

Průkaz energetické náročnosti budovy

dle zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášky č. 264/2020 Sb.

Bytový dům

Kafkova 341/12, 160 00 Praha 6 - Dejvice

k.ú. Dejvice [729272], p.č. 155

Energetický specialista:	Ing. Jan Kárník
Číslo oprávnění MPO:	0262
Kontakt:	603 242 125 / karnik.jan@post.cz
Evidenční číslo ENEX:	871727.0
Datum:	31.7.2026



Průkaz energetické náročnosti budovy je vypracován na základě požadavku zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a prováděcí vyhlášky č. 264/2020 Sb.

PENB je zpracován za účelem doložení energetické náročnosti stávajícího stavu hodnoceného objektu.

Normy spjaté s výpočtem energetické náročnosti budovy:

- ČSN 73 0331-1
- ČSN 730540 a související normy
- ČSN EN 15459-1
- ČSN EN ISO 13 790
- ČSN EN 15316
- ČSN EN 15665
- ČSN EN 15193
- ČSN EN 15665
- ČSN EN ISO 52016-1
- ČSN EN 16798

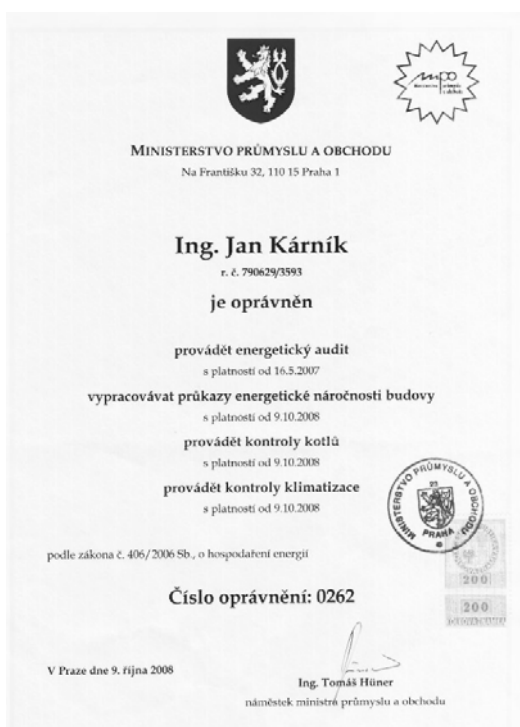
K vypracování průkazu energetické náročnosti budovy byly dále použity tyto podklady:

- vyhláška 264/2020 Sb.
- dostupná projektová dokumentace

Odborný výpočet byl proveden pomocí Svoboda software – Energie 2026. Výpočtová část je uložena v archivu zpracovatele.

PENB je zpracován za předpokladu typického užívání budovy.

Kopie oprávnění energetického specialisty





PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

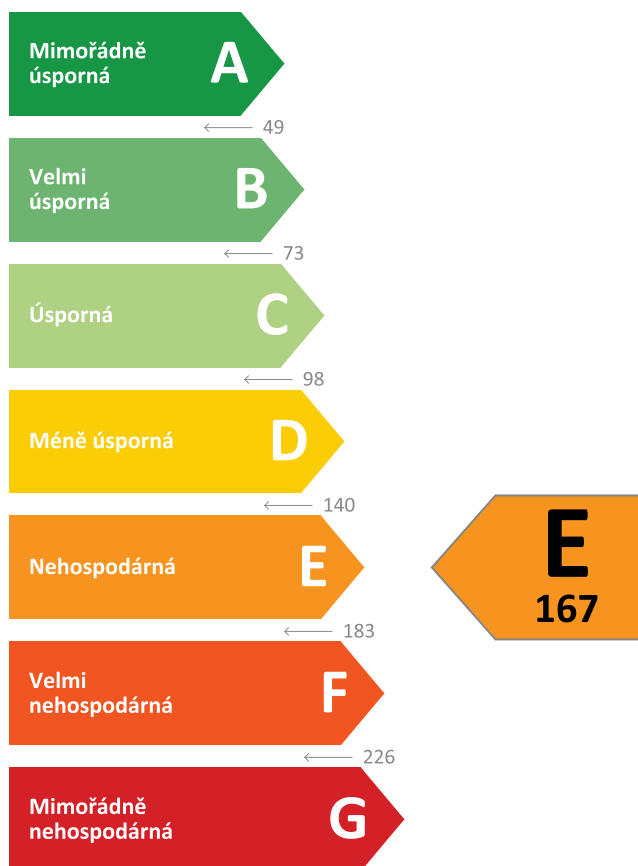
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Kafkova 341/12
PSČ, obec: 160 00 Praha 6
K.ú., parcelní č.: Dejvice [729272], 155
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2984,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



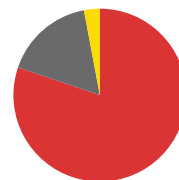
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 346,9 (81 %)
■ Elektřina - 72,2 (17 %)
■ Energie prostředí - 11,3 (3 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,97 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	78 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	144 kWh/(m ² .rok)	F
	Vytápění	112 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	C
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	26 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Karnes s.r.o.

Osvědčení č.: 1855

Kontakt: karnik.jan@post.cz



Ev. č. průkazu: 871727.0

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Praha 6	Část obce:	Dejvice
Ulice:	Kačkova	Č.p / č. or. (č.ev.):	341/12
Katastrální území:	Dejvice [729272]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	155	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1920	Památková ochrana území:	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Jedná se o bytový dům postavený začátkem 20. století Objekt je podsklepený, má pět nadzemních podlaží a dvě patra půdní vestavby. Suterén je nevytápěný, nacházejí se zde skladovací a technické prostory. V 1.NP se nachází restaurace, obchod a obytné prostory. V ostatních nadzemních podlažích a v podkroví se nacházejí pouze obytné prostory a prostory komunikací. Obvodové stěny jsou ze smíšeného zdiva nebo plných pálených cihel tl. 750 - 500 mm, nové obvodové zdivo je z cihelných bloků Porotherm tl. 300 mm. Střecha objektu je sedlová, zateplená minerální izolací při realizaci půdní vestavby. Stropy v objektu jsou cihelné klenbové se škvárovým násypem nebo dřevěné trámové s násypem. Okna v objektu jsou původní dřevěná špaletová. Hlavní vstup do objektu, vstup do obchodu, i vstup do restaurace je dřevěný s jednoduchým zasklením. Výloha obchodu má jednoduché zasklení s kovovým rámem. Vytápění objektu a příprava TV jsou zajištěny převážně etážově plynovými kotli s vestavěným zásobníkem TV nebo elektrickými přímotopy a elektrickými zásobníky TV. Dvě bytové jednotky mají jako zdroj tepla tepelné čerpadlo. 8 půdních bytových jednotek je chlazeno klimatizační jednotkou multi split. V prostorách restaurace je instalována vzduchotechnická jednotka pro odvod znehodnoceného vzduchu bez rekuperace odpadního tepla. Ostatní prostory v objektu jsou větrány přirozeně. Osvětlení společných prostor objektu je standardní.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	11163,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2598,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2984,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,2

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1687,0
Z2	Komunikace	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	399,1
Z3	Byty podkroví	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	513,8
Z4	Restaurace	Vlastní profil (Restaurace)	☒	☐	20,0	331,1
Z5	Obchod	Vlastní profil (Obchod)	☒	☐	20,0	53,9

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím 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).

Zemní plyn	67,7 %	-	-	-	12,9 %	-	-	80,6 %
	291,35	-	-	-	55,57	-	-	346,92
Elektřina	7,4 %	0,2 %	0,1 %	-	5,0 %	4,1 %	-	16,8 %
	31,82	0,68	0,51	-	21,64	17,53	-	72,18

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

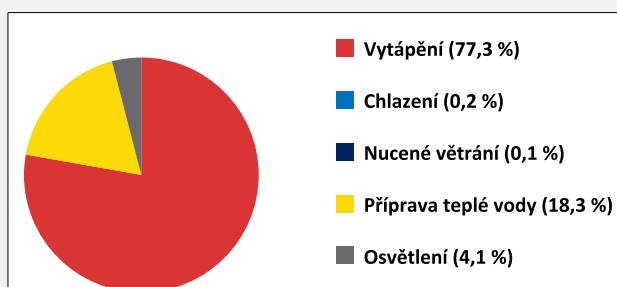
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	2,2 %	-	-	-	0,4 %	-	-	2,6 %
	9,65	-	-	-	1,69	-	-	11,34

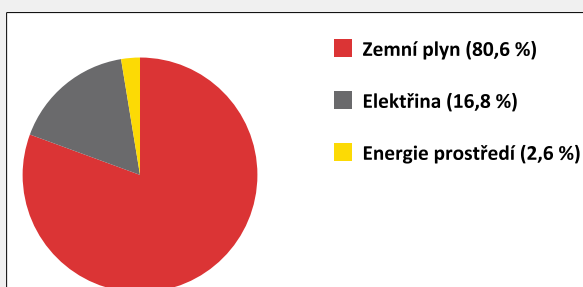
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	77,3 %	0,2 %	0,1 %	-	18,3 %	4,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	112	0	0	-	26	6	-	144
MWh/rok	332,82	0,68	0,51	-	78,90	17,53	-	430,45

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									

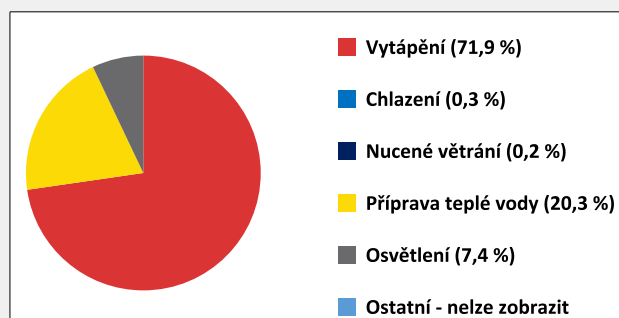
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	58,4 %	-	-	-	11,1 %	-	-	69,6 %
		291,35	-	-	-	55,57	-	-	346,92
Elektřina	2,1	13,4 %	0,3 %	0,2 %	-	9,1 %	7,4 %	-	30,4 %
		66,83	1,44	1,07	-	45,44	36,81	-	151,59
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

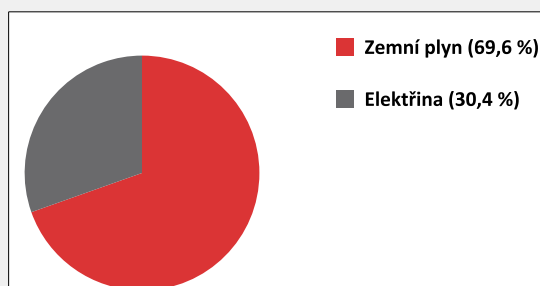
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	71,9 %	0,3 %	0,2 %	-	20,3 %	7,4 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	120	0	0	-	34	12	0	167
MWh/rok	358,18	1,44	1,07	-	101,02	36,81	0,00	498,51

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



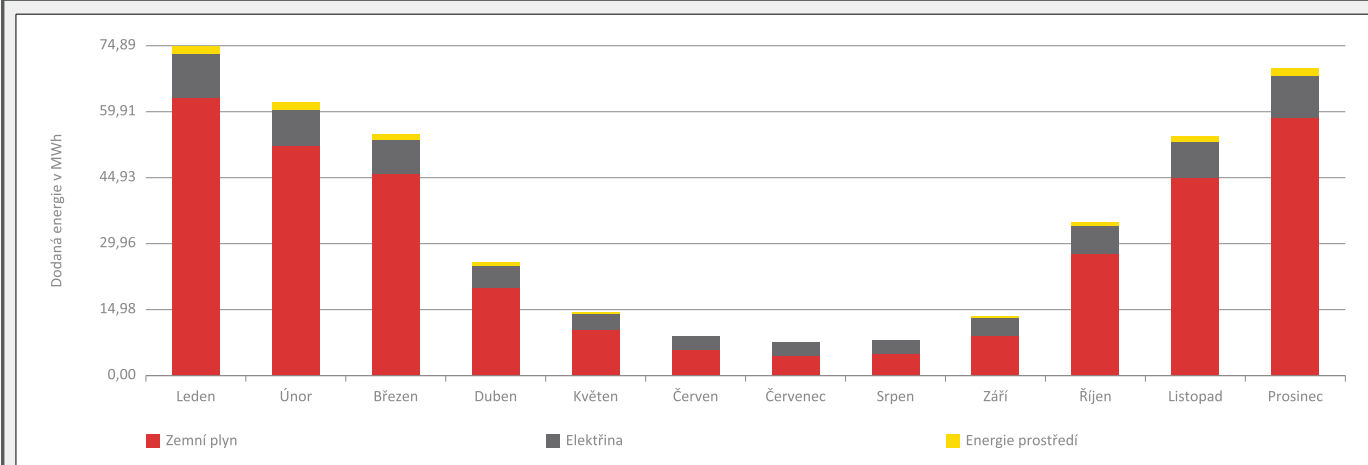
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	74,89	62,09	55,11	25,42	14,54	9,16	7,98	8,24	13,42	35,05	54,40	70,14
Zemní plyn	62,88	52,04	45,83	19,79	10,43	5,93	4,72	4,85	9,24	27,84	44,78	58,60
Elektřina	9,98	8,37	7,80	4,95	3,73	3,04	3,12	3,25	3,86	6,30	8,16	9,64
Energie okolního prostředí	2,03	1,68	1,49	0,69	0,37	0,20	0,14	0,15	0,32	0,91	1,46	1,90

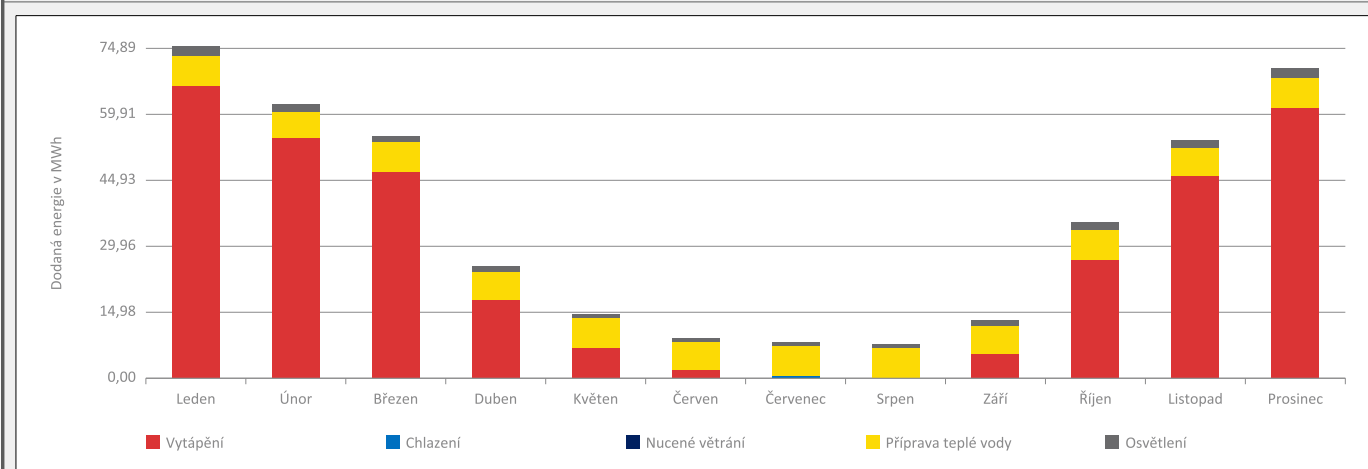
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	74,89	62,09	55,11	25,42	14,54	9,16	7,98	8,24	13,42	35,05	54,40	70,14
Vytápění	66,05	54,31	46,86	17,72	6,81	1,66	0,00	0,16	5,55	26,60	45,87	61,24
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,34	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,69	6,07	6,72	6,47	6,69	6,50	6,72	6,72	6,47	6,69	6,50	6,69
Osvětlení	2,11	1,67	1,50	1,19	1,00	0,84	0,88	1,10	1,36	1,73	1,99	2,15
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

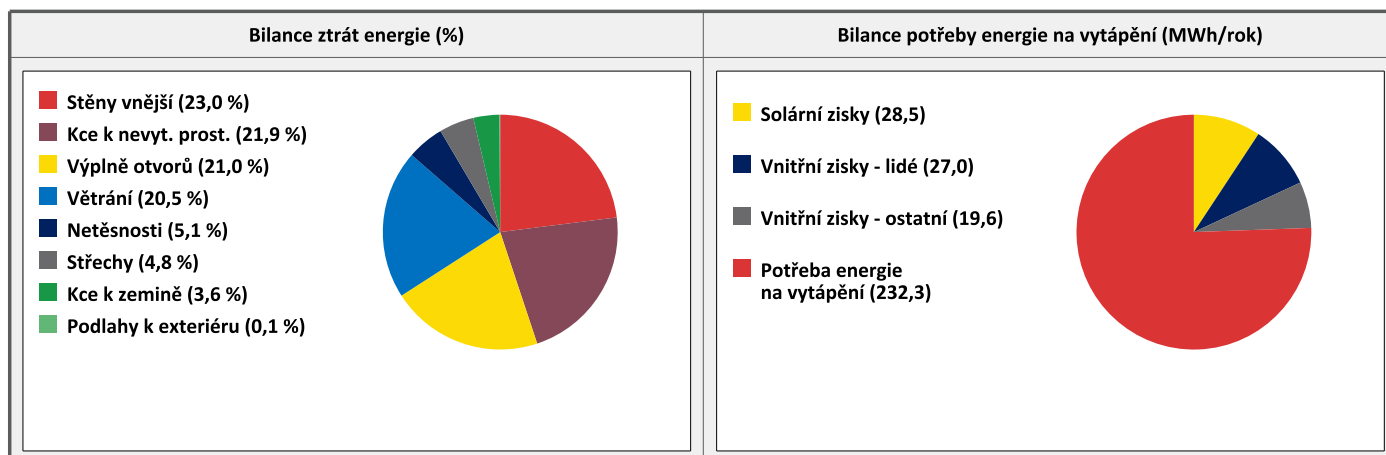
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	223,576	Solární zisky	MWh/rok	28,457
Větrání		67,124	Vnitřní zisky - lidé		27,032
Netěsnosti obálky - infiltrace		16,676	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		19,596
Celkem		307,376	Celkem		75,085

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	232,291	kWh/m ² .rok	78
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

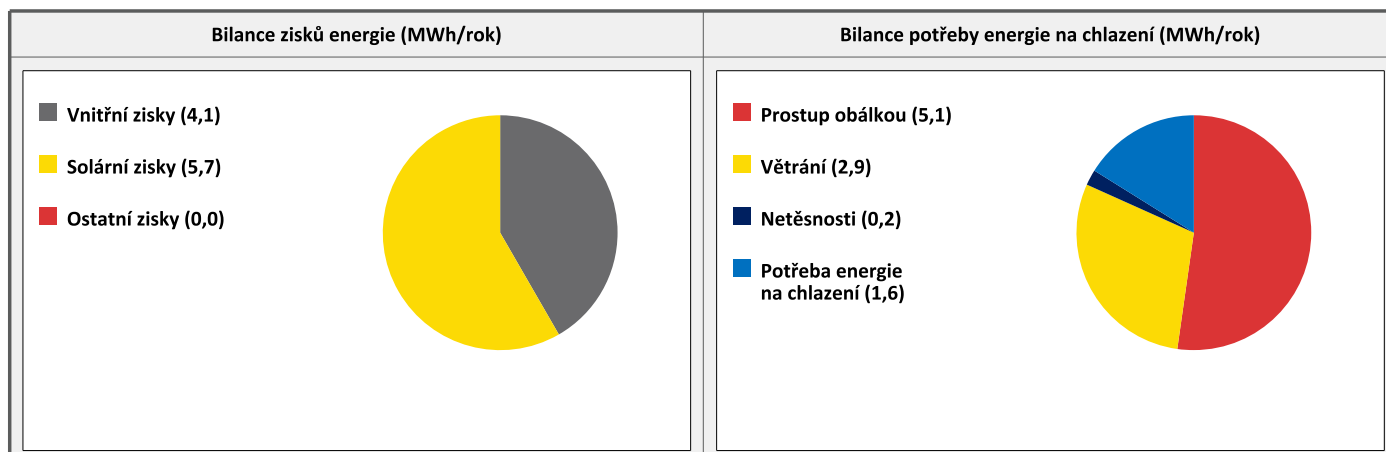


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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 - 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	4,065	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	5,092
Solární zisky konstrukcemi		5,682	Větrání		2,871
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,209
Celkem		9,746	Celkem		8,172

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	1,574	kWh/m ² .rok	1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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	Přilehající 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					803,5			
SV1	Obvodová stěna 750	20,0	EXT	147,1	0,85	0,30	0,30	283 %
SV2	Obvodová stěna 750	16,0	EXT	10,6	0,85	0,40	0,40	213 %
SV3	Obvodová stěna 600	20,0	EXT	275,7	1,0	0,30	0,30	333 %
SV4	Obvodová stěna 600	16,0	EXT	9,7	1,0	0,40	0,40	250 %
SV5	Obvodová stěna 500	20,0	EXT	325,1	1,2	0,30	0,30	400 %
SV6	Obvodová stěna 500	16,0	EXT	9,7	1,2	0,40	0,40	300 %
SV7	Obvodová stěna PTH 300	16,0	EXT	3,8	0,24	0,40	0,40	60 %
SV8	Obvodová stěna PTH 300	20,0	EXT	21,8	0,24	0,30	0,30	80 %

STŘECHY					442,8			
ST1	Plochá střecha výklenky	20,0	EXT	4,6	1,5	0,24	0,24	625 %
ST2	Střecha šikmá	20,0	EXT	388,9	0,29	0,24	0,24	121 %
ST3	Střecha schodiště	16,0	EXT	49,3	1,5	0,32	0,32	469 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					4,6			
PO1	Podlaha nad exteriérem	20,0	EXT	4,6	0,86	0,24	0,24	358 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					56,9			
KZ1	Podlaha na terénu schodiště	16,0	ZEM	48,6	3,5	0,60	0,60	583 %
KZ2	Stěna k zemině 750	16,0	ZEM	8,3	0,88	0,60	0,60	147 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					938,1			
KN1	Strop nad 1.PP	20,0	NEVYT	843,0	1,0	0,30	0,30	333 %
KN2	Strop nad 1.PP	16,0	NEVYT	12,0	1,0	0,40	0,40	250 %
KN3	Stěna k nevyt. prostoru 600	16,0	NEVYT	58,8	0,93	0,40	0,40	233 %
KN4	Stěna k nevyt. prostoru 400	16,0	NEVYT	16,9	1,2	0,40	0,40	300 %
VO11	Dveře k nevytáp. prostoru	16,0	NEVYT	7,4	2,0	2,3	2,2	93 %

VÝPLŇ OTVORŮ					352,7			
VO1	Okna dřevěná špaletová	20,0	EXT	240,0	2,4	1,5	1,5	160 %
VO2	Okna dřevěná špaletová	16,0	EXT	12,7	2,4	2,0	2,0	120 %
VO3	Okna dřevěná špaletová nová	20,0	EXT	6,0	1,3	1,5	1,5	87 %
VO4	Okna dřevěná EURO	20,0	EXT	30,0	1,4	1,5	1,5	93 %
VO5	Okna výkladce obchod	20,0	EXT	11,5	1,4	1,5	1,5	93 %
VO6	Okna nová (podkroví)	20,0	EXT	4,5	1,4	1,5	1,5	93 %
VO7	Okna střešní	20,0	EXT	37,2	1,4	1,5	1,5	93 %
VO8	Dveře	16,0	EXT	5,5	3,5	2,3	2,2	162 %
VO9	Dveře vstupní	20,0	EXT	3,3	2,4	1,7	1,6	148 %
VO10	Dveře obchod	20,0	EXT	2,0	1,5	1,7	1,6	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					0,090		0,020	452 %

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	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Lokální plynové kotle byty	336,0	zemní plyn	165,8	90,0	-	92,0	88,0	52,0 %
									120,8
ZT2	Tepelné čerpadlo	16,0	elektřina	4,4	-	3,2	92,0	88,0	4,9 %
									11,4
ZT3	WAW byty	30,0	zemní plyn	62,4	80,0	-	85,0	85,0	15,5 %
									36,1
ZT4	El. přímotopy	40,0	elektřina	23,7	90,0	-	93,0	91,0	7,8 %
									18,0
ZT5	Plynová kotelná podkroví	180,0	zemní plyn	35,5	90,0	-	92,0	88,0	11,1 %
									25,9
ZT6	Plynový kotel rest.	40,0	zemní plyn	27,7	90,0	-	92,0	88,0	8,7 %
									20,2

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		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	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
								kW
ZC1	Multisplit	24,0	elektřina	0,57	2,9	95,0	100,0	100,0 %
								1,6

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	VZT rest.	1000,0	333,9	0,40	62,5	-	1250,0	56,4

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			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	Lokální plynové kotle byty	336,0	zemní plyn	35,0	90,0	-	62,2	374,3	46,8 %
									19,6
ZT2	Tepelné čerpadlo	16,0	elektřina	0,89	-	2,9	74,9	37,0	4,6 %
									1,9
TV1	El. boiler	-	elektřina	18,6	90,0	-	55,3	177,4	22,2 %
									9,3
ZT5	Plynová kotelna podkroví	180,0	zemní plyn	15,2	90,0	-	68,5	178,9	22,4 %
									9,3
ZT6	Plynový kotel rest.	-	zemní plyn	5,4	90,0	-	33,7	31,7	4,0 %
									1,7

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	Byty	Standardní	1687,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	Komunikace	Standardní	399,1	56,3	1,70	1,00	1,00	0,54
OS3	Byty podkroví	Standardní	513,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS4	Restaurace	Standardní	331,1	150,0	1,10	1,00	1,00	0,54
OS5	Obchod	Standardní	53,9	150,0	1,10	1,00	1,00	0,53

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	- Zateplení dvorních fasád objektu - Zateplení stropu nevytápěných prostor 1.PP - Výměna oken - Uw 0,95 W/m2K Je doporučeno dosažení doporučené hodnoty součinitele protupu tepla dle ČSN 73 0540-2.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace FVE na střechu budovy.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	NE	Instalace FVE na střechu budovy.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		- Zateplení stropu nevytápěných prostor 1.PP - Výměna oken - Uw 0,95 W/m2K Je doporučeno dosažení doporučené hodnoty součinitele protupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Instalace FVE na střechu budovy.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		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	92	144		167
	275,6	430,4		498,5
Soubor navržených opatření	61	99		91
	181,3	295,6		272,3
Dosažená úspora energie	31	45		76
	94,3	134,8		226,2

E

C

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	1687,0	37	3,0
	Z2: obytná	399,1	37	3,0
	Z3: obytná	513,8	37	3,0
	Z4: jiná než obytná	331,1	37	3,0
	Z5: jiná než obytná	53,9	37	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.								
Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)					
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek	0,97	0,42	-

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm.b)					
Celková dodaná energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	144	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/m².rok	Budova jako celek	167	90	-

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.8 (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:	Karnes s.r.o.	Číslo oprávnění:	1855
Telefon:	603 242 125	E-mail:	karnik.jan@post.cz

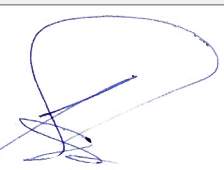
URČENÁ OSOBA

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:	Ing. Jan Kárník	Číslo oprávnění:	0262
-------------------	-----------------	------------------	------

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:	871727.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.07.2026		
Platnost průkazu do:	31.07.2036		

