



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

# POROVNÁNÍ CENY ROZESTAVĚNÉ STAVBY RD V RŮZNÝCH FÁZÍCH VÝSTAVBY S CENOU PROVEDENÝCH STAVEBNÍCH PRACÍ

COMPARISON OF UNFINISHED HOUSE PRICES IN SEVERAL STAGES OF CONSTRUCTION WITH THE  
COST OF FINISHED CONSTRUCTION WORKS

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michael Hanzlíček

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Jaroslava Kosová

BRNO 2016

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství

Ústav soudního inženýrství  
Akademický rok: 2015/2016

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

student(ka): Bc. Michael Hanzlíček

který/která studuje v **magisterském navazujícím studijním programu**

obor: **Realitní inženýrství (3917T003)**

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

### **Porovnání ceny rozestavěné stavby RD v různých fázích výstavby s cenou provedených stavebních prací**

v anglickém jazyce:

### **Comparison of unfinished house prices in several stages of construction with the cost of finished construction works**

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Stanovit cenu rozestavěné stavby RD ve třech fázích výstavby podle oceňovacího předpisu a podle THU a porovnat ji s cenou provedených stavebních prací stanovenou položkovým rozpočtem. Získané údaje vyhodnotit a vyvodit závěry.

Cíle diplomové práce:

Zjistit, zda cena rozestavěné stavby RD stanovená vybranými metodami odpovídá ceně provedených stavebních prací stanovené položkovým rozpočtem.

Seznam odborné literatury:

Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů

BRADÁČ, A. a kol.: Teorie oceňování nemovitostí. 8. vydání. AKADEMICKÉ

NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o., Brno, 2009

TICHÁ, Alena a kol.: Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě díl I. VUT FAST, 2005

MARKOVÁ, Leonora: Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě díl II. VUT FAST, 2009

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jaroslava Kosová

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku

2015/2016. V Brně, dne 27. 05. 2016

L.S.

---

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.  
Ředitel vysokoškolského ústavu

## ***Abstrakt***

Cílem diplomové práce je porovnání ceny rozestavěné stavby RD v různých fázích výstavby s cenou provedených stavebních prací. Ke zjištění cen rozestavěné stavby je využito různých metod výpočtů, které jsou navzájem porovnány. Zvolené metody jsou vypracování položkového rozpočtu stavby, zjištění ceny pomocí technickohospodářských ukazatelů a z cenových předpisů. Cena rozestavěné stavby a cena stavebních prací je stanovena ve třech fázích výstavby, tyto fáze jsou blíže popsány v samotné diplomové práci. Výsledky výpočtů jsou zpracovány v grafické podobě a v závěru diplomové práce jsou vzájemně porovnány.

Vyřešení stanoveného úkolu je dosaženo vypracováním kompletního položkového rozpočtu stavby rodinného domu, bez venkovních úprav a přípojek. Z celkového položkového rozpočtu jsou vytvořeny dílčí rozpočty obsahující stavební konstrukce podle stanovených etap výstavby. Ve stejných fázích výstavby jsou provedeny výpočty i pomocí cenových ukazatelů a cenových předpisů. Cíl stanovený v diplomové práci je naplněn v závěru, kde jsou všechny zjištěné hodnoty popsány a porovnány.

Z výsledku vyplývá, že využití výpočtových metod je dáno účelem, pro který jsou ceny zjišťovány. Potvrdilo se, že položkový rozpočet je nejpracnější ale zároveň nejpresnější metodou, zbývající výpočty jsou převážně informativní a pro předběžné stanovení ceny vyhovující.

Přínosem práce je ověření využití výpočtových metod pro různé fáze stavebního procesu.

## ***Abstract***

The aim of this thesis is compare the price unfinished house in various stages of construction with the cost of executed construction. The price unfinished house was identified by various calculation. The various calculation were compared each other. The chosen methods are develop construction budget, determine prices through technical-economic indicators and of price regulations. Price unfinished buildings and the value of construction works is determined in three separate phases, these phases are described in the thesis itself. Calculation results are processed in graphic form and at the end of this thesis are compared with each other.

Assigned task is achieved by a complete itemized budget for a house with no exterior modifications and connections. From final itemized budget are created sub-budget containing structure according to specified stages of construction. In the same stages of construction are

made calculations by price indicators and price regulations. Target set in the thesis is filled at the end, all the values are described and compared.

The results suggest the use of computational methods is determined by the purpose for which prices are measured. Labor and accuracy while itemized budget is confirmed, the remaining calculations are mainly informative and preliminary pricing satisfactory.

The benefit of the work is to verify the use of computational methods for the different phases of the construction process.

### ***Klíčová slova***

Rodinný dům, technickohospodářské ukazatele, cenové předpisy, položkový rozpočet, výstavba.

### ***Keywords***

House, technical and economic indicators, price regulations, itemized budget, construction

***Bibliografická citace***

HANZLÍČEK, M. *Porovnání ceny rozestavěné stavby RD v různých fázích výstavby s cenou provedených stavebních prací*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2016. 69 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jaroslava Kosová

***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 26.5.2016

.....

Bc. Michael Hanzlíček

### ***Poděkování***

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucí diplomové práce Ing. Jaroslavě Kosové za velkou pomoc při zpracování diplomové práce, poskytnuté rady a odborné vedení v průběhu celého zpracování práce. Dále bych chtěl poděkovat rodině za podporu a velkou pomoc.

# OBSAH

1	ÚVOD .....	8
2	ZÁKLADNÍ POJMY .....	9
3	VYBRANÉ OCEŇOVACÍ METODY .....	15
3.1	Stanovení ceny položkovým rozpočtem .....	15
3.2	Stanovení hodnoty pomocí cenových ukazatelů .....	17
3.3	Stanovení ceny dle cenových předpisů .....	20
4	OCENĚNÍ ROZESTAVĚNÉ STAVBY .....	21
4.1	Ocenění nemovitosti s nedokončenou stavbou .....	21
4.2	Ocenění rozestavěné stavby .....	21
4.3	Metodika řešení .....	22
4.4	Sazba daně z přidané hodnoty .....	22
5	POPIS STAVBY .....	23
5.1	Lokalita .....	23
5.2	Popis stavby .....	24
5.3	Konstrukční řešení .....	26
5.3.1	<i>Popis konstrukčního systému stavby .....</i>	<i>26</i>
5.3.2	<i>Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky .....</i>	<i>27</i>
6	ETAPY VÝSTAVBY .....	31
6.1	První etapa výstavby .....	31
6.2	Druhá etapa výstavby .....	32
6.3	Třetí etapa výstavby .....	33
7	OCENĚNÍ JEDNOTLIVÝCH FÁZÍ VÝSTAVBY .....	34
7.1	Položkový rozpočet stavebních prací .....	34
7.1.1	<i>První etapa .....</i>	<i>34</i>
7.1.2	<i>Druhá etapa .....</i>	<i>35</i>
7.1.3	<i>Třetí etapa .....</i>	<i>37</i>

7.2	Cena rozestavěné stavby podle THU.....	39
7.2.1	<i>První etapa</i> .....	40
7.2.2	<i>Druhá etapa</i> .....	42
7.2.3	<i>Třetí etapa</i> .....	45
7.3	Pomocí cenových předpisů.....	47
7.3.1	<i>První etapa</i> .....	49
7.3.2	<i>Druhá etapa</i> .....	51
7.3.3	<i>Třetí etapa</i> .....	52
8	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTŮ .....	54
8.1	Porovnání výsledků jednotlivých etap.....	57
8.2	Porovnání stavebních dílů .....	58
8.2.1	<i>První etapa</i> .....	58
8.2.2	<i>Druhá etapa</i> .....	59
8.2.3	<i>Třetí etapa</i> .....	60
8.2.4	<i>Celý rozpočet</i> .....	61
8.2.5	<i>Porovnání jednotkové ceny obestavěného prostoru</i> .....	63
8.3	Zhodnocení jednotlivých výsledků .....	63
9	ZÁVĚR .....	64
10	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	65
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	66
12	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....	66
12.1	Seznam tabulek.....	66
12.2	Seznam obrázků.....	67
13	SEZNAM PŘÍLOH.....	68

# 1 ÚVOD

Tématem diplomové práce je porovnání ceny rozestavěné stavby rodinného domu v různých fázích výstavby s cenou provedených stavebních prací stanovených položkovým rozpočtem. Toto téma jsem si zvolil, jelikož mě zajímaly rozdíly cen mezi jednotlivými způsoby výpočtů. Každá ze zvolených metod je určena pro oceňování v jiné fázi životního cyklu nemovité věci, stejně tak jsou pro každou zvolenou metodu potřebné jiné informace. Výběr metodiky závisí na účelu, pro který se ocenění provádí.

Práce je rozdělena na dvě základní části. První část je teoretická, zde budou nejprve zmíněny, a vysvětleny základní pojmy používané v diplomové práci. Následně bude práce zaměřena na rozdělení a obecné popsání zvolených výpočtových metod. Závěrem první části bude v diplomové práci řešena problematika oceňování rozestavěných staveb. Ve druhé, praktické části diplomové práce budou vybrané metody použity pro ocenění zvoleného objektu rodinného domu, nacházejícího se v jihozápadní periférii města Plzeň, ve třech fázích rozestavěnosti. Za první fázi rozestavěnosti bylo zvoleno provedení hrubé stavby do úrovně 1.NP včetně zastropení, druhá fáze představuje dokončení hrubé stavby včetně střešní konstrukce a její uzavření osazením vnějších otvorových výplní. Třetí fáze představuje stavbu před dokončením, kdy chybí pouze kompletace některých výrobků. Způsob použití vybraných metod je podrobně popsán a výpočty jsou doloženy v přílohové části. Výsledné ceny jednotlivých fází stavby získané výpočtem podle vybraných metod jsou porovnány a vyhodnoceny. V závěru práce je provedeno shrnutí.

S oblastí cen ve stavebnictví se může setkat naprostá většina osob, a to v různých situacích. Například jako vlastník nemovitosti při jejím prodeji, pronájmu, jako dědic, případně v podobných situacích. Jako investor, stavebník, stavitel, projektant, zhotovitel,... při výstavbě nové nemovitosti, rekonstrukci, nebo změně stávající nemovitosti. Podle účelu, pro který budeme potřebovat znát hodnotu nemovitosti, se bude používat jiná metoda výpočtu. V návaznosti na tyto skutečnosti je zajímavé zjistit, jaké rozdíly, případně jak velké rozdíly hodnot vzniknou za použití odlišných metod, případně zda je možné dosáhnout přesnějšího určení hodnoty pomocí jednodušších výpočtů a tím usnadnit a urychlit práci při zjišťování hodnoty.

## 2 ZÁKLADNÍ POJMY

**Stavba** – dle § 2, odstavec 3 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební, nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavba, u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání. Za stavbu se považuje také výrobek plnící funkci stavby. Stavba, která slouží reklamním účelům, je stavba pro reklamu.“<sup>1</sup>*

**Stavební pozemek** – dle § 2, odstavec 1, písmeno b) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„stavebním pozemkem je pozemek, jeho část nebo soubor pozemků, vymezený a určený k umístění stavby územním rozhodnutím anebo regulačním plánem,“<sup>2</sup>*

**Zastavěný stavební pozemek** – dle § 2, odstavec 1, písmeno c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„zastavěným stavebním pozemkem je pozemek evidovaný v katastru nemovitostí jako stavební parcela a další pozemkové parcely zpravidla pod společným oplocením, tvořící souvislý celek s obytnými a hospodářskými budovami,“<sup>3</sup>*

**Zastavěné území** – dle § 2, odstavec 1, písmeno d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„zastavěným územím je území vymezené územním plánem nebo postupem podle tohoto zákona; nemá-li obec takto vymezené zastavěné území, je zastavěným územím zastavěná část obce vymezená k 1. září 1966 a vyznačená v mapách evidence nemovitostí (dále jen "intravilán"),“<sup>4</sup>*

**Nezastavitelným územím** – dle § 2, odstavec 1, písmeno e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

---

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 3

<sup>2</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

<sup>3</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

<sup>4</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

*„nezastavitelným pozemkem je pozemek, jenž nelze zastavět na území obce, která nemá vydaný územní plán, a to*

*1. pozemek veřejné zeleně a parku sloužící obecnému užívání;*

*2. v intravilánu lesní pozemek nebo soubor sousedících lesních pozemků o výměře větší než 0,5 ha,“<sup>1</sup>*

**Nezastavěné území** – dle § 2, odstavec 1, písmeno f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„nezastavěným územím jsou pozemky nezahrnuté do zastavěného území nebo do zastavitelné plochy,“<sup>2</sup>*

**Plocha** – dle § 2, odstavec 1, písmeno g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„plochou je část území tvořená jedním či více pozemky nebo jejich částí, která je vymezena v politice územního rozvoje, zásadách územního rozvoje nebo územním plánem, popřípadě v územně plánovacích podkladech s ohledem na stávající nebo požadovaný způsob jejího využití a její význam,“<sup>3</sup>*

**Zastavitelná plocha** - dle § 2, odstavec 1, písmeno j) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„zastavitelnou plochou je plocha vymezená k zastavění v územním plánu nebo v zásadách územního rozvoje,“<sup>4</sup>*

**Územně plánovací dokumentací** - dle §2, odstavec 1, písmeno n) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„územně plánovací dokumentací*

*1. zásady územního rozvoje;*

*2. územní plán;*

---

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

<sup>2</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

<sup>3</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

<sup>4</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 5, § 2, odstavec 1

### 3. regulační plán.<sup>1</sup>

**Stavební podnikatel** - dle § 2, odstavec 2, písmeno b) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Stavebním podnikatelem je osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti podle zvláštních právních předpisů (Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů).“<sup>2</sup>*

**Stavebník** - dle § 2, odstavec 2, písmeno c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Stavebníkem je osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti; stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby,“<sup>3</sup>*

**Stavební dozor** - dle § 2, odstavec 2, písmeno d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Stavebním dozorem je odborný dozor nad prováděním stavby svépomocí, vykonávaný osobou, která má vysokoškolské vzdělání stavebního nebo architektonického směru nebo střední vzdělání stavebního směru s maturitní zkouškou a alespoň 3 roky praxe při provádění staveb,“<sup>4</sup>*

**Obecné požadavky na výstavbu** - dle § 2, odstavec 2, písmeno e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„obecnými požadavky na výstavbu jsou obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a dále obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním*

---

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 1

<sup>2</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 2

<sup>3</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 2

<sup>4</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 2

*postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, stanovené prováděcím právním předpisem (dále jen "bezbariérové užívání stavby").“<sup>1</sup>*

**Zastavěná plocha pozemku** - dle § 2, odstavec 7 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Zastavěná plocha pozemku je součtem všech zastavěných ploch jednotlivých staveb. Zastavěnou plochou stavby se rozumí plocha ohraničená pravoúhlými průměty vnějšího líce obvodových konstrukcí všech nadzemních i podzemních podlaží do vodorovné roviny. Plochy lodžii a arkýřů se započítávají. U objektů poloodkrytých (bez některých obvodových stěn) je zastavěná plocha vymezena obalovými čarami vedenými vnějšími líci svislých konstrukcí do vodorovné roviny. U zastřešených staveb nebo jejich částí bez obvodových svislých konstrukcí je zastavěná plocha vymezena pravoúhlým průmětem střešní konstrukce do vodorovné roviny.“<sup>2</sup>*

**Terénní úprava** - dle § 3, odstavec 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Terénní úpravou se pro účely tohoto zákona rozumí zemní práce a změny terénu, jimiž se podstatně mění vzhled prostředí nebo odtokové poměry, těžební a jim podobné a s nimi související práce, nejedná-li se o hornickou činnost nebo činnost prováděnou hornickým způsobem, například skladovací a odstavné plochy, násypy, závážky, úpravy pozemků pro zřízení hřišť a sportovišť, těžební práce na povrchu.“<sup>3</sup>*

**Staveniště** - dle § 3, odstavec 3 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,

*„Staveništěm se rozumí místo, na kterém se provádí stavba nebo udržovací práce; zahrnuje stavební pozemek, popřípadě zastavěný stavební pozemek nebo jeho část anebo část stavby, popřípadě, v rozsahu vymezeném stavebním úřadem, též jiný pozemek nebo jeho část anebo část jiné stavby.“<sup>4</sup>*

---

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 2

<sup>2</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 2, odstavec 7

<sup>3</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 6, § 3, odstavec 1

<sup>4</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), str. 7, § 3, odstavec 3

**Stavba pro bydlení** - dle § 2, písmeno a) vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění,

*„Pro účel této vyhlášky se rozumí stavbou pro bydlení*

*1. bytový dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomuto účelu určena,*

*2. rodinný dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena; rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví,“<sup>1</sup>*

**Cena obvyklá** - dle § 2, odstavec 1 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

*„Obvyklou cenou se pro účely tohoto zákona rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládána majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním.“<sup>2</sup>*

**Cena mimořádná** - dle § 2, odstavec 2 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

*„Mimořádnou cenou se rozumí cena, do jejíž výše se promítly mimořádné okolnosti trhu, osobní poměry prodávajícího nebo kupujícího nebo vliv zvláštní obliby.“<sup>3</sup>*

---

<sup>1</sup> Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, str. 198 § 2

<sup>2</sup> Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), § 2, odstavec 1

<sup>3</sup> Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), § 2, odstavec 2

**Cena zjištěná** - dle § 2, odstavec 3 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

*„Cena určená podle tohoto zákona jinak než obvyklá cena nebo mimořádná cena, je cena zjištěná.“<sup>1</sup>*

**Cena** - dle §1, odstavec 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách

*„Cena je peněžní částka*

*a) sjednaná při nákupu a prodeji zboží podle § 2 až 13 nebo*

*b) určená podle zvláštního předpisu (Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku) k jiným účelům než k prodeji.“<sup>2</sup>*

**Hodnota** – *„není skutečně zaplacenou, požadovanou nebo nabízenou cenou. Je to ekonomická kategorie, vyjadřující peněžní vztah mezi zbožím a službami, které lze koupit, na jedné straně, kupujícími a prodávajícími na druhé straně. Jedná se o odhad. Podle Ekonomické koncepce hodnota vyjadřuje užitek, prospěch vlastníka zboží nebo služby k datu, k němuž se odhad hodnoty provádí. Existuje řada hodnot podle toho, jak jsou definovány (např. věcná hodnota, výnosová hodnota, střední hodnota, tržní hodnota apod.), přitom každá z nich může být vyjádřena zcela jiným číslem. Při oceňování je proto vždy zcela přesně definovat, jaká hodnota je zjišťována.“<sup>3</sup>*

**Obestavěný prostor** – *„Obestavěný prostor stavby se vypočte jako součet obestavěného prostoru spodní stavby, vrchní stavby a zastřešení. Obestavěný prostor základů se neuvažuje. Obestavěný prostor vrchní stavby je ohraničen*

*a) po stranách vnějšími plochami staveb,*

*b) dole spodním lícem podlahy 1. NP; pokud je u nepodsklepených staveb nebo jejich částí podlaha prvního nadzemního podlaží výše než přiléhající terén, připočte se i prostor obestavěný podezdívkou ohraničený dole průměrnou rovinou terénu u nepodsklepené části,*

---

<sup>1</sup> Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), § 2, odstavec 3

<sup>2</sup> Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, § 1, odstavec 2

<sup>3</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. kapitola 1, str. 47, ISBN 978-80-7204-630-0.

*nahoře spodním lícem podlahy 1. NP. V případě, že je podsklepená jen část stavby, připočte se 0,10 m na konstrukci podlahy vždy v 1. NP, není-li tloušťka podlahy měřitelná nebo jestliže podlahová konstrukce neexistuje a již se nepřipočítává na podlahovou konstrukci částečného podzemního podlaží,*

*c) nahoře v části, nad níž je půda, horním lícem podlahy půdy; v části, nad níž je plochá střecha nebo sklonitá střecha bez půdního prostoru, vnějším lícem střešní krytiny, u teras horním lícem dlažby.*

*(4) Obestavěný prostor zastřešení včetně podkroví u střech šikmých a strmých, bez ohledu na jejich tvar, se vypočte vynásobením zastavěné plochy půdy a podkroví součtem průměrné výšky půdní nadezdívky a poloviny výšky hřebene nad průměrnou výškou půdní nadezdívky. Převažují-li jiné tvary střešních konstrukcí, vypočte se obestavěný prostor zastřešení jako objem geometrického tělesa.“<sup>1</sup>*

**Základní rozpočtové náklady** – jedná se o základní náklady potřebné na zajištění stavebních prací. Mezi tyto náklady patří náklady na hlavní stavební výrobu (hrubá stavba,...), přidruženou stavební výrobu (pomocná stavební výroba, řemesla, instalace, dokončovací a kompletační práce), montáže (prováděné práce a úkony) a hodinové zúčtovací sazby (práce, pro které nejsou ceníkové položky).

**Vedlejší rozpočtové náklady** - jedná se o náklady, které souvisí s realizací stavby, ale nelze je vztáhnout k jednotlivým konstrukcím a pracím, nebo plynou z umístění stavby (zařízení staveniště, provozní vlivy, mimořádné podmínky, další nevyčíslené náklady,...).

### **3 VYBRANÉ OCEŇOVACÍ METODY**

#### **3.1 STANOVENÍ CENY POLOŽKOVÝM ROZPOČTEM**

Jedná-li se o rozpočtování formou položkového rozpočtu, můžeme říci, že se jedná o strukturovaný výčet nákladů na produkt, vytvářený specifickou lidskou činností. Jak již bylo zmíněno, se stavebními rozpočty přijde do styku většina osob, které jsou účastníky stavebního procesu. Nicméně se s rozpočtem může setkat i osoba, která chce nemovitost koupit, či prodat, jelikož položkový rozpočet je jednou z variant zjištění hodnoty produktu. „*S rozpočtováním se*

---

<sup>1</sup> Vyhláška č. 441/2013 Sb. v platném znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), příloha č. 1, bod 5

setkává řada různorodých subjektů, od drobných stavebníků (soukromých osob), přes řemeslníky, samosprávu, státní a nevládní organizace, stavební a finanční úřady, banky, stavební spořitelny, a mnoho dalších.“<sup>1</sup> Každá ze zúčastněných stran vnímá informace z rozpočtu ze svého úhlu pohledu. Investor v současné době hledí především na to, jak nejvíce ušetřit a to jak při výběru zhotovitele (nejnižší nabídka), tak při volbě stavebního řešení (žádne složité konstrukční řešení, aby se nezvyšovala cena stavby). Může to být částečně způsobeno také tím, že investory ve výstavbě rodinných domů jsou především rodiny, které si na stavbu půjčují finance od bankovních institucí. Je pak jedno, jestli si chtějí půjčit nižší částku, aby se moc nezadlužili, nebo zda jim bankovní instituce nechce půjčit větší objem financí, protože by ho nedokázali splácet. Oproti tomu zhotovitel se snaží zase co nejvíce vydělat, to znamená dostat co nejvíce finančních prostředků a co nejméně jich vynaložit. Nicméně cílem obou zúčastněných stran je zjistit, kolik daná stavba, nebo stavební činnost bude stát peněz.

*„Právě proto, že jsou tyto subjekty tak různorodé, nahlíží na problém oceňování stavební produkce z naprosto odlišných úhlů a důvodů. Mnohdy se zabývají zcela rozdílnými agendami a stavebnictví jako takové ani nebývá hlavní náplní jejich činnosti.“<sup>2</sup>*

Hlavním cílem stavebního rozpočtu je stanovit předpokládanou výši ceny stavební činnosti. Jedná se o poměrně přesnou avšak náročnou výpočtovou metodu. Pro vypracování položkového rozpočtu je potřeba hodně podrobných podkladů, většinou kompletní projektová dokumentace stavby pro provedení stavby. V případě, že je položkový rozpočet kvalitně zpracován, jedná se o nepostradatelný prostředek pro komunikaci mezi stavebníkem (investorem) a zhotovitelem (dodavatelem). Dá se kvalitně kontrolovat množství požadovaných, odsouhlasených a provedených prací.

Jde tedy prvotně o to, sestavit za pomoci výpočtu seznam všech nákladů, které budou vznikat při zamýšlené stavební činnosti. Tyto náklady rozčlenit, pro zjednodušení dohledávání,

---

<sup>1</sup> Příručka rozpočtáře: Rozpočtování a oceňování stavebních prací. 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. str. 7, ISBN 798-80-7369-679-5.

<sup>2</sup> Příručka rozpočtáře: Rozpočtování a oceňování stavebních prací. 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. str. 7, ISBN 798-80-7369-679-5.

do předem dohodnutých a všeobecně respektovaných skupin, čímž vznikne přehledný a srozumitelný dokument pro všechny zúčastněné strany.<sup>1</sup>

*„K tomu, aby byl rozpočet skutečně efektivní a transparentní komunikační prostředek v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů, se používají jako základ pro ocenění stavebních konstrukcí a prací obecně závazné a respektované oceňovací podklady (obvykle reprezentované tzv. Cenovými soustavami).“<sup>2</sup>*

*„V tomto případě je třeba dodržovat následující obecně platné principy rozpočtování:*

- Podrobnost projektové dokumentace musí být přiměřená míře podrobnosti použitých oceňovacích podkladů.*
- Cena uvedená u položek musí zohledňovat použité členění nákladů uvedené v oceňovacích podkladech.*
- Zařazení a cena položek v rozpočtu musí odpovídat jejich obsahu a způsobu použití uvedených v oceňovacích podkladech.*
- Způsob výpočtu množství položek musí odpovídat způsobům měření uvedených v oceňovacích podkladech.*
- Různé oceňovací systémy mezi sebou nelze libovolně kombinovat.*
- Forma výstupu rozpočtu musí mít odpovídající (dohodnuté) parametry.“<sup>3</sup>*

### **3.2 STANOVENÍ HODNOTY POMOCÍ CENOVÝCH UKAZATELŮ**

Pomocí cenových ukazatelů, nebo dříve častěji označovaných technickohospodářských ukazatelů, se oceňuje většina stavebních činností ve stádiu příprav a plánování, kdy jsou k dispozici pouze stručné podklady, a není dostatek informací pro vypracování podrobného rozpočtu. Jedná se o nejjednodušší a rychlou metodu vyžadující minimum informací. Základem pro přípravu cenových ukazatelů staveb a stavebních objektů je vytvoření reprezentativního

---

<sup>1</sup> Příručka rozpočtáře: *Rozpočtování a oceňování stavebních prací*. 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. ISBN 798-80-7369-679-5.

<sup>2</sup> Příručka rozpočtáře: *Rozpočtování a oceňování stavebních prací*. 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. str. 7, ISBN 798-80-7369-679-5.

<sup>3</sup> Příručka rozpočtáře: *Rozpočtování a oceňování stavebních prací*. 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. str. 7 a 8, ISBN 798-80-7369-679-5.

vzorku staveb, u kterých jsou formou položkového rozpočtu určeny náklady na stavbu a podíly jednotlivých oddílů na celkové ceně. Z těchto hodnot jsou následně stanoveny cenové ukazatele na základě průměrných hodnot cen pro jednotlivé druhy staveb.

Cenové ukazatele jsou zpracovávány na základě reprezentativního vzorku staveb provedených v předchozím období. Tato skutečnost v kombinaci s minimem vstupních informací při výpočtu zjišťované stavby mohou být značně zkreslující. Jelikož nevíme, z jakého období přesně byl vytvořen vzorek reprezentativních objektů, stejně tak, jako neznáme bližší informace o rozsahu a kvalitě provedených konstrukcí, které obsahoval reprezentativní vzorek staveb. Z tohoto důvodu je potřeba přistupovat k výsledkům jako informativním, s přesností výpočtu odpovídající vstupním údajům.

*„Odchylka skutečné budoucí ceny od propočtu podle cenových ukazatelů může u konkrétních staveb dosahovat až 25%, a to podle technické a technologické náročnosti realizace konkrétní stavby a podle standardu případně nadstandardu jejího vybavení. Běžná odchylka, se kterou je nutno kalkulovat je + - 15%.“<sup>1</sup>*

V cenových ukazatelích jsou obsaženy hodnoty základních rozpočtových nákladů (ZRN). Z toho vyplývá, že neobsahují žádné vedlejší rozpočtové náklady (VRN), které je nutno v rámci propočtu dokalkulovat podle konkrétních podmínek zamýšlené stavby (vlivy území, zařízení staveniště, případně jiné vlivy mající vztah k ceně stavby). Neobsahují rovněž žádnou rezervu nezbytnou ke korekci předpokládané chybové odchylky. Ceny podle cenových ukazatelů jsou cenami bez DPH.

K výpočtům pomocí cenových ukazatelů jsou stanoveny základní měrné jednotky, které jsou společné pro všechny druhy staveb zařazených v příbuzných oborech stavebnictví, bez ohledu na účel. Jedná se především o jednotky m<sup>3</sup> obestavěného prostoru (m<sup>3</sup> OP) využívaných v oborech pozemního stavitelství. Dále pak běžného metru délkové trasy (m DT), využívaných v oborech liniových staveb a nakonec m<sup>2</sup> upravované plochy (m<sup>2</sup> UP), využívaných v oborech inženýrských staveb.

K zařazení stavebních objektů se dříve používal třídnicí jednotné klasifikace stavebních objektů (JKSO).

---

<sup>1</sup> *Portál České stavební standardy* [online], 2016 [cit. 2016-05-12]. Dostupné z <[http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu\\_2016.html](http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2016.html)>.

„Třídník JKSO byl již pro potřeby statistiky ve stavebnictví nahrazen (SKP, CZ-CC) a oficiálně již pozbyl platnosti. V oblasti oceňování je ale do určité míry stále využíván. Přestože by se v systému třídění a nomenklatury stavebních objektů daly najít určité nedostatky, oproti "novějším" číselníkům, je v oblasti zařídění stavebních objektů stále nejpodrobnější. Díky systému třídění je možné evidovat řadu informací na jednotlivých úrovních třídníku. Dodnes je využíván v oblasti evidence a oceňování pomocí objemových ukazatelů (např. tzv. THU), kde cenové informace jsou buď nabízeny odbornými firmami, nebo jsou pořizovány pro vlastní účely jednotlivými stavebními dodavateli. Struktura JKSO také souvisí s doporučenými hodnotami vedlejších nákladů i indexy růstu cen stavebních prací.“

### **Struktura číselného kódu JKSO**

Např. 801.11.1.1

- 1. až 3. místo (801)    *Obor*** (Budovy občanské výstavby)
- 4. místo (11)        *Skupina*** (Budovy pro zdravotní péči a služby)
- 5. místo (11)        *Podskupina***
- 6. místo (1)         *Konstrukčně materiálová charakteristika*** (svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků)
- 7. místo (1)         *Druh stavební akce*** (Novostavba objektu) <sup>1</sup>

V rámci cenových ukazatelů je také potřeba zmínit katalog staveb a objektů. Jedná se totiž o přesnější a srozumitelnější alternativu ukazatelů, které jsou sestaveny podle třídníku JKSO. V katalogu jsou obsaženy základní údaje o již realizovaných stavbách, které jsou rozděleny dle stavebních dílů a řemesel podložených položkovým rozpočtem.

„Tato struktura informací umožní vybrat stavbu obdobnou zamýšlené investici a tuto dále modifikovat tak, aby byla co nejbližší Vašemu záměru, změnou celkového objemu nebo kapacity stavby, jednotlivých objektů i skladby stavebních dílů. Takto sestavený cenový model je dostatečně přesným výpočtem ceny stavebního díla v dané fázi přípravy investice.“<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> *Portál České stavební standardy* [online], 2016 [cit. 2016-05-21]. Dostupné z < [http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=8&Pop=0&IDm=8613339&Menu=Jednotná klasifikace stavebních objektů](http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=8&Pop=0&IDm=8613339&Menu=Jednotná%20klasifikace%20stavebních%20objektů)>.

<sup>2</sup> *Portál České stavební standardy* [online], 2016 [cit. 2016-05-21]. Dostupné z < [http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=6&Pop=0&IDm=6838024&Menu=Katalog stavebních objektů](http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=6&Pop=0&IDm=6838024&Menu=Katalog%20stavebních%20objektů)>.

### 3.3 STANOVENÍ CENY DLE CENOVÝCH PŘEDPISŮ

Pro výpočet ceny stavby se využije cenových předpisů, kterými jsou pro zvolený rodinný dům k roku 2015 zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku v platném znění, a prováděcí vyhlášky Ministerstva financí ČR č. 3/2008 Sb. v platném znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).

Postup pro určení ceny zjištěné nákladovým způsobem podle cenového předpisu je stejný jako v případě výpočtu ceny podle cenových ukazatelů. Vyžaduje však také využití koeficientu prodejnosti. Vzhledem k tomu, že objekt se nebude prodávat a potřebujeme zjistit pouze náklady na stavbu, nebudeme s koeficientem prodejnosti počítat.

Při oceňování nemovitostí podle cenových předpisů vycházíme z účelu užití stavby. Dle § 3 odstavce 2 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, je pro účely ocenění stavba určena účelem užití, který vyplývá z kolaudačního rozhodnutí stavby, případně ze stavebního povolení. V případě, že se již nedochovali dokumenty ke stavbě, ze kterých by vyplýval účel užití stavby na základě stavebního povolení, nebo kolaudačního souhlasu, případně pokud je užívána v rozporu s právním stavem, bere se v úvahu účel, pro který je stavebně technicky uspořádána a vybavena. Pokud je stavba vybavena a užívána k různým účelům, bere se v úvahu účel, v rámci kterého lze stavbu užívat bez závad.<sup>1</sup>

*Je-li stavba určena nebo užívána k různým účelům, ocení se podle převažujícího účelu užití, lze-li tento jednoznačně určit, přičemž se nepřihlíží k půdním a podkrovním prostorům zemědělských staveb užívaných ke skladování zemědělských produktů. Není-li to možné, ocení se počet měrných jednotek stavby užívaný ke stejnému účelu cenou za příslušnou měrnou jednotku stanovenou ve vyhlášce. Půdní a sklepní prostory, pokud nejsou užívány nebo upraveny k užívání pro určitý účel, se rozdělí poměrem objemů obestavěných prostorů užívaných k různým účelům a ocenění se cenou stanovenou v této vyhlášce pro daný účel užívání (§ 20 vyhlášky).“<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), § 3, odstavec 2

<sup>2</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. kapitola 3, str. 153-154, ISBN 978-80-7204-630-0.

## 4 OCENĚNÍ ROZESTAVĚNÉ STAVBY

### 4.1 OCENĚNÍ NEMOVITOSTI S NEDOKONČENOU STAVBOU

Nedokončená stavba se může nacházet v různých fázích výstavby, proto je potřeba stanovit míru dokončenosti a podle toho zvolit způsob ocenění.

Pokud je stavba nedokončená z menší části používá se metoda zbytku. To znamená, nemovitost se ocení cenou obvyklou, jako by byla stavba dokončena a odečtou se náklady potřebné na dokončení stavby v daném místě a čase obvyklé.

V případě, že je stavba provedena pouze z menší části, sečtou se pouze náklady na již provedené konstrukce v daném místě a čase obvyklé.<sup>1</sup>

### 4.2 OCENĚNÍ ROZESTAVĚNÉ STAVBY

Pro ocenění staveb rozestavěných se od roku 1964 používaly dvě metody. První metoda byla používána v letech 1964 – 1984. Spočívala ve zjištění provedených stavebně technických prvků a jejich procentuálního zastoupení v daném objektu. Následně byl objekt oceněn, jako by byl dokončen. Poté byla původně zjištěná cena ponížena o součet procentuálního zastoupení nedokončených stavebních prvků, respektive jejich částí. V případě, že byl na stavbu vypracován položkový rozpočet, bylo využito zjištění stupně rozestavěnosti z rozpočtu.

Ve druhém případě využívaném od 1.1.1985 bylo použito bodového hodnocení staveb. Pro každé stavebně technické prvky v podlaží byli přiřazeny body, které se sečetli na základě dokončenosti jednotlivých prvků. Další postup už byl shodný se standardním oceněním.

V současné době se pro stanovení stupně rozestavěnosti využívají cenové procentuální podíly z katalogů THU a objemové podíly uvedené v příloze č. 15 oceňovací vyhlášky č. 3/2008 Sb., v platném znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. kapitola 14, str. 586-587. ISBN 978-80-7204-630-0.

<sup>2</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. kapitola 3 str. 175. ISBN 978-80-7204-630-0.

### **4.3 METODIKA ŘEŠENÍ**

K dosažení cíle diplomové práce bude použito výpočtových metod založených na ocenění nemovitosti pomocí THU, které budou vycházet ze stanovených cenových ukazatelů a procentuálního zastoupení dílů stavebních konstrukcí. Cenové ukazatele jsou voleny pro rok 2015 a budou převzaty z údajů poskytovaných společností RTS, a.s., publikovaných na stránkách Českých stavebních standardů. Dále pak z cenových předpisů, především ze zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a změně některých zákonů, z vyhlášky č. 441/2013 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška) v platném znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., určujících cenu nemovité věci nákladovým způsobem. Podrobně je popsán způsob v části třetí (oceňování staveb), HLAVA I (oceňování staveb nákladovým způsobem), § 13 (rodinný dům, rekreační chalupa a rekreační domek). Třetí metodou bude stanovení přesné ceny provedených stavebních prací pomocí položkového rozpočtu. Pro tuto metodu bude využito výpočetního softwaru BUILDpowerS společnosti RTS, a.s. Bude využito cenové hladiny II/15, která zahrnuje cenové úrovně pro druhou polovinu roku 2015. Vybrané metody budou použity pro ocenění objektu rodinného domu, nacházejícího se v jihozápadní periférii města Plzeň, ve třech fázích rozestavěnosti. Za první fázi rozestavěnosti bylo zvoleno provedení hrubé stavby do úrovně 1.NP včetně zastropení, druhá fáze představuje dokončení hrubé stavby včetně střešní konstrukce a její uzavření osazením vnějších otvorových výplní a třetí fáze představuje stavbu před dokončením, kdy chybí pouze kompletace některých výrobků. Způsob použití vybraných metod je podrobně popsán a výpočty jsou doloženy v přílohové části. Výsledné ceny jednotlivých fází stavby získané výpočtem podle vybraných metod jsou porovnány a vyhodnoceny. Předpokládaný rozdíl konečných cen je uvažován v rozsahu 20%. V závěru práce je provedeno shrnutí.

### **4.4 SAZBA DANĚ Z PŘIDANÉ HODNOTY**

Při poskytování stavebních prací je potřeba počítat se sazbou daně z přidané hodnoty, která vychází ze zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, část 1, hlava II, díl 7, § 48a odstavec 1. Sazba DPH se v tomto případě určuje podle druhu stavby, na kterou jsou stavební práce poskytovány. V našem případě se jedná o rodinný dům, zde je podstatná hodnota celkové podlahové plochy. Pro sníženou sazbu DPH, tedy 15% musí rodinný dům spadat do staveb pro sociální bydlení a tedy mít podlahovou plochu do 350 m<sup>2</sup>. V případě, že by měl nad 350 m<sup>2</sup>, uplatňovala by se základní sazba DPH (21%).

*„Rodinným domem pro sociální bydlení se pro účely tohoto zákona rozumí rodinný dům, jehož celková podlahová plocha nepřesáhne 350 m<sup>2</sup>. Celkovou podlahovou plochou rodinného domu pro sociální bydlení se rozumí součet podlahových ploch všech místností rodinného domu.“<sup>1</sup>*

## **5 POPIS STAVBY**

### **5.1 LOKALITA**

Zvolený objekt se nachází na jižní až jihozápadní periferii krajského města Plzeň. Tato lokalita je znázorněna na obrázku 1. Jedná se o městský obvod Plzeň 10 – Lhota. Městský obvod vznikl 1. 1. 2003 na základě dohody o připojení obce Lhota k městu Plzeň. Rozprostírá se na zhruba 389 ha plochy. V roce 2009 zde žilo přibližně 900 obyvatel.<sup>2</sup>

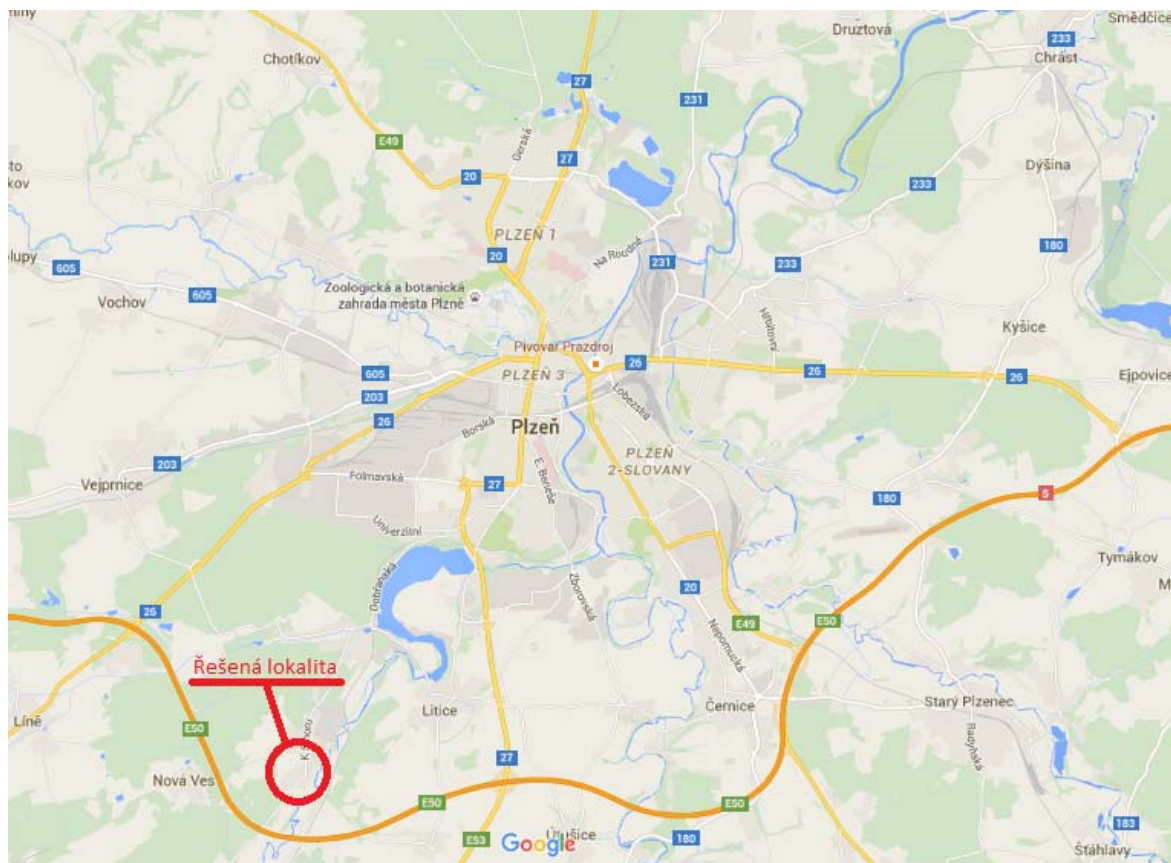
Městský obvod se zaměřuje na přilákání nových občanů, čemuž nasvědčuje i postupný nárůst obyvatelstva v dané lokalitě. Před zhruba deseti lety došlo k vytvoření pár desítek pozemků v jižní části městského obvodu a tím vytvoření zajímavých příležitostí k výstavbě objektů pro rodinné bydlení. Lákadlem je klidná lokalita v blízkosti přírody, lesa,... a zároveň výborná dostupnost do centrální části města Plzně, kde je zajímavá nabídka pracovních míst a kulturního vyžití.

Stavební pozemek se nachází na jižním straně městského obvodu Plzeň 10 – Lhota. Jedná se o novou část obvodu, ve které byla před deseti lety vytvořena obytná zóna s několika desítkami stavebních pozemků. Tato zóna vznikla rozdělením pozemku zařazeného do půdního fondu. Řešený pozemek sousedí z jedné strany s komunikací, ze které je umožněn přímý sjezd, z dalších dvou stran přiléhá sousedním stavebním pozemkům. V dané lokalitě je výstavba rodinných domů převážně dokončena a řešený pozemek se stavbou jsou jako jedny z mála nedokončené.

---

<sup>1</sup> Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, část 1, hlava II, díl 7, § 48a odstavec 1

<sup>2</sup> Portál Městského obvodu Plzeň 10 - Lhota [www.umo10.plzen.eu](http://umo10.plzen.eu) [online], 2016 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: < <http://umo10.plzen.eu/> >.



Obrázek 1: Mapa s určením lokality, zdroj mapového podkladu portál Google Inc.

## 5.2 POPIS STAVBY

Jedná se o jednogenerační rodinný dům určený k trvalému bydlení tří až čtyř osob. Z hlediska architektonického se jedná o objekt půdorysného tvaru „L“ základních rozměrů stran 16,1 m a 11,8 m. Zastřešení objektu je řešeno polovalbovou střechou s výškou hřebene 7,27 m. Ze severozápadní strany přiléhá k objektu terasa půdorysných rozměrů 7,58 x 4,27 m. Dům bude zděný z keramických tvárnic, střešní konstrukce bude kryta betonovou skládanou střešní krytinou. Obvodový plášť bude opatřen točenou fasádní omítkou.

Stavba bude umístěna na pozemku nepravidelného tvaru připomínající tvar trojúhelníku. Výměra pozemku je 1142 m<sup>2</sup>, z toho zastavěná plocha je 179,29 m<sup>2</sup>. Jedná se o rovinatý pozemek s minimálním spádem k jihovýchodní hranici. Pozemek přiléhá k veřejné komunikaci, ze které je vytvořen vstup a sjezd. Objekt je samostatně stojící. Součástí objektu je garážové stání pro 2 osobní automobily, propojené s objektem vstupem. Obytná část rodinného domu je tvořena přízemím a obytným podkrovím. V přízemí objektu se nachází komunikační, pracovní, skladovací a společenské místnosti. Jedná se o zádveří, chodbu, pracovnu, koupelnu, WC, komoru, kuchyň, obývací pokoj, garáž a technickou místnost.

V podkroví objektu se nachází spíše klidové prostory, jako je ložnice, dětské pokoje, doplněné zázemím v podobě koupelny, WC a komory. Objekt je zásobován elektrickou energií z veřejného vedení, odběrné místo je určeno z hlavního rozvaděče umístěného v pilířku zřízeného na hranici pozemku. Dále pak plynem z veřejného řadu, odběrné místo je opět určeno přes hlavní uzávěr plynu umístěný v pilířku na hranici pozemku. Veřejný vodovodní řad je v přílehlé komunikaci, nicméně je vyčerpána kapacita připojení, proto se musí zřídit vrt na stavebním pozemku. Pokud jde o kanalizační přípojku, tak není zřízena veřejná stoková síť, proto musí být na pozemku umístěna žumpa. V prvotní fázi je počítáno pouze se základní formou venkovních úprav. To znamená hlavní přístupové komunikace jako vjezd do garáže, přístupový chodník, chodník spojující vstup na pozemek a terasu v zadní části objektu, terasu v zadní části objektu vytvořenou ze zámkové dlažby. Ve zbylé části pozemku je zatím uvažováno zatravnění. Oplocení pozemku bude provedeno ve dvou variantách. V uliční části bude řešeno oplocení ze štípaných bloků v několika spodních řadách a sloupcích s výplní z dřevěných planěk. V části k sousedům je již plot vytvořen a je řešen z ocelových sloupků a pletiva. K vytvoření představy o objektu, jsou přiloženy vizualizace objektu. Tyto vizualizace jsou však pouze orientační, protože nezobrazují konečnou verzi objektu, ta je však patrná z projektové dokumentace, která tvoří přílohu diplomové práce.



*Obrázek 2: Pohled JV, zdroj vlastní*



*Obrázek 3: Pohled SV, zdroj vlastní*



*Obrázek 4: Pohled SZ, zdroj vlastní*

## **5.3 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **5.3.1 Popis konstrukčního systému stavby**

Základní popis konstrukčního systému. Založení objektu je navrženo standardním způsobem ve formě základových pasů z prostého betonu vylévaných do výkopu, v horních vrstvách do ztraceného bednění z betonových tvarovek. Vrchní část základů bude tvořena podkladní betonovou deskou z prostého betonu s vloženou svařovanou sítí z drátů. Z důvodu středního radonového rizika bude provedena plošná hydroizolace ve dvou vrstvách s protiradonovou vložkou. Konstrukce stěn jsou navrženy z přesných keramických tvárnic na lepidlo. Stropní konstrukce ctí materiálové řešení, proto je navržena z keramicko-betonových nosníků a keramických vložek. Zastřešení rodinného domu je řešeno dřevěnou vázanou konstrukcí ve tvaru polovalby. Střešní krytina je řešena jako betonová skládaná střešní krytina.

Ve stavbě se vyskytují pouze běžná technická zařízení. Rodinný dům bude vytápěn kombinací teplovodního podlahového topení a nástěnnými radiátory. K vytápění bude využíváno kombinace krbové vložky a plynového kondenzačního kotle. Odtah spalin z krbu bude řešen třísložkovým komínovým tělesem přes střešní plášť.

### **5.3.2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

#### ***- Zemní práce:***

Na pozemku se nenachází žádná stavba, ani jiné konstrukce, které by musely být odstraněny. Proto příprava spočívá v odstranění křovin nacházejících se v SZ části pozemku, dále pak odstranění travin.

Zemní práce budou prováděny v zemině třídy 4. Dále zahrnují provedení skrývky humusové vrstvy v hloubce minimálně 0,20 m. Dále pak provedení výkopů pro realizaci základových pasů, uložení ležaté kanalizace pod podkladní desku.

Základové pasy budou provedeny minimálně do nezámrzné hloubky 0,95 metru pod úroveň upraveného terénu.

#### ***- Základy a zvláštní zakládání:***

Základové pasy jsou provedeny z části do rostlého terénu a z části do ztraceného bednění.

Na základové pasy a podkladní betonovou desku bude použit prostý beton třídy C16/20. Podkladní betonová deska bude provedena v tloušťkách 100 mm v obytné části a 150 mm v prostoru garáže. Betonová podkladní deska bude dále vyztužena pomocí KARI sítě 150/150/5. Pod podkladní deskou bude proveden celoplošně šterkový zhutněný podsyp z drceného kameniva a šterkodrtě frakce 16/32. Bednění nadzemní části základů bude provedeno formou ztraceného bednění.

#### ***- Svislé a kompletní konstrukce:***

Obvodové svislé konstrukce jsou zhotovené z keramických bloků „Porotherm“ v tl. 450 mm a 300 mm systém pero-drážka. Vnitřní nosné a příčkové zdivo je řešeno rovněž v konstrukčním systému „Porotherm“ v tl. 240mm, 140mm a 115mm.

Překlady nad otvory oken a dveří budou řešeny typovými keramo-betonovými překlady dodávanými společně se zbytkem konstrukcí Porotherm. Za první překlad směrem k

venkovnímu prostoru se osadí do nadpraží desky tepelné izolace (pěnový polystyren) tl. 100 mm.

#### ***- Vodorovné konstrukce:***

Konstrukce stropů nad 1.NP bude řešena z keramo-betonových stropních nosníků a keramických vložek, které budou osazeny v úrovni ukončujících celoobvodových železobetonových monolitických věnců. Celková tloušťka konstrukce bude 260 mm.

Vnitřní dvouramenné schodiště bude provedeno rovněž jako železobetonové, bude se jednat o monolitický výrobek zhotovený na místě. Schodiště bude vyrobeno jako atypický výrobek.

Železobetonové věnce v úrovni stropu 1.NP, a v úrovni ukončujícího zdiva 2.NP se provedou po celém obvodu stavby, jako ztužující prvek. Beton bude vyztužen betonářskou armaturou tvořící podélnou armovací výztuž, která bude příčně ztužena vymezeními třmínky. Do horní hrany věnce ukončujícího 2.NP se provede montáž – trnů pro ukotvení pozednice.

#### ***- Úprava povrchu, podlahy:***

Veškeré zděné konstrukce vnitřních zdí, příček a konstrukce stropů nad 1.NP budou opatřeny omítkami. Použijí se běžné omítky přednostně omítky systémové určené výrobcem zděných prvků, které se budou nanášeny na povrch zděných stěn, příček i ŽB ručně.

Finální povrchovou úpravu stěn koupelen a WC tvoří keramický obklad provedený až po úroveň stropu. Keramické obklady se budou lepit na povrch stěn opatřených hrubými omítkami. Pod keramický obklad se provede nátěr voděodolné hmoty zabraňující poškození zdiva vlivem vlhkosti. Toto opatření se provede zejména u sprchových koutů. Keramické obklady se budou lepit běžnými flexibilními lepidly.

Nášlapná vrstva podlah koupelen, WC a chodeb tvoří keramická dlažba. Použijí se běžné keramické interiérové dlažby, které se osadí do vrstvy konstrukčního lepidla.

Finální nášlapné vrstvy v některých obytných místnostech jsou řešeny z vinylové podlahové krytiny (pásků vinylových dílců) lepených k tomu určeným lepidlem. Všechny povrchy všech místností musí umožňovat snadnou údržbu a musí být řešeny jako odolné vůči působení vody a běžných čisticích prostředků.

### ***- Podlahy a podlahové konstrukce:***

V objektu budou vytvořeny betonové mazaniny pod nášlapné vrstvy krytin. V obytné části v tloušťkách 50 mm a v garáži v tl. 70 mm.

### ***- Výplně otvorů:***

#### Okna:

Okna jsou opatřena okenními křídly osazenými v plastových rámech s tepelně izolačním dvojsklem.

#### Venkovní dveře:

Venkovní dveře budou osazeny plastovým dveřním křídlem v plastovém rámu s celokovovou výztuhou. Výplň rámu bude tvořena izolačním dvojsklem.

#### Vnitřní dveře:

Bude se jednat o atypické i typizované dřevěné dveřní výplně. Atypické výplně dveří jsou speciální truhlářské zakázkové konstrukce.

### ***- Izolace proti vodě:***

Na vyzrálou betonovou základovou desku se provede nátěr asfaltovou penetrací a na ni po vyschnutí pokládka vlastní hydroizolační souvrství. Použije se asfaltová hydroizolační folie ve dvou vrstvách s vloženou protiradonovou hliníkovou vrstvou.

### ***- Izolace tepelné:***

V podlaze 1.NP je vložen EPS minimálně tloušťky 170 mm, v podlaze 2.NP je vložen EPS tloušťky 70 mm. Izolace stropů, nad 2.NP je provedena pásy minerální vaty v tloušťce 240 mm. Sokl stavby a základový pas obvodového zdiva směrem k terénu bude dokončen zateplením z desek extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm.

### ***- Kanalizace:***

Vnitřní kanalizace je provedena z prvku PVC HT a KG. Prvky kanalizace ve stěnách a podlahách jsou provedeny z PVC HT v profilech 40 – 110 mm a prvky kanalizace pod podkladní deskou jsou provedeny z PVC KG v profilech 110 mm. Profily jsou podrobně rozepsány ve výkresech kanalizace.

#### **- Vnitřní vodovod:**

Vnitřní vodovod je řešen z prvků PPR v profilech 20 – 32 mm. Jednotlivé profily jsou případně podrobně popsány ve výkresech vnitřního vodovodu. Potrubí je izolováno pomocí návlekové izolace Mirelon v tloušťkách stěn 6 a 9 mm.

#### **- Vytápění:**

Vytápění celého objektu je řešeno kombinací plynového kotle umístěného v technické místnosti a krbu umístěného v obývacím pokoji. Oba zdroje tepla jsou napojeny na teplovodní okruhy podlahového vytápění. Podlahové vytápění je umístěno ve všech místnostech objektu, vyjma garáže a technické místnosti, kde jsou osazeny nástěnná otopná tělesa.

#### **- Tesařské konstrukce:**

Je navržena klasická stavba dřevěného krovu se stojatou stolicí. Pozednice budou k nosné konstrukci (ŽB věnci ukončující zdivo v úrovni 2.NP) upevněny přes kovové kotvící profily pomocí ocelových kotev (upevnění kotvících profilů do ŽB věnců) a pevnostních šroubů.

Na krokve se provede dřevěný záklop v tl. min. 25 mm a druhá vrstva krokví. Následně se provede osazení kontralátí, latí a skládané střešní krytiny.

Tesařskou konstrukcí je také provedení podhledů přesahů střechy. Podhledy budou provedeny z běžných hoblovaných palubových prken spojených na pero drážku.

#### **- Klempířské konstrukce:**

Veškeré klempířské prvky – svody a okapy, oplechování komínu probíhající skrz střešní plášť, okapničky jsou řešené z běžného titan zinkového plechu. Opatřen plechem, formou klempířské konstrukce, bude rovněž část komínu vyčnívající nad střešní plášť směrem do venkovního prostoru (bude zhotoven komínový návlek z TiZn plechu).

#### **- Krytiny tvrdé:**

Střešní plášť bude tvořen skládanou betonovou střešní krytinou, např. Bramac.

#### **- Konstrukce truhlářské:**

Truhlářským prvkem jsou dveřní křídla vnitřních dveří. Atypický truhlářský výrobek jsou vnitřní parapety u oken.

Dále pak schodišťové stupně, které budou obloženy dřevěným dubovým obkladem. U schodiště bude ještě provedeno dřevné bukové madlo.

**- Konstrukce sádkartonářské:**

Podhledy stropů nad 2.NP bude řešen SDK deskami tl. 12,5 mm upevněnými do plechového profilu zavěšeného na nosné střešní konstrukci krovu stavby.

**- Nátěry:**

Veškeré dřevěné konstrukce jsou opatřené ochrannými nátěry proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Všechny kovové prvky jsou dokončeny základním a vrchním nátěrem.

**- Malby:**

Povrchy vnitřních stěn opatřených omítkami se dokončí nátěry bílé barvy eventuálně nátěrem interiérové pigmentové barvy (světlo stálé).

## **6 ETAPY VÝSTAVBY**

Pro účely diplomové práce byla stavba rodinného domu rozdělena do tří etap. Za první fázi rozestavěnosti bylo zvoleno provedení hrubé stavby do úrovně 1.NP včetně zastropení, druhá fáze představuje dokončení hrubé stavby včetně střešní konstrukce a její uzavření osazením vnějších otvorových výplní a třetí fáze představuje stavbu před dokončením, kdy chybí pouze kompletace některých výrobků. Všechny fáze jsou podrobně rozděleny a popsány v následujících odstavcích.

### **6.1 PRVNÍ ETAPA VÝSTAVBY**

**Stručný obsah 1. etapy:**

- Příprava pozemku
- Provedení základů
- Provedení hydroizolací
- Provedení nosného a obvodového zdiva 1.NP pod úroveň stropní konstrukce
- Provedení věnců a stropní konstrukce nad 1.NP

### **Stručný popis 1. etapy:**

V rámci přípravy pozemku bylo provedeno odstranění vysoké trávy a drobných keřů na celém pozemku včetně jejich likvidace. V prostoru stavby byla sejmuta ornice a přemístěna na skládku na pozemku pro další využití při venkovních úpravách.

Provedení základů zahrnuje zemní práce pro základy, základové konstrukce včetně prostupů, provedení ležaté kanalizace, zhotovení podsypu, podkladní betonové mazaniny a hydroizolace pod nosné a obvodové zdivo.

Provedení nosného a obvodového zdiva obsahuje vyzdění všech nosných stěn do úrovně věnců a stropu, včetně osazení překladů nad otvory.

Stavba byla v první etapě výstavby ukončena po osazení stropní konstrukce včetně provedení železobetonových věnců a zmonolitnění stropních konstrukcí nad 1.NP.

## **6.2 DRUHÁ ETAPA VÝSTAVBY**

### **Stručný obsah 2. etapy:**

- Vše co obsahuje první etapa
- Provedení zdiva 2.NP
- Sestavení komínového tělesa
- Provedení dřevěných prvků střešní konstrukce
- Provedení pojistné hydroizolace
- Položení střešní krytiny
- Provedení klempířských prvků souvisejících se střešní konstrukcí
- Osazení výplní otvorů v obvodových konstrukcích

### **Stručný popis 2. etapy:**

Ve druhé etapě je pochopitelně obsaženo vše, co již bylo provedeno v etapě první.

Druhá etapa pokračuje provedením nosného zdiva ve 2.NP, které tvoří pouze obvodové konstrukce. Dále pak zbytku svislých konstrukcí.

Nedílnou součástí je výstavba komínového tělesa, se kterou souvisí provedení nosné konstrukce střešního pláště.

Druhá etapa bude zakončena dokončením konstrukcí uzavírajících stavbu. To znamená provedením střešního pláště, včetně pojistných hydroizolací a klempířských prvků zahrnujících oplechování prostupů střechou, provedení žlabů.

Konečné uzavření stavby bude dokončeno osazením výplní otvorů (oken, vchodových dveří a vrat).

### **6.3 TŘETÍ ETAPA VÝSTAVBY**

#### **Stručný obsah 3. etapy:**

- Vše co obsahuje první a druhá etapa
- Provedení tepelných izolací
- Provedení sádkartonářských prací
- Provedení hrubých a čistých podlah
- Provedení rozvodů zdravotnické a elektroinstalací
- Provedení rozvodů vytápění a osazení zařízení vytápění
- Provedení vnitřních a vnějších omítek
- Dokončení klempířských prací
- Provedení truhlářských prací
- Provedení obkladů
- Provedení maleb
- Osazení vnitřních výplní otvorů

#### **Stručný popis 3. etapy:**

Třetí etapa zahrnuje vše z předchozích etap a je doplněna širokou škálou závěrečných prací.

Provedení tepelných izolací zahrnuje vložení izolací do střešního pláště a nad stropní konstrukci v podkroví. Dále pak provedení tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu v oblasti soklu. Obsahuje také provedení tepelných izolací v podlahách.

V sádkartonářských pracích je zahrnuto provedení sádkartonů na stropě v garáži a technické místnosti, dále pak ve 2.NP na stropech.

Provedení hrubých a čistých podlah obsahuje vytvoření všech vrstev podlah nad hydroizolací v 1.NP a nad stropní konstrukcí ve 2.NP. Současně s podlahovou konstrukcí musí být provedeno i vytápění, jelikož bude využito topných rozvodů umístěných v konstrukci podlahy.

V této fázi je potřeba také dokončit rozvody vody, kanalizace elektroinstalace a přípojky. Následně pak udělat povrchové úpravy konstrukcí stropů a stěn včetně finálních úprav štuků a maleb. Nesmíme zapomenout na obklady. Nutné je také dokončení klempířských prvků, jako jsou parapety oken, svody a další oplechování.

Vše bude zakončeno osazením obložkových zárubní a dveřních křídel uvnitř objektu.

Pro finální dokončení prací na objektu by bylo potřeba ještě osadit zařizovací předměty (umyvadla, vany, svítidla,...), doplnit vnitřní dveře o kování (kliky, zámky,...), doplnit rohové lišty u podlah, přechodové prahy u dveří, udělat konečné revize,...

## **7 OCENĚNÍ JEDNOTLIVÝCH FÁZÍ VÝSTAVBY**

### **7.1 POLOŽKOVÝ ROZPOČET STAVEBNÍCH PRACÍ**

V této variantě výpočtu bylo využito výpočtového softwaru BuildpowerS od společnosti RST, a.s. Na základě projektové dokumentace pro územní řízení a stavební povolení jsem sestavil položkový rozpočet, provedl výpočet výměr a doplnil množství u jednotlivých položek. Pro ocenění jednotlivých položek jsem použil katalogové ceny z databáze společnosti RTS, a.s. v cenové hladině II/15, které se vztahují k době vyhotovení (2. polovina roku 2015). Součet cen položek všech stavebních dílů představuje celkovou cenu stavby bez DPH, které se na konci připočítává a vedlejších rozpočtových nákladů. Stavba rodinného domu spadá do staveb pro sociální bydlení, to znamená, že se uplatňuje snížená sazba DPH. Nejprve jsem vytvořil celý rozpočet výstavby rodinného domu, ze kterého jsem následně vybíral položky spadající do jednotlivých etap výstavby a vytvořil tak dílčí rozpočty.

#### **7.1.1 První etapa**

V tabulce 1 je provedena rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu pro 1. etapu výstavby. Je zde uvedeno číslo a název stavebního dílu, který je obsažen v 1. etapě. U každého dílu je určeno, zda se jedná o práce HSV, nebo PSV. Každý díl je rozdělen na objem financí potřebných na dodávku (dodání materiálu,...) a montáž (práce a výkony prováděné na stavebních souborech). V předposledním sloupci je proveden součet financí potřebných pro

daný díl i s procentuální vyčíslením, kolik daný díl zabírá z celkového objemu nákladů v první etapě. Celkové náklady na první etapu jsou pak vyčísleny ve spodní části tabulky a to nejprve bez DPH, následně je přičteno 15% DPH za dodání stavebních prací a v závěru vyčíslena konečná cena za 1. fází výstavby včetně DPH. Tabulka je sestavena podle krycího listu položkového rozpočtu pro první etapu výstavby, který je obsahem přílohy č 13.

**Tabulka 1: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 1. etapu výstavby, zdroj vlastní**

Číslo	Název	Typ dílu	Dodávka	Montáž	Celkem	%
1	Zemní práce	HSV	5,49	29 668,44	29 673,93	3
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV	93 534,18	25 800,10	119 334,28	13
3	Svislé a kompletní konstrukce	HSV	218 421,40	69 268,61	287 690,01	31
4	Vodorovné konstrukce	HSV	130 576,66	59 934,45	190 511,11	21
63	Podlahy a podlahové konstrukce	HSV	70 756,15	27 635,29	98 391,44	11
94	Lešení a stavební výtahy	HSV	2 752,80	3 695,20	6 448,00	1
99	Staveništní přesun hmot	HSV	0,00	77 218,72	77 218,72	8
711	Izolace proti vodě	PSV	65 254,20	32 308,33	97 562,53	11
721	Vnitřní kanalizace	PSV	5 102,44	5 668,47	10 770,91	1
<b>Celkem</b>			<b>586 403,32</b>	<b>331 197,61</b>	<b>917 600,93</b>	<b>100</b>
<b>Cena celkem za 1. etapu bez DPH</b>			<b>917 600,93 Kč</b>			
DPH 15%			137 641,00 Kč			
<b>Cena celkem za 1. etapu s DPH</b>			<b>1 055 242,00 Kč</b>			

### 7.1.2 Druhá etapa

V tabulce 2 je provedena rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu pro 2. etapu výstavby. Je zde uvedeno číslo a název stavebního dílu, který je obsažen ve 2. etapě. U každého dílu je určeno, zda se jedná o HSV, nebo PSV. Každý díl je rozdělen na objem financí

potřebných na dodávku (dodání materiálu,...) a montáž (práce a výkony prováděné na stavebních souborech). V předposledním sloupci je proveden součet financí potřebných pro daní díl i s procentuální vyčíslením, kolik daný díl zabírá z celkového objemu nákladů v druhé etapě. Celkové náklady na druhou etapu jsou pak vyčísleny ve spodní části tabulky a to nejprve bez DPH, následně je přičteno 15% DPH za dodání stavebních prací a v závěru vyčíslena konečná cena za druhou fázi výstavby včetně DPH. Tabulka je sestavena podle krycího listu položkového rozpočtu pro druhou etapu výstavby, který je obsahem přílohy č 14.

**Tabulka 2: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 2. etapu výstavby, zdroj vlastní**

Číslo	Název	Typ dílu	Dodávka	Montáž	Celkem	%
1	Zemní práce	HSV	5,49	29 668,44	29 673,93	2
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV	93 534,18	25 800,10	119 334,28	6
3	Svislé a kompletní konstrukce	HSV	353 484,39	113 933,17	467 417,56	24
4	Vodorovné konstrukce	HSV	140 513,96	72 945,56	213 459,52	11
63	Podlahy a podlahové konstrukce	HSV	70 756,15	27 635,29	98 391,44	5
94	Lešení a stavební výtahy	HSV	2 752,80	3 695,20	6 448,00	0
99	Staveništní přesun hmot	HSV	0,00	85 220,19	85 220,19	4
711	Izolace proti vodě	PSV	65 254,20	32 308,33	97 562,53	5
721	Vnitřní kanalizace	PSV	5 102,44	5 644,84	10 747,28	1
762	Konstrukce tesařské	PSV	145 622,51	170 198,63	315 821,14	16
764	Konstrukce klempířské	PSV	26 451,58	10 667,88	37 119,46	2
765	Krytiny tvrdé	PSV	185 374,63	61 118,89	246 493,52	13
766	Konstrukce truhlářské	PSV	199 220,14	23 034,35	222 254,49	11
<b>Celkem</b>			1 288 072,47	661 870,87	<b>1 949 943,34</b>	100

<b>Cena celkem za 2. etapu bez DPH</b>	<b>1 949 943,34 Kč</b>
DPH 15%	292 492,00 Kč
<b>Cena celkem za 2. etapu s DPH</b>	<b>2 242 435,00 Kč</b>

### 7.1.3 Třetí etapa

V tabulce 3 je provedena rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu pro 3. etapu výstavby. Je zde uvedeno číslo a název stavebního dílu, který je obsažen ve třetí etapě. U každého dílu je určeno, zda se jedná o HSV, nebo PSV. Každý díl je rozdělen na objem financí potřebných na dodávku (dodání materiálu,...) a montáž (práce a výkony prováděné na stavebních souborech). V předposledním sloupci je proveden součet financí potřebných pro daní díl i s procentuální vyčíslením, kolik daný díl zabírá z celkového objemu nákladů ve třetí etapě. Celkové náklady na třetí etapu jsou pak vyčísleny ve spodní části tabulky a to nejprve bez DPH, následně je přičteno 15% DPH za dodání stavebních prací a v závěru vyčíslena konečná cena za třetí fázi výstavby včetně DPH. Tabulka je sestavena podle krycího listu položkového rozpočtu pro třetí etapu výstavby, který je obsahem přílohy č 15.

**Tabulka 3: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 3. etapu výstavby, zdroj vlastní**

Číslo	Název	Typ dílu	Dodávka	Montáž	Celkem	%
1	Zemní práce	HSV	5,49	29 668,44	29 673,93	1
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV	93 534,18	25 800,10	119 334,28	3
3	Svislé a kompletní konstrukce	HSV	353 484,39	113 933,17	467 417,56	12
4	Vodorovné konstrukce	HSV	169 765,43	144 885,68	314 651,11	8
6	Úpravy povrchu, podlahy	HSV	37 018,60	81 679,76	118 698,36	3
61	Úpravy povrchů vnitřní	HSV	56 684,83	82 289,51	138 974,34	4
62	Úpravy povrchů vnější	HSV	31 263,76	37 125,58	68 389,34	2
63	Podlahy a podlahové konstrukce	HSV	112 715,62	51 045,32	163 760,94	4

64	Výplně otvorů	HSV	3 077,41	2 031,59	5 109,00	0
94	Lešení a stavební výtahy	HSV	2 752,80	42 933,31	45 686,11	1
99	Staveništní přesun hmot	HSV	0,00	101 002,57	101 002,57	3
711	Izolace proti vodě	PSV	65 254,20	32 308,33	97 562,53	3
713	Izolace tepelné	PSV	143 958,43	55 151,74	199 110,17	5
721	Vnitřní kanalizace	PSV	10 838,91	12 012,17	22 851,08	1
722	Vnitřní vodovod	PSV	15 547,53	22 418,78	37 966,31	1
723	Vnitřní plynovod	PSV	2 529,02	6 313,84	8 842,86	0
731	Kotelny	PSV	32 760,32	6 873,98	39 634,30	1
732	Strojovny	PSV	3 324,44	429,06	3 753,50	0
733	Rozvod potrubí	PSV	34 156,66	23 326,64	57 483,30	1
734	Armatury	PSV	6 690,70	9 892,67	16 583,37	0
735	Otopná tělesa	PSV	17 390,00	1 332,50	18 722,50	0
736	Podlahové vytápění	PSV	93 988,34	137 427,26	231 415,60	6
762	Konstrukce tesařské	PSV	145 622,51	170 198,63	315 821,14	8
764	Konstrukce klempířské	PSV	50 416,08	24 802,05	75 218,13	2
765	Krytiny tvrdé	PSV	185 374,63	61 118,89	246 493,52	6
766	Konstrukce truhlářské	PSV	290 151,44	49 978,28	340 129,72	9
771	Podlahy z dlaždic a obklady	PSV	93 372,74	61 356,15	154 728,89	4
776	Podlahy povlakové	PSV	28 932,89	13 033,80	41 966,69	1
777	Podlahy ze syntetických hmot	PSV	31 419,29	8 056,48	39 475,77	1
781	Obklady keramické	PSV	54 212,82	23 448,51	77 661,33	2
783	Nátěry	PSV	12 330,96	59 537,11	71 868,07	2
784	Malby	PSV	7 594,88	31 037,59	38 632,47	1

<b>M21</b>	Elektromontáže	MON	47 216,96	49 460,92	96 677,88	3
<b>M22</b>	Montáž sdělovací a zabezp. techniky	MON	0,00	24 864,50	24 864,50	1
<b>ON</b>	Ostatní náklady	ON	0,00	30 856,00	30 856,00	1
<b>Celkem</b>			2 233 386,26	1 627 630,91	<b>3 861 017,17</b>	100
<b>Cena celkem za 3. etapu bez DPH</b>			<b>3 861 017,17 Kč</b>			
DPH 15%			579 153,00 Kč			
<b>Cena celkem za 3. etapu s DPH</b>			<b>4 440 170,00 Kč</b>			

## 7.2 CENA ROZESTAVĚNÉ STAVBY PODLE THU.

Nejprve jsem objekt zařadil podle třídění JKSO (803.61.1 - Budovy pro bydlení, domky rodinné izolované, svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků) a následně vyhledal cenu pro daný typ stavby. Dále jsem z projektové dokumentace převzal hodnotu obestavěného prostoru, který byl spočítán podle normy ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. Vynásobením jednotkové ceny za obestavěný prostor a velikostí obestavěného prostoru jsem zjistil předpokládanou hodnotu objektu.

Z cenových ukazatelů jsem zjistil procentuální zastoupení jednotlivých konstrukčních dílů v referenční stavbě. Standardní stavba však obsahovala oddíly konstrukcí, které v navrhované stavbě nejsou obsaženy. Proto jsem cenu stavby za měrnou jednotku snížil o stavební díly neobsažené v navrhované stavbě rodinného domu. Následkem těchto úprav došlo ke snížení celkové ceny.

Abych dokázal zjistit procento dokončenosti jednotlivých etap a zároveň procento dokončenosti jednotlivých oddílů v THU, využil jsem položkového rozpočtu, ze kterého jsem tyto hodnoty dopočítal. Výpočet procentuálního dokončení stavby je obsahem přílohy číslo 16.

V tabulce 4 je proveden výpočet celkové ceny stavby podle THU. Je zde uvedena základní cena za obestavěný prostor pro jednobytový, izolovaný rodinný dům. Tato cena však obsahuje stavební díly, které nejsou obsahem řešeného rodinného domu, proto je v tabulce dále uvedena hodnota obestavěného prostoru srovnatelné stavby, která je snížena o neobsažené stavební díly. Důležitou částí tabulky je velikost obestavěného prostoru rodinného domu, kterou jsem převzal z projektové dokumentace. Obestavěný prostor v projektové dokumentaci byl

vypočítán podle normy ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. V závěru tabulky je vypočítána cena standardní stavby podle THU se základním obsahem stavebních dílů a cena srovnatelné stavby podle THU, která je snížena o neobsažené konstrukční díly.

**Tabulka 4: Stanovení ceny celého RD podle THU, zdroj vlastní**

<b>Cena celé stavby dle THU</b>	
Cena za m.j.	5 025,00 Kč/m <sup>3</sup>
<b>Cena za m.j. srovnatelné stavby</b>	4 941,45 Kč/m <sup>3</sup>
Počet m.j.OP (m <sup>3</sup> )	942,03 m <sup>3</sup>
Cena standardní stavby dle THU	4 733 700,75 Kč
<b>Cena srovnatelné stavby dle THU</b>	<b>4 629 559,33 Kč</b>

### 7.2.1 První etapa

V tabulce 5 je proveden výpočet celkové ceny stavby podle THU v první etapě výstavby. Jako první je zde uvedena celková cena srovnatelné stavby podle THU snižená o neobsažené konstrukční díly. Dále pak obestavěný prostor rodinného domu, který jsem převzal z projektové dokumentace. Obestavěný prostor v projektové dokumentaci byl vypočítán podle normy ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. Je zde také uvedena základní cena za obestavěný prostor srovnatelné stavby, snižená o neobsažené stavební díly, pro jednobytový, izolovaný rodinný dům. V tabulce je uvedena i procentuální dokončenost první etapy v porovnání s celkovou dokončeností srovnatelné stavby podle THU, to znamená stavby snižené o neobsažené konstrukční díly. V závěru první části tabulky 5 je spočítána cena celé první etapy vypočítané podle THU. Druhá část tabulky pak obsahuje číselné označení stavebních oddílů se slovním popisem jednotlivých oddílů. U každého konstrukčního oddílu je pak uvedeno procentuální zastoupení ve standardní referenční stavbě. Ve druhém sloupci je uvedeno procentuální dokončení jednotlivých oddílů v první etapě a pomocí tohoto procenta vypočtené procento obsaženého konstrukčního oddílu v první etapě. V závěru tabulky je ještě vypočteno procento dokončenosti první etapy ve srovnání se standardní referenční stavbou podle THU. Celý výpočet ceny rodinného domu v první etapě výstavby podle THU je uveden v příloze číslo 17.

**Tabulka 5: Stanovení ceny RD v 1. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní**

<b>Rekapitulace 1. etapy výstavby podle THU</b>	
Cena srovnatelné stavby dle THU	4 629 559,33 Kč

m.j.		942,03 m3		
Cena za m.j. srovnatelné stavby		4 941,45 Kč/m <sup>3</sup>		
Procento dokončenosti stavby		28,68 %		
<b>Cena za 1. etapu stavby</b>		<b>1 298 730,28 Kč</b>		
Díl	Oddíl	Procento zastoupení konstrukcí (%)		
		dle THU	ve stavbě	přepočtené
1	Zemní práce	1,7	100	1,7
2	Základy, zvláštní zakládání	3,8	100	3,8
3	Svislé a kompletní konstrukce	15,7	62	9,734
4	Vodorovné konstrukce	9,4	61	5,734
5	Komunikace		0	0
6	Úpravy povrchu, podlahy	10,2	20	2,04
8	Trubní vedení	0,1	0	0
9	Ostatní konstrukce, bourání	7,4	14	1,036
99	Staveništní přesun hmot	2,9	76	2,204
711	Izolace proti vodě	1,1	100	1,1
712	Živičné krytiny	0,6	0	0
713	Izolace tepelné	2,7	0	0
715	Izolace chemické	0,1	0	0
721	Vnitřní kanalizace	1,5	47	0,705
722	Vnitřní vodovod	1,3	0	0
723	Vnitřní plynovod	0,8	0	0
724	Strojní vybavení	0,1	0	0
725	Zařizovací předměty	4,8	0	0
726	Instalační prefabrikáty	0,4	0	0
731	Kotelny	1,6	0	0
732	Strojovny	0,4	0	0
733	Rozvod potrubí	1,1	0	0
734	Armatury	0,7	0	0
735	Otopná tělesa	0,9	0	0
761	Konstrukce sklobetonové		0	0
762	Konstrukce tesařské	3	0	0
763	Dřevostavby	0,1	0	0

764	Konstrukce klempířské	3,7	0	0
765	Krytiny tvrdé	0,6	0	0
766	Konstrukce truhlářské	6,6	0	0
767	Konstrukce zámečnické	2,7	0	0
771	Podlahy z dlaždic a obklady	2	0	0
772	Kamenné dlažby		0	0
773	Podlahy teracové		0	0
775	Podlahy vlysové a parketové	0,2	0	0
776	Podlahy povlakové	1,4	0	0
777	Podlahy ze syntetických hmot		0	0
781	Obklady keramické	0,8	0	0
782	Konstrukce z přírodního kamene	0,1	0	0
783	Nátěry	1,3	0	0
784	Malby	0,5	0	0
786	Čalounické úpravy	0,3	0	0
787	Zasklívání	0,1	0	0
791	Montáž zařízení velkokuchyní		0	0
793	Montáž zařízení prádel a čistíren	0,1	0	0
M21	Elektromontáže	5,5	0	0
M22	Montáž sdělovací a zabezpečovací techniky	1,2	0	0
M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	0,1	0	0
M33	Montáže dopravních zařízení a vah		0	0
M36	Montáže měřících a regul. zařízení	0,3	0	0
M43	Montáže ocelových konstrukcí		0	0
M46	Zemní práce při montážích	0,1	0	0
M99	Ostatní práce montážní		0	0
<b>Celkem % oproti referenční (standardní) stavbě</b>				<b>28,053</b>

### 7.2.2 Druhá etapa

V tabulce 6 je proveden výpočet celkové ceny stavby podle THU ve druhé etapě výstavby. Jako první je zde uvedena celková cena srovnatelné stavby podle THU snížená o neobsažené konstrukční díly. Dále pak obestavěný prostor rodinného domu, který jsem převzal z projektové dokumentace. Obestavěný prostor v projektové dokumentaci byl

vypočítán podle normy ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. Je zde také uvedena základní cena za obestavěný prostor srovnatelné stavby, snížená o neobsažené stavební díly, pro jednobytový, izolovaný rodinný dům. V tabulce je uvedena i procentuální dokončenost druhé etapy v porovnání s celkovou dokončeností srovnatelné stavby podle THU, to znamená stavby snížené o neobsažené konstrukční díly. V závěru první části tabulky 6 je spočítána cena celé druhé etapy vypočítané podle THU. Druhá část tabulky pak obsahuje číselné označení stavebních oddílů se slovním popisem jednotlivých oddílů. U každého konstrukčního oddílu je pak uvedeno procentuální zastoupení ve standardní referenční stavbě. Ve druhém sloupci je uvedeno procentuální dokončení jednotlivých oddílů ve druhé etapě a pomocí tohoto procenta vypočtené procento obsaženého konstrukčního oddílu ve druhé etapě. V závěru tabulky je ještě vypočteno procento dokončenosti druhé etapy ve srovnání se standardní referenční stavbou podle THU. Celý výpočet ceny rodinného domu ve druhé etapě výstavby podle THU je uveden v příloze číslo 18.

**Tabulka 6: Stanovení ceny RD ve 2. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní**

<b>Rekapitulace 2. etapa výstavby podle THU</b>				
Cena srovnatelné stavby dle THU		4 629 559,33 Kč		
m.j.		942,03 m <sup>3</sup>		
Cena za m.j. srovnatelné stavby		4 941,45 Kč/m <sup>3</sup>		
Procento dokončenosti stavby		45,62 %		
Cena za 2. etapu stavby		2 065 339,01 Kč		
Díl	Oddíl	Procento zastoupení konstrukcí (%)		
		dle THU	ve stavbě	přepočtené
1	Zemní práce	1,7	100	1,7
2	Základy, zvláštní zakládání	3,8	100	3,8
3	Svislé a kompletní konstrukce	15,7	100	15,7
4	Vodorovné konstrukce	9,4	68	6,392
5	Komunikace		0	0
6	Úpravy povrchu, podlahy	10,2	20	2,04
8	Trubní vedení	0,1	0	0
9	Ostatní konstrukce, bourání	7,4	14	1,036
99	Staveništní přesun hmot	2,9	84	2,436
711	Izolace proti vodě	1,1	100	1,1

712	Živičné krytiny	0,6	0	0
713	Izolace tepelné	2,7	0	0
715	Izolace chemické	0,1	0	0
721	Vnitřní kanalizace	1,5	47	0,705
722	Vnitřní vodovod	1,3	0	0
723	Vnitřní plynovod	0,8	0	0
724	Strojní vybavení	0,1	0	0
725	Zařizovací předměty	4,8	0	0
726	Instalační prefabrikáty	0,4	0	0
731	Kotelny	1,6	0	0
732	Strojovny	0,4	0	0
733	Rozvod potrubí	1,1	0	0
734	Armatury	0,7	0	0
735	Otopná tělesa	0,9	0	0
761	Konstrukce sklobetonové		0	0
762	Konstrukce tesařské	3	100	3
763	Dřevostavby	0,1	0	0
764	Konstrukce klempířské	3,7	49	1,813
765	Krytiny tvrdé	0,6	100	0,6
766	Konstrukce truhlářské	6,6	65	4,29
767	Konstrukce zámečnické	2,7	0	0
771	Podlahy z dlaždic a obklady	2	0	0
772	Kamenné dlažby		0	0
773	Podlahy teracové		0	0
775	Podlahy vlysové a parketové	0,2	0	0
776	Podlahy povlakové	1,4	0	0
777	Podlahy ze syntetických hmot		0	0
781	Obklady keramické	0,8	0	0
782	Konstrukce z přírodního kamene	0,1	0	0
783	Nátěry	1,3	0	0
784	Malby	0,5	0	0
786	Čalounické úpravy	0,3	0	0
787	Zasklívání	0,1	0	0
791	Montáž zařízení velkokuchyní		0	0

793	Montáž zařízení prádelen a čistíren	0,1	0	0
M21	Elektromontáže	5,5	0	0
M22	Montáž sdělovací a zabezpečovací techniky	1,2	0	0
M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	0,1	0	0
M33	Montáže dopravních zařízení a vah		0	0
M36	Montáže měřících a regul. zařízení	0,3	0	0
M43	Montáže ocelových konstrukcí		0	0
M46	Zemní práce při montážích	0,1	0	0
M99	Ostatní práce montážní		0	0
Celkem % oproti referenční stavbě				44,612

### 7.2.3 Třetí etapa

V tabulce 7 je proveden výpočet celkové ceny stavby podle THU ve třetí etapě výstavby. Jako první je zde uvedena celková cena srovnatelné stavby podle THU snižená o neobsažené konstrukční díly. Dále pak obestavěný prostor rodinného domu, který jsem převzal z projektové dokumentace. Obestavěný prostor v projektové dokumentaci byl vypočítán podle normy ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. Je zde také uvedena základní cena za obestavěný prostor srovnatelné stavby, snižena o neobsažené stavební díly, pro jednobytový, izolovaný rodinný dům. V tabulce je uvedena i procentuální dokončenost třetí etapy v porovnání s celkovou dokončeností srovnatelné stavby podle THU, to znamená stavby snižené o neobsažené konstrukční díly. V závěru první části tabulky 7 je spočítána cena celé třetí etapy vypočítané podle THU. Druhá část tabulky pak obsahuje číselné označení stavebních oddílů se slovním popisem jednotlivých oddílů. U každého konstrukčního oddílu je pak uvedeno procentuální zastoupení ve standardní referenční stavbě. Ve druhém sloupci je uvedeno procentuální dokončení jednotlivých oddílů ve třetí etapě a pomocí tohoto procenta vypočtené procento obsaženého konstrukčního oddílu ve třetí etapě. V závěru tabulky je ještě vypočteno procento dokončenosti třetí etapy ve srovnání se standardní referenční stavbou podle THU. Celý výpočet ceny rodinného domu ve třetí etapě výstavby podle THU je uveden v příloze číslo 19.

**Tabulka 7: Stanovení ceny RD ve 3. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní**

<b>Rekapitulace 3. etapy výstavby podle THU</b>	
Cena srovnatelné stavby dle THU	4 629 559,33 Kč

m.j.		942,03 m <sup>3</sup>		
Cena za m.j. srovnatelné stavby		4 941,45 Kč/m <sup>3</sup>		
Procento dokončenosti stavby		91,82 %		
Cena za 3. etapu stavby		4 157 344,28 Kč		
Díl	Oddíl	Procento zastoupení konstrukcí (%)		
		dle THU	ve stavbě	přepočtené
1	Zemní práce	1,7	100	1,7
2	Základy, zvláštní zakládání	3,8	100	3,8
3	Svislé a kompletní konstrukce	15,7	100	15,7
4	Vodorovné konstrukce	9,4	100	9,4
5	Komunikace		0	0
6	Úpravy povrchu, podlahy	10,2	100	10,2
8	Trubní vedení	0,1	0	0
9	Ostatní konstrukce, bourání	7,4	100	7,4
99	Staveništní přesun hmot	2,9	100	2,9
711	Izolace proti vodě	1,1	100	1,1
712	Živičné krytiny	0,6	0	0
713	Izolace tepelné	2,7	100	2,7
715	Izolace chemické	0,1	0	0
721	Vnitřní kanalizace	1,5	100	1,5
722	Vnitřní vodovod	1,3	100	1,3
723	Vnitřní plynovod	0,8	100	0,8
724	Strojní vybavení	0,1	0	0
725	Zařizovací předměty	4,8	0	0
726	Instalační prefabrikáty	0,4	0	0
731	Kotelny	1,6	100	1,6
732	Strojovny	0,4	100	0,4
733	Rozvod potrubí	1,1	100	1,1
734	Armatury	0,7	100	0,7
735	Otopná tělesa	0,9	100	0,9
761	Konstrukce sklobetonové		0	0
762	Konstrukce tesařské	3	100	3
763	Dřevostavby	0,1	0	0

764	Konstrukce klempířské	3,7	100	3,7
765	Krytiny tvrdé	0,6	100	0,6
766	Konstrukce truhlářské	6,6	100	6,6
767	Konstrukce zámečnické	2,7	0	0
771	Podlahy z dlaždic a obklady	2	100	2
772	Kamenné dlažby		0	0
773	Podlahy teracové		0	0
775	Podlahy vlysové a parketové	0,2	0	0
776	Podlahy povlakové	1,4	100	1,4
777	Podlahy ze syntetických hmot		0	0
781	Obklady keramické	0,8	100	0,8
782	Konstrukce z přírodního kamene	0,1	0	0
783	Nátěry	1,3	100	1,3
784	Malby	0,5	100	0,5
786	Čalounické úpravy	0,3	0	0
787	Zasklívání	0,1	0	0
791	Montáž zařízení velkokuchyní		0	0
793	Montáž zařízení prádelen a čistíren	0,1	0	0
M21	Elektromontáže	5,5	100	5,5
M22	Montáž sdělovací a zabezpečovací techniky	1,2	100	1,2
M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	0,1	0	0
M33	Montáže dopravních zařízení a vah		0	0
M36	Montáže měřících a regul. zařízení	0,3	0	0
M43	Montáže ocelových konstrukcí		0	0
M46	Zemní práce při montážích	0,1	0	0
M99	Ostatní práce montážní		0	0
Celkem % oproti referenční stavbě				89,8

### 7.3 POMOCÍ CENOVÝCH PŘEDPISŮ

Cena stavby byla stanovena na základě postupů stanovených v cenových předpisech, kterými jsou pro zvolený rodinný dům k roku 2015 zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku v platném znění, a prováděcí vyhlášky Ministerstva financí ČR č. 3/2008 Sb., v platném znění vyhláška č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací

vyhláška). V části třetí zaměřené na oceňování staveb, hlava I – oceňování staveb nákladovým způsobem, § 10 je uvedeno, že cena stavby se zjistí vynásobením počtu měrných jednotek, určeného způsobem uvedeným v příloze č. 1 k této vyhlášce, základní cenou upravenou podle příslušného ustanovení této vyhlášky v závislosti na účelu užití stavby. Konkrétně je cena stavby určena podle vzorce

$$CS = CS_N \times pp$$

$$CS_N = ZCU \times P_{mj} \times \left(1 - \frac{o}{100}\right)$$

$$pp = I_T \times I_P$$

kde:

CS ..... cena stavby v Kč,

CS<sub>N</sub> ..... cena stavby v Kč určená nákladovým způsobem,

pp ..... koeficient úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu,

I<sub>T</sub> ..... index trhu podle § 4 odstavec 1,

I<sub>P</sub> ..... index polohy podle § 4 odstavec 1,

ZCU ..... Základní cena upravená v Kč za měrnou jednotku, kterou určuje druh a účel užití stavby podle § 11 až 21,

P<sub>mj</sub> ..... Počet měrných jednotek stavby

o ..... opotřebení stavby v %,

1 a 100 ..... konstanty.

Stavba rodinného domu je dále řešena v § 13. Zde je uvedeno, že základní cena upravená rodinného domu, rekreační chalupy a rekreačního domku, jejichž obestavěný prostor je větší než 1 100 m<sup>3</sup> nebo jde-li o původní zemědělskou usedlost nebo není-li pro ně v tabulce č. 1 v příloze č. 24 k této vyhlášce stanovena základní průměrná cena nebo jsou-li tyto stavby rozestavěné, se určí podle vzorce

$$ZCU = ZC \times K_4 \times K_5 \times K_i$$

kde

ZCU ..... základní cena upravená v Kč za m<sup>3</sup> obestavěného prostoru,

ZC ..... základní cena v Kč za m<sup>3</sup> obestavěného prostoru podle přílohy č. 11 k této vyhlášce,

K<sub>4</sub> ..... koeficient vybavení stavby se vypočte podle vzorce

$$K_4 = 1 + (0,54 \times n)$$

kde

1 a 0,54 ..... konstanty,

n ..... Součet cenových podílů konstrukcí a vybavení uvedených v tabulce č. 3 v příloze č. 21 k této vyhlášce, ním vybavením, snížený o součet cenových podílů konstrukcí a vybavení s podstandardním vybavením, určený z uvedených tabulek. Výše koeficientu K<sub>4</sub> je omezena rozpětím od 0,80 do 1,20, které lze překročit jen výjimečně.

K<sub>5</sub> ..... koeficient polohový uvedený v tabulce č. 1 v příloze č. 20 k této vyhlášce,

K<sub>i</sub> ..... koeficient změny cen staveb podle přílohy č. 41 k této vyhlášce, vztažený k cenové úrovni roku 1994.<sup>1</sup>

Pro stanovení ceny bylo využito výše uvedených vzorců, využívajících stanovené hodnoty a koeficienty, které jsou vypsané i v níže uvedených tabulkách. Výpočet se liší ve využití koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu, jelikož problematika nespočívá v určení tržní hodnoty, ale určení nákladů potřebných pro výstavbu objektu. Tyto náklady se neliší v závislosti na poloze a trhu. Výpočet hodnoty obestavěného prostoru byl proveden na základě vyhlášky č. 441/2013 Sb., v platném znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), příloha č. 1, bod 5.

### 7.3.1 První etapa

Tabulka 8 obsahuje rekapitulaci určení ceny nákladovým způsobem podle cenových předpisů pro první etapu výstavby. Jsou zde uvedeny konstrukční prvky a vybavení podle

---

<sup>1</sup> Vyhláška č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), část třetí, hlava I, § 10, § 11, § 13.

vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v příloze č. 21, tabulka č. 3. sloupec pro objekt typu A. V tabulce je dále uvedena procentuální dokončenost jednotlivých stavebních dílů, která byla zjištěna z položkového rozpočtu. Výpočet procentuální dokončenosti konstrukcí je doložen v diplomové práci v příloze č. 16. Ve spodní části tabulky je uvedena procentuální dokončenost celé stavby a cena ke dni odhadu bez koeficientu polohy a trhu. Konstrukce uvažované pro výpočet ocenění, jsou uvažovány ve standardním provedení, jelikož se nejedná o výjimečné vybavení, ani konstrukční materiály. Všechny uvažované konstrukce jsou běžně dostupné a užívané pro výstavbu rodinných domů v současné době. Kompletní tabulka s výpočty je uvedena v příloze č. 20.

**Tabulka 8: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 1. etapa, zdroj vlastní**

<b>Rekapitulace - výpočet ceny podle cenových předpisů nákladovým způsobem (§ 13, příloha č. 11 a č. 21, tabulka č. 3) 1. etapa</b>		
<b>Položka číslo</b>	<b>Konstrukce a vybavení</b>	<b>% dokončenosti konstrukce</b>
1	Základy včetně zemních prací	100
2	Svislé konstrukce	62
3	Stropy	61
4	Zastřešení mimo krytinu	0
5	Krytiny střech	0
6	Klempířské konstrukce	0
7	Vnitřní omítky	0
8	Fasádní omítky	0
9	Vnější obklady	0
10	Vnitřní obklady	0
11	Schody	0
12	Dveře	0
13	Okna	0
14	Podlahy obytných místností	0
15	Podlahy ostatních místností	0
16	Vytápění	0
17	Elektroinstalace	0
18	Bleskosvod	0
19	Rozvody vody	0
20	Zdroje teplé vody	0
21	Instalace plynu	0

22	Kanalizace	47
23	Vybavení kuchyní	0
24	Vnitřní hyg. vybavení	0
25	Záchod	0
26	Ostatní	0
27	Neuvedené	0
	Dokončenost stavby	29 %
<b>Cena ke dni odhadu bez koeficientu pp</b>		<b>1 373 601,51</b>

### 7.3.2 Druhá etapa

Tabulka 9 obsahuje rekapitulaci určení ceny nákladovým způsobem podle cenových předpisů pro druhou etapu výstavby. Jsou zde uvedeny konstrukční prvky a vybavení podle vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v příloze č. 21, tabulka č. 3. sloupec pro objekt typu A. V tabulce je dále uvedena procentuální dokončenost jednotlivých stavebních dílů, která byla zjištěna z položkového rozpočtu. Výpočet procentuální dokončenosti konstrukcí je doložen v diplomové práci v příloze č. 16. Ve spodní části tabulky je uvedena procentuální dokončenost celé stavby a cena ke dni odhadu bez koeficientu polohy a trhu. Konstrukce uvažované pro výpočet ocenění, jsou uvažovány ve standardním provedení, jelikož se nejedná o výjimečné vybavení, ani konstrukční materiály. Všechny uvažované konstrukce jsou běžně dostupné a užívané pro výstavbu rodinných domů v současné době. Kompletní tabulka s výpočty je uvedena v příloze č. 21.

**Tabulka 9: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 2. etapa, zdroj vlastní**

<b>Rekapitulace - výpočet ceny podle cenových předpisů nákladovým způsobem (§ 13, příloha č. 11) 2. etapa</b>		
<b>Položka číslo</b>	<b>Konstrukce a vybavení</b>	<b>% dokončenosti konstrukce</b>
1	Základy včetně zemních prací	100
2	Svislé konstrukce	100
3	Stropy	68
4	Zastřešení mimo krytinu	100
5	Krytiny střech	100
6	Klempířské konstrukce	49
7	Vnitřní omítky	0
8	Fasádní omítky	0
9	Vnější obklady	0

10	Vnitřní obklady	0
11	Schody	100
12	Dveře	10
13	Okna	100
14	Podlahy obytných místností	0
15	Podlahy ostatních místností	0
16	Vytápění	0
17	Elektroinstalace	0
18	Bleskosvod	0
19	Rozvody vody	0
20	Zdroje teplé vody	0
21	Instalace plynu	0
22	Kanalizace	47
23	Vybavení kuchyní	0
24	Vnitřní hyg. vybavení	0
25	Záchod	0
26	Ostatní	0
27	Neuvedené	0
	Dokončenost stavby	46 %
<b>Cena ke dni odhadu bez koeficientu pp</b>		<b>2 688 658,35</b>

### 7.3.3 Třetí etapa

Tabulka 10 obsahuje rekapitulaci určení ceny nákladovým způsobem podle cenových předpisů pro třetí etapu výstavby. Jsou zde uvedeny konstrukční prvky a vybavení podle vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v příloze č. 21, tabulka č. 3. sloupec pro objekt typu A. V tabulce je dále uvedena procentuální dokončenost jednotlivých stavebních dílů, která byla zjištěna z položkového rozpočtu. Výpočet procentuální dokončenosti konstrukcí je doložen v diplomové práci v příloze č. 16. Ve spodní části tabulky je uvedena procentuální dokončenost celé stavby a cena ke dni odhadu bez koeficientu polohy a trhu. Konstrukce uvažované pro výpočet ocenění, jsou uvažovány ve standardním provedení, jelikož se nejedná o výjimečné vybavení, ani konstrukční materiály. Všechny uvažované konstrukce jsou běžně dostupné a užívané pro výstavbu rodinných domů v současné době. Kompletní tabulka s výpočty je uvedena v příloze č. 22.

Tabulka 10: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 3. etapa, zdroj vlastní

<b>Rekapitulace - výpočet ceny podle cenových předpisů nákladovým způsobem (§ 13, příloha č. 11) 3.etapa</b>		
<b>Položka číslo</b>	<b>Konstrukce a vybavení</b>	<b>% dokončenosti konstrukce</b>
1	Základy včetně zemních prací	100
2	Svislé konstrukce	100
3	Stropy	100
4	Zastřešení mimo krytinu	100
5	Krytiny střech	100
6	Klempířské konstrukce	100
7	Vnitřní omítky	100
8	Fasádní omítky	100
9	Vnější obklady	100
10	Vnitřní obklady	100
11	Schody	100
12	Dveře	100
13	Okna	100
14	Podlahy obytných místností	100
15	Podlahy ostatních místností	100
16	Vytápění	100
17	Elektroinstalace	100
18	Bleskosvod	100
19	Rozvody vody	100
20	Zdroje teplé vody	100
21	Instalace plynu	100
22	Kanalizace	100
23	Vybavení kuchyní	0
24	Vnitřní hyg. vybavení	0
25	Záchod	0
26	Ostatní	0
27	Neuvedené	0
	Dokončenost stavby	92 %
<b>Cena ke dni odhadu bez koeficientu pp</b>		<b>4 623 496,93</b>

## 8 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTŮ

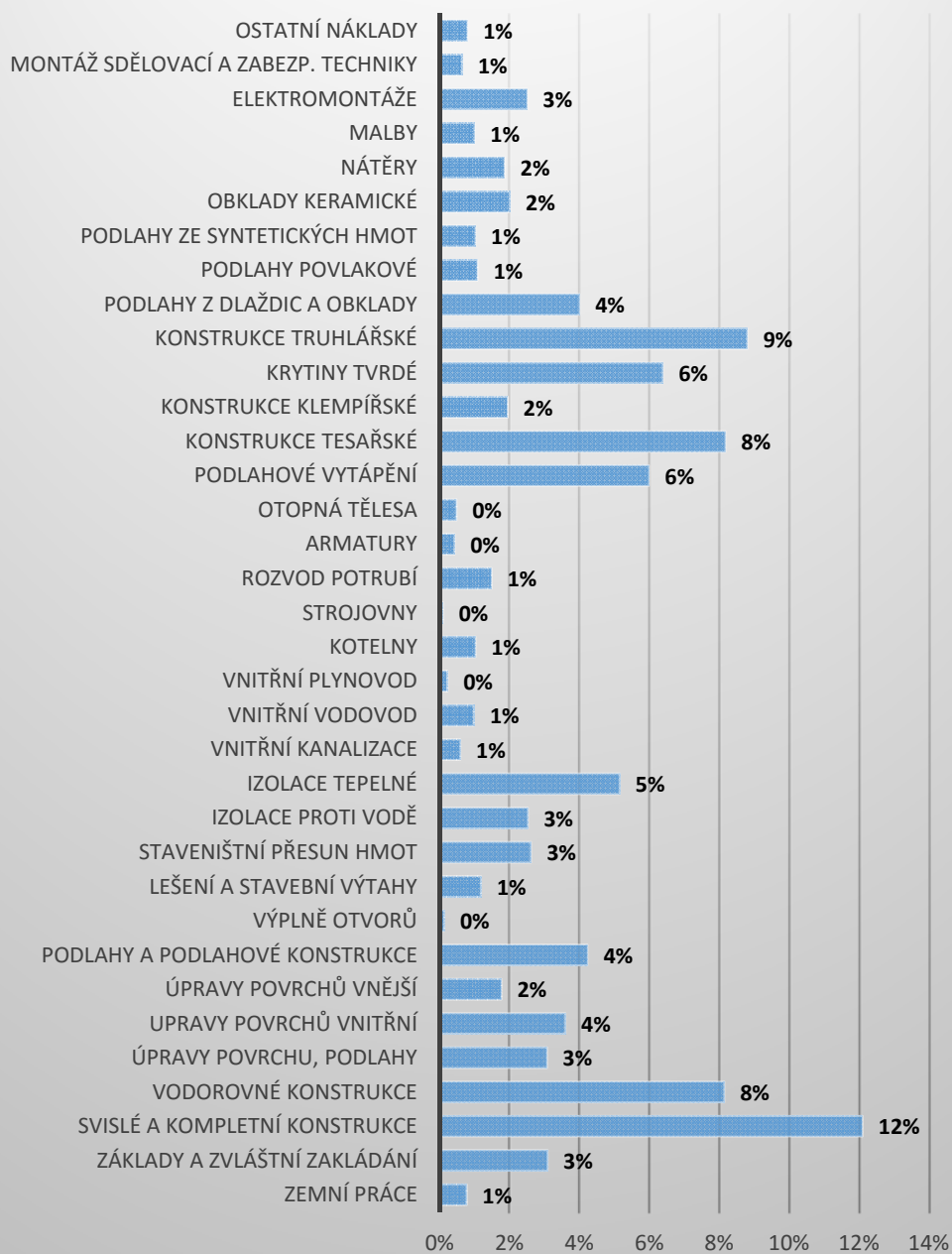
V obrázku 5 je znázorněno procentuální zastoupení stavebních dílů srovnatelné stavby, rodinného domu, vytvořené podle cenových předpisů.



**Obrázek 5: Procentuální zastoupení stavebních dílů ve srovnatelné stavbě podle cenových předpisů, zdroj vlastní**

V obrázku 6 je znázorněno procentuální zastoupení stavebních dílů stejné stavby, rodinného domu, vytvořené položkovým rozpočtem.

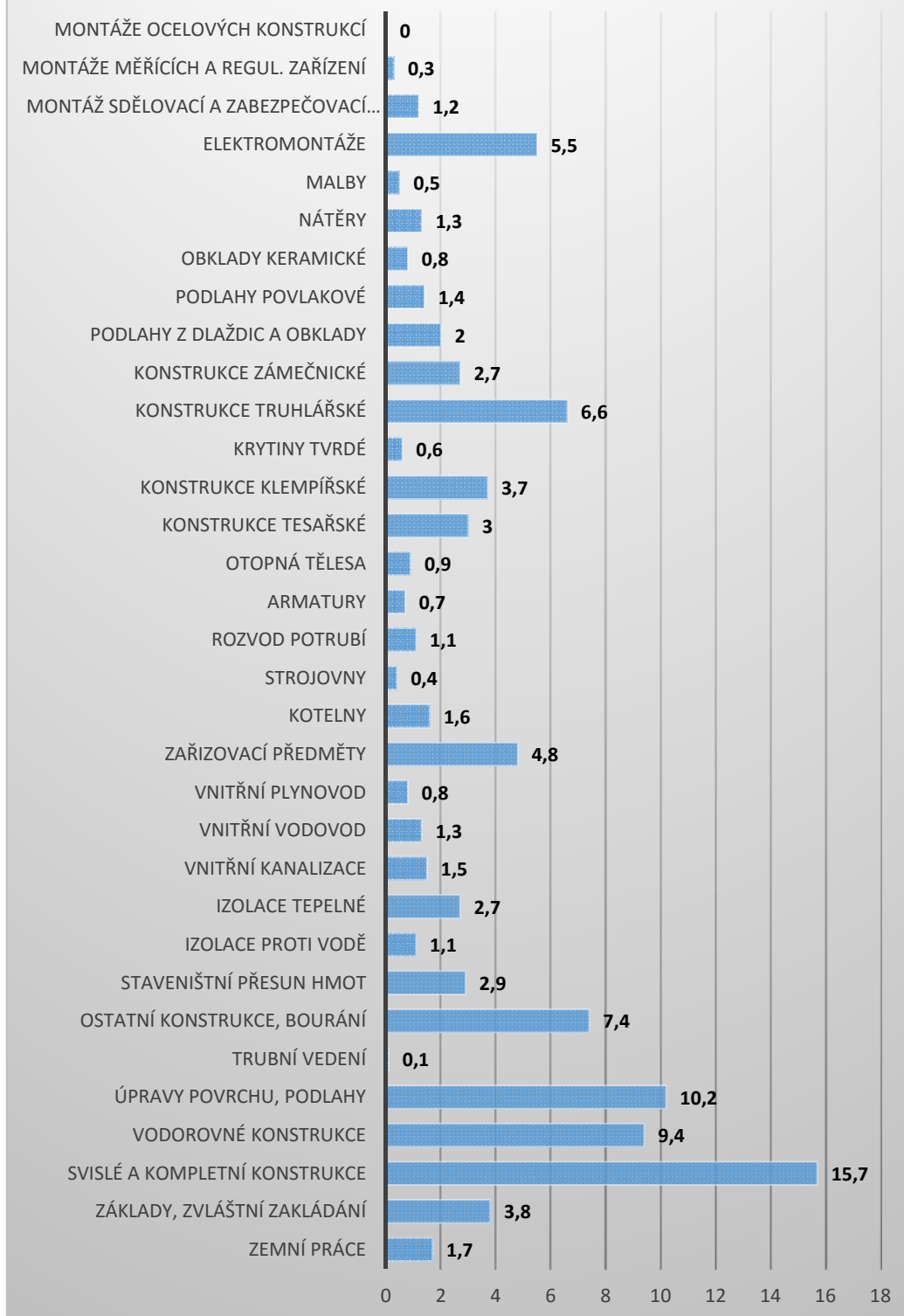
## Procentuální zastoupení stavebních děl v celkovém rozpočtu



Obrázek 6: Procentuální zastoupení stavebních děl v celkovém rozpočtu, zdroj vlastní

V obrázku 7 je znázorněno procentuální zastoupení stavebních děl srovnatelné stavby, rodinného domu, vytvořené podle THU.

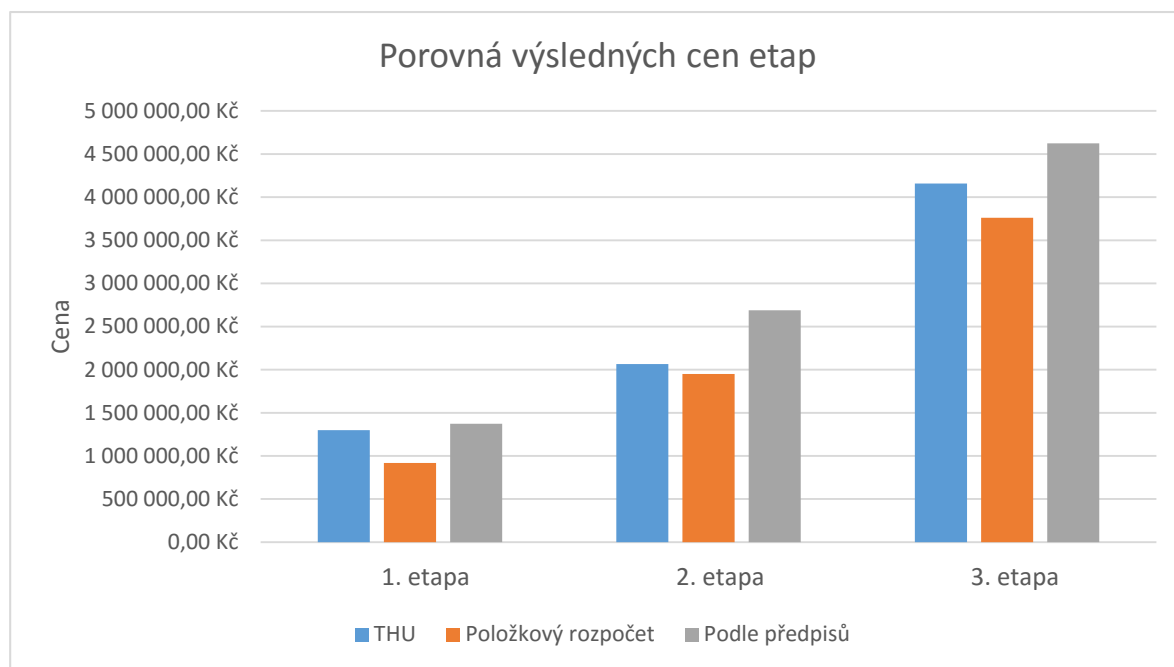
## Procentuální zastoupení stavebních dílů dle THU



**Obrázek 7: Procentuální zastoupení stavebních dílů v celé ve srovnatelné stavbě podle THU,  
zdroj vlastní**

## 8.1 POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ JEDNOTLIVÝCH ETAP

V obrázku 8 je znázorněna výše nákladů na stavbu ve třech zvolených etapách, spočítaná pomocí cenových ukazatelů, položkovým rozpočtem a z cenových předpisů.



**Obrázek 8: Porovnání cen výsledných výstavby dle zvolených metod výpočtu, zdroj vlastní**

V následující tabulce 11 jsou číselně vyjádřeny hodnoty uvedené v obrázku 8. Zároveň jsou ceny v jednotlivých etapách porovnány a uvedeny procentuální rozdíly. Cena určená položkovým rozpočtem je hodnocena jako nulová, jelikož se jedná o skutečnou cenu vynaloženou na pořízení stavby. Další varianty jsou pouze zjištěné a dopočítané předpoklady.

Jak je z výsledků patrné, výpočty pomocí cenových ukazatelů a podle cenových předpisů se liší oproti skutečné ceně zjištěné položkovým rozpočtem. Dokonce jsou ve všech případech vyšší, než cena spočítaná položkovým rozpočtem. Je zde patrná tendence klesajícího rozdílu směrem k dokončení stavby. Možným důvodem je, že všechny výpočtové metody jsou určeny pro výpočet celkových nákladů, to znamená se započítáním všech konstrukčních dílů. V případě, že se pak počítá určitá část výstavby je obtížné přesněji určit podíl dokončených a skutečně obsažených konstrukčních dílů v jednotlivých etapách. Této úvaze může nasvědčovat i poměrně velký rozdíl cen v první etapě, který dosahuje až padesáti procent. Rozdíl v cenách určených cenovým předpisem a vypočtených podle THU, by mohl být opět způsoben tím, že v cenových předpisech nejsou konstrukce rozčleny do tak podrobných stavebních dílů jako v případě THU.

**Tabulka 11: Porovnání cen výstavby v jednotlivých etapách, zdroj vlastní**

		Položkový rozpočet	THU	Cenové předpisy
1.etapa	Cena	917 601,00 Kč	1 298 730,00 Kč	1 373 601,00 Kč
	Rozdíl oproti skutečné ceně	0	+ 41,54 %	+ 49,69 %
2.etapa	Cena	1 949 943,00 Kč	2 065 339,00 Kč	2 688 658,00 Kč
	Rozdíl oproti skutečné ceně	0	+ 5,92 %	+ 37,88 %
3.etapa	Cena	3 861 017,00 Kč	4 157 344,00 Kč	4 623 496,00 Kč
	Rozdíl oproti skutečné ceně	0	+ 7,67 %	+ 19,75 %

## 8.2 POROVNÁNÍ STAVEBNÍCH DÍLŮ

### 8.2.1 První etapa

V tabulce 12 jsou vypsány konstrukce obsažené ve výpočtech první etapy výstavby. Jsou zde porovnány ceny vypočítané položkovým rozpočtem a pomocí THU. Z tohoto porovnání je patrné, že téměř všechny ceny u položek jsou vyšší v případě výpočtu podle THU. V některých případech dokonce několikanásobně vyšší (zemní práce až 2,6 krát vyšší). Naopak izolace proti vodě mají ve výpočtech podle THU poloviční cenu oproti ceně vypočítané položkovým rozpočtem.

**Tabulka 12: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 1. etapa, zdroj vlastní**

Porovnání stavebních dílů THU a položkového rozpočtu v 1. etapě					
Číslo	Název	Položkový rozpočet		THU	
1	Zemní práce	100%	29 673,93 Kč	100%	78 702,51 Kč
2	Základy a zvláštní zakládání	100%	119 334,28 Kč	100%	175 923,25 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	62%	287 690,01 Kč	62%	450 641,31 Kč
4	Vodorovné konstrukce	61%	190 511,11 Kč	61%	265 458,93 Kč

6	Úpravy povrchu, podlahy				
61	Úpravy povrchů vnitřní				
62	Úpravy povrchů vnější	20%		20%	
63	Podlahy a podlahové konstrukce		98 391,44 Kč		94 443,01 Kč
64	Výplně otvorů				
94	Lešení a stavební výtahy	14%	6 448,00 Kč	14%	47 962,23 Kč
99	Staveništní přesun hmot	76%	77 218,72 Kč	76%	102 035,49 Kč
711	Izolace proti vodě	100%	97 562,53 Kč	100%	50 925,15 Kč
721	Vnitřní kanalizace	47%	10 770,91 Kč	47%	32 638,39 Kč
<b>cena bez DPH</b>		<b>917 600,93 Kč</b>		<b>1 298 730,28 Kč</b>	
<b>cena s DPH</b>		<b>1 055 241 Kč</b>		<b>1 493 540 Kč</b>	

### 8.2.2 Druhá etapa

V tabulce 13 jsou vypsané konstrukce obsažené ve výpočtech první etapy výstavby. Jsou zde porovnány ceny vypočítané položkovým rozpočtem a pomocí THU. Z tohoto porovnání je patrné, že stejně tak jako v první etapě výstavby jsou vyšší ceny u položek z výpočtu podle THU. Nicméně objevují se zde položky, u kterých vychází nižší cena z výpočtů THU. Je tedy otázkou, co vše obsahují stavební díly podle THU. Pro přesnější posouzení a zjištění, kde a z čeho vychází takovéto cenové rozdíly, by bylo potřeba zjistit vstupní údaje pro vytvoření cenových ukazatelů, nebo vytvořit větší skupinu porovnávaných objektů, což by vyžadovalo vyšší nároky na zpracování, to však není možné obsáhnout v diplomové práci.

Tabulka 13: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 2. etapa, zdroj vlastní

Porovnání stavebních dílů THU a položkového rozpočtu ve 2. etapě					
Číslo	Název	Položkový rozpočet		THU	
1	Zemní práce	100%	29 673,93 Kč	100%	78 702,51 Kč
2	Základy a zvláštní zakládání	100%	119 334,28 Kč	100%	175 923,25 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	100%	467 417,56 Kč	100%	726 840,82 Kč
4	Vodorovné konstrukce	68%	213 459,52 Kč	68%	295 921,43 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy				
61	Úpravy povrchů vnitřní				
62	Úpravy povrchů vnější	20%		20%	
63	Podlahy a podlahové konstrukce		98 391,44 Kč		94 443,01 Kč
64	Výplně otvorů				
94	Lešení a stavební výtahy	14%	6 448,00 Kč	14%	47 962,23 Kč
99	Staveništní přesun hmot	84%	85 220,19 Kč	84%	112 776,07 Kč

711	Izolace proti vodě	100%	97 562,53 Kč	100%	50 925,15 Kč
721	Vnitřní kanalizace	47%	10 747,28 Kč	47%	32 638,39 Kč
762	Konstrukce tesařské	100%	315 821,14 Kč	100%	138 886,78 Kč
764	Konstrukce klempířské	49%	37 119,46 Kč	49%	83 933,91 Kč
765	Krytiny tvrdé	100%	246 493,52 Kč	100%	27 777,36 Kč
766	Konstrukce truhlářské	65%	222 254,49 Kč	65%	198 608,10 Kč
<b>cena bez DPH</b>		1 949 943,34 Kč		2 065 339,01 Kč	
<b>cena s DPH</b>		2 242 435 Kč		2 375 140 Kč	

### 8.2.3 Třetí etapa

V tabulce 14 jsou vypsané konstrukce obsažené ve výpočtech třetí etapy výstavby. Jsou zde porovnány ceny vypočítané položkovým rozpočtem a pomocí THU. Z tohoto porovnání je patrné, že stejně tak jako ve druhé etapě výstavby jsou vyšší ceny u položek z výpočtu podle THU. Nicméně objevují se zde položky, u kterých vychází nižší cena z výpočtů THU.

**Tabulka 14: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 3. etapa, zdroj vlastní**

Porovnání stavebních dílů THU a položkového rozpočtu ve 3. etapě					
Číslo	Název	Položkový rozpočet		THU	
1	Zemní práce	100%	29 673,93 Kč	100%	78 702,51 Kč
2	Základy a zvláštní zakládání	100%	119 334,28 Kč	100%	175 923,25 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	100%	467 417,56 Kč	100%	726 840,82 Kč
4	Vodorovné konstrukce	100%	314 651,11 Kč	100%	435 178,58 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	100%	118 698,36 Kč	100%	472 215,05 Kč
61	Úpravy povrchů vnitřní		138 974,34 Kč		
62	Úpravy povrchů vnější		68 389,34 Kč		
63	Podlahy a podlahové konstrukce		163 760,94 Kč		
64	Výplně otvorů		5 109,00 Kč		
94	Lešení a stavební výtahy	100%	45 686,11 Kč	100%	342 587,39 Kč
99	Staveništní přesun hmot	100%	101 002,57 Kč	100%	134 257,22 Kč
711	Izolace proti vodě	100%	97 562,53 Kč	100%	50 925,15 Kč
713	Izolace tepelné	100%	199 110,17 Kč	100%	124 998,10 Kč
721	Vnitřní kanalizace	100%	22 851,08 Kč	100%	69 443,39 Kč
722	Vnitřní vodovod	100%	37 966,31 Kč	100%	60 184,27 Kč
723	Vnitřní plynovod	100%	8 842,86 Kč	100%	37 036,47 Kč
731	Kotelny	100%	39 634,30 Kč	100%	74 072,95 Kč
732	Strojovny	100%	3 753,50 Kč	100%	18 518,24 Kč
733	Rozvod potrubí	100%	57 483,30 Kč	100%	50 925,15 Kč
734	Armatury	100%	16 583,37 Kč	100%	32 406,92 Kč

735	Otopná tělesa	100%	18 722,50 Kč	100%	41 666,03 Kč
736	Podlahové vytápění	100%	231 415,60 Kč	100%	
762	Konstrukce tesařské	100%	315 821,14 Kč	100%	138 886,78 Kč
764	Konstrukce klempířské	100%	75 218,13 Kč	100%	171 293,70 Kč
765	Krytiny tvrdé	100%	246 493,52 Kč	100%	27 777,36 Kč
766	Konstrukce truhlářské	100%	340 129,72 Kč	100%	305 550,92 Kč
771	Podlahy z dlaždic a obklady	100%	154 728,89 Kč	100%	92 591,19 Kč
776	Podlahy povlakové	100%	41 966,69 Kč	100%	64 813,83 Kč
777	Podlahy ze syntetických hmot	100%	39 475,77 Kč	100%	-
781	Obklady keramické	100%	77 661,33 Kč	100%	37 036,47 Kč
783	Nátěry	100%	71 868,07 Kč	100%	60 184,27 Kč
784	Malby	100%	38 632,47 Kč	100%	23 147,80 Kč
M21	Elektromontáže	100%	96 677,88 Kč	100%	254 625,76 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezp. techniky	100%	24 864,50 Kč	100%	55 554,71 Kč
ON	Ostatní náklady	100%	30 856,00 Kč	100%	-
<b>cena bez DPH</b>			<b>3 861 017,17 Kč</b>		<b>4 157 344,28 Kč</b>
<b>cena s DPH</b>			<b>4 440 170 Kč</b>		<b>4 780 946 Kč</b>

#### 8.2.4 Celý rozpočet

V tabulce 15 jsou vypsány konstrukce obsažené kompletní stavbě. Jsou zde porovnány ceny vypočítané položkovým rozpočtem a pomocí THU a to v konečné fázi výstavby. Proto můžeme porovnat finální verze výpočtů, které by se měli nejlépe blížit stejným hodnotám. Oproti předchozím tabulkám je v tabulce 15 uvedeno i konečné procentuální zastoupení konstrukcí, proto se dají lépe porovnat jednotlivé konstrukční díly.

Z tohoto porovnání je opět patrné, že stejně tak jako v první etapě výstavby jsou vyšší ceny u položek z výpočtu podle THU. Nicméně objevují se zde položky, u kterých vychází nižší cena z výpočtů THU.

**Tabulka 15: Porovnání cen stavebních dílů THU a položkového rozpočtu – kompletní stavba, zdroj vlastní**

Porovnání stavebních dílů THU a položkového rozpočtu ve 3. etapě					
Číslo	Název	Položkový rozpočet		THU	
1	Zemní práce	1%	29 673,93 Kč	2%	78 702,51 Kč
2	Základy a zvláštní zakládání	3%	119 334,28 Kč	4%	175 923,25 Kč
3	Svislé a kompletní konstrukce	12%	467 417,56 Kč	16%	726 840,82 Kč
4	Vodorovné konstrukce	8%	314 651,11 Kč	9%	435 178,58 Kč
6	Úpravy povrchu, podlahy	3%	118 698,36 Kč	10%	472 215,05 Kč

61	Úpravy povrchů vnitřní	4%	138 974,34 Kč		
62	Úpravy povrchů vnější	2%	68 389,34 Kč		
63	Podlahy a podlahové konstrukce	4%	163 760,94 Kč		
64	Výplně otvorů	0%	5 109,00 Kč		
94	Lešení a stavební výtahy	1%	45 686,11 Kč	7%	342 587,39 Kč
99	Staveništní přesun hmot	3%	101 002,57 Kč	3%	134 257,22 Kč
711	Izolace proti vodě	2%	97 562,53 Kč	1%	50 925,15 Kč
713	Izolace tepelné	5%	199 110,17 Kč	3%	124 998,10 Kč
721	Vnitřní kanalizace	1%	22 851,08 Kč	2%	69 443,39 Kč
722	Vnitřní vodovod	1%	37 966,31 Kč	1%	60 184,27 Kč
723	Vnitřní plynovod	0%	8 842,86 Kč	1%	37 036,47 Kč
725	Zařizovací předměty	2%	81 453,94 Kč	5%	222 218,85 Kč
731	Kotelny	1%	39 634,30 Kč	2%	74 072,95 Kč
732	Strojovny	0%	3 753,50 Kč	0%	18 518,24 Kč
733	Rozvod potrubí	1%	57 483,30 Kč	1%	50 925,15 Kč
734	Armatury	0%	16 583,37 Kč	1%	32 406,92 Kč
735	Otopná tělesa	0%	18 722,50 Kč	1%	41 666,03 Kč
736	Podlahové vytápění	6%	231 415,60 Kč	0%	0,00 Kč
762	Konstrukce tesařské	8%	315 821,14 Kč	3%	138 886,78 Kč
764	Konstrukce klempířské	2%	75 218,13 Kč	4%	171 293,70 Kč
765	Krytiny tvrdé	6%	246 493,52 Kč	1%	27 777,36 Kč
766	Konstrukce truhlářské	9%	340 129,72 Kč	7%	305 550,92 Kč
771	Podlahy z dlaždic a obklady	4%	154 728,89 Kč	2%	92 591,19 Kč
776	Podlahy povlakové	1%	41 966,69 Kč	1%	64 813,83 Kč
777	Podlahy ze syntetických hmot	1%	39 475,77 Kč		0,00 Kč
781	Obklady keramické	2%	77 661,33 Kč	1%	37 036,47 Kč
783	Nátěry	2%	71 868,07 Kč	1%	60 184,27 Kč
784	Malby	1%	38 632,47 Kč	1%	23 147,80 Kč
M21	Elektromontáže	2%	96 677,88 Kč	6%	254 625,76 Kč
M22	Montáž sdělovací a zabezp. techniky	1%	24 864,50 Kč	1%	55 554,71 Kč
ON	Ostatní náklady	1%	30 856,00 Kč	5%	249 996,20 Kč

Ze zhodnocení dosažených výsledků vyplývá, že hlavní konstrukční prvky jako například svislé a vodorovné konstrukce, základy,... jsou ve výpočtech THU započteny větším podílem konstrukcí a tím i vyšší cenou. Jedinou zásadní položkou, která toto pravidlo nesplňuje, jsou tesařské konstrukce. Tato položka je v podle skutečné ceny zjištěné položkovým rozpočtem mnohem nákladnější, než je předpokládáno v THU. Zbývající konstrukční prvky jsou v THU uvažovány menším objemem, nežli je obsaženo v řešené stavbě rodinného domu.

### 8.2.5 Porovnání jednotkové ceny obestavěného prostoru

V tabulce 16 je vypočtena jednotková cena obestavěného prostoru z položkového rozpočtu a porovnána s jednotkovou cenou srovnatelné stavby z THU. Z výsledných hodnot je patrné, že cena z položkového rozpočtu vychází nižší, než za srovnatelnou stavbu z THU. Pravděpodobně je to dáno charakterem řešeného rodinného domu, jelikož se v domě nachází velké prostorné místnosti.

**Tabulka 16: Určení jednotkové ceny stavby, zdroj vlastní**

Jednotková cena obestavěného prostoru rodinného domu	
m.j. (obestavěný prostor rodinného domu)	942,03 m <sup>3</sup>
Cena srovnatelné stavby dle THU	4 629 559,33 Kč
Cena za mj. srovnatelné stavby	4 914,45 Kč/m <sup>3</sup>
Cena stavby z položkového rozpočtu bez DPH	3 942 471,11 Kč
Cena za mj. srovnatelné stavby bez DPH	4 185,08 Kč/m <sup>3</sup>

### 8.3 ZHODNOCNÍ JEDNOTLIVÝCH VÝSLEDKŮ

Ze získaných výsledků vyplývá, že jsou jisté rozdíly mezi jednotlivými metodami. Nicméně nejsou velké a postupem výstavby mají podobnou tendenci růstu. Nejvyšší hodnota stavby je dle cenových předpisů, následovaných s drobným rozdílem oceněním podle cenových ukazatelů. Znamená to, že v tomto případě jsou jednodušší metody trochu nadsazené a výsledek, který vychází z nejpracnější a zároveň nejpřesnější metody, položkového rozpočtu, je nejnižší.

Je otázkou, proč tomu tak je. Jestli jsou cenové ukazatele, trochu nadsazeny, aby výsledky vycházeli spíše ve vyšších hodnotách, případně zda je to dáno zamýšlenou stavbou.

Pokud bych se zamyslel nad konkrétní hodnocenou stavbou, musím říci, že oproti standardním stavbám je lehce nadstandardní. Jedním z důvodů může být větší počet koupelen v objektu, zároveň větší zastavěná plocha, která se blíží hranici 200 m<sup>2</sup>. Jelikož se tedy jedná o poměrně velkou stavbu navíc s poměrně velkými místnostmi a dvojgaráží, která je součástí rodinného domu, může z toho vyplívat, že ve stavbě je menší procento objemu konstrukcí z celkového objemu stavby, která se používá pro stanovení hodnoty objektu u cenových ukazatelů i u cenových předpisů a tím pádem vychází celková cena nižší.

## 9 ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se zabýval problematikou ocenění stavby rodinného domu ve třech fázích výstavby. Diplomová práce byla rozdělena na dvě části. První část je teoretická, zde jsou zmíněny, a vysvětleny základní pojmy používané v diplomové práci. Poté je práce zaměřena na rozdělení a obecné popsání zvolených výpočtových metod. Závěrem první části je pospána problematika oceňování rozestavěných staveb.

Ve druhé, praktické části diplomové jsem použil zvolené metody ocenění pro určení ceny zvoleného objektu rodinného domu, nacházejícího se v jihozápadní periférii města Plzeň, ve třech fázích rozestavěnosti. Za první fázi rozestavěnosti bylo zvoleno provedení hrubé stavby do úrovně 1.NP včetně zastropení, druhá fáze představuje dokončení hrubé stavby včetně střešní konstrukce a její uzavření osazením vnějších otvorových výplní. Třetí fáze představuje stavbu před dokončením, kdy chybí pouze kompletace některých výrobků.

Výpočty jsem provedl ve formě položkového rozpočtu za využití výpočtového softwaru BuildpowerS od společnosti RST, a.s. a katalogových cen z databáze společnosti RTS, a.s. v cenové hladině II/15, které se vztahují k době vyhotovení (2. polovina roku 2015). Ve druhé metodě pomocí cenových ukazatelů jsem využil zařazení stavby podle třídění JKSO a cenových ukazatelů pro rok 2015 publikovaných na stránkách České stavební standardy. Pro třetí způsob výpočtů jsem využil cenových předpisů a postupů uvedených v zákoně č. 151/1997 Sb., ze dne 17. června 1997 o oceňování majetku a o změně některých zákonů a vyhlášky č. 441/2013 Sb., vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška) ve znění pozdějších předpisů vyhlášky č. 199/2014 Sb.

Zjištěné výsledky jsem porovnal v závěru práce. Výsledné hodnoty mohou být zkráceny řešenou stavbou, jelikož je oproti standardním stavbám lehce nadstandardní. Jedním z důvodů může být větší počet koupelen v objektu, zároveň větší zastavěná plocha, která se blíží hranici 200 m<sup>2</sup>. Jelikož se tedy jedná o poměrně velkou stavbu navíc s poměrně velkými místnostmi a dvojgaráží, která je součástí rodinného domu, může z toho vyplívat, že ve stavbě je menší procento objemu konstrukcí z celkového objemu stavby, která se používá pro stanovení hodnoty objektu u cenových ukazatelů i u cenových předpisů a tím pádem vychází celková cena nižší.

Z výsledku vyplývá, že využití výpočtových metod je dáno účelem, pro který jsou ceny zjišťovány. Potvrdilo se, že položkový rozpočet je nejpracnější ale zároveň nejpresnější

metodou, zbývající výpočty jsou převážně informativní a pro předběžné stanovení ceny vyhovující.

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) BRADÁČ, A. a kol. *Teorie oceňování nemovitostí. 8. přepracované a doplněné vydání.* Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.
- (2) TICHÁ, A. a kol. *Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě 1. a 2. díl.* Brno: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o. Brno, 2004. 375 s. ISBN 978-80-7204-587-7.
- (3) SUPERATOVÁ, A. *Současné oceňovací předpisy*, vydání první. Brno: VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ, Brno, 2011. 68 s. ISBN 978-80-214-4565-9
- (4) KLIKA, P. *Teorie oceňování nemovitostí*, vydání první. Brno: VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ, Brno, 2012. 62 s. ISBN 978-80-214-4567-3
- (5) Zákon č. 526/1990 Sb., ze dne 27. listopadu 1990 o cenách, dostupné z <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-526>>
- (6) Zákon č. 151/1997 Sb., ze dne 17. června 1997 o oceňování majetku a o změně některých zákonů, dostupné z <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-151>>
- (7) Zákon č. 235/2004 Sb., ze dne 1. dubna 2004 o dani z přidané hodnoty, dostupné z <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>>
- (8) Zákon č. 183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), dostupné z <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>>
- (9) Sbírka zákonů Česká republika: 441. Vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška). 441/2013. Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra, 2013, ročník 2013, částka 173. ISSN 1211-1244.
- (10) *ÚZ: Stavební zákon a vyhlášky.* Ostrava: Sagit, a.s., 2013, částka 169, číslo 953. ISBN 978-80-7208-979-6.
- (11) Vyhláška č. 3/2008 Sb., vyhláška o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (oceňovací vyhláška)

- (12) Vyhláška č. 199/2014 Sb., ze dne 19. září 2014 kterou se mění vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), dostupné z <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>>
- (13) Cenový věstník. In.: Praha: Ministerstvo financí ČR, 2014, ročník 2014, částka 1
- (14) *Příručka rozpočtáře: Rozpočtování a oceňování stavebních prací.* 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. ISBN 978-80-7369-679-5.
- (15) *Vím za kolik.: Ceny výstavby rodinného domu.* 2016. Praha: ÚRS Praha, a.s., 2016. ISBN 978-80-7369-629-0.
- (16) *Portál České stavební standardy* [online], 2016 [cit. 2016-05-12]. dostupné z <<http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?ID=1>>.
- (17) *Portál Městského obvodu Plzeň 10 - Lhota* [www.umo10.plzen.eu](http://www.umo10.plzen.eu) [online], 2016 [cit. 2016-01-21]. dostupné z: <<http://umo10.plzen.eu/>>

## 11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

THU – technickohospodářské ukazatele

JKSO – jednotná klasifikace stavebních objektů

ZRN – základní rozpočtové náklady

VRN – vedlejší rozpočtové náklady

## 12 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

### 12.1 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 1. etapu výstavby, zdroj vlastní.....	35
Tabulka 2: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 2. etapu výstavby, zdroj vlastní.....	36
Tabulka 3: Rekapitulace nákladů z položkového rozpočtu na 3. etapu výstavby, zdroj vlastní.....	37
Tabulka 4: Stanovení ceny celého RD podle THU, zdroj vlastní.....	40
Tabulka 5: Stanovení ceny RD v 1. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní.....	40

Tabulka 6: Stanovení ceny RD ve 2. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní .....	43
Tabulka 7: Stanovení ceny RD ve 3. etapě výstavby podle THU, zdroj vlastní .....	45
Tabulka 8: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 1. etapa, zdroj vlastní .....	50
Tabulka 9: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 2. etapa, zdroj vlastní .....	51
Tabulka 10: Rekapitulace ceny stanovené cenovým předpisem - 3. etapa, zdroj vlastní .....	53
Tabulka 11: Porovnání cen výstavby v jednotlivých etapách, zdroj vlastní.....	58
Tabulka 12: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 1. etapa, zdroj vlastní .....	58
Tabulka 13: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 2. etapa, zdroj vlastní .....	59
Tabulka 14: Porovnání cen stavební dílu THU a položkový rozpočet 3. etapa, zdroj vlastní .....	60
Tabulka 15: Porovnání cen stavebních dílů THU a položkového rozpočtu – kompletní stavba, zdroj vlastní .....	61
Tabulka 16: Určení jednotkové ceny stavby, zdroj vlastní.....	63

## 12.2 SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Mapa s určením lokality, zdroj mapového podkladu portál Google Inc. ...</i>	24
<i>Obrázek 2: Pohled JV, zdroj vlastní .....</i>	25
<i>Obrázek 3: Pohled SV, zdroj vlastní .....</i>	26
<i>Obrázek 4: Pohled SZ, zdroj vlastní .....</i>	26
Obrázek 5: Procentuální zastoupení stavebních dílů ve srovnatelné stavbě podle cenových předpisů, zdroj vlastní .....	54
Obrázek 6: Procentuální zastoupení stavebních dílů v celkovém rozpočtu, zdroj vlastní .....	55

Obrázek 7: Procentuální zastoupení stavebních dílů v celé ve srovnatelné stavbě podle THU, zdroj vlastní..... 56

Obrázek 8: Porovnání cen výsledných výstavby dle zvolených metod výpočtu, zdroj vlastní..... 57

## 13 SEZNAM PŘÍLOH

- 1) A- Průvodní technická zpráva
- 2) B – Souhrnná technická zpráva
- 3) D.1.1. – Architektonickostavební řešení
- 4) Půdorys 1.NP
- 5) Půdorys 2.NP
- 6) Řez A – A
- 7) Výkres základů
- 8) Výkres krovu
- 9) Půdorys stropu
- 10) Pohledy
- 11) Situace C4
- 12) Kompletní položkový rozpočet
- 13) Položkový rozpočet 1. etapa
- 14) Položkový rozpočet 2. etapa
- 15) Položkový rozpočet 3. etapa
- 16) Přepočet procenta dokončenosti jednotlivých etap
- 17) Výpočet podle cenových ukazatelů 1. etapa
- 18) Výpočet podle cenových ukazatelů 2. etapa
- 19) Výpočet podle cenových ukazatelů 3. etapa
- 20) Výpočet podle cenových předpisů 1. etapa

- 21) Výpočet podle cenových předpisů 2. etapa
- 22) Výpočet podle cenových předpisů 3. etapa
- 23) Porovnání cen
- 24) Procentuální zastoupení oddílů dle rozpočtu
- 25) Procentuální zastoupení oddílů dle THU
- 26) Procentuální zastoupení oddílů dle cenových předpisů
- 27) Pomocné výpočty