

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů

Projekt: Vypracování PENB pro průmyslový park Modletice

Adresa objektu: Modletice 140, 251 01 Modletice

Objednatel: Savills CZ s.r.o.
Na Florenci 2139/2, Nové Město, 11000 Praha 1
IČ: 05561281, DIČ: CZ05561281
+420 734 771 657, denis.smizansky@savills.cz



Zpracovatel: PBenviro s.r.o.
Prakšice 247, 687 56 Prakšice
IČ: 22603158, DIČ: CZ22603158

Energetický specialista: Ing. Petr Buráš
osvědčení č.: 2099
dle zákona č. 406/2000 Sb.



Podpis energetického specialisty

Evidenční číslo ENEX 801832.0
Datum vydání: 06.12.2025

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý

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.: 140

PSČ, obec: 251 01 Modletice

K.ú., parcelní č.: Modletice u Dobřejovic [627682], st. 247

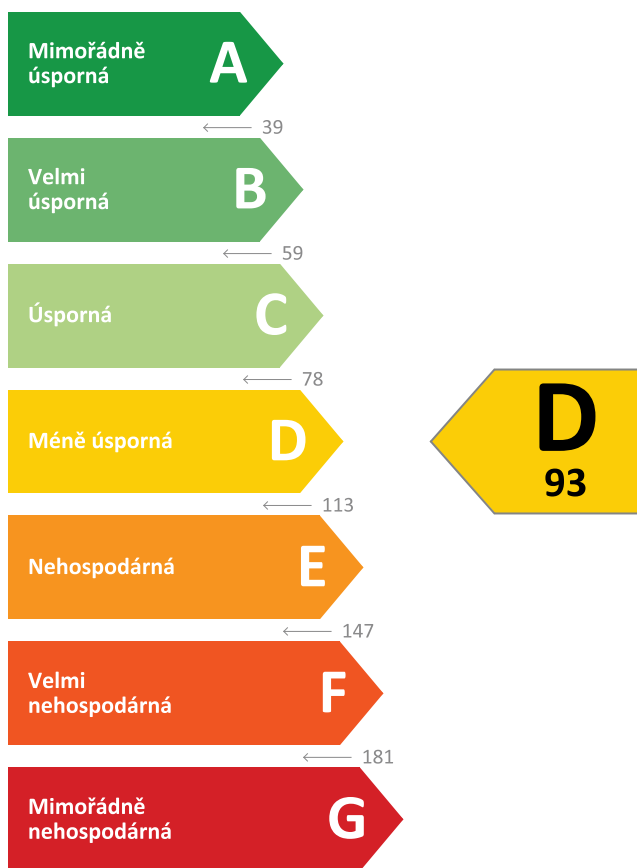
Typ budovy: Budova pro výrobu a skladování

Celková energeticky vztažná plocha: 3269,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



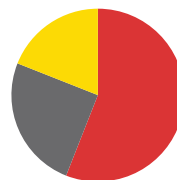
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 157,1 (56 %)
- Elektřina - 70,6 (25 %)
- Energie prostředí - 53,9 (19 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,34 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	59 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	86 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	73 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Nucené větrání	3 kWh/(m ² .rok)	F
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	3 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Petr Buráň

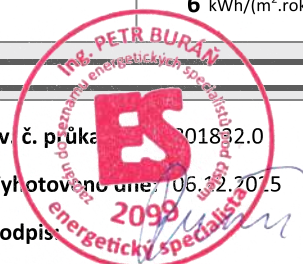
Osvědčení č.: 2099

Kontakt: petr.buran@pbenviro.cz

Ev. č. průkazu: 201832.0

Vyhotoveno dne: 06.12.2025

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:	Modletice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	140
Katastrální území:	Modletice u Dobřejovic [627682]	Převládající typ využití:	Budova pro výrobu a skladování
Parcelní číslo pozemku:	st. 247	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2008	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

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 objekt skladové haly s administrativním vestavkem. Objekt haly je jednopodlažní, administrativní vestavek má celkem 3 podlaží. Obvodový plášť je tvořen tepelněizolačními panely. Střecha objektu je zateplena pomocí minerální vaty ve dvou vrstvách. Vytápění halové části je zajištěno pomocí kombinace centrální plynové kotelny a VRV systému. Uvedený VRV systém zajišťuje i chlazení prostoru haly. Vytápění administrativního vestavku je zajištěno centrální plynovou kotelnou, která je využívána i pro centrální ohřev teplé vody. Prostory administrativního vestavku jsou chlazeny a část kancelářských prostor je větrána nuceně pomocí vzduchotechnické jednotky.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	22270,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	6828,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3269,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,9

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 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.</i>						
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	Hala	Vlastní profil (Hala)	☒	☒	18,0	2056,9
Z2	Vestavek	Složena z více podzón:	☒	☒	20,0	1164,4
Z2.1	Nuceně větráno	Vlastní profil (Administrativa větráno nuceně)	-	-	20,0	261,5
Z2.2	Přirozeně větráno	Vlastní profil (Administrativa větráno přirozeně)	-	-	20,0	902,9
Z3	Šatny	Vlastní profil (Šatny)	☒	☐	20,0	47,7

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 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	52,7 %	-	-	-	3,1 %	-	-	55,8 %
	148,31	-	-	-	8,77	-	-	157,07
Elektřina	13,1 %	0,4 %	4,0 %	-	0,0 %	7,5 %	-	25,1 %
	36,98	1,24	11,26	-	0,04	21,04	-	70,56

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

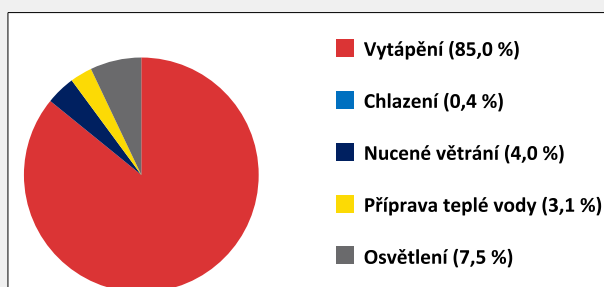
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	19,1 %	-	-	-	-	-	-	19,1 %
	53,85	-	-	-	-	-	-	53,85

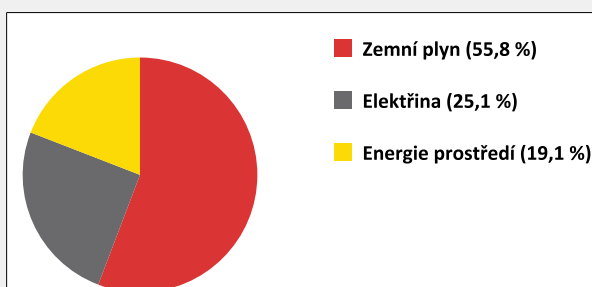
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	85,0 %	0,4 %	4,0 %	-	3,1 %	7,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	73	0	3	-	3	6	-	86
MWh/rok	239,13	1,24	11,26	-	8,81	21,04	-	281,49

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

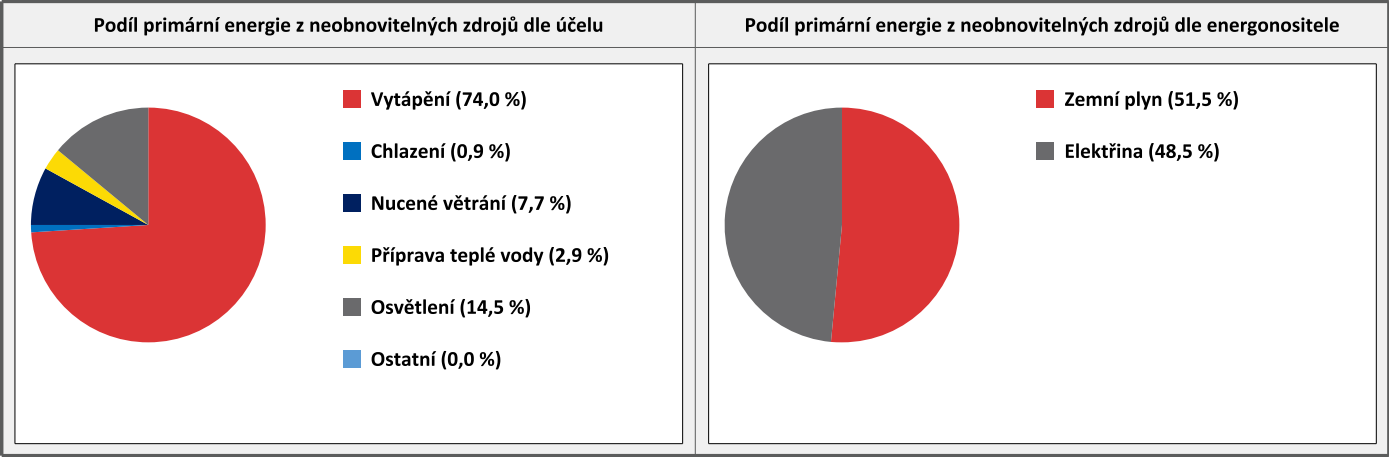
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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	48,6 %	-	-	-	2,9 %	-	-	51,5 %
		148,31	-	-	-	8,77	-	-	157,07
Elektřina	2,1	25,4 %	0,9 %	7,7 %	-	0,0 %	14,5 %	-	48,5 %
		77,65	2,61	23,65	-	0,09	44,18	-	148,19
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	74,0 %	0,9 %	7,7 %	-	2,9 %	14,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	69	1	7	-	3	14	0	93
MWh/rok	225,95	2,61	23,65	-	8,85	44,18	0,00	305,26



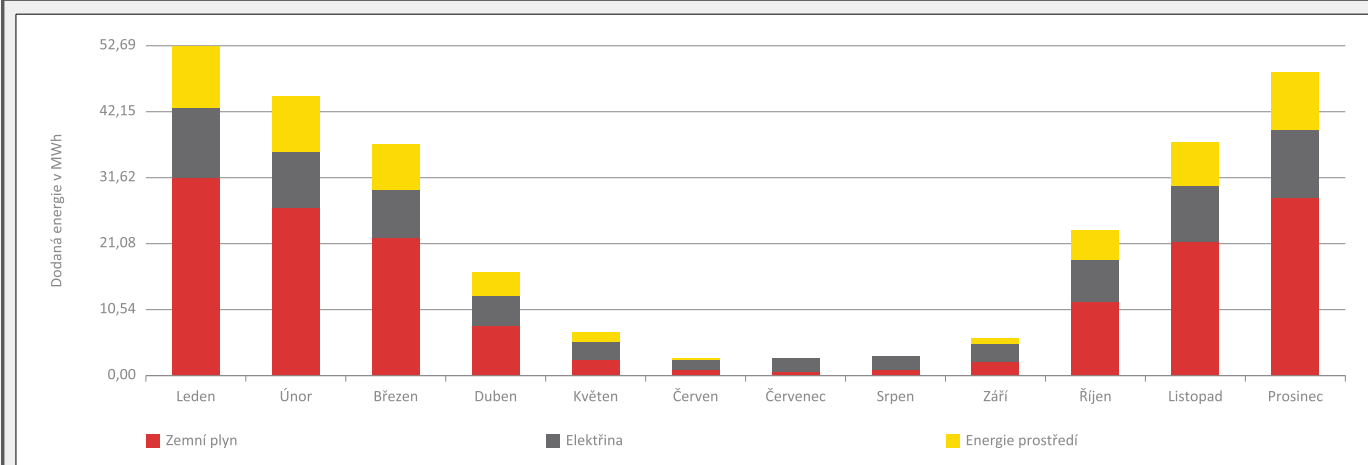
D

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	52,69	44,60	37,29	16,50	7,07	2,82	2,85	2,94	5,91	23,01	37,45	48,35
Zemní plyn	31,46	26,68	22,15	8,07	2,70	0,93	0,77	0,81	2,13	11,74	21,35	28,29
Elektřina	11,20	9,00	7,71	4,66	2,83	1,67	2,08	2,13	2,80	6,55	9,05	10,87
Energie okolního prostředí	10,03	8,92	7,43	3,77	1,54	0,22	0,00	0,00	0,98	4,72	7,05	9,19

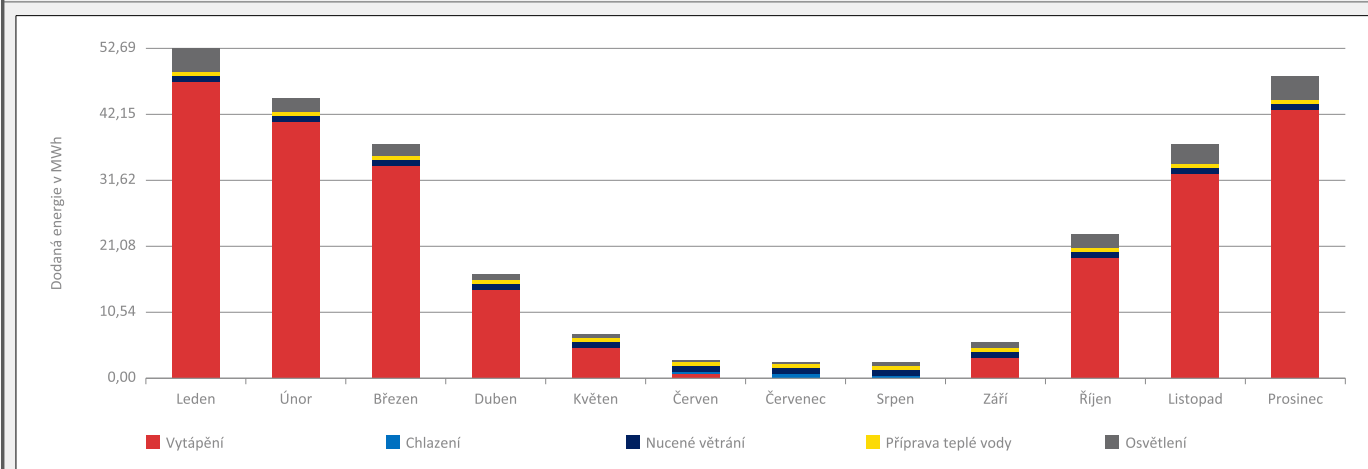
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	52,69	44,60	37,29	16,50	7,07	2,82	2,85	2,94	5,91	23,01	37,45	48,35
Vytápění	47,14	40,74	33,83	13,95	4,82	0,66	0,03	0,06	3,31	19,11	32,54	42,94
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,67	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,99	0,86	0,95	0,91	0,99	0,91	0,95	0,99	0,86	0,99	0,95	0,91
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,76	0,68	0,75	0,72	0,75	0,72	0,74	0,75	0,71	0,75	0,73	0,74
Osvětlení	3,80	2,33	1,77	0,93	0,50	0,33	0,46	0,76	1,02	2,15	3,23	3,76
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

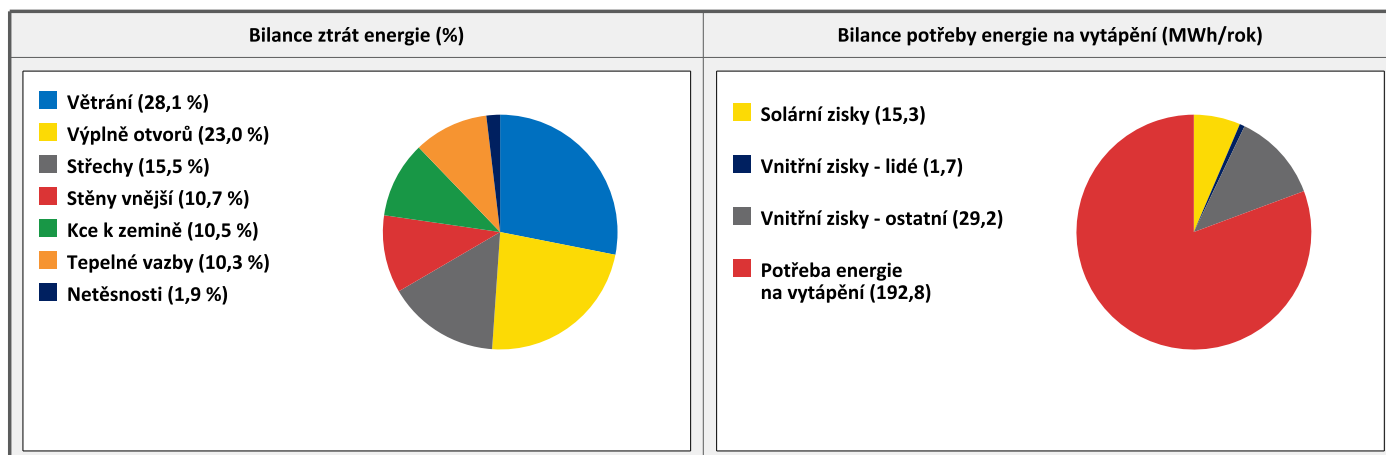
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	167,317	Solární zisky	MWh/rok	15,285
Větrání		67,108	Vnitřní zisky - lidé		1,679
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,603	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		29,229
Celkem		239,027	Celkem		46,193

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	192,833	kWh/m ² .rok	59
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

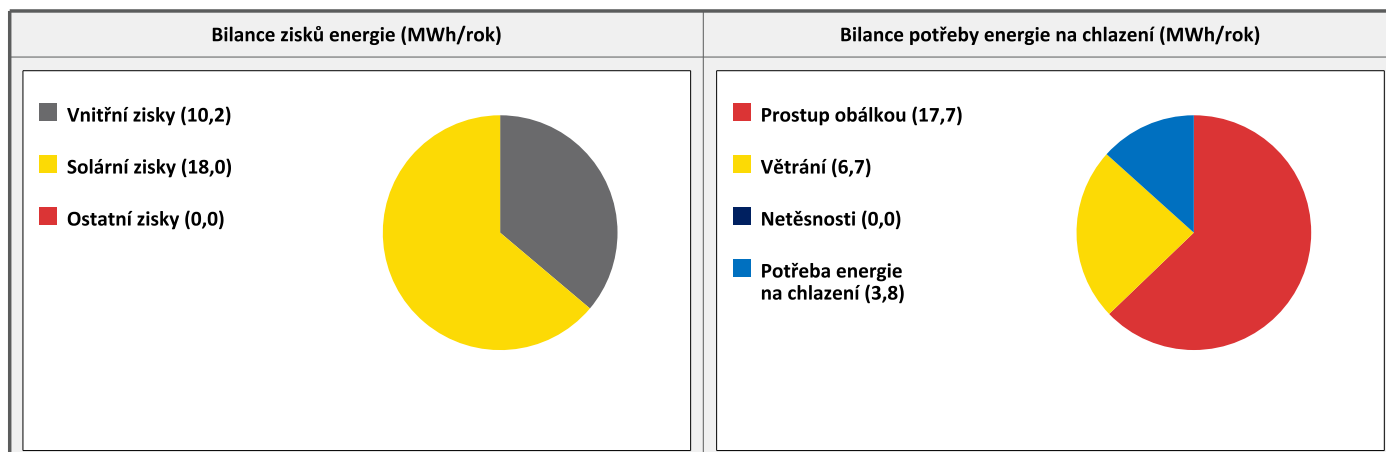


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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	10,196	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	17,724
Solární zisky konstrukcemi		18,007	Větrání		6,716
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,000
Celkem		28,203	Celkem		24,440

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	3,763	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	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				1827,6				
SV1	F1 - Obvodový plášť	18,0	EXT	1216,3	0,17	0,30	0,30	57 %
SV2	F2 - Obvodový plášť	18,0	EXT	90,9	0,30	0,30	0,30	100 %
SV3	F3 - Obvodový plášť	20,0	EXT	103,8	0,15	0,30	0,30	50 %
SV4	F4 - Obvodový plášť	20,0	EXT	416,7	0,24	0,30	0,30	80 %

STŘECHY				2232,5				
ST1	S1 - Střecha	18,0	EXT	1359,6	0,23	0,24	0,24	96 %
ST2	S2 - Střecha	20,0	EXT	872,9	0,22	0,24	0,24	92 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				2306,7				
PZ1	P1 - Podlaha	18,0	ZEM	2056,9	3,0	0,45	0,45	667 %
PZ2	P1 - Podlaha	20,0	ZEM	249,8	3,0	0,45	0,45	667 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				461,4				
VO1	V1 - Okna	20,0	EXT	323,1	1,4	1,5	1,5	93 %
VO2	V2 - Dveře	18,0	EXT	5,4	1,8	1,7	1,7	106 %
VO3	V2 - Dveře	20,0	EXT	18,1	1,8	1,7	1,7	106 %
VO4	V3 - Vrata	18,0	EXT	40,6	1,8	1,7	1,7	106 %
VO5	H1 - Světlíky	18,0	EXT	67,5	1,8	1,5	1,5	120 %
VO6	H1 - Světlíky	20,0	EXT	6,8	1,8	1,5	1,5	120 %

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							
		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
					% pokrytí				
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Plynová kotelna	400,0	zemní plyn	148,3	103,0	-	95,1	89,6	67,5 %
									130,2
ZT2	VRF Vytápění	160,0	elektřina	22,0	-	3,5	95,0	87,0	32,5 %
									62,7
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		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok	
ZC1	VRF Chlazení	246,0	elektřina	1,1	4,0	95,0	87,0	100,0 %	
								3,8	
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 činitel regulace systému nuceného větrání	
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%	
VT1	VZT Hala	4400,0	3960,0	6,7	29,8	-	2450,0	87,2	
VT2	VZT Kanceláře	2300,0	2172,2	3,4	26,8	-	2450,0	92,8	
VT3	VZT Šatny	1600,0	1066,7	1,2	17,9	-	3375,0	62,9	
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
					% pokrytí				
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Plynová kotelna	400,0	zemní plyn	8,8	103,0	-	62,3	107,6	100,0 %
									5,6

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	Hala	Stávající	2056,9	175,0	1,10	1,00	1,00	0,47
OS2	Vestavek	Stávající	1164,4	375,0	1,10	1,00	1,00	0,52
OS3	Šatny	Stávající	47,7	75,0	1,10	1,00	1,00	0,58

H

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

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

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

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

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	S ohledem na konstrukci objektu není doporučeno.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Je doporučeno nahrazení stávajících VZT jednotek za VZT jednotky s rekuperací.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není doporučeno.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	NE	Doporučuji instalaci FVE panelů o špičkovém výkonu cca 27,5 kWp. Pro detailní návrh systému je nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru a případně akumulace tepla a elektřiny alespoň v hodinovém kroku.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	O instalaci KVET - tzv. kogeneraci je možné z ekonomických důvodů uvažovat pouze při zajištění celoročního odběru tepla. Pro detailní návrh by bylo nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru, a případně akumulace tepla a elektřiny.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Budova nemá možnost napojení na SZTE.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace tepelného čerpadla, zejména typu vzduch-voda je technicky možná. Bylo upřednostněno doporučení instalace vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je doporučena instalace FVE o instalovaném výkonu 27,5 kWp a nahrazení stávajících vzduchotechnických jednotek za jednotky se systémem zpětného získávání tepla.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	62	86	93	
	202,2	281,5	305,3	
Soubor navržených opatření	60	81	67	
	195,5	264,7	218,2	
Dosažená úspora energie	2	5	26	
	6,7	16,8	87,1	

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: jiná než obytná	2056,9	53	3,0
	Z2: jiná než obytná	1164,4	53	3,0
	Z3: jiná než obytná	47,7	53	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

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

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

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

OBÁLKA BUDOVY

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

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek	0,34	0,35	-
---	--------	-------------------	------	------	---

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	86	88	-
------------------------	------------	-------------------	----	----	---

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	93	100	-
---	------------	-------------------	----	-----	---

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.1 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

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

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Burán	Číslo oprávnění:	2099
Telefon:	+420 606 553 121	E-mail:	petr.buran@pbenviro.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:	801832.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.12.2025		
Platnost průkazu do:	06.12.2035		