



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

CENOVÉ PŘEDPISY A JEJICH APLIKACE VE STAVEBNÍ PRAXI

PRICE REGULATIONS AND THEIR APPLICATION IN CONSTRUCTION PRACTICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Milan Dobiáš

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. ALENA TICHÁ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	NPC-SIE Stavební inženýrství – management stavebnictví
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Specializace	bez specializace
Pracoviště	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Milan Dobiáš
Název	Cenové předpisy a jejich aplikace ve stavební praxi
Vedoucí práce	doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2021
Datum odevzdání	14. 1. 2022

V Brně dne 31. 3. 2021

doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

1. Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku ve znění prováděcích vyhlášek
2. Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění prováděcích předpisů
3. TICHÁ A. a kol.: Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě, díl I, CERM s.r.o., 2004
4. Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v aktuálním znění
5. Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v aktuálním znění
6. Vyhláška 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- 7.1. TICHÁ A., MARKOVÁ L., PUCHÝŘ B.:Ceny ve stavebnictví I,
URS s.r.o., Brno 1999
8. TICHÁ A. a kol.: Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě,
díI I, Akademické nakladatelství CERM s.r.o. Brno. 2004.
ISBN 80-214-2639-X
9. MARKOVÁ a kol.: Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě,
díI II. Akademické nakladatelství CERM s.r.o. Brno.2004.
ISBN 80-214-2639-X
10. Zákon 137(2006 Sb., o veřejných zakázkách v aktuálním znění

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem diplomové práce je představit cenové předpisy v České republice v souvislosti s požadavky uplatňovanými ve stavebnictví.

Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Přehled cenových předpisů v ČR souvisejících se stavebnictvím
3. Vymezení vybraných pojmů se zaměřením na cenu
4. Cenové soustavy ve stavebnictví
5. Způsoby stanovení ceny stavby
6. Stanovení ceny stavby ve vazbě na stupně projektové dokumentace
7. Aplikace poznatků na konkrétním stavebním objektu

Výstupem práce je zpracování přehledu projektové a navazující cenové dokumentace v teoretické rovině s aplikací na konkrétním příkladě.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je představení cenových předpisů v České republice a jejich použití ve stavebnictví. Práce dále uvádí vybrané metody pro oceňování staveb podle cenového předpisu a rozpočtování včetně popisu jednotlivých druhů projektové dokumentace stavby a na ni navazující dokumentace cenové. Poznatky jsou v závěru práce demonstrovány na praktickém příkladu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cena, právní předpisy, stavba, rozpočet, projektová dokumentace, metoda oceňování, oceňování podle cenového předpisu, oceňovací podklady.

ABSTRACT

The main goal of this thesis is to present price regulations and show their utilization in construction practise. Thesis is focusing on methods which are used in the property valuation in accordance with price legislation and other budgeting methods also with description of different types of building work price documentation according to project documentation phase. These findings are demonstrated on a practical example.

KEYWORDS

Price, legislation, building, building cost estimate, project documentation, value method, appraisalment according to price provision, valuation basic

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Milan Dobiáš *Cenové předpisy a jejich aplikace ve stavební praxi*. Brno, 2021. !!XX!! s., !!YY!! s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Cenové předpisy a jejich aplikace ve stavební praxi* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 14. 1. 2022

Bc. Milan Dobiáš
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Cenové předpisy a jejich aplikace ve stavební praxi* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 14. 1. 2022

Bc. Milan Dobiáš
autor práce

Obsah

1. Úvod	12
2. Vymezení vybraných pojmů se zaměřením na cenu	13
2.1 Definice ceny.....	13
2.2 Cena v investiční výstavbě	14
2.2 Cena a hodnota z hlediska oceňování	15
2.4 Definice vybraných pojmů	17
3. Přehled cenových předpisů v ČR souvisejících se stavebnictvím	20
3.1 Zákon o cenách (zákon č. 526/1990 Sb.)	20
3.2 Zákon o oceňování majetku (zákon č. 151/1997 Sb.).....	21
3.3 Související předpisy	22
4. Cenové soustavy v České republice	23
4.1 Cenová soustava ÚRS	23
4.2 Cenová soustava RTS DATA	25
4.3 Databáze SCI-Data	25
5. Způsoby stanovení ceny stavby	26
5.1 Rozpočtování.....	26
5.1.1 Cenové ukazatele	27
5.1.2 Rozpočtové ukazatele	28
5.1.3 Agregované položky	28
5.1.4 Položkový rozpočet.....	29
5.1.5 Individuální cenová kalkulace	33
5.2 Oceňování dle cenových předpisů.....	34
5.2.1 Podklady pro oceňování nemovitých věcí	35
5.2.2 Životnost a opotřebení staveb	36
5.2.3 Nákladový způsob oceňování	38
5.2.4 Výnosový způsob oceňování	40
5.2.5 Porovnávací způsob oceňování.....	41
6. Stanovení ceny stavby ve vazbě na stupně projektové dokumentace	42
6.1 Projektová dokumentace stavby	42
6.1.1 Projektová dokumentace v rámci fáze přípravy	43
6.1.2 Projektová dokumentace v rámci fáze realizační	43
6.1.3 Projektová dokumentace v rámci fáze provozní.....	46

6.2 Cenová dokumentace stavby	47
6.2.1 Souhrnný rozpočet stavby	47
6.2.2 Cenové srovnání	50
6.2.3 Orientační propočet nákladů	50
6.2.4 Předběžný rozpočet stavby	51
6.2.5 Zadávací rozpočet	51
6.2.6 Nabídkový rozpočet	51
6.2.7 Kontrolní rozpočet	52
6.2.8 Znalecký posudek a odhad nemovité věci	52
7. Aplikace poznatků na konkrétním stavebním objektu	53
7.1 Bytový dům v Kyjově	54
7.1.1 Cenové srovnání	56
7.1.2 Propočet pomocí RU	57
7.1.3 Položkový rozpočet	58
7.1.4 Souhrnný rozpočet	60
7.1.5 Cena zjištěná nákladovým způsobem	61
7.2 Rodinný dům v Sudoměřicích	66
7.2.1 Cenové srovnání	68
7.2.2 Propočet pomocí RU	69
7.2.3 Položkový rozpočet	70
7.2.4 Souhrnný rozpočet	72
7.2.5 Cena zjištěná nákladovým způsobem	73
7.3 Rodinný dům v Syrovíně	78
7.3.1 Cenové srovnání	80
7.3.2 Propočet pomocí RU	81
7.3.3 Položkový rozpočet	82
7.3.4 Souhrnný rozpočet	84
7.3.5 Cena zjištěná porovnávacím způsobem	85
7.4 Vyhodnocení	89
8. Závěr	92
9. Zdroje	93
10. Seznam zkratk	95
11. Seznam tabulek	96
12. Seznam obrázků	98

13. Seznam příloh	99
-------------------------	----

Poděkování

V první řadě bych velice rád poděkoval své vedoucí práce doc. Ing. Aleně Tiché, Ph.D. za velkou vstřícnost, vhodné postřehy a motivaci k práci v průběhu vypracovávání práce. Dále bych chtěl vyjádřit velké díky své rodině za jejich srdečnou podporu během celého studia.

1. Úvod

Ke správné funkci v podstatě všech oblastí života společnosti je nezbytné, aby v ní byl zavedený určitý řád a systém pravidel, jež je všemi příslušníky dodržován a respektován. Ve vyspělé společnosti je tento řád a systém zastoupen právními předpisy. Cílem diplomové práce je představení předpisů v oblasti cen ve stavebnictví a jejich aplikace ve stavební praxi.

Výstupem je zpracování teoretického přehledu projektové dokumentace a na ni navazující dokumentace cenové s následnou aplikací těchto poznatků na skutečných stavebních objektech.

Teoretická část je zpočátku zaměřena na vybrané pojmy, které se budou v práci vyskytovat a které je dobré znát pro pochopení dané problematiky. Poté se již práce soustředí na přehled a komentář hlavních právních předpisů v oblasti cen a stavebnictví. Jedná se zejména o zákon č. 526/1990 Sb., o cenách a zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a jejich prováděcí vyhlášky.

Dále práce pojednává o cenových soustavách v České republice a jejich předních poskytovatelích, načež se zabývá metodami stanovení cen staveb ať už ve fázi před realizací anebo staveb již realizovaných.

Následující kapitola pojednává o stupních projektové dokumentace v různých fázích životního cyklu stavby společně s na ně navazující dokumentací cenovou, jejichž propracovanost a vypovídající hodnota se od podrobnosti projektové dokumentace odvíjí.

Praktická část se zaměřuje na aplikaci poznatků a vědomostí nabytých v teoretické části na třech skutečných stavebních objektech. Konkrétně se jedná o novostavbu bytového domu v Kyjově a novostavbu rodinného domu v Sudoměřicích a rodinného domu v Syrovíně. Pro každý tento objekt je na základě dostupné projektové dokumentace vypracována dokumentace cenová. Ke každému objektu je nejprve uvedena jeho obecná charakteristika, na kterou navazuje stručný popis architektonického a materiálové řešení. Poté se již kapitoly koncentrují na zmíněnou cenovou dokumentaci, jež je seřazena od základních způsobů stanovení ceny po metody sofistikovanější se spolehlivější vypovídající hodnotou výstupu společně se stanovením ceny dle předpisů v zákoně.

Závěr práce je věnován přehledu a vyhodnocení takto vytvořených cen společně s pohledem na příčinu jejich odlišností.

2. Vymezení vybraných pojmů se zaměřením na cenu

2.1 Definice ceny

Obecně je pojem cena užíván pro nabízenou, požadovanou nebo skutečně zaplacenou peněžní částku za zboží nebo službu. V České republice se v současné době stanoví buď to dohodou anebo oceněním dle zvláštního předpisu. [1]

Podle §1 odst. 2 zákona č. 526/1990 je cena peněžní částka sjednaná při nákupu a prodeji zboží podle §2 až 13 nebo je určena podle zvláštního předpisu k jiným účelům než k prodeji.

Na cenu ovšem také pohlížíme jakožto na významný nástroj tržní ekonomiky, který nám za vyhovujících podmínek vyobrazuje mnoho ekonomických skutečností. Reflektuje ekonomickou situaci jak na dílčích trzích, tak i mezi jejich jednotlivými subjekty.

Mezi náležité podmínky umožňující ceně plnit tuto funkci patří především zajištění relativní rovnováhy na trhu, a to prostřednictvím zabezpečení trhu proti případnému zneužití administrativního či ekonomického postavení tržních subjektů v zájmu jejich osobního užitku. Za ideálně fungující trh s dokonalou konkurencí považujeme takový trh, na kterém jsou tržní subjekty donuceny přizpůsobit se daným cenám prostřednictvím nabídky či poptávky bez možnosti cenu ovládat ve svůj prospěch.

V rámci zajištění takové rovnováhy a ochrany trhu či fiskálních zájmů státu obecně, je zapotřebí mít zavedený systém pro regulaci, usměrňování cen a oceňování majetku. Z tohoto důvodu stát vydává patřičnou legislativní úpravu. [2]

Druhy cen dle platných cenových předpisů jsou k nahlédnutí viz Tabulka 1. Legislativou v oblasti cen a sice konkrétními cenovými předpisy se poté zabývá kapitola 3.

Tabulka 1 – Druhy cen dle cenových předpisů [dle 1,8]

Ceny smluvní (sjednané) <i>Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách</i>	Ceny volné §1, odst.2 a	Cena obvyklá
	Ceny regulované §3, odst.1	Ceny úředně stanovené Ceny věcně usměrněné Cenové moratorium
Ceny zjištěné (dle zvláštního předpisu) <i>Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a prováděcí oceňovací vyhláška č.441/2013 Sb.</i>	Cena obvyklá	
	Cena mimořádná	
	Tržní hodnota	
	Cena zjištěná	

2.2 Cena v investiční výstavbě

V této kapitole budou představeny některé druhy cen, které se objevují v investiční výstavbě a slouží jako podklad pro sjednávání nebo realizaci smluvních vztahů.

Cena poptávková

Je cena stanovená na základě předběžného propočtu ceny stavby, který si pro získání představy o nákladech nechá zpracovat investor stavební zakázky.

Cena nabídková

Je cena, kterou sestaví zhotovitel stavební zakázky zpravidla na základě podkladů, které obdrží od objednatele. Cena je obecně sestavována tak, aby finančně pokryla vlastní náklady zhotovitele na realizaci stavební zakázky, přivedla mu požadovaný zisk a zároveň byla přijatelná pro objednatele.

Cena smluvní

Je cena, která vzniká na základě dohody mezi kupujícím (odběratel, objednatel, investor) a prodávajícím (dodavatel, zhotovitel) a představuje významnou složku smlouvy o dílo. Jedná se o konkrétní finanční částku anebo způsob, jakým bude tato částka určena.

Smluvní cenu si můžeme rozdělit na dva základní typy:

- Pevná cena

Pevnou cenou rozumíme takovou cenu, která vzniká na základě dohody mezi investorem a dodavatelem před začátkem realizace stavby a která na základě této dohody již zůstává neměnná. Výše ceny je tedy fixní, a to bez ohledu na možné negativní vlivy, jež můžou v průběhu realizace původně předpokládané náklady neočekávaně navýšit.

Aktuálním příkladem těchto negativních vlivů s dopadem na náklady výstavby mohou být kupříkladu celosvětová protiepidemická opatření v důsledku šíření onemocnění COVID-19, která narušují výrobu a distribuci stavebních materiálů, a způsobují také úbytek pracovních sil ze zahraničí.

- Pohyblivá cena

Cenu pohyblivou si lze vyložit jako dohodu, kdy investor zaplatí veškeré přímé náklady společně s přírůzkou na režii a zisk, které vzniknou až při realizaci na základě odsouhlaseného projektu. Pro zhotovitele představuje pohyblivá cena méně rizikovou formu smluvní ceny s ohledem na případné neočekávané zvyšování nákladů (např. zmíněný růst cen materiálů) během výstavby. Využívá se například pro zrychlení přípravy výstavby, protože pro tuto cenu není nezbytně nutná podrobná projektová dokumentace.

[2]

Cena fakturovaná

Je cena za doopravdy provedené stavební práce a dodávky, jež je důležitým podkladem pro fakturaci. Cena také odráží změny, na kterých se zákazník a zhotovitel dohodli. [2]

2.2 Cena a hodnota z hlediska oceňování

Oceňování si můžeme interpretovat jakožto činnost, při které je určitému předmětu či vícero předmětům přiřazován nějaký peněžní ekvivalent. Kapitola popisuje vybrané druhy cen, které se vyskytují při oceňování již realizovaných, stávajících objektů. [1]

Cena obvyklá

Cena, za kterou je možné prodat nebo koupit totožnou nebo porovnatelnou věc na lokálním trhu ke dni ocenění. Cenu obvyklou nelze spočítat, můžeme ji pouze stanovit či odhadnout, a to zpravidla na základě sjednaných cen stejného či obdobného majetku prostřednictvím porovnávání. Při její tvorbě připadají do úvahy veškeré případné faktory, které mají na cenu vliv s výjimkou mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího či případné citové vazby k předmětnému majetku.

V případě, že cenu obvyklou nelze z různých důvodů určit, a není tomu odpovídajícím předpisem stanoveno jinak, oceňuje se majetek či služba tzv. tržní hodnotou [3]

Cena zjištěná

Cena stanovená podle zákona 151/1997 Sb. o oceňování majetku jinak než cena obvyklá, mimořádná nebo tržní hodnota. Objevuje si i pod pojmy jako cena určená, administrativní, úřední nebo vyhlášková. Dříve byla užívána pro specifické účely jako například prodeje nemovitých věcí, vklad majetku do podnikání nebo pro daňové kontroly (například pro daň z nabytí nemovité věci, která je však již od roku 2020 zrušená).

V současnosti se na základě novelizace oceňovací vyhlášky musí stanovovat společně s cenou obvyklou, respektive tržní hodnotou a má být s těmito odhadovanými cenami vzájemně porovnávána. Eventuální rozdíly je poté nutné zdůvodnit. [3]

Cena mimořádná

Narozdíl od ceny obvyklé se v rámci stanovení mimořádné ceny uvažuje se subjektivními kritérii, tedy přesněji řečeno s faktory mimořádných okolností trhu či osobních poměrů a citových vazeb. Stanovuje se v případě, kdy se má nahradit hodnota, například pokud došlo k záměrnému poškození nějakého majetku a má k dojít k náhradě této škody. V rámci náhrady škody pak může být poškozenému

uhrazena částka ve výši mimořádné ceny, jejíž výše je stanovena s ohledem na citovou vazbu poškozeného k předmětnému majetku.[3]

Cena reprodukční

Cena, za kterou by bylo možné pořídit totožnou nebo porovnatelnou věc v době jejího ocenění (dle tehdejších platných metodik). U staveb se tato cena zjišťuje prostřednictvím položkového rozpočtu, případně za pomoci agregovaných položek či technicko-hospodářských ukazatelů. [1]

Cena pořizovací

Jedná se o cenu, za kterou byla předmětná věc pořízena (například v případě staveb ji chápeme jako cenu v době jejich postavení). Cena nezahrnuje odpočet v důsledku opotřebení. Bývá často k nalezení v účetních evidencích.

Dle zákona o účetnictví §25, odst. 5, písmene a) je cena pořizovací formulována jako „cena, za kterou byl majetek pořízen a náklady s jeho pořízením související“

[1]

Hodnota

Další důležitou ekonomickou kategorií je hodnota. Hodnota obecně nemusí být v přímém vztahu k ceně a nepředstavuje tedy zaplacenou, požadovanou ani nabízenou cenu. Obecně můžeme říct, že pokud lze hodnotu vyjádřit v penězích, můžeme ji označit za cenu.

V hodnotě se může projevit množství různých vlivů jako například dříve zmíněné vlivy osobních poměrů či citové vazby k předmětnému majetku. Tím se rozumí například stav, kdy pro osobu, která v nějakém domě strávila celý život, má tento konkrétní dům s ohledem na citové vazby větší hodnotu než pro jeho potencionálního nového kupce. Z ekonomického úhlu pohledu stanovením hodnoty získáváme odhad míru užitku či prospěchu vlastníka nějakého zboží či služby.

Vzhledem k tomu, že druhů hodnot existuje celá řada a mohou se od sebe číselně lišit, je pro potřeby oceňování vždy nutné jasně definovat, kterou hodnotu stanovujeme. [1]

Tržní hodnota

Pro potřeby zákona 151/1997 Sb., o oceňování majetku se stanovení tržní hodnoty provádí v případě, kdy nejsme schopni stanovit cenu obvyklou.

Dle oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb., se odhad tržní hodnoty daného oceňovaného předmětu ve většině případů provádí porovnáním cen získaných z různých způsobů oceňování, zejména způsobu výnosového, nákladového a porovnávacího. Zároveň se zohledňují rizika a domnělý vývoj trhu v jehož rámci je daný předmět oceňován. Vyjma služeb se při oceňování tržní hodnotou bere v potaz maximální možné využití z hlediska fyzického, ekonomického i právně přípustného. (Vyhláška 441/2013)

Věcná hodnota

Známa též pod pojmem hodnota substanční. Jedná se v podstatě o cenu reprodukční, je však na rozdíl od klasické reprodukční ceny ponížena o odpovídající opotřebení dané stavby, jež je stanoveno na základě opotřebení obdobné stavby podobného stáří a míry užívání. V konečném důsledku je tedy věcnou hodnotou cena nové stavby v době jejího ocenění se zohledněním jejího opotřebení a případných nákladů na opravu vad, které brání jejímu užívání. [1]

Výnosová hodnota

V podstatě se jedná o výnosy, jež v čase budou z nemovitosti plynout. U nemovitostí se zpravidla jedná o výnosy plynoucí z nájemného, jež se určují na základě již sjednaných nájmu. Vzhledem k tomu, že vycházíme z nájmu sjednaných je potřeba uvažovat s časovou hodnotou peněz a tyto budoucí výnosy diskontovat. Výnosovou hodnotu nemovitosti pak zjišťujeme z ročního zisku z těchto nájmu, který je poníženo o roční náklady na provoz (odpisy, údržba, pojištění, správa nemovitosti). [1]

2.4 Definice vybraných pojmů

Kapitola se věnuje vysvětlení některých pojmů, které se v práci vyskytují.

Investor

Investor nebo někdy také objednatel, zadavatel či kupující, je fyzická nebo právnická osoba z jejíž iniciace a finančních prostředků je realizována nebo koupena stavba. Důvodem investice může být vidina zisku, která bude pro investora z takovéto investice plynout, případně naplnění nějakého veřejného zájmu. [5]

Projektant

Projektantem je fyzická nebo právnická osoba, která je dle příslušné legislativy (stavební, autorizační nebo živnostenský zákon) dostatečně kompetentní k vypracování rozsahově odpovídající projektové dokumentace pro investora. [5]

Dodavatel

V rámci investiční výstavby představuje dodavatel právnickou nebo fyzickou osobu pro kterou na základě smlouvy s investorem plyne závazek na včasnou, kompletní a kvalitativně odpovídající dodávku zpravidla stavebních prací a dalších souvisejících dodávek. [5]

Stavba

Podle § 5, odst. 1, stavebního zákona si stavbu můžeme interpretovat jakožto stavební dílo, které je výsledkem stavební nebo montážní činnosti a které vzniklo ze stavebních výrobků, materiálů či konstrukcí za účelem užívání na daném místě. Za stavbu považujeme i výrobek, který plní funkci stavby.

Pozemek

Podle § 2, písmene a), katastrálního zákona je pozemek úsek zemského povrchu, který je od sousedních částí oddělen hranicí územní jednotky či hranicí katastrálního území, hranicí vlastnickou nebo také hranicí stanovenou regulačním plánem, územním rozhodnutím či územním souhlasem atd.

Evidují se v katastru nemovitostí jako tzv. parcely. Tyto parcely jsou geometricky a polohově určené, jsou vyobrazeny v katastrální mapě a označeny parcelním číslem.

Nemovitá věc

Před rokem 2014 byla nemovitá věc vymezena dle platného občanského zákoníku buď to jako pozemek nebo stavba (případně bytová či nebytová jednotka). Nyní je však již toto vymezení odlišné. Dle nového občanského zákoníku (dále jen „NOZ“) nyní stavby a další konstrukce, které jsou pevně spojené s pozemkem již nepředstavují samostatné věci, ale tvoří pouze součást pozemku jakožto věci hlavní.

§ 498, odst. 1, občanského zákoníku uvádí:

Nemovité věci jsou pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li zákon, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.

§ 506, odst. 3, občanského zákoníku uvádí:

Součástí pozemku je prostor nad povrchem i pod povrchem, stavby zřízené na pozemku a jiná zařízení (dále jen „stavba“) s výjimkou staveb dočasných, včetně toho, co je zapuštěno v pozemku nebo upevněno ve zdech.

Výjimku tvoří např. samostatné stavby dle předchozí platné právní úpravy, kdy měli pozemek a stavba před nabytím platnosti NOZ rozdílného majitele.

[1,6]

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor je prostor vymezený vnějšími líci obvodových konstrukcí dané stavby. Jedná se v podstatě o objem stavby v m³. O výpočtu obestavěného prostoru pro potřeby projektové přípravy pojednává norma ČSN 73 4055. Tato norma uvádí, že základní obestavěný prostor je stanoven součtem dílčích obestavěných prostorů pozemního stavebního objektu a sice obestavěného prostoru základů, spodní části objektu, vrchní části objektu a zastřešení.

Od základního obestavěného prostoru neodečítáme výklenky a otvory v obvodových zdech, zapuštěná závětrří, lodžie či průduchy a také světlíky, jejichž půdorysná plocha je menší nebo rovna 6 m². Nezahrnujeme atiky a římsy či nadstřešní zdivo jako například komíny, ventilace apod.

Další postup výpočtu obestavěného prostoru uvádí také oceňovací vyhláška 441/2013 Sb. Zásadním rozdílem mezi postupem výpočtu v normě ČSN 73 4055 a oceňovací vyhlášky je skutečnost, že vyhláskový postup do výpočtu nezahrnuje obestavěný prostor základů. [1]

Zastavená plocha

Jedná se o průmět plochy půdorysného řezu, který je vymezen vnějšími líci svislých obvodových konstrukcí veškerých nadzemních i podzemních podlaží do vodorovné roviny bez započítání izolačních přízdívek. [4,7]

Budova

Podle § 3, písmene a) vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby je budovou:

„Nadzemní stavba včetně její podzemní části prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí“

Bytový dům

Představuje stavbu pro bydlení, ve které je podlahová plocha bytů převažující oproti plochám provozním (nebytovým prostorům). [1]

Byt

Podle § 3, písmene g) vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby je byt:

„Soubor místností, popřípadě jedna obytná místnost, který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání určen“

3. Přehled cenových předpisů v ČR souvisejících se stavebnictvím

V kapitole jsou představeny základní právní předpisy v oblasti cen v tuzemsku.

3.1 Zákon o cenách (zákon č. 526/1990 Sb.)

- Vyhláška č. 450/2009 Sb., kterou se provádí zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů.
- Výměry ministerstva financí, jež uvádí seznamy zboží a služeb s cenami podléhající regulaci.

Ve stavebnictví se tyto předpisy uplatňují při kontrole a regulaci sjednaných cen v rámci stavební výroby, investiční výstavby či v projektech s výstavbou spojených.

Smluvní partneři na základě svých individuálních podkladů a ekonomických potřeb stanoví předpokládanou cenu stavebního díla. Takovéto ceny jsou obvykle stanovovány nákladově a lze je určit prostřednictvím metod rozpočtování a kalkulací, jejichž principy budou představeny v pozdějších kapitolách. Dohodnuté ceny jsou poté v rámci smluvních vztahů ošetřovány právě zákonem o cenách.

[7,8]

Vybrané úryvky tohoto zákona jsou stručně uvedeny v následujících bodech.

Sjednávání ceny

Dle §2 cenového zákona je cena sjednávána pro zboží, jenž je definováno tzv „určenými podmínkami“. Mezi tyto podmínky řadíme vymezení zboží dle jeho názvu, jednotky množství a kvalitativními, dodacími nebo jinými podmínkami.

V § 2 je dále definována dohoda o ceně jakožto dohoda o výši ceny či způsobu jakým bude výše ceny stanovena za předpokladu, že je tento způsob vhodný. Kupující i prodávající mají dle tohoto zákona vehementně zakázáno zneužití svého hospodářského postavení k vlastnímu prospěchu.

Regulace cen

Podle §3 cenového zákona rozumíme regulováním cen stanovování nebo usměrňování výše cen cenovými orgány. Pro vymezený okruh adresátů je rozhodnutí těchto orgánů závazné.

Ceny úředně stanovené

Maximální, minimální anebo pevná cena určeného druhu zboží, jež byla stanovena příslušnými cenovými orgány. Cena maximální je cenou, kterou nelze překročit, cenu minimální je poté nepřípustné snížit a cenu pevnou je nemožné měnit. Tyto regulace jsou platné pro veškeré prodávající a kupující příslušného druhu zboží.

Ceny věcně regulované

Udává podmínky cenových orgánů pro sjednávání cen jako například maximální možný rozsah zvýšení ceny za zboží či maximální dovolené navýšení ceny z důvodu zvýšení nákladů na pořízení

Cenové moratorium

Časové omezený zákaz zvyšování cen nad příslušnou povolenou hranici. „Zmrazení“ již existujících cen. Od 24. dubna 2020 může být cenové moratorium vyhlášeno maximálně na dobu jednoho roku.[9]

Ceny časově regulované

Stanovuje povinnost do určité lhůty ohlásit cenovému orgánu a druhé smluvní straně zvýšení ceny. V případě, že prodávající poruší své regulační povinnosti, má cenový orgán právo prodávajícímu toto zvýšení ceny na určitou dobu zakázat. [9]

3.2 Zákon o oceňování majetku (zákon č.151/1997 Sb.)

- Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)
- Vyhláška č. 443/2016 Sb., kterou se mění vyhláška o oceňování majetku k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)

Oceňování majetku si můžeme rozdělit do dvou hlavních kategorií, oceňování administrativní a oceňování tržní. Základními principy oceňování tržního je určitá bezmeznost a sice absence zákonem předepsaných oceňovacích postupů. Způsob takového oceňování stojí tedy převážně na práci s informacemi, jenž vystihují podstatu oceňovaného v prostředí trhu za působení ostatních vlivů jako například vývoje cen, politické tendence či hospodářské předpoklady a výsledky. Tento způsob je vhodný zejména k oceňování pro soukromé účely za účelem prodeje.

Oceňování administrativní naopak probíhá v souladu s příslušným zákonem, který do ocenění přivádí určitý systém a řád. Tímto zákonem je zákon č.151/1997 Sb., a jeho prováděcí vyhlášky. Tento zákon se nevztahuje na sjednávání vlastních cen při prodeji a koupi, pokud není cena zcela či alespoň zčásti hrazena z finančních prostředků státu.

Pro svůj legitimní výstup se oceňování dle cenových předpisů oprávněnými znalci využívá pro potřeby státní správy nebo pro potřeby právnických a fyzických osob s využitím v rámci osobních právní záležitosti.

Základním způsobem oceňování majetku a služeb je cena obvyklá, což je cena, která plyne z úrovně sjednávaných cen na tuzemském trhu. Vedle této ceny obvyklé určuje zákon ještě další způsoby stanovení ceny.

[10]

Dle § 2, odst. 3 zákona č. 151/1997 je cena určena podle tohoto zákona jiným způsobem než jako cena obvyklá nebo cena mimořádná tzv. cenou zjištěnou. Přesné postupy pro stanovení této ceny zjištěné udává vyhláška č. 441/2013. Mezi tyto jiné způsoby oceňování řadíme zejména nákladový, výnosový a porovnávací způsob.

3.3 Související předpisy

V kapitole budou uvedeny další související předpisy k předpisům cenovým.

• **Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek**

- Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Speciální postavení v rámci sjednávání cen mají tzv. veřejné zakázky. Tyto zakázky jsou přímo zadávány státem, státní správou, státními organizacemi či státem zřízenými nebo alespoň financovanými právníky a fyzickými osobami. Jelikož při realizaci veřejných zakázek dochází k čerpání veřejných prostředků, je nezbytné, aby byly ošetřovány právními předpisy. [11]

Zákon pojednává kupříkladu o okruzích právníků i fyzických osob, které mají povinnost zadávat veřejné zakázky v souladu s tímto zákonem, samotný postup zadávání, limity veřejné zakázky dle její peněžité výše a také dohlíží na dodržování samotného zákona jako takového. [12]

• **Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu**

- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu

Tyto předpisy pojednávají o povolování staveb a jejich změnách či o záležitostech ve věcech územního plánování. Dále vymezují například soustavu stavebních úřadů, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě a provádění staveb, podmínky pro projektovou činnost, obecné požadavky na výstavbu apod. [13]

• **Zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže**

Dalším důležitým předpisem fungujícím souběžně se zákonem o cenách jsou zákony o ochraně hospodářské soutěže. Tyto předpisy představují opatření pro ochranu volné soutěže a sice prosazování žádoucího modelu fungování trhu ve smyslu tvorby rovnocenných podmínek pro účastníky trhu.

Chrání hospodářskou soutěž na trhu s výrobky a službami, a to proti jejímu omezování, vyloučení či jiné formě narušování nebo ohrožení například formou dohody soutěžitelů, zneužívání dominantního postavení apod.

[8,14]

4. Cenové soustavy v České republice

Cenové soustavy představují vedle projektové dokumentace, technických norem a příslušných zákonů významný podklad pro stanovení ceny stavby. Tyto soustavy vesměs skýtají kompaktní systém informací, návodů a metod pro stanovování ceny staveb na jejichž základě je zpravidla možné sestavit cenu stavebního díla.

Jejich účelem je napomáhat všem subjektům přípravy i realizace staveb prostřednictvím poskytnutých informací o cenách za materiály, výrobky a práce.

Dle § 11, odst. 2 vyhlášky č. 169/2016 je cenová soustava definována jako:

„Uspořádaný soubor informací o stavebních a montážních pracích, materiálech a výrobcích obsahující zařídění položek, podrobný popis a měrnou jednotku, způsob měření a další technické a cenové podmínky pro možnost sestavení kalkulace nezbytných nákladů a stanovení jednotkové ceny.“

Tvorba těchto podkladů spočívá předně v získávání dat u dodavatelů stavebních prací, služeb a potřeb na jejichž základě je následně prováděna kalkulace směrných jednotkových cen stavebních a montážních prací dle příslušných kalkulačních vzorců.

Samotné oceňovací podklady jsou pak tvořeny zejména orientačními jednotkovými cenami stavebních a montážních prací a jejich rozbohem společně s cenovými nebo rozpočtovými ukazateli pro ocenění stavebního objektu nebo nějaké jeho části. [11]

Poskytovateli těchto podkladů jsou v České republice především tyto firmy:

- ÚRS Praha, a.s.
- RTS Brno, a.s.
- Callida, s.r.o.

Odlišnosti mezi podklady jednotlivých poskytovatelů lze hledat například v počtech nově doplňovaných položek či v rozdílnosti jednotlivých cen jako takových. [11]

Vybrané příklady a okrajový popis konkrétních prvků nejpoužívanějších cenových soustav v tuzemsku jsou uvedeny níže.

4.1 Cenová soustava ÚRS

Cenová soustava firmy ÚRS Praha, a.s. slouží jako podklad pro tvorbu cenových kalkulací stavebního díla, jejich kontrolu či pro přípravu dokumentů pro veřejné soutěže a stanovení ceny při tvorbě cenových nabídek.

V rámci softwarové podpory této soustavy nabízí ÚRS specializované programy řady KROS určené na tvorbu rozpočtů, kalkulací, kontrolu stavebních zakázek a také aplikací fungující jakožto online prohlížeč cenové soustavy, která plně zastupuje tištěné katalogy.

- Katalogy „S“ popisů a směrných cen stavebních prací

Představují nejrozšířenější podklad v tuzemsku. Vedle popisů položek stavebních prací uvádí i jejich směrné ceny. Tyto ceny jsou tvořeny pomocí příslušných kalkulačních vzorců s ohledem na množstevní potřeby jednotlivých položek, jež jsou ohodnoceny na základě výběrových šetření, a to cenami nebo sazbami.

- Katalogy „M“ popisů směrných cen montážních technologických zařízení

Katalogy „M“ se řadí mezi nezbytné podklady v rámci oceňování montážních prací a montáží technologických zařízení na stavebních či provozních objektech. Princip stanovení směrné ceny montážních prací je totožný jako při stanovení směrných cen prací stavebních, a sice pomocí kalkulačního vzorce, který definuje dílčí druhy nákladů a způsob jejich stanovení.

- Sborník nákladů a potřeb (SPON)

Vztahuje se ke katalogům popisů směrných cen „S“ nebo „M“, kde ke každé ceníkové položce uvádí informaci o náplni dané kalkulační položky.

- Sborník pořizovacích cen materiálů (SPCM)

Obsahem sborníku jsou přehledně uspořádané komplexní informace o nejpoužívanějších materiálech a výrobcích pro stavební výrobu v tuzemsku. Vyjma pořizovací ceny a ceny pořízení uvádí informace ke konkrétním materiálům či výrobkům o prodejcích, rozměrech i hmotnostech, měrných jednotkách a jakostech.

- Rozpočtové ukazatele (RUSO)

Rozpočtové ukazatele napomáhají k rychlému odhadu přibližné ceny za plánované stavební dílo za pomoci databáze stavebních objektů, které byly již v minulosti realizovány. Databáze skýtá přes 1800 rozpočtových ukazatelů tříděných dle jednotné klasifikace stavebních objektů (JKSO).

- Soustava rychlého rozpočtování (RYRO)

Princip soustavy rychlého rozpočtování RYRO tkví v jednoduchosti a rychlosti ocenění výstavby budov za pomoci agregovaných položek. Nachází uplatnění ve fázích přípravy, kdy vychází ze studie, případně z dokumentace pro územní řízení nebo stavebního povolení.

- Ukazatele průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku

Funkce orientačních cenových ukazatelů tkví v jednoduchosti stanovování odhadovaných cen staveb v rané fázi stavebního investičního záměru.

[11]

- Indexy cen stavebních prací

Ke správné aplikaci cen z oceňovacích podkladů je vždy nutné dbát na to, aby tyto ceny byly aktuální dle platné cenové úrovně. Nástrojem pro vyjadřování změn cenových úrovní a přepočty v rámci cenových hladin jsou tzv. indexy cen stavebních prací.

[11]

4.2 Cenová soustava RTS DATA

Cenová soustava společnosti RTS, a.s. pod názvem RTS Data je obdobně jako výše zmiňovaná soustava firmy ÚRS, a.s. souborem cenově orientovaných podkladů pro plánování a sestavování cen staveb.

Vyjma volně dostupných ceníků na internetu je tato cenová soustava pro efektivnější využití implementována do softwaru řady BUILDpower, jež představuje podpůrný softwarový program pro rozpočtování a řízení zakázek.

- Ceník vedlejších a ostatních nákladů stavby
- Ceníky stavebních prací HSV (hlavní stavební výroba)
- Ceníky stavebních prací PSV (pomocná stavební výroba)
- Ceníky montážních prací
- Agregované položky
- Ceníky materiálů

[15]

4.3 Databáze SCI-Data

Databáze SCI-Data byla vytvořena společností Callida, s.r.o. Představuje veřejně dostupný internetový portál nesoucí podrobné cenové a technické informace o stavebních materiálech.

Firma rovněž disponuje softwarovým systémem s názvem euroCALC sloužící pro potřeby přípravy, realizace a controllingu stavebních zakázek. Software pracuje s cenovou soustavou ÚRS v kombinaci s informacemi z databáze SCI-Data. Princip této databáze přináší výrobcům stavebních materiálů zajímavou marketingovou příležitost ke zviditelnění svých produktů.

[16]

5. Způsoby stanovení ceny stavby

Před realizací investiční vize nás ve všech sférách lidské činnosti vždy zajímá, kolik nás daná věc bude stát. Investor má zpravidla věcnou, časovou i finanční představu o realizaci svého investičního záměru, avšak je zapotřebí tuto představu definovat odborně. Ve stavebnictví se účel a z něho plynoucí metoda stanovení ceny odvíjí od schopnosti získat informace o ceně v dané fázi životního cyklu předmětného stavebního díla a její konkrétní potřeby.

V případě, že je záměrem investora realizace úplně nové stavby, budou v rámci nabytí povědomí o nákladech takové realizace využity metodiky rozpočtování. Za předpokladu, že je potřeba stanovit cenu již hotové, existující stavby, jsou dle potřebného účelu využity metody pro oceňování.

Následující kapitoly jsou věnovány různým způsobům rozpočtování a oceňování, které se pro stanovení ceny stavby běžně využívají.

Tabulka 2 - Metody rozpočtování a oceňování [vlastní zpracování]

ROZPOČTOVÁNÍ	OCEŇOVÁNÍ
Podrobný položkový rozpočet	Ocenění cenou obvyklou
Metody rozpočtových a cenových ukazatelů	Nákladový způsob ocenění
Pomocí agregovaných položek	Výnosový způsob ocenění
Individuální cenová kalkulace	Porovnávací způsob ocenění

5.1 Rozpočtování

Smyslem rozpočtování ve stavebnictví je tvorba utříděného a přehledného seznamu veškerých nákladů, které vznikají v rámci stavební činnosti, a to tak, aby byly jasné a zřetelné pro veškeré účastníky daného stavebního řízení.

Se stavebními rozpočty totiž přichází do styku velké množství různých subjektů, počínaje drobnými stavebníky a velkými stavebními firmami či státními organizacemi konče.

Tato různorodost zákonitě přináší různé úhly pohledu a různé potřeby kvůli kterým je důležité mít zavedeny jednotné způsoby a metodiky umožňující vzájemnou komunikaci mezi všemi těmito subjekty.

[11]

Narozdíl od oceňování existujících stavebních děl dle zákona č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku se rozpočtování skládá z cen orientačních. Slouží teda hlavně jako podklad pro smluvní ceny, jež jsou ošetřovány §2 cenového zákona a nejsou přímo vázané na konkrétní oceňovací předpis.

Skladební struktura a samotná podrobnost rozpočtů se odvíjí od různých faktorů, například účelu, pro jaký je rozpočet vyhotovován, míry podrobnosti projektové dokumentace či využitých oceňovacích podkladů. [1,5]

Hotový rozpočet investorovi udává finanční představu o tom, za co konkrétně bude platit a v jakých částkách. Zhotoviteli poté poskytuje informace o práci, kterou je potřeba vykonat a jakou částkou má daného investora fakturovat tak, aby pro něj zhotovení dané zakázky představovalo zisk. [17]

5.1.1 Cenové ukazatele

Cenové ukazatele představují základní prvek v oblasti oceňování v přípravné fázi realizace stavební zakázky. Vznikají pozorováním vybraných rozpočtů a jejich jednotlivých nákladů, z nichž jsou posléze vytvářeny průměrné hodnoty vztahující se na měrnou jednotku odpovídající charakteristickému druhu stavby.

Zatřídění odpovídá Jednotné klasifikaci stavebních objektů (JKSO), která třídí stavební objekty do oborů, skupin a podskupin. Klasifikace zaměřená na třídění objektů dle účelového a technického řešení je klíčovým faktorem v rámci porovnávání jednotlivých objektů při určování předpokládané ceny stavby v prvopočátcích investičního záměru.

801 Budovy občanské výstavby– obor výstavby

11 Skupina a podskupina jednotlivých druhů staveb

1 Konstrukčně materiálová charakteristika

Pro potřeby výpočtu cenových ukazatelů jsou stanoveny základní měrné jednotky, jež jsou v rámci jednotlivých druhů staveb spadajících do příbuzných oborů stavebnictví společné.

Pro obor pozemních staveb se jedná o m³ obestavěného prostoru, u staveb liniových je jednotkou metr délky trasy a u inženýrských staveb m² upravované plochy.

Jedná se o elementární způsob stanovení předběžné ceny stavebního díla a na jeho výsledek by se mělo přirozeně pohlížet s odpovídající rezervou. Ta by se procentuálně dala stanovit okolo +/- 15 %, ovšem v krajních případech se může vyšplhat až na 25%.

[18]

5.1.2 Rozpočtové ukazatele

Použití metody rozpočtových ukazatelů je obdobně jako u cenových ukazatelů v porovnání s ostatními rozpočtovými metodami poměrně jednoduchá, avšak tato přednost se v negativním slova smyslu projeví na výsledné přesnosti výstupu.

Rozpočtové ukazatele (dále jen „RU“) jsou součástí technicko-hospodářských ukazatelů (dále jen „THU“). Důležitými složkami pro zpracování THU jsou ekonomické, technické a časové informace o již zhotovených stavbách, respektive se zabývají otázkou, jakou technologii, za jakou dobu a za jakou cenu byla daná stavba realizována. Podstata a význam užívání THU se zakládá na srovnávání nově projektovaných stavebních objektů s již realizovanými objekty.

Rozpočtové ukazatele slouží zejména pro:

- jednoduché a rychlé stanovení směrné ceny objektu.
- podklad pro vypracování finančního plánu
- pracovní prostředek pro soudního znalce

Je nutné, aby byl daný ukazatel vztažen na vyhovující měrnou jednotku. Zpravidla jsou využívány měrné jednotky účelové a technické.

- Účelové mj. (1 bytová jednotka, 1 lůžko)
- Technické mj. (m³ obestavěného prostoru, m² zastavěné či užité plochy)

Obecný postup výpočtu s pomocí rozpočtových ukazatelů spočívá v zařazení objektu do odpovídající kategorie stavebních objektů podle účelu a materiálově-technologické charakteristiky.

$$RU = \frac{\text{Základní rozpočtové náklady}}{\text{Velikost stavebního objektu}} \text{ (Kč/m.j.SO)}$$

[8]

5.1.3 Agregované položky

Agregované položky jsou ve své podstatě sdružením vícero položek do jedné, kompaktní položky bez ohledu na to, zda jsou to položky spadající pod hlavní nebo přidruženou stavební výrobu. Výsledná cena agregované položky se skládá ze sumy cen jednotlivých položek, ze kterých je tvořena. Například pokud bychom měli položku hloubení rýh základových pasů, pak by tato položka v rámci agregace kromě vlastního hloubení rýhy obsahovala i přemístění výkopku společně s uložením zeminy na skládku a příslušným poplatkem za skládku. Metoda je v praxi hojně a s oblibou využívána a slouží pro rychlé a relativně přesné ocenění.

[11]

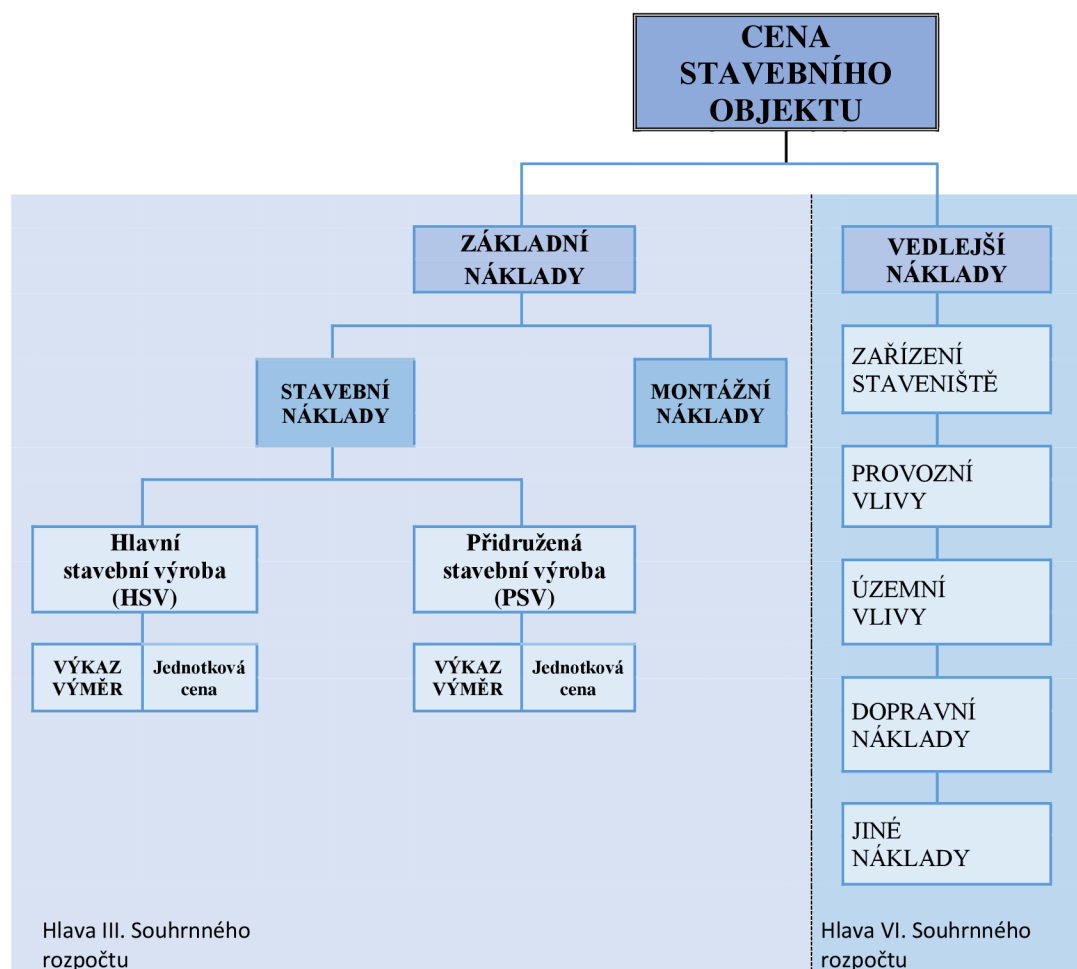
5.1.4 Položkový rozpočet

Položkový rozpočet vzniká na základě druhu a výměry dílčích prvků stavebních konstrukcí dané stavby, které jsou získávány z její projektové dokumentace. Projektová dokumentace nám v podstatě definuje předmět ocenění, výsledné objemy a kvalitativní podmínky díla. Objemy a provedení jednotlivých druhů stavebních konstrukcí se následně násobí s příslušnými jednotkovými cenami, které jsou buď to převzaty z katalogů směrných cen anebo se individuálně kalkulují.

Konečným výstupem položkového rozpočtu jsou poté zatříděné náklady v jednotlivých kategoriích, jejichž sumarizací získáme pořizovací či reprodukční cenu.

[1,11]

Obrázek 1 - Struktura rozpočtu stavebního objektu [Vlastní zpracování dle 2,11]



Každý rozpočet je nějakým způsobem strukturován, například dle přání investora, jehož pokyny musí rozpočtující respektovat. V tuzemsku se však pro třídění prací stavební povahy nejvíce využívá členění rozpočtu stavebního objektu podle Třídníku stavebních konstrukcí a prací (TSKP).

• **Základní rozpočtové náklady (ZRN)**

Jednotlivé položky rozpočtu jsou tvořeny ze základních rozpočtových nákladů, které se skládají ze sumarizace prací hlavní stavební výroby (HSV), přidružené stavební výroby (PSV) a prací montážních technologií (M)

- **Hlavní stavební výroba (HSV)**

obsahují dílčí skupiny stavebních děl, jež zastupují jednotlivé konstrukční části stavby.

Třídění HSV dle TSKP

- 1 Zemní práce
- 2 Zvláštní zakládání, základy, zpevňování hornin
- 3 Svislé a kompletní konstrukce
- 4 Vodorovné konstrukce
- 5 Komunikace
- 6 Úpravy povrchů, podlahy, osazování výplní otvorů
- 8 Trubní vedení
- 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání přesun hmot

- **Přidružená stavební výroba (PSV)**

týká se jednotlivých řemesel (instalatérské, truhlářské, klempířské obory apod.)

Třídění PSV dle TSKP

- 71 Izolace
- 72 Zdravotně technické instalace
- 73 Ústřední vytápění
- 74 Silnoproud
- 75 Slaboproud
- 76 Konstrukce ostatní
- 77 Podlahy
- 78 Dokončovací práce
- 79 Ostatní konstrukce a práce PSV

- **Montáže (M)**

zahrnují činnosti, které sice považujeme za součást stavebnictví, avšak obecně jsou spíše povahy montáže technologických zařízení (např. montáže potrubí či zřizování výtahů).

• **Vedlejší rozpočtové náklady (VRN)**

Jsou náklady, které nelze zařadit do nákladů ZRN. Řadíme mezi ně například: Provozní a územní vlivy, mimořádně ztížené podmínky dopravy, náklady na zřízení staveniště apod. Počítají se procentuálně ze ZRN nebo se kalkulují individuálně.

[2, 17]

Dále zde budou uvedeny důležité pojmy týkající se položkového rozpočtu

Soupis prací a výkaz výměr

Soupis prací si můžeme vylíčit jako dokument představující soupis veškerých stavebních i montážních prací, konstrukcí a materiálů nutných ke zhotovení stavebního díla. Tento soupis je pak následně kvantifikován za pomoci tvorby výkazu výměr, jež představuje jistý postup výpočtu potřebného množství. Právě na základě výkazu výměr jsme schopni tyto jednotlivé složky ocenit. [11]

Dokument by měl být ideálně zpracováván chronologicky dle návaznosti jednotlivých technologických etap, aby nedocházelo k opomenutí některých položek. Jednotlivé položky jsou kvantitativně vyjádřeny ve standardizovaných měrných jednotkách. Velký důraz je kladen i na transparentnost a přehlednost z důvodu zpětné kontroly či dohledání konkrétních údajů v případě eventuálních nejasností. [19]

Samostatná specifikace

Položky, které neobsahují hlavní nosný materiál, nazýváme jako „montážní položky“. Tyto položky většinou začínají slovy jako „montáž“, „osazení“ nebo „položení“. Právě z důvodu absence hlavního nosného materiálu je zapotřebí do rozpočtu doplnit položky, které tento materiál dodatečně specifikují. Zpravidla se zapisují rovnou za montážní položku nebo společně pod sebou na konci stavebního dílu.

Před specifikací materiálu je vhodné zkontrolovat, zda kalkulační náplň jednotkové ceny položky nosný materiál skutečně nezahrnuje a uvažovaná položka je tedy doopravdy pouze montážní. [7,17]

Ztratné

Je individuální vyjádření množství materiálu nezbytného pro prostřih, prořez, přesah atd. V položkách, které ve své skladbě již obsahují potřebný materiál je ztratné automaticky započítáno. Nicméně u materiálů do rozpočtu dodatečně zařazených formou specifikace je zpravidla nutné tyto položky o ztratné doplnit, a to povětšinou na základě doporučených procent z příslušných katalogů směrných cen. [7,17]

R-Položka

Jestliže dojde k situaci, kdy rozpočtář v cenové databázi nenajde potřebnou položku, pak musí tuto položku dle dostupných podkladů samostatně vykalkulovat či alespoň odhadnout. Takováto položka pak nese název „R-Položka“, případně může být označována také jako „X-Položka“ [7]

Přesun hmot

Náklady na přesun hmot po staveništi představují druh nákladů, které nejsou zahrnuty v kalkulované ceně položek v katalozích směrných cen. Z tohoto důvodu je nutné je při tvorbě položkového rozpočtu vykázat samostatně. Pro HSV se přesun hmot ocení zpravidla pouze jednou položkou za celý objekt, u PSV jednotlivě pro každý řemeslný obor. Základní měrnou jednotku představuje tuna. U PSV je poté možné pro jednoduchost využít procentní přírážku ve vazbě na výši nákladů příslušného oboru. [7,17]

Rekapitulace a krycí list

Samotný rozpočet je zpravidla poměrně rozsáhlý dokument o velkém množství položek. Rekapitulace slouží jako přehledné shrnutí těchto položek a představuje sumu jednotlivých nákladů konkrétního stavebního dílu či řemesla. Krycí list poté představuje úvodní list rozpočtu, který zahrnuje celkový přehled nákladů na dílo.

Obecný postup tvorby položkového rozpočtu

- 1) Rozdělit stavební objekty na prvky tzn. na stavební díly (dle TSKP) a cenové konstrukční prvky (položky). Pokud daná položka ve své ceně nezahrnuje materiál, pak se tento materiál pro tuto položku samostatně specifikuje.
- 2) Prvky je následně nutné na základě projektové dokumentace změřit a sestavit tak výkaz výměr k němuž se přiřadí odpovídající jednotkové ceny.
- 3) Součinem jednotkové ceny s výměrou ve výkazu výměr dostaneme náklady na dílčí položky a dále náklady na jednotlivé stavební díly v členění dle TSKP.
- 4) Určení hmotnosti pro jednotlivé položky. Celkovou hmotnost HSV a celkovou hmotnost dílčích oborů PSV pro ocenění přesunu hmot.
- 5) Součtem cen všech prvků poté získáme základní rozpočtové náklady (ZRN).
- 6) Následně se dopočítají vedlejší rozpočtové náklady (VRN).
- 7) Součtem ZRN a VRN dostáváme cenu stavebního objektu.
- 8) Sestaví se rekapitulace nákladů, která pojednává o základních údajích a výsledné ceně.

[7,17]

5.1.5 Individuální cenová kalkulace

Pojem kalkulace si jak v teoretickém, tak i praktickém pojetí můžeme definovat jako činnost při které se stanovují, vypočítávají či zjišťují a vykazují vlastní náklady na nějaký produkt. V oboru stavebnictví mají kalkulace bezpochyby velké využití. Za významného zástupce v této oblasti můžeme považovat například kalkulaci jednotkové ceny stavební práce. Tu lze interpretovat jako nákladově orientovanou tvorbu ceny, která nám umožňuje určení ceny jednotkové.

Využívá se například v případech, kdy nejsou potřebné konstrukce či práce v běžných oceňovacích podkladech dostupné nebo jsou výše jednotkových cen některých položek ze subjektivního úhlu pohledu rozpočtáře příliš vysoké či nízké. Nastává tedy situace, kdy je potřeba si cenu definovat individuálně. [11]

Vstupní informace pro tvorbu kalkulace stavební práce by se měli sestávat z norem spotřeby materiálu, jež stanovují míru spotřeby materiálu v technických jednotkách a výkonových norem určujících spotřebu práce dělníků.

Dalšími nezbytnými složkami jsou rovněž mzdové sazby, ceníky materiálu, sazby strojohodin a přírážky režijní a ziskové. Tyto podklady může mít podnik buď to vlastní, za předpokladu, že v daném podniku dochází k jejich postupné tvorbě, případně lze čerpat z běžných oceňovacích podkladů.

Samotná kalkulace je vztažena na tzv. kalkulační jednici, která je definována názvem a jednotkou množství. Z pohledu stavební produkce může být kalkulační jednicí stavební objekt případně jeho ucelená část anebo nějaká dílčí konstrukce či práce.

Jednou z podmínek pro kalkulaci je také výběr kalkulačního vzorce společně s jeho dílčími složkami, který představuje jisté uspořádání a zatřídění nákladů. Základní schéma tohoto vzorce je k nahlédnutí na Obrázku O. Náklady jsou rozděleny do dvou hlavních kategorií, nákladů přímých a nepřímých. [11]

Přímé náklady

- Přímý materiál
 - materiál, jehož spotřebu lze vyčíslit přímo na kalkulační jednici.
- Přímé mzdy
 - mzdy výrobních dělníků, které jsou potřeba pro provedení konkrétní práce a které lze stanovit na kalkulační jednici.
- Náklady na stroje
 - vyčíslitelné náklady na stroje (údržba a provoz), pracující na kalkulované práci.
- Ostatní přímé náklady
 - ostatní náklady spojené s kalkulovanou jednotkou, které jsme schopni vyčíslit.

Nepřímé náklady

- náklady, které nelze vztáhnout na kalkulační jednici
- Režie výrobní
 - obsahují všechny náklady, které souvisí s prováděným výkonem, avšak nelze je napřímo stanovit na kalkulační jednici. Například se může jednat o mzdu stavbyvedoucího.
- Režie správní
 - zahrnují obdobné náklady jako režie výrobní s tím rozdílem, že se vztahují na správní činnost a řízení firmy. Příkladem mohou být například mzdy administrativních pracovníků dané firmy.

$$\boxed{\text{Celkové náklady} + \text{Zisk} = \text{Výsledná cena}}$$

Kalkulační vzorec [dle 1]

$$\begin{array}{l} \text{Cena} \\ \text{stavební} \\ \text{práce} \end{array} = \underbrace{\text{Materiál} + \text{Mzdy} + \text{Stroje} + \text{OPN}}_{\text{Přímé náklady}} + \underbrace{\text{Režie výrobní} + \text{Režie správní}}_{\text{Nepřímé náklady}} + \text{Zisk}$$

Tato metoda představuje jeden z nepreciznějších a nejdetailnějších nástrojů pro stanovení ceny stavebního díla na principu rozlišování dílčích prvků konstrukcí podle druhů a výměr stavby. Její přesnost a podrobnost je však do jisté míry vykoupena značnou pracností. [4]

5.2 Oceňování dle cenových předpisů

Metody pro oceňování nemovitých věcí nachází uplatnění v provozní fázi životního cyklu stavebního projektu v situacích, kdy je zapotřebí stanovit její cenu nebo hodnotu. Požadavek na ocenění nemovité věci plyne kupříkladu z elementární potřeby jejího prodeje, pronájmu či pro potřeby bank poskytující hypoteční úvěry jež chtějí znát zástavní hodnotu dané nemovité věci a v neposlední řadě také pro potřeby státu, který vyžadují ocenění ve formě znaleckých posudků.

Samotné oceňování pak provádí tzv. odhadci či znalci, znalecké ústavy a znalecké kanceláře. Odhadcem je v oboru vzdělaná fyzická nebo právnická osoba, která je na základě zisku koncese oprávněna k oceňování majetku, nicméně není sama o sobě kompetentní k oceňování pro potřeby státu neboli právě k tvorbě znaleckých posudků.

Znalci jsou na druhou stranu způsobilí (včetně veškerých kompetencí odhadce) k oceňování na žádost státních orgánů. O znalecké činnosti od 1. ledna 2021 pojednává zákon č.254/2019 Sb., o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech. [10]

Následující kapitoly jsou věnovány oceňování dle platných cenových předpisů, které uvádí striktně předepsané postupy stanovení ceny, na jejichž základě lze oprávněným znalcem vyhotovit znalecký posudek.

Bude představen přehled podkladů využívaných pro oceňování. Dále také metody stanovení ceny zjištěné.

5.2.1 Podklady pro oceňování nemovitých věcí

V této kapitole budou představeny některé podklady využívané pro oceňování nemovitých věcí, které znalec či odhadce využívá pro zpracování znaleckém posudku či odhadu.

Katastr nemovitostí

Z definice v katastrálním zákoně je katastr nemovitostí veřejným seznamem obsahujícím soubor údajů o nemovitých věcech, které zahrnují jejich soupis, popis, geometrické a polohové určení a zápis práv k nim. Mezi informace, které je možné o nemovitých věcech z katastru nemovitostí čerpat patří například:

- Parcelní číslo
- Číslo list vlastnictví
- Výměra v m²
- Způsob využití
- Druh pozemku nebo stavby
- Adresa místa
- Vlastnické právo
- Způsob ochrany nemovitosti
- Práva váznoucí na nemovité věci
- Katastrální mapa

Místní šetření

Nezbytné jsou rovněž informace a poznatky získané z místního šetření oceňované nemovitosti, které je prováděno znalcem či odhadcem osobně. Na základě místního šetření je zpracován záznam ohledání pojednávající o celkovém popisu budovy, popisu jednotlivých stavebních konstrukcí, informace o závadách, opotřebením apod. V neposlední řadě je také důležité pořízení vlastní fotodokumentace, která umožňuje zpětnou kontrolu některých získaných informací eventuálně může poskytnout odpovědi na případné nejasnosti bez opětovné osobní účasti.

Cenová mapa

Cenovou mapou rozumíme grafický plán, ze kterého lze zjistit ceny pozemků. Cenové mapy jsou povětšinou tvořeny ze souboru získaných údajů o převodech vlastnictví pozemků v daných oblastech, které jsou následně implementovány do mapy. Pro potřeby oceňování pozemků se mapa využívá je-li v konkrétní obci vypracována a platná ke dni ocenění.

[1]

Výkresová a stavebně právní dokumentace

Jedná se zejména o dokumentaci skutečného provedení stavby či dokumentaci realizační. Shoda dokumentace se skutečným stavem by měla být ověřena v rámci místního šetření. Stavebně právní dokumentací je myšleno územní rozhodnutí, stavební povolení aj.

Další podklady

Mezi další podklady patří také např. příslušná legislativa v aktuálním platném znění, územní plán, normy, odborná literatura, nájemní smlouvy, pojistné smlouvy, smlouvy o správě nemovitosti, výpisy z pozemkové knihy aj.

[1]

5.2.2 Životnost a opotřebení staveb

Životnost staveb

Životností stavby rozumíme odhad celkové technické životnosti stavby v letech od okamžiku začátku užívání stavby až do momentu, kdy stavba přestane plnit funkci pro kterou byla realizována. Vychází se z předpokladu, že je stavba v průběhu její životnosti pravidelně udržována, opravována.

Tato životnost je ovlivňována užitými výrobními technologiemi, kvalitou použitých materiálů, vnějšími vlivy plynoucími z prostředí, ve kterém se stavba nachází a rovněž také pravidelností její údržby či způsobem užívání (např. je užívána pro jiný účel, než pro který byla realizována, případně je nějakým způsobem přetěžována). Předpokládaná životnost staveb je uvažována zpravidla v řádu desítek let. Určení životnosti stavby je podstatné pro výpočet jejího opotřebení, čímž představuje vliv na celkovou cenu stavby. Životnost staveb lze základně rozlišit na životnost technickou a ekonomickou.

Technická životnost

Jedná se o označení pro dobu, po kterou stavba plní v požadované kvalitativní úrovni funkci, pro kterou byla zřízena, a to od jejího vzniku až po její konečnou likvidaci.

Ekonomická životnost

Představuje dobu, po kterou je finančně výhodné danou stavbu udržovat v provozu tzn. doba od vzniku stavby po její hospodářský zánik.

[1,6]

Opotřebení staveb

Pojem opotřebení stavby vyjadřuje skutečnost, že stavba v průběhu let degraduje. Cena stavby se snižuje adekvátně k jejímu stáří a další předpokládané životnosti. Podle vyhlášky 441/2013 Sb., se opotřebení počítá pomocí lineární či analytické metody.

Lineární metoda

Lineární metoda opotřebení vychází z předpokladu, že opotřebení narůstá přímo úměrně s časem a je tedy rovnoměrně rozvrhnuo po celou dobu životnosti stavby.

$$O = \frac{S}{Z} \times 100, \text{ Kde:}$$

S...Stáří stavby

O... Opotřebení stavby [%]

Ž... Předpokládaná životnost stavby

V případě výpočtu lineární metodou může opotřebení dosahovat maximálně hodnoty 85 %. Předpokládané životnosti jsou stanoveny přímo ve vyhlášce (např. pro budovy či rodinné domy se zděnými svislými konstrukcemi je předpokládaná životnost 100 let.)

Analytická metoda

Analytická metoda na rozdíl od lineární metody představuje o něco sofistikovanější metodu výpočtu opotřebení. Princip výpočtu spočívá v analýze dílčích částí stavby, kdy se pro jednotlivé stavebně technické prvky (konstrukce a vybavení) určí její cenový podíl na celkové hodnotě stavby, jejich předpokládaná životnost a stáří. Pro tyto dílčí prvky se poté na základě stáří a předpokládané životnosti stanoví opotřebení. Aritmetickým průměrem vypočítaných opotřebení těchto dílčích prvků stanovíme celkové opotřebení stavby.

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{B_i}{C_i} \times 100A_i \right), \text{ Kde:}$$

n...počet položek konstrukcí a vybavení vyskytujících se ve stavbě

A_i...cenové podíly jednotlivých konstrukcí a vybavení z Tab. č. 1-6
v oceňovací vyhlášce upravené podle skutečně zjištěného stavu

B_i...skutečné stáří dílčích konstrukcí a vybavení

C_i...předpokládaná celková životnost příslušné konstrukce a vybavení z
tabulky č. 7 v oceňovací vyhlášce upravené podle skutečně zjištěného
stavu.

Oceňovací vyhláška definuje případy, ve kterých je vhodné počítat opotřebení prostřednictvím analytické metody. Jedná se o například o případ, kdy není výpočet pomocí lineární metody dostatečně výstižný, či je opotřebení objektivně větší než 85 %. Dále v případě, kdy je oceňována kulturní památka nebo je provedena přístavba, vestavba či nástavba, rovněž také u staveb v mimořádně dobrém nebo naopak v mimořádně špatném technickém stavu a také u staveb poškozených živelnou pohromou.

[4,6]

5.2.3 Nákladový způsob oceňování

Zákon o oceňování majetku dle § 2, odst. 9, písmena a) charakterizuje nákladový způsob ocenění jako způsob vycházející z nákladů, které by bylo potřebné vydat na pořízení předmětu ocenění v místě ocenění a podle jeho stavu ke dni ocenění.

Nákladovým způsobem se dle oceňovací vyhlášky oceňují:

Podle § 12 – Budovy a haly

Podle § 13 – Rodinné domy, rekreační chalupy a rekreační domky

Podle § 14 – Rekreační chaty a zahrádkářské chaty

Podle § 15 – Garáže

Podle § 16 – Vedlejší stavby

Podle § 17 – Inženýrské a speciální pozemní stavby

Podle § 18 – Venkovní úpravy

Podle § 19 – Studny

Podle § 20 – Hřbitovní stavby a hřbitovní zařízení

Podle § 21 – Oceňování jednotek

Podle § 22 – Rybníky, malé vodní nádrže a ostatní vodní díla

Podle § 23 – Jiné stavby

Podle § 24 – Kulturní památky

Podle § 25 – Rozestavěné stavby

Podle § 26 – Stavby určené k odstranění

Podle § 27 – Stavby, které nejsou spojené se zemí pevným základem

Podle § 28 – Stavby s víceúčelovým užitím

Podle § 29 – Stavby z více konstrukčních systémů

Cena určená nákladovým způsobem se dle oceňovací vyhlášky stanoví součinem mezi:

- Základní upravenou cenou v Kč za měrnou jednotku, jejíž úprava provádí příslušnými koeficienty v závislosti na druhu a účelu užití dle daného §
- Počtem měrných jednotek, určených dle předpisu v příloze č. 1
- Opotřebením stavby určeného lineární nebo analytickou metodou

Vzorec pro zjištění ceny nákladovým způsobem:

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

CS_N cena stavby v Kč určená nákladovým způsobem

ZCU ... základní cena upravená v Kč za měrnou jednotku

P_{mj} počet měrných jednotek stavby

o opotřebení stavby v % (1 a 100 konstanty)

[1,4]

Budova a hala (nákladovým způsobem)

Pro zjištění ceny budovy nebo haly nákladovým způsobem je tedy potřeba zjistit z oceňovací vyhlášky základní cenu za m³ obestavěného prostoru (pro budovy je uveden v příloze č. 8, pro haly v příloze č. 9).

Ten dále upravit dle příslušných koeficientů dle §12, čímž dochází ke stanovení základní upravené ceny v Kč za m³ obestavěného prostoru.

Následující řádky se věnují výpočtu předepsaného pro budovy z důvodu pozdější aplikace těchto postupů v praktické části práce.

$ZCU = ZC \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_i$, Kde:

K_1 = koeficient přepočtu základní ceny (ZC) dle druhu konstrukce (příloha č.10)

K_2 = koeficient přepočtu základní ceny podle velikosti průměrné zastavěné plochy podlaží v objektu.

Pro budovy dle vzorce: $K_2 = 0,92 + \frac{6,60}{\text{Průměrná zastavěná plocha v m}^2 \text{ (PZP)}}$

K_3 = koeficient přepočtu základní ceny podle průměrné výšky podlaží v objektu

Pro budovy podle vzorce: $K_3 = \frac{2,10}{\text{Průměrná výška podlaží v m (v)}} + 0,30$

K_4 = koeficient vybavení stavby

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

Kde „n“ představuje sečtené podíly konstrukcí a vybavení (uváděných pro budovy v příloze č. 21, v tabulce č. 1) s nadstandardním vybavením, snížený o sečtené objemové podíly s podstandardním vybavením dle zmíněných tabulek. Výše koeficientu K_4 by neměla překročit meze od 0,80 do 1,20 bez řádného zdůvodnění.

K_5 = koeficient polohový (tabulka č. 1 v příloze č. 20)

K_i = koeficient změny cen staveb (příloha č. 41)

Takto stanovená základní upravená cena se následně vynásobí počtem měrných jednotek budovy (zpravidla m³ obestavěného prostoru) společně s opotřebením v setinném tvaru, čímž dochází k určení ceny stavby v Kč. Závěrem se cena upraví vynásobením koeficientem úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu pp.

$pp = I_t \text{ index trhu} \times I_p \text{ index polohy}$, určených podle § 4 odst. 1

[1,4]

5.2.4 Výnosový způsob oceňování

Zákon 151/1997., o oceňování majetku definuje výnosovou metodu ocenění jako způsob který:

Vychází z výnosu z předmětu ocenění skutečně dosahovaného nebo z výnosu, který lze z předmětu ocenění za daných podmínek obvykle získat, a z kapitalizace tohoto výnosu (úrokové míry).

Cena nemovitých věcí určená výnosovým způsobem uvedených v § 31 se určí podle vzorce:

$$CV = \frac{N}{p} \times 100 ,$$

CV cena určená výnosovým způsobem v Kč,

N roční nájemné v Kč za rok (nájemné za všechny pronajmutelné podlahové plochy)

p míra kapitalizace v procentech (dle přílohy č. 22)

Roční nájemné pronajatých ploch se stanoví dle platných nájemních smluv eventuálně dle jiných dokladů, které vypovídají o výši nájemného. Pokud nejsou tyto doklady o nájemném dostupné nebo je nájemné dle těchto dokladů nižší, než je obvyklé, pak se nájemné stanoví ve výši obvyklé ceny podle zákona o oceňování majetku. Roční nájemné je tvořeno sumarizací nájemného za veškeré pronajmutelné podlahové plochy oceňované stavby za posledních dvanáct měsíců.

Nájemné za plochy, které nejsou pronajaty se určují ve výši obvyklého nájemného. Pokud není možné obvyklé nájemné v daném místě objektivně zjistit, tak se taková stavba ocení nákladovým způsobem dle vyhlášky.

Výnosový způsob oceňování se dle cenového předpisů v předepsaných případech využívá výhradně v kombinaci se způsobem nákladovým.

Kombinace výnosového a nákladového způsobu oceňování

Pokud se nákladovým způsobem podle §12 oceňuje stavba, která je ke dni ocenění zcela pronajatá, částečně pronajatá (dle kritérii §31, odst. 1, písm. b) anebo není pronajatá, ale jde o stavbu dle kritérii §31, odst. 1, písm. c) a její stavebně technický stav je k pronajmutí vyhovující, pak se taková stavba ocení kombinací výnosového a nákladového způsobu.

Princip tkví v kombinaci stanovení dvou cen, kdy se samostatně stanoví cena stavby výnosovým i nákladovým způsobem, avšak bez užití koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu (pp).

Stavba se dle analýzy rozvoje nemovité věci (tabulka č. 1, v příloze č. 23 vyhlášky 441/2013 Sb.) zatřídí do skupiny pro kterou je (v tabulce č. 2, v příloze č. 23 vyhlášky 441/2013 Sb.) stanoven příslušný vzorec.

5.2.5 Porovnávací způsob oceňování

Principem způsobu porovnávacího je, jak už plyne z jeho názvu, zjištění ceny na základě porovnání s již realizovanými prodeji či koupěmi srovnatelných nemovitostí. Je jím také ocenění na základě odvození ceny jiné, funkčně související věci.

Je dobré poznamenat, že porovnávací způsob pro stanovení ceny zjištěné se liší od porovnávacího způsobu pro potřeby stanovení ceny obvyklé, která udává systematický, avšak ne přesný, tabulkový postup.

Cena stavby porovnávacím způsobem se stanovuje pro:

- Rodinné domy, rekreační chalupy a rekreační domky s obestavěným prostorem menším nebo rovným 1 100 m³ (§ 35)
- Rekreační a zahrádkářské chaty (§ 36)
- Garáže (§ 37)
- Jednotky (§ 38)

Podobně jako u nákladového způsobu se vychází ze základní upravené ceny (ZCU), která se (vyjma jednotek podle § 38) stanoví dle příslušného paragrafu a dosadí do vzorce:

$C_{Sp} = OP \times ZCU \times I_T \times I_p$, Kde:

C_{Sp} cena stavby určená porovnávacím způsobem,

OP obestavěný prostor v m³,

ZCU ... základní cena upravená stavby v Kč za m³,

I_T index trhu, který se určí podle § 4 odst. 1,

I_p index polohy pozemku, na kterém se nachází stavba podle § 4 odst. 1.

[4,20]

6. Stanovení ceny stavby ve vazbě na stupně projektové dokumentace

Stavební projekt si v čase můžeme hrubě roztřídit do čtyř hlavních fází. Fází přípravnou, fází realizační, fází užívání stavby a fází likvidace. S ohledem na fázi projektu a stupeň rozpracovanosti projektové dokumentace pak využíváme různé způsoby stanovení ceny. Obecně lze pak říct, že v čím pokročilejší fázi projektu se nacházíme, tím detailnější a výstižnější projektovou dokumentaci máme k dispozici, a o to přesněji jsme schopni stanovit cenu.

Pro rozpočtáře stavebního díla taková dokumentace představuje jeden z klíčových podkladů při stanovování ceny. Slouží mu, jako jisté vizuální pojetí a možnost orientace v rozpočtovaném objektu pro tvorbu soupisu jednotlivých položek a k odečtu potřebných výměr pro následnou kvantifikaci těchto položek tzv. výkazu výměr.

6.1 Projektová dokumentace stavby

Projektové dokumentace jsou různé a jsou na ně kladeny odlišné nároky. Konkrétní obsah a podrobnosti projektových dokumentací závisí na jejich účelu v dané fázi života projektu. Například v rané, přípravné fázi stavebního projektu se zpravidla zpracovává dokumentace v podobě studie stavby, která vesměs slouží k prostému formování záměru investora a nalezení kompromisu investorovi myšlenky se stavebními zákony a regulativy. Taková dokumentace se však svou podrobností bude pochopitelně výrazně lišit třeba od dokumentace realizační, která už řeší konkrétní detaily pro samotnou stavbu. Náležitosti dokumentace upravuje vyhláška č.499/2006 Sb. stavebního zákona.

Tabulka 3 – Druhy projektových dokumentací v různých fázích života projektu
[vlastní úprava, dle zdroje č. 20]

Dokumentace stavby v rámci fáze přípravy
Studie stavby
Dokumentace stavby v rámci fáze realizace
Dokumentace pro územní řízení
Dokumentace pro stavební povolení
Dokumentace pro zadání stavby
Dokumentace pro provedení stavby
Dokumentace skutečného provedení
Dokumentace stavby v rámci fáze provozu
Dokumentace pro rekonstrukci
Dokumentace pro odstranění stavby

6.1.1 Projektová dokumentace v rámci fáze přípravy

V přípravné fázi dostává záměr investora prvotní reálné obrysy. Výstupem je nalezení co možná neoptimálnějšího pojetí investorova záměru, na jehož základě se dospěje k rozhodnutí, zda bude tento projekt vůbec realizován či nikoliv.

Mezi klíčové činnosti této fáze patří výběr optimální koncepční varianty stavby v konkrétní lokalitě s ohledem na regulativy vybraného území společně s orientačním předpokladem finanční náročnosti. Tímto dochází k položení základních stavebních kamenů pro další fáze projektu. Stěžejní dokumentací je pro tuto fázi studie.

Obsah a rozsah studie je určen na základě dohody mezi zadavatelem a projektantem.

Studie stavby

Studie stavby je předprojektovou částí dokumentace. Jedná se v podstatě o návrh, který se zabývá dispozičním, tvarovým, objemovým ale i technologickým, technickým a materiálovým řešením stavby v návaznosti na technickou infrastrukturu dané oblasti. Je výsledkem společně nalezeného, optimálního řešení investora a projektanta. [17]

Obsah studie

- Průvodní zpráva
 - Identifikační údaje
 - Základní údaje
 - Předpoklady využití
- Výkresy
 - Situační návrh
 - Dispoziční a architektonická studie

[21]

6.1.2 Projektová dokumentace v rámci fáze realizační

Dokumentace v rámci realizační fáze navazuje na výstupy fáze přípravy. Sestává z dokumentace pro územní řízení, která řeší umístění stavby v dané lokalitě, a dokumentace pro stavební povolení či ohlášení, která slouží pro povolení stavby stavebním úřadem.

Zahrnujeme sem i dokumentaci prováděcí, jež skýtá detailní návod pro realizaci stavby a dokumentaci skutečného provedení, která nachází uplatnění v případech, kdy v průběhu realizace dojde od odchylkám od schválené dokumentace pro stavební povolení či provádění stavby. V neposlední řadě sem můžeme zařadit také zadávací dokumentaci pro realizaci, která vymezuje předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky.

Dokumentace pro územní řízení

Dokládá řešení stavby v rámci jejího umístění do území. Jádrem věci je prokázat, že stavba je v souladu s aktuálním, územním plánem v dané lokalitě. To znamená, aby nedocházelo k narušování koncepce místní zástavby, jak tvarovým, tak i barevným řešením a aby svým provozem nenarušovala okolní ráz krajiny či neporušovala historické a kulturní tradice dané lokality. Rozsah a obsah dokumentace je vymezen ve vyhlášce č.503/2006 o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.

Obsah dokumentace pro územní řízení

- Průvodní zpráva
 - Identifikační údaje
 - Odůvodnění stavby
 - Podmiňující předpoklady
- Výkresy
 - Situační návrh
 - Dispoziční a architektonická studie
- Doklady
 - Stanoviska dotčených orgánů

Dokumentace pro stavební povolení/ohlášení stavby

Vychází ze studie nebo dokumentace pro územní řízení. Ve většině případů se dokumentace pro stavební povolení vypracovává dohromady s dokumentací pro územní řízení jakožto dokumentace pro vydání společného povolení.

Slouží pro povolení stavby stavebním úřadem a její náplní je úplný návrh stavby. Musí být v souladu s vyjádřeními dotčených orgánů a účastníky stavebního řízení.

Rozsah a obsah dokumentace pro stavební povolení

- Průvodní zpráva
- Souhrnná technická zpráva
- Celková situace stavby
- Koordinační výkres stavby
- Dokumentace a stavební výkresy pozemních a inženýrských objektů
- Projekt organizace výstavby
- Dokumentace provozních souborů
- Doklady

[21]

Dokumentace pro zadání stavby

Nároky na podrobnost dokumentace pro zadání stavby (dále jen „zadávací dokumentace“) jsou vymezeny ve vyhlášce č. 169/2016 Sb. o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. Dle §2 odst.1 této vyhlášky je nutné, aby podrobnost zadávací dokumentace odpovídala svým rozsahem dokumentaci pro provedení stavby.

Nutno podotknout, že tato podrobnost není závazná pro zakázky soukromého charakteru. Obecně je nezbytné, aby zadávací dokumentace dosahovala takového stupně podrobnosti, aby na jejím základě bylo možné sestavit soupis prací a výkaz výměr v odpovídajícím rozsahu.

Rozsah a obsah dokumentace pro zadání stavby

- Průvodní zpráva
- Souhrnná technická zpráva
- Celková situace stavby
- Koordinační výkres stavby
- Dokumentace a stavební výkresy pozemních a inženýrských objektů
- Projekt organizace výstavby
- Dokumentace provozních souborů
- Doklady

Dokumentace pro provedení stavby

Navazuje a rozšiřuje projektovou dokumentaci pro stavební povolení o podrobná detailní řešení dílčích konstrukcí, včetně výpisů prvků a výkazů použitého materiálu i veškerých skladeb. Uplatní se zejména u veřejných zakázek, které podléhají různým dotacím či u staveb se složitějším konstrukčním řešením. Rozsah dokumentace je vymezen přílohou č. 13. vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Rozsah a obsah dokumentace pro provedení stavby

- Dokumentace stavebních objektů
- Projekt organizace výstavby
- Celková situace stavby
- Dokumentace provozních souborů
- Doklady

[21]

Dokumentace skutečného provedení

V případě, že v průběhu výstavby dojde ke změnám či odchýlení od dokumentace pro stavební povolení, respektive dokumentace pro provedení stavby, je potřeba o těchto skutečnostech informovat stavební úřad prostřednictvím dokumentace skutečného provedení.

V případě nedohledatelné či neexistující dokumentace odrážející skutečné provedení stavby, je nutné provést tzv. pasport stavby, který dokumentuje již realizovanou stavbu.

Rozsah a obsah dokumentace pro provedení stavby

- Výkresy
- Technický popis
- Pasport skutečného stavu
- Předávací protokoly

[21]

6.1.3 Projektová dokumentace v rámci fáze provozní

Dokumentace v rámci provozu se zabývá již záležitostmi spojenými s údržbou a rekonstrukcemi již hotových staveb či jejich jednotlivých konstrukcí.

Dokumentace pro rekonstrukci

Vypracovává se pro příslušný stavební úřad v rámci modernizace či rekonstrukce již realizovaných stavebních objektů. Týká se všech zásahů do stavby, které mají dopad na změnu jejího vnějšího vzhledu, rozměrů, nosných konstrukčních prvků či celkovou změnu jejího užívání. Například v případě, kdy je potřeba dosavadní výrobní prostory přestavět na prostory pro bydlení.

Samotná dokumentace popisuje a vyobrazuje stávající stav předmětného stavebního objektu společně s veškerými navrženými změnami. [22]

Dokumentace bouracích prací

Zpracovává se pro ohlášení odstranění hotové stavby anebo v případě, že je v plánu její rozsáhlá přestavba. Vychází se z dokumentace skutečného provedení předmětné stavby. Dokumentace bouracích prací pak zahrnuje výsledky šetření stavu bouraných ale i sousedních objektů, rozměry a jakost klíčových konstrukčních prvků dohromady s konstrukčními detaily a technologickým postupem samotných bouracích prací. Rozsah dokumentace se řídí přílohou č. 15. vyhlášky č. 499/2006 Sb. [23]

6.2 Cenová dokumentace stavby

Jak už bylo v předchozích kapitolách mnohokrát zmíněno, podrobnost projektové dokumentace, ze které při odhadu ceny vycházíme, je úměrná míře spolehlivosti cenového odhadu. V této kapitole budou uvedeny a podrobněji rozebrány jednotlivé metody pro stanovení ceny v dílčích fázích života projektu v závislosti na projektové dokumentaci.

Tabulka 4 - Sestavení ceny v různých fázích života projektu
[vlastní úprava dle zdrojů č. 5, 17, 19]

Fáze	Stupeň projektové dokumentace	Metoda stanovení ceny		
Přípravná	Studie stavby	Cenové srovnání	Cenové ukazatele	CENA STAVEBNÍ ČÁSTI STAVEBNÍHO OBJEKTU
Realizační	Dokumentace pro územní řízení / Studie stavby	Orientační rozpočet	Rozpočtové ukazatele	
	Dokumentace pro stavební řízení	Předběžný rozpočet stavby	Položkový rozpočet	
	Dokumentace pro zadání stavby	Zadávací rozpočet Nabídkový rozpočet Kontrolní rozpočet		
	Dokumentace pro provedení stavby	Rozpočet provedení stavby		
	Dokumentace skutečného provedení	Rozpočet skutečného provedení stavby		
Provozní	Dokumentace pro rekonstrukci / odstranění stavby	Položkový rozpočet dle potřeby		
	Dokumentace pro provedení stavby nebo skutečného provedení	Odborný odhad Znalecký posudek	Methodiky oceňování	Cena odhadnutá, zjištěná

6.2.1 Souhrnný rozpočet stavby

Souhrnný rozpočet stavby představuje pro investora i dodavatele systém členění veškerých nákladů a výdajů na stavbu ve spojitosti s jejím pořízením. Jde o veškeré náklady a výdaje spjaté s přípravou, realizací a uváděním stavby do provozu.

V současnosti již neexistuje žádná závazná právní úprava, jež by konkrétně definovala, v jaké struktuře souhrnný rozpočet sestavit. Jeho obsah tedy může být strukturován dle libovolných požadavků a potřeb. Obecně se však pro jeho tvorbu dodnes rámcově užívá skladba definovaná v dnes již neplatné vyhlášce č. 5/1987 Sb., o dokumentaci staveb, která člení náklady do hlav, částí a oddílů. Sumarizací nákladů členěných v těchto hlavách získáme výslednou cenu stavby. [11]

• Hlava I. Projektové a průzkumné práce

Přehled nákladů na projektové a průzkumné práce

- činnost projektanta uvažované stavby
- činnost autorského dozoru
- ostatní činnosti, které jsou spjaté s vypracováním projektové dokumentace
- hydrogeologický průzkum, který slouží jako podklad pro tvorbu projektové dokumentace.
- geodetické i kartografické práce

Náklady na projektové práce jsme schopni stanovit prostřednictvím sazebníku cen kompletačních činností ve výstavbě (UNIKA) či za pomoci výkonového a honorářového řádu (ČKAIT). V rámci určování ceny průzkumných prací můžeme vycházet z podnikových ceníků daných dodavatelů. V obou případech, pro projektové i průzkumné práce lze výši nákladů stanovit individuální kalkulací. [9]

• Hlava II. Provozní soubory

- Celkové náklady dodávek strojů a zařízení včetně jejich montáží společně s potřebným nářadím a inventáři, které slouží k zajištění jednotlivých technologických, popřípadě i netechnologických procesů.

Lze je ocenit kupříkladu použitím katalogů „M“ popisů směrných cen montážních a technologických zařízení anebo je eventuálně individuálně vykalkulovat.

• Hlava III. Stavební objekty

- Hlava III je kategorií obsahující náklady stavebních objektů zahrnující i všechny materiál a náklady spjaté s likvidací. Nutno podotknout, že se neuvažuje s konkrétními podmínkami výstavby jako například s přírodními nebo klimatickými podmínkami.

V počátečních fázích stavebního projektu je zde možné využít podklady v podobě rozpočtových ukazatelů. Ve fázích pokročilejších, kdy již nepochybně disponujeme podrobnější projektovou dokumentací lze použít podklady ve formě ceníků stavebních prací, ceníků materiálu apod.

• Hlava IV. Stroje a zařízení

- Náklady na dopravu, osazení a umístění strojů a zařízení, jež nejsou součástí stavebních objektů nebo provozních souborů.

Jako oceňovací podklad mohou sloužit ceníky konkrétních poskytovatelských firem případně lze cenu stanovit individuální kalkulací.

• Hlava V. Umělecká díla

- Jedná se o náklady spojené s uměleckými díly, které jsou trvalou součástí stavby. Může se jednat například o sochy nebo třeba umělecky pojaté obklady svislých konstrukcí apod. Nezahrnují se sem movitá umělecká díla.

Samotná díla se oceňují individuálně dle ceny autora či prodejce. Náklady na následné osazování těchto děl už však spadají do Hlavy III souhrnného rozpočtu.

• **Hlava VI. Vedlejší rozpočtové náklady (VRN)**

- Hlava VI souhrnného rozpočtu zahrnuje náklady spojené s umístěním stavby. Jedná se o náklady na zařízení staveniště, provozní a územní vlivy, náklady na dopravu, hlídání a bezpečnostní zajištění výstavby a jiné vedlejší náklady vyplývající ze smluvních závazků.

Ocenění vedlejších nákladů lze předběžně určit z nákladů zahrnutých v Hlavě III, vyčíslením za pomoci procentních přírážek. Další variantou je podrobná kalkulace, která vychází z poznatků ze skutečného průběhu přípravy stavby.

• **Hlava VII. Náklady ostatní**

- Náklady, které jsou součástí pořizovací ceny stavby, avšak nejsou uvedeny v žádné z hlav souhrnného rozpočtu. Může se jednat o práce nestavebních organizací vysazování trvalých porostů, vybudování vytyčovací sítě apod.

Cena se dá stanovit na základě odborného odhadu anebo ceníků daných dodavatelů.

• **Hlava VIII. Rezerva**

- Rezerva navyšující náklady v ostatních hlavách za účelem pokrytí nepředvídatelných nákladů.

Lze jednoduše stanovit na základě procentuálních sazeb.

• **Hlava IX. Jiné investice**

- Jedná se o náklady na koupi stavebního pozemku nebo o náklady na jeho pronájem. Dále také náklady plynoucí z případného nájemného za pozemky, kterých se bude dotýkat zařízení staveniště či platby za odnětí půdy zemědělské výrobě.

Náklady na nájemné se stanoví z cen stanovených ve smlouvách o nájemném. Stavební pozemek můžeme ocenit prostřednictvím metod oceňování pozemků, v některých případech i na základě platných cenových map.

• **Hlava IX. Vyvolané investice**

- Obsahuje vyvolané náklady placené z investičních prostředků, které nejsou zahrnuty v prostředcích základních. Patří sem příspěvky dalším investorům, náklady na výkup hmotného majetku, který je určený pro likvidaci.
- Také náklady na alternativní projekty, které nebyly použity a náklady na konzervační, dekonzervační a udržovací práce v případě pozastavení výstavby.

• Hlava IX. Náklady hrazené z investičních prostředků

- V této kategorii se nachází náklady na činnosti investora v souvislosti s organizací a přípravou jako například náklady na přípravu zařízení staveniště, zajištění stavebního dozoru, přebírání stavby či přípravu a zahajování provozu. Náklady na uhrazení nejružnějších poplatků a náhrad škody, jež by eventuálně mohli v rámci realizace vzniknout. Dále také náklady na dodavatelské činnosti kompletační povahy.

[7,11]

6.2.2 Cenové srovnání

Jedná se o jednoduchý způsob nabití povědomí o předpokládaných nákladech na stavbu bez nutnosti využití specializovaných softwarů či aplikací. U oboru pozemního stavitelství princip zpravidla spočívá ve vynásobení OP stavby v m³ s cenou za m³ OP na základě příslušného zatřídění do JKSO a zvolené konstrukčně materiálové charakteristiky.

Vzhledem k jednoduchosti výpočtu a skrovných požadavcích na podrobnost projektové dokumentace lze cenové srovnání vyhotovit již v předinvestiční fázi na základě studie stavby.

Výpočet ceny ZRN stavby:

Obestavěný prostor × Cena za m³ obestavěného prostoru = ZRN stavby bez DPH

[11]

6.2.3 Orientační propočet nákladů

Orientační propočet představuje obdobně jednoduchou metodu stanovení předpokládané ceny stavby jako již zmíněné cenové srovnání. Stejně jako u cenového srovnání je pro vyhotovení propočtu nutné mít k dispozici alespoň takové údaje, na jejichž základě lze zatřídit stavbu do odpovídající kategorie stavebních objektů a specifikovat danou konstrukčně materiálovou charakteristiku. Vychází zpravidla z projektové dokumentace pro územní řízení, ale je možné ho zpracovat i na základě studie.

Samotné náklady jsou sestaveny prostřednictvím rozpočtových ukazatelů (viz. kapitola 5.1.2). Rozpočtový ukazatel je dále strukturován do jednotlivých stavebních dílů (např. Zemní práce, Svislé konstrukce apod.). Každý tento díl má pak na ceně své individuální procentuální zastoupení a lze tedy vidět předpokládané náklady na dílčí stavební práce a konstrukce již v takto rané fázi stavebního projektu. Všeobecně by se rozpočet/propočet měl sestávat pouze z takových stavebních dílů, které skutečně odpovídají jeho konstrukčnímu charakteru.

Výpočet lze sestavit například pomocí specializovaných rozpočtovacích programů BUILDPower či KROS, jejichž databáze v sobě mají tyto ukazatele implementovány.

Propočet nachází uplatnění v momentě, kdy již investor disponuje definovaným investičním záměrem, který je potřeba předběžně cenově ohodnotit.

6.2.4 Předběžný rozpočet stavby

Předběžný rozpočet představuje určitou mezifázi mezi orientačním propočtem a rozpočtem položkovým. Jeho výchozím podkladem je dokumentace pro stavební povolení. Slouží k ubezpečení investora a dalších dotčených subjektů, že náklady stavebního díla nepřevýší jejich prvotní předpoklad.

Rozpočet je na úrovni položek s výkazem výměr, nicméně výchozí dokumentace pro stavební povolení ještě není obsahově natolik bohatá, aby podle ní bylo možné sestavit detailní položkový rozpočet.

Zpravidla je tedy potřeba (na základě domluvy zadavatele a projektanta) do rozpočtu zařadit i práce, které se sice z důvodu nižšího stupně podrobnosti z projektové dokumentace nelze přesně vyvodit, ale jsou potřebnou složkou realizace stavby. Obvykle se sestavuje z položek agregovaných.

Dále je nutno tento dokument doplnit také o tzv. položky všeobecné. Tyto položky netvoří stálou součást uvažované stavby, nicméně jsou potřebné pro její realizaci. Příkladem takové položky mohou být například geodetické práce. [17,19]

6.2.5 Zadávací rozpočet

Zadávací rozpočet tvoří soupis prací s výkazem výměr, které představují u veřejných zakázek dle vyhlášky č. 167/2019 Sb. povinnou složkou zadávací dokumentace. Rozpočet definuje druh, množství a jakost potřebných prací, dodávek a služeb. Slouží také jako podklad pro zpracování nabídkové ceny. [17]

V případě soukromých stavebních zakázek pak vybraný dodavatel zpracovává soupis prací a výkaz výměr samostatně, obvykle z dokumentace pro stavební povolení, kterou pro potřeby sestavení soupisu prací a výkazu výměr do stupně dokumentace zadávací dopravuje. [19]

6.2.6 Nabídkový rozpočet

Nabídkový rozpočet vzniká oceněním jednotlivých položek rozpočtu o vlastní ceny uchazečem o zakázku.

Na základě ocenění a sumarizace jednotlivých položek zadávacího rozpočtu dochází obvykle k výběru dodavatele stavby. Z tohoto totiž dodavatel ve výsledku vychází při předkládání nabídkového ceny, která určí, za jakou cenu je ochotný a schopný stavební zakázku vyhotovit. Nabízející má také povinnost ověřit správnost a kompletnost zadávací dokumentace a případně chybějící položky doplnit, nacenit a připočíst do výsledné nabídkové ceny. [17]

Právě nejnižší nabídková cena bývá častým hodnotícím kritériem při hodnocení nabídek ve výběrových řízení veřejných zakázek.

6.2.7 Kontrolní rozpočet

Kontrolní rozpočet si nechá zpracovat investor v případě, kdy si chce ověřit správnost rozpočtu zpracovaného dodavatelem. Dále se uplatní také v situaci, kdy je původnímu dodavateli v průběhu výstavby z různých důvodů vypovězena smlouva a dokončení stavební zakázky se ujímá nový dodavatel.

Dle potřeby je kontrola zaměřena na detailní přezkoumání veškerých položek a výkazu výměr anebo je soustředěna jen na stěžejní položky s nejvýraznějším podílem na celkové ceně. [17]

6.2.8 Znalecký posudek a odhad nemovité věci

Zpracováním znaleckého posudku lze stanovit například obvyklou a zjištěnou cenu či v odůvodněných případech tržní hodnotu oceňované nemovité věci. Zpracování znaleckého posudku provádí výhradně znalci s oprávněním pro výkon znalecké činnosti dle platné legislativy. Znalecký posudek je z důvodu zpracování kompetentní osobou podle příslušných cenových předpisů vhodný pro potřeby státních orgánů (např. v rámci soudních řízení.) [10]

7. Aplikace poznatků na konkrétním stavebním objektu

Tato kapitola se věnuje aplikaci poznatku z teoretické části na konkrétních stavebních objektech. Tyto konkrétní stavební objekty představují:

Novostavbu bytového domu v Kyjově.

Novostavbu rodinného domu v Sudoměřicích.

Novostavbu rodinného domu v Syrovíně.

Na základě dostupné projektové dokumentace jsou pro každý z těchto objektů sestaveny jednotlivé cenové dokumentace. Ty se skládají z tvorby cen pomocí metod rozpočtování, a sice cenového srovnání, orientačního propočtu, položkového rozpočtu a rozpočtu souhrnného. Objekty jsou dále oceněny také administrativní cenou dle cenového předpisu.

Cenové srovnání

U každého objektu je cenové srovnání sestaveno za použití cenových ukazatelů pro rok 2021 z internetového portálu „České stavební standardy“.

Orientační propočet a položkový rozpočet

Propočet a položkový rozpočet je sestaven pomocí softwaru BUILDPower S od firmy RTS, a.s v cenové úrovni RTS 21/I. Propočet je tvořen s ohledem na stavební díly, jež dle dostupné projektové dokumentace daný objekt skutečně obsahuje.

Pro zjednodušení a s ohledem na skutečnost, že je položkový rozpočet sestaven na základě dokumentace pro stavební řízení, jsou některé položky v rozpočtu stanoveny odhadem či agregací.

Souhrnný rozpočet

Je tvořen základními rozpočtovými náklady převzatými z položkového rozpočtu. Vedlejší náklady (zařízení staveniště) jsou dále vypočítány procentní přírůžkou ze ZRN (2,4 %).

Ceny za projektové práce, inženýrskou činnost a rozpočtářské práce jsou stanoveny odhadem na základě orientačních, navrhovaných cen dle portálu cenyzaprojekty.cz

Cena zjištěná

Je stanovena pomocí softwaru NEMExpress AC od firmy Firma Pluto – Olt, spol. s r.o a vyhlášky č. 441/2013 Sb. U předmětných objektů není ve výpočtu uvažováno s pozemky, součástmi a příslušenstvím.

7.1 Bytový dům v Kyjově

Základní informace

Název stavby: Novostavba BD Kyjov

Účel užívání stavby: Trvalé bydlení

Obestavěný prostor: 1994 m³

Zastavěná plocha: 188,44 m²

Celková podlahová plocha: 465,69 m²

Základní popis objektu

Předmětný objekt je novostavbou bytového domu. Dům je situován v širším centru města Kyjov v oblasti občanské a bytové zástavby v ulici Havlíčkova na parcele č. 1111, v katastrálním území. Kyjov, v okrese Hodonín. Dům je navržen jakožto koncový dům v řadové zástavbě, nepodsklepený s třemi nadzemními podlažními a vazníkovou střechou.

Obrázek 2 – Vizualizace BD v Kyjově [Vlastní zpracování dle PD]



Projektová dokumentace bytového domu v Kyjově viz. Příloha M

Dispoziční a architektonické řešení

V přízemí tohoto domu se nachází garáž pro čtyři automobilové stání. V nadzemních podlažích je uvažováno osm bytových jednotek, čtyři ve druhém nadzemním podlaží a čtyři ve třetím nadzemním podlaží. Podstřešní prostor nebude využíván.

Přístup do objektu je z veřejného prostranství ze stávající dlážděné komunikace a silnice s asfaltovým povrchem. Samotný vstup do BD přes vchodové dveře do vstupní předsíně a navazující chodby, kde se nachází schodiště. Vjezd do přízemní garáže je přes sekční garážové vrata v uličním průčelí. Z této garáže a zmíněného schodišťového prostoru bude rovněž přístupný zadní dvůr.

Vstup do II. i III. NP je veden ze schodišťového prostoru do společné chodby, kde se následně nachází jednotlivé vstupy do čtyř bytových jednotek. Obě nadzemní podlaží jsou totožné.

Dispoziční řešení bytů je uvažováno jako 1+kk. Každá bytová jednotka se skládá ze vstupního zádveří, na které navazuje koupelna s WC a obytný prostor s jídelnou a kuchyňským koutem. Schody v prostoru schodiště umožňují vstup také do podstřešního prostoru. Výška hřebene v nejvyšším místě ve výšce 10,625 m od podlahy.

Materiálové řešení

Dům je realizován tradiční zděnou technologií na základové desce z železobetonu, která je uložena na obvodových a vnitřních stěnách z tvárnic ztraceného bednění zalitých betonem.

Svislé a stropní konstrukce jsou provedeny v systému Heluz. Obvodové zdivo konkrétně z keramických tvárnic Heluz tl.440 mm bez kontaktního zateplovacího systému, vnitřní nosné zdivo poté v tl.300 mm. Vnitřní příčky jsou ze sádrokartonu. Schody jsou železobetonové.

Střešní konstrukce je sedlová, tvořena dřevěným vazníkovým krovem se sklonem střešní roviny 12° se skládanou, plechovou střešní krytinou. Výplně otvorů v obvodových pláštích tvoří plastové dveře zasklené izolačními trojskly a plastová okna. Vnitřní dveře jsou poté dřevěné v obložkových zárubních anebo zásuvné. Klempířské konstrukce jsou z titanzinku.

7.1.1 Cenové srovnání

Stanovení ceny stavby srovnáním, pomocí cenového ukazatele (viz. kapitola 5.1.1).

Zatřídění oceňované budovy do oboru výstavby dle JKSO:

803 – Budovy pro bydlení, 803.5 – Domy bytové netypové

Zatřídění stavby dle příslušné konstrukční a materiálové charakteristiky:

Konstrukční a materiálová charakteristika

1) Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

- 2) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová tyčová
- 3) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná
- 4) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových tyčových
- 5) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových plošných
- 6) Svislá nosná konstrukce montovaná z prostorových buněk
- 7) Svislá nosná konstrukce kovová
- 8) Svislá nosná konstrukce dřevěná a na bázi dřevní hmoty
- 9) Svislá nosná konstrukce z jiných materiálů.

Tabulka 5 – Orientační cena m³ obestavěného prostoru (BD Kyjov)

JKSO		konstrukčně materiálová charakteristika								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
803	Budovy pro bydlení	5810	8925	7535	/	6230	/	/	8665	/
803.1	Domy byt. typové s neunifik. konstr.soust.	5405		6375	/	6045	/	/		/
803.2	Domy byt. typové s konstrukčními soustavami panelovými				/	6060	/	/		/
803.3	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. panelovými	0			/	6810	/	/		/
803.4	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. jinými než panel.	5400		6385	/	6050	/	/		/
803.5	Domy byt. netypové	6025	7210	7810	/		/	/		/
803.6	Domky rodinné jednobytové	6595		6720	/	7130	/	/	6375	/
803.7	Domky rodinné dvoubytové	6595		6720	/	7130	/	/	6635	/
803.8	Chaty pro individuální rekreaci	5995			/		/	/	6055	/
803.9	Domky bytové se služebním vybavením	5470	7990	7055	/	5780	/	/	6800	/

Výpočet ceny ZRN stavby:

Obestavěný prostor × Cena za m³ obestavěného prostoru = ZRN stavby bez DPH

$$1994 \text{ m}^3 \times 6025 \text{ Kč} / \text{m}^3 = \mathbf{12\ 013\ 850,- \text{ Kč}}$$

7.1.2 Propočet pomocí RU

Stanovení ceny pomocí rozpočtového ukazatele. (viz. kapitola 5.2.3)

Třídník stavebních objektů (JKSO)

803 Budovy pro bydlení

803.5 Domy bytové netytové

803.51 Domy řadové bez občanského vybavení

Charakteristika

803.51.1 Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

803.51.1.1 Novostavba objektu

Počet MJ jednotek (OP)

1994 m³

Tabulka 6 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (BD Kyjov)

	Stavební díl	HSV	PSV	Montáže
1	Zemní práce	216 944,95		
2	Základy a zvláštní zakládání	484 941,08		
3	Svislé a kompletní konstrukce	2 003 569,82		
4	Vodorovné konstrukce	1 199 590,80		
6	Úpravy povrchu, podlahy	1 301 681,44		
8	Trubní vedení	12 763,67		
9	Ostatní konstrukce	944 357,17		
99	Staveništní přesun hmot	370 084,43		
711	Izolace proti vodě		140 376,97	
713	Izolace tepelné		344 562,94	
721	Vnitřní kanalizace		191 423,47	
722	Vnitřní vodovod		165 899,63	
725	Zařizovací předměty		612 556,73	
736	Podlahové vytápění		316 910,99	
762	Konstrukce tesařské		382 845,76	
763	Dřevostavby		12 763,67	
764	Konstrukce klempířské		472 177,41	
766	Konstrukce truhlářské		842 265,35	
767	Konstrukce zámečnické		344 562,94	
771	Podlahy z dlaždic a obklady		255 233,63	
776	Podlahy povlakové		178 660,96	
781	Obklady keramické		102 095,33	
784	Malby		63 810,16	
M21	Elektromontáže			701 887,21
M24	Montáže vzduchotechnických zař.			12 763,67
M36	Montáže měřících a regulačních zař.			38 283,99
	SUMA	6 533 933,36	4 426 145,94	752 934,87
	CELKEM (ZRN bez DPH)			11 713 015 CZK

Pozn. Propočet bytového domu v Kyjově viz. Příloha D

7.1.3 Položkový rozpočet

Podklad pro tvorbu rozpočtu: Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

Rozpočtovací software: BUILDPower S, © RTS, a.s.

Cenová úroveň: RTS 21/I, (Některé položky odhadem)

Teoretické pojednání o položkovém rozpočtu viz. kapitola 7.1.3

Tabulka 7 – Krycí list položkového rozpočtu (BD Kyjov)

Položkový rozpočet stavby			
Stavba:	001	BD Kyjov	
Objekt:	01	BD Kyjov	
Rozpočet:	1	Položkový rozpočet	
Objednatel:		IČO:	
		DIČ:	
Zhotovitel:		IČO:	
		DIČ:	
Vypracoval:			
Rozpis ceny			Celkem
HSV			6 241 201,92
PSV			3 938 973,16
MON			752 935,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			10 993 110,08
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15	%	0,00 CZK
Snížená DPH	15	%	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21	%	10 993 110,08 CZK
Základní DPH	21	%	2 295 953,12 CZK
Zaokrouhlení			0,00 CZK
Cena celkem s DPH			13 229 063,20 CZK
v _____ dne _____			
_____		_____	
Za zhotovitele		Za objednatele	

Položkový rozpočet bytového domu v Kyjově viz. Příloha A

Tabulka 8 – Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN (BD Kyjov)

Stavební díl		HSV	PSV	Montáž
1	Zemní práce	121 604,62		
2	Základy a zvláštní zakládání	861 247,36		
3	Svislé a kompletní konstrukce	2 069 204,49		
4	Vodorovné konstrukce	1 052 442,13		
61	Úpravy povrchů vnitřní	773 711,33		
62	Úpravy povrchů vnější	571 103,81		
63	Podlahy a podlahové konstrukce	243 817,71		
64	Výplně otvorů	11 165,00		
8	Trubní vedení	12763,00		
94	Lešení a stavební výtahy	141 520,50		
99	Staveništní přesun hmot	382 621,97		
711	Izolace proti vodě		106 472,33	
713	Izolace tepelné		288 973,76	
721	Vnitřní kanalizace		191 424,00	
722	Vnitřní vodovod		165 900,00	
725	Zařizovací předměty		612 557,00	
736	Podlahové vytápění		316 911,00	
762	Konstrukce tesařské		51 780,42	
763	Dřevostavby		440 775,00	
764	Konstrukce klempířské		377 949,63	
766	Konstrukce truhlářské		245 309,38	
767	Konstrukce zámečnické		138 193,23	
769	Otvorové prvky z plastu		370 151,60	
771	Podlahy z dlaždic a obklady		125 907,75	
776	Podlahy povlakové		168 307,21	
777	Podlahy ze syntetických hmot		97 110,70	
781	Obklady keramické		130 585,75	
784	Malby		110 664,40	
M21	Elektromontáže			701 888,00
M24	Montáže vzduchotechnických zař.			12 763,00
M36	Montáže měřících a regulačních zař.			38 284,00
Celkem		6 241 201,92	3 938 973,16	752 935,00
CELKEM (ZRN bez DPH)		10 993 110,08		

7.1.4 Souhrnný rozpočet

SOUHRNNÝ ROZPOČET STAVBY			
Název stavby: Novostavba bytového domu v Kyjově			
Zpracoval: Milan Dobiáš			Dne: 29.12.2021

Cena celkem bez DPH	11 805 420,72		
DPH	15%	0	0
	21%	11 805 420,72	2 479 138,35
Cena celkem s DPH	14 284 559,07 CZK		

Rekapitulace nákladů dle hlav v CZK					
Náklady na	Náklady investiční výstavby			Náklady z inv.prostředí	Celkové náklady
	stavební část	technolog. část	celkem		
Rekapitulace nákladů	11 805 420,72	0,00	11 805 420,72	0,00	11 805 420,72
A. Projektové a průzkumné práce	301 024,00	0,00	301 024,00	0,00	301 024,00
Projektové práce	301 024,00	0,00	301 024,00	0,00	301 024,00
Průzkumné práce	0	0,00	0,00	0,00	0,00
B. Provozní soubory	0	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Stavební objekty	10 933 110,08	0,00	10 933 110,08	0,00	10 933 110,08
ZRN	10 933 110,08	0,00	10 933 110,08	0,00	10 933 110,08
HSV z rozpočtu	6 241 201,92	0,00	6 241 201,92	0,00	6 241 201,92
PSV z rozpočtu	3 938 973,16	0,00	3 938 973,16	0,00	3 938 973,16
MON z rozpočtu	752 935,00	0,00	752 935,00	0,00	752 935,00
HZS z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D. Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. Vedlejší náklady	263 834,64	0,00	263 834,64	0,00	263 834,64
NUS z rozpočtu	263 834,64	0,00	263 834,64	0,00	263 834,64
Vedlejší náklady z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlejší náklady	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G. Ostatní náklady	31 500,00	0,00	31 500,00	0,00	31 500,00
Ost.náklady (Tvorba rozp.)	31 500,00	0,00	31 500,00	0,00	31 500,00
H. Rezerva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Ostatní investice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. Nehmotný inv..majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nehmotný investiční majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K. Provozní náklady	215 952,00	0,00	215 952,00	0,00	215 952,00
Provozní náklady (inž.činn)	215 952,00	0,00	215 952,00	0,00	215 952,00
L. Kompletační činnost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

NUS stanoveny procentní přírůžkou: ZRN × 2,4 %

Ceny za inženýrskou a projektovou činnost pro BD v Kyjově viz. Příloha G

Ceny za rozpočtářské práce pro BD v Kyjově viz. Příloha J

7.1.5 Cena zjištěná nákladovým způsobem

Nutno připomenout, že budovy umožňující pronajmutí se zpravidla oceňují kombinací nákladového a výnosového způsobu. Důležitou složkou pro ocenění touto kombinací je stanovení ročního nájemného u předmětné budovy. V případě, že nejsme schopni toto roční nájemné objektivně stanovit, ocení se daná budova samostatně nákladovým způsobem.

V této kapitole bude předveden postup ocenění samotným nákladovým způsobem, který zahrnuje započítání koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu.

Ocenění bytového domu je provedeno a vychází z výstupu programu NEMExpress AC, který je v rámci této práce pro přehlednost v některých bodech doplněn o podrobnější údaje a mezivýpočty dle postupů v oceňovací vyhlášce 441/2013 Sb.

Výpočet ceny nákladovým způsobem

Výpočet jednotlivých ploch

Podlaží	Plocha		m ²
1. NP	$(12*16,1)-(1,45*6,57)/2$	=	188,44
2. NP	$(12*16,1)-(1,45*6,57)/2$	=	188,44
3. NP	$(12*16,1)-(1,45*6,57)/2$	=	188,44

Zastavěné plochy a výšky podlaží

Podlaží	Zastavěná plocha	Výška podlaží	Součin
1. NP	188,44	3,18	599,24
2. NP	188,44	3,00	565,32
3. NP	188,44	2,88	542,71
Součet	565,32 m²		1 707,27

Průměrná výška všech podlaží v objektu **(PVP) = 1707,27 / 565,32 = 3,02 m**

Průměrná zastavěná plocha všech podlaží **(PZP) = 565,32 / 3 = 188,44 m²**

Obestavěný prostor

Podlaží	Obestavěný prostor		
1. NP	$188,44 * 3,18$	=	$599,24 \text{ m}^3$
2. NP	$188,44 * 3,00$	=	$565,32 \text{ m}^3$
3. NP	$188,44 * 2,88$	=	$542,71 \text{ m}^3$
Krov(vazníkový)	$(188,44*0,291) - ((1,325*6*0,291) / 2) +$ $((188,44*1,274) / 2) - (1,325*6*1,274 / 2) =$		$173,07 \text{ m}^3$

Obestavěný prostor celkem: 1 880, 34 m³

Budova §12 - Budovy vícebytové (netypové), typ K, kód CZ-CC: 1122
 Základní cena **ZC** (dle přílohy č.8) = **2 150,- Kč za m³** obestavěného prostoru
 Koeficient **K1** (dle přílohy č. 10), pro zděné budovy = **0,9390**
 Koeficient **K2** = $0,92+(6,60/PZP) = 0,92+(6,60/188,44) = \mathbf{0,9550}$
 Koeficient **K3** = $0,30+(2,10/PVP) = 0,30+(2,10/3,02) = \mathbf{0,9954}$
 Koeficient **K4** = Výpočet koeficientu vybavení stavby K4 viz Tabulka 7,8 = **1,1207**
 Koeficient **K5** (příloha č. 20 – podle významu obce) = **1,0000**
 Koeficient **Ki** (příloha č. 41) = budovy tří a vícebytové = **2, 318**

Tabulka 9 – Popis a hodnocení konstrukcí a vybavení (BD Kyjov)

p.č	Konstrukce	Provedení	Hodnocení standardu	Část [%]
1	Základy včetně zemních prací	základová deska s izolací	N	100
2	Svislé konstrukce	zděné z cihel Heluz	N	100
3	Stropy	systémová Heluz (keramická)	S	100
4	Krov, střecha	vazníkový krov	S	100
5	Krytiny střech	hliníkový plech	S	100
6	Klempířské konstrukce	titanzinek	N	100
7	Úprava vnitřních povrchů	dvouvrstvé vápenné omítky	S	100
8	Úprava vnějších povrchů	strukturovaná omítka	S	100
9	Vnitřní keramické obklady	koupelna, WC, okolo kuchyňské linky	S	100
10	Schody	železobetonové, ker. dlažba	S	100
11	Dveře	dřevěné, obložková zárubeň	S	100
12	Vrata	neuvažují se	X	100
13	Okna	plastová	S	100
14	Povrchy podlah	polyeutanová stěrka (garáž), keramická dlažba, PVC	S	100
15	Vytápění	přímotopy	S	100
16	Elektroinstalace	pod omítkou	S	100
17	Bleskosvod	ano	S	100
18	Vnitřní vodovod	ocelové trubky	S	100
19	Vnitřní kanalizace	plastové potrubí	S	100
20	Vnitřní plynovod	chybí	C	100
21	Ohřev teplé vody	karma	S	100
22	Vybavení kuchyní	elektrický sporák	S	100
23	Vnitřní hygienické vybavení	WC, umyvadla, sprchové kouty	S	100
24	Výtahy	chybí	C	100
25	Ostatní	rozvod domácího telefonu	S	100
26	Instalační pref. jádra	X	X	100

S = standard, N = nadstandard, P = podstandard, X = nehodnotí se, C = nevyskytuje se.

Tabulka 10 – Výpočet koeficientu K4 (BD Kyjov)

p.č	Konstrukce	Hodnocení standardu	OP	Část [%]	K	UP
1	Základy včetně zemních prací	N	6,00	100	1,54	0,0924
2	Svislé konstrukce	N	18,80	100	1,54	0,2895
3	Stropy	S	8,20	100	1,00	0,0820
4	Krov, střecha	S	5,30	100	1,00	0,0530
5	Krytiny střech	S	2,40	100	1,00	0,0240
6	Klempířské konstrukce	N	0,70	100	1,54	0,0108
7	Úprava vnitřních povrchů	S	6,90	100	1,00	0,0690
8	Úprava vnějších povrchů	S	3,10	100	1,00	0,0310
9	Vnitřní keramické obklady	S	2,10	100	1,00	0,0210
10	Schody	S	3,00	100	1,00	0,0300
11	Dveře	S	3,20	100	1,00	0,0320
12	Vrata	X	0,00	100	1,00	0,0000
13	Okna	S	5,40	100	1,00	0,0540
14	Povrchy podlah	S	3,10	100	1,00	0,0310
15	Vytápění	S	4,70	100	1,00	0,0470
16	Elektroinstalace	S	5,20	100	1,00	0,0520
17	Bleskosvod	S	0,40	100	1,00	0,0040
18	Vnitřní vodovod	S	3,30	100	1,00	0,0330
19	Vnitřní kanalizace	S	3,20	100	1,00	0,0320
20	Vnitřní plynovod	C	0,40	100	0,00	0,0000
21	Ohřev teplé vody	S	2,10	100	1,00	0,0210
22	Vybavení kuchyní	S	1,80	100	1,00	0,0180
23	Vnitřní hygienické vybavení	S	3,80	100	1,00	0,0380
24	Výtahy	C	1,30	100	0,00	0,0000
25	Ostatní	S	5,60	100	1,00	0,0560
26	Instalační pref. jádra	X	0,00	100	1,00	0,0000
Koeficient vybavení K4						1,1207

OP – Objemový podíl z přílohy č. 21 (pro budovu písm. K)

UP – Upravený podíl v návaznosti na vybavení

K – koeficient pro přepočítání objemového podílu

Hodnoty K: N = 1,54, S = 1,00, P = 0,46, X = 0,00, C = 0,00

$$ZCU = ZC \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_i$$

$$ZCU = 2\,150 \times 0,9390 \times 0,9550 \times 0,9954 \times 1,1207 \times 1,0000 \times 2,3180$$

$$ZCU = 4\,958,49 \text{ Kč/m}^3$$

$$\text{Plná cena: } 1\,880,34 \text{ m}^3 \times 4\,958,49 \text{ Kč/m}^3 = 9\,323\,647,09 \text{ Kč}$$

Výpočet opotřebení lineární metodou

Stáří (S): 0 let (Novostavba)

Předpokládaná další životnost (PDŽ): 100 let

Předpokládaná celková životnost (PCŽ): 100 let

Opotřebení: $100 \% \times S / PCŽ = 100 \% \times 0 / 100 = 0,0 \%$

Koeficient opotřebení: $(1 - 0,0 \% / 100) = 1,00$

Výpočet opotřebení lineární metodou: $1,000 \times 9\,323\,647,09 = 9\,323\,647,09 \text{ Kč}$

Úprava ceny dle § 30 odst. 5 – výskyt radonu ve stavbě

Stavební povolení bylo vydáno po 28. únoru 1991. Hodnocená parcela je stavebním pozemkem s nízkým radonovým indexem. Neaplikujeme procentuální srážku.

Stanovení koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu pp.

$$pp = I_T \times I_P$$

Výpočet indexu trhu I_T

Tabulka 11 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_T (BD Kyjov)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Situace na dílčím trhu s nemovitými věcmi	Nabídka odpovídá poptávce	II.	0,00
2	Vlastnické vztahy	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník)	V.	0,00
3	Změny v okolí	Bez vlivu	II.	0,00
4	Vliv právních vztahů na prodejnost	Bez vlivu	II.	0,00
5	Ostatní neuvedené	Bez dalších vlivů	II.	0,00
6	Povodňové riziko	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	IV.	1,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_T

$$I_T = P_6 \times P_7 \times P_8 \times P_9 \times \left(1 + \sum_{i=1}^5 P_i \right), \text{ kde:}$$

1 konstanta

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i-tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_T = 1 \times (1 + 0) = 1,000$$

Výpočet indexu polohy I_p

Typ staveb na pozemku: Rezidenční stavby v ostatních obcích nad 2000 obyvatel.

Tabulka 12 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_p (BD Kyjov)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Druh a účel užití stavby	Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	f	1,00
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	Rezidenční zástavba	I.	0,04
3	Poloha pozemku v obci	Navazující na střed (centrum) obce	II.	0,02
4	Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I.	0,00
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	V okolí nemovité věci je dostupná občanská vybavenost obce	I.	0,00
6	Dopravní dostupnost k pozemku	Příjezd po zpevněné komunikaci, s možností parkování na pozemku	VI.	0,01
7	Osobní hromadná doprava	Zastávka do 200 m včetně MHD - dobrá dostupnost centra obce	III.	0,02
8	Poloha pozemku nebo stavby z hlediska komerční využitelnosti	Bez možnosti komerčního využití stavby na pozemku	II.	0,00
9	Obyvatelstvo	Bezproblémové okolí	II.	0,00
10	Nezaměstnanost	Průměrná nezaměstnanost	II.	0,00
11	Vlivy ostatní neuvedené**	Bez dalších vlivů	II.	0,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_p

$$I_p = P_1 \times \left(1 + \sum_{i=2}^n P_i \right), \text{ kde:}$$

1 konstanta,

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i -tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_p = 1,00 \times (1 + 0,04 + 0,02 + 0,01 + 0,02) = \mathbf{1,09}$$

Nákladová cena stavby CS_N	= 9 323 647,09 Kč
Koeficient pp ($I_T \times I_P = 1,000 \times 1,090$)	× 1, 090
Cena stavby CS (zjištěná cena)	= 10 243 825, 98 Kč

Zjištěná celková cena stavby se dle § 50 zaokrouhlí na desetikoruny.

Výsledná cena po zaokrouhlení: **10 243 830,- Kč**

7.2 Rodinný dům v Sudoměřicích

Základní informace

Název stavby: Novostavba RD Sudoměřice

Účel užívání stavby: Trvalé bydlení

Obestavěný prostor: 1260 m³

Zastavěná plocha: 243 m²

Celková podlahová plocha: 192 m²

Základní popis objektu

Předmětný objekt je novostavbou rodinného domu. Dům je situován v centrální části obce Sudoměřice na rohu ulic Nádražní (jež objekt lemují z jeho severovýchodní části) a Mlýnská (ohraničující jeho jihovýchodní část) na parcele č. 464 v katastrálním území Sudoměřice, v okrese Hodonín. Dům je navržen jakožto rohový dům v uzavřené zástavbě, s jedním nadzemním podlažím bez podzemního podlaží a bez podkroví.

Obrázek 3 – Jihovýchodní pohled (RD v Sudoměřicích)



Projektová dokumentace bytového domu v Kyjově viz. Příloha č. 2

Dispoziční a architektonické řešení

Dům je navržen jako přízemní, nepodsklepený objekt půdorysného tvaru L se sedlovou střechou. Dům sestává z obytných prostorů, na které dispozičně navazuje garáž v severozápadní části a dále dispozičně oddělený průjezd v části jihovýchodní.

Výška hřebene je navržena v nejvyšším místě 7,05 m, v prostoru průjezdu a garáže 5,81 resp. 5,61 od podlahy. Římsa je navržena ve výšce 2,73, u vchodu 2,45 od podlahy.

Hlavní vstup do domu je z jihovýchodní strany, kde probíhá místní zpevněná komunikace v ulici Mlýnská a dále po zpevněném chodníku k hlavním vstupním dveřím do domu. Vstup je do zádveří, na který navazuje centrální chodba. Z chodby je vstup do dominantního prostoru, který zahrnuje obývací pokoj, jídelnu a kuchyňský kout. Z chodby je poté samostatný vstup do dalších dvou pokojů a příslušenství. Z obývacího pokoje je dále přístup do chodby se vstupy do technické místnosti, garáže a WC v severozápadním křídle. Z obývacího pokoje je také samostatně přes chodbu přístup do koupelny, spíže a dalšího pokoje. Z obývacího pokoje a z chodby při garáži jsou vstupy na terasu a přilehlý dvůr. Na pozemek za domem je možný vjezd přes průjezd při jihovýchodním štítu domu. Vjezd do garáže je z místní komunikace z ulice Nádražní. Vstup do půdního prostoru je přes sklápěcí půdní schody umístěné v garáži. Celková dispozice domu je 4 + kk.

Materiálové řešení

Dům byl realizován tradiční zděnou technologií na základové železobetonové desce, která je uložena na obvodových a vnitřních železobetonových základových pasech a stěnách z tvárnic ztraceného bednění s výztuží zalitých betonem.

Obvodové zdivo je tvořeno z pórobetonových tvárnic Ytong tl. 500 mm opatřené kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Vnitřní nosné stěny jsou tvořeny tvárnicemi Ytong tl. 300 mm a tl. 250 mm. Vnitřní příčkové stěny se sestávají z příčkových tvárnic Ytong a Silka tl. 150 mm.

Stropní konstrukce byly navrženy systémové Ytong Klasik se sádkartonovými podhledy. Střecha domu je sedlová s dřevěným vázaným krovem opatřena skládanou krytinou z betonových tašek se sklonem střešní roviny 35°.

Výplně otvorů v obvodových zdech jsou tvořeny plastovými dveřmi a plastovými okny s izolačními trojskly. Vnitřní dveře jsou poté dřevěné v obložkových zárubních anebo zásuvné. Klempířské konstrukce jsou z pozinkovaného plechu.

7.2.1 Cenové srovnání

Stanovení ceny stavby srovnáním, pomocí cenového ukazatele (viz. kapitola 5.1.1).

Zatřídění oceňované budovy do oboru výstavby dle JKSO:

803 – Budovy pro bydlení, 803.6 – Domky rodinné jednobytové

Zatřídění stavby dle příslušné konstrukční a materiálové charakteristiky:

Konstrukční a materiálová charakteristika

1) Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

- 2) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová tyčová
- 3) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná
- 4) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových tyčových
- 5) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových plošných
- 6) Svislá nosná konstrukce montovaná z prostorových buněk
- 7) Svislá nosná konstrukce kovová
- 8) Svislá nosná konstrukce dřevěná a na bázi dřevní hmoty
- 9) Svislá nosná konstrukce z jiných materiálů.

Tabulka 13 – Orientační cena m³ obestavěného prostoru (RD Sudoměřice)

JKSO		konstrukčně materiálová charakteristika								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
803	Budovy pro bydlení	5810	8925	7535	/	6230	/	/	8665	/
803.1	Domy byt. typové s neunifik. konstr.soust.	5405		6375	/	6045	/	/		/
803.2	Domy byt. typové s konstrukčními soustavami panelovými				/	6060	/	/		/
803.3	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. panelovými	0			/	6810	/	/		/
803.4	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. jinými než panel.	5400		6385	/	6050	/	/		/
803.5	Domy byt. netypové	6025	7210	7810	/		/	/		/
803.6	Domky rodinné jednobytové	6595		6720	/	7130	/	/	6375	/
803.7	Domky rodinné dvoubytové	6595		6720	/	7130	/	/	6635	/
803.8	Chaty pro individuální rekreaci	5995			/		/	/	6055	/
803.9	Domky bytové se služebním vybavením	5470	7990	7055	/	5780	/	/	6800	/

Výpočet ceny ZRN stavby:

Obestavěný prostor × Cena za m³ obestavěného prostoru = ZRN stavby bez DPH

$$1260 \text{ m}^3 \times 6595 \text{ Kč} / \text{m}^3 = \mathbf{8\ 309\ 700,- \text{ Kč}}$$

7.2.2 Propočet pomocí RU

Třídník stavebních objektů (JKSO)

803 Budovy pro bydlení
803.6 Domy rodinné jednobytové
803.63 Domky řadové

Charakteristika

803.63.1 Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárníc, bloků
803.63.1.1 Novostavba objektu

Počet MJ jednotek (OP)

1260 m³

Tabulka 14 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (RD Sudoměřice)

	Stavební díl	HSV	PSV	Montáže
1	Zemní práce	137 087,83		
2	Základy a zvláštní zakládání	306 431,17		
3	Svislé a kompletní konstrukce	1 266 047,51		
4	Vodorovné konstrukce	758 016,72		
6	Úpravy povrchu, podlahy	822 528,51		
8	Trubní vedení	8 062,73		
9	Ostatní konstrukce	596 735,35		
99	Staveništní přesun hmot	233 855,89		
711	Izolace proti vodě		88 706,09	
713	Izolace tepelné		217 728,90	
721	Vnitřní kanalizace		120 959,31	
722	Vnitřní vodovod		104 833,08	
723	Vnitřní plynovod		64 511,79	
725	Zařizovací předměty		387 072,24	
731	Kotelny		129 022,81	
733	Rozvod potrubí		88 706,09	
734	Armatury		56 449,05	
735	Otopná tělesa		72 574,52	
762	Konstrukce tesařské		241 919,39	
763	Dřevostavby		8 062,73	
764	Konstrukce klempířské		298 367,68	
765	Krytiny tvrdé		48 384,79	
766	Konstrukce truhlářské		532 222,80	
767	Konstrukce zámečnické		217 728,90	
771	Podlahy z dlaždic		161 279,85	
775	Podlahy vlysové a parketové		16 127,76	
781	Obklady keramické		64 511,79	
783	Nátěry		104 833,08	
784	Malby		40 322,06	
M21	Elektromontáže			443 519,68
CELKEM HSV + PSV + MON		7 636 610 CZK		

Pozn. Propočet rodinného domu v Sudoměřicích viz. Příloha E

7.2.3 Položkový rozpočet

Podklad pro tvorbu rozpočtu: Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

Rozpočtovací software: BUILDPower S, © RTS, a.s.

Cenová úroveň: RTS 21/I, (Některé položky odhadem)

Teoretické pojednání o položkovém rozpočtu viz. kapitola 7.1.3

Tabulka 15 – Krycí list položkového rozpočtu (RD Sudoměřice)

Položkový rozpočet stavby			
Stavba:	002	RD Sudoměřice	
Objekt:	02	RD Sudoměřice	
Rozpočet:	2	Položkový rozpočet	
Objednatel:		IČO:	
		DIČ:	
Zhotovitel:		IČO:	
		DIČ:	
Vypracoval:			
Rozpis ceny			Celkem
HSV			3 143 560,08
PSV			3 243 435,55
MON			443 520,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			6 830 515,63
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15	%	0,00 CZK
Snížená DPH	15	%	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21	%	6 830 515,63 CZK
Základní DPH	21	%	1 434 408,28 CZK
Zaokrouhlení			0,00 CZK
Cena celkem s DPH			8 264 923,91 CZK
v _____ dne _____			
_____		_____	
Za zhotovitele		Za objednatele	

Položkový rozpočet rodinného domu v Sudoměřicích viz. Příloha B

Tabulka 16 – Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN
(RD Sudoměřice)

Stavební díl		HSV	PSV	Montáž
1	Zemní práce	73 321,36		
2	Základy a zvláštní zakládání	442 082,07		
3	Svislé a kompletní konstrukce	1 156 328,77		
4	Vodorovné konstrukce	574 647,89		
61	Úpravy povrchů vnitřní	237 386,91		
62	Úpravy povrchů vnější	285 672,55		
63	Podlahy a podlahové konstrukce	100 688,92		
64	Výplně otvorů	23 662,20		
8	Trubní vedení	8 062,00		
94	Lešení a stavební výtahy	68 416,16		
95	Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách	22 842,06		
99	Staveništní přesun hmot	150 449,19		
711	Izolace proti vodě		120 224,97	
713	Izolace tepelné		307 733,31	
721	Vnitřní kanalizace		120 959,00	
722	Vnitřní vodovod		104 832,00	
723	Vnitřní plynovod		64 513,00	
725	Zařizovací předměty		387 071,00	
730	Ústřední vytápění		43 500,00	
731	Kotelny		129 022,00	
733	Rozvod potrubí		88 705,00	
734	Armatury		56 448,00	
735	Otopná tělesa		75 572,00	
762	Konstrukce tesařské		325 256,21	
763	Dřevostavby		201 619,30	
764	Konstrukce klempířské		84 910,27	
765	Krytiny tvrdé		389 893,90	
7661	Vnitřní dveře		148 200,00	
767	Konstrukce zámečnické		79 814,00	
769	Otvorové prvky z plastu		215 833,91	
771	Podlahy z dlaždic		108 336,58	
775	Podlahy vlysové a parketové		61 896,36	
781	Obklady keramické		68 315,02	
783	Nátěry		13 187,07	
784	Malby		47 595,65	
E21	Elektromontáže			443 520,00
Celkem		3 143 560,08	3 243 435,55	443 520,00
CELKEM (ZRN bez DPH)		6 830 515,63 CZK		

7.2.4 Souhrnný rozpočet

SOUHRNNÝ ROZPOČET STAVBY			
Název stavby: Novostavba rodinného domu v Sudoměřicích			
Zpracoval: Milan Dobiáš			Dne: 29.12.2021

Cena celkem bez DPH	7 381 848,01		
DPH	15%	0	0
	21%	7 381 848,01	1 550 188,08
Cena celkem s DPH	8 932 036,09,- Kč		

Rekapitulace nákladů dle hlav v CZK					
Náklady na	Náklady investiční výstavby			Náklady z inv.prostředí	Celkové náklady
	stavební část	technolog. část	celkem		
Rekapitulace nákladů	7 381 848,01	0,00	7 381 848,01	0,00	7 381 848,01
A. Projektové a průzkumné práce	211 600,00	0,00	211 600,00	0,00	211 600,00
Projektové práce	211 600,00	0,00	211 600,00	0,00	211 600,00
Průzkumné práce	0	0,00	0,00	0,00	0,00
B. Provozní soubory	0	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Stavební objekty	6 830 515,63	0,00	6 830 515,63	0,00	6 830 515,63
ZRN	6 830 515,63	0,00	6 830 515,63	0,00	6 830 515,63
HSV z rozpočtu	3 143 560,08	0,00	3 143 560,08	0,00	3 143 560,08
PSV z rozpočtu	3 243 435,55	0,00	3 243 435,55	0,00	3 243 435,55
MON z rozpočtu	443 520,00	0,00	443 520,00	0,00	443 520,00
HZS z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D. Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. Vedlejší náklady	163 932,38	0,00	163 932,38	0,00	163 932,38
NUS z rozpočtu	163 932,38	0,00	163 932,38	0,00	163 932,38
Vedlejší náklady z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlejší náklady	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G. Ostatní náklady	24 000,00	0,00	24 000,00	0,00	24 000,00
Ost.náklady (Tvorba rozp.)	24 000,00	0,00	24 000,00	0,00	24 000,00
H. Rezerva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Ostatní investice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. Nehmotný inv..majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nehmotný investiční majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K. Provozní náklady	151 800,00	0,00	151 800,00	0,00	151 800,00
Provozní náklady (inž.činn)	151 800,00	0,00	151 800,00	0,00	151 800,00
L. Kompletační činnost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

NUS stanoveny procentní přírůžkou: ZRN × 2,4 %

Ceny za inženýrskou a projektovou činnost pro RD v Sudoměřicích viz. Příloha H

Ceny za rozpočtářské práce pro RD v Sudoměřicích viz. Příloha K

7.2.5 Cena zjištěná nákladovým způsobem

Obestavěný prostor RD je větší než 1100 m³. Z tohoto důvodu je, podle vyhlášky, nutno zjištěnou cenu stanovit nákladovým způsobem.

V této kapitole bude předveden postup ocenění nákladovým způsobem, který zahrnuje započítání koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu.

Ocenění rodinného domu je provedeno a vychází z výstupu programu NEMExpress AC, který je v rámci této práce pro přehlednost v některých bodech doplněn o podrobnější údaje a mezivýpočty dle postupů v oceňovací vyhlášce 441/2013 Sb.

Výpočet ceny nákladovým způsobem

Zatřídění pro potřeby oceňování:

Předmět zatřídění	Zatřídění
Rodinný dům, rekreační chalupa nebo domek:	§13, typ A
Svislá nosná konstrukce:	zděná
Podsklepení:	nepodsklepená
Podkroví:	nemá podkroví
Střecha:	šikmá střecha
Počet nadzemních podlaží:	jedno nadzemním podlaží
Kód klasifikace stavebních děl CZ-CC:	111
Nemovitá věc je součástí pozemku	✓

Zastavěná plochy a výška podlaží

Podlaží	Zastavěná plocha	Výška podlaží
1. NP	243,00	3,57
Součet	243,00 m²	3,57 m

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor (převzatý z projektové dokumentace – bez základů)

Obestavěný prostor celkem: **1 170,20 m³**

Základní cena **ZC** (dle přílohy č. 11) = **2 290,- Kč za m³** obestavěného prostoru

Koeficient **K4** = Výpočet koeficientu vybavení stavby viz Tabulky 12 a 13 = **1,0077**

Koeficient **K5** (příloha č. 20 – podle významu obce) = **0,90**

Koeficient **Ki** (příloha č. 41) = budovy jednobytové = **2,354**

Tabulka 17 - Popis a hodnocení konstrukcí a vybavení pro (RD Sudoměřice)

p.č	Konstrukce	Provedení	Hodnocení standardu	Část [%]
1	Základy	betonové ŽB pasy, ztrac. bednění	S	100
2	Zdivo	zděné z tvámic YTONG	S	100
3	Stropy	systémové YTONG Klasik	S	100
4	Zastřešení mimo krytinu	dřevěný krov, sedlová střecha	S	100
5	Krytiny střech	betonová taška	S	100
6	Klempířské konstrukce	pozinkovaný plech	S	100
7	Vnitřní omítky	dvouvrstvé vápenné omítky	S	100
8	Fasádní omítky	zateplení s probarvenou omítkou	S	100
9	Vnější obklady	chybí	C	100
10	Vnitřní obklady	keramické obklady	S	100
11	Schody	chybí	C	100
12	Dveře	dřevěné s obložkovými zárubněmi	S	100
13	Okna	plastová s izolačním trojsklem	N	100
14	Podlahy obytných místností	keramická dlažba, laminát	S	100
15	Podlahy ostatních místností	betonová mazanina	P	100
16	Vytápění	ústřední topení, plynový kotel	S	100
17	Elektroinstalace	třífázová	S	100
18	Bleskosvod	ano	S	100
19	Rozvod vody	plastové trubky	S	100
20	Zdroj teplé vody	plynový kotel se zásobníkem	S	100
21	Instalace plynu	zemní plyn	S	100
22	Kanalizace	plastové potrubí	S	100
23	Vybavení kuchyně	indukční varná deska, el. trouba	S	100
24	Vnitřní vybavení	WC, umyvadla, sprchové kouty	S	100
25	Záchod	splachovací	S	100
26	Ostatní	digestoř	S	100

S = standard

N = nadstandard

P = podstandard

X = nehodnotí se

C = nevyskytuje se

Tabulka 18 - Výpočet koeficientu K4 pro (RD Sudoměřice)

p.č	Konstrukce	Hodnocení standardu	OP	Část [%]	K	UP
1	Základy	S	8,20	100	1,00	0,082
2	Zdivo	S	21,20	100	1,00	0,212
3	Stropy	S	7,90	100	1,00	0,079
4	Zastřešení mimo krytinu	S	7,30	100	1,00	0,073
5	Krytiny střech	S	3,40	100	1,00	0,034
6	Klempířské konstrukce	S	0,90	100	1,00	0,009
7	Vnitřní omítky	S	5,80	100	1,00	0,058
8	Fasádní omítky	S	2,80	100	1,00	0,028
9	Vnější obklady	C	0,50	100	0,00	0,000
10	Vnitřní obklady	S	2,30	100	1,00	0,023
11	Schody	C	1,00	100	0,00	0,000
12	Dveře	S	3,20	100	1,00	0,032
13	Okna	N	5,20	100	1,54	0,0801
14	Podlahy obytných místností	S	2,20	100	1,00	0,022
15	Podlahy ostatních místností	P	1,00	100	0,46	0,0046
16	Vytápění	S	5,20	100	1,00	0,052
17	Elektroinstalace	S	4,30	100	1,00	0,043
18	Bleskosvod	S	0,60	100	1,00	0,006
19	Rozvod vody	S	3,20	100	1,00	0,032
20	Zdroj teplé vody	S	1,90	100	0,00	0,019
21	Instalace plynu	S	0,50	100	1,00	0,005
22	Kanalizace	S	3,10	100	1,00	0,031
23	Vybavení kuchyně	S	0,50	100	1,00	0,005
24	Vnitřní vybavení	S	4,10	100	0,00	0,041
25	Záchod	S	0,30	100	1,00	0,003
26	Ostatní	S	3,40	100	1,00	0,034
Koeficient vybavení K4						1,0077

OP – Objemový podíl z přílohy č. 21 (pro budovu písm. K)

UP – Upravený podíl v návaznosti na vybavení

K – koeficient pro přepočítání objemového podílu

Hodnoty K: N = 1,54, S = 1,00, P = 0,46, X = 0,00, C = 0,00

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

$$ZCU = 2\,290 \times 1,0077 \times 0,900 \times 2,354$$

$$ZCU = 4\,888,95 \text{ Kč/m}^3$$

$$\text{Plná cena: } 1\,170,20 \text{ m}^3 \times 4\,888,95 \text{ Kč/m}^3 = 5\,721\,049,29 \text{ Kč}$$

Výpočet opotřebení lineární metodou

Stáří (S): 0 let (Novostavba)

Předpokládaná další životnost (PDŽ): 100 let

Předpokládaná celková životnost (PCŽ): 100 let

Opotřebení: $100 \% \times S / PCŽ = 100 \% \times 0 / 100 = 0,0 \%$

Koeficient opotřebení: $(1 - 0,0 \% / 100) = 1,00$

Výpočet opotřebení lineární metodou: $1,000 \times 5\,721\,049,29 = 5\,721\,049,29$ Kč

Úprava ceny dle § 30 odst. 5 – výskyt radonu ve stavbě

Stavební povolení bylo vydáno po 28. únoru 1991. Hodnocená parcela je stavebním pozemkem s nízkým radonovým indexem. Neaplikujeme procentuální srážku.

Stanovení koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu pp.

$$pp = I_T \times I_P$$

Výpočet indexu trhu I_T

Tabulka 19 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_T (RD Sudoměřice)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Situace na dílčím trhu s nemovitými věcmi	Nabídka odpovídá poptávce	II.	0,00
2	Vlastnické vztahy	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník)	V.	0,00
3	Změny v okolí	Bez vlivu	II.	0,00
4	Vliv právních vztahů na prodejnost	Bez vlivu	II.	0,00
5	Ostatní neuvedené	Bez dalších vlivů	II.	0,00
6	Povodňové riziko	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	IV.	1,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_T

$$I_T = P_6 \times P_7 \times P_8 \times P_9 \times \left(1 + \sum_{i=1}^5 P_i \right), \text{ kde:}$$

1 konstanta

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i-tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_T = 1 \times (1 + 0) = 1,000$$

Výpočet indexu polohy I_p

Typ staveb na pozemku: Rezidenční stavby v ostatních obcích do 2000 obyvatel.

Tabulka 20 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_p (RD Sudoměřice)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Druh a účel užití stavby	Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	e	1,01
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	Rezidenční zástavba	I.	0,03
3	Poloha pozemku v obci	Navazující na střed (centrum) obce	II.	0,00
4	Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I.	0,00
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	V okolí nemovité věci je dostupná občanská vybavenost obce	I.	0,00
6	Dopravní dostupnost k pozemku	Příjezd po zpevněné komunikaci, s možností parkování na pozemku	VII.	0,01
7	Osobní hromadná doprava	Zastávka do 200 m včetně MHD - dobrá dostupnost centra obce	III.	0,02
8	Poloha pozemku nebo stavby z hlediska komerční využitelnosti	Bez možnosti komerčního využití stavby na pozemku	II.	0,00
9	Obyvatelstvo	Bezproblémové okolí	II.	0,00
10	Nezaměstnanost	Průměrná nezaměstnanost	II.	0,00
11	Vlivy ostatní neuvedené**	Bez dalších vlivů	II.	0,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_p

$$I_p = P_1 \times \left(1 + \sum_{i=2}^n P_i \right), \text{ kde:}$$

1 konstanta,

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i -tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_p = 1,01 \times (1 + 0,03 + 0,01 + 0,02) = \mathbf{1,07}$$

Nákladová cena stavby CS_N = 5 721 049,29 Kč

Koeficient pp ($I_T \times I_P = 1,000 \times 1,070$) × 1,070

Cena stavby CS (zjištěná cena) = 6 121 522,74 Kč

Zjištěná celková cena stavby se dle § 50 zaokrouhlí na desetikoruny.

Výsledná cena po zaokrouhlení: 6 121 520,00 Kč

7.3 Rodinný dům v Syrovíně

Název stavby: Novostavba RD Sudoměřice

Účel užívání stavby: Trvalé bydlení

Obestavěný prostor: 848 m³

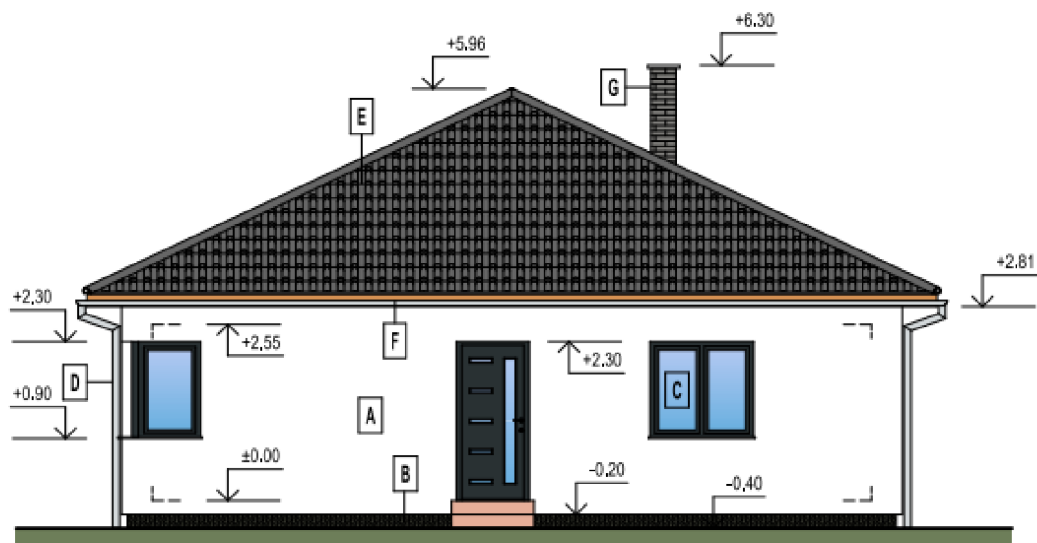
Zastavěná plocha: 182,9 m²

Celková podlahová plocha: 151,3 m²

Základní informace

Předmětný objekt je novostavbou rodinného domu. Dům se nachází v okrajové části obce Syrovín na parcele č. 205 v katastrálním území Syrovín, v okrese Hodonín. Objekt je navržen jako samostatně stojící, přízemní, nepodsklepený rodinný dům pravidelného půdorysného tvaru s valbovou střechou.

Obrázek 4 – Východní pohled (RD Syrovín)



Projektová dokumentace bytového domu v Kyjově viz. Příloha O

Dispoziční a architektonické řešení

Dům je navržen jako přízemní, nepodsklepený objekt přibližně obdélníkového půdorysného tvaru se zapuštěnou terasou. Zastřešení je valbovou střechou o sklonu 25° s využitím podstřeší jako nezateplená půda.

Vstup do RD je přes vchodové dveře do zádveří a navazující centrální chodby. Z chodby je samostatně vstup do ložnice se šatnou, dalších dvou pokojů, technické místnosti se sprchou, koupelny, WC a dále také do dominantního obytného prostoru s jídelnou a kuchyňským koutem v zadní části domu. Z chodby je také umožněn vstup do půdního prostoru pomocí sklápěcích půdních schodů. Z obývacího pokoje je dále přístup na krytou terasu v zadním průčelí domu. Celková dispozice domu je 4+kk.

Materiálové řešení

Základové konstrukce rodinného domu tvoří železobetonová základová deska, jež je uložena na železobetonových základové pásech s nadezdívkou ze ztraceného bednění s výztuží zalitých betonem.

Obvodové zdivo tvoří pórobetonové tvárnice Ytong tl. 300 mm. Fasáda rodinného domu je po celém obvodu opatřena kontaktním zateplovacím systémem se skladbou ETICS. Zdivo vnitřních nosných stěn se skládá z tvárníc Ytong tl. 200 mm, dále zdivo příčkových stěn z tvárníc Ytong tl. 125 mm.

Stropní konstrukce nad prvním nadzemním podlažím jsou tvořeny dřevěnými nosníky se záklopem z OSB desek, s izolací mezi jednotlivými nosníky a sádkartonovými podhledy. Střecha domu je valbová s dřevěným krovem se skládanou krytinou z betonových tašek a se sklonem střešní roviny 25°.

Výplně otvorů (dveře a okna) v obvodovém zdivu jsou plastové s izolačními trojskly. Vnitřní výplně otvorů (dveře) jsou poté dřevěné v obložkových zárubních. Klempířské konstrukce jsou z pozinkovaného plechu.

7.3.1 Cenové srovnání

Stanovení ceny stavby srovnáním, pomocí cenového ukazatele (viz. kapitola 5.1.1).

Zatřídění oceňované budovy do oboru výstavby dle JKSO:

803 – Budovy pro bydlení, 803.6 – Domky rodinné jednobytové

Zatřídění stavby dle příslušné konstrukční a materiálové charakteristiky:

Konstrukční a materiálová charakteristika

1) Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

- 2) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová tyčová
- 3) Svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná
- 4) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových tyčových
- 5) Svislá nosná konstrukce montovaná z dílců betonových plošných
- 6) Svislá nosná konstrukce montovaná z prostorových buněk
- 7) Svislá nosná konstrukce kovová
- 8) Svislá nosná konstrukce dřevěná a na bázi dřevní hmoty
- 9) Svislá nosná konstrukce z jiných materiálů.

Tabulka 21 – Orientační cena m³ obestavěného prostoru (RD Syrovín)

JKSO		konstrukčně materiálová charakteristika								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
803	Budovy pro bydlení	5810	8925	7535	/	6230	/	/	8665	/
803.1	Domy byt. typové s neunifik. konstr.soust.	5405		6375	/	6045	/	/		/
803.2	Domy byt. typové s konstrukčními soustavami panelovými				/	6060	/	/		/
803.3	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. panelovými	0			/	6810	/	/		/
803.4	Domy byt. typové s unifik. konstrukčními soust. jinými než panel.	5400		6385	/	6050	/	/		/
803.5	Domy byt. netypové	6025	7210	7810	/		/	/		/
803.6	Domky rodinné jednobytové	6595		6720	/	7130	/	/	6375	/
803.7	Domky rodinné dvoubytové	6595		6720	/	7130	/	/	6635	/
803.8	Chaty pro individuální rekreaci	5995			/		/	/	6055	/
803.9	Domky bytové se služebním vybavením	5470	7990	7055	/	5780	/	/	6800	/

Výpočet ceny ZRN stavby:

Obestavěný prostor × Cena za m³ obestavěného prostoru = ZRN stavby bez DPH

$$848 \text{ m}^3 \times 6595 \text{ Kč} / \text{m}^3 = \mathbf{5\ 592\ 560,- \text{ Kč}}$$

7.3.2 Propočet pomocí RU

Třídník stavebních objektů (JKSO)

803 Budovy pro bydlení
803.6 Domy rodinné jednobytové
803.61 Domky izolované

Charakteristika

803.61.1 Svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků
803.61.1.1 Novostavba objektu

Počet MJ jednotek (OP)

848 m³

Tabulka 22 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (RD Syrovín)

	Stavební díl	HSV	PSV	Montáže
1	Zemní práce	93 415,61		
2	Základy a zvláštní zakládání	208 812,74		
3	Svislé a kompletní konstrukce	862 721,52		
4	Vodorovné konstrukce	516 532,73		
6	Úpravy povrchu, podlahy	560 492,14		
8	Trubní vedení	5 494,73		
9	Ostatní konstrukce	406 632,40		
99	Staveništní přesun hmot	159 356,02		
711	Izolace proti vodě		60 445,16	
713	Izolace tepelné		148 365,52	
721	Vnitřní kanalizace		82 424,60	
722	Vnitřní vodovod		71 435,14	
725	Zařizovací předměty		263 761,61	
736	Podlahové vytápění		300 000,00	
762	Konstrukce tesařské		164 850,75	
763	Dřevostavby		5 494,73	
764	Konstrukce klempířské		203 316,97	
765	Krytiny tvrdé		32 971,49	
766	Konstrukce truhlářské		362 671,96	
767	Konstrukce zámečnické		148 365,52	
771	Podlahy z dlaždic a obklady		109 900,33	
775	Podlahy vlysové a parketové		10 991,53	
781	Obklady keramické		43 960,44	
784	Malby		27 475,21	
M21	Elektromontáže			302 227,84
CELKEM (ZRN bez DPH)		5 152 117,28 CZK		

Pozn. Propočet rodinného domu v Syrovíně viz. Příloha F

7.3.3 Položkový rozpočet

Podklad pro tvorbu rozpočtu: Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

Rozpočtovací software: BUILDPower S, © RTS, a.s.

Cenová úroveň: RTS 21/I, (Některé položky odhadem)

Teoretické pojednání o položkovém rozpočtu viz. kapitola 7.1.3

Tabulka 23 – Krycí list položkového rozpočtu (RD Syrovín)

Položkový rozpočet stavby			
Stavba:	003	RD Syrovín	
Objekt:	03	RD Syrovín	
Rozpočet:	3	Položkový rozpočet	
Objednatel:		IČO:	
		DIČ:	
Zhotovitel:		IČO:	
		DIČ:	
Vypracoval:			
Rozpis ceny			Celkem
HSV			1 705 771,62
PSV			2 102 230,88
MON			502 227,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			4 310 229,50
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15	%	0,00 CZK
Snížená DPH	15	%	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21	%	4 310 229,50 CZK
Základní DPH	21	%	905 148,20 CZK
Zaokrouhlení			0,00 CZK
Cena celkem s DPH			5 215 377,70 CZK
v _____ dne _____			
_____		_____	
Za zhotovitele		Za objednatele	

Položkový rozpočet rodinného domu v Syrovíně viz. Příloha C

Tabulka 24 - Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN
(RD Syrovín)

	Stavební díl	HSV	PSV	Montáž
1	Zemní práce	101 537,95		
2	Základy a zvláštní zakládání	374 203,89		
3	Svislé a kompletní konstrukce	514 330,51		
4	Vodorovné konstrukce	68 273,84		
61	Úpravy povrchů vnitřní	189 319,65		
62	Úpravy povrchů vnější	229 336,49		
63	Podlahy a podlahové konstrukce	56 837,01		
64	Výplně otvorů	4 738,80		
8	Trubní vedení	5 494,73		
94	Lešení a stavební výtahy	18 300,60		
95	Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách	16 063,86		
99	Staveništní přesun hmot	127 334,02		
711	Izolace proti vodě		65 703,46	
713	Izolace tepelné		152 920,22	
721	Vnitřní kanalizace		82 425,00	
722	Vnitřní vodovod		71 436,00	
725	Zařizovací předměty		263 762,00	
736	Podlahové vytápění		95 733,00	
762	Konstrukce tesařské		454 520,48	
763	Dřevostavby		110 716,16	
764	Konstrukce klempířské		55 744,86	
765	Krytiny tvrdé		264 237,31	
766	Konstrukce truhlářské		90 842,83	
769	Otvorové prvky z plastu		140 065,20	
771	Podlahy z dlaždic a obklady		55 019,99	
776	Podlahy vlysové a parketové		92 035,91	
781	Obklady keramické		72 528,01	
784	Malby		34 540,45	
M21	Elektromontáže			701 888,00
M24	Montáže energetických a tep.zař.			200 000,00
	Celkem	1 705 771,62	2 102 230,88	502 227,00
	CELKEM (ZRN bez DPH)		4 310 229,50	

7.3.4 Souhrnný rozpočet

SOUHRNNÝ ROZPOČET STAVBY			
Název stavby: Novostavba rodinného domu v Syrovíně			
Zpracoval: Milan Dobiáš			Dne: 29.12.2021

Cena celkem bez DPH	4 690 663,01		
DPH	15%	0	0
	21%	4 690 663,01	985 039,23
Cena celkem s DPH	5 675 702,24,- Kč		

Rekapitulace nákladů dle hlav v CZK					
Náklady na	Náklady investiční výstavby			Náklady z inv.prostředí	Celkové náklady
	stavební část	technolog. část	celkem		
Rekapitulace nákladů	4 690 663,01	0,00	4 690 663,01	0,00	4 690 663,01
A. Projektové a průzkumné práce	150 512,00	0,00	150 512,00	0,00	150 512,00
Projektové práce	150 512,00	0,00	150 512,00	0,00	150 512,00
Průzkumné práce	0	0,00	0,00	0,00	0,00
B. Provozní soubory	0	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Stavební objekty	4 310 229,50	0,00	4 310 229,50	0,00	4 310 229,50
ZRN	4 310 229,50	0,00	4 310 229,50	0,00	4 310 229,50
HSV z rozpočtu	1 705 771,62	0,00	1 705 771,62	0,00	1 705 771,62
PSV z rozpočtu	2 102 230,88	0,00	2 102 230,88	0,00	2 102 230,88
MON z rozpočtu	502 227,00	0,00	502 227,00	0,00	502 227,00
HZS z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D. Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroje, zařízení, inventář	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. Vedlejší náklady	103 445,51	0,00	103 445,51	0,00	103 445,51
NUS z rozpočtu	103 445,51	0,00	103 445,51	0,00	103 445,51
Vedlejší náklady z rozpočtu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedlejší náklady	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G. Ostatní náklady	18 500,00	0,00	18 500,00	0,00	18 500,00
Ost.náklady (Tvorba rozp.)	18 500,00	0,00	18 500,00	0,00	18 500,00
H. Rezerva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Ostatní investice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. Nehmotný inv..majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nehmotný investiční majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K. Provozní náklady	107 976,00	0,00	107 976,00	0,00	107 976,00
Provozní náklady (inž.činn)	107 976,00	0,00	107 976,00	0,00	107 976,00
L. Kompletační činnost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

NUS stanoveny procentní přírůžkou: ZRN × 2,4 %

Ceny za inženýrskou a projektovou činnost pro RD v Syrovíně viz. Příloha I

Ceny za rozpočtářské práce pro RD v Syrovíně viz. Příloha L

7.3.5 Cena zjištěná porovnávacím způsobem

Obestavěný prostor RD je menší než 1100 m³. Z tohoto důvodu, je podle vyhlášky, nutno zjištěnou cenu stanovit porovnávacím způsobem.

Ocenění rodinného domu je provedeno a vychází z výstupu programu NEMExpress AC, který je v rámci této práce pro přehlednost v některých bodech doplněn o podrobnější údaje a mezivýpočty dle postupů v oceňovací vyhlášce 441/2013 Sb.

Výpočet ceny porovnávacím způsobem

Zatřídění pro potřeby oceňování:

Předmět zatřídění	Zatřídění
Typ objektu:	Rodinný dům § 35, porovnávací metoda
Poloha objektu:	Jihomoravský kraj, obec do 2 000 obyvatel
Stáří stavby:	0 let (Novostavba)
Základní cena (příloha č. 24):	1 677,- Kč/m ³
Nemovitá věc je součástí pozemku	✓

Zastavěná plochy a výška podlaží

Podlaží	Zastavěná plocha	Výška podlaží
1. NP	182,90 m ²	3,16 m
Součet	182,90 m²	3,16 m

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor (převzatý z projektové dokumentace – bez základů)

Obestavěný prostor celkem: **798,30 m³**

Podlažnost

Zastavěná plocha prvního nadzemního podlaží (ZP1):	182,90 m ²
Zastavěná plocha všech podlaží (ZP):	182,90 m ²
Podlažnost (ZP/ZP1):	1,00

Tabulka 25 – Výpočet indexu konstrukce a vybavení (RD Syrovín)

č.	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Číslo kval. pásma	Doporučená hodnota	Použitá hodnota
1	Druh stavby	Samostatný rodinný dům	III.	0,00	0,00
2	Provedení obvodových stěn	Zdivo cihelné nebo tvárnice	III.	0,00	0,00
3	Tloušťka obvodových stěn	Méně než 45 cm	I.	-0,02	-0,02
4	Podlažnost	Hodnota 1	I.	0,00	0,00
5	Napojení na síť (přípojky)	Přípojka elektro, voda, kanalizace nebo domovní čistírna	IV.	0,04	0,04
6	Způsob vytápění stavby	V převažující části vytápění podlahové	IV.	0,05	0,05
7	Zákl. příslušenství stavby	Úplné – standardní vybavení	III.	0,00	0,00
8	Ostatní vybavení RD	Bez dalšího vybavení	I.	0,00	0,00
9	Venkovní úpravy	Standardního rozsahu a provedení	III.	0,00	0,00
10	Vedlejší stavby tvořící příslušenství k RD	Bez vedlejších staveb nebo jejich zastavěné ploše nad 25 m ²	II.	0,00	0,00
11	Pozemek ve funkčním celku se stavbou	Nad 800 m ²	II.	0,01	0,01
12	Kritérium jinde neuvedené	Bez vlivu na cenu	III.	0,00	0,00
13	Stavebně-technický stav	Stavba ve výborném stavu	II.	1,05	1,05*

Hodnota kvalitativního pásma s ozn (*) se násobí koeficientem s dle vzorce:

$$s = 1 - 0,005 \times y \text{ (stáří stavby v letech),}$$

$$s = 1 - 0,005 \times 0$$

$$s = 1,000$$

Vzorec pro výpočet indexu konstrukce a vybavení:

$$I_V = \left(1 + \sum_{i=1}^{12} V_i \right) \times V_{13} \times 1,000 = \mathbf{1,084}$$

Stanovení koeficientu úpravy ceny pro stavbu dle polohy a trhu pp.

Výpočet indexu polohy I_p

Typ staveb na pozemku: Rezidenční stavby v ostatních obcích do 2000 obyvatel.

Tabulka 26 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_p (RD Surovín)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Druh a účel užití stavby	Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	e	1,01
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	Rezidenční zástavba	I.	0,03
3	Poloha pozemku v obci	Navazující na střed (centrum) obce	II.	0,00
4	Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I.	0,00
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	V okolí nemovité věci je částečně dostupná občanská vybavenost obce	II.	-0,02
6	Dopravní dostupnost k pozemku	Příjezd po zpevněné komunikaci, s možností parkování na pozemku	VII.	0,01
7	Osobní hromadná doprava	Zastávka od 201 do 1000 MHD - špatná dostupnost centra obce	II	-0,02
8	Poloha pozemku nebo stavby z hlediska komerční využitelnosti	Bez možnosti komerčního využití stavby na pozemku	II.	0,00
9	Obyvatelstvo	Bezproblémové okolí	II.	0,00
10	Nezaměstnanost	Průměrná nezaměstnanost	II.	0,00
11	Vlivy ostatní neuvedené**	Bez dalších vlivů	II.	0,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_p

$$I_p = P_1 \times \left(1 + \sum_{i=2}^n P_i \right), \text{ kde}$$

1 konstanta,

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i -tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_p = 1,01 \times (1 + 0,03 - 0,02 + 0,01 - 0,02) = \mathbf{1,010}$$

Výpočet indexu trhu I_T

Tabulka 27 – Zatržidění kvalitativních pásem pro výpočet I_T (RD Syrovín)

P_i	Název znaku	Popis kvalitativního pásma	Kvalitativní pásmo	Použitá hodnota
1	Situace na dílčím trhu s nemovitými věcmi	Nabídka odpovídá poptávce	II.	0,00
2	Vlastnické vztahy	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník)	V.	0,00
3	Změny v okolí	Bez vlivu	II.	0,00
4	Vliv právních vztahů na prodejnost	Bez vlivu	II.	0,00
5	Ostatní neuvedené	Bez dalších vlivů	II.	0,00
6	Povodňové riziko	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	IV.	1,00

Vzorec pro výpočet indexu trhu I_T

$$I_T = P_6 \times P_7 \times P_8 \times P_9 \times \left(1 + \sum_{i=1}^5 P_i \right), \text{ kde:}$$

1 konstanta

P_i ... hodnota kvalitativního pásma i -tého znaku indexu trhu

i pořadové číslo znaku indexu trhu

$$I_T = 1 \times (1 + 0) = \mathbf{1,000}$$

Ocenění

Základní cena upravená (ZCU)

$$ZCI = ZC \times I_V = 1\,677 \times 1,084 = 1817,87 \text{ Kč/m}^3$$

$$CS_P = OP \times ZCU \times I_T \times I_P = 798,30 \times 1817,87 \times 1,000 \times 1,010 = 1\,465\,717,68,- \text{ Kč}$$

Cena stanovená porovnávacím způsobem: 1 465 717,68,- Kč

Zjištěná celková cena stavby se dle § 50 zaokrouhlí na desetikoruny.

Výsledná cena po zaokrouhlení: **1 465 720,- Kč**

7.4 Vyhodnocení

Závěrečná kapitola praktické části představuje přehled vytvořených cen vybraných staveb dle jednotlivých metod viz. Tabulka 28 a bližší pohled na příčiny jejich odlišností.

Tabulka 28 – Přehled stanovených cen pro vybrané objekty

		Objekt		Bytový dům v Kyjově	Rodinný dům v Sudoměřicích	Rodinný dům v Syrovíně
		Metoda				
Rozpočtování	ZRN	Cenové srovnání	12 013 850	8 309 700	5 592 560	
	ZRN	Orientační propočet	11 713 015	7 636 610	5 152 117	
	ZRN	Položkový rozpočet	10 993 110	6 830 516	4 310 230	
	Souhrnný rozpočet		11 805 421	7 381 848	4 690 663	
Oceňování	Nákladový způsob		10 243 830	6 121 520	/	
	Porovnávací způsob		/	/	1 465 720	

Nutno podotknout, že cenová dokumentace pro vybrané objekty nebyla tvořena dle dílčích stupňů postupně přesnější projektové dokumentace, ale pouze na základě jediné, a to dokumentace pro stavební řízení. Skutečnost, že pro výpočty nákladů byla jako podklad použita dokumentace v tomto jediném stupni podrobnosti však nijak významně nesnižuje relevantnost výsledků na úrovni pro potřeby této práce.

Například metoda cenového srovnání, jež se zpravidla využívá u studie stavby, nedokáže do svého výpočetního mechanismu zahrnout všechny detailnější informace, které mu poskytuje dokumentace vyšších stupňů. Výsledek cenového srovnání vypočítaný na základě dokumentace pro stavební řízení má tedy obdobně vypovídající hodnotu, jako by byl sestaven dle podkladů studie apod.

Cenové srovnání

Výpočty nákladů pomocí metody cenového srovnání vyšly u jednotlivých stavebních objektů vždy jako nejvyšší. Jak už bylo poznamenáno v kapitole 6.2.2, jedná se o prvotní odhad předpokládaných nákladů a cena má pouze orientační charakter.

Skladbu dílčích nákladů tvoří stavební díly, které mohou být nadhodnocené, případně se ve stavebním objektu vůbec nevyskytují (např. cenové srovnání pro BD v Kyjově zahrnuje i cenu pro vnitřní plynovod, který však v domě ve skutečnosti zrealizován není apod.).

Orientační propočet

Orientační propočet byl sestaven se záměrem tvorby takové skladby jednotlivých stavebních dílů, která skutečně odpovídá dílům obsaženým v dané stavbě. Aplikací tohoto postupu došlo u všech objektů ke snížení nákladů v průměru o cca půl milionu korun oproti výsledkům cenového srovnání.

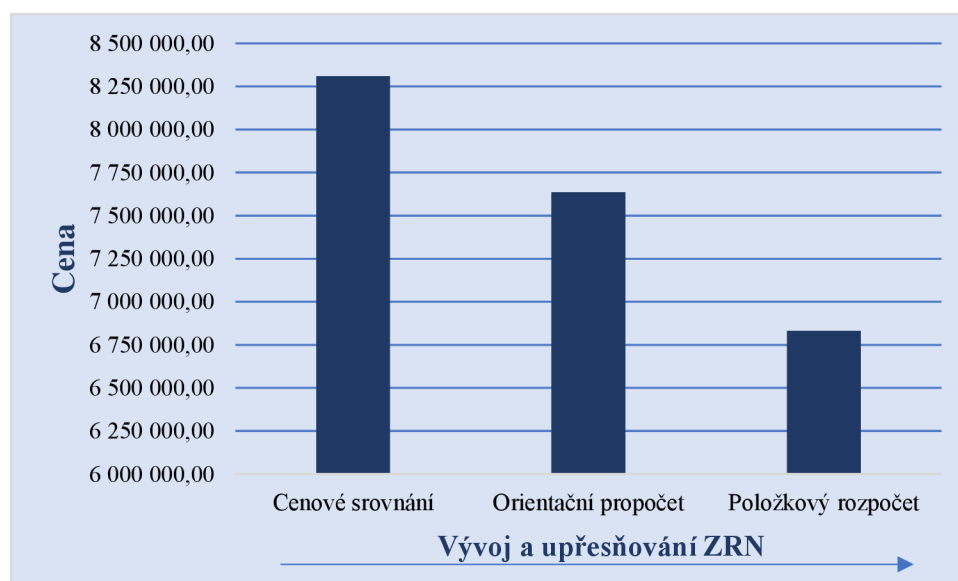
Tyto náklady lze dále také přiblížit skutečné ceně pomocí úpravy procentuálních zastoupení dílů na celkové ceně (např. stavební díl č. 9 „Ostatní konstrukce“ vyšel oproti položkovému rozpočtu u všech objektů jako nadhodnocený, a to v řádu stovek tisíc apod.).

Položkový rozpočet

Nejpřesněji stanovené ZRN představují v rámci této práce náklady narozpočtované položkovými rozpočty. Jednotlivé položkové rozpočty v práci jsou vyhotoveny na základě projektové dokumentace pro stavební řízení a jsou tedy rozpočty předběžnými viz kapitola 6.2.4.

Některé položky, které jsou nezbytné k realizaci stavby, ale nelze je z důvodu nízkého stupně projektové dokumentace přesně kvantifikovat jsou proto stanoveny odhadem či agregací (jedná se zejména o položky zdravotně technických instalací a některých druhů montáží).

.Obrázek 5 – Vývoj a upřesňování ZRN u RD v Sudoměřích



Souhrnný rozpočet

Cílem tvorby souhrnného rozpočtu je získat povědomí o celkové ceně stavby. Kromě zahrnutí základních rozpočtových nákladů obnáší souhrnný rozpočet v této práci také náklady na zařízení staveniště, inženýrskou a projekční činnosti a náklady na rozpočtářské práce. Celková cena realizace stavby je tedy oproti ZRN ve výsledku znatelně navýšena.

Administrativní (zjištěné) ceny

Ceny zjištěné podle oceňovací vyhlášky 441/2013 Sb., vychází oproti nákladům vypočítaných položkovými rozpočty značně menší. Ovšem toto tzv. „tabulkové“ zjišťování ceny podle předpisu obecně nemusí nutně odrážet skutečnou hodnotu nemovité věci na daném trhu.

U zjištěných cen nákladovou metodou (BD v Kyjově a RD v Sudoměřicích) mohou být důvodem těchto rozdílů některé nadhodnocené položky v položkovém rozpočtu, které byly stanoveny odhadem, eventuálně nízkými základními cenami za m³ obestavěného prostoru ve vyhlášce.

Nižší cena zjištěná porovnávacím způsobem pro rodinný dům v Syrovíně je bezpochyby ovlivněna okolím nemovitosti a sice velmi malou velikostí obce a její občanskou vybaveností. Roli v odchylce mohli taktéž sehrát nadhodnocené položky, jež byly v položkovém rozpočtu stanoveny odhadem.

Ceny by bylo možné stanovit přesněji výpočtem ceny obvyklé, která lépe reflektuje aktuální podmínky konkrétního trhu.

..

8. Závěr

Cílem diplomové práce bylo představit cenové předpisy využívané ve stavebnictví a popsat jejich aplikaci v praxi.

Začátek teoretické části seznámil čtenáře s výběrem důležitých pojmů, které se v práci vyskytují a které je pro orientaci v problematice vhodné znát. Následně byly představeny předpisy z oblasti cen spjaté se stavebnictvím, především zákon č. 526/1990 Sb., o cenách a zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku.

Navazující části práce byly věnovány cenovým soustavám v ČR a zejména problematice tvorby cenové dokumentace staveb ve vazbě na etapy životního cyklu staveb a dostupnou projektovou dokumentaci. Byly představeny a charakterizovány jednotlivé typy u obou těchto dokumentací s cílem vytvořit ucelený podklad ze kterého vychází praktická část práce.

Praktická část byla zaměřena na tvorbu cenové dokumentace pro 3 skutečné stavební objekty, pro bytový dům v Kyjově a dva domy rodinné, v Sudoměřicích a v Syrovíně. Pro každý tento objekt byla vypracována cenová dokumentace sestávající cenové srovnání, orientační propoččet, položkový rozpočet, souhrnný rozpočet a ceny zjištěné dle oceňovacího předpisu.

Rozpočtování bylo zpracováno v programu BUILDPower S, a cena zjištěná v programu NEMExpress AC ve spojení s oceňovací vyhláškou. Smyslem bylo prakticky ukázat vývoj předpokládaných nákladů a ceny stavby za použití rozličných metod, jež se využívají v jednotlivých fázích života stavby.

V závěru byly prezentovány výsledky takto stanovených cen a taktéž zdůvodněny jejich odlišnosti s ohledem na postup a rozdílnosti jednotlivých výpočtů. Tyto výsledky poukázaly na skutečnost, že náklady stanovené prostřednictvím základních metod rozpočtování se jeví jako nadhodnocené v porovnání s náklady vypočtenými metodami, které pro svůj výpočet čerpají větší míru informací a zohledňují více hledisek.

Takto vytvořené ceny mají pro investora buď to orientační charakter nebo mohou představovat podklad pro ceny smluvní, které jsou při vzniku smluvních vztahů ošetřovány zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách. Cenovou dokumentaci každého stavebního objektu uzavřela cena zjištěná/administrativní dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, u které však není nejpodstatnější výsledná přesnost ceny, ale její legitimita, jež vyplývá ze stanovení ceny striktně dle předpisů v zákoně.

V praktické části se z důvodu její koncepce a prostoru nevyskytují aplikační prvky dalších předpisů jako například vyhlášky 169/2016 Sb., ve spojitosti s legislativní úpravou zadávání veřejných zakázek či vyhlášky č. 450/2009 Sb., ve smyslu provádění cenového zákona aj.

9. Zdroje

- [1] BRADÁČ, Albert a kol. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2016. Dotisk 2018. ISBN: 978-80-7204-930-1
- [2] MARKOVÁ, Leonora. *Ceny ve stavebnictví, průvodce studiem předmětu*. Studijní opora.
- [3] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku
- [4] Vyhláška č. 441/2019., Vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku
- [5] PAVLÁT, Josef. Účastníci investiční výstavby. [Online]. [cit. 25.04.2021]. Dostupné na: <https://pavlat-znalec.cz/nektere-vybrane-problemy-ze-stavebnihoprovozu/102-uastnici-investini-vystavby>.
- [6] DUŠEK, David. *Základy oceňování nemovitých věcí*. Praha: Oeconomica, 2020. ISBN: 978-80-245-2372-9
- [7] TICHÁ, Alena a kol. *Rozpočtování a kalkulace ve výstavbě díl I*, Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební, 2004. ISBN 80-214-2639-X
- [8] TICHÁ, Alena., MARKOVÁ, Leonora., PUCHÝŘ, Bohumil., *Ceny ve stavebnictví I, Rozpočtování a kalkulace*. Brno: 1999.
- [9] Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách
- [10] KOKOŠKA, Jiří. *Oceňování nemovitostí díl I a II: podle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a vyhlášky MF ČR č. 279/1997 Sb.* Praha: ABF a. s., 1998. ISBN 80-86165-11-6
- [11] ÚRS Praha, a.s. *Příručka rozpočtáře: rozpočtování a oceňování stavebních prací*. Praha: ÚRS Praha, 2009. ISBN: 978-80-7369-735-8
- [12] Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek
- [13] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebních řádu (stavební zákon)
- [14] Zákon č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže
- [15] RTS, a.s. *Cenová soustava RTS DATA.*, [Online]. [cit. 19.05.2021]. Dostupné na: <https://www.rtscloud.cz/App/RTS-Data/>
- [16] Callida, s.r.o. *SCI-DATA: Odborná databáze stavebních materiálů*. [Online]. Vydáno 13.06. 2017 [cit. 19.05.2021]. Dostupné na: <https://www.tzb-info.cz/bim-informacni-model-budovy/15900-sci-data-odborna-databaze-stavebnich-materialu-ktera-zvysuje-vasi-konkurenceschopnost>
- [17] KREJČÍ, Luboš. *Rozpočtování staveb – 2. vydání*. Praha: ČKAIT, 2017. ISBN: 978-80-8743-897-8

- [18] RTS, a.s. *Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2021* [Online].[cit,05.04.2021].
Dostupné na: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2021.html
- [19] KALIVODOVÁ, Helena, KREJČÍ Luboš. *Kalkulace cen stavebních prací a materiálů: praktické postupy pro tvorbu rozpočtů a oceňování stavebních prací*. Praha: Dashöfer, 2005. ISBN: 80-86897-05-2, Část 6, Díl 3, Kapitola 1.
- [20] PROSTĚJOVSKÁ, Zita a kol. *Management výstavbových projektů*, Praha: Nakladatelství ČVUT, 2008. ISBN 978-80-01-04142-0
- [21] MARKOVÁ, Leonora. *Ceny ve stavebnictví, studijní opora k předmětu CV01*.
- [22] vybornaprojekce.cz. *Dokumentace pro rekonstrukci stavby*. [Online].
[cit. 15.03.2021].
- [23] Inzenyrska.cz. *Projektová činnost*. [Online].[cit. 15.03.2021]. Dostupné na:
<http://www.inzenyrska.cz/projektova-cinnost/>

10. Seznam zkratk

ZRN	Základní rozpočtové náklady
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady
NUS	Náklady na umístění stavby
HSV	Hlavní stavební výroba
PSV	Přidružená stavební výroba
MON	Montáže
RU	Rozpočtový ukazatel
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
TSKP	Třídník stavebních konstrukcí a prací
OP	Obestavěný prostor
MJ	Měrná jednotka
BD	Bytový dům
RD	Rodinný dům

11. Seznam tabulek

Tabulka 1 – Druhy cen dle cenových předpisů	13
Tabulka 2 - Metody rozpočtování a oceňování	26
Tabulka 3 – Druhy projektových dokumentací v různých fázích života projektu	42
Tabulka 4 - Sestavení ceny v různých fázích života projektu	47
Tabulka 5 – Orientační cena m ³ obestavěného prostoru (BD Kyjov)	56
Tabulka 6 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (BD Kyjov)	57
Tabulka 7 – Krycí list položkového rozpočtu (BD Kyjov)	58
Tabulka 8 – Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN (BD Kyjov)	59
Tabulka 9 – Popis a hodnocení konstrukcí a vybavení (BD Kyjov)	62
Tabulka 10 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I _T (BD Kyjov).....	64
Tabulka 11 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I _P (BD Kyjov)	65
Tabulka 12 – Orientační cena m ³ obestavěného prostoru (RD Sudoměřice)	68
Tabulka 13 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (RD Sudoměřice)	69
Tabulka 14 – Krycí list položkového rozpočtu (RD Sudoměřice)	70
Tabulka 15 – Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN	71
Tabulka 16 - Popis a hodnocení konstrukcí a vybavení pro (RD Sudoměřice)	74
Tabulka 17 - Výpočet koeficientu K ₄ pro (RD Sudoměřice).....	75
Tabulka 18 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I _P (RD Sudoměřice) ...	77
Tabulka 19 – Orientační cena m ³ obestavěného prostoru (RD Syrovín)	80
Tabulka 20 – Rekapitulace stavebních dílu propočtu ZRN (RD Syrovín).....	81
Tabulka 21 – Krycí list položkového rozpočtu (RD Syrovín).....	82
Tabulka 22 - Rekapitulace stavebních dílů položkového rozpočtu ZRN (RD Syrovín)	83
Tabulka 23 – Výpočet indexu konstrukce a vybavení (RD Syrovín).....	86

Tabulka 24 – Zatřídění kvalitativních pásem pro výpočet I_P (RD Syrovín).....	87
Tabulka 25 – Přehled stanovených cen pro vybrané objekty.....	88

12. Seznam obrázků

Obrázek 1 – Struktura rozpočtu stavebního objektu.....	27
Obrázek 2 – Vizualizace (BD v Kyjově)	53
Obrázek 3 – Jihovýchodní pohled (RD v Sudoměřicích).....	65
Obrázek 4 – Východní pohled (RD Syrovín).....	77
Obrázek 5 – Vývoj a upřesňování ZRN u (RD Sudoměřice).....	89

13. Seznam příloh

Příloha A – Položkový rozpočet (BD Kyjov)

Příloha B – Položkový rozpočet (RD Sudoměřice)

Příloha C – Položkový rozpočet (RD Syrovín)

Příloha D – Orientační propočet (BD Kyjov)

Příloha E – Orientační propočet (RD Sudoměřice)

Příloha F – Orientační propočet (RD Syrovín)

Příloha G – Návrh orientační nabídkové ceny projektových prací a inženýrských činností (BD Kyjov)

Příloha H – Návrh orientační nabídkové ceny projektových prací a inženýrských činností (RD Sudoměřice)

Příloha I – Návrh orientační nabídkové ceny projektových prací a inženýrských činností (RD Syrovín)

Příloha J – Návrh orientačních nabídkových cen za rozpočtářské práce (BD Kyjov)

Příloha K – Návrh orientačních nabídkových cen za rozpočtářské práce (RD Sudoměřice)

Příloha L – Návrh orientačních nabídkových cen za rozpočtářské práce (RD Syrovín)

Příloha M – Projektová dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení (BD Kyjov)

Příloha N – Projektová dokumentace pro územní souhlas a ohlášení stavby (RD Sudoměřice)

Příloha O – Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (RD Syrovín)