

Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky 148/2007 Sb.

A Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Objekt RD typu "F" - Drahelčice, Praha - Západ
Účel budovy:	Rodinný dům
Kód obce:	
Kód katastrálního území:	631531
Parcelní číslo:	150/73
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	BEMETT Spv s.r.o.
Adresa:	Jeremiášova 2722, 155 00 Praha 5 - Stodůlky
IČ:	
Tel./e-mail:	
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	
Nová budova	Změna stávající budovy
Umístění na veřejně přístupném místě podle §6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb. : Ne	

B1 Typ budovy		
RD - Rodinný dům	BD - Bytový dům	HR - Hotel a restaurace
AB - Administrativní	ZZ - Nemocnice, zdravotnická zařízení	VZ - Vzdělávací zařízení
SZ - Sportovní zařízení	OZ - Obchodní	
Jiný druh budovy - připojte jaký:		

B2 Druhy energie užívané v budově		
Elektrina	Tepelná energie	Zemní plyn
Hnědé uhlí	Černé uhlí	Koks
TTO	LTO	Nafta
Jiné plyny	Druhotná energie	Biomasa
Ostatní obnovitelné zdroje - připojte jaké: Solární		
Jiná paliva - připojte jaká: Elektrická		

1

Zakázka: Drahelčice_F

C1	Stručný popis energetického a technického zařízení budovy
	<p>Objekt rodinného domu je vytápěn ústředním topením. Zdrojem pro vytápění je závěsný elektrokotel s výkonem 6 kW. Otopná soustava je dvoutrubková protiproudá, vedena od zdroje k jednotlivým tělesům. Příprava TUV je v zásobníkovém ohřívači s kombinací ohřevu solárními kolektory a elektrickou patronou. Osvětlení je kombinované zářivkové / žárovkové s ručním ovládním.</p>

C2	Hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP	
Vytápění (EP _H)	Příprava teplé vody (EP _{DHW})	
Chlazení (EP _C)	Osvětlení (EP _{Light})	

Mechanické větrání (vč. zvlhčování) ($EP_{Aux;Fans}$)

D1 | Stručný popis budovy

Jedná se o objekt řadového rodinného domu s jednou bytovou jednotkou, o dvou nadzemních podlažích s nevytápěným podkrovím a sedlovou střechou. Objekt má obdelníkovou půdorysnou a je postaven v rovinném terénu. Hlavní vchod je z jižní (uliční) strany, severní stěna je orientována do zahrady a z východní a západní strany s objektem těsně sousedím obdobné rodinné domy.

Zakázka: Drahelčice_F

D2 Geometrické charakteristiky budovy				
2.1	Objem budovy - vnější objem vytápěné budovy	V	m ³	421,9
2.2	Celková plocha obálky - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	A	m ²	197,5
2.3	Celková podlahová plocha budovy	A _c	m ²	96,6
2.4	Objemový faktor tvaru budovy	A/V	m ² /m ³	0,47

D3 Klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota				
3.1	Klimatické místo	Praha (Karlovy)		
3.2	Venkovní návrhová teplota v topném období	Θ _e	°C	-13,0
3.3	Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období	Θ _i	°C	20,0

D4 Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy					
	Ochlazovaná konstrukce	Plocha AR(m ²)	Součinitel prostupu tepla U(W.m ⁻² .K ⁻¹)	Redukční činitel b	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H _T (W.K ⁻¹)
SO1	Obvodová stěna	61,6	0,216	1,00	13,3
DO1	Dveře 100/210	2,1	1,372	1,15	3,3
OD1	Okno 140/145	4,1	1,176	1,15	5,5
OD2	Okno 230/230	5,3	1,176	1,15	7,2
OD3	Okno 230/145	3,3	1,176	1,15	4,5
OD4	Okno 80/145	1,2	1,176	1,15	1,6
OD5	Okno 110/70	0,8	1,176	1,15	1,0
OD6	Okno 150/120	1,8	1,176	1,15	2,4
OD7	Okno 110/145	1,6	1,176	1,15	2,2
PDL1	Podlaha na terénu	48,3	0,382	1,00	18,4
STR1	Strop pod nevyt. půdou	48,3	0,588	1,00	28,4
Celkem		178,3			87,8

Zakázka: Drahelčice_F

D5 Tepelně technické vlastnosti budovy		Jednotka	Hodnocení
Požadavek podle § 6a Zákona			
5.1	Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.	$R_{si,N}$ (K.W ⁻¹) $\Theta_{si,N}$ (°C)	ČSN 73 0540
5.2	Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla.	U_N (W.m ⁻² .K ⁻¹)	ČSN 73 0540
5.3	U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.	$M_{c,N}$ (kg.m ⁻²)	ČSN 73 0540
5.4	Fukční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.	$I_{L,V,N}$ (m ³ .s ⁻¹ .m ⁻¹ .Pa ^{-0,67})	ČSN 73 0540
5.5	Požadované konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu	$\Delta\Theta_{10,N}$ (°C)	ČSN 73 0540
5.6	Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného ochlazování a přehřívání	$\Delta\Theta_{V,N(t)}$ (°C)	ČSN 73 0540
5.7	Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em}	$U_{em,N}$ (W.m ⁻² .K ⁻¹)	ČSN 73 0540

D6 Vytápění						
Topný systém budovy						
6.1	Typ zdroje energie	Elektrokotel				
6.2	Použité palivo	Elektrická energie				
6.3	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	kW	6,0			
6.4	Průměrná roční účinnost zdroje energie	%	98,0	Výpočet	Měření	Odhad
6.5	Roční doba využití zdroje	hod/rok	2 100	Výpočet	Měření	Odhad
6.6	Regulace zdroje energie	prostorová				
6.7	Údržba zdroje energie	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není		
6.8	Převažující typ topné soustavy	Dvoutrubková protiproudá				
6.9	Převažující regulace topné soustavy	prostorová				
6.10	Rozdělení topných větví podle orientace budovy	Ano		Ne		
6.11	Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy	dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.				

D7 Dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění				Bilanční
7.1	Dodaná energie na vytápění	$Q_{fuel,H}$	GJ/rok	25,7
7.2	Spotřeba pomocné energie na vytápění	$Q_{Aux,H}$	GJ/rok	0,2
7.3	Energetická náročnost vytápění	$EP_H = Q_{fuel,H} + Q_{Aux,H}$	GJ/rok	25,9
7.5	Měrná spotřeba energie na vytápění vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{H,A}$	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	74,6

D8 Větrání a klimatizace					
Mechanické větrání					
8.1	Typ větracího systému				
8.2	Tepelný výkon	kW	0,0		
8.3	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	kW	0,0		
8.4	Jmenovité průtokové množství vzduchu	m ³ /hod	0,0		
8.5	Převažující regulace větrání				
8.6	Údržba větracího systému		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
Zvlhčování vzduchu					
8.7	Typ zvlhčovací jednotky				
8.8	Jmenovitý příkon systému zvlhčování	kW	0,0		
8.9	Použité médium pro zvlhčování		Pára	Voda	
8.10	Regulace klimatizační jednotky				
8.11	Údržba klimatizace		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.12	Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů				
Chlazení					
8.13	Druh systému chlazení				
8.14	Jmenovitý el.příkon pohonu zdroje chladu	kW	0,0		
8.15	Jmenovitý chladicí výkon	kW	0,0		
8.16	Převažující regulace zdroje chladu				
8.17	Převažující regulace chlazeného prostoru				
8.18	Údržba zdroje chladu		Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
8.19	Stav tepelné izolace rozvodů chladu				

D9 Dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)				
				Bilanční
9.1	Spotřeba pomocné energie na mech. větrání	$Q_{Aux,Fans}$	GJ/rok	2,4
9.2	Dodaná energie na zvlhčování	$Q_{fuel,Hum}$	GJ/rok	0,0
9.3	Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování)	$EP_{Aux,Fans} = Q_{Aux,Fans} + Q_{Fuel,Hum}$	GJ/rok	2,4
9.5	Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Fans,A}$	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	7,0

D10 Dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení				
				Bilanční
10.1	Dodaná energie na chlazení	$Q_{fuel,C}$	GJ/rok	0,0
10.2	Spotřeba pomocné energie na chlazení	$Q_{Aux,C}$	GJ/rok	0,0
10.3	Energetická náročnost chlazení	$EP_C = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,c}$	GJ/rok	0,0
10.5	Měrná spotřeba energie na chlazení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{C,A}$	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	0,0

Zakázka: Drahelčice_F

D11 Příprava teplé vody (TV)				
11.1	Druh přípravy TV	Zásobníkový ohřivač		
11.2	System přípravy TV v budově	Centrální	Lokální	Kombinovaný
11.3	Použitá energie	Solární		
11.4	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	kW	2,50	
11.5	Průměrná roční účinnost zdroje přípravy	%	98,0	Výpočet
11.6	Objem zásobníku TV	litry	200	
11.7	Údržba zdroje přípravy TV	Pravidelná	Pravidelná smluvní	Není
11.8	Stav tepelné izolace rozvodů TV	dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.		

D12 Dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody				
				Bilanční
12.1	Dodaná energie na přípravu TV	$Q_{fuel,DHW}$	GJ/rok	6,4
12.2	Spotřeba pomocné energie na přípravu TV	$Q_{Aux,DHW}$	GJ/rok	0,3
12.3	Energetická náročnost přípravy TV	$EP_{DHW}=Q_{fuel,DHW}+Q_{Aux,DHW}$	GJ/rok	6,8
12.5	Měrná spotřeba energie na přípravu TV vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{DHW,A}$	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	19,5

D13 Osvětlení				
13.1	Typ osvětlovací soustavy			kombinovaný
13.2	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy		W	400
13.3	Způsob ovládání osvětlovací soustavy			ruční

D14 Dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení				
				Bilanční
14.1	Dodaná energie na osvětlení	$Q_{fuel,Light,E}$	GJ/rok	7,2
14.2	Energetická náročnost osvětlení	$EP_{Light}=Q_{fuel,Light,E}$	GJ/rok	7,2
14.4	Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu	$EP_{Light,A}$	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	20,7

D15 Ukazatel celkové energetické náročnosti budovy				
				Bilanční
15.1	Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	42,3
15.4	Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP_A	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	121,8
15.5	Třída energetické náročnosti hodnocené budovy		Vyhovující	C

Zakázka: Drahelčice_F

E1 Dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením			
Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy	Jednotková cena
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Elektřina	42,34	0,00	0,00
Celkem	42,34	0,00	

E2 Energie vyrobená v budově	
Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Celkem	0,0

F1 Ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1000 m²	
Místní obnovitelný zdroj	Kogenerace
Dálkové vytápění nebo chlazení	Blokové vytápění nebo chlazení
Tepelné čerpadlo	Jiné

F2 Postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti techniky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie	

G1 Doporučená opatření			
Popis opatření	Úspora energie (GJ)	Investiční náklady (tis. Kč)	Prostá doba návratnosti
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů	0,0	0,0	

G2 Hodnocení budovy po provedení doporučených opatření			
			Bilanční
Energetická náročnost budovy	EP	GJ/rok	0,0
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu	EP _A	kWh.m ⁻² .rok ⁻¹	0,0
Třída energetické náročnosti			

H1	Doplňující údaje k hodnocené budově

H2 Seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

Stavební výkresy a územní situace.

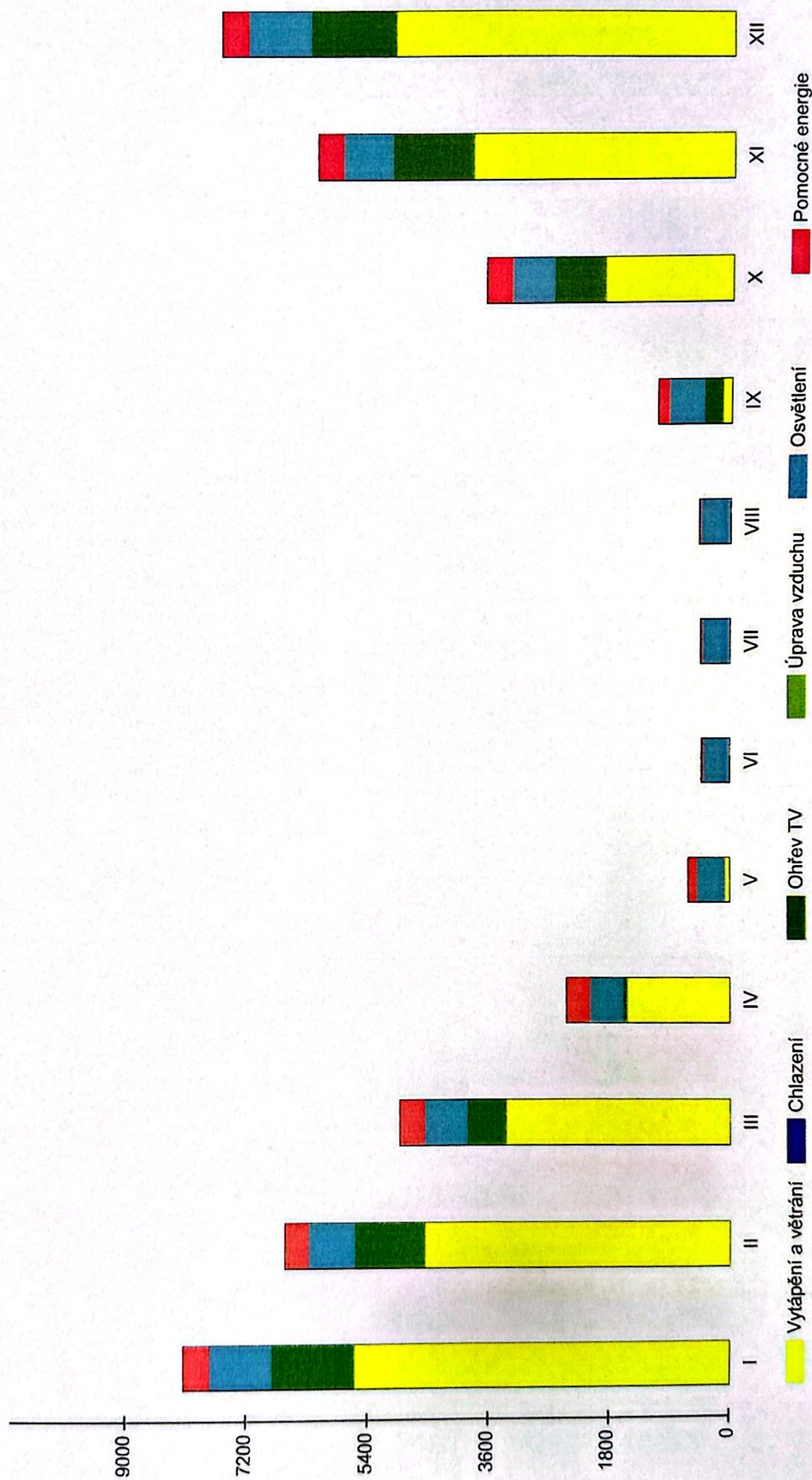
Doba platnosti průkazu : 22.06.2021

Průkaz vypracoval : Ing. Miroslav Chum

Osvědčení č.: 0740

Datum vypracování : 22.06.2011

Adresa budovy : Objekt RD typu "F" - Drahelčice, Praha - Západ



Adresa budovy : Objekt RD typu "F" - Drahelčice, Praha - Západ

Spotřeba energie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok	Měrná spotřeba kWh/m ² .rok
Provoz vytápění	%	100,0	100,0	100,0	29,3	0,0	0,0	0,0	41,9	100,0	100,0	100,0		
Vytápění a větrání	MJ	5 571,3	4 520,4	3 308,9	48,8	0,0	0,0	0,0	110,2	1 859,4	3 828,3	4 976,2	25 726,6	74,0
Chlazení	MJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ohřev TV	MJ	1 234,2	1 052,1	587,9	0,0	0,0	0,0	0,0	282,5	767,1	1 199,4	1 259,6	6 444,4	18,5
Úprava vzduchu	MJ												0,0	0,0
Osvětlení	MJ	929,5	690,4	636,0	428,1	384,7	397,5	428,1	514,8	629,9	733,8	917,3	7 192,9	20,7
Pomocné energie	MJ	387,0	349,5	376,0	126,5	28,2	29,1	29,1	164,4	379,7	371,0	387,0	2 981,0	8,6
Celkem		8 121,9	6 612,5	4 908,7	603,4	412,9	426,6	457,2	1 072,1	3 636,0	6 132,5	7 540,1	42 344,9	121,8
Vyrobená energie														
Fotovoltaika	MJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kogenerace	MJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení: RD - Rodinný dům		Hodnocení budovy		
Adresa budovy: Drahelčice 150/73		stávající stav	po realizaci doporučení	
Celková podlahová plocha A_c : 96.6 m ²				
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/(m ² .rok)		122	0	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		42,3	0,0	
Podíl dodané energie připadající na [%]:				
Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
61,3	0,0	5,7	16,0	17,0
Doba platnosti průkazu :		22.06.2021		
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení : Ing. Miroslav Chum Osvědčení č. : 0740 Datum vypracování : 22.06.2011		

