

**Vysoké učení technické v Brně
Fakulta stavební**

Studentská vědecká a odborná činnost
Akademický rok 2011/2012

Ekonomické srovnání dodavatelů dřevodomků pro stanovený etalon rodinného domu

Jméno a příjmení studenta, ročník, obor:

Jana Pilařová, 4. ročník, S

Vedoucí práce:

Ing. Radka Kantová

Katedra / Ústav:

Technologie, mechanizace
a řízení staveb

Obsah

Abstrakt	3
Abstract	3
1 Úvod	4
2 Ekonomické srovnání dodavatelů dřevodomků	4
2.1 Vstupní údaje	4
2.1.1 Etalon.....	4
2.1.2 Výrobci dřevodomků	4
2.1.3 Vybrané rodinné domy	5
2.2 Parametry	6
2.2.1 Cena za m ² při etalonu 124 m ² – katalogový projekt.....	6
2.2.2 Cena za m ² při etalonu 124 m ² – vlastní návrh	7
2.2.3 Cena za m ² při etalonu 180 m ² – katalogový projekt.....	7
2.2.4 Cena za m ² při etalonu 180 m ² – vlastní návrh	7
2.2.5 Doba výstavby	8
2.2.6 Náklady na energie – 124 m ²	8
2.2.7 Náklady na energie – 180 m ²	9
2.2.8 Doba záruky.....	10
2.2.9 Četnost prodeje v České republice	11
2.2.10 Četnost prodeje v Jihomoravském kraji	11
2.3 Vyhodnocení parametrů.....	11
3 Závěr	17
Literatura	17

Abstrakt

Práce je zaměřená na porovnání dle předem stanovených etalonů třech firem realizujících dřevodomky. Jedná se o firmy RD Rýmařov, Haas Fertigbau a Elk. Porovnání je provedeno na dvou typech rodinných domů, které mají obdobnou plochu a vzhled. Základními parametry pro zhodnocení firem je spotřeba energií v ohledu na konstrukci dřevodomků(energetické štítky), poměr cena rodinného domu z katalogu a vlastní návrh, doba výstavby a četnost prodeje daných firem. Cílem této práce je zhodnotit dodavatele dřevostaveb nejen po stránce cenové, ale i v ohledu úspor do budoucna a pomocí dalších parametrů.

Abstract

This work deals with the comparison of three companies implementing wooden houses according to pre-set etalons. The concerned companies are as follows: RD Rýmařov, Haas Fertigbau and Elk. The comparison is performed on two types of family houses which occupy a similar area and share a similar visual design. Energy consumption in reference to the construction of wooden houses (energy labels), proportion of the catalogue price of a family house to customer's own design, the length of the construction and the frequency of sales of mentioned companies are basic parameters for the assessment of these companies. The aim of this work is to evaluate the suppliers of wooden houses not only in the terms of finance but also in the terms of future savings and by using other parameters as well.

1 Úvod

Tématem mé studentské vědecké a odborné činnosti je Ekonomické srovnání dodavatelů dřevodomků pro stanovený etalon rodinného domu. K porovnání dodavatelů jsem si vybrala tři firmy, které působí na českém trhu a zároveň mají své vzorové domy v areálu Eden 3000 v Brně. Jedná se o firmy Haas Fertigbau, RD Rýmařov a Elk. Abych docílila jednotného porovnání, využila jsem porovnání pomocí předem stanoveného etalonu. Vybrala jsem si dva obdobné typy rodinných domů od každé firmy, pro které jsem si vytvořila dva různé etalony 124 m² a 180 m². Následně jsem si zvolila 7 parametrů, podle kterých jsem rodinné domy od jednotlivých dodavatelů hodnotila. Tyto parametry jsou cena za m² při katalogovém návrhu a při vlastním návrhu, doba výstavby, náklady na energie, doba záruky, četnost prodeje v České republice a četnost prodeje v Jihomoravském kraji. Pro všechny parametry jsem níže vytvořila grafy a tabulky, kde jsou jednotlivé hodnoty vysvětleny. Pro objektivnější výběr nejvýhodnějšího dodavatele jsem oslovila 8 osob, které mi procentuálně vyjádřily své preference u jednotlivých parametrů.

2 Ekonomické srovnání dodavatelů dřevodomků

2.1 Vstupní údaje

2.1.1 Etalon

Etalon je ztělesněná míra, měřidlo, referenční materiál nebo měřicí systém, určený k definování, realizaci, uchování nebo reprodukování jednotky nebo jedné či více hodnot veličiny k použití pro referenční účely.

Referenčními účely se myslí odevzdávání hodnoty této jednotky méně přesným měřidlům.

Stanovené etalony pro tuto práci:

- 124 m²
- 180 m²

2.1.2 Výrobci dřevodomků

Níže vybraní dodavatelé dřevodomků jsem si zvolila především z důvodu, že všichni tři dodavatelé mají své vzorové domy v areálu Eden 3000 v Národním stavebním centru v Brně. Pokud sem přijde potencionální zákazník, má na výběr z těchto firem:

- Haas Fertigbau
- RD Rýmařov
- Elk

Ve stavebním centru se nachází ještě firma Atrium, bohužel jejich podklady nebyly v dostatečné míře tak, aby se daly použít ke zpracování této práce.

2.1.3 Vybrané rodinné domy

Od každého dodavatele byly vybrány dva typy rodinného domu o různé ploše. Při výběru byla snaha, aby se jednalo o domy obdobného vzhledu především v ohledu na plochu rodinného domu a na tvar střechy. U všech vybraných domů je sedlová střecha se sklonem v rozmezí 38° - 45°. V tabulce 1 jsou vypsány základní údaje vybraných domů, ze kterých se v této práci bude vycházet. V tabulce 2 jsou z energetického štítku každého domu vypsány hodnoty Měrné vypočtené roční spotřeby energie v kWh/m² a Celkové vypočtené roční dodané energie v GJ.

Tab. 1 Posuzované rodinné domy

Haas Fertigbau	Cena bez DPH (na klíč)	Zastavěná plocha	Plocha přízemí	Plocha podkroví	Dispozice
Harmony 2	2 175 000 Kč	74,97 m ²	62,46 m ²	57,11 m ²	5+1
Basic line familia	3 795 000 Kč	118,78 m ²	99,99 m ²	92,93 m ²	7+1
RD Rýmařov	Cena bez DPH (na klíč)	Zastavěná plocha	Plocha přízemí	Plocha podkroví	Dispozice
Nova 75	2 199 000 Kč	75,55 m ²	63,97 m ²	62,49 m ²	4+1
Solo 105	2 695 000 Kč	114,42 m ²	97,57 m ²	70,75 m ²	6+1
Elk	Cena bez DPH (na klíč)	Zastavěná plocha	Plocha přízemí	Plocha podkroví	Dispozice
Comfort 126	2 874 825 Kč	77,69 m ²	62,51 m ²	62,28 m ²	4+1
ELK Haus 189	4 152 105 Kč	115,05 m ²	95,22 m ²	81,4 m ²	5+1

Tab. 2 Hodnoty z energetických štítků

Hass Fertigbau	Měrná vypočtená roční spotřeba energie kWh/m ²	Celková vypočtená roční dodaná energie GJ
Harmony 2	40	22
Basic line familia	94	84
RD Rýmařov	Měrná vypočtená roční spotřeba energie kWh/m ²	Celková vypočtená roční dodaná energie GJ
Nova 75	43	24
Solo 105	93	90
Elk	Měrná vypočtená roční spotřeba energie kWh/m ²	Celková vypočtená roční dodaná energie GJ
Comfort 126	42	28
ELK Haus 189	104	86

Tab. 3 Podíl dodané energie

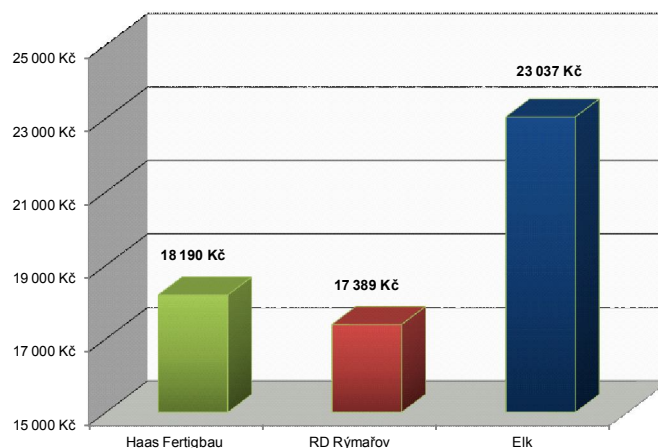
Haas Fertigbau	Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el.spotřebič
Harmony 2	54,20%	0%	0%	34,40%	11,40%
Basic line familia	62,70%	0%	0%	32,80%	4,50%
RD Rýmařov	Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el.spotřebič
Nova 75	62,10%	0%	0%	27,40%	10,60%
Solo 105	55,90%	0%	0%	26,90%	17,20%
Elk	Vytápění	Chlazení	Mechanické větrání	Teplá voda	Osvětlení a el.spotřebič
Comfort 126	73%	0%	0%	17%	9%
ELK Haus 189	64,40%	0%	0%	31,30%	4,30%

2.2 Parametry

Všechny vybrané rodinné domy daných firem budou posouzeny následujícími parametry v příslušném etalonu.

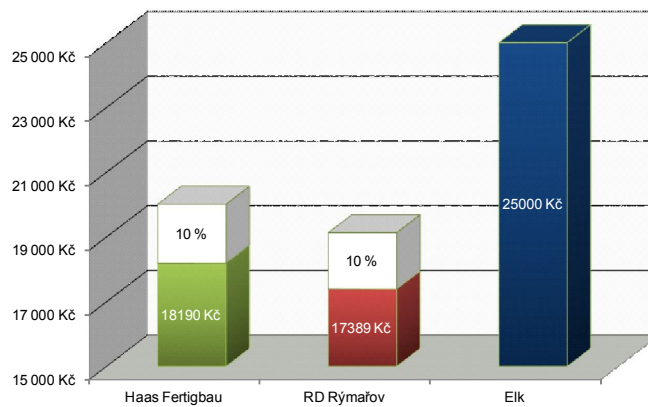
- Cena za m² při etalonu 124 m² – katalogový projekt
- Cena za m² při etalonu 124 m² – vlastní návrh
- Cena za m² při etalonu 180 m² – katalogový projekt
- Cena za m² při etalonu 180 m² – vlastní návrh
- Doba výstavby
- Náklady na energie - 124 m²
- Náklady na energie - 180 m²
- Doba záruky
- Četnost prodeje v České republice
- Četnost prodeje v Jihomoravském kraji

2.2.1 Cena za m² při etalonu 124 m² – katalogový projekt



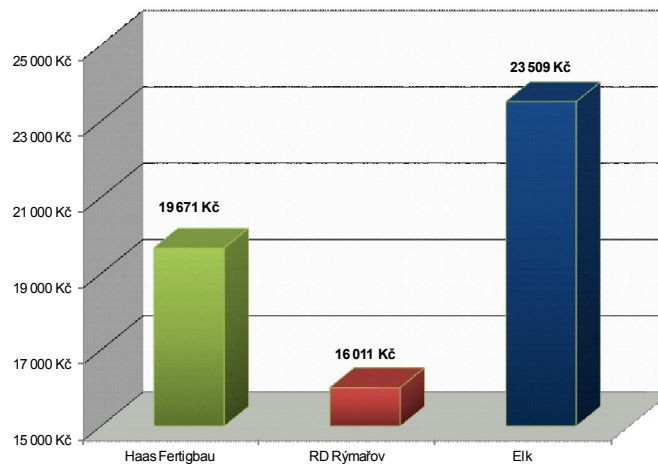
Obr. 1: Cena za m² při etalonu 124 m² – katalogový projekt

2.2.2 Cena za m² při etalonu 124 m² – vlastní návrh



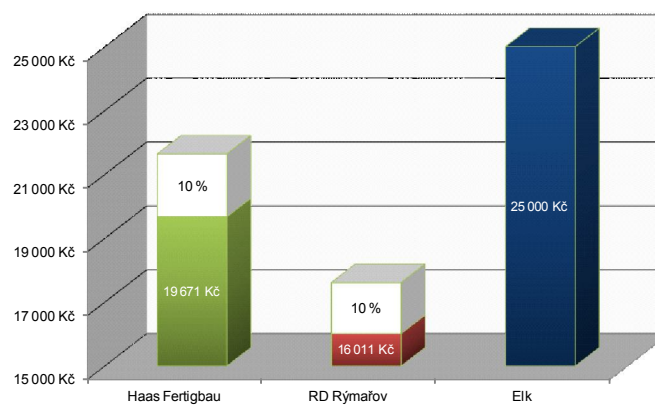
Obr. 2: Cena za m² při etalonu 124 m² – vlastní návrh

2.2.3 Cena za m² při etalonu 180 m² – katalogový projekt



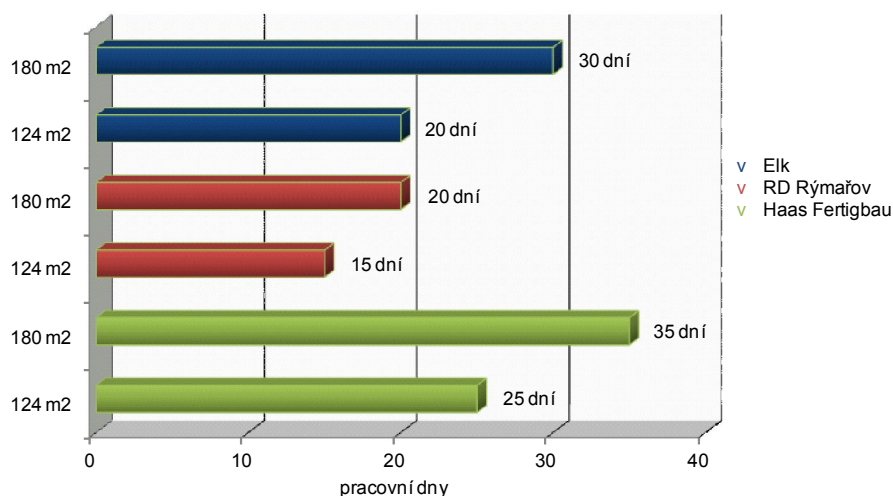
Obr. 3: Cena za m² při etalonu 180 m² – katalogový projekt

2.2.4 Cena za m² při etalonu 180 m² – vlastní návrh



Obr. 4: Cena za m² při etalonu 180 m² – vlastní návrh

2.2.5 Doba výstavby



Obr. 5: Doba výstavby

2.2.6 Náklady na energie – 124 m²

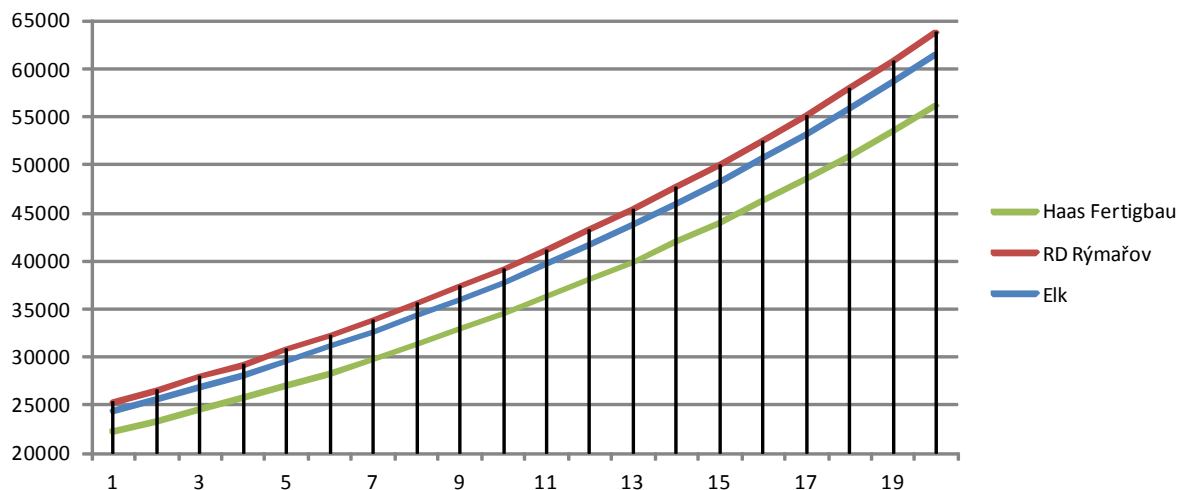
Hodnotu v kWh jsem získala vynásobením Měrné vypočtené roční spotřeby energie (tabulka 2) plochou daného etalonu. Abych získala cenu, musela jsem tuto hodnotu vynásobit průměrně stanovenou cenou 4,64 Kč za 1 kWh.

Celková vypočtená roční dodaná energie je množství energie dodané energetickými systémy. Procentuální podíl dodané energie jednotlivých rodinných domů připadající na vytápění, chlazení, mechanické větrání, ohřev teplé vody, osvětlení a provoz elektrických spotřebičů je v tabulce 3.

Tab. 4 Diskontované náklady na energii kumulované při etalonu 124 m²

Roky	Haas Fertiggbau	RD Rýmařov	Elk
1	21 757 Kč	24 736 Kč	23 842 Kč
2	44 155 Kč	50 201 Kč	48 387 Kč
3	67 210 Kč	76 413 Kč	73 651 Kč
4	90 943 Kč	103 396 Kč	99 658 Kč
5	115 374 Kč	131 172 Kč	126 431 Kč
6	140 525 Kč	159 767 Kč	153 992 Kč
7	166 416 Kč	189 204 Kč	182 365 Kč
8	193 068 Kč	219 505 Kč	211 571 Kč
9	220 505 Kč	250 699 Kč	241 638 Kč
10	248 746 Kč	282 807 Kč	272 585 Kč
11	277 820 Kč	315 863 Kč	304 446 Kč
12	307 749 Kč	349 889 Kč	337 242 Kč
13	338 556 Kč	384 915 Kč	371 002 Kč
14	370 272 Kč	420 973 Kč	405 757 Kč
15	402 918 Kč	458 091 Kč	441 532 Kč
16	436 524 Kč	496 298 Kč	478 358 Kč
17	471 122 Kč	535 633 Kč	516 272 Kč
18	506 737 Kč	576 125 Kč	555 301 Kč
19	543 397 Kč	617 805 Kč	595 473 Kč
20	581 137 Kč	660 713 Kč	636 831 Kč

- Cena elektrické energie je průměrně stanovena na 4,64 Kč za 1 kWh
- Zohledněn roční růst ceny energií o 5 %
- Diskontní faktor 2 %



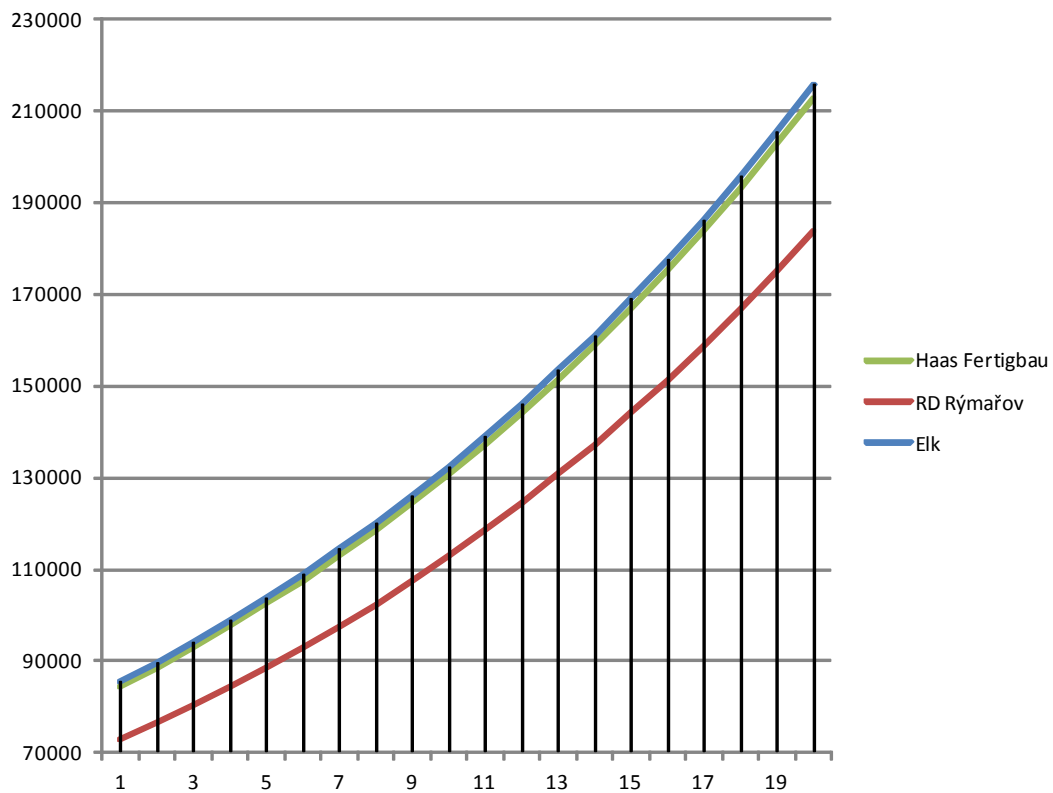
Obr. 6: Roční náklady při etalonu 124 m²

2.2.7 Náklady na energie – 180 m²

Tab. 5 Diskontované náklady na energii kumulované při etalonu 180 m²

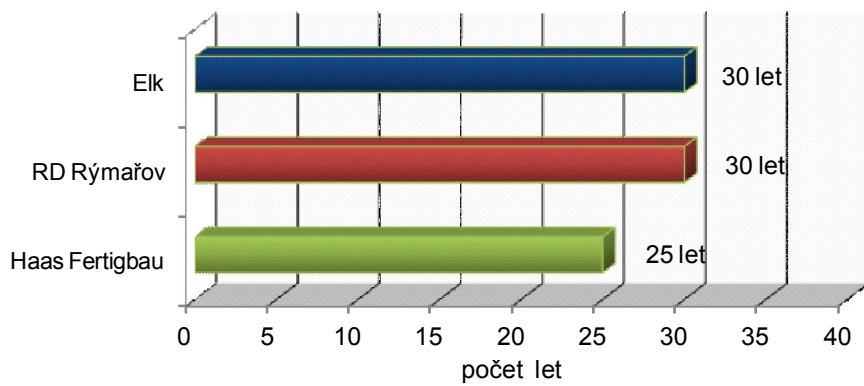
Roky	Haas Fertigbau	RD Rýmařov	Elk
1	82 495 Kč	71 210 Kč	83 559 Kč
2	167 418 Kč	144 517 Kč	169 577 Kč
3	254 834 Kč	219 975 Kč	258 120 Kč
4	344 819 Kč	297 651 Kč	349 265 Kč
5	437 452 Kč	377 613 Kč	443 092 Kč
6	532 815 Kč	459 932 Kč	539 686 Kč
7	630 985 Kč	544 673 Kč	639 121 Kč
8	732 038 Kč	631 903 Kč	741 478 Kč
9	836 069 Kč	721 703 Kč	846 849 Kč
10	943 146 Kč	814 134 Kč	955 308 Kč
11	1 053 385 Kč	909 293 Kč	1 066 968 Kč
12	1 166 862 Kč	1 007 248 Kč	1 181 908 Kč
13	1 283 670 Kč	1 108 078 Kč	1 300 223 Kč
14	1 403 923 Kč	1 211 882 Kč	1 422 026 Kč
15	1 527 707 Kč	1 318 733 Kč	1 547 406 Kč
16	1 655 125 Kč	1 428 722 Kč	1 676 467 Kč
17	1 786 307 Kč	1 541 959 Kč	1 809 340 Kč
18	1 921 347 Kč	1 658 527 Kč	1 946 122 Kč
19	2 060 345 Kč	1 778 511 Kč	2 086 912 Kč
20	2 203 443 Kč	1 902 036 Kč	2 231 855 Kč

- Cena elektrické energie je průměrně stanovena na 4,64 Kč za 1 kWh
- Zohledněn roční růst ceny energií o 5 %
- Diskontní faktor 2 %



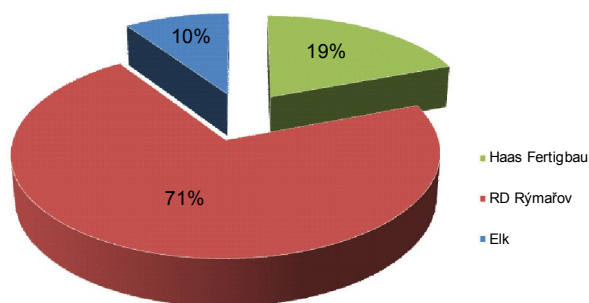
Obr. 7: Roční náklady při etalonu 180 m²

2.2.8 Doba záruky



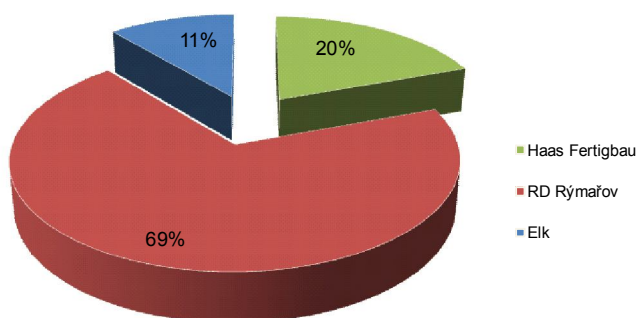
Obr. 8: Doba záruky

2.2.9 Četnost prodeje v České republice



Obr. 9: Četnost prodeje v ČR

2.2.10 Četnost prodeje v Jihomoravském kraji



Obr. 10: Četnost prodeje v Jihomoravském kraji

2.3 Vyhodnocení parametrů

Pro objektivnější zhodnocení jsem oslovila nezávisle na sobě 8 lidí, různého věku a povolání, kteří mi uvedli v procentech svoje preference u daných parametrů při výběru nového rodinného domu. Každý měl na rozdělení 100 %. V tabulce 6 jsou uvedeny jednotlivé odpovědi v procentech.

Tab. 6 Dotazník

Parametr	1	2	3	4	5	6	7	8
Katalogový návrh - m ²	15	5	25	22	30	0	20	10
Vlastní návrh - m ²	15	40	25	22	20	40	0	20
Doba výstavby	10	15	20	10	20	30	20	10
Náklady na energii	30	20	10	25	20	10	30	40
Doba záruky	10	15	8	15	5	20	25	10
Četnost prodeje v ČR	10	2,5	8	6	2,5	0	0	5
Četnost prodeje v JM kraji	10	2,5	4	0	2,5	0	0	5

- Hodnoty jsou uvedeny v %

V následujících tabulkách jsou uvedeny výpočty podle procent každého dotázaného, zvláště pro etalon 124 m² a 180 m². Výpočty bodů pro jednotlivé dodavatele dřevodomků byly provedeny podle následujícího postupu:

Výpočet 1. sloupce:

- Nejvýhodnější varianta: RD Rýmařov = **15 bodů**
- Haas Fertigbau: $(17389/18190)*15 = 14,34$ bodů
- Elk : $(17389/23037)*15 = 11,32$ bodů

Výše uvedený výpočet je proveden pro první sloupec tabulky 7. Tabulky 7 – 14 jsou pro etalon rodinného domu 124 m². Tabulky 15 – 22 jsou pro etalon rodinného domu 180 m².

Tab. 7 Výpočet dotazníku č. 1

%	15	15	10	30	10	10	10	
1	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	14,34	14,34	6	30	8,33	2,68	2,90	78,59
RD Rýmařov	15	15	10	26,39	10	10	10	96,39
ELK	11,32	11,48	7,5	27,38	10	1,41	1,59	70,68

Tab. 8 Výpočet dotazníku č. 2

%	5	40	15	20	15	2,5	2,5	
2	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	4,78	38,24	9	20	12,50	0,67	0,72	85,91
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	5	40	15	17,59	15	2,5	2,5	97,59
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	3,77	30,60	11,25	18,25	15	0,35	0,40	79,63
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 9 Výpočet dotazníku č. 3

%	25	25	20	10	8	8	4	
3	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	23,90	23,90	12	10	6,67	2,14	1,16	79,77
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	25	25	20	8,80	8	8	4	98,80
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	18,87	19,13	15	9,13	8	1,13	0,64	71,89
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 10 Výpočet dotazníku č. 4

%	22	22	10	25	15	6	0	
4	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	21,03	21,03	6	25	12,50	1,61	0	87,17
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	22	22	10	21,99	15	6	0	96,99
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	16,61	16,83	7,5	22,81	15	0,85	0	79,60
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 11 Výpočet dotazníku č. 5

%	30	20	20	20	5	2,5	2,5	
5	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	28,68	19,12	12	20	4,17	0,67	0,72	85,36
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	30	20	20	17,59	5	2,5	2,5	97,59
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	22,64	15,30	15	18,25	5	0,35	0,40	76,95
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 12 Výpočet dotazníku č. 6

%	0	40	30	10	20	0	0	
6	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	0,00	38,24	18	10	16,67	0,00	0,00	82,91
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	0	40	30	8,80	20	0	0	98,80
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	0	30,60	22,5	9,13	20	0	0	82,23
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 13 Výpočet dotazníku č. 7

%	20	0	20	30	25	0	0	
7	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	19,12	0	12	30	20,83	0	0	81,95
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	20	0	20	26,39	25	0	0	91,39
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	15,10	0	15	27,38	25	0	0	82,47
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 14 Výpočet dotazníku č. 8

%	10	20	10	40	10	5	5	
8	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	9,56	19,12	6	40	8,33	1,34	1,45	85,80
	18190	20009	25	21757	25	19	20	
RD Rýmařov	10	20	10	35,18	10	5	5	95,18
	17389	19128	15	24736	30	71	69	
ELK	7,55	15,30	7,5	36,50	10	0,70	0,80	78,35
	23037	25000	20	23842	30	10	11	

Tab. 15 Výpočet dotazníku č. 1

%	15	15	10	30	10	10	10	
1	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	12,21	12,21	6	25,90	8,33	2,68	2,90	69,94
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	15	15	10	30,00	10	10	10	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	10,22	10,57	6,67	25,57	10	1,41	1,59	66,02
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 16 Výpočet dotazníku č. 2

%	5	40	15	20	15	2,5	2,5	
2	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	4,07	32,56	9	17,26	12,50	0,67	0,72	76,36
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	5	40	15	20,00	15	2,5	2,5	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	3,41	28,18	10,00	17,04	15	0,35	0,40	74,38
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 17 Výpočet dotazníku č. 3

%	25	25	20	10	8	8	4	
3	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	20,35	20,35	11	8,63	6,67	2,14	1,16	70,72
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	25	25	20	10,00	8	8	4	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	17,03	17,61	13,33	8,52	8	1,13	0,64	66,26
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 18 Výpočet dotazníku č. 4

%	22	22	10	25	15	6	0	
4	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	17,91	17,91	6	21,58	12,50	1,61	0	77,21
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	22	22	10	25,00	15	6	0	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	14,98	15,50	6,67	21,31	15	0,85	0	74,30
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 19 Výpočet dotazníku č. 5

%	30	20	20	20	5	2,5	2,5	
5	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	24,42	16,28	11	17,26	4,17	0,67	0,72	74,95
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	30	20	20	20,00	5	2,5	2,5	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	20,43	14,09	13,33	17,04	5	0,35	0,40	70,65
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 20 Výpočet dotazníku č. 6

%	0	40	30	10	20	0	0	
6	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	0	32,56	17	8,63	16,67	0	0	75,00
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	0	40	30	10,00	20	0	0	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	0	28,18	20,00	8,52	20	0	0	76,70
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 21 Výpočet dotazníku č. 7

%	20	0	20	30	25	0	0	
7	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	16,28	0	11	25,90	20,83	0	0	74,44
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	20	0	20	30,00	25	0	0	95,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	13,62	0	13,33	25,57	25	0	0	77,52
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Tab. 22 Výpočet dotazníku č. 8

%	10	20	10	40	10	5	5	
8	Katalogový návrh - m ²	Vlastní návrh - m ²	Doba výstavby	Náklady na energii	Doba záruky	Četnost prodeje v ČR	Četnost prodeje v JMK	Body celkem
Haas Fertigbau	8,14	16,28	6	34,53	8,33	1,34	1,45	75,78
	19671	21638	35	82495	25	19	20	
RD Rýmařov	10	20	10	40,00	10	5	5	100,00
	16011	17612	20	71210	30	71	69	
ELK	6,81	14,09	6,67	34,09	10	0,70	0,80	73,16
	23509	25000	30	83559	30	10	11	

Po sečtení bodů celkem u každého dodavatele pro daný etalon a vydělení počtem dotazníků, získáme výsledné vyhodnocení. V tabulce 23 máme výsledné hodnoty pro etalon 124 m² a v tabulce 24 pro etalon 180 m².

Tab. 23 Vyhodnocení pro etalon 124 m²

Pro etalon 124 m ²	
RD Rýmařov	96,59 bodů
Haas Fertigbau	83,43 bodů
Elk	77,73 bodů

Tab. 24 Vyhodnocení pro etalon 180 m²

Pro etalon 180 m ²	
RD Rýmařov	99,38 bodů
Haas Fertigbau	74,30 bodů
Elk	72,37 bodů

3 Závěr

Cílem mé práce bylo zhodnotit dodavatele dřevodomků pomocí parametrů pro stanovené etalony rodinného domu. Po vyhodnocení jednotlivých parametrů jsem došla k závěru, že jako nejvýhodnější varianta bude rodinný dům od firmy RD Rýmařov a to u obou variant etalonů. U etalonu 124 m² je ještě rozdíl mezi Haas Fertigbau a firmou Elk poměrně výrazný, při vyšším etalonu 180 m² se rozdíly stírají a obě varianty vychází téměř stejně. Důvodem proč Haas Fertigbau a Elk jsou méně výhodné je z části způsobeno tím, že se jedná o zahraniční firmy, které realizují projekty mimo ČR především v Rakousku, Německu a Francii. RD Rýmařov je sice česká firma, ale její realizace je i v zahraničí akorát není tak výrazná jako na území ČR.

Literatura

- [1] *Energetický regulační úřad* [online]. 2009 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: <http://www.eru.cz/>
- [2] *EkoWATT: Bilance a výpočty* [online]. 2008 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: <http://hestia.energetika.cz/encyklopedie/12.htm>
- [3] *Wikipedie: Etalon* [online]. 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Etalon>
- [4] *Vysoká škola chemicko-technologická v Praze: Etalon* [online]. 2009 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: http://eso.vscht.cz/cache_data/1385/www.vscht.cz/ufmt/cs/pomucky/machacj/docs/ETALON-1.pdf
- [5] SVOBODOVÁ, Z. *Ekonomická analýza nízkoenergetického bydlení: bakalářská práce*. Brno, 2009. 47 s., 8 s. příl. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.