

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.: Kolbenova

PSC, obec: 190 00 Praha

K.ú., parcelní č.: Vysočany [731285], 1207/62

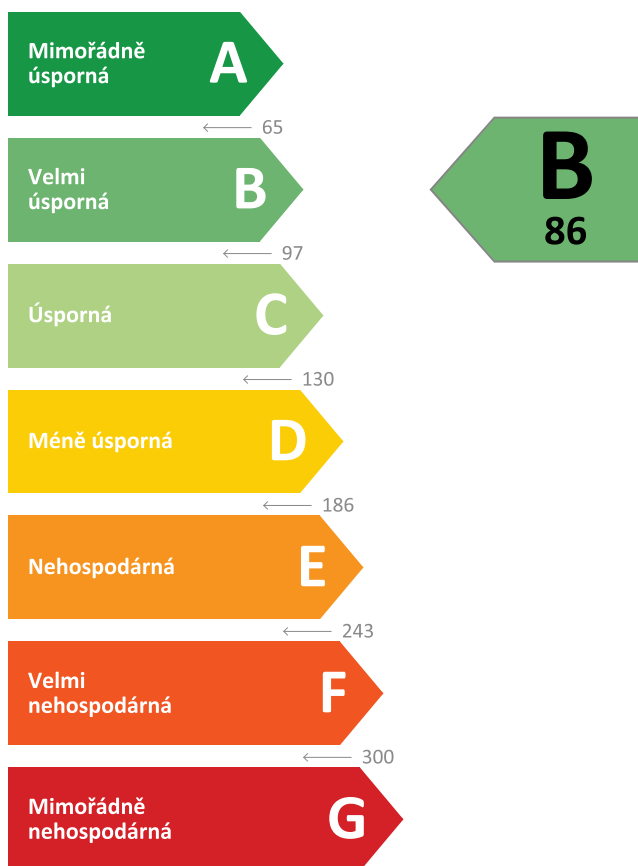
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 18100,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



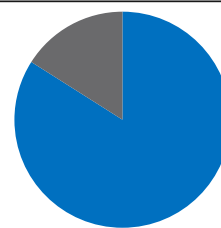
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 1118,2 (84 %)
Elektřina - 212,6 (16 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,56 W/(m ² .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	24 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	74 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	31 kWh/(m ² .rok)	B
Chlazení	6 kWh/(m ² .rok)	
Nucené větrání	2 kWh/(m ² .rok)	B
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	31 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Ondřej Židek

Osvědčení č.: 1133

Kontakt: info@tzb-consult.cz

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 20.01.2022

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:	Praha 9 - Vysočany
Ulice:	Kolbenova	Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Vysočany [731285]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1207/62	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023	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	63666,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	12797,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,20
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	18100,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	50,1

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	Zóna č. 1: Byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	15565,7
Z2	Zóna č. 2: Komunikace		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15,0	1757,9
Z3	Zóna č. 3: Komerční prostory		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	114,1
Z4	Zóna č. 4: Technické místnosti		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10,0	376,9
Z5	Zóna č. 5: Sklepy		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10,0	285,4
NZ1	Pomocná zóna č. 9	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	41,8 %	-	-	-	42,2 %	-	-	84,0 %
	556,01	-	-	-	562,20	-	-	1118,21
Elektřina	0,0 %	8,5 %	3,2 %	-	0,0 %	4,2 %	-	16,0 %
	0,53	113,31	42,53	-	0,35	55,91	-	212,63

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

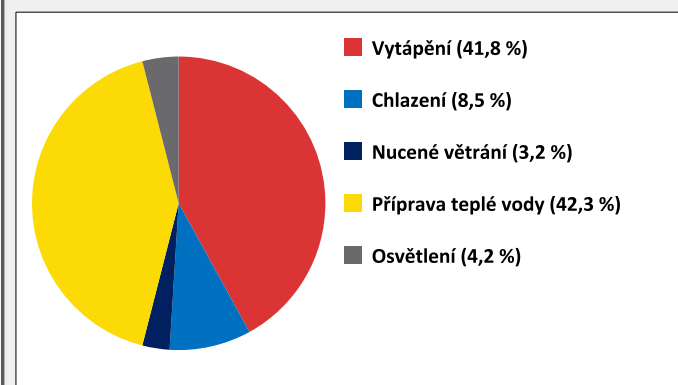
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

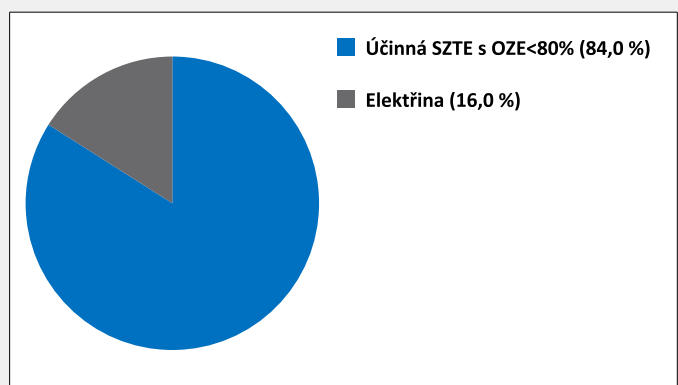
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	41,8 %	8,5 %	3,2 %	-	42,3 %	4,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	31	6	2	-	31	3	-	74
MWh/rok	556,54	113,31	42,53	-	562,55	55,91	-	1330,84

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									

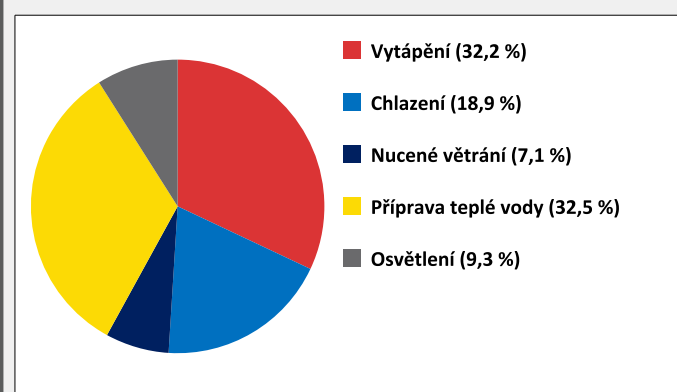
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	32,1 %	-	-	-	32,5 %	-	-	64,5 %
		500,41	-	-	-	505,98	-	-	1006,39
Elektřina	2,6	0,1 %	18,9 %	7,1 %	-	0,1 %	9,3 %	-	35,5 %
		1,37	294,61	110,58	-	0,90	145,38	-	552,83

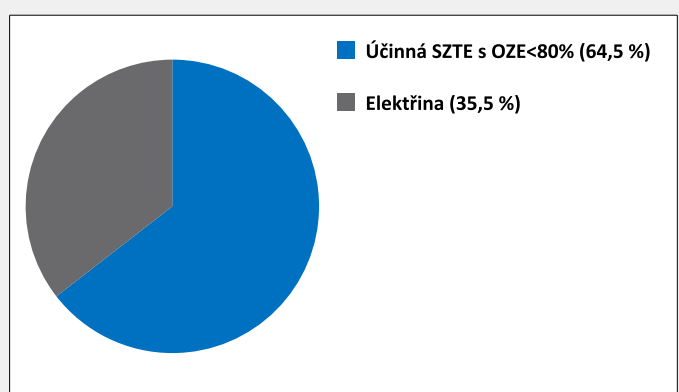
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	32,2 %	18,9 %	7,1 %	-	32,5 %	9,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	28	16	6	-	28	8	-	86
MWh/rok	501,78	294,61	110,58	-	506,88	145,38	-	1559,22

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



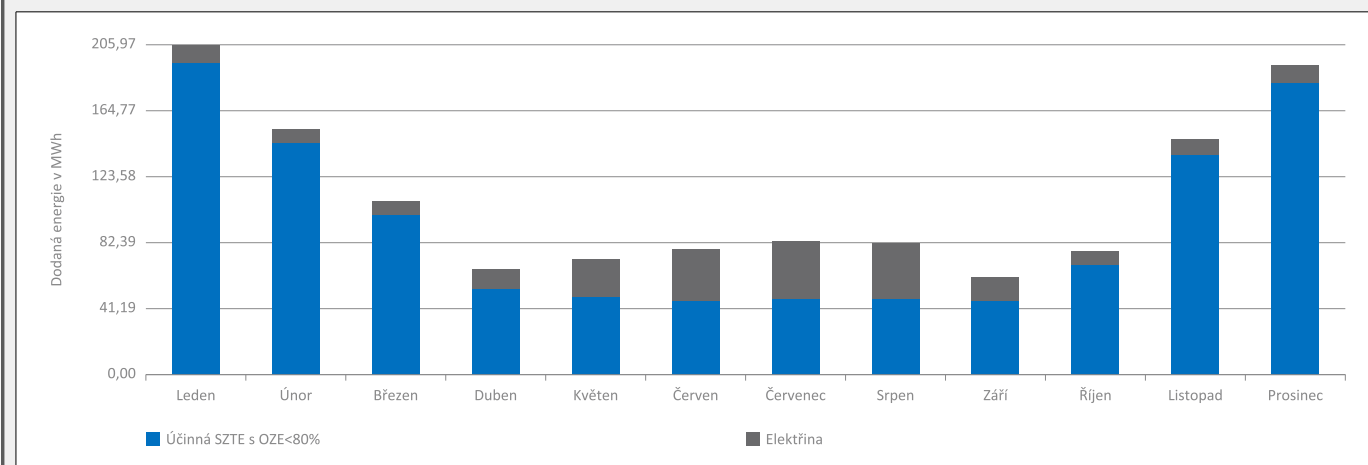
D

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	205,97	154,46	107,84	65,70	72,35	78,85	83,89	82,92	61,54	77,43	147,17	192,72
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	195,15	145,27	99,26	53,26	48,16	46,34	47,75	47,75	46,59	68,92	137,77	182,00
Elektrina	10,82	9,20	8,58	12,44	24,19	32,52	36,15	35,18	14,94	8,51	9,39	10,72

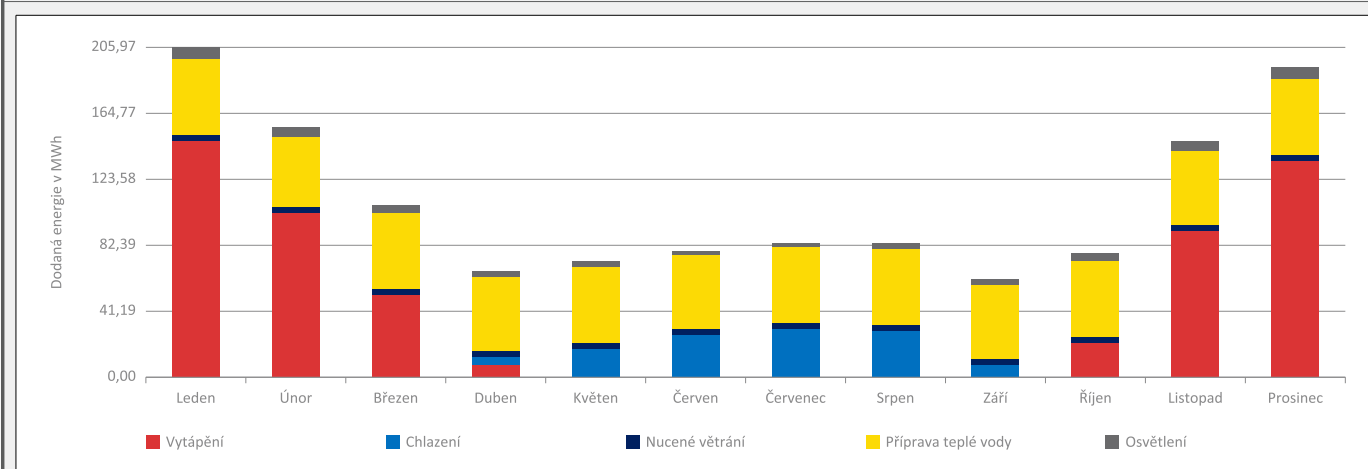
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	205,97	154,46	107,84	65,70	72,35	78,85	83,89	82,92	61,54	77,43	147,17	192,72
Vytápění	147,49	102,22	51,60	7,06	0,42	0,13	0,00	0,00	0,38	21,24	91,65	134,34
Chlazení	0,00	0,00	0,00	4,95	17,28	25,96	29,48	28,27	7,37	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	3,61	3,26	3,61	3,50	3,61	3,50	3,61	3,61	3,50	3,61	3,50	3,61
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	47,78	43,15	47,78	46,24	47,78	46,24	47,78	47,78	46,24	47,78	46,24	47,78
Osvětlení	7,08	5,82	4,84	3,96	3,26	3,03	3,03	3,26	4,05	4,80	5,78	6,99
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



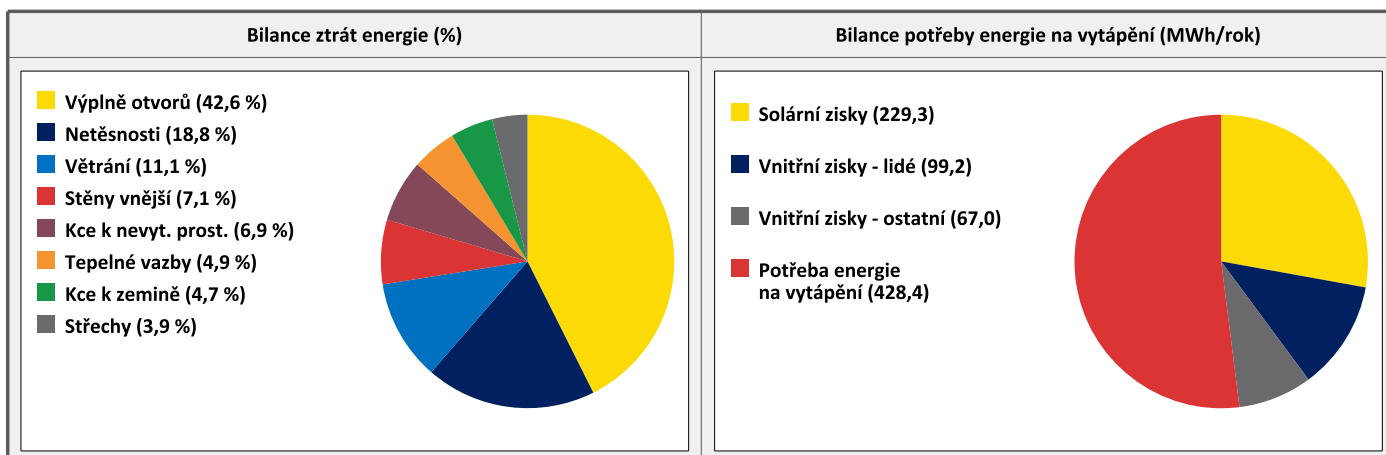
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	577,648	Solární zisky	MWh/rok	229,282
Větrání		91,643	Vnitřní zisky - lidé		99,210
Netěsnosti obálky - infiltrace		154,576	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		67,009
Celkem		823,868	Celkem		395,502

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	428,366	kWh/m ² .rok	24
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

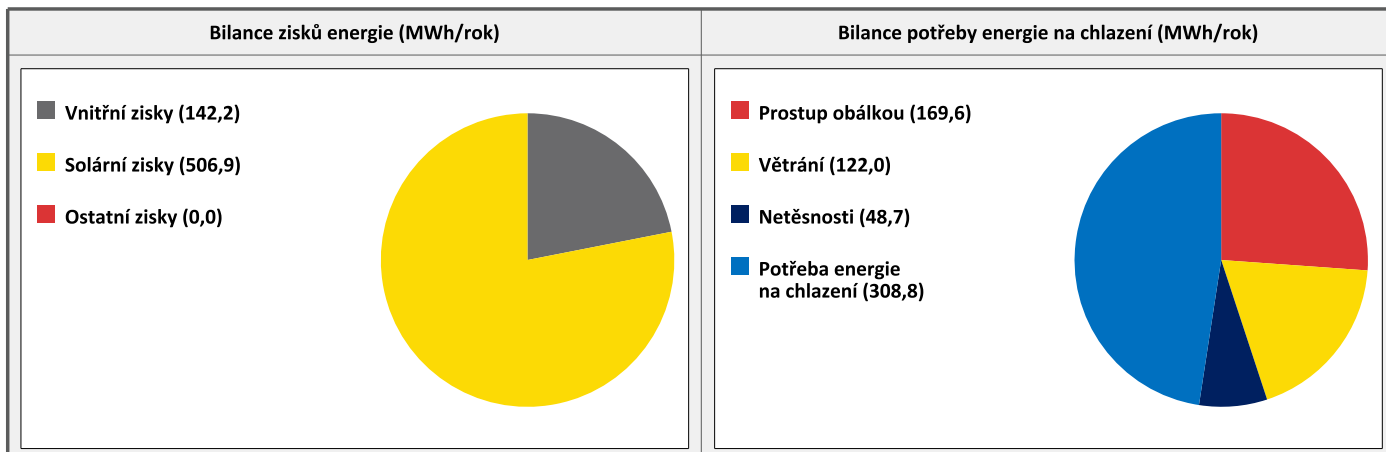


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem 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	142,194	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	169,602
Solární zisky konstrukcemi		506,877	Větrání		122,046
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		48,670
Celkem		649,071	Celkem		340,317

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	308,754	kWh/m ² .rok	17
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				3363,4				
SV1	SO1 - Obvodová stěna	20,0	EXT	2987,4	0,211	0,30	0,30	70 %
SV2	SO1 - Obvodová stěna	15,0	EXT	262,9	0,211	0,45	0,44	48 %
SV3	SO1 - Obvodová stěna	10,0	EXT	113,1	0,211	0,80	0,53	40 %

STŘECHY				2499,4				
ST1	SCH1 - Střecha zelená	20,0	EXT	1233,0	0,167	0,24	0,24	70 %
ST2	SCH1 - Střecha zelená	15,0	EXT	194,4	0,167	0,35	0,35	48 %
ST3	SCH2 - Střecha falcovaná	20,0	EXT	566,7	0,142	0,24	0,24	59 %
ST4	SCH2 - Střecha falcovaná	15,0	EXT	39,3	0,142	0,35	0,35	41 %
ST5	SCH3 - Střecha pochozí	20,0	EXT	466,1	0,137	0,24	0,24	57 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1003,4				
KZ1	SO1Z - Suterénní stěna	20,0	ZEM	13,3	0,291	0,45	0,45	65 %
KZ2	SO10Z - Suterénní stěna	15,0	ZEM	15,7	1,803	1,25	1,24	146 %
SZ1	SO10Z - Suterénní stěna	15,0	ZEM	35,5	1,943	1,25	1,24	157 %
KZ3	SO10Z - Suterénní stěna	10,0	ZEM	84,5	1,803	2,30	1,49	121 %
SZ2	SO10Z - Suterénní stěna	10,0	ZEM	136,9	1,943	2,30	1,49	131 %
KZ4	PDL1 - Podlaha 1NP na zemině	20,0	ZEM	180,2	0,343	0,45	0,45	76 %
KZ5	PDL4 - Podlaha 1NP na zemině	20,0	ZEM	257,8	0,343	0,45	0,45	76 %
PZ1	PDL10 - Podlaha na zemině suterén	15,0	ZEM	82,3	3,232	1,25	1,24	262 %
PZ2	PDL10 - Podlaha na zemině suterén	10,0	ZEM	197,2	3,232	2,30	1,49	217 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				2447,4				
KN1	SN10 - Stěna 200	15,0	NEVYT	166,1	2,940	0,85	0,87	337 %
KN2	SN10 - Stěna 200	20,0	NEVYT	64,2	2,940	0,60	0,60	490 %
KN3	SN10 - Stěna 200	10,0	NEVYT	97,2	2,940	1,60	1,05	280 %
KN4	PDL2 - Podlaha 1NP k suterénu	20,0	NEVYT	1495,3	0,204	0,60	0,60	34 %
KN5	PDL2 - Podlaha 1NP k suterénu	15,0	NEVYT	250,6	0,204	0,85	0,87	23 %
KN6	PDL2 - Podlaha 1NP k suterénu	10,0	NEVYT	374,0	0,204	1,60	1,05	19 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				3483,5				
VO1	DO16 - 279/210	15,0	EXT	11,7	1,300	2,50	2,04	64 %
VO2	DO18 - 298/210	10,0	EXT	31,3	1,300	4,50	2,45	53 %
VO3	DO001 - 200/205	15,0	EXT	4,1	1,300	2,50	2,04	64 %
VO4	DO501 - 98/200	15,0	EXT	2,0	1,300	2,50	2,04	64 %
VO5	OZ001 - 200/179	20,0	EXT	14,3	1,200	1,50	1,40	86 %
VO6	OZ101 - 245/499	20,0	EXT	97,9	1,200	1,50	1,40	86 %
VO7	OZ102 - 260/566	20,0	EXT	220,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO8	OZ104 - 260/415	20,0	EXT	118,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO9	OZ105 - 383/499	20,0	EXT	38,2	1,200	1,50	1,40	86 %
VO10	OZ106 - 183/499	20,0	EXT	4,6	1,200	1,50	1,40	86 %
VO11	OZ107 - 160/499	20,0	EXT	8,0	1,200	1,50	1,40	86 %
VO12	OZ108 - 393/499	20,0	EXT	49,0	1,200	1,50	1,40	86 %
VO13	OZ109 - 183/566	20,0	EXT	10,4	1,200	1,50	1,40	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO14	OZ110 - 160/566	20,0	EXT	9,1	1,200	1,50	1,40	86 %
VO15	OZ111 - 393/566	20,0	EXT	22,2	1,200	1,50	1,40	86 %
VO16	OZ112 - 285/499	20,0	EXT	85,2	1,200	1,50	1,40	86 %
VO17	OZ113 - 200/499	20,0	EXT	74,9	1,200	1,50	1,40	86 %
VO18	OZ113 - 200/499	15,0	EXT	15,0	1,200	2,20	2,04	59 %
VO19	OZ114 - 200/289	20,0	EXT	26,0	1,200	1,50	1,40	86 %
VO20	OZ115 - 240/289	15,0	EXT	6,9	1,200	2,20	2,04	59 %
VO21	OZ116 - 245/289	20,0	EXT	7,1	1,200	1,50	1,40	86 %
VO22	OZ117 - 260/289	20,0	EXT	7,5	1,200	1,50	1,40	86 %
VO23	OZ119 - 177/179	15,0	EXT	3,2	1,200	2,20	2,04	59 %
VO24	OZ120 - 200/209	20,0	EXT	8,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO25	OZ121 - 224/179	15,0	EXT	4,0	1,200	2,20	2,04	59 %
VO26	OZ201 - 285/473	20,0	EXT	507,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO27	OZ202 - 245/473	20,0	EXT	317,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO28	OZ203 - 383/473	20,0	EXT	60,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO29	OZ204 - 183/473	20,0	EXT	31,7	1,200	1,50	1,40	86 %
VO30	OZ205 - 160/373	20,0	EXT	35,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO31	OZ206 - 393/473	20,0	EXT	62,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO32	OZ207 - 200/373	20,0	EXT	104,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO33	OZ207 - 200/373	15,0	EXT	14,9	1,200	2,20	2,04	59 %
VO34	OZ208 - 240/373	15,0	EXT	17,9	1,200	2,20	2,04	59 %
VO35	OZ209 - 383/373	20,0	EXT	28,6	1,200	1,50	1,40	86 %
VO36	OZ210 - 183/373	20,0	EXT	13,7	1,200	1,50	1,40	86 %
VO37	OZ211 - 393/373	20,0	EXT	29,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO38	OZ212 - 285/373	20,0	EXT	42,7	1,200	1,50	1,40	86 %
VO39	OZ213 - 200/340	20,0	EXT	95,2	1,200	1,50	1,40	86 %
VO40	OZ213 - 200/340	15,0	EXT	17,0	1,200	2,20	2,04	59 %
VO41	OZ214 - 240/340	15,0	EXT	20,4	1,200	2,20	2,04	59 %
VO42	OZ401 - 285/473	20,0	EXT	244,6	1,200	1,50	1,40	86 %
VO43	OZ402 - 245/473	20,0	EXT	152,0	1,200	1,50	1,40	86 %
VO44	OZ403 - 383/473	20,0	EXT	29,6	1,200	1,50	1,40	86 %
VO45	OZ404 - 183/473	20,0	EXT	15,0	1,200	1,50	1,40	86 %
VO46	OZ405 - 160/373	20,0	EXT	16,7	1,200	1,50	1,40	86 %
VO47	OZ406 - 393/473	20,0	EXT	30,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO48	OZ407 - 200/373	20,0	EXT	104,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO49	OZ407 - 200/373	15,0	EXT	18,7	1,200	2,20	2,04	59 %
VO50	OZ408 - 240/373	15,0	EXT	22,4	1,200	2,20	2,04	59 %
VO51	OZ409 - 383/373	20,0	EXT	13,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO52	OZ410 - 183/373	20,0	EXT	6,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO53	OZ411 - 393/373	20,0	EXT	14,2	1,200	1,50	1,40	86 %
VO54	OZ412 - 285/373	20,0	EXT	20,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO55	OZ501 - 300/279	20,0	EXT	120,5	1,200	1,50	1,40	86 %
VO56	OZ502 - 408/279	20,0	EXT	24,9	1,200	1,50	1,40	86 %
VO57	OZ503 - 300/179	20,0	EXT	10,7	1,200	1,50	1,40	86 %
VO58	OZ504 - 408/179	20,0	EXT	21,9	1,200	1,50	1,40	86 %
VO59	OZ505 - 200/179	20,0	EXT	50,1	1,200	1,50	1,40	86 %
VO60	OZ505 - 200/179	15,0	EXT	3,6	1,200	2,20	2,04	59 %
VO61	OZ506 - 240/179	15,0	EXT	4,3	1,200	2,20	2,04	59 %
VO62	OZ507 - 300/212	20,0	EXT	63,6	1,200	1,50	1,40	86 %
VO63	OZ508 - 408/212	20,0	EXT	77,8	1,200	1,50	1,40	86 %
VO64	OZ509 - 164/55	20,0	EXT	5,4	1,200	1,50	1,40	86 %
VO65	OZ510 - 280/55	20,0	EXT	13,9	1,200	1,50	1,40	86 %
VO66	OZ511 - 138/55	20,0	EXT	1,5	1,200	1,50	1,40	86 %
VO67	OZ512 - 212/55	20,0	EXT	2,3	1,200	1,50	1,40	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO68	OA1 - 250/150	15,0	EXT	3,8	1,200	2,20	2,04	59 %
VO69	OA2 - 250/150	15,0	EXT	3,8	1,200	2,00	2,04	59 %
VO70	OA3 - 250/60	20,0	EXT	6,0	1,300	1,40	1,40	93 %
VO71	OA4 - 250/415	20,0	EXT	41,5	1,300	1,40	1,40	93 %
VO72	OA5 - 250/215	20,0	EXT	21,5	1,300	1,40	1,40	93 %
VO73	OA6 - 250/373	20,0	EXT	37,3	1,300	1,40	1,40	93 %

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb	0,050		0,020	250 %
----------------------	--------------	--	--------------	-------

G	TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY
----------	---------------------------------

VYTÁPĚNÍ

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

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							Potřeba tepla na vytápění	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Centrální zdroj tepla	300,0	účinná SZTE s OZE < 80%	556,0	99,0	-	93,0	85,0	100,0 % 428,4	

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy							Potřeba energie na chlazení
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	% pokrytí	
								kW	
ZC1	MRV Chlazení	296,0	elektřina	112,3	4,0	95,0	87,0	100,0 % 308,8	

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 číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	VZT Jednotky	18250,0	12575,6	42,4	100,0	75,0	2750,0	49,5
VT2	VZT Komerce	800,0	135,0	0,091	54,2	85,0	2750,0	18,7

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							Potřeba tepla na ohřev teplé vody	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Centrální zdroj tepla	300,0	účinná SZTE s OZE < 80%	562,2	99,0	-	43,1	6354,7	100,0 % 332,0	

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	Zóna č. 1: Byty		15565,7	100,0	0,90	1,00	1,00	0,60
OS2	Zóna č. 2: Komunikace		1757,9	75,0	0,90	1,00	1,00	1,00
OS3	Zóna č. 3: Komerční prostory		114,1	300,0	0,90	1,00	1,00	1,00
OS4	Zóna č. 4: Technické místnosti		376,9	30,0	0,90	1,00	1,00	1,00

(pokračování)

(pokračování)

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	---	---	---	---
OS5	Zóna č. 5: Sklepy		285,4	30,0	0,90	1,00	1,00	1,00

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	-----

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	%
	Obytná	15565,7	46	3,0
	Jiná než obytná	1757,9	32	3,0
	Jiná než obytná	114,1	44	3,0
	Jiná než obytná	376,9	40	3,0
Jiná než obytná	285,4	51	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. c)

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				0,56	0,65	ANO
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek				86	122	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	--	--	----	-----	-----

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

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník:	MP Kolbenka s.r.o.	IČ:	
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace:	

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Ondřej Žídek	Číslo oprávnění:	1133
Telefon:		E-mail:	info@tzb-consult.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:		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	20.01.2022		
Platnost průkazu do:	20.01.2032		