

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.: Pod lesem 665/22

PSČ, obec: 742 35 Odry

K.ú., parcelní č.: Odry 709085, 1083

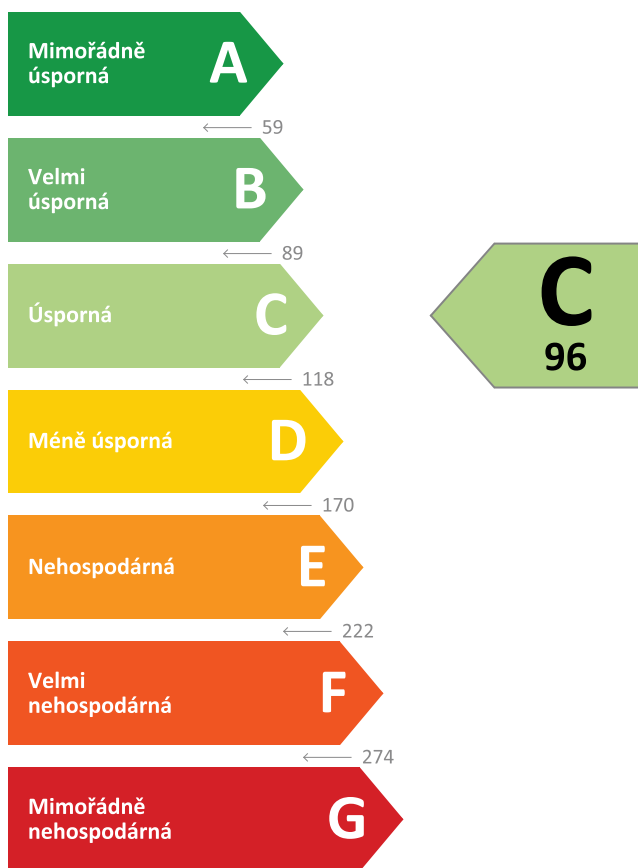
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1564,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



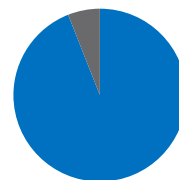
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 142,3 (94 %)
Elektřina - 8,6 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,28 W/(m ² .K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	41 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	96 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	56 kWh/(m ² .rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	35 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Irena Svatošová, Ph.D.

Osvědčení č.: 1051

Kontakt: posudky@irenasvatosova.cz

Ev. č. průkazu: 372288.0

Vyhotoveno dne: 26.07.2021

Podpis:

Irena Svatošová

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:	Odry	Část obce:	Odry
Ulice:	Pod lesem	Č.p / č. or. (č.ev.):	665/22
Katastrální území:	Odry 709085	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1083	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	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.
Bytový dům je celopodsklepený, suterén je nevytápěný. Obvodový plášť je z CPP 450. Má 3 NP. Střecha je valbová. Půdní prostor je nevytápěný. V r.2011 proběhla výměna otvorových výplní. Vzhledem k tomu, že nejsou k dispozici údaje Uw/Ud, jsou tyto hodnoty vztaženy k požadovaným hodnotám dle tehdy platné ČSN 73 0540-2 Tepelné chování budov - Požadované hodnoty. Vytápění a příprava teplé vody je zajištěna výměňikovou stanicí napojenou na SZT. Větší změna dokončené budovy spočívá v nástavbě 4.NP z PRT 300 a přístavbě výtahu. Zároveň bude provedeno kompletní zateplení budovy na systémové hranici vytápěného prostoru dle projektové dokumentace TI EPS tl. 160 mm pro soklovou část a TI EPS a TI MV tl.180 (mm pro obvodový plášť, zateplení stropu suterénu TI EPS tl.80 (mm) a podlahy půdy TI MV tl.240 (mm). Okna 4.NP a 3 okna na SV stěně budou mít hodnotu Uw max do 0,90 (W/m2K). Dveře výtahu na JZ straně budou mít hodnotu Ud max do 1,70 (W/m2K). Zdroj přípravy teplé vody a vytápění zůstává nezměněn.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4804,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1876,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1564,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,8

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 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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Bytový dům	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	1564,4
Z1.1	Bytový dům	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	1224,6
Z1.2	komunikace	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	339,8

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	58,1 %	-	-	-	36,2 %	-	-	94,3 %
	87,65	-	-	-	54,62	-	-	142,27
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,1 %	5,4 %	-	5,7 %
	0,33	-	-	-	0,13	8,13	-	8,59

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.

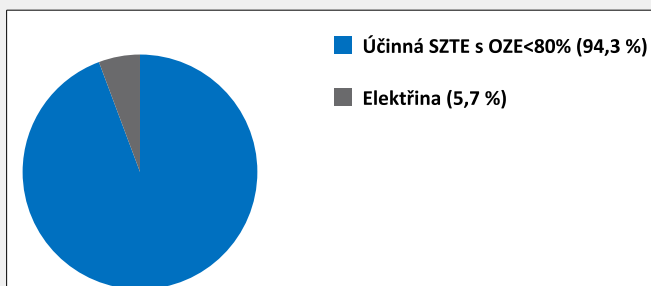
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	58,3 %	-	-	-	36,3 %	5,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	56	-	-	-	35	5	-	96
MWh/rok	87,98	-	-	-	54,75	8,13	-	150,86

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

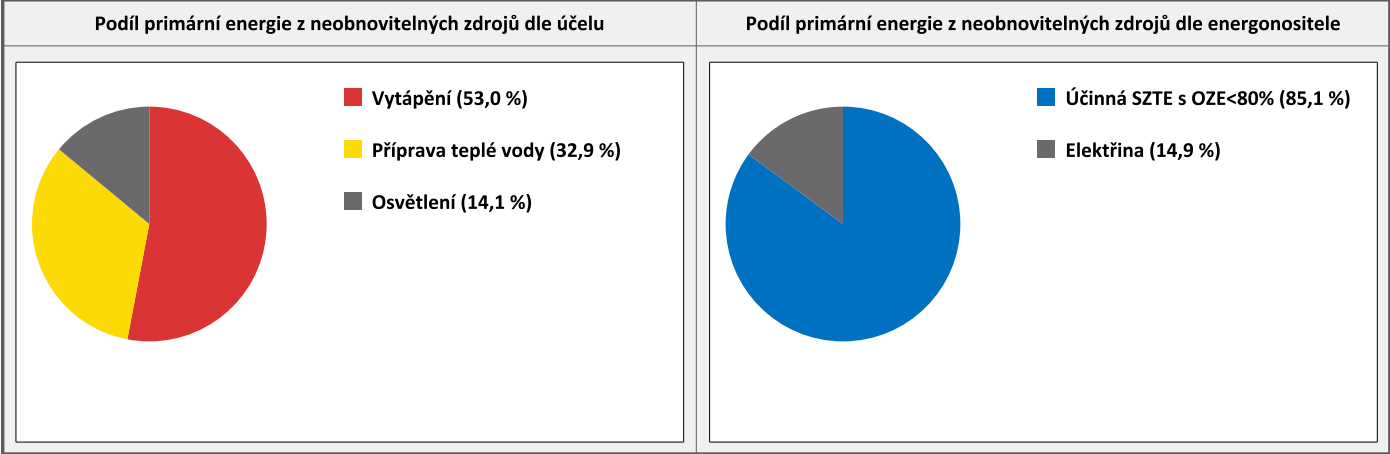
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	52,5 %	-	-	-	32,7 %	-	-	85,1 %
		78,89	-	-	-	49,16	-	-	128,04
Elektřina	2,6	0,6 %	-	-	-	0,2 %	14,1 %	-	14,9 %
		0,86	-	-	-	0,34	21,13	-	22,33

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		53,0 %	-	-	-	32,9 %	14,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		51	-	-	-	32	14	-	96
MWh/rok		79,75	-	-	-	49,50	21,13	-	150,38



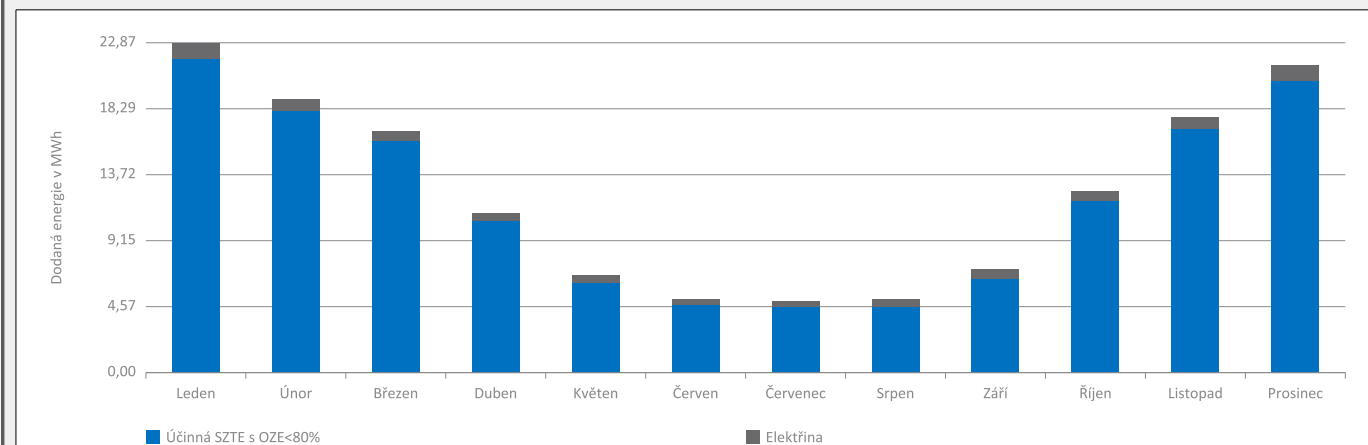
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	22,87	19,08	16,79	11,21	6,70	5,11	5,10	5,13	7,12	12,69	17,78	21,29
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	21,79	18,20	16,04	10,58	6,17	4,65	4,64	4,64	6,49	11,94	16,90	20,23
Elektřina	1,08	0,89	0,75	0,62	0,52	0,46	0,46	0,49	0,63	0,74	0,89	1,06

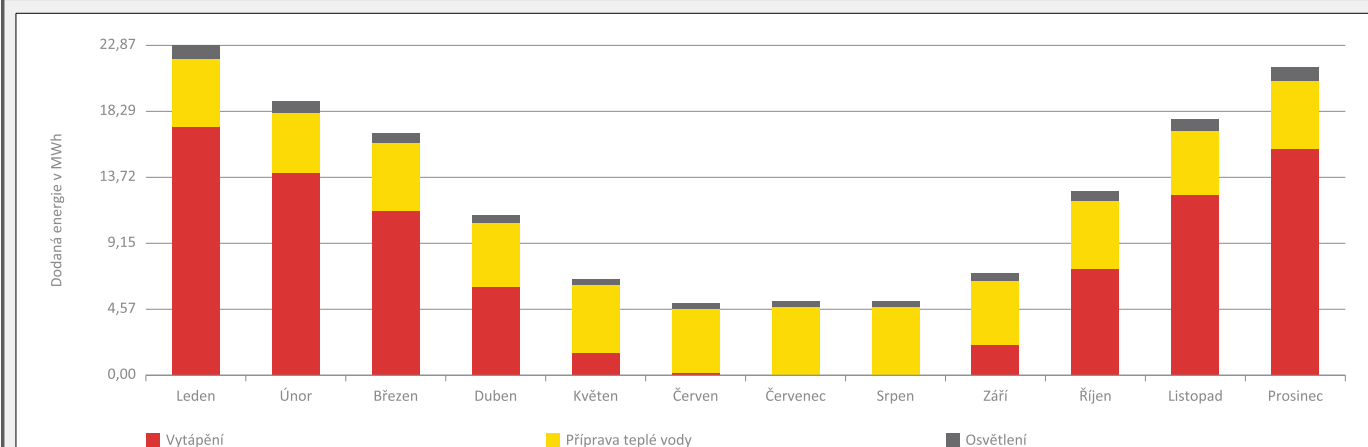
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	22,87	19,08	16,79	11,21	6,70	5,11	5,10	5,13	7,12	12,69	17,78	21,29
Vytápění	17,19	14,04	11,43	6,13	1,57	0,17	0,01	0,01	2,03	7,34	12,44	15,63
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,65	4,20	4,65	4,50	4,65	4,50	4,65	4,65	4,50	4,65	4,50	4,65
Osvětlení	1,03	0,85	0,70	0,58	0,47	0,44	0,44	0,47	0,59	0,70	0,84	1,02
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

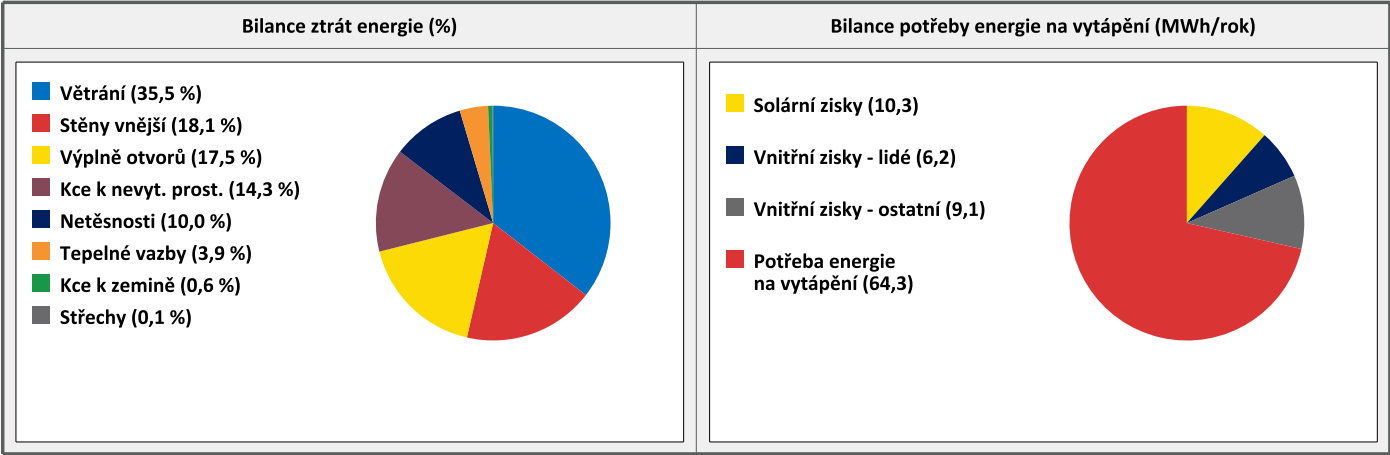
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	48,979	Solární zisky	MWh/rok	10,348
Větrání		31,934	Vnitřní zisky - lidé		6,196
Netěsnosti obálky - infiltrace		8,994	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		9,109
Celkem		89,907	Celkem		25,654

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	64,254	kWh/m ² .rok	41
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----



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	Přiléhající 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				940,5				
SV1	OZ1	20,0	EXT	79,5	0,239	0,30	0,30	80 %
SV2	OZ2	20,0	EXT	5,7	0,250	0,30	0,30	83 %
SV3	OZ3	20,0	EXT	6,0	0,210	0,30	0,30	70 %
SV5	OZ1a	20,0	EXT	538,4	0,189	0,30	0,30	63 %
SV6	OZ1b	20,0	EXT	80,1	0,197	0,30	0,30	66 %
SV7	OZ1e	20,0	EXT	230,9	0,159	0,30	0,30	53 %

STŘECHY				6,1				
ST1	S1	20,0	EXT	6,1	0,172	0,24	0,24	72 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				25,1				
SV4	OZ4	20,0	ZEM	19,0	0,212	0,45	0,45	47 %
PZ1	PDL1a	20,0	ZEM	6,1	0,376	0,45	0,45	84 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				779,1				
KN1	PDL2a	20,0	NEVYT	297,4	0,371	0,60	0,60	62 %
KN2	PDL2b	20,0	NEVYT	92,2	0,384	0,60	0,60	64 %
KN3	S2	20,0	NEVYT	389,6	0,173	0,30	0,30	58 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				125,4				
VO1	okno 1	20,0	EXT	64,8	1,500	1,50	1,50	100 %
VO2	okno 2	20,0	EXT	24,8	1,500	1,50	1,50	100 %
VO3	okno 3	20,0	EXT	24,8	0,900	1,50	1,50	60 %
VO4	dveře výtah	20,0	EXT	3,6	1,700	1,70	1,70	100 %
VO5	okno 4	20,0	EXT	7,4	0,900	1,50	1,50	60 %

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					0,020		0,020	100 %

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	výměňiková stanice	-	účinná SZTE s OZE < 80%	87,7	98,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									64,3

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	%		%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	výměňiková stanice	-	účinná SZTE s OZE < 80%	54,6	98,0	-	38,5	394,2	100,0 %
									20,6

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytový dům		1564,4	94,8	1,70	1,00	1,00	0,80

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	Je doporučena výměna stávajících oken za nová s $U_w \max = 0,90$ (W/m ² K).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Je doporučena instalace solárních panelů pro přípravu teplé vody.

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	Instalace solárních panelů.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není doporučeno vzhledem k hlučnosti.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Irelevantní, BD je na SZT napojen.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Není doporučeno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Je doporučena výměna stávajících oken s původním $U_w=1,50$ za nová moderní okna s $U_w \max$ do hodnoty 0,90 (W/m ² K). Dále je doporučena instalace solárních panelů pro přípravu teplé vody.			
	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	54	96	96	
	84,9	150,9	150,4	
Soubor navržených opatření	51	91	80	
	79,6	142,7	125,4	
Dosažená úspora energie	3	5	16	
	5,3	8,2	25,0	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	1564,4	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. c)								
X	-	-	-	-	-	-	-	-

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)					
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek	0,28	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)					
X	-	-	-	-	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm.a)					
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	96	120	ANO

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
----------------	--	--	--

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

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
---------------------------------------	--	--	--

Název stavby:	REVITALIZACE BYTOHÉHO DOMU POD LESEM V ODRÁCH	Stupeň PD:	DUR+DSP
Stavebník:	Město Odry	IČ:	00298221
Generální projektant:	PROJEKCE GUŇKA S.R.O.	IČ:	01508504
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Krupička	Č. autorizace:	1103708

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. Irena Svatošová, Ph.D.	Číslo oprávnění:	1051
Telefon:	603 585 311	E-mail:	posudky@irenasvatosova.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:	372288.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26.07.2021		
Platnost průkazu do:	26.07.2031		