 28	20,0	EXT	6,2	2,8	1,5	1,5	187 %
VO36	okenní výplně 29	20,0	EXT	5,9	1,4	1,5	1,5	93 %
VO37	okenní výplně 30	20,0	EXT	7,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO38	okenní výplně 31	20,0	EXT	7,8	1,4	1,5	1,5	93 %

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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	plynové kotle	480,0	zemní plyn	816,8	95,0	-	92,0	88,0	85,0 %
									628,2
ZT2	elektrické vytápění	100,0	elektrina	96,1	95,0	-	92,0	88,0	10,0 %
									73,9
ZT3	krbové kamna	95,0	kusové dřevo a štěpka	76,2	70,0	-	99,0	70,0	5,0 %
									37,0

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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	plynové kotle	480,0	zemní plyn	54,8	95,0	-	93,5	932,5	50,0 %
									48,7
TV1	el. bojler	52,0	elektrina	53,7	99,0	-	91,7	932,5	50,0 %
									48,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	náměstí Republiky 1 - 5 - Šumperk	individuální smíšené	5757,8	72,8	1,62	1,00	1,00	0,50

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY 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 provést komplexní zateplení obvodového zdiva kontaktním zateplovacím systémem polystyrenovými deskami o síle 160 mm. Doporučuji provést zateplení i na stěnách do nevytápěných prostor. Dále doporučuji dodatečně zateplit stropní konstrukce do nevytápěných prostor a střešní konstrukce vytápěných prostor, rohoží z minerální vlny o síle 2 x 160 mm. Dále doporučuji zateplit podlahové konstrukce do suterénu 140 mm polystyrenu a na únikových chodbách 140 mm nehořlavé minerální vlny. A také doporučuji výměnu stávajících dřevěných výplní za plastové profily s prosklením termoizolačním sklem.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	není doporučeno
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji stávající individuální plynové kotle postupně měnit za nové kondenzační s vyšší účinností užití energie.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	ANO	není doporučeno
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není doporučeno
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není doporučeno
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	není doporučeno

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji aby v kategorii Primární energie z neobnovitelných zdrojů splnila budova alespoň třídu C - Úsporná. Potom by bylo potřeba provést komplexní zateplení obvodového zdiva kontaktním zateplovacím systémem polystyrenovými deskami o síle 160 mm. Doporučuji provést zateplení i na stěnách do nevytápěných prostor. Dále doporučuji dodatečně zateplit stropní konstrukce do nevytápěných prostor a střešní konstrukce vytápěných prostor, rohoží z minerální vlny o síle 2 x 160 mm. Dále zateplit podlahové konstrukce do suterénu 140 mm polystyrenu a na únikových chodbách 140 mm nehořlavé minerální vlny. A také provést výměnu stávajících dřevěných výplní za plastové profily s prosklením termoizolačním sklem.			
	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	145	197	221	
	836,5	1134,7	1271,7	
Soubor navržených opatření	49	64	83	
	281,2	371,2	479,9	
Dosažená úspora energie	96	133	138	
	555,3	763,5	791,8	

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	5757,8		42		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	Příslušající 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				1,26	0,41	-	
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				197	85	-	
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				221	90	-	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.2 (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/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Mgr. Ondřej Skrott	Číslo oprávnění:	1769
Telefon:	732 228 631	E-mail:	ondrej.skrott@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:	803442.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	11.12.2025		
Platnost průkazu do:	11.12.2035		

