

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

Zemědělská fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Tomáš Mazanec

České Budějovice

2007/2009

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta**

Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor: Provozně podnikatelský

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Dodavatelský řetězec
pro stavební firmu**

Vedoucí diplomové práce: **Prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.**
Autor diplomové práce: **Tomáš Mazanec**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Tomáš MAZANEC
Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor: Provozně podnikatelský obor

Název tématu: Dodavatelský řetězec pro stavební firmu

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Analyzovat kvalitu dodávek vybraných dodavatelů v průběhu roku, zjištění nedostatků a návrhy na zlepšení

Metodika práce:

Zaměřit se na období jednoho kalendářního roku. Využít vlastní pozorování, rozhovory s vedoucími pracovníky, písemné informace.

Rámcová osnova:

1. Úvod: Význam logistiky pro stavebnictví
2. Přehled literatury: a) Hodnocení dodavatelů, b) využívání obalů a jejich odstranění, c) informační systém
3. Cíl a metodika práce: orientovat se na zlepšení práce s dodavateli a najít možnosti ke zlepšení,
4. Vlastní práce: a) charakteristika stavebního podniku, b) hodnocení kvality staveních prací, c) hospodaření s paletami, d) zlepšení informačního systému
5. Závěr. 6. Literární přehled. 7. Přílohy (v případě potřeby)

Rozsah grafických prací: dle potřeby, doporučuje se využití fotografie
Rozsah pracovní zprávy: 50 - 70 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

PERNICA P.: Logistický management - teorie a podniková praxe. Praha, Radix, 1998
LAMBERT D.M., STOCK J.R., ELLRAM L.M.: Logistika. Computer Press, Praha 2000
GROS I.: Logistika. VŠCHT Praha, 1996
KAVAN M.: Výrobní a provozní management. Grada Publishing 2002
VANĚČEK D.: Logistika. Skripta ZF JU Č.Budějovice, 2003 (I. díl), 2004 (2. díl).
LOGISTIKA: měsíčník pro dopravu, skladování, balení a distribuci
PERNICA P. a kol.: Doprava a zasílatelství. ASPI Publishing, 2001
GROS, I.: Kvantitativní metody v manažerském podnikání. Grada Publishing, Praha, 2003
Normy kvality ISO

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: 27. února 2007
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2009


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


L. R.


doc. Ing. Ladislav Rolinek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 27. února 2007

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Dodavatelský řetězec pro stavební firmu“ vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, dne 27. dubna 2009

.....
Tomáš Mazanec

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce prof. Ing. Drahošovi Vaněčkovi, Csc. za jeho odbornou pomoc, cenné rady, připomínky a metodické vedení při zpracování diplomové práce.

Zároveň děkuji představiteli firmy Baracom a.s. Ing. Janu Šmejkalovi a jeho zaměstnancům za poskytnutí cenných informací, které mi pomohly s vypracováním této diplomové práce.

V neposlední řadě děkuji mé rodině a přítelkyni za podporu a porozumění.

OBSAH

1. Úvod	1
2. Literární přehled	2
2.1. Historie Logistiky	2
2.2. Historie Stavitelství.....	2
2.3. Charakteristika pracoviště.....	3
2.4. Co je to logistika?	5
2.5. Dodavatelský (logistický) řetězec.....	6
2.6. Nejzávažnější chyby dodavatelských řetězců (Sixta, Mačát, 2005).....	10
2.7. Logistické řízení.....	11
2.8. Logistické aktivity	12
2.9. Logistické technologie, metody	14
2.10. Informační systémy v logistice	17
2.11. Logistický controlling.....	20
2.12. Reverzní logistika	20
2.13. Dřevostavby a ekologie.....	21
2.14. Slovník vybraných pojmů.....	21
3. Metodika a cíl práce	23
3.1. Cíl práce.....	23
3.2. Metodika práce.....	23
4. Vývoj a stav stavebnictví v ČR.....	24
5. Představení firmy BARACOM a.s.	28
5.1. Předmět podnikání a zaměření firmy.....	29
5.2. Organizační struktura.....	30
5.3. Hlavní služby společnosti	31
5.4. Hlavní přednosti společnosti BARACOM a.s.	32
5.5. Reference	32
5.5.1. Reference 2007	32
5.5.2. Reference 2006	33
5.5.3. Reference 2005	34
6. Postup prací při realizaci zakázky.....	36
6.1. Projekt – příprava.....	38
6.2. Předběžné rozpočty ? strategie	39
6.2.1. Prodej zakázky jednomu subdodavateli:.....	39
6.2.2. Vlastní stavba:.....	40
6.3. Harmonogramy	40
6.4. Poptávky po dodavatelích.....	40
6.5. Nabídky od dodavatelů	41
6.6. Rámcové smlouvy, smlouvy o dílo, objednávky.....	43

6.7. Prodej	43
6.7.1. Způsob prodeje.....	43
6.7.2. Postup prodeje.....	43
6.8. Platby	44
6.9. Předání	45
6.10. Poznámka autora.....	45
7. Analýza logistiky ve firmě Baracom a.s.	
a návrhy na zlepšení.....	46
7.1. Charakteristika pracoviště.....	46
7.2. Dodavatelský řetězec ve firmě Baracom a.s.	47
7.3. Úroveň chyb v dodavatelském řetězci (podle Sixty a Mačáta).....	48
7.4. Logistické činnosti související s usměrňováním materiálového toku.....	49
7.4.1. Sklady	49
7.4.2. Doprava.....	50
7.4.3. Prodej	51
7.4.4. Kontrola	52
7.4.5. Odpady.....	52
7.5. Logistické činnosti v oblasti řízení materiálového a informačního toku.....	53
7.5.1. Nákup	53
7.5.2. Just-in-time – hodnocení.....	53
7.5.3. TOC – teorie omezení	54
7.5.4. Outsourcing.....	55
7.5.5. Vytváření integrovaného informačního systému.....	55
7.6. Hodnocení dodavatelů	56
7.6.1. Minulost	56
7.6.2. Současný stav	57
7.6.3. Potenciální budoucnost	58
7.7. Dřevostavby	61
7.8. Vize.....	61
8. Analýza projektu „Bašť – bytové domy“	63
8.1. Příprava projektu.....	63
8.2. Rozpočty	65
8.3. Harmonogramy	68
8.3.1. Harmonogram celé zakázky.....	68
8.3.2. Harmonogram stavby.....	70
8.4. Dodavatelský systém – výběrové řízení	75
8.4.1. Zakázka Bašť –bytové domy – (5 vil z 9).....	75
8.4.2. Zakázka Bašť –bytové domy – (4 vily z 9).....	75
8.5. Způsoby financování – pozemek, stavba	79
8.6. Projektová dokumentace.....	81
9. Závěr	82
10. Summary	84
11. Seznam použitých zdrojů.....	85
12. Seznam příloh	87

1. Úvod

Jako úvod jsem zvolil část článku z webových stránek Metrostavu a.s. od V. Podstawky, který přesně vystihuje důležitost logistiky ve stavebnictví. Uvádí v něm, jak logistika pomáhá snižovat náklady a zrychlovat výstavbu.

„LOGISTIKA TLUMÍ TLAK NA STAVBÁCH“

datum: 26. 6. 2004

médium: Systémy logistiky, VÁCLAV PODSTAWKA

Logistika ve stavebnictví má několik společných jmenovatelů. Tak jako v jiných oborech se klade důraz na úsporu nákladů, obrovský význam mají dodávky just-in-time. Navíc musíte počítat se změnami počasí a být flexibilní.

Je možné logistické procesy na stavbách nějakým způsobem zobecnit, nebo je každý projekt specifický? Odborníci tvrdí, že každý projekt musí mít vlastní logistické řešení. Z toho vyplývá, že každý stavbyvedoucí k logistice přistupuje jinak. Všichni však mají něco společného. Snaží se ušetřit náklady a maximálně zkrátit termín výstavby. Logistika začíná mít na úsporu nákladů ve stavebnictví stále větší vliv. Ten, kdo není schopen pružně reagovat na vývoj trhu a na požadavky zákazníka, dnes nemá šanci. Velkou roli hraje lidský faktor. "Práce na projektu mohou svým přístupem ovlivnit subdodavatele, může dojít ke špatnému posouzení situace příslušným pracovníkem, což spěje k vyostření termínů a k zavádění komplikovaných, často i dražších řešení. Naopak dobrý odhad situace přispívá k bezproblémovému vývoji prací, k odstranění napětí na stavbě a také ke zkrácení termínu dodávky, případně snížení ceny díla," uvádí Jindřich Faktor, vedoucí provozu dopravy a zemních prací divize 7 společnosti Metrostav.

2. Literární přehled

2.1. Historie Logistiky

Logistika pravděpodobně vznikla ze slova „logos“, což v překladu znamená slovo *řeč, myšlenka, pojem, rozum, řád*. Vývoj této vědní disciplíny spadá do dob Napoleona, který začal využívat „logistiku“ pro lepší zásobování vojáků. Postupy vojsk a plnění jejich potřeb by bez logistiky byly velmi omezené a pomalé.

Někteří autoři však uvádějí, že logistika se musela uplatňovat již v dobách stavění pyramid v Egyptě.

Hospodářská logistika vznikala později, po II. Světové válce, kdy armáda uvolnila pro civilní sektor nepotřebné počítače i metody operačního výzkumu, pro které se pak hledaly nové cesty využívání, hlavně v oblasti obchodu a výroby, kde pro to byly nejvhodnější podmínky. Vznik hospodářské logistiky tak lze datovat do období po roce 1960 v USA, odtud se potom šířila do Evropy i jiných částí světa. (Vaněček, 2008)

2.2. Historie Stavitelství

První budovy byly postaveny z materiálů, které byly snadno opracovatelné kamennými sekerami a noži. Jednalo se převážně o větve, kameny a bláto. Před 6000 lety př.n.l. začali lidé v oblasti Středomoří používat cihly sušené na slunci.

V době bronzové, kdy se začaly vyrábět kovové sekery, pily a dláta, začala nová éra stavitelství. Díky těmto nástrojům dokázali dělníci opracovávat kamenné bloky, z kterých postupně vznikaly impozantní paláce, chrámy a monumenty.

Kolem roku 2500 př.n.l. byl vymyšlen lepší způsob výroby cihel. Cihla vyrobená v dřevěných normovaných formách byla vypálena v peci za vysokých teplot. Pálená cihla byla trvanlivější a tvrdší a díky stejným tvarům byla zajištěna lepší a rychlejší manipulace na stavbách.

Jako spojovací materiál se používaly hlína, jíl nebo látka podobná dehtu zvaná živice. Egypťané používali sádru (síran vápenatý) a Řekové a Římané zas vápenec (oxid vápenatý). Malta z vápence však působením deště snadno zvětrávala. Proto Řekové a Římané začali později používat směs vápence, písku a sopečného popela, což zajistilo větší trvanlivost.

(informace byly získány převážně z časopisu „Svět Poznání“)

V současné době existuje celá řada moderních stavebních materiálů, které jsou přesnější, trvanlivější, a splňují nové požadavky trhu. Celý logistický řetězec od prvovýrobce stavebních hmot až po developerské společnosti musí být rychle přizpůsobivý novým požadavkům zákazníků. Domnívám se, že trend zdražování energií a zlepšování podvědomí lidí o ekologii ve vyspělých civilizacích v průběhu několika let výrazně změní požadavky zákazníků. Myslím si, že ekologické pasivní stavby budou zvyšovat svůj podíl na trhu stejně jako alternativní zdroje energie v podobě slunečních kolektorů a další.

2.3. Charakteristika pracoviště

Druhy výroby podle Vaněčka (2001):

- výroba kusová
- výroba projektová
- výroba zakázková
- výroba sériová
- výroba hromadná

Může docházet k určitému překrývání mezi jednotlivými druhy. Obecně řečeno – čím důležitější jsou náklady a zisk, tím pravděpodobnější je přijetí toho druhu procesu, který se blíží hromadné výrobě (vysoký objem a malá variabilita výrobků).

Ve stavebnictví je sériová a hromadná výroba poněkud problematická, neboť každý projekt (záměr) je svým způsobem originální.

Druhy rozmístění podle Vaněčka (2001):

- pevné rozmístění
- procesní rozmístění
- buňkové rozmístění
- výrobové rozmístění

Pevné rozmístění podle Vaněčka (2001)

Tento název je v určitém smyslu protikladný, protože se pohybují transformující zdroje (stroje, lidé), zatímco transformované zdroje zůstávají na pevném místě. Důvodem je, že výrobek je příliš veliký, než aby se mohl pohybovat, případně jeho pohyb by mohl být problematický.

Pracoviště pro pevné rozvržení má omezený prostor, který musí být upraven pro různé zdroje, které se na transformaci podílejí. Hlavním problémem bude vymezit místa různým dodavatelům tak, aby:

- měli dostatek potřebného prostoru pro práci,
- měli dostatek potřebného prostoru pro skladování svých zásob,
- všichni měli přístup k těm částem realizovaného projektu, kde mají pracovat a nerušili při tom ostatní,
- celkový pohyb dodavatelů a jejich vozidel a materiálu byl co možno nejmenší

U tohoto způsobu se rozmístění řídí vhodností pro transformovaný zdroj. Cílem detailního uspořádání pracoviště je dosáhnout toho, aby všechny transformující zdroje (lidé, stroje) mohly maximalizovat svůj vklad do transformačního procesu, tj. umožnit jim, aby mohly poskytnout efektivní „službu“.

Tabulka 2.1. - Pevné rozmístění

Druh rozmístění	Výhody	Nevýhody
Pevné rozmístění	Velmi různorodé výrobky, flexibilita. Výrobek nebo zákazník se nepohybuje, není rušen. Velká rozmanitost úkolů pro pracovníky.	Vysoké jednotkové náklady. Obtížné plánování prostoru a činností. Hodně pohybů, cest dělníků i strojů.

Struktury provozního systému pro průmysl podle (Štůska, 2007):

1. **výroba ze skladu na sklad**, kdy všechny vstupní zdroje jsou skladovány a zákazník je obsluhován zbožím ze skladu hotových výrobků.
2. **výroba ze zdroje na sklad**, kdy nejsou drženy žádné vstupní zdroje, ale zboží je vyráběno na sklad a teprve pak převzato zákazníkem.
3. **výroba ze skladu přímo k zákazníkovi**, kdy všechny vstupní zdroje jsou skladovány, ale zboží je vyráběno pouze na základě zákaznickovy objednávky k přímému dodání z výroby.
4. **výroba od zdroje přímo k zákazníkovi**, kdy nejsou v držení provozu žádné vstupní zdroje a všechno zboží je vyráběno pouze na základě zákaznickovy objednávky.

Myslím si, že ve stavebnictví nelze toto členění plně využít, jedná se o specifickou výrobu která nemá zázemí „továrnu“ a proto se v praktické části pokusím o vlastní členění.

2.4. Co je to logistika?

Logistika je efektivní rozmístění zdrojů v čase, logistika je strategické řízení celého dodavatelského řetězce. (British Institute of Logistics)

Logistika je organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.

(Evropská logistická asociace)

Logistika je uměním a vědou řídit a kontrolovat tok zboží, energií, informací a ostatních zdrojů k zákazníkovi.

Logistika zahrnuje všechny činnosti nutně realizované pro zajištění předání výrobku nebo služby konečnému zákazníkovi.

(www.logistika.cz)

Definice současné hospodářské logistiky

Hospodářská logistika je disciplína, která se zabývá systémovým řešením, koordinací a synchronizací a celkovou optimalizací řetězců hmotných i nehmotných (informačních, peněžních) operací, vznikajících jako důsledek dělby práce a spojených s výrobou a oběhem určité finální produkce (se zakázkou). Je zaměřena na uspokojení potřeby zákazníka jako na konečný efekt, kterého se snaží dosáhnout s co největší pružností a hospodárností. (Pernica, 1998)

Na podstatě a významu logistiky se do určité míry shodují všechny zainteresované instituce a autoři odborných knih o logistice, ale každý si formuluje definici svým způsobem.

Jedná se o organizování, plánování a řízení toků zboží a služeb tak, aby byly maximální měrou uspokojeny požadavky a potřeby zákazníka, s čímž souvisí minimalizace nákladů a včasnost dodávek.

2.5. Dodavatelský (logistický) řetězec

Soubor hmotných a nehmotných toků probíhajících v řadě navazujících (dodávajících a odebírajících) článků (podsystemů), jejich struktura a chování jsou odvozeny od požadavků pružně a hospodárně uspokojit potřebu konečného článku. Procesy v člancích logistického řetězce by měly být plánovány a řízeny podle celkových hledisek, tj. integrálně. **Výkon řetězce je určován výkonem jeho nejslabšího článku.** Podnikové či nadpodnikové logistické řetězce jsou součástí logistických systémů. (Logistický slovník, časopis Logistika 6/2005)

Logistický řetězec, podobně jako jiné řetězce, není silnější než jeho nejslabší článek. (Sixta, Mačát, 2005)

Je důležité na logistický řetězec pohlížet jako na celek, neboť jednotlivé články, byť kvalitní, ztrácí na významu, jestliže existuje článek, který za ostatními výrazně zaostává.

Logistické řetězce zabezpečují pohyb materiálu, případně energie, nebo osob ve výrobních a oběhových procesech s využitím informací a financí k tomu potřebných. Struktura a chování logistického (dodavatelského) řetězce vychází z požadavku pružně a hospodárně uspokojit potřebu finálních zákazníků. (Sixta, Mačát, 2005)

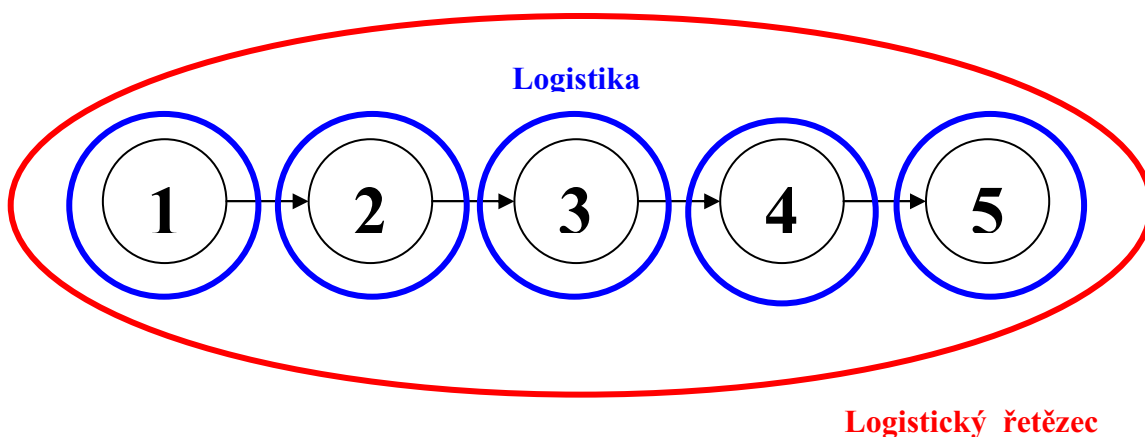
Logistický (dodavatelský) řetězec bývá často pro snazší znázornění zobrazován lineárně jako soustava článků, kterými materiálový tok plyne, postupně se transformuje v požadovaný výrobek a distribuuje se buď přímo k zákazníkovi nebo do místa, kde si ho zákazník může snadno koupit. (Vaněček, 2008)

Citát Dana Jonese:

„Dnes si ve světě konkurují dodavatelské řetězce, nikoliv společnosti.“

Základní rozdíl mezi logistikou a logistickým řetězcem je v šířce zaměření. Logistika původně sloužila pouze pro podnik. Měla zajistit efektivnost výroby, skladování a přepravy. Vlivem globalizace se začala logistika uplatňovat ve všech článcích od prvovýrobce až po zákazníka a začaly vznikat tzv. „logistické řetězce“, které měly a mají zabezpečit nejvyšší možnou efektivitu práce a výroby spolu s maximální kvalitou výrobků (služeb).

Pro představu:

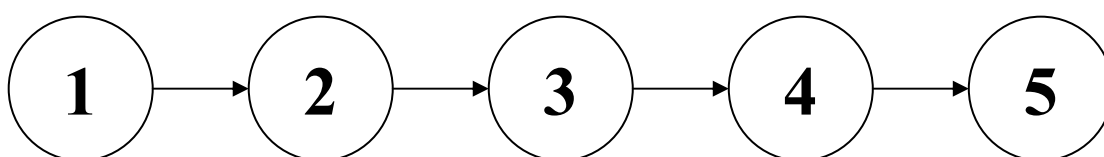


DODAVATEL SUROVIN VÝROBCE DISTRIBUTOR OBCHODNÍK SPOTŘEBITEL

Podle Vaněčka (2009) je největším přínosem logistického řetězce zahrnutí zákazníka mezi ostatní články řetězce. On si stanovuje, co potřebuje a ostatní to musí zajistit.

Celý systém pomáhá všem účastníkům logistického řetězce flexibilněji reagovat na poptávku zákazníka.

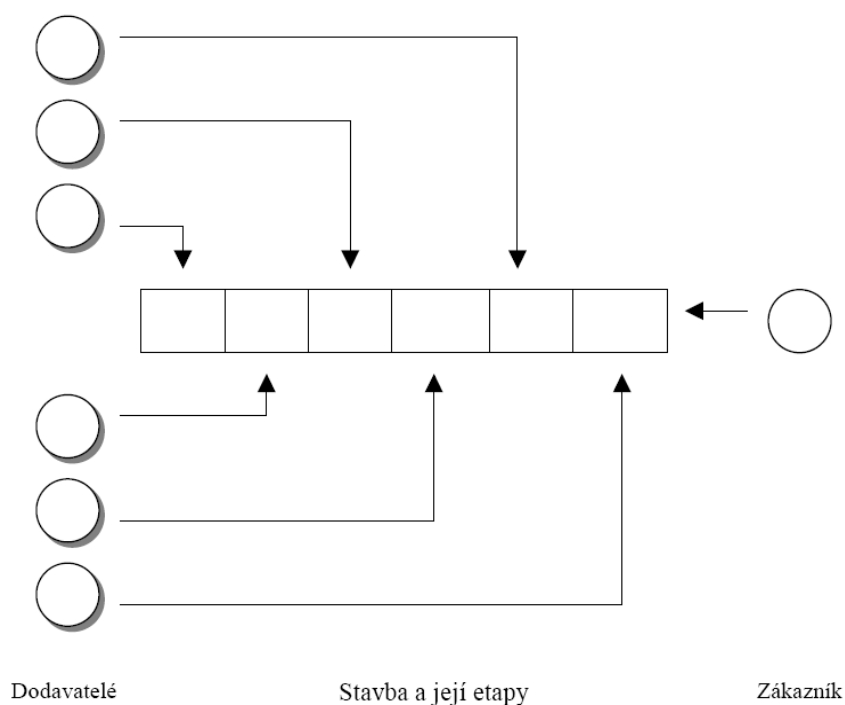
Základní typ dodavatelského řetězce podle Vaněčka (2008):



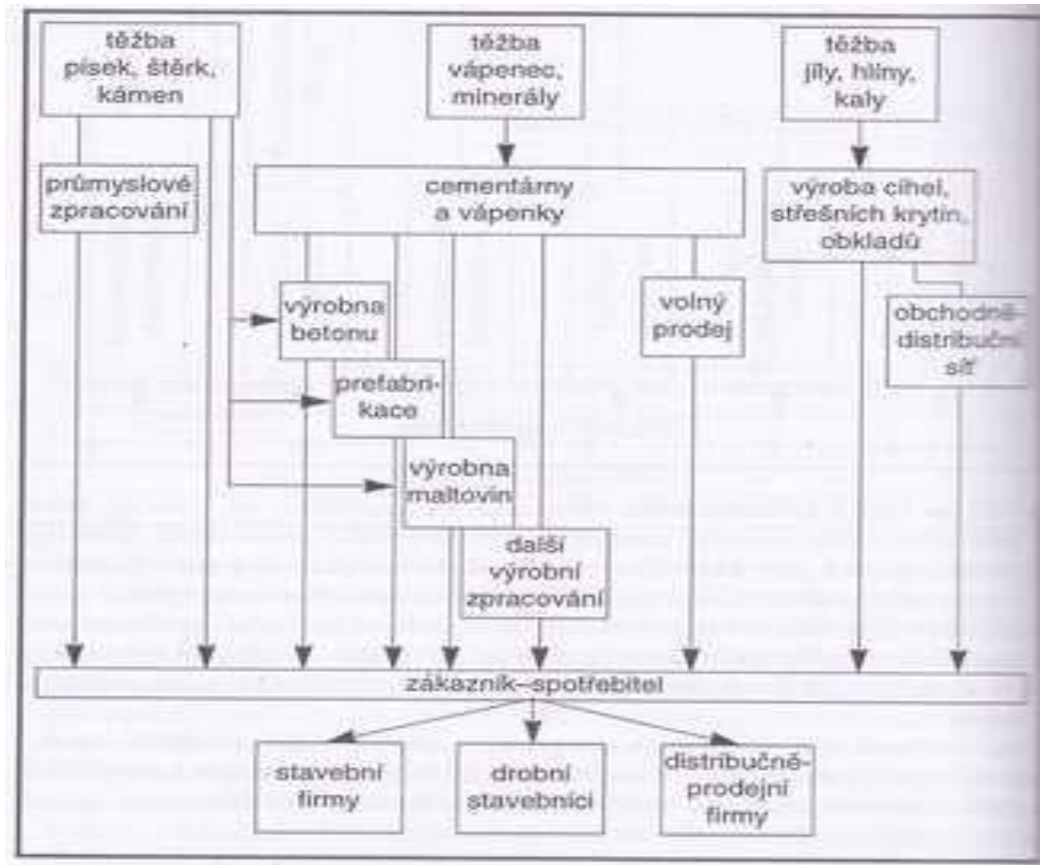
DODAVATEL SUROVIN VÝROBCE DISTRIBUTOR OBCHODNÍK SPOTŘEBITEL

Toto schéma je jen všeobecné a platí pouze za určitých podmínek. Všeobecné schéma v oboru stavebnictví má tuto podobu:

Schéma řetězce ve stavební výrobě podle Vaněčka (2008):



Pro úplnost uvedu dodavatelský řetězec primárních stavebních hmot podle Pleskače a Soukupa (2001):



2.6. Nejvýznamnější chyby dodavatelských řetězců (Sixta, Mačát, 2005)

- Absence kontroly zásob.
 - Největším problémem bývá nadměrná úroveň zásob.
- Nedostatečná flexibilita.
 - Trendem v západní společnosti je zvyšování flexibility firem. Podle Kevina Howea se flexibilita stává klíčovým faktorem úspěchu.
- Neadekvátní konfigurace sítě.
 - Strategie dodavatelského řetězce je nezbytná.

- Špatné rozvržení závodu.
- Nedostatečné informace o kalkulaci nákladů.
 - Neexistují jasné nákladové struktury nákladů.
 - Jsou přijímány všechny objednávky – i ty prodělečné.
- Špatně definovaná měření a špatné rozdělení odpovědnosti.
 - Neexistuje jasně definovaná podniková strategie.
 - Špatně definované hlavní klíčové ukazatele výkonnosti dodavatelského řetězce.
 - Nedostatečně definováno, kdo je za co zodpovědný.
 - *(Myslím si, že v některých firmách mají zodpovědné osoby nedostatečné pravomoci a to způsobuje problémy v samotném řízení firmy.)*
- Neracionalizovaná dodavatelská základna.
 - Výběr dodavatelů jen podle nákladů.
 - *(Je potřeba definovat, které kritéria musí dodavatel splňovat a dát jednotlivým kritériím váhu.)*
 - Neexistence zpětné vazby o výkonnosti dodavatele.
 - Žádné nebo pouze omezené strategické vztahy s dodavateli.

2.7. Logistické řízení

Logistické řízení se zabývá efektivním tokem surovin, zásob ve výrobě a hotových výrobků z místa vzniku do místa spotřeby.

Logisticky řízený podnik – podnik, v němž se uplatňuje kooperativní styl řízení, plně podřízený uspokojování potřeb zákazníků při dlouhodobé ziskovosti. (Vaněček, 2008)

Řízení oblasti vstupních materiálů je velmi důležité, protože výběr dodavatelů ve značné míře ovlivňuje budoucí náklady i cenu. Zároveň pak nedostatek potřebných materiálů může vést ke zpomalení nebo dokonce k zastavení výroby. Velkou úlohu zde má oddělení nákupu, které materiál do podniku nakupuje i oddělení zásobování, které ho potom v rámci podniku distribuuje na potřebná místa.

Podle Štůska (2007)

Je zřejmé, že logistika má nejen poukázat na potenciál ke snížení nákladů a využít jej, ale jako důležitou cílovou veličinu sleduje také zvyšování kvality orientované na zákazníka (kvalita dodávek a servisu). **Nejdůležitější cílová kritéria při zavádění logistiky orientované na náklady, popř. na trh, jsou následující (vybrané):**

- Redukce skladových zásob
- Zvýšení flexibility
- Zlepšení dodržování termínů
- Zvýšení produktivity
- Zlepšení dodavatelské připravenosti
- Zkrácení dodacích časů
- Redukce společných nákladů

Hlavním cílem logistického řízení je stanovení a udržení optimálního vztahu mezi logistickým výkonem, logistickými službami a logistickými náklady.

Provozní management z pohledu logistiky musí podle Štůska zajistit:

- Správný sortiment materiálu
- Požadovaný sortiment materiálů ve správném množství
- Distribuci tohoto sortimentu na správné místo a ve správný čas
- Respektování optimálních nákladů při realizaci materiálového toku

2.8. Logistické aktivity

Podle Vaněčka (2008):

Logistické činnosti související bezprostředně s usměrňováním materiálového toku:

- Doprava
- Skladování (i krátkodobé v meziskladech u jednotlivých pracovišť)

- Manipulace se surovinami, nedokončenými i hotovými výrobky, vytváření vhodných přepravních a manipulačních jednotek, případně činnosti související se zpětnou logistikou (nakládání, vykládání, překládání, přemísťování na krátké vzdálenosti aj.)
- Kompletace, balení, označování zboží, vychystávání, expedice
- Prodej
- Kontrola (kvality, množství)

Logistické činnosti z oblasti řízení materiálového a informačního toku:

- Podpora výroby (uplatňování metod Just-in-time, Kanban, MRP-1, MRP-2 aj.)
- Prognóza poptávky
- Řízení zásob
- Inventarizace zásob
- Řízení nákupu (výběr dodavatelů, kontrola smluv aj.)
- Snižování logistických nákladů
- Integrace jednotlivých článků řetězce do pevného seskupení, včetně zahrnutí konečných zákazníků a řízení řetězce klíčovým článkem
- Výběr lokality závodu a skladu
- Vytváření integrovaného informačního systému mezi jednotlivými články řetězce, který by umožnil každému článku sdílet informace o okamžitých prodeích, stavu zásob aj. v ostatních člancích řetězce
- Neustále zavádět a zdokonalovat progresivní logistické metody i ostatní metody řízení, které pomáhají zvyšovat logistický výkon (např. outsourcing, EDI aj.).

Činnosti související s poskytovanou úrovní služeb zákazníkům:

- Řízení realizace jednotlivých zakázek
- Zvyšování flexibility, rychlosti reakce na zákaznické požadavky
- Zvyšování informovanosti zákazníka o průběhu práce na jeho zakázce
- Pomoc při zajišťování služeb celních, pojišťovacích, aj.

Hlavní úkoly oddělení nákupu podle Sixty a Mačáta (2005):

- výběr dodavatele,
- prověřit dodavatele,
- vypracovat dodavatelsko-odběratelské smlouvy,
- hledat neustále výhodnějšího dodavatele,
- informovat vývoj o novinkách v oblasti nákupu.

Výběr dodavatelů

Pro výběr vhodných dodavatelů bylo vyvinuto více metod, přičemž všechny mají podobný základ. Nejprve je třeba stanovit, jaké vlastnosti by měl mít dodavatel a jaké požadavky jsou kladeny na jeho dodávky a potom nějakým způsobem tyto vlastnosti hodnotit, bodovat, aby se mohly vyjádřit jedním číslem. Porovnáním těchto komplexních údajů mezi více dodavateli pak lze zjistit, který by pro daného odběratele byl ten nejvhodnější. Je to tedy výběr založený na vícekritériálním hodnocení, který je značně ovlivněn subjektivním názorem hodnotitele. (Vaněček, 2008)

„Světová tendence vede ke snižování počtu dodavatelů a řada velkých podniků má jen jednoho“ (Vaněček, 2008)

Oddělení nákupu má velký význam ve všech výrobních firmách, neboť má velký potenciál snížit náklady na vstupech. Čím levněji oddělení získá potřebné vstupy, tím menší jsou náklady a větší zisk. (Samozřejmě při dodržení potřebné kvality, termínu dodání atd.) V menších firmách bývá toto oddělení slučováno s dalšími, jako je oddělení zásobování a distribuce.

2.9. Logistické technologie, metody

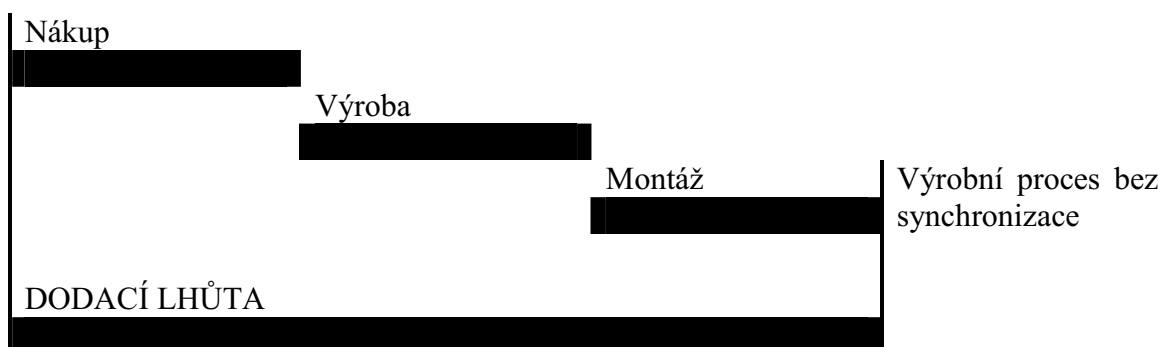
Logistická technologie, která lze do jisté míry uplatnit i ve stavebnictví se nazývá „Just in time“.

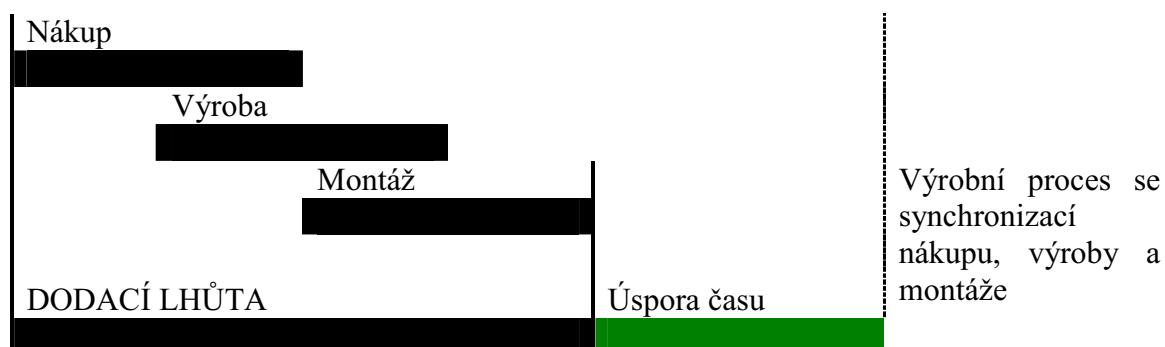
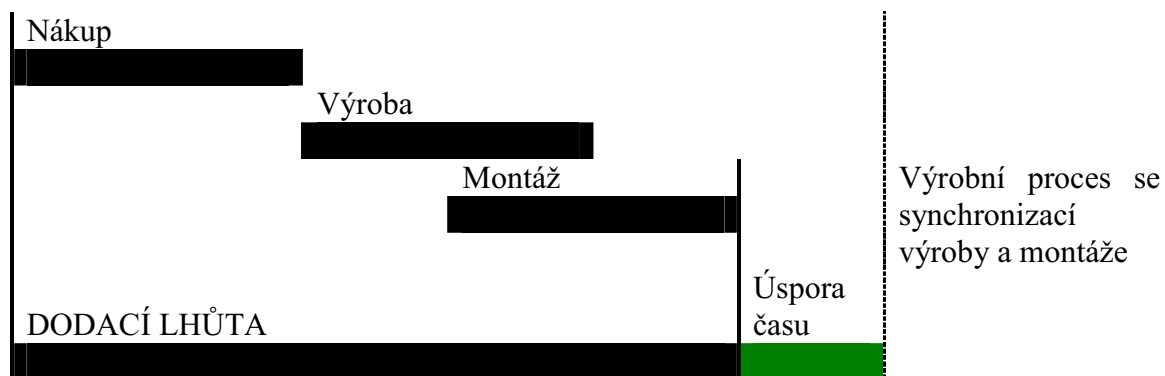
Just in time

Nejznámější logistická technologie, která vznikla počátkem 80. let v Japonsku a USA. Jde o způsob uspokojování poptávky po určitém materiálu ve výrobě, nebo hotového výrobku v distribučním řetězci v přesně dohodnutých a dodržovaných termínech dodáváním „právě včas“ podle potřeb odebírajících článků. Technologie Just in time je mimořádně náročná na její projekci, zavádění a řízení. (Sixta, Mačát, 2005)

V České republice se tato metoda začíná uplatňovat u velkých a kvalitních firem. Napomáhá tomu i zlepšující se infrastruktura a zkvalitňování služeb dopravců a dodavatelů. Ve stavebnictví lze tuto technologii do jisté míry využít, ale jen na některé projekty, které musí být dokonale připravené.

Řízení toku materiálu podle Sixty a Mačáta (2005):





Ze schématu je patrné, že při sladění jednotlivých operací pracovního postupu a dobrém řízení toku materiálu, lze významnou měrou ušetřit čas, potřebný k dodání zboží zákazníkovi. Tím se snižují náklady na uskladnění polotovarů, nedokončené výroby, mzdové náklady a zvyšuje se flexibilita společnosti. To má dobrý vliv na vytváření goodwill firmy. Tento systém lze uplatnit i ve stavebnictví pokud si představíme, že se jedná o stavbu. Nalezneme-li dílčí operace, které jsou na sobě nezávislé a jdou vykonávat zároveň, úspora času bude patrná.

Cílem řízení oblasti materiálů je řešit materiálové problémy z celopodnikového hlediska (tj. optimalizovat), a to prostřednictvím koordinace výkonu různých materiálových funkcí, poskytováním komunikační sítě a řízením toku materiálů. (Sixta, Mačát, 2005)

Metoda ABC

Metoda ABC rozděluje všechny skladové položky minimálně do tří skupin, A, B, C a to podle jejich důležitosti. Ta je dána většinou hodnotou ročního obrátu každé položky. Do skupiny „A“ tak přejdou všechny položky, které se podílejí největší měrou na obrátu skladu za rok. Nebývá jich mnoho, zpravidla 20% ze všech druhů položek, ale těchto 20% položek vytváří přibližně 80% obrátu celého skladu, což se vždy znovu a znovu potvrzuje. (Vaněček, 2008)

TOC – teorie omezení

V praxi je časté, že rozhodnutí jsou přijímána ve prospěch dosažení lokálního cíle sledujícího často snižování nákladů. Jako příklad lze uvést minimalizaci nákladů při nákupu surovin, materiálu či služeb, což ve svém důsledku ještě ale nemusí nutně znamenat, že to způsobí i růst toku peněz do podniku od jeho zákazníků, protože takto vybraný dodavatel nemusí být nejspolehlivější co do času nebo kvality. Posílil se tak určitý článek logistického řetězce, ale neposílil se celý řetězec. Celková pevnost (průtok) řetězce není dána součtem pevností jednotlivých jeho článků, ale podle teorie omezení je dána pevností toho nejslabšího. Nejslabší část řetězce brání zvýšení jeho pevnosti (průtoku v podniku) a představuje omezení.

(Vaněček, 2008)

2.10. Informační systémy v logistice

Základním pojmem je pojem data. Pojem data je nutné chápat jako zkratkové profesionální označení pro čísla, text, zvuk, obraz, popřípadě dalšího smyslového vjemu. Z fyzikálního hlediska se tedy data chápou jako určitá následnost znaků, respektive signálů. Data mohou být tzv. primární, nebo sekundární. Primární data nejsou nijak upravována, kdežto sekundární data jsou primární data upravená dle předem připravených postupů.

Informací budeme rozumět data, kterým jejich uživatel v procesu své interpretace přisuzuje určitý význam. V souladu se svou subjektivní informační potřebou uživatel

identifikuje vhodná data, která svým obsahem odpovídají jeho nárokům. Využití informací pro zajištění informační potřeby však vyžaduje od uživatele určitou kvalifikaci, která spočívá v umění rozpoznat, že data mají potřebný informační obsah, a v umění extrahovat ho z nich. Na rozdíl od dat (zvuků, obrázků apod.) informaci nemůžeme skladovat. Na druhé straně informace jako zdroj poznání jsou zdrojem obnovitelným, nevyčerpatelným.

Hodnota informace je součástí, respektive důsledkem interpretačního procesu její transformace z dat. Má tudíž subjektivní charakter. **Hodnotu přisuzuje informaci její uživatel především na základě svých znalostí.** Pokud není příjemce dat schopen informaci interpretovat, pak pro něj nepředstavuje žádnou hodnotu. Data sama o sobě jsou jen nositeli potenciální hodnoty, přesto se však běžně stávají obchodní komoditou a mají cenu určenou trhem.

To co bývá zjednodušeně nazýváno jako „zdroj informací“, jsou ve skutečnosti data. Soubory různým způsobem účelově uspořádaných dat bývají obvykle označovány jako databáze. Pro usnadnění jejich využívání se v současné době využívá různých informačních systémů.

Praxe posledních let dokazuje, že manažeři a jimi řízené organizace mohou prostřednictvím kvalitní práce s daty, informacemi a znalostmi získávat výrazné konkurenční výhody. Jde tedy jak o kvalitu potřebných informací, tak o jejich dosažení a využití v potřebném časovém předstihu před konkurencí.

Včasné informační zdroje a práce s nimi zároveň vytváří výhodu přístupu i k informacím dalším. **Umění práce s daty, informacemi a znalostmi se tak stává základem pro vytváření nových konkurenčních výhod a podnikatelských úspěchů v dlouhodobějším časovém horizontu.** (Sixta, Mačát, 2005)

Informace hraje podstatnou roli v konkurenční strategii. Informace je faktor, jehož význam roste se snahou organizace být efektivnější a pružnější. Informace je klíčový faktor pro dosažení úspěšnosti dodavatelského řetězce, protože umožňuje rozhodování napříč všemi funkcemi a částmi řetězce. Úspěšná strategie dodavatelského řetězce vychází z pohledu na řetězec jakožto celek, nejen na jednotlivé části. (Fiala, 2004)

Informace:

- **Dodavatelské informace** zahrnují údaje o tom, jaké položky mohou být nakoupeny, za jakou cenu, s jakými dodacími lhůtami, kam mají být dodány, jaký je stav objednávky, jaké jsou platební podmínky.
- **Výrobní informace** obsahují údaje o tom, jaké produkty a jaké množství má být vyrobeno, na jakých zařízeních, s jakými dodacími lhůtami, při jakých nákladech a v jak velkých sériích.
- **Distribuční a prodejní informace** se skládají z položek co a kam má být přepravováno, v jaké kvalitě, jakým způsobem, při jakých cenách, jaká jsou skladovaná množství a jaké jsou dodací lhůty.
- **Informace o poptávce** se týkají údajů o tom kdo, co, kde, za jakou cenu a v jakém množství chce kupovat.

(Fiala, 2004)

Už jenom etapa vývoje lidstva nesoucí název „informační věk“ o něčem vypovídá. Civilizovaný svět přechází z průmyslového věku do věku informačního. Nikdy před tím neměla informace takovou hodnotu, jako nyní. Jen jedna informace může ovlivnit celý svět.

Informační systém je soubor lidí, technických prostředků a metod (programů), zabezpečujících sběr, přenos, zpracování, uchování dat, za účelem prezentace informací pro potřeby uživatelů činných v systémech řízení.

Informační systémy existují, co existuje lidstvo, i když byly podporovány informačními technologiemi reprezentovanými „jen“ lidským mozkem, hliněnými destičkami a kouřovými signály. Po staletí se informační technologie vyvíjely velmi pomalu a rovnoměrným tempem až do poloviny 20. století, kdy nastává nepředstavitelně mohutný nástup digitální počítačové technologie, která zásadním způsobem zdramatizovala tento vývoj.

(Sixta, Mačát, 2005)

Přístup při rozhodnutí o koupi IS podle Sixty a Mačáta (2005):

1. analýza současného toku informací,
2. formulace požadavků na strukturu a frekvenci dat pro jednotlivé úrovně řízení,
3. výběrové řízení (I. kolo) s ohledem na předem specifikované informace,
4. vzájemné zpřesnění požadavků na IS dle I. kola výběrového řízení,
5. rozhodnutí o dodavateli – II. kolo (prodloužení výběrového řízení s mírným nárůstem ceny),
6. implementace IS (výrazné zkrácení doby implementace a snížení ceny za implementaci a případné úpravy).

2.11. Logistický controlling

Podle Sixty a Mačáta (2005) je chápán jako metoda řízení, pro zvýšení účinnosti systému pomocí neustálého a systematického srovnávání skutečností a plánovaného stavu.

Předmětem strategického controllingu jsou strategické veličiny, např.: technologie, výrobky, služby, trhy, způsoby řízení, investice, logistické řetězce, výzkum apod. Operativní controlling je naopak orientován na aktivity v rámci současného zisku. Jde o optimalizace věcných, časových a hodnotových parametrů současných podnikových aktivit.

Logistický controlling musí údaje pořizovat, zhušťovat a jako relevantní informace předávat logistickému managementu.

Nestačí jen vytvořit logistický systém, nutné je udržet ho v chodu. Proto musí být controlling součástí řídicí složky logistického systému. Systém musí neustále analyzovat, porovnávat cíle se skutečností, ukazovat odchylky a vést pracovníky k jejich odstranění. (Vaněček, 2008)

2.12. Reverzní logistika

Reverzní logistika se zabývá zpětnými materiálovými toky vycházejícími od zákazníka. Jsou to toky znehodnocených, případně morálně zastaralých výrobků, obalů a reklamovaného zboží. Reverzní logistika podporuje materiálovou recyklaci a snaží se o minimalizaci odpadů z výroby a o minimalizaci obalů. (Vaněček, 2008)

2.13. Dřevostavby a ekologie

Rozloha lesů činí v současnosti 33,5 % z celkové rozlohy České republiky a neustále se zvyšuje, roční přírůstek činí 18 mil m³ „živé“ dřevní hmoty. Pro srovnání, zásoby dřeva činily v roce 1930 – 307 mil m³, v roce 2003 to byl více než dvojnásobek – 650 mil m³. Dřevo je jediný stavební materiál, který má pasivní bilanci CO₂. Tzn. že v celém životním cyklu ho více absorbuje, než zpracované na stavební materiál vyprodukuje. Ve výrobcích ze dřeva se dlouhodobě uchovává uhlík, tím se stabilizuje množství v přírodě a zmenšují dopady na globální klimatické změny. Jeden m³ dřeva váže až 250 kg CO₂. Jeden průměrný rodinný dům reprezentuje potřebu 100-150 m³ dřeva a při životnosti cca 100 let je to významné množství vázaného CO₂. V místě, kde vytěžíme dřevní surovinu na jeden RD vyrost za méně než 100 let nový les, který váže další tuny tohoto významného skleníkového plynu (naopak při výrobě cementu, oceli, pálených cihel i vápna a jejich přepravě se značné množství CO₂ pouze uvolňuje do ovzduší.)

www.baracky.eu

2.14. Slovník vybraných pojmů

Pojem	Popis (vysvětlení)
Cashflow	Cash-flow nebo peněžní toky je rozdíl mezi běžnými příjmy a běžnými výdaji podniku za určité časové období.
Developer	<p>Developer organizuje, rozvíjí a řídí výstavbové projekty, vzniklou stavbu většinou neužívá, ale snaží se ji prodat na trhu nemovitostí či pronajmout. Stavební záměr sám financuje, nebo je investorem jiný subjekt. Developerem může být realitní kancelář, inženýrská organizace či stavební firma.</p> <p>Developer vykonává tyto činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajištění průzkumu trhu a okolí • formulace podnikatelského záměru • vyhledání a získání vhodného pozemku • veřejnoprávní projednání projektu • zajištění financování projektu • prodej či pronájem realizované stavby
Dodavatel	<p>Dodavatel je fyzická nebo právnická osoba, která uskutečňuje stavební a montážní práce pro stavbu. Každý dodavatel může mít rovněž řadu subdodavatelů, kteří se na dodávce stavby, stavebních materiálů apod. podílejí pouze určitým vymezeným způsobem. Při výstavbě stavebního díla existují různé dodavatelské systémy, které představují strukturu a smluvní vazby jednotlivých dodavatelů a subdodavatelů mezi sebou a k investorovi.</p> <p>(Jiří Pleskač, Leoš Soukup, 2001)</p>
Investor	<p>Investor je právnická či fyzická osoba nebo domácnost vynakládající finanční prostředky na stavbu, zpravidla stavbu po jejím dokončení rovněž užívá.</p> <p>(Jiří Pleskač, Leoš Soukup, 2001)</p>

Pojem	Popis (vysvětlení)
IS	Inženýrské sítě nebo informační systém
Outsourcing	Outsourcing je proces, při kterém společnost deleguje vedlejší činnosti a práci ze své interní struktury na externí společnost specializovanou na provádění těchto operací. Outsourcing se považuje za obchodní rozhodnutí, které má vést ke snížení nákladů a (nebo) k zaměření se na důležitější úkoly v rámci výrobního procesu související s konkurenceschopností.
SDK	sádrokarton
Stavební dílo	Stavební dílo je oproti klasickému produktu odlišné v mnoha oblastech. Až na výjimky je každé dílo unikátem, který vyžaduje hledání individuálního přístupu všemi, kdo se na jeho vzniku podílejí. (Jiří Pleskač, Leoš Soukup, 2001)
Supply Chain (Management) = SCM	řízení dodavatelského řetězce
TOC – teorie omezení	Teorie omezení (Theory of Constraints - TOC) je ucelená manažerská filozofie nabízející nový přístup k řízení a trvalému zlepšování činnosti organizací. Podle Randa, omezení systému je ta část systému, která omezuje cíl systému.
ZTI	Zdravotně technická instalace

3. Metodika a cíl práce

3.1. Cíl práce

Cílem práce je analýza dodavatelského řetězce ve stavební firmě, která se zabývá především výstavbou rodinných a bytových domů. Chci zhodnotit konkrétní projekt výstavby 9-ti bytových vil v obci Bašť. Snahou je nastínit činnost developerských společností a popis procesů při realizaci zakázek. Dodavatelský řetězec bude hodnocen především finančně.

Pokusím se vyjádřit výhody a nevýhody plynoucí z outsourcingu a budu se snažit navrhnout několik potenciálních zlepšení a směr, kterým by se firma mohla vydat.

3.2. Metodika práce

Původně měl být projekt hodnocen v období jednoho kalendářního roku, ale nakonec jsem se rozhodl zhodnotit projekt jako celek v období několika let. Postup bude následující:

- Čerpání znalostí z literárních pramenů a jejich následné využití
- Charakteristika stavební společnosti Baracom a.s.
- Získání informací týkající se dané problematiky na internetu, od pracovníků firmy Baracom a.s. a z podnikové dokumentace
- Využití zkušeností ze staveb a postřehů z konkrétního staveniště
- Využití zkušeností nabytých za několik let v práci pro firmu Baracom a.s.
- Popsání prací týkající se realizace zakázek od záměru po předání stavebního díla
- Zhodnocení projektu jako celku a jeho jednotlivých částí
- Porovnání vlastní výroby s outsourcingem
- Zaměření se na hodnocení dodavatelů

V této práci se chci také věnovat ekologické problematice. Chci zohlednit výhody nízko-energetických staveb a na jejich rozvoj. Budu se snažit upozornit na možná opatření v době finanční krize a na hledání nových potenciálních zdrojů příjmů.

4. Vývoj a stav stavebnictví v ČR

Stavebnictví prošlo po listopadovém zvratu v roce 1989 prudkými změnami, které charakterizují tři aspekty:

- Privatizace
- ČAS
- stavební firmy, které byly v rukou státu se dostaly do soukromých rukou
 - obří firmy se zmenšují na menší a střední společnosti s 50-500 zaměstnanci
 - počet podniků nadále roste a zároveň velké podniky snižují stavy
 - velké firmy hledají zahraničního partnera – trh se stabilizuje
- Restrukturalizace
 - zrušení územně regionální působnosti
 - zaveden tržní liberalizmus
 - stavební firmy mohou zajišťovat své zásobování volbou nejvhodnějších dodavatelských cest a efektivních zdrojů surovin
- Marketizace
 - Tržní charakter stavebnictví
 - Všechny nabídkové a poptávkové aktivity procházejí trhem
 - Marketing je jedním z rozhodujících nástrojů managementu stavebních firem
 - Trh zákazníka se mění na trh dodavatele

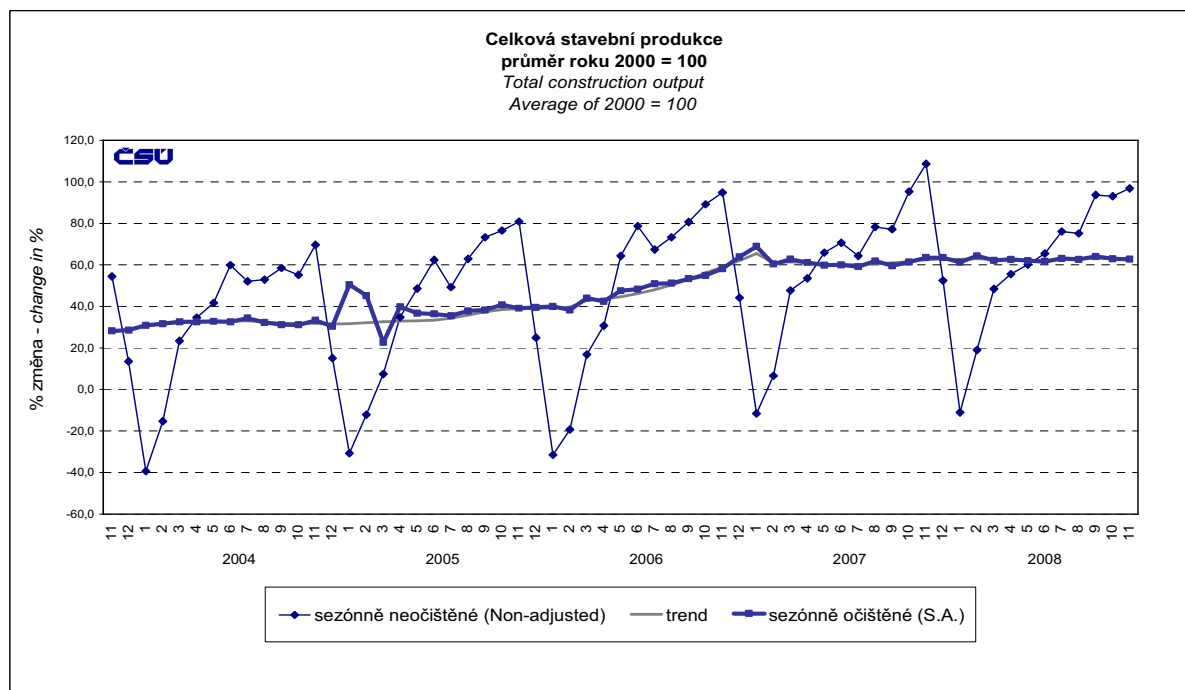
Stavebnictví patří k jednomu z nejdůležitějších odvětví české ekonomiky. Průměrně se za posledních 14 let realizovaly zakázky za 307 mld. Kč ročně. V posledních letech stavební trh expandoval nezvyklou rychlostí, která je patrná z průměrné realizace stavebních prací za posledních 5 let v hodnotě 427 mld. Kč ročně. Na tuto veličinu má velký vliv růst cen stavebních zakázek, které se přibližují cenám EU. Stavebnictví se podílí na tvorbě HDP 6-7%. Pracuje v něm cca 9% pracovníků, což představuje 450 tis. osob. (využit zdroj – Marketing ve stavebnictví)

Tabulka 4.1. - Vývoj stavební výroby (*Development of construction output*)

Rok Year	Stavební práce celkem v mil. Kč běžných cen <i>Construction work, total CZK mill., current prices</i>	Meziroční indexy Y - o - y			
		z běžných cen <i>current prices</i>	ze stálých cen <i>constant prices</i>	průměrný počet zaměstnanců <i>Average no. of employees</i>	průměrná měsíční mzda <i>Average monthly wage</i>
1994	159 827	120,1	107,5	99,3	114,6
1995	192 276	120,3	108,5	99,5	114,8
1996	224 865	116,9	105,3	98,4	115,3
1997	240 221	106,8	96,1	96,5	109,5
1998	243 528	101,4	93,0	96,4	107,2
1999	237 597	97,6	93,5	93,9	103,8
2000	259 670	109,3	105,3	95,3	104,9
2001	295 706	113,8	109,6	100,5	107,0
2002	311 172	105,2	102,5	101,8	106,4
2003	346 752	111,4	108,9	101,2	106,1
2004	394 305	113,8	109,7	103,4	106,2
2005	422 737	107,2	104,2	104,9	103,8
2006	463 060	109,5	106,6	100,3	107,3
2007	510 984	110,3	106,7	98,5	107,9

Zdroj: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/sta_cr (Český statistický úřad)

Graf 4.1. – Celková stavební produkce



Zdroj: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/sta_cr (Český statistický úřad)

Z tabulky a grafu můžeme vyčíst následující:

1. Na stavebnictví se velmi projevuje sezónnost – Leden býval, je a zřejmě bude vždy nejslabší měsíc v roce. Důvodem je samozřejmě období zimy, které vylučuje řadu stavebních prací. Důvody jsou myslím si i účetní – snaha zahrnout co nejvíce nákladů do stávajícího roku.
2. Růst stavební produkce je důsledkem:
 - a. Zvyšování životní úrovně obyvatel. Lidé mají více finančních prostředků, které investují do bydlení. To je dáno i kulturou. Češi mají rádi vlastní bydlení, nejsou zvyklí na migraci za prací, proto většině lidem nedělá problém se zadlužit na desítky let. Toto uvažování je rozdílné od obyvatel západních zemí, kde převládá trend bydlení v nájemních bytech či rodinných domech. Dalším důvodem je chalupaření – velká část obyvatel velkých měst žijících v bytech vlastní chalupu (která taky vyžaduje pravidelnou údržbu a rekonstrukci).
 - b. Po převratu, kdy se otevřely hranice západnímu světu vstoupili a dodnes vstupují na zdejší trh investoři, kteří budují nová sídla, továrny a kancelářské budovy. S rozvojem logistiky rostou u velkých měst též velká logistická centra.

Nemyslím si, že současný trend bude mít dlouhého trvání. Zvyšující se životní úroveň a růst mezd vytlačuje některé zaměstnavatele dále na východ, kde je výroba podstatně levnější. Podíváme-li se na fotografie měst z dob totality, uvědomíme si, že kompletní rekonstrukce domů, sídlišť, památek a infrastruktury byla nevyhnutelná. Pokud srovnáme dobové fotografie se současnými, je zde vidět velký pokrok. Spousta budov je opravená a zmodernizovaná. Nechci tím tvrdit, že stavebnictví upadne jako celek, jen si myslím, že se v dohledné době zastaví růst tohoto odvětví. Zároveň si myslím, že stoupající ceny pozemků a stavebních prací začínají být pro lidi neúnosné a nechat si postavit rodinný dům se stane pro řadu z nich nesplnitelným snem. Stoupající úrokové sazby také nikterak nepříspějí k rozvoji stavebnictví. Problémem je i současná finanční krize, která podle mého úsudku neskončí během několika měsíců, ale spíš

několika let. Ta zřejmě dožene řadu stavebních firem k bankrotu. Některé banky již z obavy neperspektivnosti pozastavily jednání o financování řady developerských projektů.

Stavět se bude pořád, proto se nebojím o budoucnost stavebnictví, ale je otázkou, zda-li za nějaký čas nebude nabídka stavebních prací převyšovat poptávku.

Budoucnost vidím ve stavbách ekologického rázu, které ušetří jak životní prostředí, tak provozní náklady staveb. Investice do technického zhodnocení budov porostou souběžně s růstem cen energií. Zateplování a výměna oken zažívá „boom“ už nyní, ale např. instalace solárních panelů na střechy domů, instalace kotlů na peletky ještě na svůj čas čekají.

5. Představení firmy BARACOM a.s.



Dceřiná společnost pro developerské projekty



5.1. Předmět podnikání a zaměření firmy

Projektová a stavebně-dodavatelská společnost je zaměřena na komplexní rozsah služeb od studií a projektování až po řízení výstavby a uvádění do provozu veškerých děl v rámci investičních dodávek, rekonstrukcí a novostaveb. Firma BARACOM a.s. vznikla v březnu 1995 jako sesterská firma společnosti Bara s.r.o., působící v ČR od roku 1991. 100% akcií vlastní lidé, kteří ve společnosti pracují nebo pracovali. Předmětem činnosti je stavební podnikatelství, které je zaměřeno na dodávky kompletních staveb a stavebních prací.

Kompletní stavby, jinak též generální dodávky staveb, realizuje převážně pro průmyslové společnosti, obchodní řetězce a pro významné investory administrativních celků. Ovšem vedle tohoto tradičního zaměření se nejzajímavější aktivitou firmy od samého počátku její existence stala komplexní příprava a realizace půdních nástaveb na domech starší zástavby v Praze, výstavba nových malometrážních bytových objektů v zajímavých lokalitách velkých měst i na vesnicích (domy klidného stáří, byty pro mladé, ústavy sociální péče...), rekonstrukce panelových domů (bytová jádra, rozvody, příčky...), rekonstrukce půdních a sklepních prostor v centru Prahy na kancelářské či bytové prostory (pod dohledem památkové péče) a výstavba rodinných domů dle vlastních typových projektů. Vedle výše uvedeného zrealizovala firma BARACOM a.s. i několik rekonstrukcí objektů studentských kolejí, jak v areálu kolejí ČVUT v Praze na Strahově, tak i jinde po Praze, např. Sinkuleho kolej v Zikově ul. a kolej na Jarově.

Mimo tyto hlavní aktivity provádí BARACOM a.s. i práce menšího rozsahu, jako jsou rekonstrukce prodejen a drobných kancelářských objektů, úpravy stávajících kancelářských prostor a komplexní architektonický interiérový servis, včetně dodání zařizovacích předmětů (nábytek, výpočetní technika, sítě apod.) na klíč.

Systému organizace velkých zakázek a systému péče o životní prostředí dle norem věnuje trvale vysokou pozornost, což je důvodem, proč společnost BARACOM a.s. zavedla systém řízení jakosti ve výstavbě dle norem ISO 9001.

5.2. Organizační struktura

Firma BARACOM a.s. není v držení zahraničních subjektů.

Organizačně je společnost členěna na statutární a od nich odvozené orgány, vedení společnosti a výrobní střediska:

- středisko generálních dodávek a projektů
- středisko stavebních prací pro inženýrské sítě
- středisko mechanizační a servisní
- středisko nemovitostí

Střediska jsou ekonomicky samostatná, což přispívá k růstu produktivity práce a k úsporám režijních nákladů.

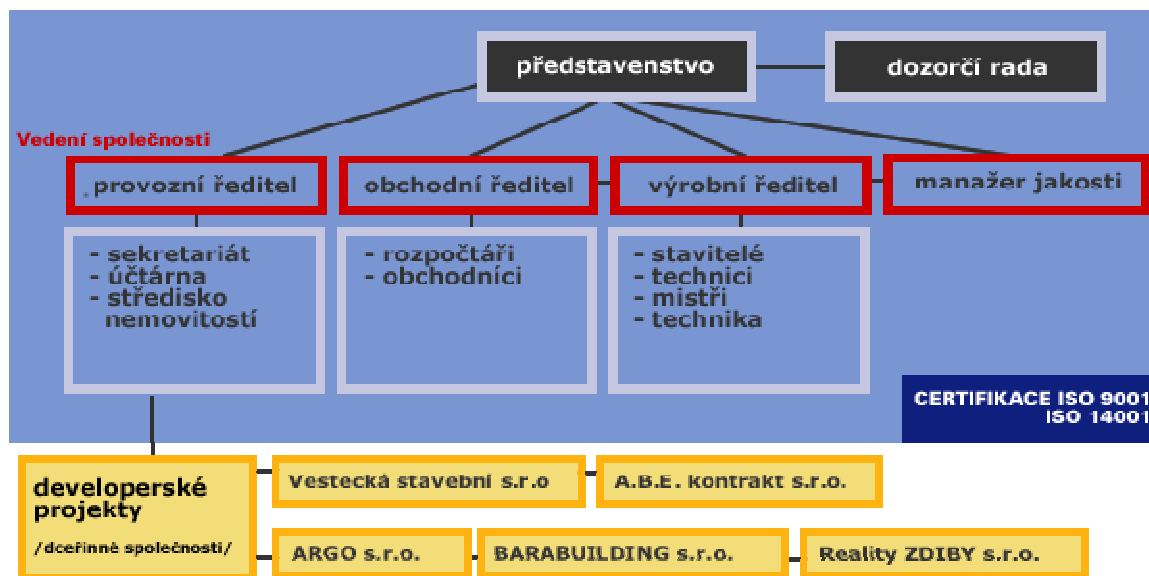
Základním podnikatelským zaměřením společnosti jsou kompletní finální stavební a technologické dodávky a to pro všechny odběratele a obchodní partnery, se kterými má uzavřen obchodní kontrakt. Za účelem zajištění komplexních služeb v oblasti investičních dodávek spolupracuje společnost BARACOM a.s. s řadou renomovaných projektových ateliérů. Při zajišťování stavebních projektů používá společnost BARACOM a.s. též služeb dalších vlastních sesterských společností, jako jsou:

- VESTECKÁ STAVEBNÍ s.r.o.
- A.B.E. KONTRAKT s.r.o.

či dceřiných společností pro developerské projekty jako jsou:

- ARGO s.r.o.
- BARABUILDING s.r.o.
- REALITY ZDIBY s.r.o.

Schéma 5.1. – Struktura firmy Baracom a.s.



Zdroj: www.baracom.cz

5.3. Hlavní služby společnosti

- získání vhodných pozemků
- vypracování ekonomického záměru pro danou lokalitu
- stanovení způsobu financování
- zpracování projektové dokumentace a její projednání
- zpracování studií a jejich projednání
- zajištění územního řízení a stavebního povolení
- zorganizování výběrových řízení a tvorba dodavatelského systému
- zajištění dodávky a komplexní garance
- bankovní garance na dodržení termínu a kvality díla
- citlivý přístup k ochraně a posvátnosti sakrálního prostoru
- stavební dozor a dohled nad kvalitou subdodávek po celou dobu výstavby
- kolaudace
- záruční a pozáruční servis

5.4. Hlavní přednosti společnosti BARACOM a.s.

- pružná organizační struktura, která umožňuje okamžitě reagovat na dynamicky se měnící potřeby současných investorů
- individuální přístup ke každému investorovi
- organizační zajištění staveb s ohledem na maximální využití místních kvalitních stavebních kapacit, umožňující optimalizovat náklady staveb
- provádění stavby při maximální šetrnosti k životnímu prostředí (odpady, doprava, zdroje, péče o živ. prostředí dle norem)
- okamžitá dostupnost vedení a majitelů firmy pro řešení eventuálních komplikací
- řízení stavby a subdodavatelská struktura v systému ISO 9001-2

5.5. Reference



5.5.1. Reference 2007

Typ stavby	O projektu	Finanční objem (v Kč)
podnikatelské objekty	<i>Nová pošta ve Zdibech</i> Nástavba administrativní budovy	5 mil.
podnikatelské objekty	<i>Administrativní budovy E Praha - Smíchov</i> Nástavba	10 mil.
rekonstrukce	<i>Memocnice VFN v Praze</i> Rekonstrukce oddělení Foniatrie	1 mil.
rekonstrukce	<i>Administrativní budovy A Praha - Smíchov</i> Nástavba	0,6 mil.
rekonstrukce	<i>Studentské koleje VŠCHT Sázava v Praze</i> Rekonstrukce ubytovacích prostor	4,2 mil.
rekonstrukce	<i>Byty v Praze</i> Rekonstrukce	1 mil.

Pokud vezmeme objem zakázek za rok 2007 a porovnáme ho s objemem ostatních let (viz. níže), dalo by se říci, že rok 2007 nebyl nikterak úspěšný. Ve firmách typu Baracom a.s. se nejedná o žádnou katastrofu. V těchto firmách probíhají cykly právě

kvůli dlouhým přípravám a stavbám projektů. Pokud se projekty sejdou v jeden rok, tržby jsou ohromné, ale příští rok musí zpravidla následovat příprava dalších velkých projektů, které sebou nenesou žádné tržby. Vzhledem k tomu, že firma nezaměstnává stovky zaměstnanců – dělníků, stačí i horší rok na pokrytí všech nákladů, případně použije zisk z předešlého roku.



5.5.2. Reference 2006

Typ stavby	O projektu	Finanční objem (v Kč)
rekonstrukce	<p><i>VŠCHT SÁZAVA - Praha 4-Kunratice</i> Zateplení fasády a výměna balkonových sestav a oken</p> 	13,0 mil.
rodinné domy a byty	<p><i>Rodinné domy Mratín</i> Dokončen developerský projekt rodinných domů v lokalitě Nový Mratín</p> 	87,0 mil.
rodinné domy a byty	<p><i>Rodinný dům v Praze 6, Šárecká ulice</i></p>	18,8 mil.
rekonstrukce	<p><i>Studentské koleje VŠCHT Sázava</i> Rekonstrukce ubytovacích prostor studentské koleje VŠCHT Sázava v Praze</p>	2,5 mil.
rodinné domy a byty	<p><i>Bytové domy Mratín</i> Developerský projekt bytových domů v lokalitě Nový Mratín</p> 	40,0 mil.

V roce 2006 firma získala státní zakázku, která je pro firmu velmi lukrativní hned z několika důvodů:

- firma si může být jistá, že pokud splní své závazky, bude za projekt zapláceno
- zvyšuje to prestiž firmy, protože získat státní zakázku není jednoduché
- státní zakázky bývají velkých rozměrů, což by mělo vynést větší zisk
- domnívám se, že i hranice mezi kvalitou a nekvalitou bývá u státních zakázek jinde, což firmám též vyhovuje

5.5.3. Reference 2005

Typ stavby	O projektu	Finanční objem (v Kč)
rekonstrukce	<p>VŠCHT VOLHA - Praha 4- Kunratice zateplení fasády, výměna oken a nová střešní izolace</p> 	19,6 mil.
rekonstrukce	<p>Víceúčelová hřiště Strahov sportoviště ve vysokém standartu s voděpropustným živičným podkladem, umělými povrchy a trávniky II. a III. generace</p> 	19,8 mil.
inženýrské sítě	Čistírna důlních vod v Příbrami Čistírna důlních vod v Příbrami	4,2 mil.
inženýrské sítě	Inženýrské sítě v Mratíně Inženýrské sítě pro 37 rodinných domů v Mratíně	15 mil.
inženýrské sítě	Parkoviště v Praze - Strahově Parkoviště v Praze - Strahově	1,5 mil.
rodinné domy a byty	Rodinný dům v Praze 6, Radlicích Rodinný dům v Praze 6, Radlicích	9,6 mil.
podnikatelské objekty	Výstavba jídelny Výstavba jídelny Volha-Menza pro VŠCHT v Praze	19,7 mil.
podnikatelské objekty	Přestavba hotelu INOS v Praze 4 Přestavba hotelu INOS v Praze 4	12,2 mil.

Typ stavby	O projektu	Finanční objem (v Kč)
podnikatelské objekty	<i>Výstavba prodejních prostor</i> Výstavba prodejních prostor Raab Karcher v Praze - Žižkově	6,9 mil.
rekonstrukce	<i>Rekonstrukce studentských kolejí</i> Rekonstrukce studentských kolejí ČVUT v Praze - Dejvicích	20,4 mil.

Z předchozích referencí je patrné, že firma se nebojí žádné stavební zakázky a má slušnou praxi s velkou škálou staveb a stavebních prací. Objem výroby v některých letech přesahuje 100 mil. Kč (v referencích nejsou všechny zakázky), což ukazuje na dobrou organizaci toku kapitálu a efektivní řízení. Firma má v průměru kolem 25 zaměstnanců.

Ke zpracování této kapitoly jsem využil webové stránky firmy Baracom a.s. (www.baracom.cz). Upozorňuji, že některé pasáže se mohou shodovat.

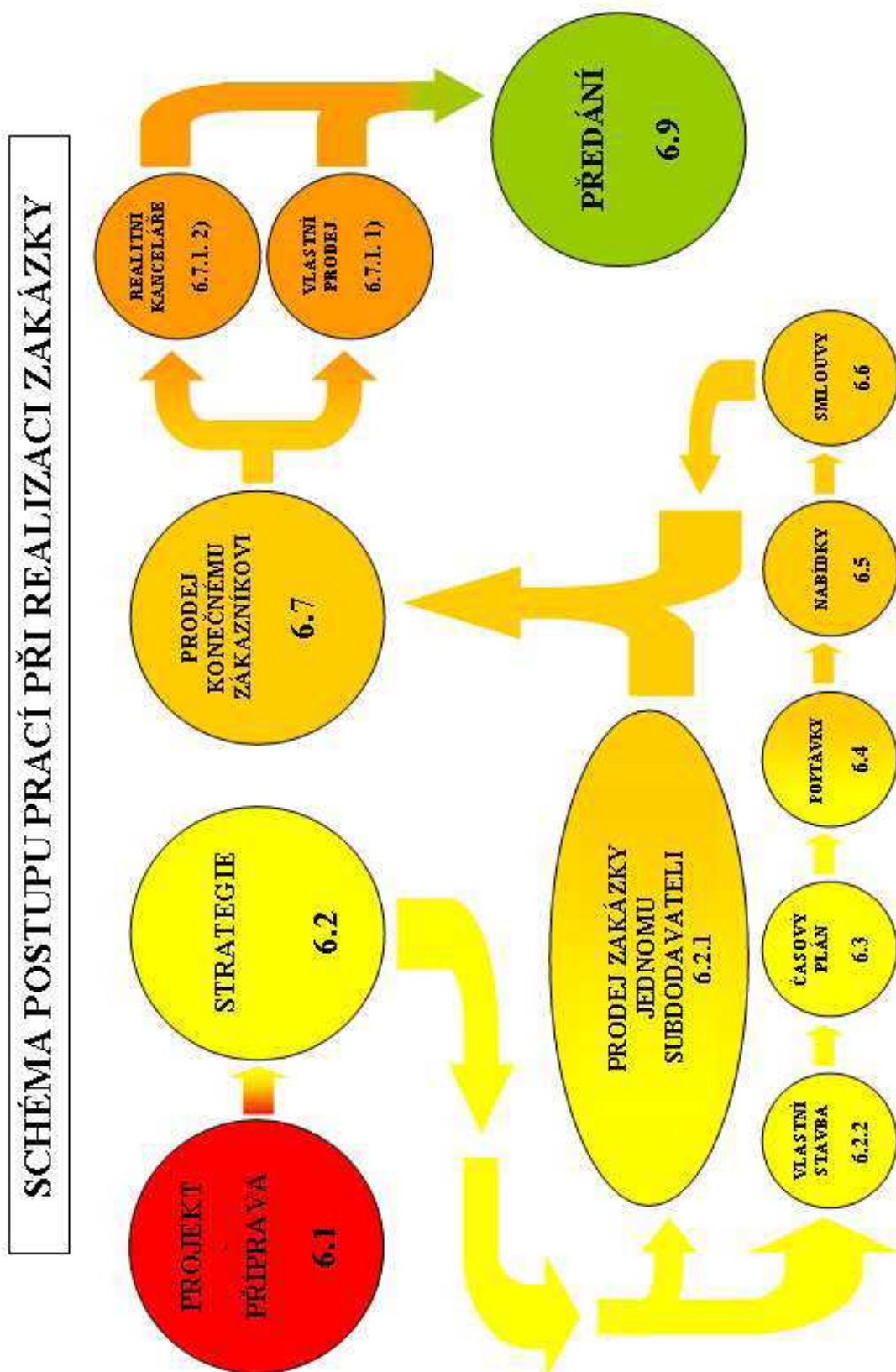
6. Postup prací při realizaci zakázky

Baracom a.s. se v posledních letech zaměřuje na výstavbu rodinných domů, bytových domů a řadových domů v lokalitě na severovýchod od Prahy.

Obrázek 6.1. – Mapa s vyznačením minulých a současných projektů typu „rodinné a bytové domy“



Zdroj: www.mapy.cz



6.1. Projekt – příprava

Postup a strategie společnosti je následující:

- nalézt vhodnou lokalitu pokud možno u staré zástavby vesnic
- objevit pozemek, který by splňoval určitá kritéria:
 - blízkost pozemku k vybavenosti vesnice (obecní úřad, škola, autobusové zastávky, ...)
 - příjemné prostředí (bez továren, ...)
 - blízkost k infrastruktuře (silnice, voda, elektřina, plyn, ...)
 - dobrá dostupnost do Prahy
 - cena pozemku na takové úrovni, aby zajistila rentabilitu projektu
- získat veškeré nezbytné informace o pozemku:
 - výpis z katastru nemovitostí
 - stavební uzávěra
 - druh pozemku (orná půda, trvalý travní porost, zahrada, stavební pozemek) – územní rozhodnutí
 - většinou se jedná o ornou půdu – nesrovnatelně nižší cena
 - předběžné jednání o změně druhu pozemku s orgány státní správy, vyjednávání o ceně pozemku, ...
 - ...
- vyjednat úvěr na nákup pozemku
- kupní smlouva s vlastníkem pozemku
- povolení, která dávají právo v dané lokalitě provozovat stavební činnost:
 - souhlas k odnětí pozemku ze zemědělského půdního fondu
 - stavební povolení
 - vyjádření stavebního úřadu
 - souhlasy přípojek (plynu, vody, kanalizace)
- projekt rodinných bytů, bytových domů a řadových domů

- zpracování projektové dokumentace
 - interní pracovníci – zaměstnanci Baracomu a.s.
 - externí pracovníci – architekti, s kterými jsou udržovány dlouholeté obchodní vztahy

6.2. Předběžné rozpočty → strategie

Rozpočty jsou vytvářeny interním rozpočtářem, který stanoví předběžný odhad cen projektu. Tento rozpočet slouží jako prvotní dokument, na jehož základě se hodnotí nabídka zaslané od potencionálních dodavatelů. Rozpočet je zpracováván ve formě od hrubého odhadu až po velmi podrobnou položkovou kalkulaci. Po zpracování rozpočtu se vždy nabízí základní otázka, zda zakázku „prodat“ jednomu subdodavateli, který celý projekt postaví „na klíč“, nebo rozprodat projekt na jednotlivé dílčí úkony menším firmám a živnostníkům (základy, hrubá stavba, topení, střecha,...).

6.2.1. Prodej zakázky jednomu subdodavateli:

- jednodušší organizace
- menší personální a mzdové zatížení
- úkony zaměstnanců Baracomu bývají omezeny jen na kontrolu a administrativu
- většinou bývá podstatně menší zisk

6.2.2. Vlastní stavba:

- složitá organizace dodavatelů
- je potřeba větší pracovní nasazení a více pracovníků, což souvisí s většími mzdovými náklady
- větší režijní náklady (telefony, cestovné, odpisy,...)

- podstatně větší zisk za podmínek:
 - dobré organizace
 - dodržování termínů (bez smluvních pokut,...)
 - eliminování chyb
 - kvalitní řešení nepředvídatelných problémových situací
 - důkladné a poctivé kontroly a motivace, vedoucí ke kvalitnímu provedení celého díla
 - ...

6.3. Harmonogramy

V případě, že se firma rozhodne projekt postavit sama, začne zpracovávat harmonogram dílčích úkonů na stavbě. Je snaha vytvořit harmonogram co nejpřesněji, aby při samotné organizaci dodavatelů a prací mělo vše co nejhladší průběh. Časový plán se v průběhu stavby nepatrně mění, v závislosti na možnostech dodavatelů a v případě nečekaných událostí.

6.4. Poptávky po dodavatelích

V této fázi už firma má připravenou projektovou dokumentaci, zná předběžné orientační ceny a časový plán, a proto začíná hledat potencionální dodavatele. Začíná známými a osvědčenými firmami, firmami na doporučení a několika neznámými společnostmi, aby si udržela přehled o cenách a podmínkách, které lze na trhu získat.

Poptávky jsou vyřizovány telefonicky, faxem, poštou nebo elektronickou poštou.

6.5. Nabídky od dodavatelů

Po obdržení nabídek od dodavatelů začíná obchodní oddělení okamžitě tyto nabídky zpracovávat. Dělá důkladné analýzy a snaží se vybrat dodavatele, kteří nabízejí nejlepší podmínky dle daných kritérií (nemusí být v tomto pořadí):

- Cena
- Kvalita
- Splatnost (snaha získat co nejdelší dobu splatnosti)
- Dodací podmínky
 - Flexibilita (umět reagovat na případnou změnu data dodání)
 - Cena dopravy
 - Materiál (služba) dovezen v dobré kvalitě, včas a v požadovaném množství
 - Případně cena instalace a montáže,...
- Podmínky reklamace
- Penalizace po splatnosti (čím nižší, tím lepší)
 - stává se, že investor pozdržuje své platby → pokud se jedná o fakturu na větší částku, může se firma dostat do platební neschopnosti → musí platit penále z prodlení dodavatelům, nebo si půjčit z banky
- ...

Firma vybere několik firem, které se ucházejí o získání kontraktu. Zpravidla to bývají dvě až tři společnosti (živnostníci) na jednotlivé dílčí zakázky.

Jednotlivé dílčí zakázky mají zhruba tento charakter:

- Základy a základová deska
- Hrubá stavba
- Střecha
- ZTI – zdravotně-technická instalace

- ÚT – ústřední topení
- Plyn
- Elektromontáže
- Okna a dveře

Samozřejmě se mohou některé zakázky sloučit do jedné a zároveň rozštěpit na několik menších.

Firmy, které postoupí do užšího kola výběrového řízení, jsou nepřímo seznámeny s nejlepší nabídkou a snaží se pomocí zlepšování podmínek a snižování ceny získat zakázku. V poslední fázi je vyhlášen vítěz, ostatní firmy jsou obeznámeny s neúspěchem a je jim poděkováno za účast.

Firma se snaží udržovat dobré vztahy se svými dlouholetými obchodními partnery a také získat nové partnerské dodavatele. Není cílem firmy mít mnoho dodavatelů, ale mít takové, na které se může spolehnout. Zkušenosti firmy ale hovoří o tom, že je dobré mít alespoň dva dodavatele na jeden druh práce.

1. Pokud jeden dodavatel selže, může ho nahradit jiný partner.
2. Pokud má dva dodavatele, není tak závislá a může si dovolit do jisté míry mluvit do podmínek obchodu. Mezi dodavateli vznikne přirozená rivalita a konkurence. To nutí dodavatele nabízet lepší a lepší služby a podmínky pro firmu Baracom a.s.

6.6. Rámcové smlouvy, smlouvy o dílo, objednávky

- 1) Větším firmám, které jsou prověřeny a jsou ochotny spolupracovat do budoucna i na jiných projektech, je nabídnuto uzavření rámcové smlouvy. Je to výhodné pro obě strany.

Baracom a.s. získá spolehlivého dodavatele na další akce a firma XY si může být jistá získáním další zakázky při oboustranném splnění podmínek rámcové smlouvy.

- 2) S vítěznými firmami je sepsána smlouva o dílo na jednu konkrétní zakázku.
- 3) Vítězným firmám je zaslána objednávka.

6.7. Prodej

6.7.1. Způsob prodeje

- 1) Prodej je realizován určitým podílem obchodním oddělením. Podpora prodeje je řešena formou inzerátů v časopisech a novinách. Na každou větší akci jsou vytvořeny internetové stránky, které nabízejí potenciálním zákazníkům poměrně podrobný přehled o projektu. Jsou na nich uvedeny ceny, výměry parcel, výměry bytů a rodinných domů, 3D náhled typových domů, ...
Internetové stránky jsou podpořeny vyhledávacími portály typu www.seznam.cz, www.atlas.cz,...
- 2) Většinový podíl prodejních jednotek je poskytnut realitním kancelářím, se kterými je sepsána rámcová smlouva, kde jsou uvedeny veškeré podmínky i výše provizí v procentech.
Sazba provizí se pohybuje okolo 3% z prodejní ceny rodinných domů či bytů.

6.7.2. Postup prodeje

V případě zájmu o nemovitost přijde zákazník do firmy, kde podepíše rezervační smlouvu, ve které se zavazuje podepsat do určitého data smlouvu o smlouvě budoucí kupní a zaplatit rezervační poplatek ve výši CZK 100 000,--. Pokud je uzavřena smlouva o smlouvě budoucí kupní, je tato částka v plné výši použita na uhrazení první splátky, která vyplývá z této smlouvy. V opačném případě propadá poplatek firmě Baracom a.s. Celý proces je zjednodušeně znázorněn v tabulce viz. níže.

Tabulka 6.1. - Postup prodeje - smlouvy

Pořadí uzavírání jednotlivých smluv	Druh smlouvy	Povinnosti zákazníka vyplývající ze smlouvy	Platby zákazníka
1.	Rezervační smlouva	Podepsat smlouvu o smlouvě budoucí kupní	CZK 100 000,--
2.	Smlouva o smlouvě budoucí kupní	Podepsat v budoucnu kupní smlouvu	Dílčí platby bývají individuální. Harmonogram plateb a jejich výše jsou sjednávány s každým zákazníkem zvlášť. Každá smlouva je originál, který se snaží vyjít vstříc možnostem zákazníka.
3.	Kupní smlouva	Převzít byt či rodinný dům bez nedodělků a vad	Doplatit celou kupní cenu stanovenou v kupní smlouvě

Zdroj: Tomáš Mazanec

6.8. Platby

Platby bývají uskutečňovány v hotovosti nebo bezhotovostní formou. Zákazníkům jsou zasílány dílčí faktury, které jsou většinou vztaženy na jednotlivé fáze stavby typu:

- Rezervační poplatek (při podepsání smlouvy o smlouvě budoucí je použit na pokrytí části kupní ceny)
- základová deska
- hrubá stavba
- dokončená zkolaudovaná stavba
- kompletní stavba – k dispozici všechny doklady, technické zprávy, ...

6.9. Předání

Zákazníkům je předáno stavební dílo (rodinný dům, byt) a je s nimi podepsána kupní smlouva. Od Baracomu a.s. dostanou záruční listy, revizní zprávy, předávací protokoly...

6.10. Poznámka autora

Celý systém úkonů od započetí projektu až do konečné fáze předání zákazníkovi je velmi složitý a není hlavní náplní mé diplomové práce, proto upozorňuji, že v popisu (viz výše) jsou jisté mezery.

Schéma by mělo čtenáře ve stručnosti seznámit s činností firmy Baracom a.s. zabývající se stavebním podnikatelstvím.

7. Analýza logistiky ve firmě Baracom a.s. a návrhy na zlepšení

7.1. Charakteristika pracoviště

Z důvodu maximalizace zisku a minimalizace nákladů, se firma Baracom a.s. snažila v uplynulých letech změnit firemní strategii. Jednou z cest bylo **změnit portfolio zakázek ze zakázkových a projektových na sériovou**. Ve stavebnictví nelze výrobu podle definice zcela jasně zařadit. Baracom a.s. se snažila a snaží dělat projekty rozsáhlejšího charakteru, kterými by splnila své cíle. Snaží se realizovat širokospektrální zakázky, nebo zakázky ve velkém objemu. V praxi to např. znamená rekonstrukci plášťů několika budov (fasáda, okna,...), nebo kompletní rekonstrukci jednoho objektu.

Před několika lety firma objevila nový potenciál ve výstavbě tzv. „satelitních vesnic (městeček)“. V praxi to znamená nákup pozemku, výstavbu inženýrských sítí, výstavbu rodinných domů a bytových domů. Klienti dostanou na výběr z několika typových domů, což developerovi zajišťuje zmíněný vysoký objem a malou variabilitu výrobků.

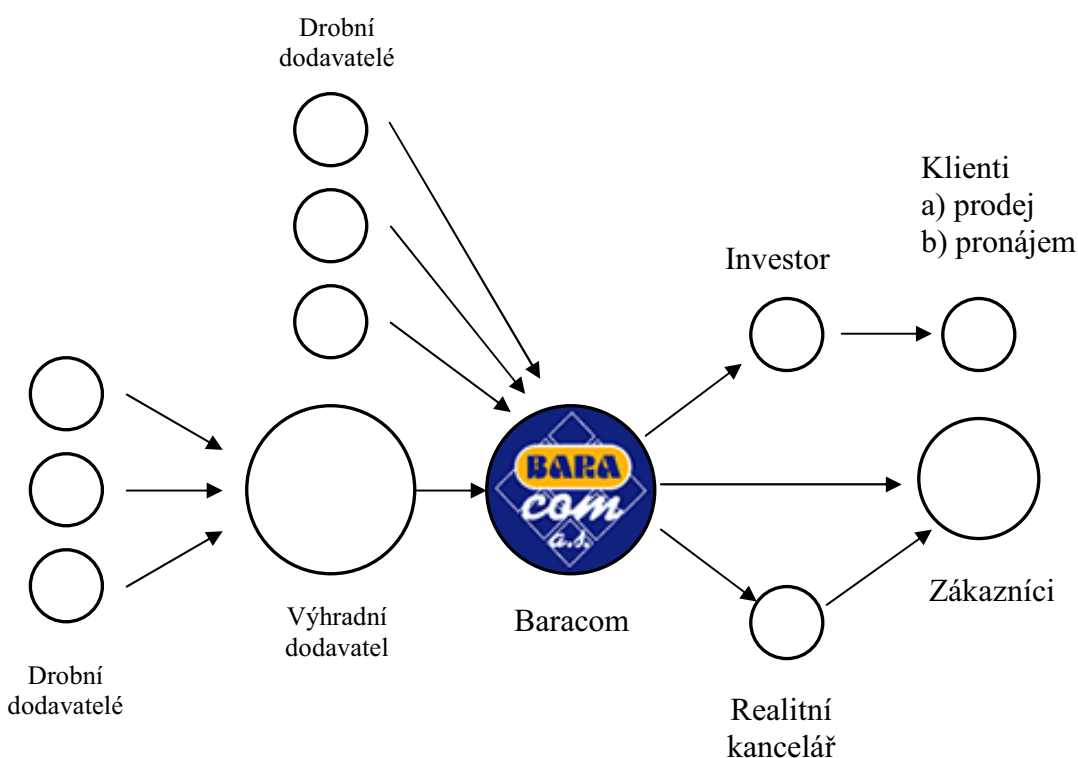
Ve stavební firmě Baracom a.s. má uspořádání pracovišť charakter pevného rozmístění. Stavební projekt je důležité důkladně naplánovat a připravit. Logistické řízení a řízení dodavatelů je nezbytné. Každá mimořádná událost odchylovající se od plánu má velký vliv na prodražování zakázky a může vést ke snižování kvality stavebního díla.

Struktura provozního systému pro průmysl podle Štůska nejde zcela přesně použít pro stavební průmysl.

Mohlo by se jednat o kombinaci struktury 3. a 4. (výroba ze skladu k zákazníkovi a výroba od zdroje k zákazníkovi). Okna jsou od zdroje – jsou vyráběny, ale cihly už pravděpodobně leží někde na skladě – jsou normované (několik typů a ty se vyrábějí), na rozdíl od oken, které jsou na míru.

Lepší členění pro stavebnictví pravděpodobně bude:

- Výroba na zakázku (na objednávku)
- Developerské projekty (zákazník si může upravovat nabízené produkty)
- Stavba před prodejem (moc se nevyužívá – vzniká riziko neprodejnosti)
 - Možná by se mohly stavět hrubé stavby, které by se po prodeji dostavěly dle přání zákazníka, tím by se zkrátila zákazníkovi doba od nákupu po nastěhování. Stavební firma by ale ukládala finanční prostředky „do zásob“, což je nežádoucí.

7.2. Dodavatelský řetězec ve firmě Baracom a.s.

Mezi nejslabší články dodavatelského řetězce patří dělníci. Kolem Prahy je velký problém sehnat kvalitní dělníky za rozumnou cenu. Kvůli konkurenci, která neustále tlačí ceny směrem dolů, musí firma Baracom a.s. využívat i zahraniční dělníky, kteří jsou sice levnější, ale mají menší kvalifikaci. Baracom a.s. se snaží udržovat potřebnou

kvalitu tím, že s touto skupinou dělníků pracuje vždy alespoň jeden kvalifikovaný český zedník.

7.3. Úroveň chyb v dodavatelském řetězci (podle Sixty a Mačáta)

- Zásoby jsou ve firmě Baracom a.s. minimální. Všechny materiály jsou nakupovány na základě projektů, takže nebývají přebytky. V případě přebytků je většinou dodavatel ochoten vzít zboží zpátky. Ve skladech bývá většinou jen DM tzv. stroje, nářadí, nástroje.
- Vzhledem k ne příliš velké společnosti s jednoduchou organizační strukturou se jedná o flexibilní společnost
- Dodavatelský řetězec se neustále vyvíjí. Je snahou získat dodavatele dobrých kvalit. Doba prověření firem ale bývá dlouhá. Cílem je uzavírat s osvědčenými firmami rámcové smlouvy.
- Nedostatečné informace o kalkulaci nákladů - bývá vždy problematické. Důvodem je:
 - Je těžké definovat, co přesně je v ceně stavebních prací obsaženo
 - Vyskytují se nepředpokládané náklady (viz. dále – archeologický průzkum)
- Nedostatečně definováno, kdo je za co zodpovědný
 - Ve firmě je vždy jeden projekt přidělen jednomu člověku, to znamená, že se zodpovědností nebývá problém v nejvyšších manažerských sférách. Horší situace panuje na samotné stavbě, kdy je těžké odhalit, kdo stojí za vzniklou škodou.
- Výběr dodavatelů jen podle nákladů – ve firmě Baracom a.s. nebývá zvykem.
- Neexistence zpětné vazby o výkonnosti dodavatele – myslím si, že existuje zpětná vazba pouze pro konkrétní osobu, která na projektu pracuje. Hodnocení dodavatelů nebývá vkládáno do firemní evidence. (Když daná osoba z firmy

odejde a nastoupí za ni náhrada, nemá žádné konkrétní informace o dodavatelích, se kterými firma spolupracuje).

- Strategické vztahy s dodavateli jsou udržovány a rozvíjeny

7.4. Logistické činnosti související s usměrňováním materiálového toku

7.4.1. Sklady

Sklady strojů

Určit si priority strojů a jejich specializaci. Čím více specializovaný stroj a čím častěji používaný, tím kvalitnější nakupovat:

1. **specializované stroje** – např. vrtání velkých otvorů do betonové zdi – frekventovaná práce, ale v malých objemech – externí firma se nevyplatí (drahá doprava, nutnost objednávek a faktur, dlouhé termíny dodání,...) – **lepší koupit vlastní kvalitní stroj**
2. **běžné stroje** – např. obyčejná vrtačka – velmi využitelné nářadí, které je potřeba na každé stavbě - **koupit průměrný, levný stroj (nářadí)** – nižší riziko krádeže, za zakázku se zničí (žádné revize, žádná evidence, žádné skladování,...) – mohl by se udělat benefit pro zaměstnance typu: po dokončení zakázky si můžete vzít nářadí domů – zaměstnanec se bude o nářadí lépe starat, bude si ho více hlídat,...
3. **specializované stroje použitelné jen na některých zakázkách, ale ve velkém objemu** – např. broušení parket v celém objektu – zakázka je v takovém objemu, že by jeden stroj stejně nestačil a vyžaduje kvalifikované pracovníky,.. – **vyplatí se externí firma**

Sklady zásob a materiálu

Firma se snaží udržovat minimální stav zásob. Na stavbě bývá jen materiál, který bude v brzké době potřeba. Výjimkou je materiál velkých objemů, který bývá vozen po kamionech kvůli dopravě zdarma.

Ve firemním skladě jsou pouze stavební stroje, nářadí a použitelné zbytky materiálu ze staveb (těch nebývá mnoho).

Co se týče skladu kancelářských potřeb, je udržována běžná zásoba na několik měsíců. Důvodem je nevelká finanční náročnost.

7.4.2. Doprava

Na stavbu jedné bytové vily bude přivezeno přes 647 tun materiálu. Je evidentní, že celý dodavatelský systém musí pracovat co možná nejpřesněji. Na stavbách tohoto druhu je výhoda, že v blízkosti nebývají stísněné prostory (jako např. v centru Prahy). Proto nemusí být systém řízen na minuty, ale jedná se řádově o hodiny. Další výhodou je rozsah stavby:

- Jedná se o celý blok domů, který se dá objíždět – nákladní automobily se nemusí otáčet
- Stavba má dva výjezdy, proto může jeden sloužit k navážkám materiálu a druhý pro odjezd a odvoz odpadu

Doprava bývá jak vlastní, tak cizí. Baracom a.s. se snaží využívat externí dopravy, která bývá v řadě případů zdarma (většinou při plném naplnění nákladního automobilu).

7.4.3. Prodej

Je statisticky dokázáno, že člověk mluví s dalšími 11 lidmi o nespokojenosti nabízených služeb konkrétní firmy a zároveň pouze se 3 lidmi, pokud je s kvalitou služeb spokojen. (Údaje - Vaněček, 2008)

Stavebnictví má tu „výhodu“, že zákazníkem bývá člověk většinou jen jednou. Firma mu postaví např. rodinný dům a další smlouva s firmou nebývá uzavírána. Tím se eliminují negativní dopady na firmu v případě, že klient není s kvalitou služeb spokojen. Neznamená to však, že by nebylo prioritou firmy uspokojovat zákazníka kvalitně odvedenou prací.

Na druhou stranu má firma potíže vytvořit si mezi „drobnými zákazníky“ good will. Myslím si, že dobré podvědomí lidí o stavební firmě vzniká až v důsledku její velikosti. Čím je firma větší, tím je známější a tím si lidé o ní myslí, že je kvalitnější. Bohužel to nebývá pravidlem.

Firma se snaží najít zdroj příjmů, který by nebyl tolik závislý na sezónnosti. To znamená najít takový předmět podnikání, ze kterého by firmě plynuly vyrovnané finanční toky (příjmy s minimálními vynaloženými náklady) po celý rok. Záměrem firmy je provozovat vodovody a kanalizace, které sama postaví. Během několika let by firma měla ve správě takové množství sítí, ze kterých by plynuly zisky, které by ve svém objemu byly schopny překlenout případné období nezdaru firmy Baracom a.s. v divizi stavitelství.

Tím by firma získala určitou nezávislost na nutnosti permanentně získávat zakázky. To je samozřejmě v zájmu společnosti získávat zakázky, ale tento zdroj by pomohl pokrýt režijní a mzdové náklady v době, kdy se zakázku sehnat nedaří. V oblasti kolem Prahy je konkurence veliká a tím roste i riziko bankrotu. Časový horizont, který firma v současné době přečká bez zakázky je řádově v měsících.

7.4.4. Kontrola

Každý projekt má předem stanovené termíny, tzv. „kontrolní plán“, kdy se kontroluje celá stavba a její části. Probíhá kontrola kvality odvedené práce a plnění termínů. Je v zájmu firmy tyto kontroly provádět pečlivě, bohužel občas selže lidský faktor.

7.4.5. Odpady

Na jednu bytovou vilu je spotřebováno 647 t materiálu. Je jasné, že spolu s tímto množstvím vzniká spousta odpadu (úlomky cihel, zbytky malty, sádkokarton, zbytky kabelů, obaly,...). Tento odpad musí být ze stavby odvezen. Baracom a.s. si najímá externí firmu na odvoz odpadu. Vzhledem k tomu, že firma vlastní certifikát jakosti (viz. příloha), je nucena odpad třídit a evidovat jeho množství. Je to nejen povinnost, ale i zájem firmy.

Některé „obaly“ jsou vratné. Nejvhodnějším příkladem jsou palety. Ty jsou vráceny zpět dodavateli.

7.5. Logistické činnosti v oblasti řízení materiálového a informačního toku

7.5.1. Nákup

Proces nákupu je popsán v kapitole č. 6.

Mohlo by se zkusit přeskočit některé články logistického řetězce. Jako např. brát tvárnice přímo od výrobce, místo od velkoobchodu stavebních materiálů. Tím by se snížila celková provize dodavatelského řetězce.

Elektronické aukce

Potenciál je i v elektronických aukcích. Existuje řada firem nabízejících software na zakládání elektronických aukcí. Do systému jsou vloženy všechny požadavky, termíny, projektová dokumentace atd. a potencionální dodavatelé vkládají do systému pod svým uživatelským jménem nabídky. Vlivem konkurence jsou ceny interaktivně stlačovány směrem dolů. Tímto systémem se podle průzkumů dá ušetřit až 20% na vstupních nákladech, což se promítne na výsledku hospodaření firmy.

7.5.2. Just-in-time – hodnocení

- Úspora za pojištění
- Lepší pracovní podmínky – víc místa na pracovišti
- Pravděpodobně dražší – víc cest
- Omezená krádež – na stavbě je všeobecně méně materiálu najednou
- Menší náklady na skladování
- Menší vázanost kapitálu v zásobách
- Redukce rizika:
 - Pokud bude špatně zvolen čas a místo uložení (skladování) zásilky stavebního materiálu, vzniknou tím zbytečné mzdové náklady na znovupřemístění dodávky.

Kompletně zavést metodu just-in-time není v takovéto „středně velké“ firmě vhodné. Náklady na tuto metodu by byly větší, než její užitek. Tuto metodu lze ale uplatnit na určité operace, které jsou finančně náročné na zásoby.

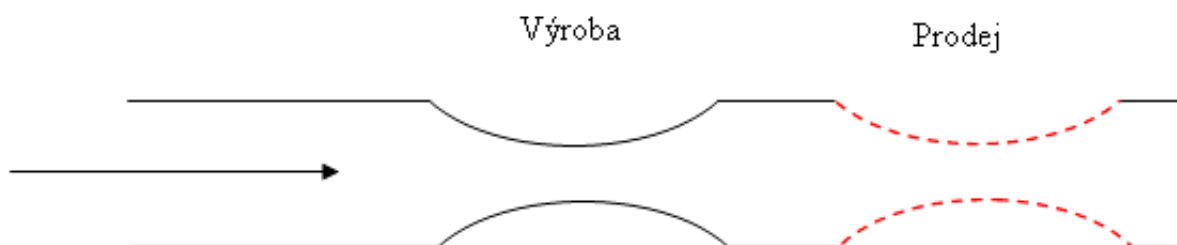
- Lití podlah – velké náklady na materiál – riziko krádeže – lepší zpracovat v den dodání
- Okna ...

7.5.3. TOC – teorie omezení

Myslím si, že v předchozích letech byla místem omezení výroba, alespoň co se týče oblasti kolem Prahy. Tento trend se ale může změnit. Omezení se podle mého názoru posune dále k zákazníkovi tzv. omezením se ve stavebnictví (jak je to už nějakou dobu v jiných oborech) stane prodej. V současné době nebyl větší problém s prodejem jak bytů, tak rodinných domů. S posunutím tohoto omezení můžou nastat problémy s financováním projektů, neboť finanční prostředky obdržené od zákazníků budou nedostatečné. Horší finanční situaci při výrobě můžou přinést také větší nároky ze strany banky na profinancování zakázek.

Seznam možných omezení:

- Příprava projektů
 - Shánění zakázek
 - Různé druhy povolení
 - Ekologické omezení
- Výroba
 - Nedostatek stavebních materiálů
 - Nedostatek pracovních sil
- Marketing a prodej

Schéma 7.1. – Teorie omezení**7.5.4. Outsourcing**

Firma se zaměřuje především na poskytování služeb, proto převážnou část výroby, z celkového objemu zakázek, dělají externí firmy. Firma má důkladně zpracované postupy při realizaci zakázek, proto umí zakázku získat, profinancovat, zrealizovat, nechat postavit, kontrolovat a prodat.

Samotná výroba je přenechána kvalifikovaným firmám v oboru, tak je docíleno kvalitně odvedené práce, nižších mzdových nákladů, nákladů na investice atd.

Přesto firma vlastní velké stavební stroje a zaměstnává několik zedníků a bagristů. Vzhledem ke struktuře zakázek je tato skutečnost opodstatněná, neboť frekvence a objem využívání jak zaměstnanců, tak stavebních strojů je natolik rozsáhlá, že se toto středisko firmy vyplatí.

Zároveň se firma chystá k rozšíření předmětu podnikání o pronajímání stavebních strojů, což by mělo investice ještě zefektivnit.

7.5.5. Vytváření integrovaného informačního systému mezi jednotlivými články řetězce, který by umožnil každému článku sdílet informace o okamžitých potřebách v ostatních člancích řetězce (Vaněček, 2008)

- Mohl by se vytvořit systém, do kterého by měli vstup pouze dodavatelé a zadavatel. Do systému by se mohly vkládat informace typu:
 - Jak to na stavbě vypadá – pracovní podmínky - fotografie
 - Co už je dodělané, co rozpracované, a co by se v následujících dnech mělo dělat

Tím by dodavatelé mohli lépe reagovat na požadavky stavby. Ve smlouvách bývá uvedeno, spíše než konkrétní datum, časové období, kdy by měl dodavatel práci provést. Tento systém by mu dal jasný impuls, kdy přesně má dorazit bez toho, aby se musel jet osobně na stavbu podívat. To by mělo stavbu zrychlit a snížit počet výjezdů dodavatelů. Je to tedy nejenom ekonomické, ale i ekologické.

Informační systém by byl jen suplováním harmonogramu stavby. Harmonogram by měl být zpracován tak dokonale, aby tento systém nebyl zapotřebí. Bohužel příprava (vedoucí výroby) není vždy schopna před zahájením stavby dát toto staviteli dohromady. Potom je to jen o tom průběžně na kontrolních dnech tento harmonogram aktualizovat a zajistit jeho dodržení v čase a návaznosti operací. (ředitel J.Š.)

7.6. Hodnocení dodavatelů

7.6.1. Minulost

Firma Baracom a.s. již v minulosti pocítila potřebu udělat si systém na hodnocení dodavatelů. Vznikl „formulář“, který měl na základě několika kritérií hodnotit dodavatele. Výstupem tohoto formuláře byly čísla, která odpovídala celkovému

hodnocení dodavatele s ohledem na kritéria. Ve formuláři se složitě opravovalo. Jedna změna ve formuláři znamenala znovu manuálně přepočítat všechny vložená data. Celý systém byl nepřehledný a složitě se v něm hledalo.

Obrázek 7.1. - Ukázka formuláře (vložen do příloh):

Vydal : Sabina Rychtaříková (představitel vedení) Schválil: Ing. Jan Maroušek (provozní ředitel) FO 102 Hodnocení dodavatele
platí od : 5.9.2007

název firmy : _____ List č.: _____

termín	zakázka	objem kontraktu	Poznámka (ISO)

Hodnocení :

OBCHOD : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

VÝROBA : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

KVALITA : Cena Reklamační Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

termín	zakázka	objem kontraktu	Poznámka (ISO)

Hodnocení :

OBCHOD : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

VÝROBA : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

KVALITA : Cena Reklamační Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

termín	zakázka	objem kontraktu	Poznámka (ISO)

Hodnocení :

OBCHOD : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

VÝROBA : Cena Splatnost Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

KVALITA : Cena Reklamační Kvalita Komplexnost Termíny Vstřícnost Zapsal : _____ datum : _____ podpis : _____

\\s2003\company\Baracom\Formuláře a vzory\Formuláře\102_hodnocení_dodavatelů-nové

7.6.2. Současný stav

V současné době ve firmě „funguje“ systém ve formě tabulky v programu Microsoft Excel. Tato tabulka má výhodu v tom, že interaktivně mění výsledky, při vkládání, doplňování a opravě dat. To velmi zjednodušuje celou operaci a zvyšuje produktivitu práce. Myslím si však, že zaměstnanci nejsou nuceni k postupnému vkládání těchto důležitých dat, a proto nemá tento systém žádnou vypovídací hodnotu.

Kvalitu dodavatelů zná tedy jen člověk (zaměstnanec), který s nimi pracuje na projektu, ale pokud odejde, nebo dostane výpověď, firma Baracom a.s. ztratí přehled o kvalitách jednotlivých dodavatelů.

Tabulka 7.1. - Ukázka prostředí, ve kterém by se hodnocení mělo zpracovávat:

Hodnocení známkou jako ve škole 1 -Výborný až po 5 nevyhovující

Popsat ve zkratce činnost firmy	Zadat jméno Firmy	Hodnocení známkou -Vypnit							Vypnit Finanční objem
		Spolupráce na nabídce	Kvalita práce	Cena	Dodržování Termínů	Dodržování smluvních ujednání	Spolupráce na stavbě	Reklamační řízení	
			1						

Tabulka 7.2. Ukázka vyhodnocení

HODNOCENÍ SUB									
Činnost	Firma	Hodnocení Spolupráce na nabídce	Hodnocení Kvality	Hodnocení Geny	Hodnocení Termínů	Hodnocení Dodržování smluvních ujednání	Hodnocení Spolupráce na stavbě	Reklamace	Celkové hodnocení
			Výborná						

Poznámka k hodnocení:

- 1 = výborná
- 2 = Dobrá spolupráce
- 3 = Ucházející
- 4 = Problematická
- 5 = Nevyhovující

7.6.3. Potenciální budoucnost

Dle předchozích skutečností je zřejmé, že je čas na změnu. Nejlepším způsobem řešení by byl nákup takového softwaru, který by byl:

- jednoduchý na pochopení
- jednoduchý na obsluhu a vkládání dat
- zpracovaná data počítačem by byli srozumitelné a přehledné
- výsledky a hodnocení by se daly porovnávat
- dodavatelé by mohly být informováni, jak si u odběratele (Baracomu a.s.) stojí – jak je hodnotí

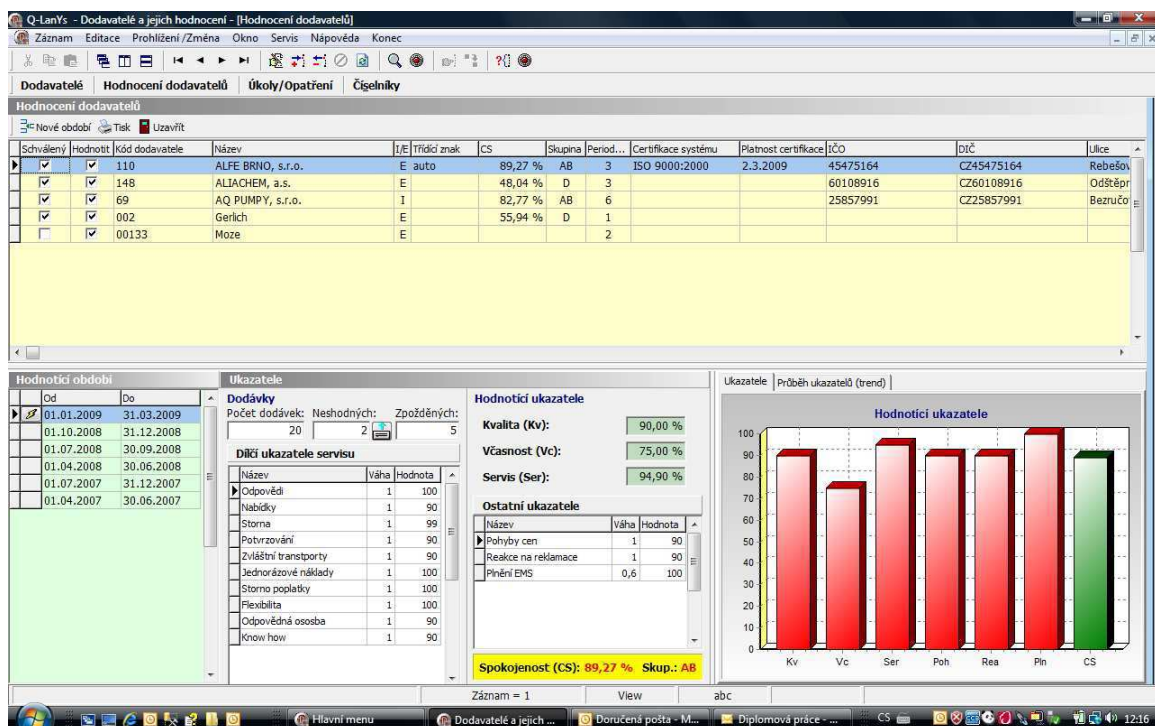
Výběrové řízení po IS

Udělal jsem si malé šetření a vyhledal na internetu dvě potenciální společnosti dodávající IS. Hodnotil jsem produkty firem Palstat s.r.o. a Q-LanYs. Po mém výběrovém řízení, kdy jsem hodnotil nabídky obou firem a porovnával funkce nabízených softwarů, jsem dospěl k názoru, že vhodnější, jednodušší a přehlednější systém nabízí firma Q-LanYs.



Pozval jsem tedy zástupce firmy na prezentaci jejich softwaru do firmy Baracom a.s. Pan Vondrák nám ochotně popsal každou funkci programu a odpověděl na všechny kladené dotazy. Byl jsem s prezentací spokojen a myslím si, že ředitel Baracomu a.s. také.

Obrázek 7.2. - Ukázka prostředí programu



Zdroj: Q-LanYs

V programu lze hodnotit nejen na základě předem předdefinovaných kritérií, lze vytvářet i kritéria nová a zároveň jim určovat váhu. Tím si firma může určit priority kritérií. Výstupem je přehledná tabulka a graf. **Jedním kliknutím se vytvoří hodnotící dopis, který může být poslán dodavateli (viz. přílohy).**

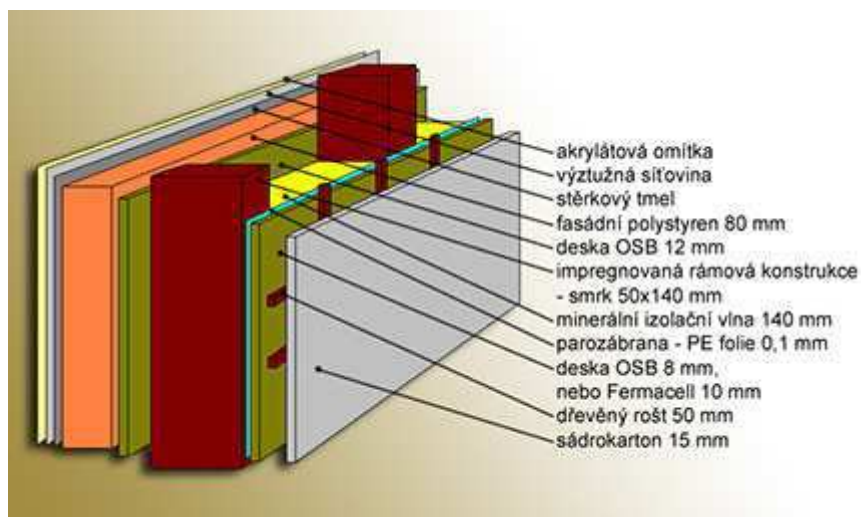
Seznamovat firmy s hodnocením jejich práce je myslím si důležité. Negativní i pozitivní ohlasy na dodavatelské kvality jsou žádoucí. Negativní dávají dodavateli podnět ke zlepšení a pozitivní ho motivuje ke stejně dobře či lépe odvedené práci.

Změna dodavatele nebývá vždy řešením, jelikož nový dodavatel se snaží zapůsobit, ale jeho kvality nemusí přetrvávat napařád. Někdy je lepší projevit důvěru k stávajícímu dodavateli a snažit se společně s ním najít způsob na zlepšení jeho služeb a tím upevnit spolupráci.

7.7. Dřevostavby

Upozorňuji na výhody dřevostaveb, u kterých je hmotnost použitého materiálu podstatně menší. Tím je i doprava méně nákladná a zároveň šetrná. Na ekonomice Baracomu a.s. se to sice neprojeví, ale na celém logistickém řetězci ano. Zároveň při stavbě vzniká odpad, který je snadněji odbouratelný a dá se lépe využít než v případě odpadů ze zděných domů. Výhodou jsou hlavně nižší provozní náklady stavby. V současné době existují kvalitní dřevěné stavební desky, které jsou lepeny neškodným polyuretanovým lepidlem. To zaručuje příjemné a zdravotně nezávadné klima uvnitř domu.

Obrázek 7.3. – Struktura obvodové zdi dřevostaveb



Zdroj: <http://www.drevostavby-fenster.cz/technicke-detaily/>

7.8. Vize

Vytvořit dodavatelský systém, který by firmě rozšířil nabízený sortiment s minimálními vynaloženými náklady – snaha vybrat si dodavatele (výhradní), kteří by byli schopni dodávat různé domy.

Rozdělení:

- cihlové domy
 - betonové lité domy
 - montované domy
 - dřevostavby
- } dodavatelé staveb podle zaměření (druh stavebního materiálu)

- polystyrénové obložení (zateplení)
 - obložení z minerální vaty
 - zateplení střech
 - okna
 - ...
- } dodavatelé řešení, které snižuje provozní náklady staveb

- krby a kamna
 - plynové kotle
 - přímotopy
 - kotle na štěpku a peletky
 - tepelná čerpadla
- } dodavatelé vytápění

- solární kolektory
 - solární panely na ohřev vody
 - větrné elektrárny
 - zakládání malých plantáží japonských topolů
 - štěpka, peletky
- } dodavatelé systémů na výrobu energie

- **ostatní dodavatelé**, kteří nabízejí materiály a práce mající podobné funkce, jen jiný design
 - obklady
 - vodovodní baterie

- kuchyně – doporučovat indukční ohřev
- podlahy
- malba
- ...

Baracom a.s. by se mohl stát firmou nabízející výhradně **služby** související s komplexním řešením staveb.

Srovnal bych to s finančním poradcem, který vybírá pro klienta nejvhodnější finanční produkty. Baracom a.s. by zjistil potřeby zákazníka, zpracoval mu projekt (dle typových domů od dodavatelů), zpracoval s dodavateli harmonogram a rozpočty, zajistil financování a pomohl s vyřízením hypotéky pro klienta.

Díky velkému sortimentu stavebních materiálů a příslušenství by si měl každý klient přijít na své od zateplení domu přes způsob vytápění až po výrobu energie formou solárních kolektorů.

Pozn.:

Vývoj solárních panelů jde vpřed. Už nyní se v laboratorních podmínkách testují tenké ohebné panely přizpůsobující se povrchu, na kterém leží, umějící využít široké spektrum slunečního záření. Dokážou využít i infračervené záření, čímž budou schopny energii vyrábět i v okamžiku, kdy zdánlivě slunce nesvítí. Účinnost by se měla zvýšit ze současných 20% na 80%.

Tato oblast průmyslu má velký potenciál, a proto je podle mne vhodné se na tuto dobu připravit, včas zareagovat a využít toho.

S nadsázkou by klient přišel do firmy, nadiktoval si přání, vyslechl doporučení a za pár měsíců si přišel pro klíče od nového domu.

Firma by se tak stala zprostředkovatelem a reprezentantem všech spolupracujících dodavatelů. Stala by se téměř posledním článkem dodavatelského řetězce před konečným zákazníkem (který mívá největší marži). Stala by se nástrojem pro spolupráci všech firem nabízejících specializované služby.

8. Analýza projektu „Bašť – bytové domy“

8.1. Příprava projektu

Tento projekt se začal zpracovávat již v roce 2006 a než budou dokončeny všechny plánované etapy, ještě pár let to potrvá. Výhodou tohoto projektu je, že zaručuje práci firmě a přináší mnoho let po sobě zisk, který by měl díky strategii rozmělnování nákladů (viz. níže) stále růst.

Bašť je malá obec na severu Prahy s 880 obyvateli (tento počet se díky projektu Baracom a.s. zvýší možná o několik set). Obec má kanalizaci, plynofikaci, mateřskou školku, knihovnu a je zde dostupná hromadná doprava do Prahy. Obec splňuje všechny požadavky, které si firma Baracom a.s. určila.

Obrázek 8.1. – Mapa s vyznačením projektu „Bašť – bytové domy“



Zdroj: www.mapy.cz

Projekt „Bašť – bytové domy“ obsahuje stavbu 9 bytových vil, kde v každé vile jsou 3 bytové jednotky v tomto složení:

Tabulka 8.1. – Složení bytové vily

Číslo bytové vily	Číslo bytu	Dispozice bytu	Byt celkem	zahrada	Počet soukromých parkovacích míst
1	554/92-1	3+kk	70,34 m ²	134 m ²	2
	554/92-2	4+kk	94,06 m ²	149 m ²	2
	554/92-3	3+kk	77,62 m ²	197 m ²	2

Každý klient má právo na zásah do dispozic bytu do míry, která nezasahuje do nosné konstrukce celého domu. Tato služba dává bytu určitou přidanou hodnotu, neboť je dle představ zákazníka. Změny se řídí vnitřními předpisy firmy Baracom a.s. o „klientských změnách“. Služba je zpoplatněna příslušnou sazbou. Několik klientů zvolilo větší pokoje za cenu méně místností (2 pokoje byly sloučeny do jednoho).

Klient má velkou řadu možností na přizpůsobení bytu jeho představám:

- změna příček (ne nosných),
- posun oken,
- jiné příslušenství bytu,
- změna malby,
- ...

Všechny klientské změny, které se liší od standardu jsou zpoplatněny, neboť se promítají v nákladech mzdových a režijních. O podmínkách jsou klienti informováni již před podpisem smlouvy.

Obrázek 8.2. – 3D zobrazení bytové vily



Zdroj: Baracom a.s.

8.2. Rozpočty

Rozpočty byly zpracovány interním pracovníkem firmy Baracom a.s. S tímto rozpočtem se dále pracovalo při výběru dodavatelů a při hodnocení, jakou strategii zvolit.

Tabulka 8.2. - Rozpočty na 1 bytovou vilu

Položka	Zkrácený popis	Nabídky, rozpočty jednotlivých firem		
		Stavobest	Krobot	BARACOM
1.	Odkopávky a prokopávky	4 061 Kč	855 Kč	770 Kč
2.	Hloubené vykopávky	14 196 Kč	11 583 Kč	10 424 Kč
3.	Přemístění výkopku	17 185 Kč	12 515 Kč	12 515 Kč
4.	Konstrukce ze zemin	16 498 Kč	8 718 Kč	7 842 Kč
5.	Základy	228 033 Kč	228 039 Kč	225 539 Kč
6.	Zdi podpěrné a volné	848 260 Kč	395 531 Kč	447 608 Kč
7.	Stěny a příčky	221 608 Kč	190 797 Kč	171 718 Kč
8.	Stropy a stropní konstrukce	356 134 Kč	428 696 Kč	456 746 Kč
9.	Schodiště	200 100 Kč	183 000 Kč	164 700 Kč

ANALÝZA PROJEKTU „BAŠŤ - BYTOVÉ DOMY“

Položka	Zkrácený popis	Nabídky, rozpočty jednotlivých firem		
		Stavobest	Krobot	BARACOM
10.	Úprava povrchů vnitřní	326 352 Kč	267 269 Kč	240 542 Kč
11.	Úprava povrchů vnější	317 926 Kč	302 260 Kč	272 034 Kč
12.	Podlahy	175 948 Kč	61 678 Kč	176 380 Kč
13.	Osazování výplní otvorů	52 889 Kč	2 880 Kč	2 592 Kč
14.	Izolace proti vodě	88 046 Kč	40 919 Kč	36 827 Kč
15.	Izolace tepelné	142 496 Kč	82 499 Kč	90 228 Kč
16.	Vnitřní kanalizace	82 156 Kč	64 046 Kč	57 641 Kč
17.	Vnitřní vodovod	49 427 Kč	68 570 Kč	61 713 Kč
18.	Vnitřní plynovod	31 991 Kč	0 Kč	0 Kč
19.	Zařizovací předměty	87 962 Kč	41 560 Kč	37 404 Kč
20.	Kotelny	129 534 Kč	105 475 Kč	94 928 Kč
21.	Rozvod potrubí	74 529 Kč	53 571 Kč	48 214 Kč
22.	Armatury	28 256 Kč	9 565 Kč	8 609 Kč
23.	Otopná tělesa	47 994 Kč	46 345 Kč	41 711 Kč
24.	Konstrukce tesařské	561 169 Kč	263 313 Kč	247 649 Kč
25.	Konstrukce klempířské	116 714 Kč	52 350 Kč	47 115 Kč
26.	Krytina tvrdá	318 889 Kč	161 378 Kč	145 240 Kč
27.	Konstrukce truhlářské	450 650 Kč	289 911 Kč	260 920 Kč
28.	Konstrukce zámečnické	46 488 Kč	0 Kč	19 602 Kč
29.	Podlahy z dlaždic	78 010 Kč	33 706 Kč	30 336 Kč
30.	Podlahy vlysové a parketové	325 655 Kč	0 Kč	0 Kč
31.	Obklady (keramické)	65 460 Kč	26 982 Kč	24 285 Kč
32.	Nátěry	33 106 Kč	11 931 Kč	11 931 Kč
33.	Malby	59 668 Kč	37 145 Kč	33 430 Kč
34.	Potrubí 1	328 644 Kč	30 000 Kč	27 000 Kč
35.	Potrubí 2, přípojka plyn	96 773 Kč	58 240 Kč	52 416 Kč
36.	Ostatní konstrukce	30 610 Kč	16 640 Kč	14 976 Kč
37.	Lešení a stavební výtahy	142 997 Kč	138 704 Kč	123 958 Kč
38.	Různé dokončovací konstrukce a práce	21 481 Kč	21 665 Kč	19 499 Kč
39.	Prorážení otvorů a ostatní bourací práce	5 926 Kč	1 068 Kč	930 Kč
40.	Elektromontáže	276 000 Kč	284 134 Kč	255 721 Kč
41.	Vzduchotechnika	22 491 Kč	18 800 Kč	16 992 Kč

Položka	Zkrácený popis	Nabídky, rozpočty jednotlivých firem		
		Stavobest	Krobot	BARACOM
42.	Další náklady	0 Kč	389 253 Kč	0 Kč
	Celkem bez DPH (náklady)	6 522 312 Kč	4 441 591 Kč	3 998 684 Kč
	Prodejní cena	7 396 406 Kč		
	Zisk	874 094 Kč	2 954 815 Kč	3 397 722 Kč
<p>Cena díla neobsahuje dodávku vchodových a vnitřních dveří jednotlivých bytů, pokládku podlahových krytin jednotlivých bytů, dodávku dlažeb, obkladů a zařizovacích předmětů ZTI. Cena však obsahuje montáž a kompletaci dlažeb, obkladů a zařizovacích předmětů ZTI. Dodávku zajišťují klientská centra.</p>				

Z tabulky (viz. výše) zjistíme, že rozmezí rozpočtů je velmi variabilní, proto je nezbytné, aby firma neustále dělala výběrová řízení a nenechávala zakázky výhradně jednomu dodavateli.

Projekt byl rozdělen na dvě části:

1. Z celkového počtu 9 bytových vil (27 bytů), bylo rozhodnuto, že 5 bytových vil bude stavět externí firma. Je to krásný příklad, na kterém může firma udělat analýzu výhod a nevýhod outsourcingu.
2. Zbýlé 4 vily bude stavět firma Baracom a.s. pomocí vlastních zdrojů a jednotlivých specializovaných firem

Předpokládám, že důvodem rozdělení projektu byl nedostatek dodavatelů v dané chvíli (se kterým je u Prahy všeobecně problém) a úspora vlastních zdrojů, které byly využity na další rozpracované projekty. Dalším důvodem bylo snazší řízení a menší riziko. Ve smlouvě o dílo se uvádí přesná cena, za kterou má být stavební dílo postaveno, proto při nedodržení rozpočtu (prodražení) díla zůstává celé riziko na firmě, která ho realizuje.

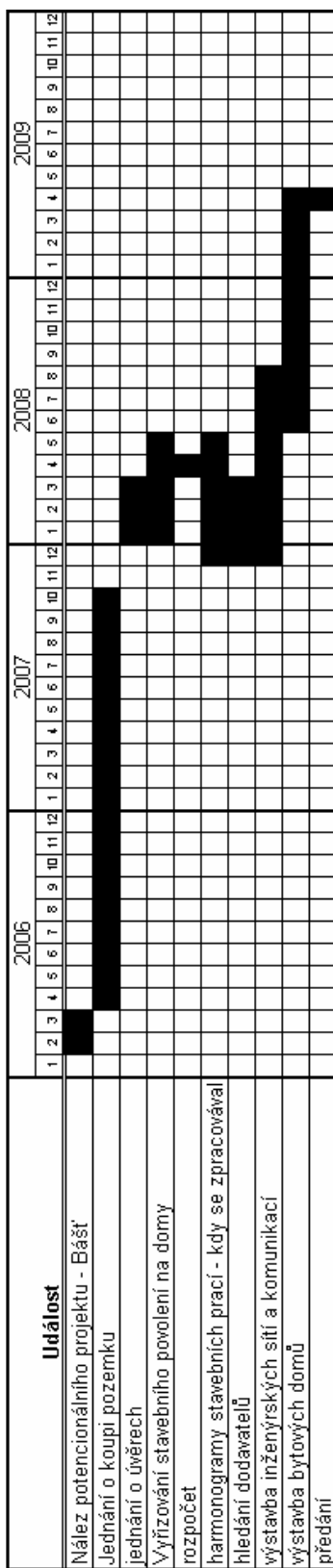
8.3. Harmonogramy

8.3.1. Harmonogram celé zakázky

V roce 2007 byly podepsány smlouvy o nákupu pozemku v Bašti. Byla provedena studie ze strany banky, která měla pomoci (a pomáhá) profinancovat projekt. Byly sestaveny harmonogramy, které se během projektu neustále přepracovávají a doplňují. Stavebnictví má nevýhodu stejně jako zemědělství - obě odvětví jsou velkou měrou závislí na počasí. Pro dodržení norem a postupů jsou některé stavební operace nemožné plnit v nepříznivých podmínkách (např. nemůžu natírat venkovní zábradlí v dešti, nebo dělat omítky v -20°C). Proto leckdy dochází k posunu termínů. Stavební firma si snaží vytvořit v harmonogramech rezervy, které by měly tyto zpoždění eliminovat, ale není to jednoduché.

Schéma 8.1. - Harmonogram – schéma prací při realizaci zakázky

Harmonogram - schéma prací při realizaci zakázky



8.3.2. Harmonogram stavby

Harmonogramy na 4 bytové domy stavěné Baracom a.s. k 19. prosinci 2008 měly tuto podobu:

Schéma 8.2.

HARMONOGRAM BD BÁŠŤ 554/95

	červenec 08	srpen 08	září 08	říjen 08	listopad 08	prosinec 08	leden 09	únor 09	březen 09	duben 09
ZEMNÍ PRÁCE	■	■								
ZÁKLADY	■	■								
SVISLÉ KONSTRUKCE		■	■	■	■					
VODOROVNÉ KONSTRUKCE				■	■					
ÚPRAVY POVRCHU										
IZOLACE		■	■			■	■			
STŘECHA				■	■	■				
MALBY A NÁTĚRY							■	■		
OBKLADY A DLAŽBY							■	■		
KONSTRUKCE SDK							■	■		
VÝPLNĚ OTVORŮ						■	■			
ELEKTRO							■	■		
ZDRAVOTNÍ INSTALACE	■	■					■	■		
ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ							■	■		
PLYN							■	■		
KOMPLETACE								■	■	
DOKONČENÍ, ÚKLID, PŘEDÁNÍ									■	■

Schéma 8.3.

HARMONOGRAM BD BÁŠŤ 554/92

	červenec 08	srpen 08	září 08	říjen 08	listopad 08	prosinec 08	leden 09	únor 09	březen 09	duben 09
ZEMNÍ PRÁCE	■	■								
ZÁKLADY	■	■								
SVISLÉ KONSTRUKCE		■	■	■	■					
VODOROVNÉ KONSTRUKCE				■	■					
ÚPRAVY POVRCHU										
IZOLACE		■	■			■	■			
STŘECHA				■	■	■				
MALBY A NÁTĚRY							■	■		
OBKLADY A DLAŽBY							■	■		
KONSTRUKCE SDK							■	■		
VÝPLNĚ OTVORŮ						■	■			
ELEKTRO							■	■		
ZDRAVOTNÍ INSTALACE	■	■					■	■		
ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ							■	■		
PLYN							■	■		
KOMPLETACE								■	■	
DOKONČENÍ, ÚKLID, PŘEDÁNÍ									■	■

Schéma 8.4.

HARMONOGRAM BD BÁŠŤ 554/94

	červenec 08	srpen 08	září 08	říjen 08	listopad 08	prosinec 08	leden 09	únor 09	březen 09	duben 09
ZEMNÍ PRÁCE										
ZÁKLADY		■	■	■	■	■	■	■	■	■
SVISLÉ KONSTRUKCE			■	■	■	■	■	■	■	■
VODOROVNÉ KONSTRUKCE					■	■	■	■	■	■
ÚPRAVY POVRCHU										
IZOLACE			■	■	■	■	■	■	■	■
STŘECHA					■	■	■	■	■	■
MALBY A NÁTĚRY								■	■	■
OBKLADY A DLAŽBY								■	■	■
KONSTRUKCE SDK								■	■	■
VÝPLNĚ OTVORŮ							■	■	■	■
ELEKTRO								■	■	■
ZDRAVOTNÍ INSTALACE		■	■	■	■	■	■	■	■	■
ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ								■	■	■
PLYN								■	■	■
KOMPLETACE									■	■
DOKONČENÍ, ÚKLID, PŘEDÁNÍ										■

Schéma 8.5.

HARMONOGRAM BD BÁŠŤ 554/93

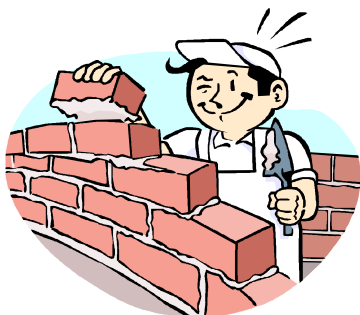
	červenec 08	srpen 08	září 08	říjen 08	listopad 08	prosinec 08	leden 09	únor 09	březen 09	duben 09
ZEMNÍ PRÁCE										
ZÁKLADY		■	■	■	■	■	■	■	■	■
SVISLÉ KONSTRUKCE			■	■	■	■	■	■	■	■
VODOROVNÉ KONSTRUKCE					■	■	■	■	■	■
ÚPRAVY POVRCHU										
IZOLACE			■	■	■	■	■	■	■	■
STŘECHA					■	■	■	■	■	■
MALBY A NÁTĚRY								■	■	■
OBKLADY A DLAŽBY								■	■	■
KONSTRUKCE SDK								■	■	■
VÝPLNĚ OTVORŮ							■	■	■	■
ELEKTRO								■	■	■
ZDRAVOTNÍ INSTALACE		■	■	■	■	■	■	■	■	■
ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ								■	■	■
PLYN								■	■	■
KOMPLETACE									■	■
DOKONČENÍ, ÚKLID, PŘEDÁNÍ										■

Po letném shlédnutí harmonogramů je vidět, že jsou téměř totožné. Operace jsou naplánovány tak, aby si navzájem nepřekážely a navazovaly na sebe. Každý dům má harmonogram posunutý zhruba o 14 dní, než ten předchozí. V praxi to znamená, že konkrétní operace probíhá vždy jen na jednom domě. Důvodem je:

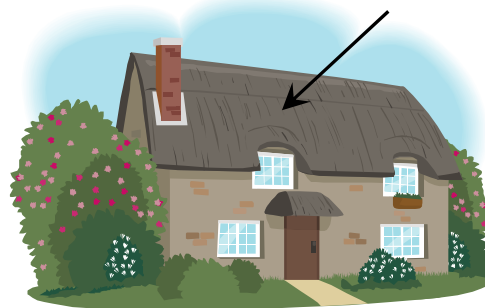
1. Stavbyvedoucí má lepší kontrolu nad prováděnými činnostmi – více času.
2. Do výběrového řízení dodavatelů mohou být zařazeny i menší firmy, protože celkový čas na zvládnutí zakázky je delší. (může na ní pracovat méně lidí)
3. Může pomoci malou měrou s cashflow – firma využívá finanční prostředky uhrazené klienty na další stavební práce. (jen v omezené míře)

Důvodem detailního zpracovávání harmonogramů je i skladování materiálu na stavbě. Každý dodavatel musí mít určeno místo, kam bude materiál dodán, aby nepřekážel dalším účastníkům stavby v práci.

Tok materiálu ve stavebnictví patří k nejdůležitějšímu řízení. Každé nedodání materiálu či práce může způsobit nečekané komplikace. Uvedu schéma, které by mělo nastínit krizovou situaci vzniklou právě nečekaným porušením harmonogramu.



Hrubá stavba



Stavba střechy

Pokud nastane situace, že dodavatel hrubé stavby nestihne termín, nebo vůbec nezapočne stavební práce, dojde ke krizové situaci v řízení stavby. Dodavatel střech, který má smluvně sjednaný termín výkonu práce, **nemůže před dokončením hrubé stavby začít pracovat**. Když je hrubá stavba dokončena, dodavatel střech už nemusí

mít čas, protože má další (jinou) zakázku. To způsobí vynaložení dalších nákladů nejen na penále dodavateli střeš, ale i na nové výběrové řízení na dodavatele střeš.

Výběrové řízení musí proběhnout bleskovou rychlostí a zároveň kritéria výběru mají jinou prioritu. Pokud při plánování stavby byla hlavním kritériem cena a kvalita, v této situaci je hlavním kritériem rychlost (flexibilita) dodání spolu s udržením dostačující kvality.

Obě operace – hrubá stavba a stavba střešy nemůžou ve většině případů probíhat současně!

Harmonogram firmy Ing. Jiří Krobot nebyl přesně znám. Ve smlouvě o dílo byl jen termín provedení a to od 2.7.2008 – 31.12.2008. Termíny byly prodlužovány dodatky a klientskými změnami.

U harmonogramů se ne vždy skloubí realita s představou tvůrce. Třeba subdodavateli fi.Krobot se dařilo držet se termínů do té doby, než majitelé budoucích bytů v Bášti odmítli použití SDK předstěn a žádali omítky, které se také provedly. Tím vznikl problém s odstraněním vody ze stavby, který by u SDK nebyl. Následné zdržení kvůli pokládce podlah, schodišť a dveří. Harmonogram tvoří většinou obchodní oddělení do soutěže s tím, že jedno z hodnotících kritérií nabídky bývá termín dokončení a zhotovitel dost často radši termín podsekne, aby získal zakázku s tím, že se mu povede v rámci realizace termín prodloužit (vícepráce, počasí, platební morálka objednatele atd). Nebo se počítá s tím, že určitá část ceny půjde na penále, ale to není z hlediska referencí a další spolupráce příliš výhodné. (stavbyvedoucí J.Č.)

V průběhu stavby vznikla situace, která je jasným důkazem nepředvídatelnosti. Při započítání zemních prací bylo nalezeno několik kostí a starých hliněných střepů, které na řadu měsíců zastavily všechny práce a tím se celá realizace prodloužila. Tento problém způsobil ve firmě problémy nejen dodavatelské, ale i finanční. Právnická osoba má

ze zákona povinnost nález ohlásit a zároveň zaplatit všechny výdaje spojené s archeologickým průzkumem. V našem případě se jednalo o částku v řádech milionů.

Obrázek 8.3. – Archeologický název



Zdroj: Baracom a.s.

8.4. Dodavatelský systém – výběrové řízení

8.4.1. Zakázka Bašť –bytové domy – (5 vil z 9)

U 1. poloviny projektu bylo výběrové řízení celkem snadné a cena vítězné společnosti byla natolik výhodná, že nemělo smysl výběrové řízení dále prodlužovat. Dalšími rozhodujícími kritérii byla především kvalita a termín dodání.

S vítěznou firmou „Ing. Jiří Krobot“ byla sepsána smlouva o dílo.

Obrázek 8.4. - Logo firmy Ing. Jiří Krobot



Společnost „Ing. Jiří Krobot“ získala zakázku na kompletní stavbu 5 bytových vil.

8.4.2. Zakázka Bašť –bytové domy – (4 vily z 9)

Tuto část projektu si ponechala firma Baracom a.s. pro svou vlastní realizaci. Vypsala výběrové řízení na jednotlivé části stavby (viz. kapitola „Postup při realizaci zakázky“). Využívá firemní databáze dodavatelů u zadávání poptávek. Někteří potencionální dodavatelé jsou eliminováni po prvním telefonu z důvodů typu – nemají volný termín v době stavby, nemají dostatečnou kvalifikaci pro konkrétní stavbu, nemají dostatečné finanční zdroje na profinancování... Po několika měsících byli vybráni nejlepší dodavatelé dle upřednostňovaných kritérií.

Dodavatelský systém byl vytvořen v průběhu několika měsíců. A má tuto formu:

Tabulka 8.3. - Dodavatelský systém (1 vila)

Položka	Popis položky	Dodavatel	Náklady	Hmotnost materiálů
1.	Odkopávky a prokopávky	Baracom a.s.	770 Kč	0,00 t
2.	Hloubené vykopávky	Baracom a.s.	10 424 Kč	0,00 t
3.	Přemístění výkopku	Baracom a.s.	12 515 Kč	0,00 t
4.	Konstrukce ze zemin	Baracom a.s.	7 842 Kč	0,00 t
5.	Základy	Baracom a.s. , Vepř Enterprise s.r.o.	225 539 Kč	186,78 t
6.	Zdi podpěrné a volné	Baracom a.s. , Vepř Enterprise s.r.o.	447 608 Kč	124,35 t
7.	Stěny a příčky	Baracom a.s. , Vepř Enterprise s.r.o.	171 718 Kč	19,29 t

ANALÝZA PROJEKTU „BAŠŤ - BYTOVÉ DOMY“

Položka	Popis položky	Dodavatel	Náklady	Hmotnost materiálů
8.	Stropy a stropní konstrukce	Baracom a.s.	456 746 Kč	84,41 t
9.	Schodiště	Krobot	164 700 Kč	1,70 t
10.	Úprava povrchů vnitřní	Martan	240 542 Kč	49,70 t
11.	Úprava povrchů vnější	Vepř Enterprise s.r.o.	272 034 Kč	13,66 t
12.	Podlahy, podlahové konstrukce	Baracom a.s.	176 380 Kč	73,15 t
13.	Osazování výplní otvorů	Sázavský, Vepř Enterprise s.r.o.	2 592 Kč	0,50 t
14.	Izolace proti vodě	Baracom a.s.	36 827 Kč	1,61 t
15.	Izolace tepelné	Baracom a.s.	90 228 Kč	0,70 t
16.	Vnitřní kanalizace	INTOP Fictum & Kučera	57 641 Kč	1,19 t
17.	Vnitřní vodovod	INTOP Fictum & Kučera	61 713 Kč	4,71 t
18.	Vnitřní plynovod	INTOP Fictum & Kučera	0 Kč	0,58 t
19.	Zařizovací předměty - montáž	INTOP Fictum & Kučera	37 404 Kč	1,39 t
20.	Kotelny	INTOP Fictum & Kučera	94 928 Kč	0,18 t
21.	Rozvod potrubí	INTOP Fictum & Kučera	48 214 Kč	1,32 t
22.	Armatury	INTOP Fictum & Kučera	8 609 Kč	0,02 t
23.	Otopná tělesa	INTOP Fictum & Kučera	41 711 Kč	1,23 t
24.	Konstrukce tesařské	Žampach, Kasper	247 649 Kč	8,32 t
25.	Konstrukce klempířské	Žampach	47 115 Kč	0,40 t
26.	Krytina tvrdá	Žampach, Baracom a.s.	145 240 Kč	13,55 t
27.	Konstrukce truhlářské, okna, dveře	Sázavský, Decro, Michalička, Krobot, Jelínek	260 920 Kč	2,29 t
28.	Konstrukce zámečnické	Mareš	19 602 Kč	
29.	Podlahy z dlaždic	AA keramika, Baracom a.s.	30 336 Kč	7,31 t
30.	Podlahy vlysové a parketové	Pokorný	0 Kč	2,34 t
31.	Obklady (keramické)	AA keramika, Baracom a.s.	24 285 Kč	4,37 t
32.	Nátěry	Baracom a.s., Kasper	11 931 Kč	0,20 t
33.	Malby	????	33 430 Kč	0,35 t
34.	Potrubí venkovní	INTOP Fictum & Kučera	27 000 Kč	17,93 t
35.	Potrubí plyn	INTOP Fictum & Kučera	52 416 Kč	4,45 t
36.	Ostatní konstrukce	INTOP Fictum & Kučera	14 976 Kč	3,98 t
37.	Lešení a stavební výtahy	Baracom a.s.	123 958 Kč	10,92 t
38.	Dokončovací konstrukce a práce	Baracom a.s.	19 499 Kč	0,77 t
39.	Prorážení otvorů a ost. bourací práce	Baracom a.s.	930 Kč	0,36 t
40.	Elektromontáže	ETZPOWER s.r.o.	255 721 Kč	3,42 t
41.	Vzduchotechnika	ETZPOWER s.r.o.	16 992 Kč	

Je snahou sehnat dodavatele na ucelené práce typu – vše co souvisí s plynem, vše co souvisí s elektromontáží. Pokud by i tyto operace byly rozděleny několika dodavateli, celý projekt by se stal neřiditelným a vznikaly by problémy s reklamami.

- Pokud by plyn dělaly dvě firmy a došlo by k závadě, jedna by napadala druhou a naopak. V případě že dělá plyn jen jedna společnost, je evidentní, kdo je za závadu zodpovědný. (Existují i případy, kdy to evidentní není).

Zhodnocení dodavatelského systému:

- Zemní práce vykonávala firma Baracom a.s. z důvodu vlastní dostupné techniky, která by jinak byla zřejmě nevyužita.
- Hrubá stavba byla postavena ukrajinskými dělníky a vlastními zedníky, kteří také měli dohlížet na kvalitu.
- Bourací práce a ostatní hrubé práce byly svěřeny stejné skupině
- **Odbornější práce už byly svěřovány do režie specializovaným firmám**
- Celé ZTI a plyn měla na starost firma INTOP Fictum & Kučera
- Celé elektromontáže a vzduchotechniku zpracovala firma ETZPOWER s.r.o.
- ...

Tabulka 8.4. - Objemy kontraktů

Firma	Objem dodávky	Podíl na zakázce
Baracom	1 551 193 Kč	38,8%
INTOP Fictum & Kučera	444 612 Kč	11,1%
ETZPOWER s.r.o.	272 713 Kč	6,8%
Vepř Enterprise s.r.o.	695 763 Kč	17,4%
Žampach Josef	105 249 Kč	2,6%
Kasper CZ s.r.o.	154 045 Kč	3,9%
Krobot	164 700 Kč	4,1%
Sázavský, Decro, Michalička, Krobot, Jelínek	260 920 Kč	6,5%
Martan	240 542 Kč	6,0%
Ostatní	108 949 Kč	2,7%
Celkem	3 998 685 Kč	100,0%

Graf 8.1. - Podíly na zakázce

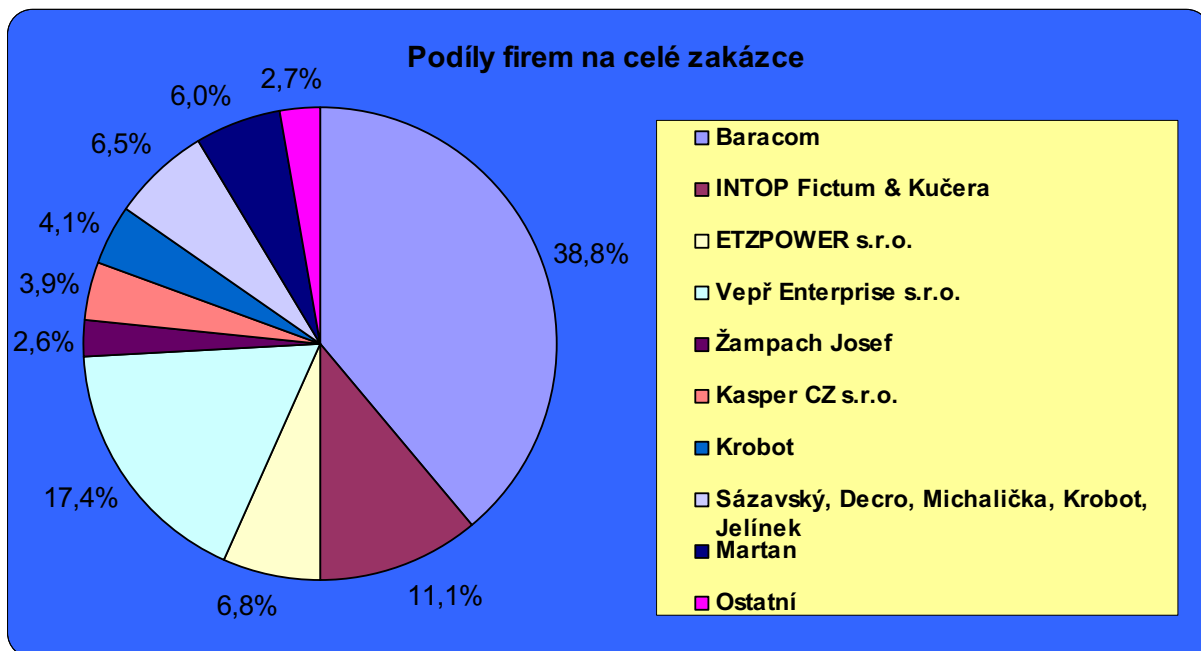
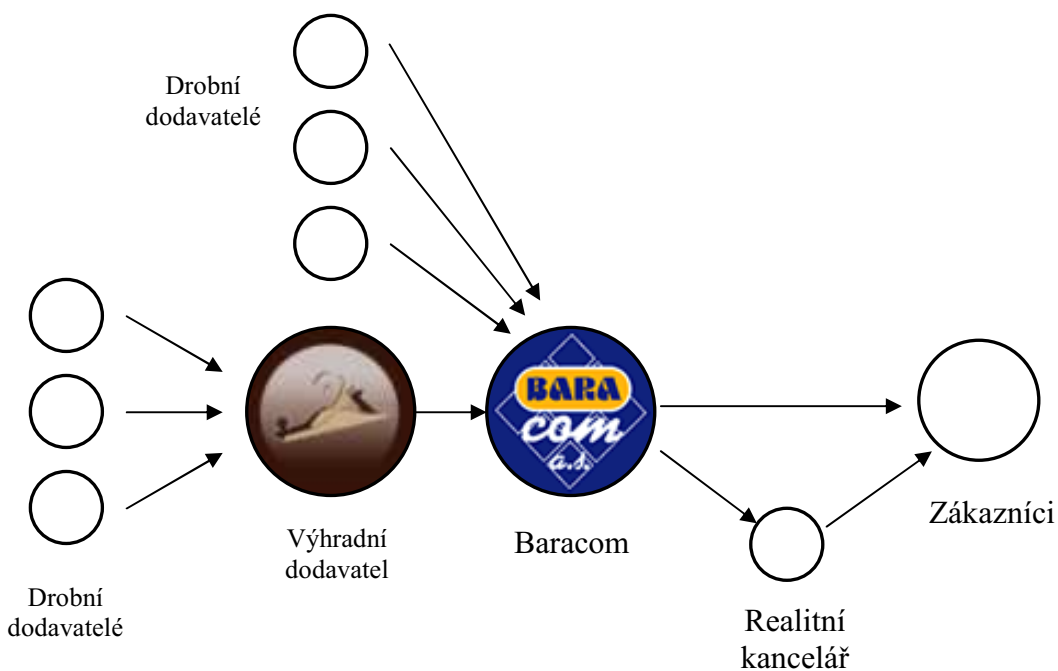


Schéma 8.6. - Dodavatelský řetězec vypadá tedy následovně:



Firma Baracom a.s. má uzavřeny rámcové smlouvy s firmami nabízejícími stavební materiály. Tím získala lepší ceny a některé výhody jako např. doprava materiálů zdarma

při plném vytížení nákladního automobilu. Všechny firmy mají docela slušné pokrytí, proto vzdálenost od stavby k některé z poboček není nijak velká. To firmě nejenom snižuje přepravní náklady materiálu, ale v případě akutních potřeb konkrétního nářadí nebo materiálu umožňuje rychlejší jednání a tím i menší prodlevy na stavbě.

Tabulka 8.5. - Seznam dodavatelů stavebnin

Název společnosti	Základní sleva	Základní kredit	Základní splatnost	Platební sleva	Objemová sleva
Woodcote stavebniny	15%	1 500 000	60 dní	0%	0%
Rabat	10%	5 000 000	60 dní	0%	0%
Stavospol	15%	1 500 000	60 dní	0%	0%
IZOMAT	15%	500 000	60 dní	0%	0%
MPL TRADING	15%	2 000 000	60 dní	3%	3%

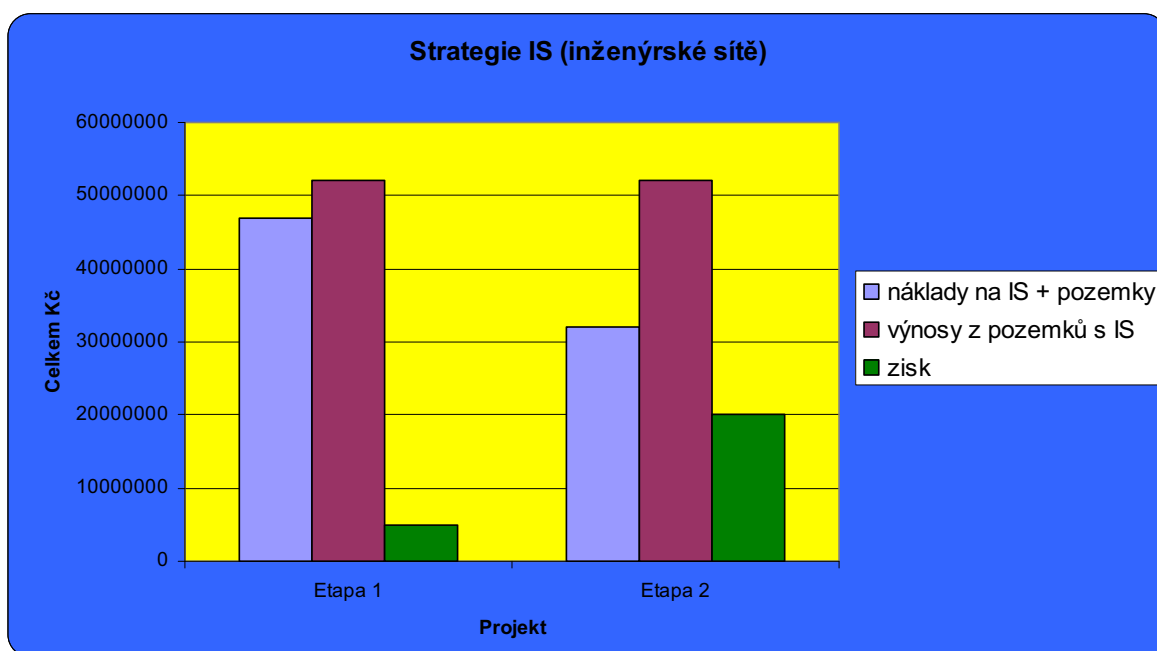
8.5. Způsoby financování – pozemek, stavba

Firma Baracom a.s. využívá podobný systém, jako většina developerských společností. Klienti pomáhají firmě s financováním projektu, což znamená pro firmu menší finanční náročnost a zároveň získá jistotu prodeje nemovitosti.

Vše začalo financováním pozemku a nutnými režijními náklady. Baracom a.s. koupil pozemek o rozloze několika ha za Kč 17 000 000,-. Z 2/3 byly využity vlastní zdroje a 1/3 uhradila banka formou úvěru.

Následně byla započata stavba inženýrských sítí za Kč 30 000 000,-. Sítě byly stavěny jako páteřní síť, což vedlo k vyšším nákladům, ale mělo to své opodstatnění.

- Společnost má v plánu 2. etapu, ve které koupí další pozemky vedle současných, tím by se měly náklady vložené do páteřní inženýrské sítě rozmělnit a tím zvýšit celkový zisk z projektu.

Příklad:**Graf 8.2. – Strategie IS**

Zatímco tržby zůstávají stejné, náklady se rapidně snížily, což ovlivnilo celkový zisk. Pokud vezmeme v úvahu, že původně byla ziskovost přibližně 10% a nyní je 38%, což je v průměru 24% při stejném výnosu, dá se hovořit o velkém úspěchu. Přitom nárůst zisku byl způsoben pouze rozmělněním nákladů. To také potvrzuje teorii o tom, že čím hromadněji a sériověji je výroba prováděna, tím lepších výsledků v podobě zisku můžeme dosáhnout.

Baracom a.s. prodával zasítované pozemky na rodinné domy. (Celá mapa pozemků je v přílohách). Tím firma získala finanční zdroje (ve formě zisku), které pomohly s financováním bytových domů.

Stavba je financována vlastními zdroji a z velké části klienty, kteří platí splátky formou záloh. (viz. tabulka níže).

Tabulka 8.6. – Splátky

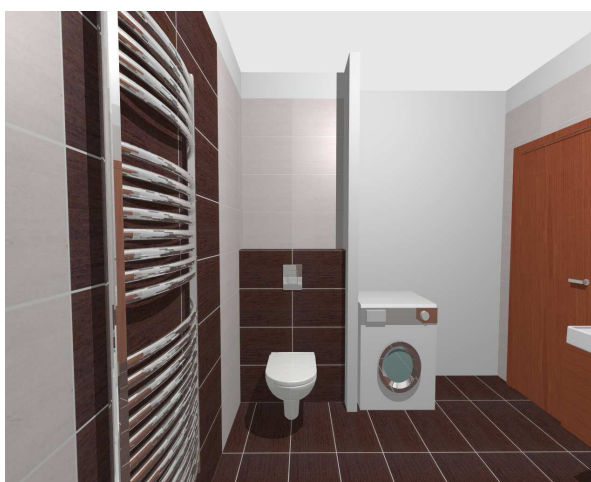
Splátka číslo	Výše splátky v Kč	Doba splátky
1.	100 000,-	Při podpisu rezervační smlouvy
2.	500 000,-	Do 30-ti dnů od podpisu smlouvy o smlouvě budoucí kupní
3.	Do 70% z celkové ceny	Po hrubé stavbě, uvedeno na katastru jako rozestavěné, což klientům umožňuje čerpat hypotéku
4.	Zbytek do 100% z celkové ceny	Po předání. Následuje kupní smlouva a převod vlastnictví z firmy na klienta.

8.6. Projektová dokumentace

Projektová dokumentace byla koupena od externí firmy. Bylo to mnohem rychlejší a cenově dostupné.

Klientské změny typu změna příčky, byly prováděny vlastními projektanty. Pro klienta je to mnohem praktičtější z hlediska času a bývá to i levnější. Zároveň existuje přímá komunikace zákazníka a člověka, který bude změnu projektovat. Některé drobné změny jdou provádět i interaktivně tzv. klient si diktuje změny a projektant je zpracovává. Tím zákazník okamžitě vidí v 3D zobrazení, jak změna ovlivní celkový vzhled a funkčnost.

Obrázek 8.5. – 3D zobrazení - ukázka



Zdroj: Baracom a.s.

9. Závěr

Logistický řetězec, ve kterém je firma Baracom a.s. jedním z článků, je velmi složitý. Zahrnuje v sobě články od prvovýrobců stavebních materiálů (těžba nerostných surovin, těžba dřeva,...) přes zpracovatele těchto surovin, výrobce chemických látek, velkoobchody až po společnosti nabízející komplexní služby konečným zákazníkům. Právě takovou společností je firma Baracom a.s. Firma je nástrojem pro seskupení specializovaných dodavatelů materiálů a stavebních prací. Je klíčovým článkem celého řetězce. Umožňuje zákazníkovi stát se zákazníkem, neboť mu pomůže ve všech oblastech od získání hypotéky, doporučení nejvhodnější stavby, přes řízení samotné stavby až po její předání.

Vezměme v úvahu, že v dnešním uspěchaném světě velkoměst si lidé shání ve volném čase řemeslníky na jednotlivé stavební práce, obchází banky, shání stavební materiály a jezdí na samotnou stavbu kontrolovat řemeslníky. Večer po obhlídce studují projektovou dokumentaci, vlastnosti stavebních materiálů a zjišťují, jestli řemeslníci na stavbě nedělají zásadní chyby v technologiích. Ráno vstanou a jdou znovu do práce. Toto je v dnešní době téměř nemyslitelné. V tomto čase, v čase specializace a kvalifikace, kdy se každý snaží být právě ve svém oboru tím nejlepším, není čas zaobírat se důkladným studiem oboru, pro který bychom měli být jen zákazníkem.

Stavba např. rodinného domu bývá běh na dlouhou trať, a proto se se svými zkušenostmi a kvalifikací snaží firma Baracom a.s. svým zákazníkům tyto starosti zpříjemnit a zjednodušit.

Jednou z nejdůležitějších činností společnosti je řízení dodavatelů. Proces realizace zakázek je velmi náročný a má dlouhodobý charakter. Firma vybírá dodavatele na základě předem stanovených kritérií, které mají svou váhu. Stavba musí být dokonale řízena. Časový sled operací musí být předem důkladně připraven a naplánován. Proto v této oblasti je velmi důležité dbát na kvalitní přípravu harmonogramů a dodržovat je.

Kvalitní dodavatelé jsou základem úspěšnosti všech podobných firem. Baracom a.s. by se měl dle mého názoru na tuto oblast více zaměřit. Každá důležitá informace o dodavateli vložená do uceleného informačního systému, zvyšuje firmě přehled o současné kvalitě dodavatelů, která se projevuje na kvalitě zakázek. Informační systém pomáhá zlepšovat know-how.

Harmonogram je hlavním nástrojem stavbyvedoucích a výrobního ředitele. Dle harmonogramů jsou zainteresované osoby schopny kontrolovat a řídit celou stavbu, proto je velmi důležité, aby byl časový plán sestaven důkladně a pečlivě. Každá změna v harmonogramu s sebou nese jisté komplikace. Bohužel ne vždy se daří připravit dokonalý plán, který by zůstal nezměněn od započetí stavby po její dokončení.

Celosvětový trend v smýšlení o ekologii, tlačí výrobce stavebních materiálů a stavební firmy k inovacím, které ušetří jak životní prostředí, tak i provozní náklady stavby.

Investice do technického zhodnocení budov porostou souběžně s růstem cen energií. V současné době můžou majitelé rodinných domů žádat o dotace na zateplení a ekologické vytápění. Z fondu má být do roku 2012 poskytnuto zájemcům 25 miliard korun. To jistě pomůže řadě firem přečkat hospodářskou krizi. V přílohách je zařazeno schéma, které stručně a obecně vyjadřuje, jak by se firma měla zachovat v době krize.

10. Summary

The company Baracom Inc. is part of a very difficult logistics network. Baracom Inc. offers the complex services to the final customers. The company is an instrument for the coalition of the specialized suppliers of materials and building operations.

A construction of e.g. family house is a long-term process; therefore Baracom Inc. does its best to help to the customers to reduce worries about it.

One of the most important activities of the company is the controlling of the suppliers. The process of the realization of the orders is very difficult and it has a long-term character. The firm chooses its suppliers according to the various conditions. Quality suppliers are the basic element for success of all similar companies. Baracom a.s. should focus more in this section. All the important information about the supplier, typed in the informational system, increase the overview about the quality of the suppliers. Informational system helps to improve the know-how process.

The chronology of the operations has to be planned properly. Therefore preparation of the schedule is very important. The schedule is the main instrument for the works foreman and for the production manager. The concrete persons are able to control all the construction according to the schedule. Every change in the schedule brings some complications. Unfortunately it is not always possible to prepare the perfect plan.

The worldwide trend is to think about the ecology and it presses the firms producing construction material to the innovations. This process will save both the environment and the operating costs of the construction.

The investments to the continual improvement of the buildings will increase coupled with the rise in prices of the energy. The owners of the family houses in the Czech Republic can ask for the grant of the heat cladding and the ecology heating. It can surely help to many companies with the solution of the economic crisis.

11. Seznam použitých zdrojů

1. *Logistika*. [online]. © 2008 Logio s.r.o., [cit.18.1.2009]. Dostupný z WWW: <<http://www.logistika.cz/>>.
2. Časopis *Svět poznání*, rubrika *věda a technika*, str.241, MARSHALL CAVENDISH ČR,s.r.o., ISSN 1211-9369.
3. VANĚČEK, D. *Řízení dodavatelského řetězce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. s. 151
4. Časopis *Logistika*. *Economia a.s.*, ISSN 1211-0957.
5. SIXTA, J., MAČÁT, V., *Logistika – teorie a praxe*. 1. vyd., Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0573-3. s. 315)
6. Časopis *21. století*, Praha: RF HOOBY ISSN 1214-1097
7. *Stavebnictví - stavební práce, zaměstnanost*. [online]. © 2008, [akt. 16.10.2008]. Dostupný z WWW: <<http://www.mpostav.cz/szamest.htm>>.
8. <<http://www.czso.cz>>
9. <<http://www.baracom.cz>>
10. *Logistika tlumí tlak na stavbách*. [online]. © 2008 [Metrostav a.s.](http://www.metrostav.cz), [cit.26.6.2004]. Dostupný z WWW: <http://www.metrostav.cz/cz/aktuality/aktualni_informace/detail?id=696>.
11. <<http://www.obecbast.cz/>>
12. <<http://www.cs.wikipedia.org/>> - internetová encyklopedie
13. VANĚČEK, D., BEDNÁŘOVÁ, D., ŠTÍPEK, V., *Organizace výroby a práce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2001. ISBN 80-7040-480-9. s. 242
14. ZRNÍN, J., KAPLAN, M., *Jak levněji a lépe nakupovat*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1145-1. s. 160
15. ŠTŮSEK, J., *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vydání, Praha: C.H.Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6
16. FIALA, P., *Modelování dodavatelských řetězců*. 1. vydání, Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-62-2

17. <<http://wikipedia.infostar.cz>>
18. PERNICA P., *Logistický management – teorie a podniková praxe*. Praha: Radix, 1998
19. <<http://www.goldratt.cz>>
20. <<http://www.baracky.eu>>
21. <<http://www.drevostavby-fenster.cz/technicke-detaily/>>
22. VANĚČEK, D., *Logistika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. s. 177

12. Seznam příloh

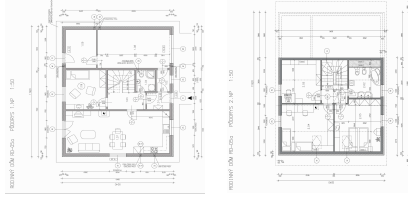
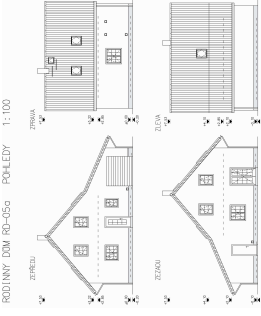
1. Osazení všech bytových vil
2. Bytová vila – pohledy
3. Fotodokumentace
4. Vzor – Kontrolní a zkušební plán
5. Ukázka formuláře – Hodnocení dodavatelů
6. Ukázka dopisu automaticky vytvořeného v programu od Q-LanYs
7. Certifikát firmy Baracom a.s. – 1.
8. Certifikát firmy Baracom a.s. – 2.
9. Certifikát firmy Baracom a.s. – 3.
10. Schéma krize

BÁŠŤ-VÝSTAVBA RD, LOKALITA "NAD DVOREM"

ČÍSLO PANEVĚ	ROZMĚRY PRŮČNÍ PRŮŘEZU (m)	ROZMĚRY PRŮČNÍ PRŮŘEZU (m)	ZASTAVĚNÁ PLOCHA (m ²)	PLOCHA PRŮČNÍ PRŮŘEZU (m ²)	POHLEDY
5S4105	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4106	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4107	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4108	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4109	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4110	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4111	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4112	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4113	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4114	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4115	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4116	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4117	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4118	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4119	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4120	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4121	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4122	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4123	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4124	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4125	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4126	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4127	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4128	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4129	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4130	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4131	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4132	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4133	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4134	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4135	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4136	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4137	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4138	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4139	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4140	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4141	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4142	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4143	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4144	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4145	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4146	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4147	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4148	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4
5S4149	7,00	7,00	1,00	1,00	1, 2, 3, 4

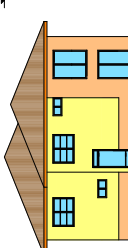
RODINNÝ DŮM APOLLON

RODINNÝ DŮM RD-05a POHLEDY 1:100

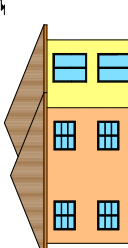


VILA DŮM B

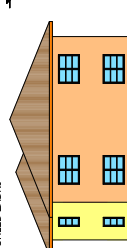
POHLED PŘEDNÍ



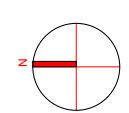
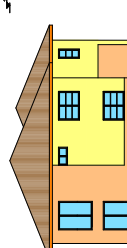
POHLED BOČNÍ



POHLED ZADNÍ



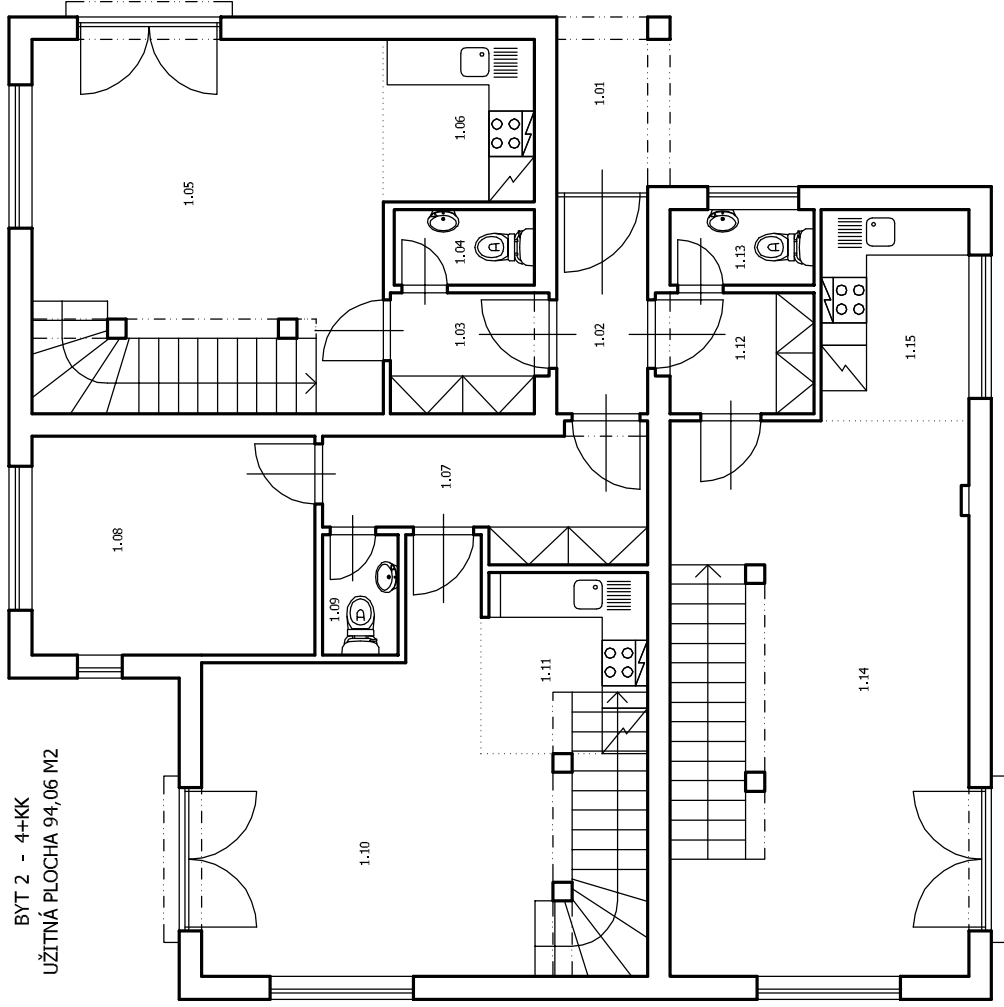
POHLED BOČNÍ



Ing. Lukáš Janoušek
 ARGO s.r.o., Ke Zlaté 66, Záběhovice
 IČO: 25119582, IČ: 2278812939
 e-mail: lukas.janousek@argosr.cz
Obýtný soubor Bášť
 lokalita "Nad Dvorem"
 BAŠŤ - Praha Východ
 Vypracoval: Záhřebský úřad
 Datum: 12.09.2017
 Měřítko: 1:100
 Číslo výkresu: 01
 Strana: 01

1.NP

BYT 1 - 3+KK
UŽITNÁ PLOCHA 70,34 M²



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

OZN	ÚČEL	PLOCHA M ²	PODLAHA – POVRCH
	SPOLEČNÉ PROSTORY	6,82	
1.01	VSTUP	3,38	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.02	CHODBA	3,44	KERAMICKÁ DLÁŽBA
	BYT 1	31,57	
1.03	PŘEDSÍŇ	3,04	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.04	WC	1,85	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.05	OBÝVAČÍ POKOJ	22,38	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
1.06	KUCHYŇSKÝ KOUT	4,30	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
	BYT 2	46,81	
1.07	PŘEDSÍŇ	6,21	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.08	POKOJ	10,88	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
1.09	WC	1,60	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.10	OBÝVAČÍ POKOJ	22,90	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
1.11	KUCHYŇSKÝ KOUT	5,22	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
	BYT 3	38,95	
1.12	PŘEDSÍŇ	3,04	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.13	WC	1,90	KERAMICKÁ DLÁŽBA
1.14	OBÝVAČÍ POKOJ	28,55	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
1.15	KUCHYŇSKÝ KOUT	5,46	LAMINÁTOVÁ PODLAHA



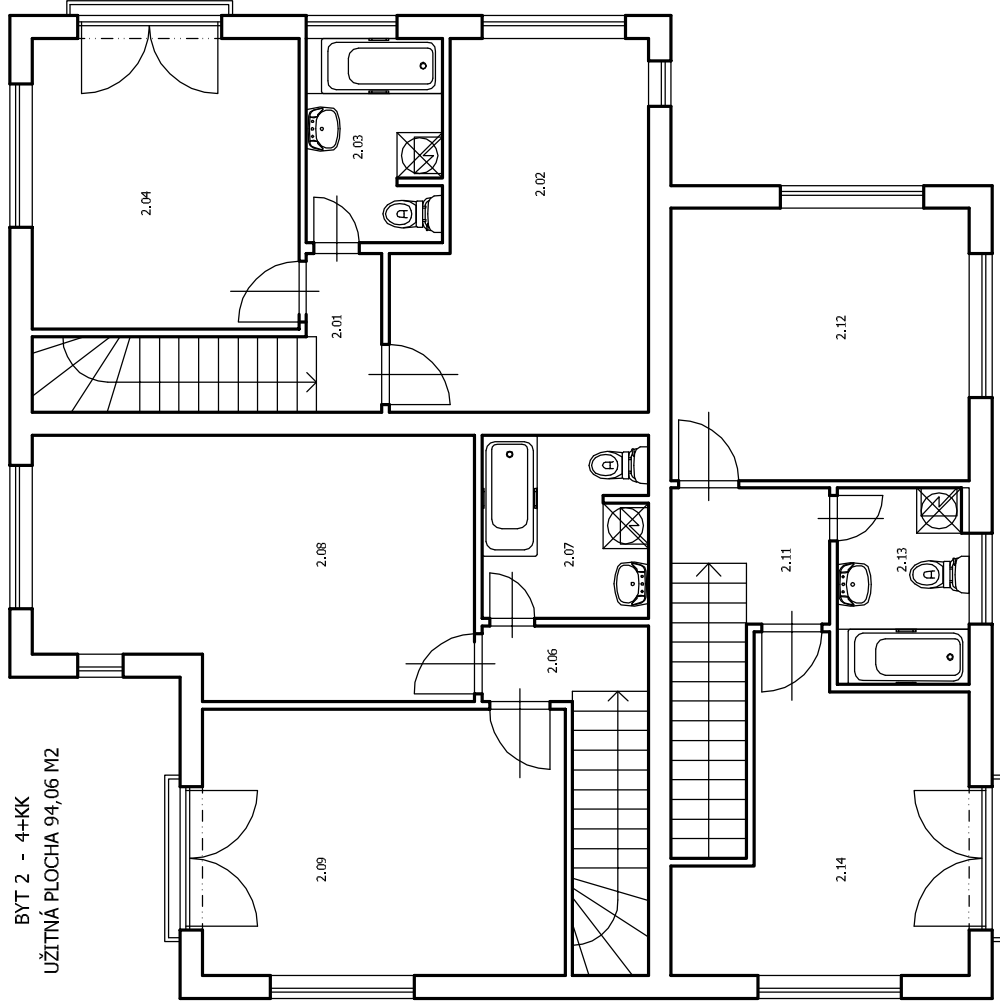
ZASTAVĚNÁ PLOCHA 149,9 M²
CELKOVÁ UŽITNÁ PLOCHA 248,84 M²
RODINNÝ DŮM – TYP B

BYT 3 - 3+KK
UŽITNÁ PLOCHA 77,62 M²

BYT 2 - 4+KK
UŽITNÁ PLOCHA 94,06 M²

2.NP

BYT 1 - 3+KK
UŽITNÁ PLOCHA 70,34 M²



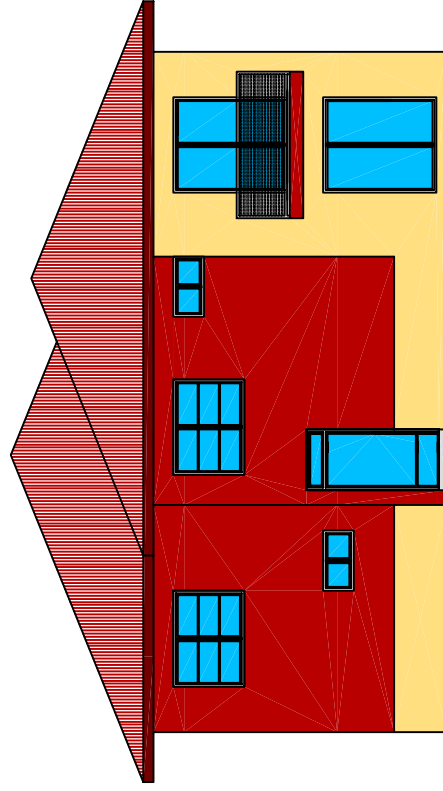
TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP

OZN.	ÚČEL	PLOCHA M ²	PODLAHA – POVRCH
	BYT 1	36,77	PODLAHA – POVRCH
2.01	CHODBA + SCHODIŠTĚ	5,73	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.02	POKOJ	14,67	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.03	KOUPELNA + WC	4,80	KERAMICKÁ DLÁŽBA
2.04	POKOJ	13,57	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
	BYT 2	47,25	
2.06	CHODBA + SCHODIŠTĚ	5,83	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.07	KOUPELNA + WC	5,28	KERAMICKÁ DLÁŽBA
2.08	POKOJ	19,22	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.09	POKOJ	16,92	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
	BYT 3	38,67	
2.11	CHODBA + SCHODIŠTĚ	6,88	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.12	POKOJ	14,22	LAMINÁTOVÁ PODLAHA
2.13	KOUPELNA + WC	4,49	KERAMICKÁ DLÁŽBA
2.14	POKOJ	13,08	LAMINÁTOVÁ PODLAHA

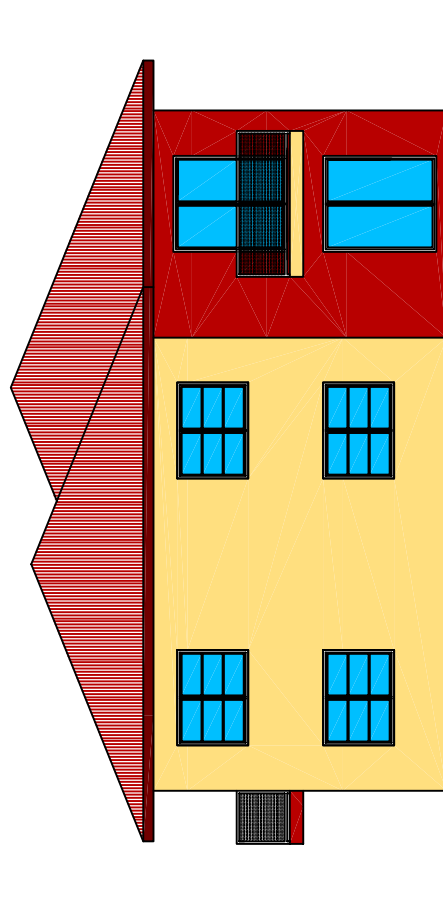


ZASTAVĚNÁ PLOCHA 149,9 M²
CELKOVÁ UŽITNÁ PLOCHA 248,84 M²
RODINNÝ DŮM - TYP B

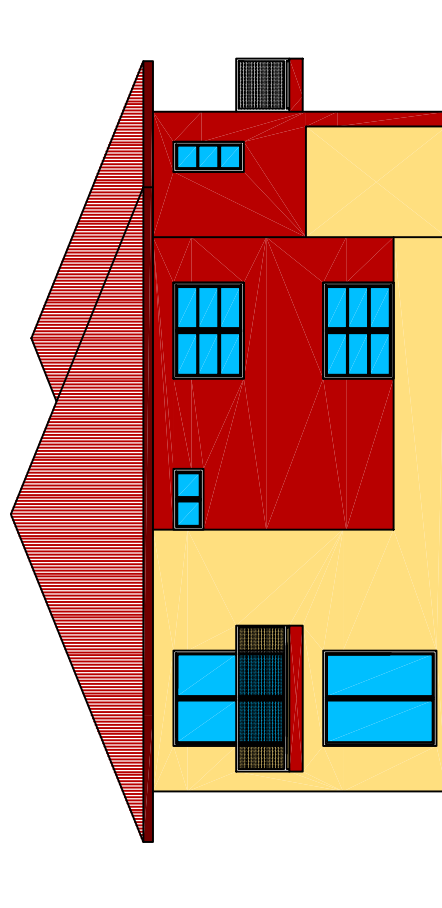
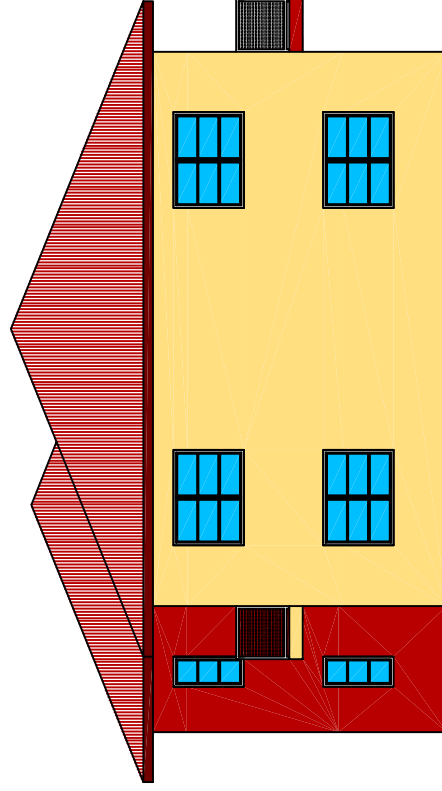
POHLED PŘEDNÍ



POHLEDY BOČNÍ



POHLED ZADNÍ



Příloha 3. - fotodokumentace

1. Výstavba inženýrských sítí



2. Základová deska



3. Hrubá stavba – 1.



4. Hrubá stavba – 2.



5. Stavba stropu



6. Hrubá stavba - 3.



7. Montáž krovů a oken – 1.



8. Montáž krovů a oken – 2.



9. Příprava lešení



10. Pohled na dokončený bytový dům – 1.



11. Pohled na dokončený bytový dům – 2.





BARACOM a.s.

Kolná 11/671

190 00 Praha 9 - Fysocany

PŘÍLOHA Č. 4. - KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN STAVBY - VZOR

Stavba : Bytový dům č.92

Číslo :

poř. č.	Kontrolovaný uzel	způsob kontroly	Dokumentace kontroly	Prováděcí firma	doba operace		datum zahájení		datum ukončení		práce provedl	práce převzal	Datum	Poznámka
					skutečná doba operace		skutečné datum		podpis	podpis				
02	Přejímka staveniště	vizuální dle PD a SP	zápis o předání staveniště											
05	Převzetí stavebních základových spár s prostupy	vizuální kontrola	zápis do SD											
06	trubní vedení a jeho objekty (šachty, jímký)	vizuální kontrola	zápis do SD											
07	Bednění základových pasů před zalitím + uzemňovací soustava	vizuální kontrola	zápis do SD											
08	Hutnění podkladu před betonáží základové desky	vizuální kontrola	zápis do SD atesty materiálu											
09	Betonáž základových pasů	vizuálně kvalita bet.směsi	zápis do SD atest z betonárky											
10	Základová deska - kontrola rovinnatosti horní hrany	vizuálně kvalita bet.směsi	zápis do SD atest z betonárky											
11	Izolace na desce	vizuální materiál	zápis do SD atesty materiálu											
12	Hrubá stavba	1NP	Obvodové a nosné stěny Příčky											
		2NP	Obvodové a nosné stěny Příčky											
		Schodiště	zápis do SD atesty materiálu											
		Strop	zápis do SD atesty materiálu											

název firmy :

List č.:

termín	zakázka	objem kontraktu	Poznámka (ISO)

Hodnocení:

OBCHOD:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
VÝROBA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
KVALITA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Reklamační	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:

termín

zakázka

objem kontraktu

Poznámka (ISO)

Hodnocení:

OBCHOD:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
VÝROBA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
KVALITA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Reklamační	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:

termín

zakázka

objem kontraktu

Poznámka (ISO)

Hodnocení:

OBCHOD:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
VÝROBA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Splatnost	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:
KVALITA:	Cena	<input type="checkbox"/>	Reklamační	<input type="checkbox"/>	Kvalita	<input type="checkbox"/>	Komplexnost	<input type="checkbox"/>	Termíny	<input type="checkbox"/>	Vstřícnost	<input type="checkbox"/>	Zapsal:	datum:	podpis:

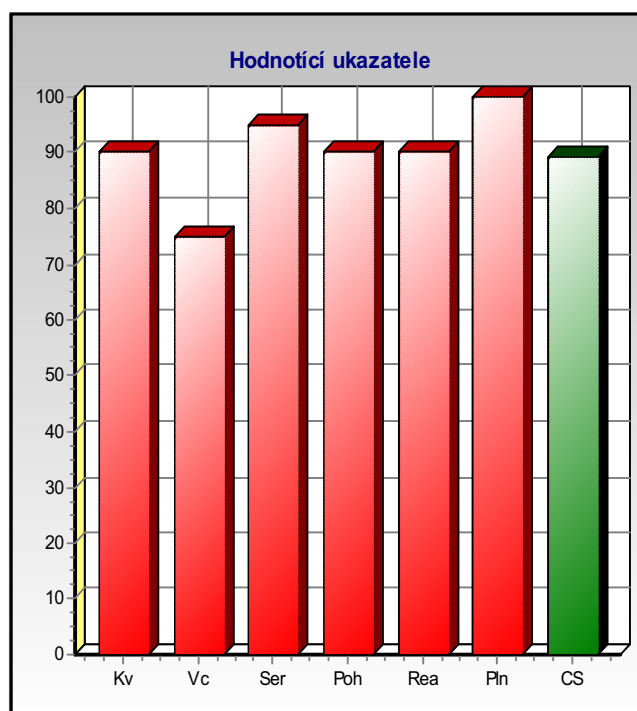
ALFE BRNO, s.r.o.
Rebešovická 57
643 00 d Brno-Chrlice
Česká republika

Frenštát pod Radhoštěm, 20.2.2009

Věc : Hodnocení dodavatele za období 01.01.2009 - 31.03.2009

Na základě dodávek v daném období proběhlo hodnocení Vaší společnosti s následujícím výsledkem :

<u>Ukazatele:</u>	<u>Váha:</u>	<u>Hodnocení:</u>
Kvalita dodávek:	1	90,00 %
Včasnost dodávek:	1	75,00 %
Servis:	1	94,90 %
Pohyby cen	1	90,00 %
Reakce na reklamace	1	90,00 %
Plnění EMS	0,6	100,00 %



Ceková spokojenost (CS): 89,27 %

Skupina: AB

Nutná nápravná opatření: Ne

Skupiny dodavatelů:

A	90 - 100 %
AB	80 - 90 %
B	70 - 80 %
C	60 - 70 %
D	0 - 60 %

Jsou-li na základě celkového hodnocení (ukazatele CS) požadovány nápravná opatření, prosíme zašlete nám do 30 dnů návrh nápravných opatření pro zlepšení hodnocení Vaší firmy v následujícím hodnotícím období.

Podpis



CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI SYSTÉMŮ
MANAGEMENTU JAKOSTI Č. 3115

EURO CERT CZ, a.s.
Lidická 531, 252 63 Roztoky

vydává

CERTIFIKÁT

který je dokladem, že společnost

BARACOM a.s.
Kolmá 11, 190 00 Praha 9
IČ: 63079763

**v oboru provádění staveb včetně jejich změn,
udržovacích prací na nich a jejich odstraňování**

**zavedla a udržuje systém managementu
bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
splňující požadavky**

OHSAS 18001:1999

Platnost certifikátu je stanovena do:	5. 11. 2010
Registrační číslo certifikátu:	1347/2007
Datum prvního vydání certifikátu:	6.11.2007



V Roztokách, dne 6. 11. 2007

.....
Jan Pastyřík

vedoucí certifikačního orgánu



CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI SYSTÉMŮ
MANAGEMENTU Č.3115

EURO CERT CZ, a.s.

Lidická 531, 252 63 Roztoky

vydává

CERTIFIKÁT

kteřý je dokladem, že společnost

BARACOM a.s.

Kolmá 11, 190 00 Praha 9

IČ: 63079763

organizační jednotka: Ke Zdibsku 66, 250 66 Zdiby

**v oboru provádění staveb včetně jejich změn,
udržovacích prací na nich a jejich odstraňování**

**zavedla a udržuje systém managementu jakosti
splňující požadavky**

ČSN EN ISO 9001:2001

Platnost certifikátu je stanovena do: 8. 10. 2011

Registrační číslo certifikátu: 1763 / 2008

Datum prvního vydání certifikátu: 11. 10. 2005

V Roztokách, dne 9. 10. 2008



Jan Pastyřík

vedoucí certifikačního orgánu



CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI SYSTÉMŮ
MANAGEMENTU Č.3115

EURO CERT CZ, a.s.
Lidická 531, 252 63 Roztoky

vydává

CERTIFIKÁT

kteřý je dokladem, že společnost

BARACOM a.s.
Kolmá 11, 190 00 Praha 9
IČ: 63079763

organizační jednotka: Ke Zdibsku 66, 250 66 Zdiby

**v oboru provádění staveb včetně jejich změn,
udržovacích prací na nich a jejich odstraňování**

**zavedla a udržuje systém environmentálního
managementu splňující požadavky**

ČSN EN ISO 14001:2005

Platnost certifikátu je stanovena do: 8. 10. 2011
Registrační číslo certifikátu: 1764 / 2008
Datum prvního vydání certifikátu: 11. 10. 2005

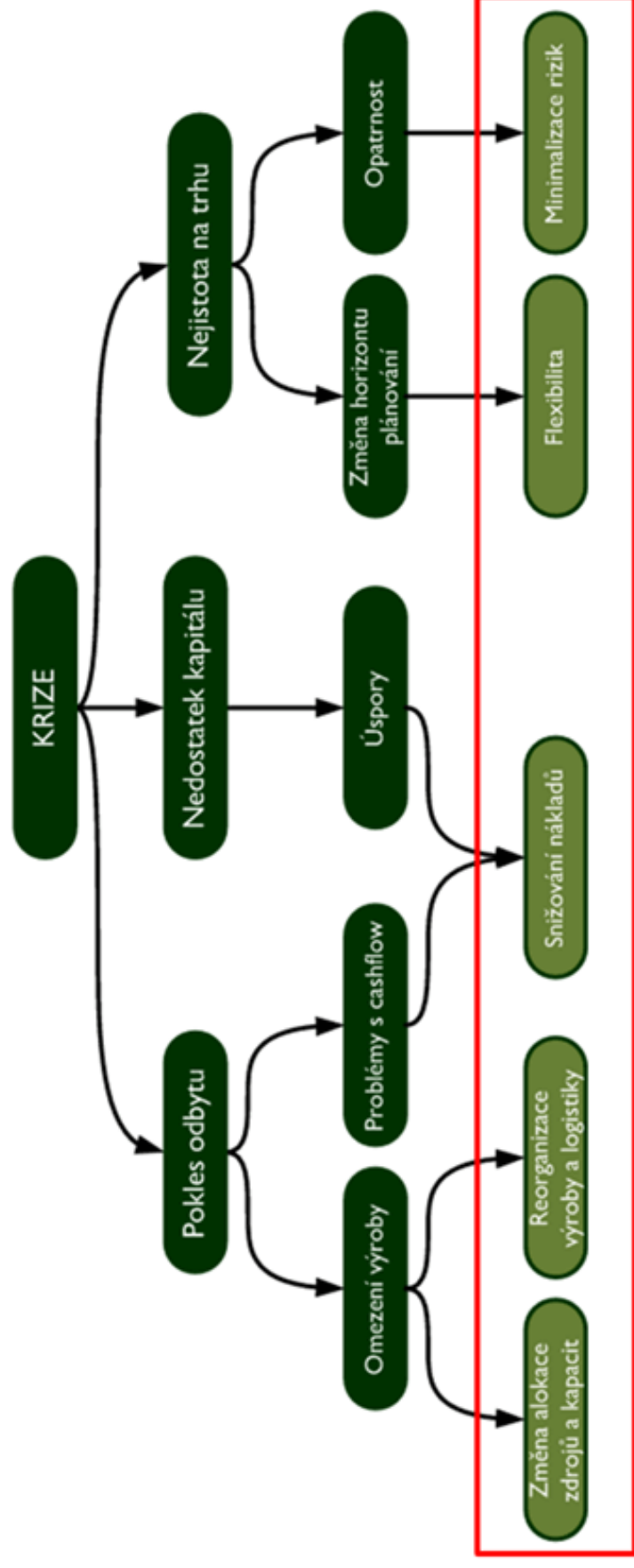
V Roztokách, dne 9. 10. 2008




Jan Pastyřík
vedoucí certifikačního orgánu

Příloha 10. – Schéma: Co přináší krize?

Co přináší krize?



potřeba rychlé a efektivní adaptace na aktuální situaci