



**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

**MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ PROTIPOVODŇOVÝCH  
OPATŘENÍ**

POSSIBILITIES OF FINANCING FLOOD PROTECTION MEASURES

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

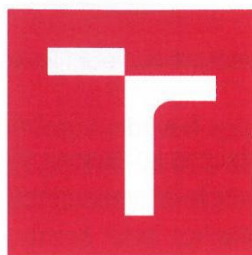
Lucie Švábová

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

Ing. LUCIE VAŇKOVÁ, Ph.D.

**BRNO 2018**



## VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Studijní program        | B3607 Stavební inženýrství                            |
| Typ studijního programu | Bakalářský studijní program s prezenční formou studia |
| Studijní obor           | 3607R038 Management stavebnictví                      |
| Pracoviště              | Ústav stavební ekonomiky a řízení                     |

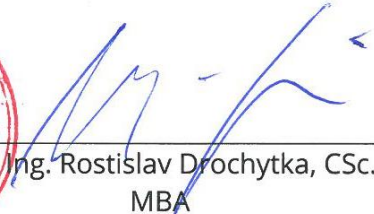
## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| Student         | Lucie Švábová                                  |
| Název           | Možnosti financování protipovodňových opatření |
| Vedoucí práce   | Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.                      |
| Datum zadání    | 30. 11. 2017                                   |
| Datum odevzdání | 25. 5. 2018                                    |

V Brně dne 30. 11. 2017

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



  
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.,  
MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

Korytářová, J., Hromádka, V.: Veřejné stavební investice I, studijní opora VUT FAST, Brno, 2007

Svaz měst a obcí České republiky: Národní dotační zdroje - příležitosti a možnosti pro města a obce, Praha, 2016. ISBN 978-80-906042-7-8

Navrátilová, D.: Projektový a dotační management, Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. ISBN 978-80-87240-21-2

Český svaz vědeckotechnických společností: Protipovodňová opatření v České republice, Praha, 2011, ISBN 978-80-02-02353-1

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem práce je analýza možností financování protipovodňových opatření se zaměřením na dotační podporu z programu 129 260: Podpora prevence před povodněmi III.

1. Investiční prostor
  2. Veřejná zakázka
  3. Druhy protipovodňových opatření
  4. Dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III
  5. Charakteristika konkrétního protipovodňového opatření
  6. Vyhodnocení protipovodňového opatření a návrh možné alternativy financování
- Požadovaným výstupem je zhodnocení konkrétního protipovodňového opatření financovaného z dotačního programu 129 260 a návržení možné alternativy jeho financování.

## STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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



Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce

## **ABSTRAKT**

Hlavním tématem této práce je financování veřejných zakázek. V teoretické části jsou řešeny investice, veřejné zakázky, protipovodňová opatření a národní dotace Ministerstva zemědělství. V druhé části bakalářské práce je rozebráno konkrétní protipovodňové opatření na toku Hodonínka. Tato část se zabývá možnostmi financování, která byla skutečně použita, a řeší i další možné alternativy financování této veřejné zakázky.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

investice, veřejná zakázka, dotace, národní dotace, protipovodňová opatření, Lesy České republiky, úvěr

## **ABSTRACT**

The main theme of this work is the financing of public orders. The theoretical part deals with investments, public orders, flood protection measures and national subsidies from the Ministry of Agriculture. In the second part of the bachelor thesis there is analysis of specific flood protection measure on the Hodonínka river. This section discusses the funding option that has actually been used and deals with other possible alternatives to financing this public order.

## **KEYWORDS**

Investment, public order, subsidies, national subsidies, flood protection measures, Lesy České republiky, loan

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP**

Lucie Švábová *Možnosti financování protipovodňových opatření*. Brno, 2018. 61 s.  
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Lucie Vaňková, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 25. 5. 2018

---

Lucie Švábová  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych zde poděkovala své vedoucí bakalářské práce Ing. Lucii Vaňkové, Ph. D. za užitečné rady při zpracovávání práce a za její ochotu a vstřícný přístup.

Dále bych chtěla poděkovat také své rodině a příteli za podporu po celou dobu studia.

## Obsah

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Úvod.....</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>2</b> | <b>Investice.....</b>                                   | <b>12</b> |
| 2.1      | Druhy investic.....                                     | 12        |
| 2.1.1    | Podle oblasti působení a druhu pořízeného majetku ..... | 12        |
| 2.1.2    | Podle bezpečnosti investování .....                     | 12        |
| 2.1.3    | Podle účelu vynaložení.....                             | 13        |
| 2.1.4    | Podle investora .....                                   | 13        |
| 2.2      | Investiční prostor .....                                | 13        |
| 2.3      | Zdroje financování investic .....                       | 14        |
| 2.3.1    | Interní zdroje.....                                     | 14        |
| 2.3.2    | Externí zdroje .....                                    | 15        |
| <b>3</b> | <b>Veřejná zakázka.....</b>                             | <b>17</b> |
| 3.1      | Vymezení pojmů .....                                    | 17        |
| 3.1.1    | Zadavatel .....                                         | 17        |
| 3.1.2    | Dodavatel.....                                          | 17        |
| 3.1.3    | Dodávky.....                                            | 17        |
| 3.2      | Druhy veřejných zakázek.....                            | 18        |
| 3.2.1    | Dělení podle předmětu veřejné zakázky .....             | 18        |
| 3.2.2    | Dělení podle režimu veřejné zakázky.....                | 19        |
| 3.3      | Zadávací řízení veřejné zakázky.....                    | 19        |
| 3.3.1    | Základní zásady zadávacího řízení .....                 | 19        |
| 3.3.2    | Druhy zadávacího řízení.....                            | 20        |
| 3.3.3    | Hodnocení nabídek veřejných zakázek.....                | 21        |
| <b>4</b> | <b>Národní dotace Ministerstva zemědělství .....</b>    | <b>22</b> |



|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.1      | Druhy národních dotací Ministerstva zemědělství .....             | 22        |
| 4.2      | Dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III..... | 23        |
| 4.2.1    | Charakteristika programu.....                                     | 23        |
| 4.2.2    | Postup při žádosti o dotace z programu.....                       | 24        |
| 4.2.3    | Podprogramy .....                                                 | 26        |
| <b>5</b> | <b>Protipovodňová opatření.....</b>                               | <b>28</b> |
| 5.1      | Další dělení opatření.....                                        | 28        |
| 5.2      | Druhy protipovodňových opatření.....                              | 29        |
| 5.2.1    | Úprava příčného a podélného profilu koryta.....                   | 29        |
| 5.2.2    | Úprava příčné stavby na toku .....                                | 30        |
| 5.2.3    | Ohrázování koryt vodních toků a ochranné zdi .....                | 30        |
| 5.2.4    | Mobilní hradící systém .....                                      | 31        |
| 5.2.5    | Přehrážky.....                                                    | 32        |
| 5.2.6    | Retenční nádrže .....                                             | 32        |
| 5.2.7    | Přečerpávací stanice.....                                         | 33        |
| <b>6</b> | <b>Protipovodňové opatření na toku Hodonínka.....</b>             | <b>34</b> |
| 6.1      | Obecný popis zakázky .....                                        | 34        |
| 6.2      | Technické provedení zakázky .....                                 | 35        |
| 6.2.1    | SO 01 – Úprava toku km 13,670 – 14,643 .....                      | 37        |
| 6.2.2    | SO 02 – Úprava toku km 14,643 – 15,068 .....                      | 37        |
| 6.2.3    | SO 03 – Úprava toku km 15,068 – 15,707 .....                      | 38        |
| 6.2.4    | SO 04 – Manipulační pruh.....                                     | 38        |
| 6.2.5    | SO 05 – Přeložka vodovodu.....                                    | 38        |
| 6.3      | Financování zakázky .....                                         | 38        |
| <b>7</b> | <b>Návrh možné alternativy financování.....</b>                   | <b>40</b> |
| 7.1      | Dotace z fondů Evropské unie.....                                 | 40        |

|       |                                                                                                      |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1.1 | Oblast podpory 1.3 – Zajištění povodňové ochrany intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami..... | 40 |
| 7.2   | Úvěr.....                                                                                            | 41 |
| 7.2.1 | Úvěr u České spořitelny, a.s.....                                                                    | 42 |
| 7.3   | Vlastní zdroje.....                                                                                  | 48 |
| 7.4   | Zhodnocení možností financování zakázky .....                                                        | 48 |
| 8     | Závěr .....                                                                                          | 53 |
| 9     | Seznam použité literatury .....                                                                      | 54 |
|       | Seznam zkratk.....                                                                                   | 59 |
|       | Seznam ilustrací .....                                                                               | 60 |
|       | Seznam tabulek.....                                                                                  | 61 |

# 1 Úvod

Dotace jsou často užívanou formou financování ve veřejném i soukromém sektoru. Tato bakalářská práce se odvíjí od konkrétní veřejné zakázky, která byla financována z většinové části právě dotacemi a jejímž předmětem je protipovodňové opatření na toku Hodonínka. Hlavním cílem této práce je stanovení vhodných alternativ financování zmíněné zakázky.

Realizace protipovodňových opatření je stále aktuálním tématem po celé České republice, v Jihomoravském kraji obzvláště od roku 2002, kdy kraj zasáhly ničivé povodně. Tyto povodně výrazně zasáhly i město Olešnice, kterým tok Hodonínka také protéká a na jehož území byl tok upravován. Od těchto povodní město klade důraz na ochranu území před povodněmi a dodnes se snaží rozšířit různá protipovodňová opatření ve svém okolí.

V první části práce se věnuji na teoretické úrovni investicím, zejména jejich rozdělení a zdrojům financování. Dalším celkem jsou veřejné zakázky, kde jsou vysvětleny základní pojmy, dělení a druhy jejich zadávacích řízení. Kapitola národních dotací je zaměřena zejména na dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III, ze kterého byla financována řešená veřejná zakázka. Závěr teoretické části je věnován protipovodňovým opatřením.

Druhá část práce je zaměřena na hodnocení konkrétního případu veřejné zakázky. Zakázka je v této části stručně charakterizována, je uvedeno financování zakázky a je zde zjednodušeně popsáno její technické provedení. V dalším kroku budou navrženy alternativy financování dané zakázky a tyto alternativy budou blíže popsány a zhodnoceny.

## 2 Investice

Pojem investice obecně představuje obětování jisté současné hodnoty s cílem získání nějaké budoucí hodnoty. Toto obětování se děje v současné době a je jisté, kdežto odměna přichází v budoucnosti a je nejistá. [1]

### 2.1 Druhy investic

Základním dělením investic je dělení z hlediska oblasti působení a druhu pořízeného majetku, z hlediska bezpečnosti investování, podle účelu vynaložení a podle investora. Jednotlivé typy dělení jsou popsány v následujících podkapitolách.

#### 2.1.1 Podle oblasti působení a druhu pořízeného majetku

Investice je možné rozdělit podle oblasti působení a druhu majetku na:

- **Investice reálné**

Do reálných investic jsou řazeny investice do výroby (např. investice na pořízení budov, strojů, zvířat), do nemovitostí (budovy, pozemky a stavby pořízené za účelem prodeje) a do cenných předmětů (např. drahé kovy či umělecké sbírky). [2]

- **Investice finanční**

Mezi finanční investice patří dluhopisy, depozitní certifikáty, peněžní vklady, akcie, pojistky a renty, finanční spoluúčast na podnikání jiných osob a další. [2]

- **Investice nehmotné**

Do nehmotných investic se řadí zejména investice do vědy a vzdělání, výzkumu a vývoje, reklamy či sociálních služeb. [3]

#### 2.1.2 Podle bezpečnosti investování

Z hlediska bezpečnosti investování lze investice rozdělit na dva typy:

- Investice jisté
- Investice rizikové [3]

### 2.1.3 Podle účelu vynaložení

Investice se dělí také podle účelu, na který byl kapitál vynaložen. Lze je rozdělit na:

- Investice na obnovu či rozšíření hmotného dlouhodobého majetku,
- investice na výzkumné a vývojové programy,
- investice na trvalý přírůstek zásob a pohledávek,
- investice na nákup dlouhodobých cenných papírů,
- investice na výchovu a zapracování pracovníků,
- investice na reklamní kampaň,
- investice spojené s hodnocením leasingu a s akvizicí

nebo

- investice na pořízení nehmotného dlouhodobého majetku,
- investice na pořízení hmotného dlouhodobého majetku,
- investice na nákup finančního majetku dlouhodobé povahy. [2]

### 2.1.4 Podle investora

Možným rozdělením investic je také dělení podle investora. Při tomto dělení se investice dělí na soukromé a veřejné.

- **Soukromé investice**

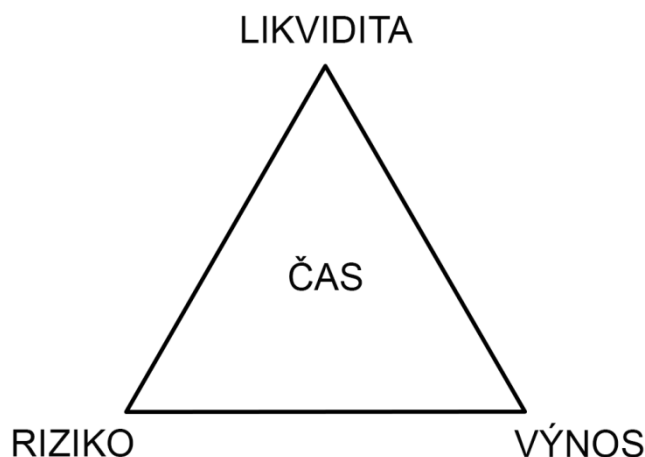
V tomto případě je investorem soukromý subjekt. Hlavním cílem těchto investic je finanční přínos.

- **Veřejné investice**

V případě veřejných investic je investorem veřejný subjekt (stát, územní samospráva a další) a hlavním cílem není finanční přínos, ale veřejný prospěch. Veřejné investice mají nejčastěji formu veřejných zakázek. [4]

## 2.2 Investiční prostor

Investiční prostor se vyznačuje třemi základními přívlastky: výnosem, stupněm likvidity a rizikem. Tyto přívlastky probíhají v čase a jsou schematicky zobrazeny na obrázku 2.1. [3]



Obrázek 2.1 - Investiční prostor [5]

- **Výnos**

Výnos tvoří veškeré příjmy z investice od vložení finančních prostředků až do chvíle posledního příjmu z této investice.

- **Stupeň likvidity**

Stupeň likvidity znázorňuje rychlost, s jakou lze danou investici přeměnit zpět na hotové peněžní prostředky.

- **Riziko**

Riziko značí případné odchýlení skutečných výnosů od očekávaných výnosů investice. Existuje uspořádání jednotlivých druhů investičních příležitostí, které se nazývá bezpečnostní pyramida. Tato pyramida řadí investice od nejbezpečnějších (v základně) po nejrizikovější (ve vrcholu). [3]

## 2.3 Zdroje financování investic

Zdroje financování lze rozdělit z hlediska tvorby na vlastní (emise akcií a interní zdroje) a cizí zdroje (všechny ostatní zdroje). Z hlediska místa vzniku se dělí zdroje na interní a externí, které jsou blíže popsány v následujících podkapitolách. [6]

### 2.3.1 Interní zdroje

Interní zdroje pochází z vlastní činnosti společnosti. Patří mezi ně nerozdělený zisk, vlastní rozpočtové zdroje, odpisy a dlouhodobé a finanční rezervy.

- **Nerozdělený zisk**

Nerozděleným ziskem je taková část zisku (po zdanění), která není dále rozdělena na výplatu dividend (podíl na zisku akciové společnosti, má na něj nárok každý akcionář [7]), tantiém (podíl na zisku akciové společnosti pro členy představenstva a dozorčí rady jako odměna za jejich práci [7]) či na tvorbu fondů. [6]

- **Vlastní rozpočtové zdroje**

Výše vlastních rozpočtových zdrojů závisí na stanoveném rozpočtu společnosti.

- **Odpisy**

Odpisy znázorňují postupné opotřebování dlouhodobého majetku hmotného i nehmotného, vyjádřené v penězích. Toto znázornění je zjednodušené a přesně ani vyjádřit nelze. Odpisy můžeme počítat dvěma způsoby – rovnoměrně a zrychleně. [8]

- **Dlouhodobé finanční rezervy**

Dlouhodobé rezervy jsou součástí výdajů a snižují tím podnikový zisk. Požadavky na tvorbu rezerv jsou stanoveny v zákoně č.593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů. [3]

### 2.3.2 Externí zdroje

Externí zdroje pochází z vnějšku společnosti. Mezi tento druh zdrojů se řadí úvěr, emise akcií, emise obligací, finanční leasing a dotační zdroje.

- **Úvěr**

Úvěr představuje zapůjčení finančních prostředků podnikatelskému subjektu na jeho podnikatelské aktivity. Nejčastěji využívané úvěry v České republice jsou úvěry střednědobé (splátky na 1 – 5 let) a dlouhodobé (splátky více než 5 let). Dlouhodobý úvěr lze získat ve formě finančního úvěru (úvěr ve formě peněz) nebo dodavatelského úvěru, který je poskytován ve formě dodávek majetku dodavatelem. [3]

- **Emise akcií**

Akcie jsou cenné papíry vlastnického charakteru a z hlediska financování je lze rozdělit na kmenové a prioritní.

Majitel kmenové akcie má právo hlasovat na valné hromadě a má nárok na dividendu (roční část zisku), která však není zaručena.

Prioritní akcie se vyznačují zpravidla stálou dividendou a majitelé těchto akcií nemají většinou právo hlasovat na valné hromadě.

Dividendy obou druhů akcií nelze zahrnout mezi odpočitatelné položky při stanovení základu daně z příjmu. [6]

- **Emise obligací**

Obligace jsou cenné papíry věřitelského charakteru a mají předem stanovený výnos – úrok. Majitel obligace je věřitelem emitenta a držení obligace mu nedává práva k zasahování do řízení podniku. Podle emitenta se obligace dělí na státní (emitent je stát), komunální (emitent je obec) a podnikové (emitent je akciová společnost).

Obligace mají stanovenou dobu splatnosti, obsahují časové rozdělení splátek a všech vymahatelných plateb věřiteli. [6]

- **Finanční leasing**

Leasing je poskytnutí úvěru a ze strany nájemce jde o úvěr ve formě zboží. Právním vlastníkem předmětu leasingu je po celou dobu pronajímatel a až na konci leasingového období nájemce tento předmět odkoupí. Finanční leasing je dlouhodobým smluvním vztahem mezi pronajímatelem a nájemcem, kdy nájemce během trvání tohoto vztahu splácí předem stanovené splátky, ať už jsou hrazeny pravidelně, nerovnoměrně, předem či pozadu. Zahrnování splátek do daňových nákladů nájemce je však podle zákona o dani z příjmu vždy rovnoměrné. [3]

- **Dotační zdroje**

Dotace bývají poskytovány investičním projektům, které se zabývají některou z priorit národního hospodářství. Aby projekt dotace získal, musí projít soutěží s danými pravidly a postupy. V České republice lze zažádat o dotace z evropských dotačních programů a z národních dotačních programů (konkrétně národní dotace Ministerstva zemědělství jsou řešeny v kapitole 5). [6]

V rámci Evropské unie jsou vytvořeny strukturální fondy a fond kohezní a prostřednictvím těchto fondů je finanční pomoc směřována zejména chudším částem členských států Evropské unie. Mezi strukturální fondy Evropské unie patří Evropský fond regionálního rozvoje, Evropský sociální fond, Evropský zemědělský podpůrný a záruční fond a Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu. [9]



### 3 Veřejná zakázka

Základní dokument upravující oblast veřejných zakázek je zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen ZZVZ).

Podle § 2 ZZVZ je veřejnou zakázkou taková zakázka, která je prováděna na základě uzavření úplatné smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelem. Tato smlouva dává dodavateli povinnost poskytnout sjednané dodávky, služby či stavební práce. [10]

#### 3.1 Vymezení pojmů

V problematice veřejných zakázek se často vyskytují pojmy zadavatel, dodavatel či dodávky, které jsou vysvětleny v následujících podkapitolách.

##### 3.1.1 Zadavatel

Zadavatelem veřejné zakázky může být podle § 4 ZZVZ:

- I. Česká republika
- II. Česká národní banka
- III. Státní příspěvková organizace
- IV. Územní samosprávný celek nebo jeho příspěvková organizace
- V. Jiná právnická osoba (vzniklá za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu [10])

##### 3.1.2 Dodavatel

Podle § 5 ZZVZ je dodavatelem osoba nebo více osob společně, které nabízí poskytnutí dodávek, služeb či stavebních prací. Dodavatelem může být i pobočka závodu - v tomto případě je sídlem dodavatele sídlo pobočky závodu. [10]

##### 3.1.3 Dodávky

Dodávkami jsou myšleny dodávky zboží. Jsou to zakázky, jejichž předmětem pořízení jsou věci (nejčastěji formou koupě, koupě na splátky, nájmu zboží či leasingu). Předmětem těchto zakázek může být také (zároveň s pořízením věci) poskytnutí služby, které zahrnuje umístění, montáž či zprovoznění pořízeného zboží. [11]

## 3.2 Druhy veřejných zakázek

Veřejné zakázky lze rozdělit podle dvou hledisek, a to podle předmětu a podle režimu veřejné zakázky.

### 3.2.1 Dělení podle předmětu veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky mohou být dodávky, služby nebo stavební práce. Jednotlivé tyto možnosti jsou popsány níže.

- **Veřejné zakázky na dodávky**

Předmětem této zakázky je pořízení věci, neboli zboží, za účelem uspokojení předem určených veřejných potřeb. Předmětem veřejné zakázky na dodávky může být také poskytnutí služby, která je spojena s umístěním, montáží či uvedením věci do provozu. To je možné v případě, že tyto služby jsou nezbytné pro splnění veřejné zakázky. [12]

- **Veřejné zakázky na služby**

U těchto zakázek se rozlišují dvě formy – čistá forma poskytování služeb a kombinovaná forma poskytování služeb.

Čistá forma veřejné zakázky označuje takové zakázky, které nejsou ani veřejnou zakázkou na dodávky ani veřejnou zakázkou na stavební práce.

Jako kombinovanou formu poskytování služeb označujeme zakázky, kdy je služba poskytována spolu s dodávkami či stavebními pracemi. Zároveň musí být odhadovaná hodnota poskytovaných služeb vyšší než odhadovaná hodnota poskytovaných dodávek (popř. stavebních prací), které jsou nezbytné pro splnění této veřejné zakázky na služby. [12]

- **Veřejné zakázky na stavební práce**

Předmětem veřejných zakázek na stavební práce je kromě provádění stavebních prací i poskytnutí dodávek a služeb k provedení zakázky dodavatelem. Předměty těchto zakázek jsou stavby a stavební práce. Při zadávání projektové a inženýrské činnosti společně se souvisejícími stavebními pracemi je za veřejnou zakázku na stavební práce považován celý tento balík činností. Mezi stavební činnosti se řadí např. příprava staveniště, stavebně montážní práce či kompletační a dokončovací práce. [13]

### 3.2.2 Dělení podle režimu veřejné zakázky

Režim veřejné zakázky je dle § 24 ZZVZ určen podle její předpokládané hodnoty. Zadavatel musí dodržet režim, který byl stanoven při zahájení zadávacího řízení.

Zakázky se podle režimu dělí na nadlimitní, podlimitní a malého rozsahu. [10]

- **Nadlimitní veřejná zakázka**

Nadlimitní zakázkou je dle § 25 ZZVZ taková veřejná zakázka, která má předpokládanou hodnotu rovnu nebo vyšší než je finanční limit stanovený nařízením vlády, který splňuje příslušné předpisy Evropské unie. [10]

Tento finanční limit je stanovený na částky:

- 5 186 000 EUR pro veřejné zakázky na stavební práce
- 134 000 EUR nebo 207 000 EUR pro veřejné zakázky na dodávky a služby (určí se podle zadavatele)
- 750 000 EUR pro veřejné zakázky na sociální a jiné zvláštní služby [14]

- **Podlimitní veřejná zakázka**

Do tohoto druhu veřejných zakázek se podle § 26 ZZVZ řadí takové zakázky, které mají předpokládanou hodnotu nedosahující limitu a přesahující hraniční hodnoty pro zakázku malého rozsahu. [10]

- **Zakázka malého rozsahu**

Zakázkou malého rozsahu je podle § 27 ZZVZ taková veřejná zakázka, která má předpokládanou hodnotu rovnu či menší než 6 000 000 Kč (u veřejné zakázky na stavební práce) nebo 2 000 000 Kč (u veřejné zakázky na dodávky nebo služby). [10]

### 3.3 Zadávací řízení veřejné zakázky

Podle § 2 ZZVZ je zadání veřejné zakázky chápáno jako uzavření úplatné smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelem, na základě které je dodavatel povinen poskytnout sjednané dodávky, služby či stavební práce. [10]

#### 3.3.1 Základní zásady zadávacího řízení

Tyto zásady zadávacího řízení musí každý zadavatel dodržovat a jsou uvedeny v § 6 ZZVZ. Patří mezi ně:

- **Transparentnost**

Díky transparentnosti se stává celý proces zadávání přezkoumatelným a projevuje se v celém procesu vedení zadávacího řízení.

- **Rovné zacházení**

Zadavatel musí být neutrální osobou vůči uchazečům a je povinen přistupovat ke všem uchazečům obdobně.

- **Zákaz diskriminace**

Uchazeč nesmí být zvýhodněn vůči dalším uchazečům. [13]

### 3.3.2 Druhy zadávacího řízení

Podle § 3 ZZVZ lze rozlišit následující druhy zadávacího řízení:

- **Zjednodušené podlimitní řízení**

Zadavateli se zjednoduší administrace a celé řízení probíhá rychleji, než u jiných typů řízení. Zadavatel smí tento druh řízení využít pouze v případě, že splňuje stanovené podmínky. [13]

- **Otevřené řízení**

Tento druh řízení je u nás nejobvyklejší. Zadavatel oznámí neomezenému počtu dodavatelů svůj úmysl zadat veřejnou zakázku a toto zadání je výzvou k podání nabídek dodavatelů. [13]

- **Užší řízení**

Užší řízení je druh řízení, které je dvoufázové. V první fázi zadavatel vyzve neomezený počet dodavatelů k prokázání kvalifikace. V druhé fázi vyzve k podání nabídky ty z uchazečů, kteří splnili kvalifikaci. [13]

- **Jednací řízení s uveřejněním**

Zadavatel oznámí svůj úmysl zadat veřejnou zakázku, kdy zadání je výzvou k podání žádosti o účast v jednacím řízení a k prokázání splnění kvalifikace. [13]

- **Jednací řízení bez uveřejnění**

Zadavatel oznámí konkrétnímu zájemci (popř. omezenému počtu zájemců) svůj úmysl zadat veřejnou zakázku a měl by v dokumentaci dostatečně zdůvodnit volbu tohoto typu řízení. [13]

- **Řízení se soutěžním dialogem**

Využívá se pro zadání veřejné zakázky s velmi složitým předmětem plnění, kdy zadavatel vede s dodavateli diskuzi o možnostech plnění. [13]

- **Řízení o inovačním partnerství**

Tento druh řízení zadavatel použije, pokud není možné potřeby vývoje inovativní dodávky (služby či stavebních prací) a následnou koupi výsledných dodávek (služeb či stavebních prací) uspokojit pomocí řešení, která jsou na trhu již dostupná. [10]

- **Koncesní řízení**

Zadavatel odešle oznámení o zahájení zadávacího řízení, čímž vyzve neomezený počet dodavatelů k podání žádosti o účast, předběžných nabídek či nabídek. Bližší podmínky a pravidla řízení stanoví zadavatel v zadávací dokumentaci. [10]

- **Řízení pro zadání veřejné zakázky ve zjednodušeném režimu**

Ve zjednodušeném režimu lze zadat veřejné zakázky na služby. [10]

### **3.3.3 Hodnocení nabídek veřejných zakázek**

Pro hodnocení nabídek veřejných zakázek se nejčastěji využívá principu 3E. Toto označení vychází z anglických pojmů Economy, Efficiency a Effectiveness, které bývají překládány jako hospodárnost, účelnost a efektivnost. [15]

Principy 3E se zabývají ekonomickou stránkou veřejných výdajů a jsou uvedeny v zákoně č.320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů. [16]

Při principu hospodárnosti jde o minimalizaci použití veřejných prostředků k zajištění daných úkolů s tím, že je zároveň dodržena požadovaná kvalita plněných úkolů. Jako nedodržení hospodárnosti je brána i situace, kdy jsou finanční prostředky použity na činnosti, které nepřispívají k dosažení požadovaných cílů. [16]

Princip účelnosti je zaměřen na posuzování toho, zda veřejný projekt splnil stanovené cíle a uspokojil potřeby, na které byl zaměřen. [15]

Jako efektivnost je bráno takové použití veřejných prostředků, při kterém se dosáhne nejvýše možného rozsahu, kvality a přínosu plněných úkolů vzhledem k objemu vynaložených prostředků. [16]

## 4 Národní dotace Ministerstva zemědělství

Pomocí národních dotací Ministerstva zemědělství bývají podpořeny aktivity, které nelze financovat ze strukturálních fondů Evropské unie. Ministerstvo zemědělství vyhlašuje během roku speciálně zaměřené dotační tituly, konkrétně pro rok 2017 to bylo 58 dotačních titulů. [17]

Účelem státu je díky těmto dotacím přispívat k udržování výrobního potenciálu zemědělství a k jeho podílu na rozvoji venkova. [18]

### 4.1 Druhy národních dotací Ministerstva zemědělství

Národní dotace Ministerstva zemědělství lze rozdělit do jednotlivých kategorií, které jsou popsány níže.

- **Dotace na údržbu a obnovu kulturních a venkovských prvků**

Mezi aktivity podporované touto dotací patří údržba a obnova stávajících kulturních prvků venkovské krajiny, významných zemědělských dominant a hasičských zbrojnic v obci, historických zemědělských strojů a zařízení, polních cest či tvorba a obnova míst pasivního odpočinku. [17]

- **Dotace v zemědělství, potravinářství, poradenství a vzdělávání**

Podmínky pro poskytování tohoto druhu dotace jsou stanoveny podle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství. Tímto druhem dotace mohou být podporovány aktivity, jako jsou např. podpora profesního vzdělávání a zvyšování kvality či podpora vzdělávacích aktivit a propagace v rámci ekologického zemědělství, bezpečnosti potravin nebo potravinářství. [17]

- **Dotace ve vodním hospodářství**

Poskytování dotací ve vodním hospodářství se vztahuje zejména na výstavbu vodovodů a kanalizací, rekonstrukce a odbahnění rybníků, výstavbu vodních nádrží, podporu oprav povodní poškozeného státního majetku, protipovodňová opatření, podporu správy drobných vodních toků a závlahy. [19]

- **Dotace v lesním hospodářství a rybářství**

Podmínky tohoto druhu dotace jsou stanoveny na základě lesního zákona, zákona o myslivosti, zákona o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin a nařízení vlády č.30/2014 Sb. [20] Finanční podpory spadající pod tuto dotaci jsou např. finanční příspěvky na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti či dotace na ochranu a reprodukci genofondu lesních dřevin. [21]

- **Genetické zdroje**

Genetickým zdrojem bývá nazýván rostlinný, živočišný či mikrobiální materiál, který obsahuje funkční jednotky dědičnosti a který má aktuální nebo eventuální význam pro lidstvo. Významné genetické zdroje v České republice jsou zařazeny do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství. [22] Ministerstvo zemědělství poskytuje dotace na výše zmíněný program za účelem zachování genetických zdrojů. [23]

- **Dotace Centra odborné přípravy**

Centra odborné přípravy jsou střední a vyšší odborné školy s obory zemědělství, lesnictví, zahradnictví, vinařství, veterinářství, potravinářství a rybářství, které byly vybrány výběrovou komisí podle daných kritérií. Dotace poskytnuté těmto centřům jsou určeny na modernizaci a pořízení učebních pomůcek pro zkvalitnění výuky a přípravu k budoucímu povolání. [24]

- **Dotace nestátním neziskovým organizacím**

Tento druh dotací se přiřazuje projektům nestátních neziskových organizací (dále NNO), které spadají pod Ministerstvo zemědělství. NNO jsou právnické osoby, které byly založeny s jiným cílem, než je dosažení zisku, který bude rozdělen mezi oprávněné osoby. Účelem NNO je uspokojování potřeb nějaké skupiny obyvatel či dosažení určitého cíle. [25]

## **4.2 Dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III**

Dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III (dále jen PPPP III) spadá pod národní dotace Ministerstva zemědělství, konkrétně do kategorie dotace ve vodním hospodářství. Jeho platnost je pro roky 2014 – 2019 a předchází mu dva dotační programy: 229 060 Podpora prevence před povodněmi I (2002 – 2007) a 129 120 Podpora prevence před povodněmi II (2007 – 2014). [26]

### **4.2.1 Charakteristika programu**

Účelem programu PPPP III je podpora realizace zejména preventivních protipovodňových opatření, realizovaných v záplavových územích. Program upřednostňuje taková opatření, která povedou ke zvýšení retence (např. řízené rozlivy povodní, realizace poldrů) a která chybí v oblastech s potenciálně vysokým rizikem povodní. [26]

Žádosti je třeba podat do konce března u akcí, které mají být realizovány ve stejném roce. U akcí, jejichž realizace započne až v následujícím roce, je třeba

žádost podat do konce října. Orientační výše přidělení zdrojů pro PPP III pro rok 2018 je 1 200 mil. Kč. [17]

#### 4.2.2 Postup při žádosti o dotace z programu

Navrhovatel (obec, město, dobrovolný svazek obcí či kraj) spolupracuje s žadatelem (státní podniky povodí či Lesy České republiky, s.p. (dále jen LČR s.p.)) již ve fázi zpracování dokumentace k územnímu řízení a předloží mu dokumentaci pro územní řízení k vyjádření ještě před zahájením územního řízení, aby žadatel ověřil, zda je řešená stavba v souladu s protipovodňovou ochranou území. [27]

V dalším kroku předloží navrhovatel správci programu (Ministerstvo zemědělství) návrh stavby protipovodňového opatření ve stadiu dokumentace k územnímu řízení, včetně územního rozhodnutí a dalších specifikovaných dokumentů. Správce programu posoudí návrh stavby a výsledek posouzení oznámí navrhovateli i žadateli. [27]

Pokud je výsledek posouzení kladný, předloží žadatel navrhovateli návrh „Smlouvy o účasti na programu 129 260“ (dále jen SUP). Tato smlouva bude uzavřena mezi navrhovatelem, žadatelem a správcem programu. [27]

Žadatel zajistí stavební povolení stavby protipovodňového opatření, podá žádost o podporu správci programu a přiloží návrh SUP podepsanou navrhovatelem a žadatelem. V případě, že bude žádost zařazena do programu, vydá správce programu registrační list akce a pověří žadatele zadáním veřejné zakázky na stavbu protipovodňového opatření. Dále žadatel uzavře s navrhovatelem Smlouvu o budoucí smlouvě darovací a Smlouvu o budoucí smlouvě o výpůjčce, podmínkách provozu a údržbě protipovodňového opatření. [27]

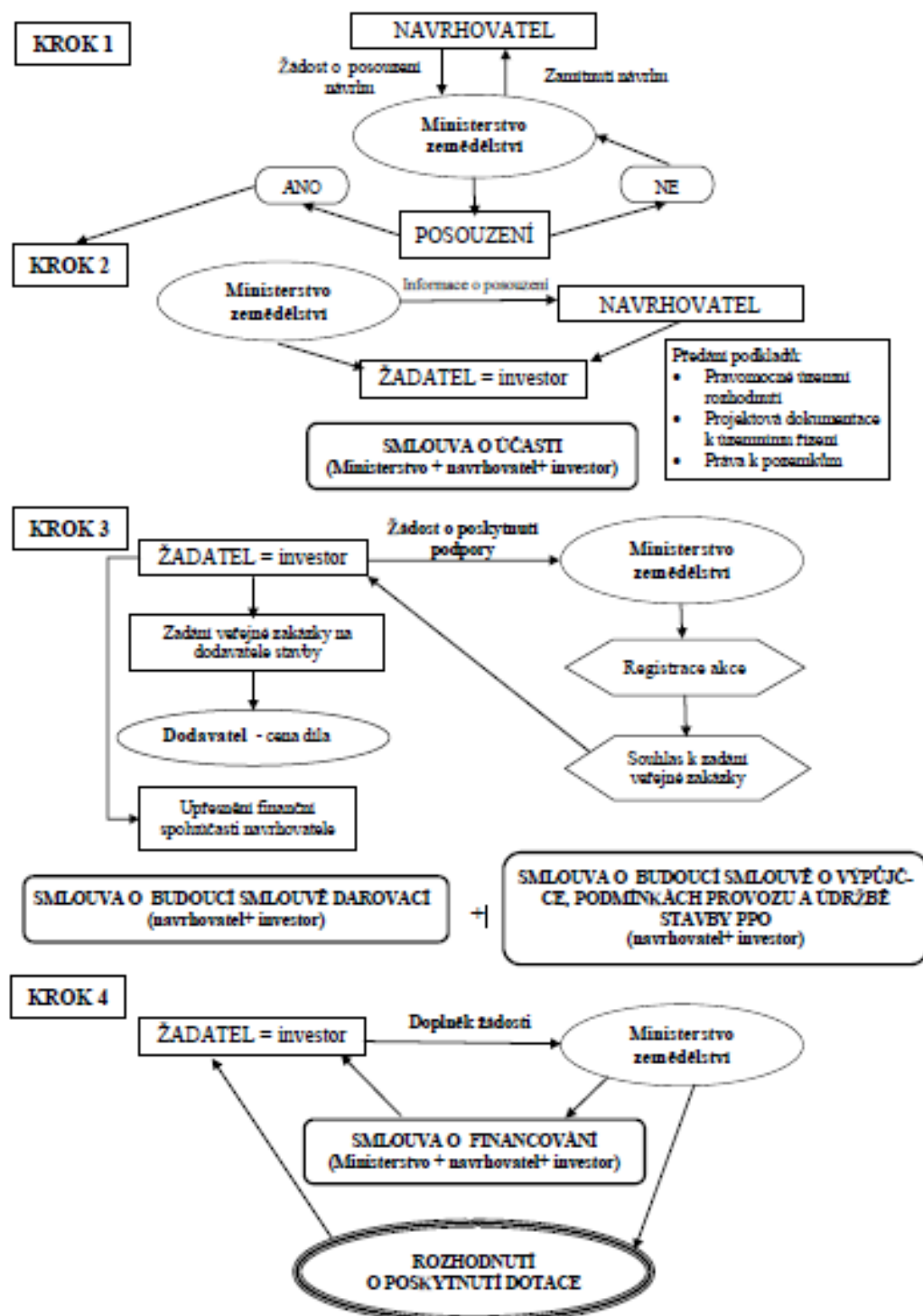
Po ukončení zadávacího řízení žadatel předloží správci programu Doplněk žádosti a předá mu návrh třístranné Smlouvy o financování akce realizované v rámci programu 129 260. Tento návrh smlouvy bude obsahovat rozdělení celkových nákladů účastníků. [27]

Po posouzení Doplněku žádosti vystaví správce programu návrh Rozhodnutí o poskytnutí dotace a pošle ho žadateli. Dále mu zašle návrh Smlouvy o financování k vyjádření a podpisu. Po podepsání všemi potřebnými účastníky zašle správce programu finální verzi Smlouvy o financování žadateli a navrhovateli a Rozhodnutí o poskytnutí dotace žadateli. [27]

Postup žádosti je přehledně zobrazen v organizačním schématu na obrázku 4.1.



# **SCHEMA PROCESU ADMINISTRACE**



Obrázek 4.1 - Organizační schéma [28]

#### 4.2.3 Podprogramy

PPPP III se dále dělí na čtyři podprogramy, které jsou následující:

- **129 262 Podpora projektové dokumentace pro územní řízení**

Oprávněnými žadateli o tento podprogram jsou státní podniky Povodí. [17] Dotace z tohoto podprogramu se poskytují max. do výše 95 % celkových nákladů. [29]

- **129 263 Podpora projektové dokumentace pro stavební řízení**

Oprávněnými žadateli o tento podprogram jsou státní podniky Povodí a LČR s.p. [17]. Dotace může být poskytnuta max. do výše 95 % celkových nákladů. [30]

- **129 264 Podpora protipovodňových opatření s retencí**

Oprávněnými žadateli o tento podprogram jsou státní podniky Povodí, obce a LČR s.p. [17]

Pro obce jako žadatele se poskytuje podpora v tomto programu max. do výše 90 % celkových nákladů, pro LČR s.p. max. 70 % celkových nákladů, pro podniky Povodí max. 95 % celkových nákladů a pro podniky Povodí za účelem rekonstrukce pro zvyšování bezpečnosti vodních děl max. 70 % celkových nákladů. [31]

- **129 265 Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků**

Oprávněnými žadateli o tento podprogram jsou státní podniky Povodí a LČR s.p. [17]

Dotace jsou v rámci tohoto podprogramu rozděleny podle žadatele. Pro LČR s.p. je dotace max. do výše 70 % celkových nákladů, pro podniky Povodí max. 85 % celkových nákladů. [32]

V rámci podprogramu 129 265 jsou podporovány zejména realizace řízených rozlivů povodní, stavby poldrů a vodních nádrží s retenčními prostory a chybějící opatření v oblastech s potenciálně vysokým povodňovým rizikem vymezených podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES. [32]

Hlavní priority pro předmět podpory podprogramu jsou následující:

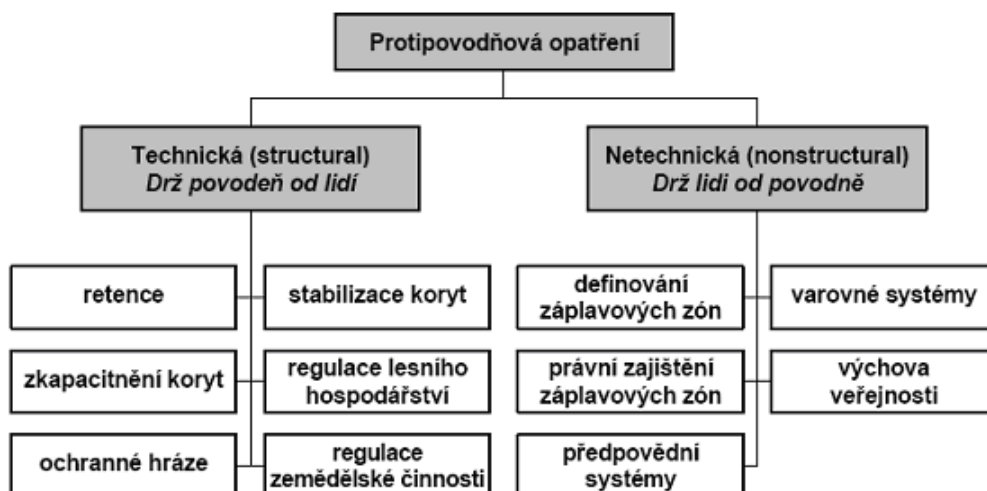
- Efektivnost výdajů na realizaci opatření vzhledem k přínosům, s využitím moderních metod a postupů
- Řešení území vymezených v mapách povodňového nebezpečí a povodňových rizik
- Návaznost na již zpracované ucelené projekty protipovodňové ochrany daného území
- Soulad s plány povodí a s plány pro zvládání protipovodňových rizik
- Doporučující posudek strategického experta programu
- Výše spoluúčasti vlastních zdrojů žadatele [33]

## 5 Protipovodňová opatření

Ochrana území před povodněmi je jedním z nejčastějších důvodů úpravy vodních toků.

Zvolení vhodného typu protipovodňového opatření (dále jen PPO) je komplikované a vyžaduje komplexní odborné řešení. Volba je ovlivňována požadovaným efektem PPO, finančními a pozemkovými možnostmi či místními podmínkami. [34]

PPO je možné rozdělit na technická a netechnická opatření, viz obrázek 5.1. [35]



Obrázek 5.1 - Protipovodňová opatření [35]

### 5.1 Další dělení opatření

Jednotlivá opatření na ochranu před velkými vodami nelze řešit samostatně a výsledný návrh tvoří komplex následujících opatření. [36]

- **Biologická opatření**

Biologická opatření jsou založena na zvýšení retenční schopnosti krajiny a údolní nivy podél vodních toků a na odstranění překážek. Mezi biologická opatření patří:

- Zlepšení hydropedologických vlastností půdy (např. zvýšení vodní kapacity či obsahu humusu, změna hospodaření, zatravňování)
- Změna v osevních postupech, odvodňování
- Využívání dostupných protierozních opatření
- Vhodná agrotechnická opatření (např. setí po vrstevnici, hrázkování)
- Vhodný návrh pozemkových úprav – zaměření na max. poutání vody v povodí a její využívání
- Změna hospodaření v lesích (např. změna druhové skladby) [36]

- **Technická opatření**

Do technických opatření na ochranu před velkými vodami spadá zejména pečlivě řešená úprava vodního toku a jeho údržba. [36]

Mezi tato opatření patří veškeré druhy PPO, které jsou podrobněji rozepsány v kap. 4.2.

- **Organizační opatření**

Organizační opatření na ochranu před velkými vodami jsou spojené s komplexem biologických a technických opatření a spočívají zejména v přístupu k ochraně před velkou vodou. Patří mezi ně:

- Zodpovědně provedené posouzení povodňové situace a PPO, zpracování celku opatření
- Kvalitní a podrobné vypracování plánu PPO a jeho realizace
- Informovanost obyvatel o povodňové situace a o řešení této situace
- Zákaz výstavby v zátopových (inundačních) územích vodních toků
- Pečlivá údržba vodohospodářských zařízení
- Vypracování podrobných manipulačních a provozních řádů [36]

## **5.2 Druhy protipovodňových opatření**

Technických druhů protipovodňových opatření je velké množství, ta nejpoužívanější jsou charakterizována v následujících podkapitolách.

### **5.2.1 Úprava příčného a podélného profilu koryta**

Příčný profil koryta je dán velikostí a tvarem koryta toku. Je to plocha svislého řezu koryta kolmá k proudové čáře a je vymezená dnem, břehy a hladinou. Podélný profil popisuje spád řeky (případně spád úseku řeky) a tvar podélného profilu. Spádová křivka určuje změny sklonu dna koryta od pramene k ústí. [37]

Kapacita koryta vodního toku se zvyšuje rozšířením či prohloubením koryta, popřípadě zvětšením spádu. [34]



Obrázek 5.2 - Úprava příčného a podélného profilu koryta [38]

### 5.2.2 Úprava příčné stavby na toku

Při úpravě příčné stavby toku jde zejména o výškovou úpravu pevného jezu nebo jeho přestavbu na jez pohyblivý (sklopný), u kterého dojde během povodně k vyhrazení a při povodňovém stavu zvyšuje kapacitu koryta. Tento druh PPO je efektivní při menších povodních. [34]



Obrázek 5.3 - Úprava příčné stavby na toku [39]

### 5.2.3 Ohrázování koryt vodních toků a ochranné zdi

Ochranné hráze a povodňové zdi udržují vyšší průtoky v mezihrází a tím zabraňují zaplavení využívaného území v zahrází (do daného průtoku). Tento typ PPO se využívá v případech, kdy z nějakých důvodů nelze upravit koryto toku tak, aby dosahovalo požadovaného návrhového průtoku. Nejčastěji se budují hráze sypané, jejichž povrch je zpevněn osetím travního porostu. [40]

Hráze nejsou z ekonomických a dalších důvodů dimenzovány tak, aby umožnily plnou ochranu před extrémními povodněmi. Proto je nutné i v zahrází počítat s možným povodňovým rizikem. [40]



Obrázek 5.4 - Ochranná hráz [41]

#### 5.2.4 Mobilní hradící systém

Systém, který omezuje negativní vlivy hrází na život v chráněném území (zástavba obcí a měst). Skládá se ze stavebnicových (zpravidla kovových) prvků, které se v situaci povodňového nebezpečí osazují na předem připravené základy. Používá se v oblastech, kde je umožněna včasná instalace stěny díky časovému předstihu prognózy povodňové situace. Musí být zajištěna dostupnost úplného systému mobilních prvků a připravenost zkušeného stavebního týmu. [34]



Obrázek 5.5 - Mobilní hradící systém [42]



### 5.2.5 Přehrážky

Přehrážky se používají k hrazení bystřin a dělí se na primární (upraví dno bystřiny do vyrovnaného sklonu) a sekundární (upraví podélný profil bystřiny). Retenční přehrážky s velkým retenčním prostorem slouží zejména k zachycení splavenin. Přehrážky jsou nejčastěji kamenné, betonové či drátokamenné. [43]



Obrázek 5.6 - Přehrážka [44]

### 5.2.6 Retenční nádrže

Retenční (ochranné) nádrže zabezpečují níže ležící území před zaplavením či zamokřením. Nádrž zachytí povodňový průtok včetně splavenin, který by se jinak dostal na území pod nádrží a napáchal škody.

Nádrže se dělí do tří skupin:

- Suché ochranné nádrže (poldry), které zachycují povodňové odtoky, krátce je hromadí a postupně vypouští při snížených vodních stavech
- Ochranné nádrže s přesně vymezeným velkým ochranným prostorem, který slouží k zachycení povodňových průtoků, a malým zásobním prostorem
- Přehradní a rybniční nádrže s regulovatelně a neregulovatelně vyprazdňovaným ochranným prostorem a s neovladatelným retenčním prostorem (ochranná funkce není hlavní) [36]





Obrázek 5.7 - Suchá retenční nádrž (poldr) [45]

### 5.2.7 Přečerpávací stanice

Tento druh PPO se využívá v případech, kde jsou nevhodné terénní či hydraulické podmínky a z toho důvodu nelze provést převod vody pomocí gravitace. Přečerpávací stanice se také podílejí na řízených rozlivech, kdy kvůli členitosti terénu nedokáže zadržaná voda na území odtéct samospádem a musí se odčerpat. [34]



Obrázek 5.8 - Přečerpávací stanice [46]

## 6 Protipovodňové opatření na toku Hodonínka

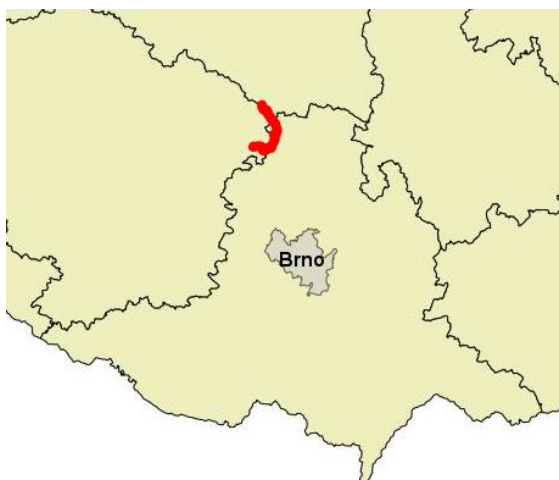
V následujících kapitolách práce bude řešena a zhodnocena stavební akce Úprava Hodonínky v km 13.67-15.70, která zahrnuje vytvoření protipovodňového opatření na toku Hodonínka.

### 6.1 Obecný popis zakázky

Hodonínka je tok pramenící v Pardubickém kraji poblíž obce Nyklovice, které leží v kraji Vysočina. Celková délka toku je přibližně 24 km. Pro horní tok bývá používán název Nyklovický potok a ten je již od roku 1990 řazen mezi přírodní památky. Hlavním důvodem ochrany této části území je hojný výskyt bledule jarní.

Mezi větší potoky, které se do Hodonínky vlévají, patří například Veselský potok, Crhovský potok či Rozsečský potok. Hodonínka se vlévá do řeky Svratky nedaleko Štěpánova nad Svratkou, ležícího v kraji Vysočina. [47]

Poloha Hodonínky v porovnání s Brnem je červenou barvou znázorněna na obrázku 6.1.



Obrázek 6.1 - Lokace toku Hodonínka [48]

Řešená stavební zakázka je veřejnou zakázkou, jejímž zadavatelem je státní podnik LČR s.p., správa toků – oblast povodí Dyje, sídlící v Brně. Zadávací řízení zakázky proběhlo ve formě otevřeného řízení podle § 21 odst. (1) písm. a) zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách. Před aktuálním zákonem (č. 134/2016 Sb. – ZZVZ) byla povinnost před uveřejněním na profilu LČR s.p. dát předběžné oznámení o zakázce do Ústředního věstníku evropské unie. V tomto věstníku bylo oznámení uveřejněno 1 měsíc před vyhlášením zakázky na profilu LČR s.p.

Ve výběrovém řízení na tuto veřejnou zakázku zvítězila projektová a inženýrská společnost AQUA PROCON s.r.o. se sídlem v Brně, která zpracovala veškerou dokumentaci k projektu.

Dodavatelem pro tuto stavební akci je společnost IDVS, a.s. (inženýrské, dopravní a vodohospodářské stavby) sídlící ve Valašském Meziříčí. Tato společnost má mnoho obchodních partnerů, mezi něž patří i LČR s.p., který je investorem této zakázky.

## 6.2 Technické provedení zakázky

Následující informace v této kapitole vycházejí z technické zprávy obdržené od LČR s.p.

Zaměření zájmového území bylo provedeno geodetickou firmou Kraus KGK v dubnu 2012. Navrhnutá stavba tvoří celek podél toku Hodonínka, a to od km 13,7 po km 15,700, a byla rozdělena na tyto stavební objekty:

SO 01 – Úprava toku km 13,670 – 14,643

SO 02 – Úprava toku km 14,643 – 15,068

SO 03 – Úprava toku km 15,068 – 15,707

SO 04 – Manipulační pruh

SO 05 – Přeložka vodovodu.

Účelem stavby je zvýšení kapacity koryta toku a vytvoření podmínek pro budoucí řádnou údržbu. Tohoto cíle je dosaženo profilací koryta, odstraněním překážek (lávky zasahující do průtočného profilu) a vymýcením dřevin a křovin v korytě toku. Dále je vymezen nový manipulační pruh v částech toku, kde je to technicky možné. Všechny tyto úpravy vedou ke zlepšení odtokových poměrů a zlepšení přístupnosti koryta toku.

Výpočet pro návrh opatření byl proveden pro návrhový stav koryta  $Q_{20}$ .

Na následujících fotografiích je zobrazena aktuální podoba upraveného úseku Hodonínky. Na obrázku 6.2 je začátek úseku úprav, kde bylo provedeno zpevnění břehů těžkým kamenným záhozem. Obrázek 6.3 ukazuje, jak vypadá železobetonová zídka provedená na obou březích a na obrázku 6.4 je úsek toku, kde došlo ke zpevnění břehů kamenným záhozem.



Obrázek 6.2 - Začátek upravovaného úseku [vlastní fotografie]



Obrázek 6.3 - Vybudované železobetonové zdi [vlastní fotografie]



Obrázek 6.4 - Opevnění břehů kamenným záhozem [vlastní fotografie]

### 6.2.1 SO 01 – Úprava toku km 13,670 – 14,643

V dolním úseku této části (km 13,670 – 14,095), kde koryto prochází nezastavěnou částí města, jsou jen odstraněny náletové dřeviny a vymýceny křoviny rostoucí v průtočném profilu. Pouze v úseku km 13,964 – km 14,003 je provedeno lokální zpevnění konkávních břehů těžkým kamenným záhozem. Původní kapacita koryta zůstává zachována a v případě větších průtoků bude docházet k rozlivům na louky.

V horním úseku (km 14,095 – 14,643), kde koryto prochází již zastavěnou částí města, byla provedena souvislá úprava koryta. Ta spočívá v km 14,095 – 14,541 v profilaci koryta a doplnění kamenných záhozových patek do výšky 70 cm. V km 14,095 se nacházelo stavidlo, které bylo zlikvidováno. V úseku 14,541 – 14,643 došlo k opevnění obou svahů kamenným záhozem až do výše 1,4 m nad dno koryta.

### 6.2.2 SO 02 – Úprava toku km 14,643 – 15,068

Tento úsek je vymezen dvěma silničními mosty, které se nachází v km 14,643 a 15,068, a je členěn na tři úseky – dolní (km 14,643 – 14,741), střední (km 14,741 – 15,025) a horní úsek (km 15,025 – 15,068).

V dolním úseku bylo z důvodu špatné přístupnosti realizováno rozšíření dna koryta na 2,5 m a údržbu toku je nutné provádět z koryta. V tomto úseku bylo také provedeno vyčištění koryta od sedimentů a opevnění paty svahu kamenným záhozem do výšky 70 cm. V km 14,667 – 14,741 je vybudována protipovodňová ochranná zemní hrázka s šířkou v koruně 1,5 m. Poloha koruny hrázky je navržena na úroveň hladiny odpovídající návrhovému průtoku  $Q_{20}$ . V km 14,667 – 14,721 je na pravém břehu v důsledku stísněných poměrů navržena železobetonová ochranná zídka.

Koryto středního úseku má v příčném řezu tvar lichoběžníku s šířkou dna 2 m a sklony svahů 1:1,5. Na levém břehu byl v tomto úseku navržen manipulační pruh šířky 3,5 m a v km 14,815 – 14,925 na něj navazuje ochranná protipovodňová zemní hrázka. V km 14,819 – 14,925 je na pravém břehu vybudovaná železobetonová ochranná zídka. Koruna této zídky je navržena 10 cm nad úroveň návrhové hladiny a založení zídky je provedeno 90 cm pod terénem.

V horním úseku má příčný řez koryta toku tvar obdélníku se šířkou dna  $b=3,1 - 4,1$  m. Na levém břehu se nacházely částečně poškozené stávající opěrné zdi, a tak bylo v této části navrženo doplnění zpevňujících železobetonových zdí dovnitř koryta. Na konci stávajících opěrných zdí se nacházely pozůstatky stavidla, které byly odstraněny, a vtok do náhonu byl zasypán na délku 5 m. V km 15,060 bylo navrženo zahloubení nivelety v rozsahu 0,15 – 0,45 m. V tomto místě dochází ke křížení koryta toku s vodovodním řadem a po snížení nivelety by krytí nivelety

nesplňovalo požadavky na ochranu proti zamrznutí – proto byla navržena přeložka tohoto řadu.

### **6.2.3 SO 03 – Úprava toku km 15,068 – 15,707**

V tomto úseku, dlouhém 639 m, byla provedena profilace koryta. V prostoru pravého břehu opěrné zdi v úseku 15,539 – 15,567 byl upraven příčný řez koryta. V některých úsecích, kde je koryto omezeno stávající stavbou, byla navržena lokální úprava trasy toku a úprava příčného řezu koryta se strmějšími opevněnými svahy.

### **6.2.4 SO 04 – Manipulační pruh**

Manipulační pruh je rozdělen podle tří úseků – dolní úsek (km 14,095 – 14,572), střední úsek (km 14,738 – 15,025) a horní úsek (km 15,058 – 15,621). Celková délka manipulačního pruhu je 1 327 m.

V horním úseku byl manipulační pruh navržen na levém břehu a jeho úroveň je snížena na hodnotu 1,20 m nad dnem koryta toku. Snížená úroveň tohoto pruhu vytváří malý inundační prostor na levém břehu, což přispívá k ochraně zástavby na pravém břehu.

Ve středním úseku byl manipulační pruh navržen rovněž na levém břehu koryta. Výškové umístění je navrženo shodně s horním úsekem, a to 1,20 m nad dnem koryta.

V dolním úseku byl manipulační pruh vytvořen na pravém břehu koryta, zejména kvůli přístupnosti. Na několika místech je přerušen z důvodu existence nadzemních objektů nebo z důvodu nesouhlasu majitelů pozemků. V těchto místech přerušení je třeba provádět údržbu toku přímo z koryta toku a bylo zde provedeno lokální rozšíření dna koryta z 2,0 m na 2,5 m.

### **6.2.5 SO 05 – Přeložka vodovodu**

Přeložka vodovodu byla navržena kvůli nutnosti snížit polohu stávajícího vodního řadu, který prochází příčně pod dnem toku v prostoru km 15,065. Délka přeložky je 24,0 m.

## **6.3 Financování zakázky**

Zakázka je financována z většinové části národní dotací, zbylá částka je hrazena vlastními zdroji LČR s.p. Celková cena stavby je 11 800 476 Kč (včetně ostatních nákladů jako jsou rozbory sedimentů, projektová dokumentace, majetkoprávní vypořádání atd.).

Na jednu stavební akci lze žádat o dotace pouze z jednoho dotačního programu. LČR s.p. se rozhodl pro národní dotace a 30.10.2014 podal žádost o dotaci z programu 129 260 PPPP III, konkrétně z podprogramu 129 265 – Opatření podél vodních toků. Poskytovatelem této dotace je Ministerstvo zemědělství a žádosti jsou evidovány na odboru vodohospodářské politiky a protipovodňových opatření. [49]

Dotace byla schválena na první žádost a celkový průběh získání dotace byl bez komplikací. Podle pravidel programu PPPP III byla podniku LČR s.p. poskytnuta dotace do výše max. 70% celkových nákladů, konkrétně 7 908 000 Kč (67% z celkové ceny). Zbýlá část ceny, hrazená z vlastních zdrojů podniku, činila 3 892 476 Kč. Částky a procentuální vyjádření financování této zakázky jsou uvedeny v tabulce 6.1 – Financování zakázky.

Tabulka 6.1 - Financování zakázky [vlastní zpracování]

|                | Částka [Kč] | Podíl z celku [%] |
|----------------|-------------|-------------------|
| Národní dotace | 7 908 000   | 67                |
| LČR s.p.       | 3 892 476   | 33                |
| Celkem         | 11 800 476  | 100               |

Ministerstvo zemědělství rozhoduje o žádostech podle daných kritérií na základě odborného technicko-ekonomického posouzení. Podpory z programu jsou pak poskytovány podle důležitosti z hlediska zájmů státu do vyčerpání finančních limitů stanovených na rok pro program. [49]

Podnik postupoval podle pravidel dotačního programu a dodal všechny potřebné dokumenty v požadovaném čase a kvalitě. V případě, že by tak neudělal, mohlo dojít k výzvě k odstranění nedostatků, případně až k zamítnutí žádosti. K zamítnutí může obecně dojít při vážném porušení právních předpisů a podmínek stanovených Ministerstvem zemědělství. V následující kapitole jsou řešeny možné alternativy financování zakázky pro případ, že by došlo k nepřiznání dotace. [49]



## 7 Návrh možné alternativy financování

LČR s.p. se rozhodl pro financování výše popsané zakázky využít národních dotací Ministerstva zemědělství. V této kapitole budou zmíněny a nastíněny další možnosti financování této veřejné zakázky, které mohl podnik zvolit v případě, že by národní dotace nezískal.

### 7.1 Dotace z fondů Evropské unie

Jednou z alternativ je financování z jiného dotačního programu, než který byl použit. V rámci Ministerstva zemědělství a národních dotací byl využitý program (129 265 – Opatření podél vodních toků) nejvíce odpovídající předmětu zakázky a tudíž bylo nejpravděpodobnější, že budou dotace podniku poskytnuty.

Další možností podniku bylo požádat o dotace z fondů Evropské unie, konkrétně z Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020, který navazuje na Operační program z let 2007 – 2013. Řídícím orgánem tohoto programu je pro dané období Ministerstvo životního prostředí.

Operační program Životní prostředí se skládá z jednotlivých prioritních os, z nichž jednou je Prioritní osa 1 - Čistota vody, pod kterou spadá oblast podpory 1.3 - Zajištění povodňové ochrany intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami. Žádost o dotaci by probíhala právě v této sekci programu. O tuto dotaci by však bylo možné požádat až od 1. března 2016 v rámci 34. výzvy Ministerstva životního prostředí. [50]

#### 7.1.1 Oblast podpory 1.3 – Zajištění povodňové ochrany intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami

Tato oblast podpory se dělí na 4 druhy aktivit:

- Aktivita 1.3.1 – Zprůtočnění či zvýšení retenčního potenciálu koryt toků a přilehlých niv, zlepšení přirozených rozlivů
- Aktivita 1.3.2 – Hospodaření se srážkovými vodami v intravilánu
- Aktivita 1.3.3 – Výstavba, rekonstrukce nebo modernizace vodních děl, které slouží k protipovodňové ochraně
- Aktivita 1.3.4 – Stabilizace a sanace svahových nestabilit [51]

Řešená zakázka protipovodňového opatření na toku Hodonínka spadá svým obsahem do aktivity 1.3.1, v rámci které mohou být realizována například následující opatření:



- opatření pro přirozený rozliv povodní
- zvýšení kapacity koryta toku, úpravy nevhodného opevnění, vložení stěhovavé kynety
- zvýšení členitosti koryta toku, tvorba mokřin a tůní
- odstranění překážek, zlepšení morfologie koryta toku
- vytvoření složeného profilu koryta, umělých říčních ramen a meandrů
- úprava břehů a jejich stabilizace [51]

Oprávněnými žadateli o tuto dotaci jsou:

- Kraje, obce, dobrovolné svazky obcí,
- organizační složky státu,
- státní podniky,
- státní organizace,
- veřejné výzkumné instituce,
- městské části Prahy,
- příspěvkové organizace,
- vysoké školy a školská zařízení,
- nestátní neziskové organizace,
- církve a náboženské společnosti a jejich svazy,
- fyzické osoby podnikající (pouze pro určitá opatření). [52]

Maximální výše poskytnuté dotace pro oblast podpory 1.3 – Zajištění povodňové ochrany intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami je 85 % z celkových nákladů. Výjimkou jsou zakázky, jejichž předmětem je výměna nepropustných povrchů za propustné povrchy – v těchto případech je podpora maximálně 50 % nákladů. [51]

Kdyby byla LČR s.p. schválena maximální možná dotace v hodnotě 85 % nákladů, činilo by to přibližně 10 030 000 Kč, což je oproti skutečně obdržené národní dotaci o více než 2 000 000 Kč více. LČR s.p. by v tomto případě doplatil ze svých zdrojů 1 770 476 Kč. Avšak možnost požádat o dotaci z tohoto programu byla až v březnu 2016, čili o necelý rok a půl později, než bylo skutečně provedeno. Z tohoto důvodu je volba žádosti o národní dotace z časového hlediska výhodnější variantou.

## 7.2 Úvěr

Dalším způsobem, jakým mohl LČR s.p. financovat tuto veřejnou zakázku, je využití úvěru u některé z bank. Celkem byly kontaktovány 4 banky, z nichž žádná nebyla schopna poskytnout podobu případného úvěru. Jediná banka, která byla ochotná sdělit nějaké informace, byla Česká spořitelna, a.s.

Ostatní banky (Komerční banka, a.s., Raiffeisenbank, a.s. a Československá obchodní banka, a. s.) se vyjádřily tak, že informace o eventuálním úvěru by

poskytly pouze přímo klientovi, který by o úvěr měl zájem a který by předložil veškeré potřebné materiály.

### 7.2.1 Úvěr u České spořitelny, a.s.

Pro zajištění reálného srovnání jednotlivých možností financování byla Česká spořitelna požádána o použití údajů z roku 2014, kdy LČR s.p. zažádalo o dotaci.

Přesnou podobu potenciálního úvěru z tohoto období však banka nebyla schopna poskytnout. O poskytnutí úvěru právníkům osobám totiž banka rozhoduje na základě více kritérií a v závislosti na nich také vypočítává úrokovou sazbu pro konkrétní společnost.

Žádost o úvěr se podle poradců v bance posuzuje zejména na základě:

- účelu, na který budou prostředky z úvěru využity;
- vztahu zákazníka s bankou – zda je klient stálým zákazníkem, zda měl u banky už nějaký úvěr zřízen a zda tento úvěr splácel včas a řádně, zda má zákazník potenciál zřídit si v budoucnu u banky další úvěry a podobně;
- zajištění či nezajištění úvěru nemovitostí;
- bonity zákazníka - schopnosti zákazníka splácet a plnit závazky, které má k bance;
- další.

Bankovní poradkyně, která se zabývá úsekem úvěrů právníků osob, určila na základě zkušeností a dostupných informací úrokovou sazbu na rok 2014 pro státní podnik přibližně 5,5 % p.a. Dále poskytla informace, že tyto úvěry mají maximální dobu splatnosti 8 let a splácení probíhá měsíčně.

Na základě těchto informací jsem zpracovala možnou podobu takového úvěru.

V následující části jsou popsány dvě možné situace, které mohly nastat při žádosti o dotaci:

#### **Varianta 1: Úvěr ve výši 7 908 000 Kč**

První možností je situace, ve které by LČR s.p. nezískal žádnou dotaci a na tu část zakázky, na kterou ve skutečnosti dotace získal, by si vzal úvěr. Zbylou část v hodnotě 3 892 476 Kč (33 % z ceny zakázky) by podnik financoval z vlastních zdrojů, stejně jako tomu bylo ve skutečnosti. Tento úvěr by byl tedy ve výši 7 908 000 Kč (67 % z ceny zakázky) s dobou splatnosti 24 měsíců s měsíčním splácením. V následujících možnostech je uvažováno, že první splátka bude o měsíc odložena. Úvěr je tedy poskytnut v listopadu 2014 a poslední splátka proběhne v listopadu 2016. Při splácení úvěru jsou tři možnosti splácení –

s konstantní anuitou, s konstantním úmorem (splátkou) a s individuálním splátkovým kalendářem. Individuální splátkový kalendář nelze navrhnout bez bližších informací od banky a podniku.

- **Konstantní anuita**

Průběh splácení úvěru s konstantní anuitou je zobrazen v tabulce 7.1. Úvěr je v hodnotě 7 908 000 Kč a je rozdělen do 24 splátek. Tyto splátky se každý měsíc liší, stejně jako úrok. U tohoto typu splácení je konstantní anuita. Anuita je částka, která je každý měsíc odváděna bance a je to součet splátky a úroku. Úrok se vypočítá vždy procentem z aktuálního dluhu a tato procentuální hodnota je stanovená výší úrokové sazby, která je pro tento úvěr 5,5 % p.a. Splátka je rozdíl anuity a úroku.

Výpočet anuity se provádí podle vztahu (1) [53].

$$a = Up \left( 1 + \frac{1}{(p+1)^{n-1}} \right) \quad (1)$$

kde

$a$  je výše splátky

$U$  je výše úvěru (kladné číslo)

$p$  je úroková sazba za období

$n$  je počet období

V tomto případě, kdy je známa hodnota roční úrokové sazby a splácení probíhá měsíčně, je nutné do vzorce dosadit za hodnotu  $p$  úrokovou sazbu za měsíc. Ta je rovna roční úrokové sazbě podělené 12.

Měsíční hodnota anuity pro tento úvěr vychází na částku 348 708,4 Kč.

Tabulka 7.1 - Splátkový kalendář: varianta 1 – konstantní anuita [vlastní zpracování]

| Měsíc       | Dluh [Kč]   | Splátka [Kč] | Úroky [Kč] | Anuita [Kč] |
|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| listopad 14 | 7 908 000,0 | -            | 36 245,0   | 36 245,0    |
| prosinec 14 | 7 908 000,0 | 312 463,4    | 36 245,0   | 348 708,4   |
| leden 15    | 7 595 536,6 | 313 895,5    | 34 812,9   | 348 708,4   |
| únor 15     | 7 281 641,1 | 315 334,2    | 33 374,2   | 348 708,4   |
| březen 15   | 6 966 306,9 | 316 779,5    | 31 928,9   | 348 708,4   |
| duben 15    | 6 649 527,4 | 318 231,4    | 30 477,0   | 348 708,4   |
| květen 15   | 6 331 296,0 | 319 690,0    | 29 018,4   | 348 708,4   |
| červen 15   | 6 011 606,0 | 321 155,2    | 27 553,2   | 348 708,4   |
| červenec 15 | 5 690 450,8 | 322 627,2    | 26 081,2   | 348 708,4   |
| srpen 15    | 5 367 823,6 | 324 105,9    | 24 602,5   | 348 708,4   |
| září 15     | 5 043 717,8 | 325 591,4    | 23 117,0   | 348 708,4   |
| říjen 15    | 4 718 126,4 | 327 083,7    | 21 624,7   | 348 708,4   |
| listopad 15 | 4 391 042,7 | 328 582,8    | 20 125,6   | 348 708,4   |
| prosinec 15 | 4 062 460,0 | 330 088,8    | 18 619,6   | 348 708,4   |
| leden 16    | 3 732 371,2 | 331 601,7    | 17 106,7   | 348 708,4   |
| únor 16     | 3 400 769,5 | 333 121,5    | 15 586,9   | 348 708,4   |
| březen 16   | 3 067 647,9 | 334 648,3    | 14 060,1   | 348 708,4   |
| duben 16    | 2 732 999,6 | 336 182,2    | 12 526,2   | 348 708,4   |
| květen 16   | 2 396 817,4 | 337 723,0    | 10 985,4   | 348 708,4   |
| červen 16   | 2 059 094,4 | 339 270,9    | 9 437,5    | 348 708,4   |
| červenec 16 | 1 719 823,6 | 340 825,9    | 7 882,5    | 348 708,4   |
| srpen 16    | 1 378 997,7 | 342 388,0    | 6 320,4    | 348 708,4   |
| září 16     | 1 036 609,7 | 343 957,3    | 4 751,1    | 348 708,4   |
| říjen 16    | 692 652,4   | 345 533,7    | 3 174,7    | 348 708,4   |
| listopad 16 | 347 118,7   | 347 118,7    | 1 591,0    | 348 709,6   |

- **Konstantní úmor**

Splátkový kalendář tohoto úvěru s konstantním úmorem (splátkou) je znázorněn v tabulce 7.2. Celková částka úvěru 7 908 000 Kč je rozdělena na 24 stejných splátek, jedna splátka je ve výši 329 500 Kč. Úroky se každý měsíc liší a jsou vypočítány vždy procentem (5,5 % p.a.) z aktuálního dluhu.

V tomto případě je bance každý měsíc odváděna rozdílná částka, a to součet splátky a úroku.

Tabulka 7.2 - Splátkový kalendář: varianta 1 – konstantní úmor [vlastní zpracování]

| Měsíc       | Dluh [Kč]   | Splátka [Kč] | Úroky [Kč] |
|-------------|-------------|--------------|------------|
| listopad 14 | 7 908 000,0 | -            | 36 245,0   |
| prosinec 14 | 7 908 000,0 | 329 500,0    | 36 245,0   |
| leden 15    | 7 578 500,0 | 329 500,0    | 34 734,8   |
| únor 15     | 7 249 000,0 | 329 500,0    | 33 224,6   |
| březen 15   | 6 919 500,0 | 329 500,0    | 31 714,4   |
| duben 15    | 6 590 000,0 | 329 500,0    | 30 204,2   |
| květen 15   | 6 260 500,0 | 329 500,0    | 28 694,0   |
| červen 15   | 5 931 000,0 | 329 500,0    | 27 183,8   |
| červenec 15 | 5 601 500,0 | 329 500,0    | 25 673,5   |
| srpen 15    | 5 272 000,0 | 329 500,0    | 24 163,3   |
| září 15     | 4 942 500,0 | 329 500,0    | 22 653,1   |
| říjen 15    | 4 613 000,0 | 329 500,0    | 21 142,9   |
| listopad 15 | 4 283 500,0 | 329 500,0    | 19 632,7   |
| prosinec 15 | 3 954 000,0 | 329 500,0    | 18 122,5   |
| leden 16    | 3 624 500,0 | 329 500,0    | 16 612,3   |
| únor 16     | 3 295 000,0 | 329 500,0    | 15 102,1   |
| březen 16   | 2 965 500,0 | 329 500,0    | 13 591,9   |
| duben 16    | 2 636 000,0 | 329 500,0    | 12 081,7   |
| květen 16   | 2 306 500,0 | 329 500,0    | 10 571,5   |
| červen 16   | 1 977 000,0 | 329 500,0    | 9 061,3    |
| červenec 16 | 1 647 500,0 | 329 500,0    | 7 551,0    |
| srpen 16    | 1 318 000,0 | 329 500,0    | 6 040,8    |
| září 16     | 988 500,0   | 329 500,0    | 4 530,6    |
| říjen 16    | 659 000,0   | 329 500,0    | 3 020,4    |
| listopad 16 | 329 500,0   | 329 500,0    | 1 510,2    |

V případě úvěru s konstantní anuitou by podnik celkem zaplatil bance 8 405 247,8 Kč, čili rozdíl mezi touto částkou odvedenou bance a hodnotou úvěru je 497 247,8 Kč.

Při volbě úvěru s konstantním úmorem by zaplatil podnik bance celkem 8 397 307,5 Kč a rozdíl mezi touto částkou a hodnotou úvěru je 489 307,5 Kč.

Z toho vyplývá, že ekonomicky výhodnější variantou by byl pro státní podnik úvěr na 7 908 000 Kč se splátkami s konstantním úmorem.

## Varianta 2: Úvěr ve výši 3 540 000 Kč

Druhá varianta úvěru se zabývá situací, kdy by LČR s.p. dotaci získal, avšak ne v plné výši. Situace je stanovena tak, že LČR s.p. získá dotaci ve výši 4 720 000 Kč (40 % z ceny zakázky), vezme si úvěr na 3 540 000 Kč (30 % z ceny zakázky) a zbylou část, která činí 3 540 476 Kč (30% z ceny zakázky), uhradí z vlastních zdrojů.

V následujících tabulkách je znázorněn splátkový kalendář pro tuto výši úvěru s měsíčními splátkami a dobou splacení 1 rok. Stejně jako v prvním případě je uvažováno, že bude první splátka odložena o měsíc. Úvěr tedy bude sjednán v listopadu roku 2014 a poslední splátka bude splacena v listopadu 2015. Uvedeny jsou splátkové kalendáře se dvěma druhy splácení – s konstantní anuitou a s konstantním úmorem. Individuální splátkový kalendář nelze navrhnout bez bližších informací od banky a podniku.

- **Konstantní anuita**

Úvěr je pro tento případ ve výši 3 540 000 Kč a hodnota měsíční anuity je podle vzorce z Obr. 7.1 stanovena na 30 386,2 Kč. Výše úroku a splátky bude opět každý měsíc rozdílná. Pro tuto možnost zůstává výše roční úrokové sazby stejná, a to 5,5 % p.a.

Splátkový kalendář pro tento typ splácení úvěru je uveden v tabulce 7.3.

Tabulka 7.3 - Splátkový kalendář: varianta 2 – konstantní anuita [vlastní zpracování]

| Měsíc       | Dluh [Kč]   | Splátka [Kč] | Úroky [Kč] | Anuita [Kč] |
|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| listopad 14 | 3 540 000,0 | -            | 16 225,0   | 16 225,0    |
| prosinec 14 | 3 540 000,0 | 287 637,2    | 16 225,0   | 303 862,2   |
| leden 15    | 3 252 362,8 | 288 955,5    | 14 906,7   | 303 862,2   |
| únor 15     | 2 963 407,3 | 290 279,9    | 13 582,3   | 303 862,2   |
| březen 15   | 2 673 127,3 | 291 610,4    | 12 251,8   | 303 862,2   |
| duben 15    | 2 381 517,0 | 292 946,9    | 10 915,3   | 303 862,2   |
| květen 15   | 2 088 570,1 | 294 289,6    | 9 572,6    | 303 862,2   |
| červen 15   | 1 794 280,5 | 295 638,4    | 8 223,8    | 303 862,2   |
| červenec 15 | 1 498 642,1 | 296 993,4    | 6 868,8    | 303 862,2   |
| srpen 15    | 1 201 648,6 | 298 354,6    | 5 507,6    | 303 862,2   |
| září 15     | 903 294,0   | 299 722,1    | 4 140,1    | 303 862,2   |
| říjen 15    | 603 571,9   | 301 095,8    | 2 766,4    | 303 862,2   |
| listopad 15 | 302 476,1   | 302 476,1    | 1 386,3    | 303 862,4   |

- **Konstantní úmor**

Úvěr v celkové hodnotě 3 540 000 Kč bude splácen měsíční splátkami s konstantní částkou 295 000 Kč po dobu 12 měsíců. Výše úroku bude každý měsíc rozdílná a vypočítá se vždy procentem podle úrokové sazby, která je stanovena na 5,5 % p.a.

Podoba splátkového kalendáře pro tento úvěr je znázorněna v tabulce 7.4.

Tabulka 7.4 - Splátkový kalendář: varianta 2 – konstantní úmor [vlastní zpracování]

| Měsíc       | Dluh [Kč]   | Splátka [Kč] | Úroky [Kč] |
|-------------|-------------|--------------|------------|
| listopad 14 | 3 540 000,0 | -            | 16 225,0   |
| prosinec 14 | 3 540 000,0 | 295 000,0    | 16 225,0   |
| leden 15    | 3 245 000,0 | 295 000,0    | 14 872,9   |
| únor 15     | 2 950 000,0 | 295 000,0    | 13 520,8   |
| březen 15   | 2 655 000,0 | 295 000,0    | 12 168,8   |
| duben 15    | 2 360 000,0 | 295 000,0    | 10 816,7   |
| květen 15   | 2 065 000,0 | 295 000,0    | 9 464,6    |
| červen 15   | 1 770 000,0 | 295 000,0    | 8 112,5    |
| červenec 15 | 1 475 000,0 | 295 000,0    | 6 760,4    |
| srpen 15    | 1 180 000,0 | 295 000,0    | 5 408,3    |
| září 15     | 885 000,0   | 295 000,0    | 4 056,3    |
| říjen 15    | 590 000,0   | 295 000,0    | 2 704,2    |
| listopad 15 | 295 000,0   | 295 000,0    | 1 352,1    |

Pokud by LČR s.p. zvolil úvěr s konstantní měsíční anuitou, zaplatil by bance celkově hodnotu 3 662 571,6 Kč. Rozdíl mezi touto částkou a výší úvěru je 122 571,6 Kč.

V případě uzavření úvěru s konstantním měsíčním úmorem by státní podnik celkem zaplatil bance 3 661 687,5 Kč a rozdíl mezi touto hodnotou a hodnotou úvěru činí 121 687,5 Kč.

Z hlediska přeplacení úvěru by v tomto případě byl pro LČR s.p. výhodnější úvěr s konstantní měsíčním úmorem, stejně jako v předchozím případě.

### 7.3 Vlastní zdroje

Jednou z možností financování této zakázky je také financování z vlastních zdrojů LČR s.p. Tato varianta, kdy by podnik zaplatil zakázku v plné výši 11 800 476 Kč z vlastních zdrojů, je však velice nepravděpodobná. Zpravidla podnik financuje zakázky z cizích zdrojů a vlastními zdroji doplatí pouze zbylou částku, kterou cizí zdroje nepokryjí.

Mezi příjmy, díky kterým navyšuje podnik svůj kapitál, patří zejména tržby z prodeje dříví. Dalšími, v porovnání s prodejem dřeva drobnějšími, příjmy jsou příjmy podniku z prodeje nepotřebného majetku a z prodeje, pronájmů a pachtů nemovitého majetku. [54]

### 7.4 Zhodnocení možností financování zakázky

Určit nejvýhodnější variantu financování zakázky je obtížné, protože kritériem pro výběr není pouze částka, ale i čas. V tomto případě je důležité stanovit, jakou míru důležitosti přiřadit faktorům času a ceny.

Z následujících grafických znázornění vyplývá, že nejmenší částku ze svých zdrojů by zaplatil podnik v případě dotace z fondů Evropské unie, pokud by získal dotaci v plné možné výši. Avšak v tomto případě by nastala časová prodleva (viz kapitola 7.1.1), takže nelze tvrdit, že by to byla pro podnik nejvýhodnější varianta.

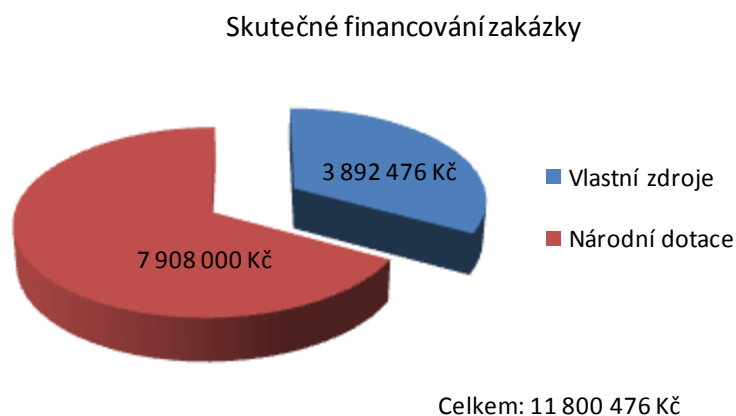
Nejrychlejší variantou (kromě nepravděpodobného financování z vlastních zdrojů) by byl nejspíš úvěr v bance v kombinaci s vlastními zdroji, protože proces přiznání dotací je časově velice náročný.

S ohledem na čas i cenu se jeví jako nejvýhodnější kompromis možnost financování, která byla skutečně využita, tedy financování z národních dotací Ministerstva zemědělství s doplatkem z vlastních zdrojů. Podnik zaplatí pouze 33 % z ceny zakázky a může požádat o dotace hned ve chvíli, kdy financování řeší.

Přehledné shrnutí výše uvedených možností financování zakázky je zobrazeno v následujících grafech. U každého grafu je také uvedeno, jakou částku zaplatí ze svých zdrojů dohromady podnik, včetně přeplatků bance ve formě úroků.

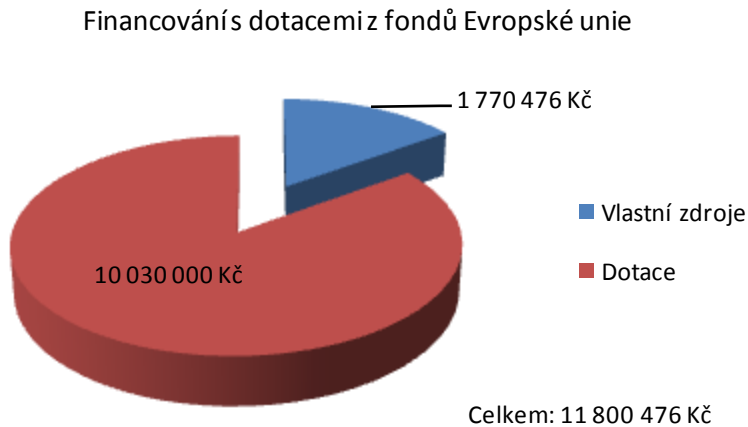


- **Skutečné financování zakázky**  
- částka uhrazená podnikem: 3 892 476 Kč



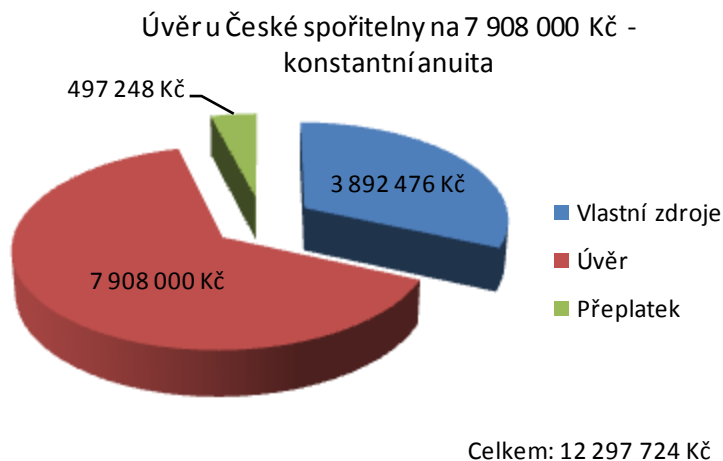
Obrázek 7.1 - Skutečné financování zakázky [vlastní zpracování]

- **Financování zakázky z evropských dotací a vlastních zdrojů**  
- částka uhrazená podnikem: 1 770 476 Kč



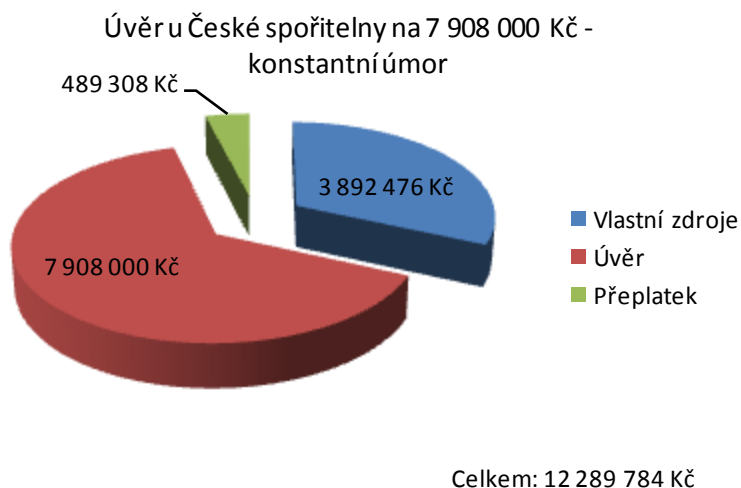
Obrázek 7.2 - Financování s dotacemi z fondů Evropské unie [vlastní zpracování]

- **Financování z úvěru s konstantní anuitou u České spořitelny a z vlastních zdrojů**  
- částka uhrazená podnikem: 12 297 724 Kč



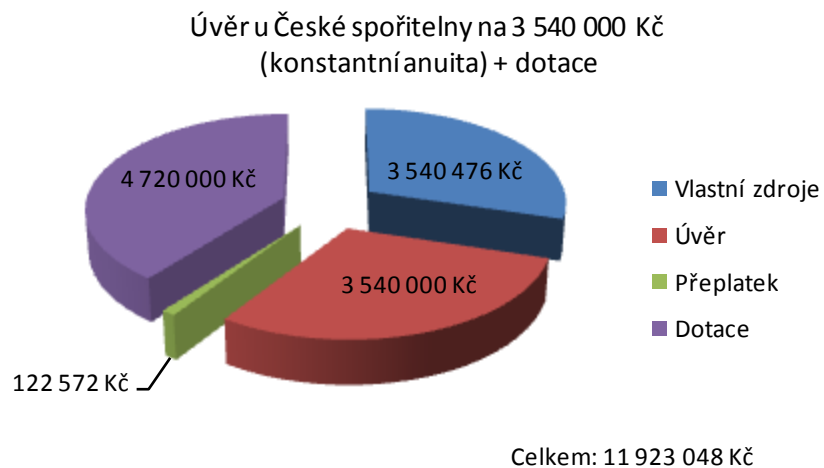
Obrázek 7.3 - Úvěr u České spořitelny na 7 908 000 Kč - konstantní anuita [vlastní zpracování]

- **Financování z úvěru s konstantním úmorem u České spořitelny a z vlastních zdrojů**  
- částka uhrazená podnikem: 12 289 784 Kč



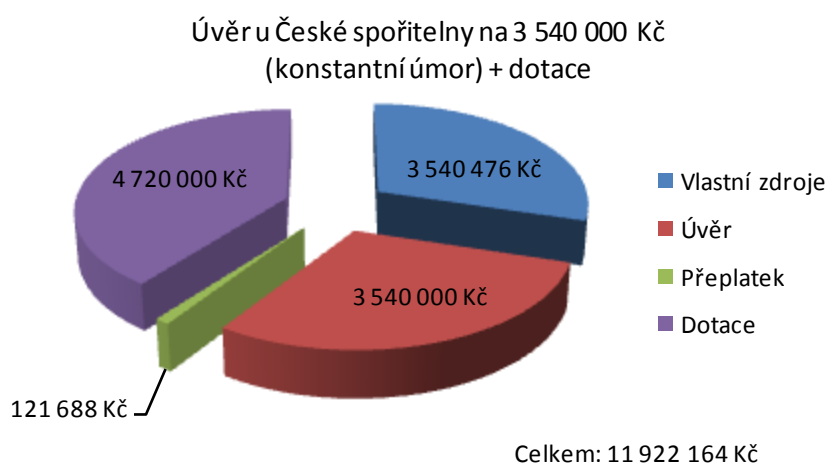
Obrázek 7.4 - Úvěr u České spořitelny na 7 908 000 Kč - konstantní úmor [vlastní zpracování]

- Financování z úvěru s konstantní anuitou u České spořitelny a z vlastních zdrojů  
- částka uhrazená podnikem: 7 203 048 Kč



Obrázek 7.5 - Úvěr u České spořitelny na 3 540 000 Kč  
- konstantní anuita [vlastní zpracování]

- Financování z úvěru s konstantním úmorem u České spořitelny a z vlastních zdrojů  
- částka uhrazená podnikem: 7 202 164 Kč



Obrázek 7.6 - Úvěr u České spořitelny na 3 540 000 Kč  
- konstantní úmor [vlastní zpracování]

- **Financování z vlastních zdrojů podniku**  
- částka uhrazená podnikem: 11 800 476 Kč



Obrázek 7.7 - Financování z vlastních zdrojů [vlastní zpracování]

## 8 Závěr

V bakalářské práci je řešena problematika veřejných zakázek, dotací a protipovodňových opatření.

Na začátku teoretické části je uveden obecný popis investic, jejich dělení a zdroje financování. Dalším bodem je charakteristika veřejných zakázek, jejich rozdělení a druhy zadávacích řízení. Dále jsou zde popsány dotace Ministerstva zemědělství, zejména dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III. Poslední kapitola teoretické části je věnována jednotlivým druhům protipovodňových opatření.

Praktická část práce navazuje na část teoretickou. Nejdříve je v této části popsána řešená zakázka, tedy realizace protipovodňových opatření na toku Hodonínka. Je zde krátce popsáno její technické řešení a skutečně využitá možnost financování. Tato veřejná zakázka, zadaná státním podnikem LČR s.p., byla financována z národních dotací Ministerstva zemědělství, konkrétně z podprogramu 129 265 Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků.

Dalším bodem praktické části, a zároveň hlavním cílem této práce, je návrh a zhodnocení dalších možností financování této veřejné zakázky. Byly navrženy tři alternativy financování zakázky pro případ, kdy by LČR s.p. národní dotace nezískal. První možností je žádost o dotace z fondů Evropské unie z oblasti podpory 1.3 - Zajištění povodňové ochrany intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami. Další možností je úvěr u České spořitelny, kde se nabízí kombinace více zdrojů financování. Třetí možností, která je v tomto případě spíše nepravděpodobná, je financování z vlastních zdrojů podniku.

Jako finančně nejvýhodnější možnost se jeví financování z fondů Evropské unie, kdy by podnik zaplatil nejmenší částku z vlastních zdrojů. V tomto případě je však nutné zvážit časový faktor, jelikož o dotace z těchto fondů bylo možné žádat až o přibližně rok a půl později, než bylo žádáno o národní dotace. Z časového hlediska by byla pravděpodobně nejvýhodnější alternativou žádost o úvěr v kombinaci s doplacením částky z vlastních zdrojů. S ohledem na čas i částku zaplacenou podnikem je v práci jako nejvýhodnější varianta vybrána možnost financování, která byla skutečně použita, tedy financování z národních dotací Ministerstva zemědělství s doplatkem z vlastních zdrojů.

## 9 Seznam použité literatury

- [1] SHARPE, William F. Investice. 4. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-47-3.
- [2] ŽÍDKOVÁ, Dana. Investice a dlouhodobé financování. Vyd. 4. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2007. ISBN 978-80-213-1636-2.
- [3] KORYTÁROVÁ, Jana, Bohumil PUCHÝŘ a Jaroslav FRIDRICH. Ekonomika investic. Brno: CERM, 2001. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-214-2089-8.
- [4] Vliv investic na rozvoj regionu [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: [https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/68963/F1-DP-2017-Prochazka-Matous-PP\\_FINAL.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/68963/F1-DP-2017-Prochazka-Matous-PP_FINAL.pdf?sequence=-1&isAllowed=y). Diplomová práce. ČVUT.
- [5] Ideální investice neexistuje aneb investiční trojúhelník. Cz.linkedin.com [online]. 2018 [cit. 2018-01-16]. Dostupné z: <https://cz.linkedin.com/pulse/ide%C3%A1ln%C3%AD-investice-neexistuje-aneb-investi%C4%8Dn%C3%AD-michal-%C5%A1ev%C4%8D%C3%ADk>
- [6] KORYTÁROVÁ, Jana. Ekonomika investic\_M01: Studijní opora [online]. Brno, 2006 [cit. 2018-01-23].
- [7] Dividendy a tantiémy. Zpravy.alfa9.cz [online]. 2010 [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <http://zpravy.alfa9.cz/absolutenm/templates/zprava.aspx?a=211>
- [8] P01-Finance-průvodce předmětem. Lences.cz [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BV04-Finance/P01-Finance%20-%20pruvodce%20predmetem.pdf>
- [9] KORYTÁROVÁ, Jana a Vít HROMÁDKA. Veřejné stavební investice I: Studijní opora [online]. 2007 [cit. 2018-02-01].
- [10] Zákon 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek. Zakonyprolidi.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-23]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-134/zneni-20180101>
- [11] Projektová příručka OPPA: 9. DODÁVKA ZBOŽÍ NEBO SLUŽEB [online]. 2014, 24 [cit. 2018-01-16]. Dostupné z: [http://www.dotacni.info/wp-content/uploads/2014/04/pravidla-OP\\_Praha\\_Adaptabilita.pdf](http://www.dotacni.info/wp-content/uploads/2014/04/pravidla-OP_Praha_Adaptabilita.pdf)

- [12] OCHRANA, František. Veřejné výdajové programy, veřejné projekty a zakázky: jejich tvorba, hodnocení a kontrola. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. ISBN 978-80-7357-644-8.
- [13] BALÝOVÁ, Lucie. Veřejné zakázky. V Praze: C.H. Beck, 2015. Právní praxe. ISBN 978-80-7400-560-2.
- [14] DUMMY-SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2014/24/EU. Portal-vz.cz [online]. 2014 [cit. 2018-01-20]. Dostupné z: [https://www.portal-vz.cz/getmedia/1c79eb25-e98e-4cf9-8964-afa8df67e3f3/Smernice-c-2014\\_24\\_EU-o-zadavani-VZ-a-o-zruseni-smernice-c-18.pdf](https://www.portal-vz.cz/getmedia/1c79eb25-e98e-4cf9-8964-afa8df67e3f3/Smernice-c-2014_24_EU-o-zadavani-VZ-a-o-zruseni-smernice-c-18.pdf)
- [15] PAVEL, Jan. Veřejné zakázky a efektivnost. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-87865-04-0.
- [16] ECKERT NOVÁKOVÁ, Petra. Veřejné zakázky pro veřejné výzkumné instituce. Praha: Academia, 2015. ISBN 978-80-200-2484-8.
- [17] Národní dotační zdroje: příležitosti a možnosti pro města a obce. Praha: Svaz měst a obcí České republiky, 2016. ISBN 978-80-906042-7-8.
- [18] Národní dotace (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/>
- [19] Dotace ve vodním hospodářství (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/dotace-ve-vodnim-hospodarstvi/>
- [20] Dotace v lesním hospodářství a rybářství (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/dotace-v-lesnim-hospodarstvi-myslivosti-rybarstvi-vcelarstvi/>
- [21] Aktuální informace o finanční podpoře lesního hospodářství, myslivosti a základního zpracování dřeva (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. 2017 [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/dotace-v-lesnim-hospodarstvi-myslivosti-rybarstvi-vcelarstvi/aktualni-informace-o-financi-podpore.html>
- [22] Genetické zdroje (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/geneticke-zdroje/>

- [23] Dotace (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/geneticke-zdroje/dotace/>
- [24] Centra odborné přípravy (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. 2017 [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/dotace-centra-odborne-pripravy/centra-odborne-pripravy.html>
- [25] Co to jsou nestátní neziskové organizace (NNO). Annojmk.cz [online]. 2016 [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <http://www.annojmk.cz/co-jsou-nestatni-neziskove-organizace-nno>
- [26] Prevence před povodněmi (Dotace, eAGRI). Eagri.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/dotace-ve-vodnim-hospodarstvi/prevence-pred-povodnemi/>
- [27] Metodický pokyn k postupu administrace akcí v rámci programu 129 260 na základě žádostí Navrhovatelů [online]. 2014 [cit. 2018-03-11]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-260.html>
- [28] Organizační schéma.pdf - Postup administrace k programu 129 260 [online]. 2018 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-260.html>
- [29] Podpora projektové dokumentace pro územní řízení. Dotace.nature.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-262.html>
- [30] Podpora projektové dokumentace pro stavební řízení. Dotace.nature.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-263.html>
- [31] Podpora protipovodňových opatření s retencí. Dotace.nature.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-264.html>
- [32] Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků. Dotace.nature.cz [online]. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-265.html>
- [33] Pravidla udělení dotací z programu 129 260.pdf [online]. [cit. 2018-03-11]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/129-260.html>
- [34] NOVÁK, Ladislav. Protipovodňová opatření v České republice. [Praha: Český svaz vědeckotechnických společností], 2011. ISBN 978-80-02-02353-1.



- [35] Protipovodňová opatření - Možnosti řešení povodňových situací v Česko-slovenském příhraničí. Cs-povodne.eu [online]. 2012 [cit. 2018-01-17]. Dostupné z: <http://www.cs-povodne.eu/Protipovodnova-ochrana-a-povodne/Protipovodnova-opatreni>
- [36] M04-Meliorační stavby.pdf. Lences.cz [online]. [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: [http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BS01 - Vodohospodarske%20stavby/M04-Melioracni%20stavby.pdf](http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BS01-Vodohospodarske%20stavby/M04-Melioracni%20stavby.pdf)
- [37] Hydrografie vodních toků. Is.muni.cz [online]. 2014 [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/ps14/fyz\\_geogr/web/pages/08-hydrografie.html](https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/ps14/fyz_geogr/web/pages/08-hydrografie.html)
- [38] Studie odpoví, jak reagují tyby na technické úpravy v korytech řek. Pmo.cz [online]. 2016 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/cz/media/tiskove-zpravy/studie-odpovi-jak-reaguji-ryby-na-technicke-upravy-v-korytech-rek/>
- [39] Kocába. Strednicechy.ochranaprirody.cz [online]. 2014 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <http://strednicechy.ochranaprirody.cz/pece-o-vodni-rezim-krajiny/nektere-vodni-toky-strednich-cech/kocaba/>
- [40] ŘÍHA, Jaromír. Ochanné hráze na vodních tocích. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3570-2.
- [41] Protipovodňová opatření na ochranu hl. m. Prahy. Pvl.cz [online]. 2013 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <http://www.pvl.cz/podpora-prevence-pred-povodnemi-ii/prehled-staveb-protipovodnovych-opatreni/5--protipovodnova-opatreni-na-ochranu-hl--m--prahy--hraz-povodi-vltavy-v-troji>
- [42] Cvičení "Staré Město 2012". Praha.eu [online]. 2012 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: [http://www.praha.eu/jnp/cz/o\\_meste/magistrat/tiskovy\\_servis/tiskove\\_zpravy/cviceni\\_stare\\_mesto\\_2012.html](http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/magistrat/tiskovy_servis/tiskove_zpravy/cviceni_stare_mesto_2012.html)
- [43] Distanční vzdělávání - M03-Vodní stavby.pdf. Lences.cz [online]. 2004 [cit. 2018-01-17]. Dostupné z: [http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BS01 - Vodohospodarske%20stavby/M03-Vodni%20stavby.pdf](http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BS01-Vodohospodarske%20stavby/M03-Vodni%20stavby.pdf)
- [44] Přehrážka Dubí - NAVA-K Teplice a.s. Nava-k.cz [online]. [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <http://www.nava-k.cz/realizovane-zakazky/do-2008/prehrazka-dubi/>

- [45] Retenční nádrž Komínského potoka pod Palackého vrchem. Kafelanka.cz [online]. 2008 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <https://www.kafelanka.cz/mista/retencka2.php>
- [46] Na Rokytce povodeň nehrozí. Praha.eu [online]. 2010 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: [http://www.praha.eu/jnp/cz/o\\_meste/zivot\\_v\\_praze/bezpecnost/na\\_rokytce\\_povoden\\_nehrozi.html](http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/bezpecnost/na_rokytce_povoden_nehrozi.html)
- [47] Hodonínka - Wikipedie. Cs.wikipedia.org [online]. 2017 [cit. 2018-02-16]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Hodon%C3%ADnka>
- [48] Centrální evidence vodních toků (CEVT) (Voda, eAGRI). Eagri.cz [online]. 2014 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>
- [49] Pravidla\_MZe.pdf. Eagri.cz [online]. 2016 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/441937/Pravidla\\_MZe.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/441937/Pravidla_MZe.pdf)
- [50] OP Životní prostředí 2014-2020. Dotacni.info [online]. 2013 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/op-zivotni-prostredi-2014-2020/>
- [51] Prezentace - OPŽP - Protipovodňová ochrana [online]. 2017 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.opzp.cz/vyzvy/34-vyzva/dokumenty>
- [52] Zajistit povodňovou ochranu intravilánu / Dotace EU. Dotacni.info [online]. [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.dotacni.info/zajistit-povodnovou-ochranu-intravilanu-2/>
- [53] Anuitní splátka. Stavebky.cz [online]. [cit. 2018-03-28]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/anuitni-splatka/>
- [54] Prodej nepotřebného majetku. Lesy.cz [online]. 2018 [cit. 2018-04-08]. Dostupné z: <https://lesy.cz/o-nas/prodej-nepotrebneho-majetku/>

## Seznam zkratk

|          |                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| ZZVZ     | Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek          |
| NNO      | Nestátní neziskové organizace                                |
| PPPP III | Dotační program 129 260: Podpora prevence před povodněmi III |
| LČR s.p. | Lesy České republiky, s.p., správa toků – oblast povodí Dyje |
| SUP      | Smlouva o účasti na programu 129 260                         |
| PPO      | Protipovodňové opatření                                      |

## Seznam ilustrací

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 2.1 - Investiční prostor.....                                           | 14 |
| Obrázek 4.1 - Organizační schéma.....                                           | 25 |
| Obrázek 5.1 - Protipovodňová opatření.....                                      | 28 |
| Obrázek 5.2 - Úprava příčného a podélného profilu koryta .....                  | 30 |
| Obrázek 5.3 - Úprava příčné stavby na toku .....                                | 30 |
| Obrázek 5.4 - Ochranná hráz.....                                                | 31 |
| Obrázek 5.5 - Mobilní hradící systém.....                                       | 31 |
| Obrázek 5.6 - Přehrážka.....                                                    | 32 |
| Obrázek 5.7 - Suchá retenční nádrž (poldr).....                                 | 33 |
| Obrázek 5.8 - Přečerpávací stanice .....                                        | 33 |
| Obrázek 6.1 - Lokace toku Hodonínka .....                                       | 34 |
| Obrázek 6.2 - Začátek upravovaného úseku.....                                   | 36 |
| Obrázek 6.3 - Vybudované železobetonové zdi .....                               | 36 |
| Obrázek 6.4 - Opevnění břehů kamenným záhozem.....                              | 36 |
| Obrázek 7.1 - Skutečné financování zakázky.....                                 | 49 |
| Obrázek 7.2 - Financování s dotacemi z fondů Evropské unie .....                | 49 |
| Obrázek 7.3 - Úvěr u České spořitelny na 7 908 000 Kč - konstantní anuita ..... | 50 |
| Obrázek 7.4 - Úvěr u České spořitelny na 7 908 000 Kč - konstantní úmor.....    | 50 |
| Obrázek 7.5 - Úvěr u České spořitelny na 3 540 000 Kč - konstantní anuita ..... | 51 |
| Obrázek 7.6 - Úvěr u České spořitelny na 3 540 000 Kč - konstantní úmor.....    | 51 |
| Obrázek 7.7 - Financování z vlastních zdrojů .....                              | 52 |

## Seznam tabulek

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 6.1 - Financování zakázky.....                                 | 39 |
| Tabulka 7.1 - Splátkový kalendář: varianta 1 – konstantní anuita ..... | 44 |
| Tabulka 7.2 - Splátkový kalendář: varianta 1 – konstantní úmor.....    | 45 |
| Tabulka 7.3 - Splátkový kalendář: varianta 2 – konstantní anuita ..... | 46 |
| Tabulka 7.4 - Splátkový kalendář: varianta 2 – konstantní úmor.....    | 47 |