

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.: Kovářská 749/19, 748/21

PSC, obec: 190 00 Praha [554782]

K.ú., parcelní č.: Libeň [730891], 3223/2, 3224

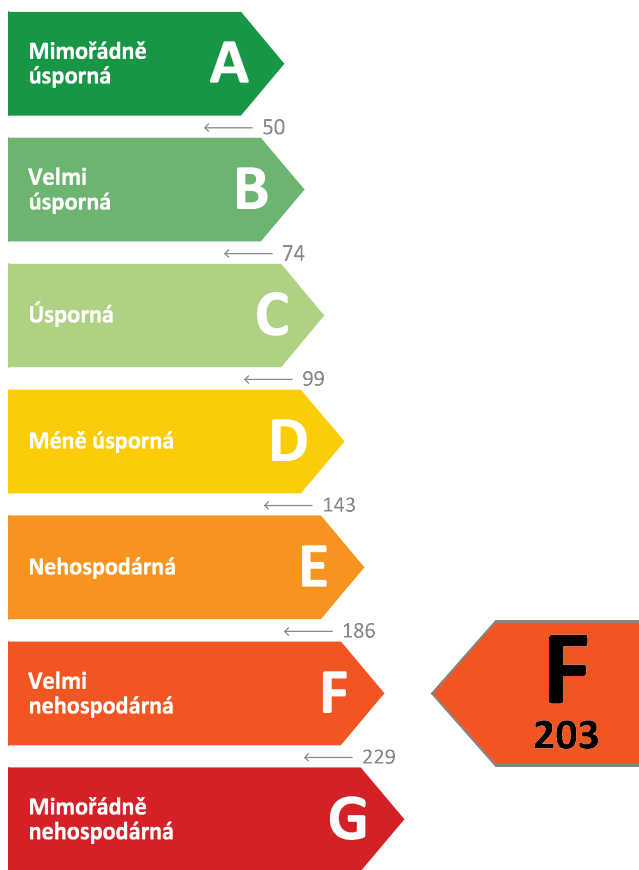
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3881,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



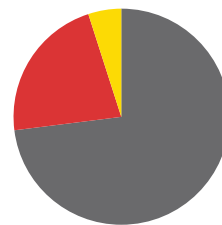
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 328,8 (73 %)
■ Zemní plyn - 97,4 (22 %)
■ Energie prostředí - 22,7 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,91 W/(m ² .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	73 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	116 kWh/(m².rok)	
Vytápění	92 kWh/(m ² .rok)	
Chlazení	0 kWh/(m ² .rok)	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m ² .rok)	
Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@chciprukaz.cz

Ev. č. průkazu: 701364.0

Vyhotoveno dne: 07.03.2025

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:	Praha [554782]	Část obce:	Libeň [490105]
Ulice:	Kovářská	Č.p / č. or. (č.ev.):	749/19, 748/21
Katastrální území:	Libeň [730891]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	3223/2, 3224	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	není známo	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 objekt na parc. č. 3223/2, 3224, k. ú. Libeň [730891].

Obvodové stěny jsou zděné a jsou opatřeny tepelnou izolací tl. 140 mm, v místě soklu XPS. Podlaha není zateplena. Střešní konstrukce je zateplena lignoporem. Výplně otvorů jsou s izolačními skly.

Jako zdroj tepla pro vytápění slouží plynové kotle, lok. plynová topidla, klim. jednotky, el. přímotopy, elektrokotle. Jako zdroj tepla pro ohřev teplé vody slouží plynové kotle, elektrokotle, el. ohřevače. Osvětlení je řešeno zářivkovými svítilny v prodejních, LED svítilny ve společných prostorech. V bytových jednotkách je uvažováno s 50% využitím LED svítilen.

PENB byl vypracován na základě podkladů dodaných zadavatelem.

Při změně oproti výše uvedenému je nutné PENB revidovat.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	12127,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3420,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,28
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3881,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	30,7

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	Nebytové prostory 1	Obchody - prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	95,8
Z2	Ostatní prostory	Obchody - sklady (bez pobytu osob)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16,0	116,2
Z3	Nebytové prostory 2	Obchody - prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	146,0
Z4	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	3019,0
Z5	Komunikační prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	504,7

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 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).

Elektřina	55,3 %	0,0 %	-	-	13,6 %	4,3 %	-	73,3 %
	248,30	0,11	-	-	60,88	19,48	-	328,76
Zemní plyn	18,9 %	-	-	-	2,8 %	-	-	21,7 %
	84,64	-	-	-	12,72	-	-	97,36

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

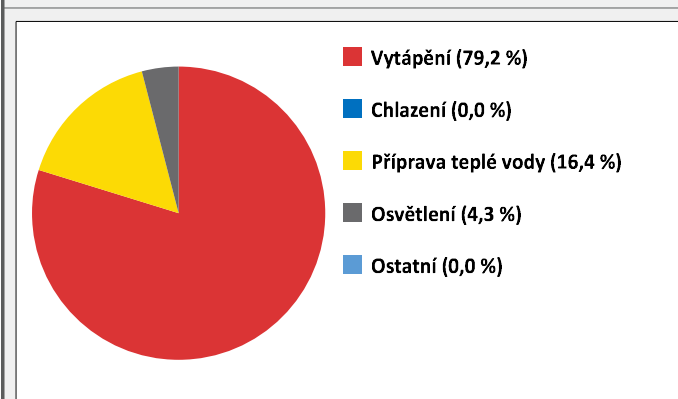
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	5,0 %	-	-	-	-	-	-	5,0 %
	22,66	-	-	-	-	-	-	22,66

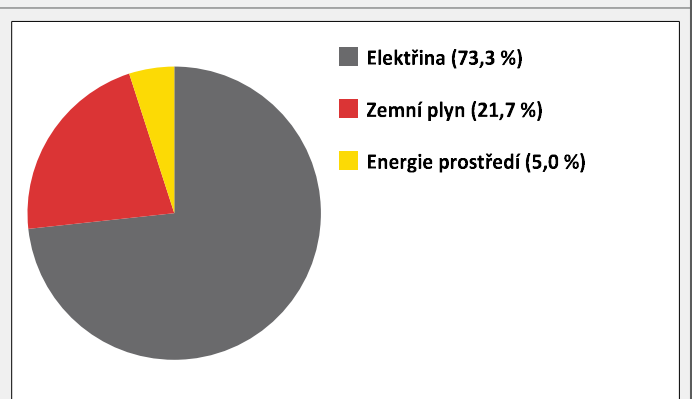
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	79,2 %	0,0 %	-	-	16,4 %	4,3 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	92	0	-	-	19	5	0	116
MWh/rok	355,59	0,11	-	-	73,60	19,48	0,00	448,78

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									

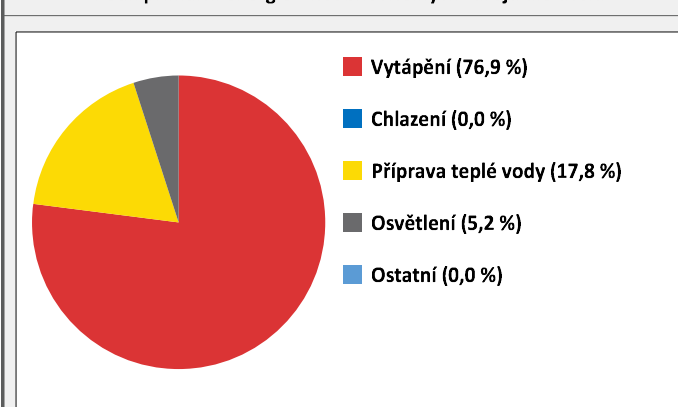
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	66,2 %	0,0 %	-	-	16,2 %	5,2 %	-	87,6 %
		521,47	0,22	-	-	127,86	40,90	-	690,46
Zemní plyn	1,0	10,7 %	-	-	-	1,6 %	-	-	12,4 %
		84,65	-	-	-	12,72	-	-	97,37
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

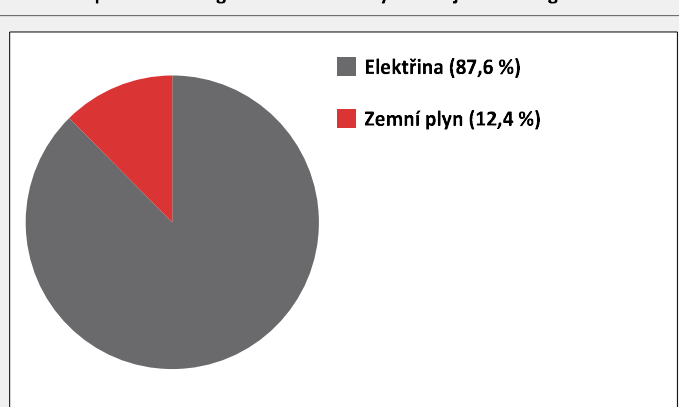
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	76,9 %	0,0 %	-	-	17,8 %	5,2 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	156	0	-	-	36	11	0	203
MWh/rok	606,12	0,22	-	-	140,59	40,90	0,00	787,84

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



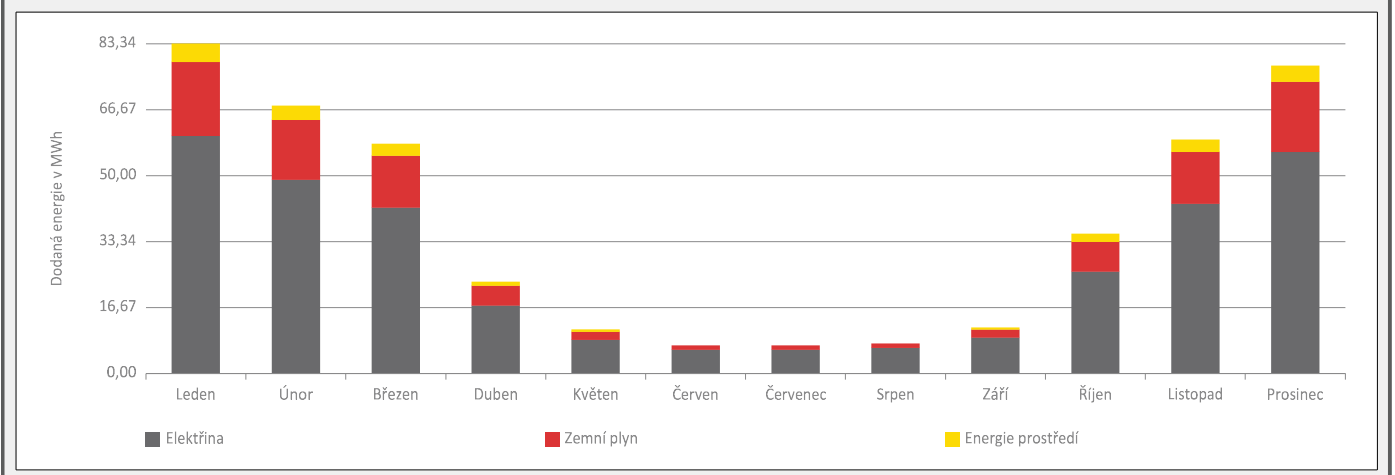
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	83,34	67,87	58,02	23,49	10,91	7,11	7,14	7,41	11,66	35,19	59,08	77,55
Elektřina	59,99	48,80	41,82	17,38	8,56	5,99	6,07	6,32	9,20	25,83	42,83	55,97
Zemní plyn	18,86	15,35	13,00	4,85	1,92	1,07	1,07	1,07	2,02	7,54	13,15	17,46
Energie okolního prostředí	4,49	3,72	3,20	1,26	0,43	0,06	0,00	0,01	0,44	1,82	3,11	4,11

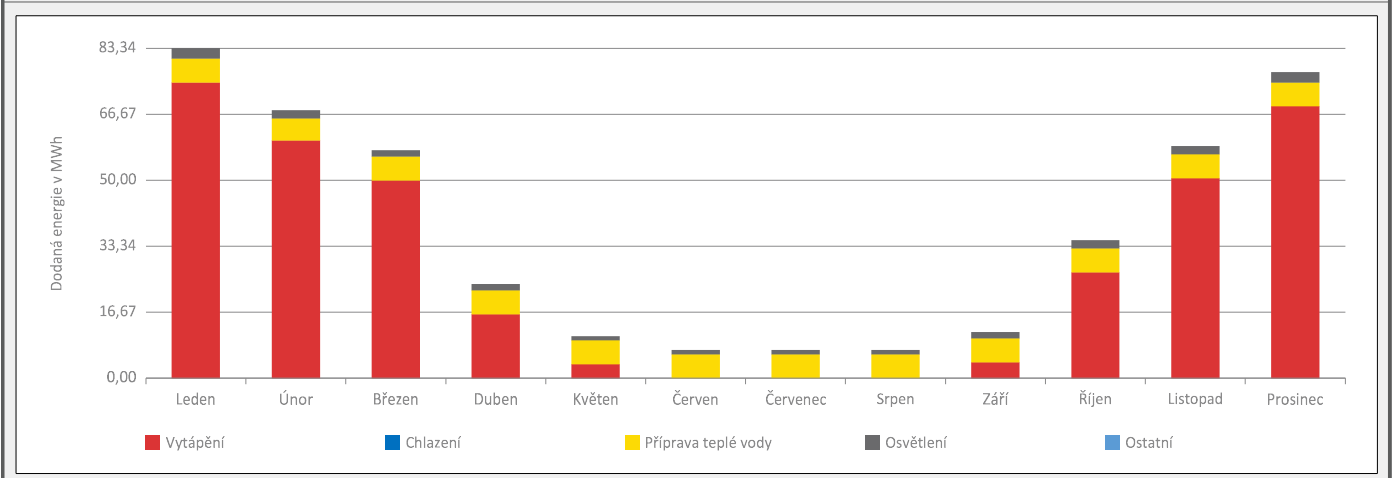
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	83,34	67,87	58,02	23,49	10,91	7,11	7,14	7,41	11,66	35,19	59,08	77,55
Vytápění	74,66	60,34	50,06	16,13	3,58	0,19	0,00	0,02	4,14	26,94	50,73	68,80
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,29	5,68	6,29	6,08	6,25	6,00	6,15	6,16	6,04	6,29	6,08	6,28
Osvětlení	2,40	1,86	1,68	1,28	1,07	0,90	0,94	1,18	1,47	1,97	2,27	2,46
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

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



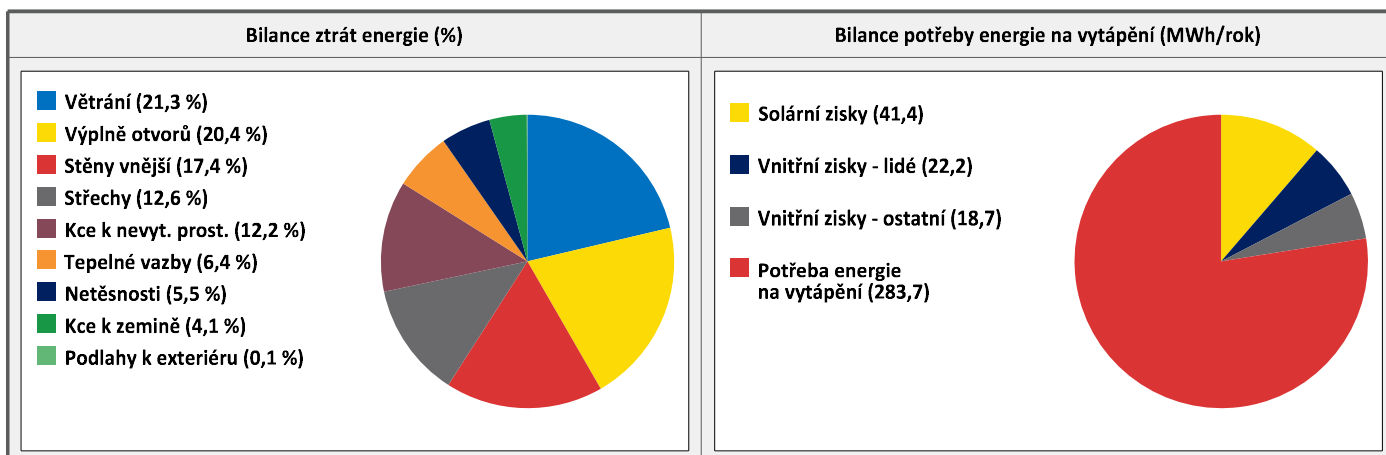
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	267,724	Solární zisky	MWh/rok	41,413
Větrání		78,103	Vnitřní zisky - lidé		22,170
Netěsnosti obálky - infiltrace		20,164	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		18,709
Celkem		365,991	Celkem		82,292

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	283,699	kWh/m ² .rok	73
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

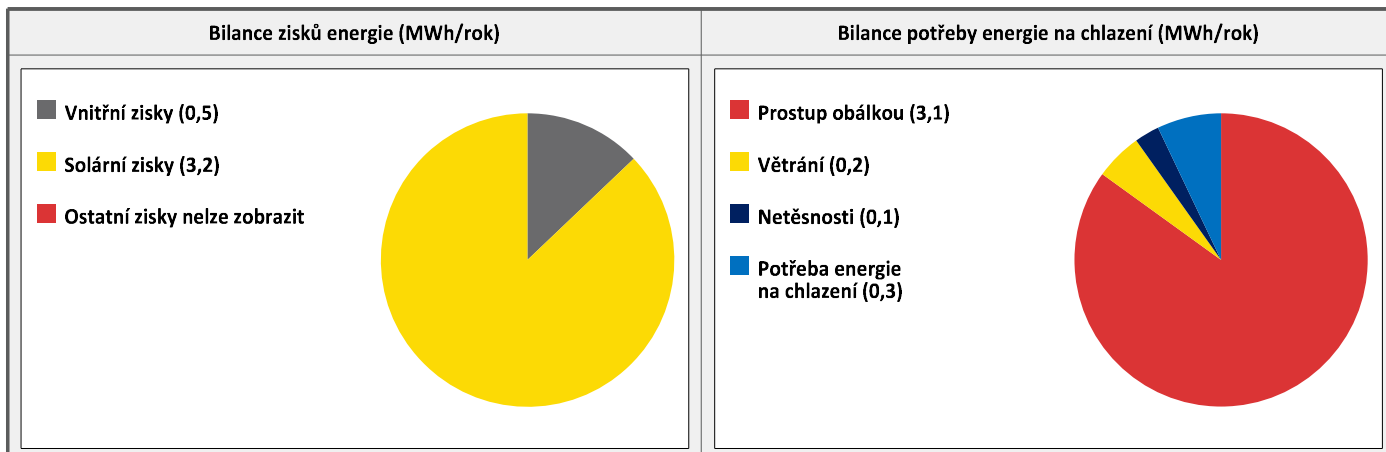


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie chlazením i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0,473	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	3,113
Solární zisky konstrukcemi		3,181	Větrání		0,189
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infilrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,095
Celkem		3,653	Celkem		3,397

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,256	kWh/m ² .rok	0
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	----------



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	Přilehlající 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				1360,8				
SV1	Stěna tl. 375 mm s TI 140 mm	20,0	EXT	992,3	0,285	0,30	0,30	95 %
SV2	Stěna tl. 375 mm s TI 140 mm	16,0	EXT	89,0	0,285	0,40	0,40	71 %
SV3	Stěna tl. 240 mm s TI 140 mm	20,0	EXT	2,7	0,296	0,30	0,30	99 %
SV4	Stěna tl. 240 mm s TI 140 mm	16,0	EXT	4,1	0,296	0,40	0,40	74 %
SV5	Stěna tl. 375 mm s TI 100 mm sokl	20,0	EXT	7,7	0,333	0,30	0,30	111 %
SV6	Stěna tl. 375 mm s TI 100 mm sokl	16,0	EXT	5,3	0,333	0,40	0,40	83 %
SV7	Stěna tl. 240 mm s TI 100 mm sokl	16,0	EXT	2,0	0,350	0,40	0,40	88 %
SV8	Stěna tl. 375 mm	20,0	EXT	137,3	1,462	0,30	0,30	487 %
SV9	Stěna tl. 375 mm	16,0	EXT	2,2	1,462	0,40	0,40	366 %
SV10	Stěna škv. tl. 300 mm	20,0	EXT	59,2	1,477	0,30	0,30	492 %
SV11	Stěna škv. tl. 250 mm	20,0	EXT	58,9	1,670	0,30	0,30	557 %
STŘECHY				584,3				
ST1	Střešní konstrukce ter.	20,0	EXT	19,7	4,182	0,24	0,24	1743 %
ST2	Střešní konstrukce ter. nad 5. NP	20,0	EXT	7,4	3,007	0,24	0,24	1253 %
ST3	Střešní konstrukce 6. NP	20,0	EXT	540,3	0,722	0,24	0,24	301 %
ST4	Střešní konstrukce 6. NP	16,0	EXT	16,8	0,722	0,32	0,32	226 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				3,1				
PO1	Podlaha nad ext.	20,0	EXT	3,1	1,205	0,24	0,24	502 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				190,9				
KZ1	Stěna tl. 375 mm k zem.	20,0	ZEM	1,2	1,562	0,45	0,45	347 %
KZ2	Stěna tl. 375 mm k zem.	16,0	ZEM	3,1	1,562	0,60	0,60	260 %
SZ1	Stěna tl. 375 mm k zem.	20,0	ZEM	25,5	1,563	0,45	0,45	347 %
KZ3	Podlaha na zemině	16,0	ZEM	1,3	3,991	0,60	0,60	665 %
PZ1	Podlaha na zemině	20,0	ZEM	92,0	3,984	0,45	0,45	885 %
PZ2	Podlaha na zemině	16,0	ZEM	51,7	3,984	0,60	0,60	664 %
SZ2	Stěna tl. 500 mm k zem.	16,0	ZEM	16,1	1,634	0,60	0,60	272 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				669,9				
KN1	Stěna tl. 375 mm k nev.	16,0	NEVYT	23,4	1,314	0,80	0,80	164 %
KN2	Podlaha nad nev.	20,0	NEVYT	381,0	1,938	0,60	0,60	323 %

(pokračování)

(pokračování)

KN3	Podlaha nad nev.	16,0	NEVYT	72,2	1,938	0,80	0,80	242 %
KN4	Sch.	16,0	NEVYT	25,1	2,251	0,80	0,80	281 %
KN5	Stěna bet. 250 mm k n.	16,0	NEVYT	13,9	2,214	0,80	0,80	277 %
KN6	Stěna 250 mm k n.	16,0	NEVYT	56,0	1,692	0,80	0,80	212 %
KN7	Stěna 125 mm k n.	16,0	NEVYT	10,3	2,352	0,80	0,80	294 %
KN8	Stěna ŽB 400 mm k n.	16,0	NEVYT	32,2	1,976	0,80	0,80	247 %
KN9	Stropní konstrukce sch. k n.	16,0	NEVYT	49,1	2,247	0,80	0,80	281 %
KN10	Stěna sch. k n.	16,0	NEVYT	6,7	2,436	0,80	0,80	305 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				611,2				
KS1	Dveře k n.	16,0	EXT	6,8	2,000	2,30	2,12	94 %
KS2	Výl.	16,0	EXT	0,7	2,000	2,30	2,12	94 %
VO1	Výplň 235/203	20,0	EXT	4,8	1,500	1,50	1,50	100 %
VO2	Výplň 85/203	20,0	EXT	3,5	1,500	1,50	1,50	100 %
VO3	Výplň 330/203	20,0	EXT	13,4	1,500	1,50	1,50	100 %
VO4	Výplň 330/158	20,0	EXT	20,8	1,500	1,50	1,50	100 %
VO5	Výplň 217/203	20,0	EXT	4,4	1,500	1,50	1,50	100 %
VO6	Výplň 318/203	20,0	EXT	6,5	1,500	1,50	1,50	100 %
VO7	Výplň 318/158	20,0	EXT	5,0	1,500	1,50	1,50	100 %
VO8	Výplň 312/158	20,0	EXT	4,9	1,500	1,50	1,50	100 %
VO9	Dveře 95/260	20,0	EXT	4,9	1,600	1,70	1,59	100 %
VO10	Dveře 160/260	20,0	EXT	4,2	1,600	1,70	1,59	100 %
VO11	Dveře 130/215	16,0	EXT	2,8	2,300	2,30	2,12	108 %
VO12	Dveře 130/240	16,0	EXT	3,1	2,300	2,30	2,12	108 %
VO13	Dveře 233/412	16,0	EXT	9,6	3,000	2,30	2,12	141 %
VO14	Dveře 175/357	16,0	EXT	6,3	3,000	2,30	2,12	141 %
VO15	Dveře 90/250	16,0	EXT	2,3	3,000	2,30	2,12	141 %
VO16	Dveře 148/209	16,0	EXT	3,1	3,000	2,30	2,12	141 %
VO17	Výplň 89/185	16,0	EXT	1,7	2,400	2,00	2,00	120 %
VO18	Výplň 87/190	16,0	EXT	1,7	2,400	2,00	2,00	120 %
VO19	Výplň 90/185	16,0	EXT	3,3	2,400	2,00	2,00	120 %
VO20	Výplň 92/350	16,0	EXT	3,2	2,400	2,00	2,00	120 %
VO21	Okno 210/165	16,0	EXT	3,5	1,300	2,00	2,00	65 %
VO22	Okno 210/165	20,0	EXT	280,7	1,300	1,50	1,50	87 %
VO23	Okno 206/165	20,0	EXT	17,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO24	Okno 150/165	20,0	EXT	37,1	1,300	1,50	1,50	87 %
VO25	Okno 146/165	20,0	EXT	7,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO26	Okno 210/140	20,0	EXT	2,9	1,300	1,50	1,50	87 %

(pokračování)

(pokračování)

VO27	Okno 60/90	20,0	EXT	3,8	1,300	1,50	1,50	87 %
VO28	Okno 56/90	20,0	EXT	0,5	1,300	1,50	1,50	87 %
VO29	Okno 140/165	20,0	EXT	69,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO30	Okno 70/263	20,0	EXT	55,1	1,300	1,50	1,50	87 %
VO31	Okno 60/115	20,0	EXT	0,7	1,300	1,50	1,50	87 %
VO32	Okno 150/351	16,0	EXT	5,3	1,300	2,00	2,00	65 %
VO33	Okno 150/190	16,0	EXT	11,4	1,300	2,00	2,00	65 %

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
					%	COP			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok			
ZT1	Klim. j._vyt	6,0	elektřina	11,3	-	3,0	95,0	87,0	9,9 %
									28,1
ZT2	Plyn kotel_neb.2	24,0	zemní plyn	18,5	90,0	-	92,0	88,0	4,8 %
									13,5
ZT3	Plyn. kotle	200,0	zemní plyn	59,2	90,0	-	90,4	86,5	14,7 %
									41,7
ZT4	El. kotle	120,0	elektřina	71,5	95,0	-	90,4	86,5	18,7 %
									53,1
ZT5	Lok. pl. topidla	5,0	zemní plyn	6,9	75,0	-	99,4	87,5	1,6 %
									4,5
ZT6	El. přím.	150,0	elektřina	165,3	99,0	-	99,8	87,5	50,3 %
									142,8

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladičí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladičí faktor zdroje chlada	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chlada	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
kW	MWh/rok	---	%	%	MWh/rok			
ZC1	Klim. j._chl	6,0	elektřina	0,11	2,9	88,4	93,5	100,0 %
								0,26

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			%
kW	MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok			
TV1	El. ohř._n	4,0	elektřina	0,24	99,0	-	68,5	3,1	0,3 %
									0,16
ZT2	Plyn kotel_neb.2	24,0	zemní plyn	0,34	90,0	-	80,6	4,7	0,4 %
									0,25
ZT3	Plyn. kotle	200,0	zemní plyn	12,4	90,0	-	93,7	199,8	16,9 %
									10,4

(pokračování)

(pokračování)

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			%
kW	MWh/rok	%		%	m ³ /rok	MWh/rok			
ZT4	El. kotle	120,0	elektřina	15,2	95,0	-	93,7	258,6	21,9 %
									13,5
TV2	El. ohř.	56,0	elektřina	45,5	99,0	-	83,2	716,9	60,5 %
									37,5

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	Nebytové prostory 1	zářivková svítidla	95,8	225,0	1,29	1,00	1,00	0,52
OS2	Ostatní prostory	běžný	116,2	22,5	1,10	1,00	1,00	0,41
OS3	Nebytové prostory 2	zářivková svítidla	146,0	225,0	1,29	1,00	1,00	0,52
OS4	Obytné prostory	50% LED + standard	3019,0	75,0	1,20	1,00	1,00	0,55
OS5	Komunikační prostory	LED	504,7	56,3	0,86	1,00	1,00	0,49
ON6	Nev. prostory	LED	-	56,3	0,86	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 zateplení podlahy nad nev. prostory EPS tl. 80 mm, zateplení střešní konstrukce EPS 200 mm.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není vhodné.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji osazení úsporných LED svítidel. Doporučuji osazení plynových kondenzačních kotlů jako zdrojů tepla pro vytápění a ohřev teplé vody.

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	ANO	Není vhodné.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není vhodné.
Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Není vhodné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji zateplení podlahy nad nev. prostory EPS tl. 80 mm, zateplení střešní konstrukce EPS 200 mm. Doporučuji osazení úsporných LED svítidel. Doporučuji osazení plynových kondenzačních kotlů jako zdrojů tepla pro vytápění a ohřev teplé vody.			
	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	89	116	203	
	345,8	448,8	787,8	
Soubor navržených opatření	68	85	95	
	264,3	328,6	369,3	
Dosažená úspora energie	21	31	108	
	81,5	120,2	418,5	

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: jiná než obytná	95,8	44	3,0
	Z2: jiná než obytná	116,2	44	3,0
	Z3: jiná než obytná	146,0	44	3,0
	Z4: obytná	3019,0	44	3,0
Z5: obytná	504,7	44	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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE									
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	+420 725 269 419	E-mail:	info@chciprokaz.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:	701364.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.03.2025		
Platnost průkazu do:	07.03.2035		



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 19. února 2018
č. j.: MPO 80323/17/41300/41000

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1, písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), na základě žádosti **pana Ing. Michala Tomana, bytem Alešova 7, 695 01 Hodonín, datum narození: 28. 9. 1986** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10b odst. 1 zákona ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád“), **takto:**

Žadateli se uděluje oprávnění č. 1745 k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 18. 12. 2017 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty podle § 10 odst. 1. písm. b) zákona. Vzhledem k tomu, že žádost obsahovala veškeré zákonné požadavky, byl žadatel vyzván Státní energetickou inspekcí ke složení odborné zkoušky konané dne 6. 2. 2018. Odborná zkouška je podle § 10 odst. 2 písm. a) zákona jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Odborná zkouška se v souladu s § 10a odst. 1 písm. a) zákona skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven prováděcím právním předpisem (vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“)). Podle § 2 odst. 2 vyhlášky se písemná část provádí formou písemného testu a její úspěšné složení je podmínkou pro konání ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 2 odst. 6 písm. b) vyhlášky definované % správných odpovědí. V ústní části musí žadatel prokázat znalosti nejméně ve dvou vylosovaných tematických okruzích ze tří.

V obou částech odborné zkoušky žadatel vyhověl. S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že **žadatel uspěl při absolvování odborné zkoušky pro oblast činnosti energetického specialisty zpracování průkazu energetické náročnosti budov**. Tím došlo ke splnění všech podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. b) zákona a žádosti bylo vyhověno.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.

Ing. Vladimír Sochor

pověřen řízením sekce surovin a energetiky

