



Energomex

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY (dle vyhlášky MPO 264/2020 Sb. a ČSN 730540)

**Ekocentrum Huslík
parc.č. 4821
k.ú. Poděbrady (723495)**



Zpracoval

Ing. Ondřej Malý

energetický specialista zapsaný v seznamu MPO pod číslem 1094

Energomex s.r.o.

Datum: 31.07.2024

Evidenční číslo PENB:

www.energomex.cz

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracovaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií v platném znění a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budovy. Protokol k průkazu energetické náročnosti budovy je zpracován dle vzoru uvedeného v příloze č. 4 k vyhlášce č. 264/2020 Sb. Hodnoty pro výpočet energetické náročnosti budovy byly zadány v souladu s ČSN 73 0331.

Výchozí podklady:

Při výpočtu se vycházelo z dokumentace:

- Projektová dokumentace stavby – majo architekti s.r.o. (03/2024)

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.: Na Zálesí 1473

PSČ, obec: 29001 Poděbrady

K.ú., parcelní č.: Poděbrady [723495], 4821

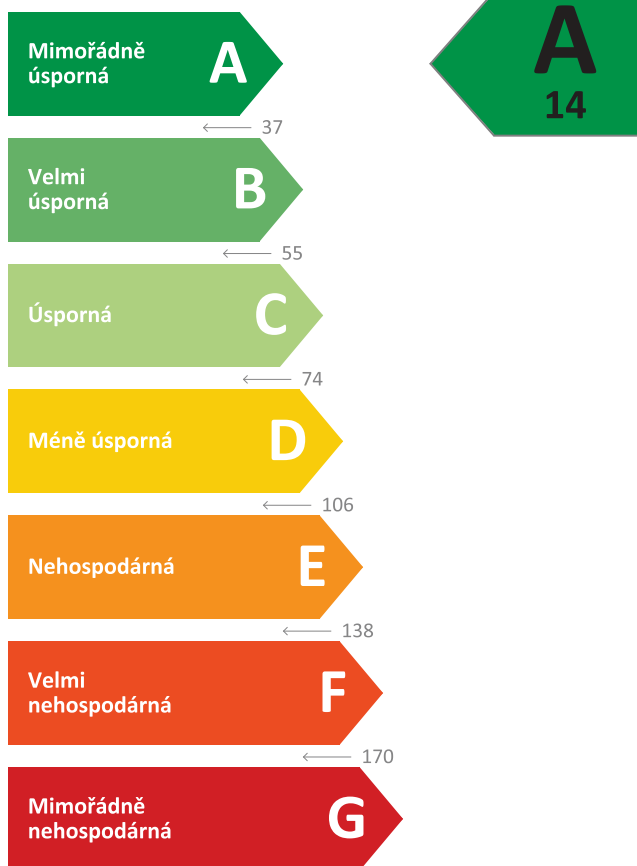
Typ budovy: Polyfunkční budova

Celková energeticky vztažná plocha: 699,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



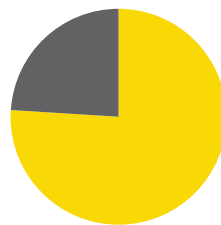
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 20,4 (76 %)
■ Elektřina - 6,5 (24 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,23 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	8 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	38 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	10 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	C
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Ondřej Malý

Osvědčení č.: 1461

Kontakt: ondrej.maly@energomex.cz

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: 31.07.2024

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:	Poděbrady	Část obce:	
Ulice:	Na Zálesí	Č.p / č. or. (č.ev.):	1473
Katastrální území:	Poděbrady [723495]	Převládající typ využití:	Polyfunkční budova
Parcelní číslo pozemku:	4821	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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.
Předmětem PENB je novostavba budovy v areálu ekocentra Huslík v Poděbradech, okres Nymburk, Středočeský kraj. Objekt bude postaven na pozemku č. 4821 v k.ú. Poděbrady (723495). V současnosti se na místě plánované budovy nachází pouze volné prostranství v areálu. Je navržena dřevostavba z masivních dřevěných panelů křížem vrstveného dřeva. Objekt bude zateplen dle pasivních standardů. Objekt je trojpodlažní, částečně zapuštěný v terénu, s využitým podkrovím. Stropní konstrukce jsou dřevěné trámové. Otvorové výplně budou s tepelně izolačním trojsklem. Podlahové konstrukce jsou betonové s nášlapnými vrstvami a tepelnou izolací. Vytápění a ohřev teplé vody v objekty budou zajištěny pomocí elektrického tepelného čerpadla země-voda o výkonu 22,8 kW (při B0/W35, COP 4,9) a bivalentním vestavěným elektrokotlem o výkonu 6 kW. Pro ohřev TV bude sloužit nepřímotopný zásobník o objemu 500 l. Větrání objektu je řečeno převážně nuceně pomocí VZT se ZZT, pouze některé prostory budou větrány přirozeně. Kuchyně bude mít svůj VZT jednotku pro zajištění dostatečného odvodu. Osvětlení bude zajištěno LED svítidly. Na střeše objektu je navržen FVE systém. Součástí bude akumulace do bateriového uložiště.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m³	1855,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	1013,8
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,55
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	699,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,8

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 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.						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Ekocentrum Huslík	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	699,0
Z1.1	Pokoje	Ubyt.zařízení - pokoje	-	-	20,0	442,9
Z1.2	Kuchyně	Vlastní profil (Kuchyně)	-	-	20,0	64,0
Z1.3	Jídelna	Ubyt.zařízení - restaurace	-	-	20,0	68,6
Z1.4	Zázemí	Ubyt.zařízení - chodby, komunikace	-	-	20,0	123,5

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).

Elektřina	7,4 %	-	1,1 %	-	6,3 %	9,3 %	-	24,1 %
	1,99	-	0,30	-	1,70	2,50	-	6,48

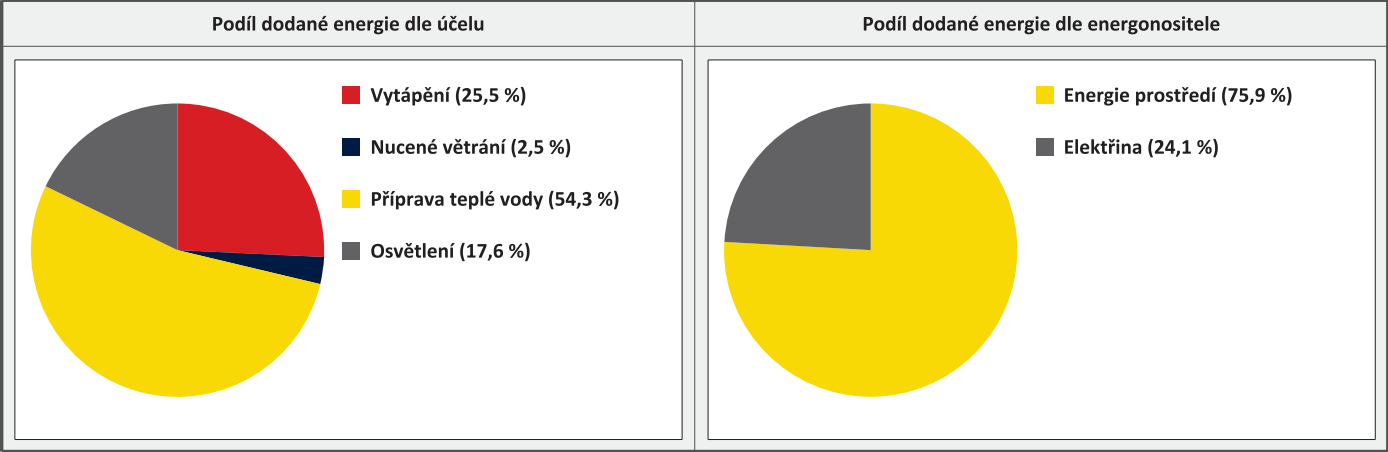
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	18,1 %	-	1,4 %	-	47,9 %	8,3 %	-	75,9 %
	4,86	-	0,38	-	12,90	2,23	-	20,42

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	25,5 %	-	2,5 %	-	54,3 %	17,6 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	10	-	1	-	21	7	-	38
MWh/rok	6,87	-	0,68	-	14,62	4,73	-	26,90



C

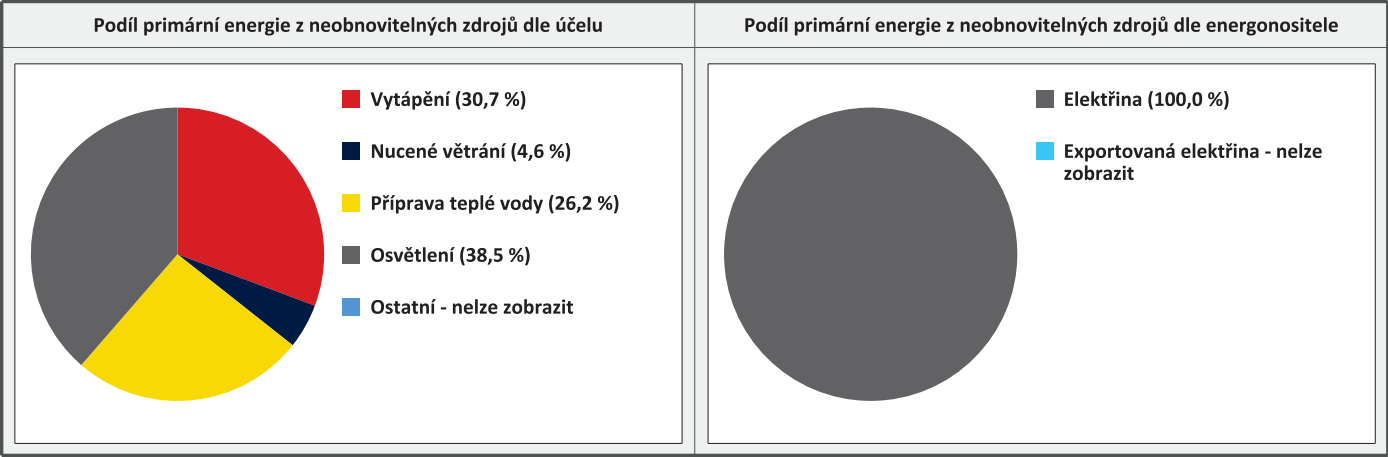
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 neobnovitelných 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									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	30,7 %	-	4,6 %	-	26,2 %	38,5 %	-	100,0 %
		5,17	-	0,78	-	4,41	6,49	-	16,85
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-41,0 %	-41,0 %
		-	-	-	-	-	-	-6,90	-6,90

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	30,7 %	-	4,6 %	-	26,2 %	38,5 %	-41,0 %	59,0 %	
kWh/m².rok	7	-	1	-	6	9	-10	14	
MWh/rok	5,17	-	0,78	-	4,41	6,49	-6,90	9,94	



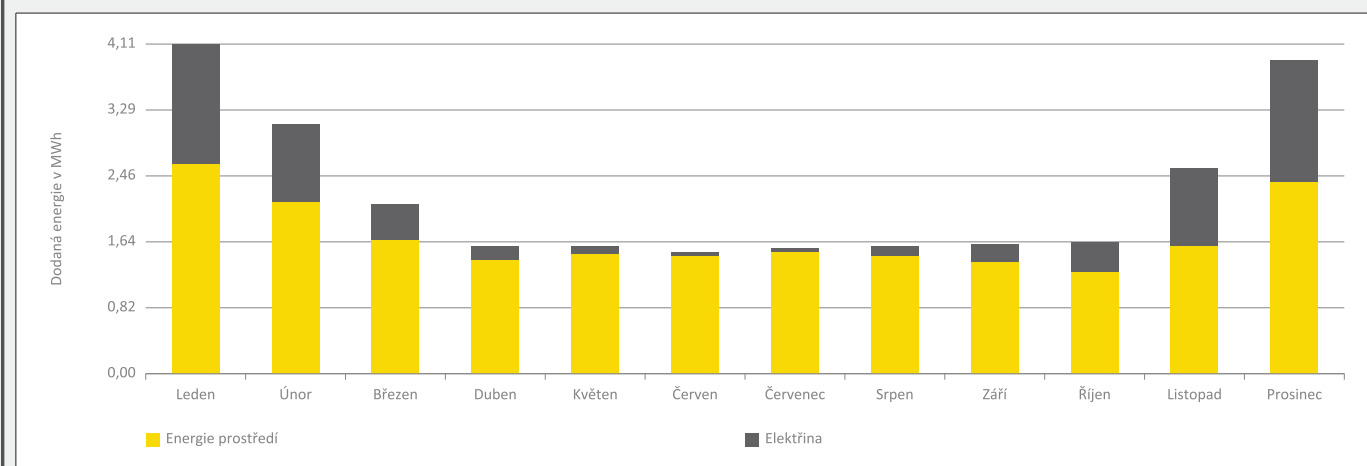
D

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	4,11	3,10	2,12	1,59	1,59	1,51	1,57	1,61	1,62	1,64	2,55	3,89
Energie okolního prostředí	2,62	2,13	1,67	1,41	1,49	1,46	1,51	1,48	1,40	1,26	1,59	2,38
Elektřina	1,49	0,97	0,44	0,18	0,10	0,05	0,05	0,13	0,23	0,38	0,96	1,51

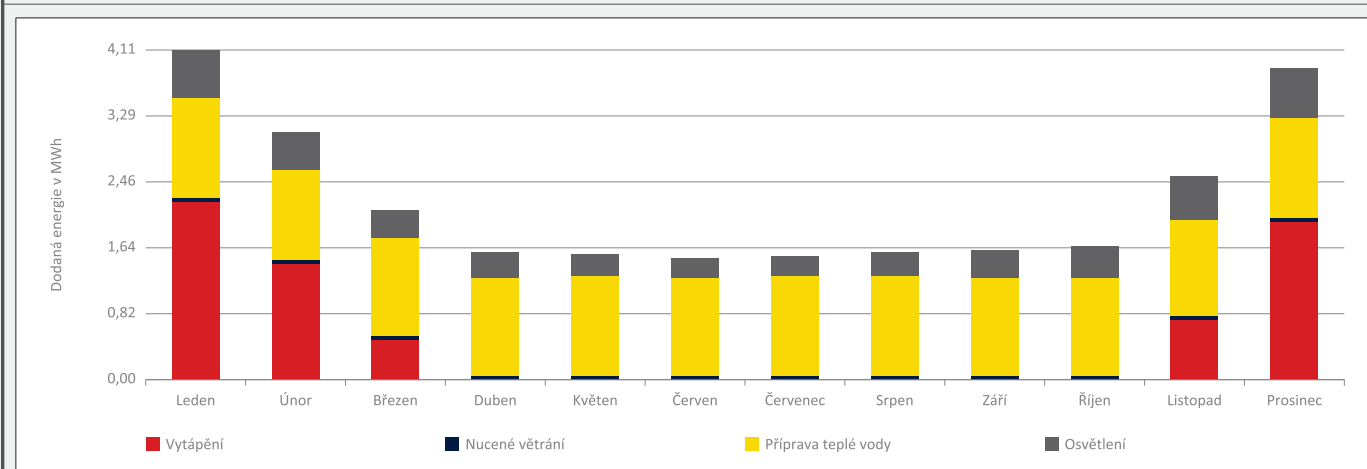
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4,11	3,10	2,12	1,59	1,59	1,51	1,57	1,61	1,62	1,64	2,55	3,89
Vytápění	2,21	1,45	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,96
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,06	0,05	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,06
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,25	1,12	1,21	1,21	1,25	1,21	1,25	1,25	1,21	1,21	1,20	1,25
Osvětlení	0,59	0,47	0,35	0,32	0,28	0,24	0,26	0,30	0,36	0,39	0,54	0,62
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

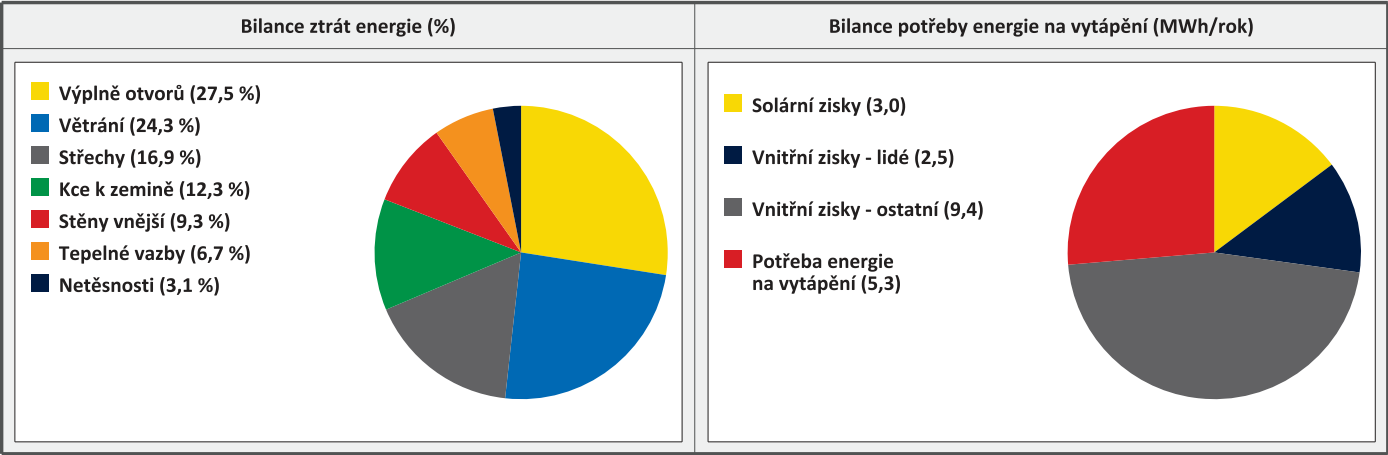
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	14,642	Solární zisky	MWh/rok	2,978
Větrání		4,911	Vnitřní zisky - lidé		2,503
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,615	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		9,380
Celkem		20,168	Celkem		14,862

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	5,306	kWh/m ² .rok	8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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				204,1				
SV1	SO1	20,0	EXT	204,1	0,138	0,30	0,21	66 %

STŘECHY				360,4				
ST1	Str1	20,0	EXT	336,0	0,142	0,24	0,17	85 %
ST2	Str2 terasa	20,0	EXT	24,4	0,155	0,24	0,17	92 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				355,1				
SZ1	SO2 zem	20,0	ZEM	73,7	0,197	0,45	0,32	63 %
PZ1	Pd11 zem	20,0	ZEM	281,4	0,196	0,45	0,32	62 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				94,2				
VO1	Okna	20,0	EXT	76,4	0,850	1,50	1,05	81 %
VO2	Vstupní dveře	20,0	EXT	6,3	0,950	1,50	1,05	90 %
VO3	Střešní okna	20,0	EXT	11,5	1,100	1,40	0,98	112 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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					0,020		0,014	143 %

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	Tepelné čerpadlo země-voda	22,8	elektřina	1,3	-	4,6	90,5	89,0	90,0 % 4,8
ZT2	Bivalentní elektrický zdroj	6,0	elektřina	0,7	98,0	-	90,5	89,0	10,0 % 0,5

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 se ZZT	1050,0	156,7	0,7	60,0	80,0	2750,0	67,9

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Tepelné čerpadlo země-voda	22,8	elektřina	3,5	-	3,7	76,0	189,1	90,0 % 9,9
ZT2	Bivalentní elektrický zdroj	6,0	elektřina	1,5	98,0	-	76,0	21,0	10,0 % 1,1

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energetický vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Ekocentrum Huslík	LED	699,0	219,8	0,86	1,00	1,00	0,55

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární 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	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom.energie a větrání, 	62,12	13,10	-		12,9	8,9
			20	21,1		14,4		

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	Objekt je komplexně navržen, další opatření nejsou doporučena.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Objekt je komplexně navržen, další opatření nejsou doporučena.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Objekt je komplexně navržen, další opatření nejsou doporučena.

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	ANO	V objektu je již navržen FVE systém.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Instalace KVET se nejvíce jeví jako proveditelná.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Připojení k SZTE není proveditelné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	V objektu je již navrženo tepelné čerpadlo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Objekt je komplexně navržen, další opatření nejsou doporučena.		
	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	23	38		14
	16,3	26,9		9,9
Soubor navržených opatření	23	38		14
	16,3	26,9		9,9
Dosažená úspora energie	0	0		0
	0,0	0,0		0,0

A

A

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
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	%
	Jiná než obytná	699,0	11	40,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
--

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

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

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE
--

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

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

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

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

OBÁLKA BUDOVY

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

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0,23	0,28	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	38	54	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	----	----	-----

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	14	46	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.11
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. Ondřej Malý	Číslo oprávnění:	1461
Telefon:	739 510 229	E-mail:	ondrej.maly@energomex.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:	31.07.2024		
Platnost průkazu do:	31.07.2034		