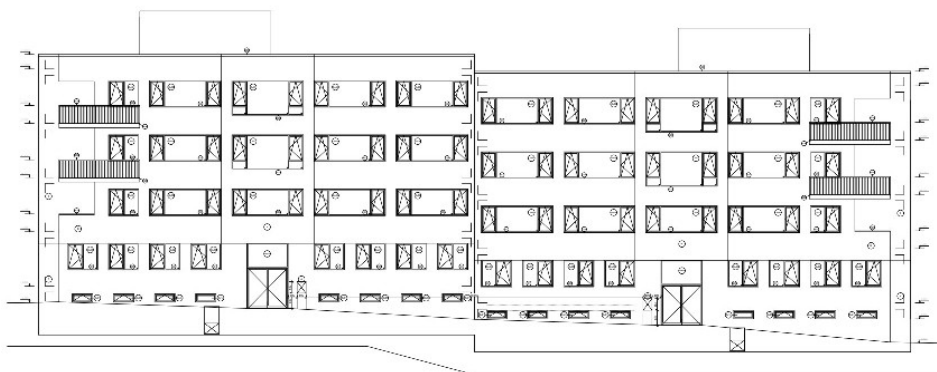


PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Letovice, parc. č. 366/1, k.ú. Letovice, 679 61



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 444 982.0

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:	Letovice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Letovice	Převládající typ využití:	Bytové domy
Parcelní číslo pozemku:	366/1	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:	2023	Památková ochrana území:	

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.

Předmětným objektem je bytový dům z roku 2022 sestávající z 24 bytů 1+KK, 14 bytů 2+KK a 4 bytů 3+KK. Má členitý půdorys o vnějších rozměrech 14,3 m x 48,8 m se dvěma výklenky. Je podsklepen s vytápěným suterénem a s 5 vytápěnými nadzemními podlažími. Má plochou střechu. Svislá a šikmá okna jsou hliníková, obojí s izolačním dvojsklem plněným argonem. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (R4) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 170 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena vrstvou polystyrénbetonu o tl. 84 mm a deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 250 mm. Vnitřní stropní konstrukce (P9) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 170 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a vrstvou anhydritu o tl. 50 mm. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (1.PP nebytový) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 260 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 200 mm. Vnitřní stropní konstrukce (P7) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 170 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a vrstvou anhydritu o tl. 50 mm. Vnější stěny jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 150 mm. Vnitřní příčky jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 180 mm. Vnější stěny (1.PP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 150 mm. Vnitřní příčky (1.PP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm. Stěny přilehlé k zemině (1.PP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 150 mm. Stěny se sousední budovou (rodinný dům) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm bez dodatečného zateplení. Stěny přilehlé k nevytápěnému prostoru (1.PP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm bez dodatečného zateplení. Konstrukce podlahy nad venkovním prostorem (P7) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 170 mm a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 200 mm a deskami EPS o tl. 50 mm. Konstrukce podlahy nad terénem (P4, zona2) je izolována proti zemině a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu $\lambda_D = 0.035$ [W/m.k] o tl. 100 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. prostorem (1.PP, P7) je tvořena z keramických stropních vložek o tl. 170 mm a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 70 F o tl. 100 mm a deskami EPS o tl. 50 mm. Stěny pod zeminou nevytápěného prostoru (1.PP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu $\lambda_D = 0.034$ [W/m.K] o tl. 150 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 84 010 W, kde 48 713 W je ztráta prostupem a 35 296 W je ztráta větráním.

Stručný popis energetického a technického zařízení budovy:

Vytápění je teplovodní. Zdrojem ohřevu topné a teplé užitkové vody je dvoutrubková přípojka na CZT s podílem OZE $\leq 80\%$ o výkonu 510 kW. Otopná soustava je dvoutrubková s nuceným oběhem vody a nízkoteplotním spádem pro mokvý systém podlahového vytápění. Větrání je přirozené. Rozvody TUV jsou s cirkulací. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně diody.

Bytová část předmětného objektu je nízkoenergetický bytový dům třídy BD 35NE ve smyslu TNI 73 0330.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9 439
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3 838
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,407
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3054,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	34,1%

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.

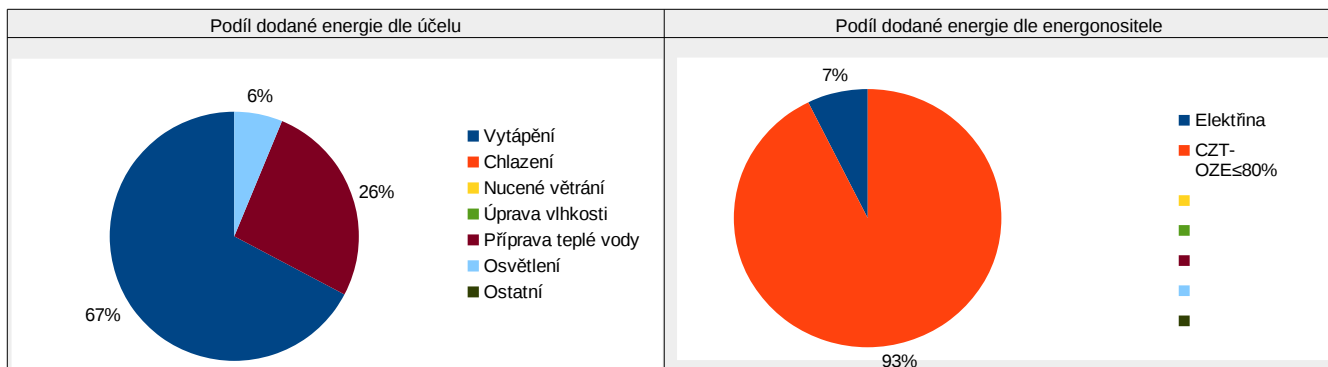
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Zóna 1	Bytový dům	Bytové domy	Ano	Ne	19	2 751,8
Zóna 2	Nebytový prostor	Nebytový prostor	Ano	Ne	15	302,3
NZ1	1.PP		Ne	Ne		

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).								
Elektrina	0,8				0,2	6,3		7,3
	1,5				0,4	11,6		13,5
CZT-OZE≤80%	66,5				26,2	0,0		92,7
	122,8				48,4	0,0		171,2

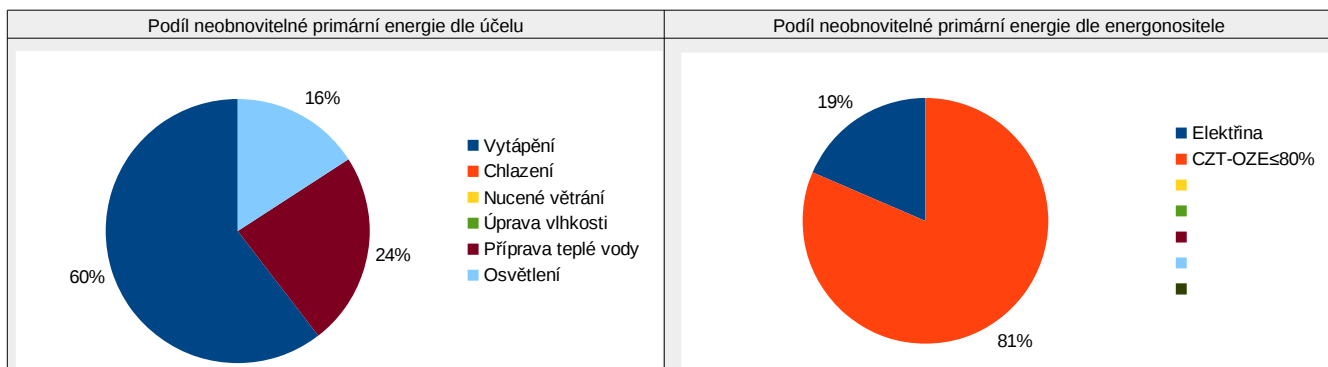
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.								
Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.								

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	67,3%	0,0%	0,0%	0,0%	26,5%	6,3%	0,0%	100,0%
kWh/m².rok	40,7	0,0	0,0	0,0	16,0	3,8	0,0	60,5
MWh/rok	124,3	0,0	0,0	0,0	48,9	11,6	0,0	184,7



C NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
Neobnovitelná primární energie 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 neobnovitelné primární energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Ergonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Neobnovitelná primární energie v MWh/rok									
Elektrína	2,6	2,1	0,0	0,0	0,0	0,6	15,9		19
		3,9	0,0	0,0	0,0	1,1	30,0		35,1
CZT-OZE≤80%	0,9	58,4	0,0	0,0	0,0	23,0	0,0		81
		110,5	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0		154,1

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl	60,5%	0,0%	0,0%	0,0%	23,7%	15,9%	0,0%		100,0%
kWh/m ² .rok	37,5	0,0	0,0	0,0	14,6	9,8	0,0		61,9
MWh/rok	114,4	0,0	0,0	0,0	44,7	30,0	0,0		189,1

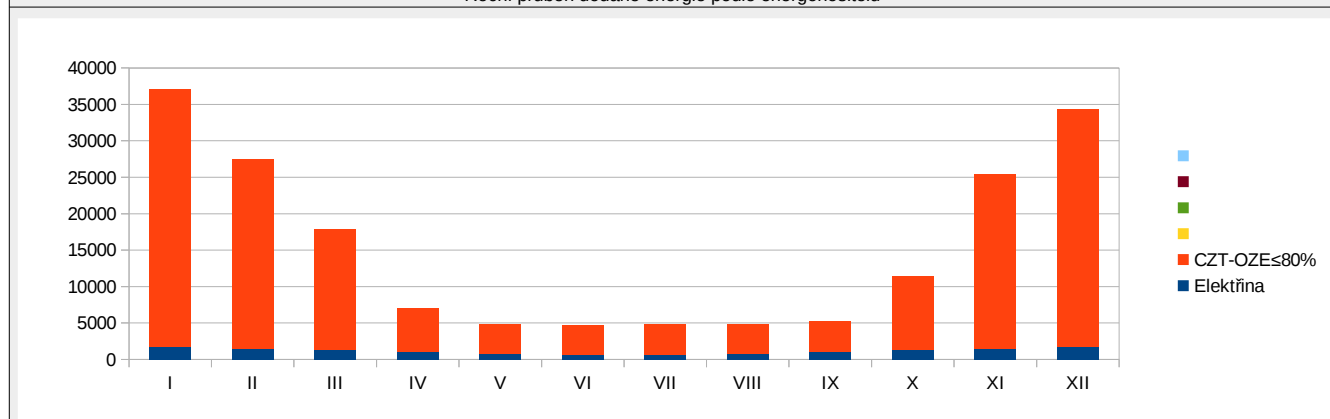


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Června	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	37,0	27,5	17,8	7,0	4,8	4,6	4,8	4,8	5,2	11,4	25,4	34,3
Elektřina	1,7	1,4	1,2	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7
CZT-OZE≤80%	35,3	26,0	16,6	6,0	4,1	4,0	4,1	4,1	4,2	10,1	24,0	32,6

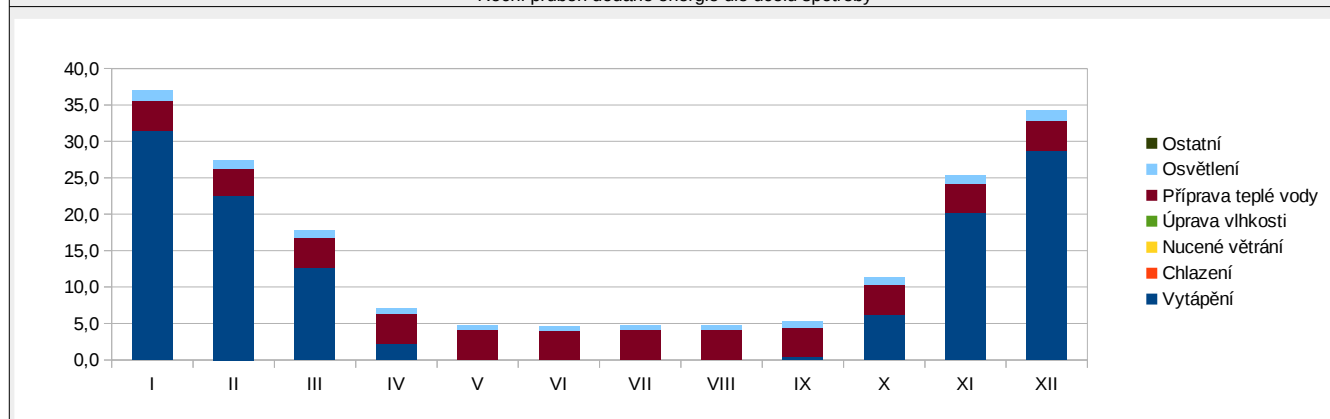
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Června	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	37,0	27,5	17,8	7,0	4,8	4,6	4,8	4,8	5,2	11,4	25,4	34,3
Vytápění	31,4	22,5	12,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	6,2	20,2	28,7
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nucené větrání	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úprava vlhkosti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Příprava teplé vody	4,2	3,7	4,2	4,0	4,2	4,0	4,2	4,2	4,0	4,2	4,0	4,2
Osvětlení	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4
Ostatní	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



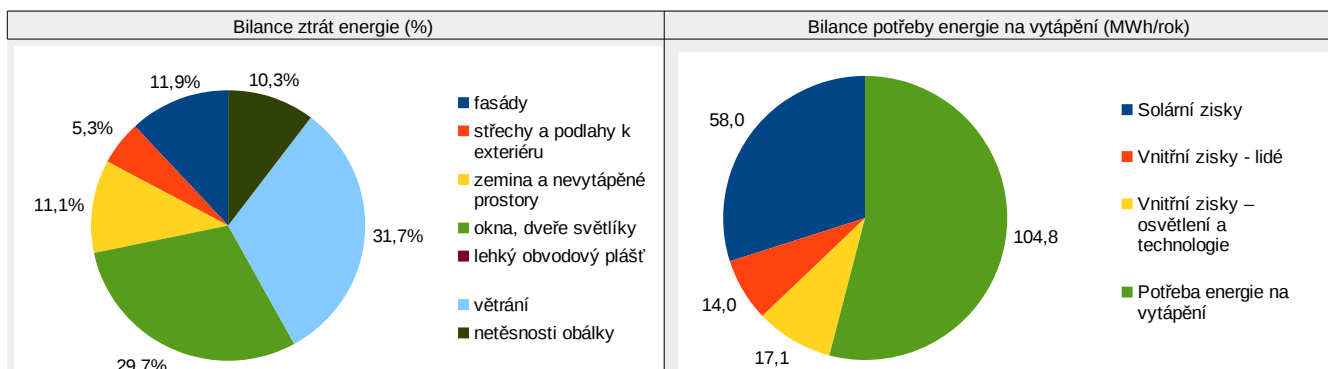
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	115,2	Solární zisky	MWh/rok	58,0
Větrání		64,8	Vnitřní zisky - lidé		14,0
Netěsnosti obálky - infiltrace		13,9	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		17,1
Celkem		193,9	Celkem		89,1

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	104,8	kWh/m ² .rok	34,3
------------------------------------	---------	-------	-------------------------	------



BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

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 průsvitné 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	0,0	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,0
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0,0	Větrání		0,0
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,0
Celkem		0,0	Celkem		0,0

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



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 účinnosti			sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění		
					výroby tepla	distribuce a akumulace tepla	% pokrytí			MWh/rok	
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	%	%	MWh/rok			
H1	dvoutrubková přípojka na CZT s podílem OZE ≤ 80%	510,0	CZT-OZE≤80%	122,8	-	-	98,0	88,9	100	104,8	

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu								Potřeba tepla na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti			sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění		
					výroby tepla	distribuce a akumulace tepla	% pokrytí			MWh/rok	
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	%	%	MWh/rok			
	Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla Ztráty ve vnějších rozvodech						%	MWh/rok		

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						Potřeba chladu na chlazení	
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		sdílení chladu	Potřeba chladu na chlazení
						distribuce a akumulace chladu	% pokrytí		
kW	MWh/rok	-	%	%	%	%	MWh/rok		

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						Potřeba chladu na chlazení		
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		sdílení chladu	Potřeba chladu na chlazení	
						distribuce a akumulace chladu	% pokrytí			MWh/rok
kW	MWh/rok	-	%	%	%	%	MWh/rok			
	Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu Ztráty ve vnějších rozvodech						%	MWh/rok	

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY A TEPLA								
Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka uvnitř budovy						
		Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobnovitelné primární energii
				kWe	kWt			
--	MWh/rok	%	%	%	MWh/rok	MWh/rok		

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení primární energie z neobnovitelných zdrojů energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulačních / kapacita		
			m ²	kWp		typ		
			ks	%	litry	kWh		
								0,0

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, odpadního tepla 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		číslo*)		Popis návrhu	u [W/(m²K)]		úspora [Mwh]	
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	O	K		stáv.	návrh	CDE	NOPE
				1		stěna přilehlá k nevytáp. prostoru (1.PP): přidat izolaci o ekvivalentní tl.80 mm EPS	1	0,34

*) : O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření	č. opatření	CDE	NOPE
		2	instalace větrání se zpětným získáváním tepla	45,9	41,6
		3	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	10,5	9,4
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy				
		4	instalace koncových zařízení spořících vodu	8,7	7,9

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	č. opatření 5
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	Nebyl nalezen vhodný alternativní systém.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	ANO	ANO		
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO		

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci všech opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocení budova	49,9	60,5	61,9	
	152,3	184,7	189,1	
Soubor navržených opatření	30,6	38,8	42,3	
	93,5	118,5	129,3	
Dosažená úspora energie	19,3	21,7	19,6	
	58,8	66,2	59,9	

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).					
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---				
Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	---				
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---				
Účinnost zpětného získávání tepla	%				

OBÁLKA BUDOVOY					
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	W/m ² .K	Budova jako celek	0,38	0,39	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).					
Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	60	75	ano

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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).					
Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	62	64	ano

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	3
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	bytový dům	Stupeň PD:	DSP/DOS
Stavebník	ARCHITEKTONIKA 3000, spol. s r.o.	IČ	49447441
Generální projektant:	Menšík Skrušný, spol. s r.o.	IČ	7890290
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. Bruno Vallance	Číslo oprávnění:	093
Telefon:	608 257 366	E-mail:	vallance@oekoplan.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	444 982.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25. červenec 2022		
Platnost průkazu do:	23. červenec 2032		

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

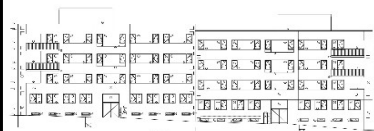
Ulice, číslo: **parc. č. 366/1, k.ú. Letovice**

PSC, obce: **679 61 Letovice**

K.ú., parcelní č.: **Letovice, 366/1**

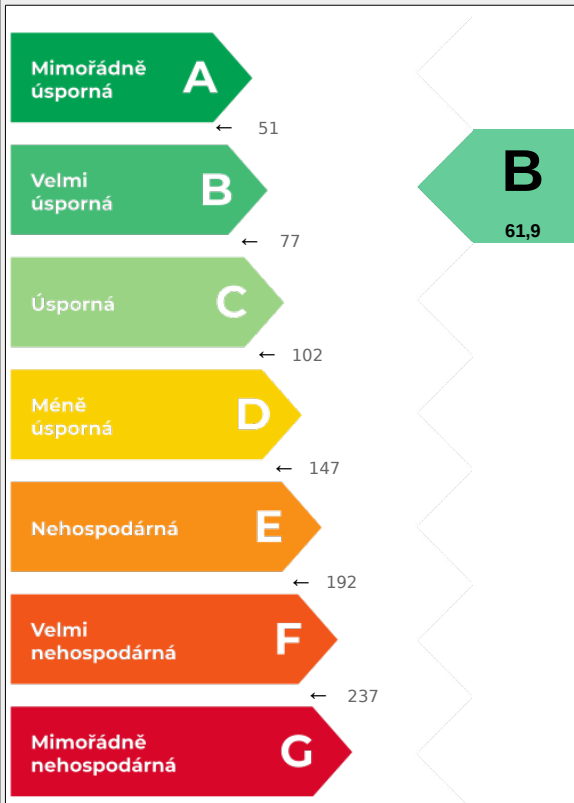
Typ budovy: **Bytové domy**

Celková energetický vztažná plocha: **3 054 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

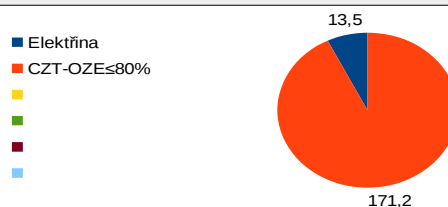


Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,38 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	34,3 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	60,5 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	40,7 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Příprava teplé vody	16,0 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3,8 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **444 982.0**

Vyhotoveno dne: **25. červenec 2022**

Podpis:

