

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Pod Zámkem 761 762

PSČ, místo: 691 42 Valtice

Typ budovy: Bytový dům

Plocha obálky budovy: 1859,6 m²

Objemový faktor tvaru A/V: 0,42 m²/m³

Energeticky vztáhná plocha: 1509,0 m²

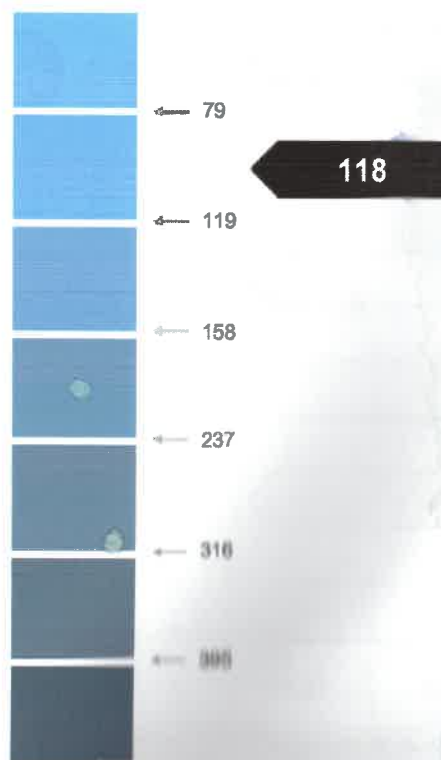


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

148,767

177,877

Intenzita větrání byla odvozena na základě spárové průvzdušnosti oken:

Název výplně otvoru	Délka spáry [m]	Souč. spár. průvzd. iLV	Char. č. budovy B
Okno 1	8,68	0,000100	8
Okno 2	4,64	0,000100	8
Okno 3	5,64	0,000100	8
Okno 4	8,68	0,000100	8
Okno 5	4,64	0,000100	8
Okno 6	5,64	0,000100	8
Výsledná intenzita větrání n:	0,52 1/h		
Měrný tepelný tok větráním Hv:	609,396 W/K		

Měrný tepelný tok prostupem mezi zónou č. 1 a exteriérem

Název konstrukce	Plocha [m ²]	U [W/m ² K]	b [-]	H,T [W/K]	U,N [W/m ² K]
OS 300+100mm EPS	845,62	0,239	1,00	202,103	0,300
Strop	377,25	0,239	1,00	86,390	0,300
Dveře	9,02	1,200	1,00	10,824	1,700
Okno 1	94,08 (2,1x1,6 x 28)	1,380	1,00	129,830	1,500
Okno 2	11,52 (1,2x1,6 x 6)	1,380	1,00	15,667	1,500
Okno 3	12,96 (0,9x2,4 x 6)	1,380	1,00	17,885	1,500
Okno 4	70,56 (2,1x1,6 x 21)	1,380	1,00	97,373	1,500
Okno 5	28,8 (1,2x1,6 x 15)	1,380	1,00	39,168	1,500
Okno 6	32,4 (0,9x2,4 x 15)	1,380	1,00	44,712	1,500

Vysvětlivky: U je součinitel prostupu tepla konstrukce; b je číselný tepelný odpor; H, T je měrný tok prostupem tepla a U, N je požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2.

Vliv tepelných vazeb je ve výpočtu zahrnut přibližně součinem (A * DeltaU, tbm).
Průměrný vliv tepelných vazeb DeltaU, tbm: 0,02 W/m²K

Měrný tok prostupem do exteriéru plošnými konstrukcemi Hd,e: 643,953 W/K
..... a příslušnými tepelnými vazbami Hd, tb: 29,644 W/K

Měrný tepelný tok prostupem zeminou u zóny č. 1

1. Konstrukce ve styku se zeminou

Název konstrukce:	Podlaha	
Tepelná vodivost zeminy:	2,0 W/mK	
Plocha podlahy:	377,25 m ²	
Exponovaný obvod podlahy:	93,8 m	
Součinitel vlivu spodní vody Gw:	1,0	
Typ podlahové konstrukce:	nevytápěný nebo částečně vytápěný suterén	
Tloušťka suterénní stěny:	0,38 m	
Tepelný odpor podlahy nad suterénem:	3,07 m ² K/W	
Tepelný odpor podlahy suterénu:	0,4 m ² K/W	
Tepelný odpor suterénních stěn:	1,68 m ² K/W	
Tepelný odpor stěn nad terénem:	3,68 m ² K/W	
Hloubka podlahy suterénu pod terénem:	1,3 m	
Výška horní hrany podlahy nad terénem:	1,5 m	
Násobnost výměny vzduchu v suterénu:	0,3 1/h	
Objem vzduchu v suterénu:	766,0 m ³	
Plocha vytápěné části suterénu:	0,0 m ²	
Souč.prostupu mezi interiérem a exteriérem U:	0,213 W/m ² K	
Ustálený měrný tok zeminou Hg:	80,499 W/K	
Kolísání ekv. měsíčních měrných toků Hg,m:	od 63,78 do 255,51 W/K	
..... stanoveno pro periodické toky Hpi / Hpe:	87,894 / 43,912 W/K	
Celkový ustálený měrný tok zeminou Hg:	80,499 W/K	
..... a příslušnými tep. vazbami Hg, tb:	7,545 W/K	
Kolísání celk. ekv. měsíčních měrných toků Hg,m:	od 63,78 do 255,51 W/K	

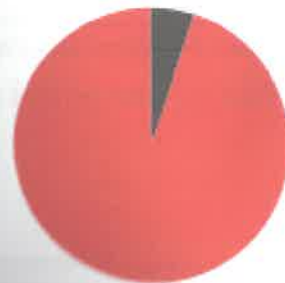
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Pro opatření je v průběhu průkazu a vyhodnocení jejich stanovení na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Podíl energie ze zemního plynu 99,9
Podíl energie z ostatních zdrojů 0,1

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{\text{ext}} \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	Dílní dodaná energie			Měrné hodnoty		
Minimální doporučení							
A							
B		69					4
C						25	
D	0,41						
E							
F							
G							
Minimální požadované hodnoty							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		104,78				37,88	6,12

Zpracovatel: Ing. Jiří Cihlar
Kontakt:



Osvědčení č. 0007
Vyhотовeno dne: 26.8.2014
Podpis:

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j [m ²]	Součinitel prostupu tepla			Činitel tepl. redukce b_j [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ [W/K]
		Vypočtená hodnota U_j [W/(m ² .K)]	Referenční hodnota $U_{e,R,j}$ [W/(m ² .K)]	Splněno [ano/ne]		
Obvodová stěna	845,62	0,24			1,00	202,1
Střecha	377,26	0,23			1,00	86,4
Podlaha	377,26	0,39			0,73	80,5
Otvorová výplň	259,34	1,97			1,00	355,5
Tepelné vazby						37,2
Celkem	1 859,5	x	x	x	x	761,6

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny	Součin
	$\theta_{i,n,j}$	V_j	$U_{e,m,R,j}$	$V_j \cdot U_{e,m,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² .K)]	[W.m/K]
BD	20,0	4 444,0	0,49	2 177,56
Celkem	x	4 444,0	x	2 177,56

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota $U_{e,m}$ ($U_{e,m} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{e,m,R}$ ($U_{e,m,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{e,m,R,j})/V$)	Splněno
	[W/(m ² .K)]	[W/(m ² .K)]	[ano/ne]
Budova jako celek	0,41	0,49	ano

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).