



# 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

## VARIANTNÍ ŘEŠENÍ PROJEKTU

VARIANT PROJECT SOLUTION

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

Martin Prokůpek

AUTHOR

### VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. EVA VÍTKOVÁ, Ph.D.

SUPERVISOR

BRNO 2019



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Martin Prokůpek
<b>Název</b>	Variantské řešení projektu
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. Eva Vítková, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	30. 11. 2018
<b>Datum odevzdání</b>	24. 5. 2019

V Brně dne 30. 11. 2018

---

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

---

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

## **PODKLADY A LITERATURA**

- 1) Doležal J.; Krátký J.; Projektový management v praxi, 2016, Grada, ISBN 978-80-247-5693-6
- 2) Roušar I.; Projektové řízení technologických staveb, 2008, Grada, ISBN 978-80-247-2602-1
- 3) Svozilová, A.; Projektový management - Systémový přístup k řízení projektů, 2016, Grada, ISBN 978-80-271-0075-0
- 4) Fotr J.; Souček I.; Investiční rozhodování a řízení projektů, 2010, Grada, ISBN 978-80-247-3293-0

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Zadání práce:

- 1) Charakteristika projektu
- 2) Definování životních fází projektu
- 3) Stanovení finančního plánu
- 4) Případová studie

Cíl práce: popsat projekt jako investiční záměr včetně jeho životních fází.

Výstup projektu: Na vybraném projektu prokázat jeho možné variantní řešení s návazností na finanční plán projektu.

## **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. Eva Vítková, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce pojednává o tom, co je to projekt, o jeho životních fázích a variantních možnostech projektu.

Případová studie posuzuje různé varianty projektu se zaměřením na kapacitní možnosti a potřeby personálu. Pro tuto práci jsou také důležité ekonomické ukazatele, které jsou klíčové pro porovnání variant.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

podnikatelský záměr, domov se zvláštním režimem, léčebna dlouhodobě nemocných, variantní řešení projektu, životní fáze projektu, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, cash flow

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with what is the project, its life stages and the variation possibilities of the project.

The case study examines the different project options, focusing on the capacity and staffing needs. Economic indicators are also important for this work, which are key to comparing the options.

## **KEYWORDS**

business plan, a special regime home, hospital for long term sickness, variant project solution, life phase of the project, net present value, internal rate of return, cash flow

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Martin Prokůpek *Variantní řešení projektu*. Brno, 2018. 60 s., 17 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Eva Vítková, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Variantsní řešení projektu* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 24. 5. 2019

---

Martin Prokůpek  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Variantsní řešení projektu* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 24. 5. 2019

---

Martin Prokůpek  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji paní Ing. Evě Vítkové, Ph.D., za cenné rady, připomínky, ochotu, pomoc a vedení mé práce, které přispělo k jejímu napsání. Dále bych chtěl poděkovat za spolupráci rodině a také společnosti BLARDONE, s. r. o., která mi poskytla podklady.

## OBSAH

Úvod.....	11
1 Teoretická východiska .....	12
1.1 Charakteristika projektu .....	12
1.2 Životní fáze projektu .....	12
1.2.1 Předinvestiční fáze (přípravná) .....	12
1.2.2 Investiční fáze (realizační) .....	13
1.2.3 Provozní fáze .....	14
1.2.4 Ukončení provozu a likvidace.....	15
1.3 Podnikatelský plán .....	15
1.3.1 Přínosy podnikatelského plánu .....	16
1.3.2 Kdy plánovat .....	16
1.3.3 Požadavky na podnikatelský plán.....	17
1.3.4 Struktura podnikatelský plán .....	17
1.4 Finanční plán .....	18
1.4.1 Dlouhodobý finanční plán .....	18
1.4.2 Krátkodobý finanční plán.....	19
1.4.3 Metody finančního plánování .....	19
1.5 Léčebna dlouhodobě nemocných.....	20
1.6 Domov se zvláštním režimem.....	22
1.7 Příspěvek na péči.....	24
1.7.1 Lůžko seniorské.....	24
1.7.2 Lůžko ošetrovatelské - 00005.....	25
1.7.3 Lůžko následné péče - 00024.....	25
1.8 Hodnocení efektivity projektu.....	26
1.8.1 Čistá současná hodnota.....	26
1.8.2 Vnitřní výnosové procento.....	27
2 Popis projektu.....	28
2.1 LDN .....	29

2.2	DZR.....	29
2.3	MIX.....	30
2.4	Podklady.....	30
3	Variantní řešení A.....	31
3.1	Předinvestiční fáze.....	31
3.1.1	Technické údaje.....	31
3.1.2	Harmonogram.....	32
3.1.3	Kapacita .....	33
3.1.4	Personální obsazení.....	34
3.1.5	Výnosy, náklady.....	34
3.2	Investiční fáze.....	35
3.2.1	Investice.....	35
3.3	Provozní fáze .....	36
3.3.1	Zahájení provozu .....	36
3.3.2	Mzdové náklady .....	37
3.3.3	Provozní náklady.....	38
3.3.4	Výnosy.....	39
3.4	Cash Flow .....	40
3.5	Net Present Value .....	41
3.6	Internal Rate of Return .....	41
3.7	Doba návratnosti vlastních prostředků.....	42
3.8	Rizika.....	42
3.8.1	KRITICKÉ MNOŽSTVÍ ZAMĚSTNANCŮ.....	43
4	Variantní řešení B.....	44
4.1	Předinvestiční fáze.....	44
4.1.1	Technické údaje.....	44
4.1.2	Harmonogram.....	45
4.1.3	Kapacita .....	45
4.1.4	Personální obsazení.....	46

4.1.5	Výnosy, náklady.....	47
4.2	Investiční fáze.....	47
4.2.1	Investice.....	48
4.3	Provozní fáze.....	48
4.3.1	Zahájení provozu.....	48
4.3.2	Mzdové náklady.....	49
4.3.3	Provozní náklady.....	50
4.3.4	Výnosy.....	51
4.4	Cash Flow.....	51
4.5	Net Present Value.....	52
4.6	Internal Rate of Return.....	52
4.7	Doba návratnosti vlastních prostředků.....	52
4.8	Rizika.....	52
5	Shrnutí.....	53
5.1	Variantní řešení A.....	53
5.2	Variantní řešení B.....	54
5.3	Posouzení variant.....	54
	Závěr.....	55
	Seznam použitých zdrojů.....	56
	Seznam použitých zkratk a symbolů.....	57
	Seznam tabulek.....	58
	Seznam obrázků.....	59
	Seznam příloh.....	60

## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá variantním řešením projektu výstavby zdravotnického zařízení poskytujícího péči pro osoby trpící následky úrazu, nemocí nebo věku. Zařízení bude provozováno jako mix léčebny dlouhodobě nemocných a domova se zvláštním režimem. Práce řeší především finanční stránku a rizika vyskytující se v jednotlivých řešeních.

Důvodů pro realizaci takového projektu je několik. Je to především fakt, že populace stárne a zařízení poskytujících obdobné služby je v Jihomoravské kraji nedostatek. Dle statistik Ministerstva práce a sociálních věcí přesahovalo celkové množství neuspokojených žádostí do podobných zařízení v Jihomoravském kraji pro rok 2017 počet čtyři tisíce.

Projekt je připravován ve dvou variantách, kdy první varianta počítá s výstavbou projektu v celém rozsahu. Druhá varianta počítá s etapizací projektu a postupnou výstavbou. Mezi první a druhou etapou je plánována několikaletá časová proluka. Toto rozdělení může přinést jistou úsporu počáteční investice.

Cíle práce:

1. Analýza výstavby a provozu celého projektu (technická, finanční, analýza rizik)
2. Analýza výstavby a provozu pouze první etapy projektu (technická, finanční, analýza rizik)
3. Posouzení variant a zhodnocení jejich proveditelnosti

Analýza výstavby a provozu celého objektu vychází z připravovaného řešení, kde je nutné uvažovat s veškerými finančními vstupy i výstupy projektu, přípravou podkladů, jednáním s úřady, ale také s riziky spojenými s následným provozem.

Analýza výstavby a provozu pouze první etapy projektu posuzuje variantu, ve které by došlo k výstavbě první etapy. Etapa druhá by následně nebyla dostavěna. Tato analýza má prokázat, jestli je ekonomicky reálné přerušit dostavbu projektu a provozovat po celou dobu životnosti projekt pouze v první etapě.

Obě varianty a následné posouzení budou vycházet především z finančního plánu jednotlivých variantních řešení projektu a na základě toho dojde k výpočtu ekonomických ukazatelů. Finanční plán bude stanoven na základě předpokládaných ukazatelů jako kapacita, potřeba personálu, náklady a výnosy.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

## 1.1 Charakteristika projektu

*„Projektem se rozumí dočasný souhrn činností a úsilí k vytvoření výrobku, poskytnutí služby nebo dosažení výsledku. Každý projekt má tedy svůj počátek a svůj konec. Pro zahájení projektu je mnoho důvodů – v závislosti na tom, o jaký projekt běží. Projektem může být sanace území poškozeného vojenskými operacemi, dovolená rodiny na Jadranu, údržba vlastního chrupu a mnoho jiných. Projekt je ukončen těmito okolnostmi:*

- *dosáhne se cílů, pro které byl projekt zahájen*
- *ukáže se, že se cílů nedosáhne a dosáhnout nemůže*
- *pominula potřeba, kvůli níž byl projekt zahájen“ (Tichý, 2008 str. 1)*

Pro potřeby teoretických východisek je uvažován projekt jako stavební objekt.

Jedním z důvodů pro realizování projektu je očekávání, že vynaložené prostředky na projekt se investorovi vrátí ve vyšší hodnotě a v kratším časovém úseku, než kdyby je vložil do běžně dostupných investičních příležitostí, jako jsou spořicí účty, termínované vklady, dluhopisy apod.

Specifickým znakem každého projektu je jeho časové ohraničení a následně rozdělení na jednotlivé životní fáze, ve kterých je řešeno vše od úvodního nápadu až po likvidaci.

## 1.2 Životní fáze projektu

Fáze projektu začínají u prvotního nápadu a pokračují přes realizaci až po ukončení provozu. Fotr a Souček (2005) uvádí, že se životní fáze projektu dělí na čtyři základní:

- předinvestiční
- investiční
- provozní
- ukončení provozu a likvidace

### 1.2.1 Předinvestiční fáze (přípravná)

Tato fáze se věnuje přípravě projektu, provádění technických, ekonomických a marketingových studií. Důležitost této fáze je velmi vysoká a jejím výsledkem je investiční rozhodnutí o realizování projektu. Náklady na předinvestiční fázi jsou v porovnání s fází investiční nízké. Je ovšem důležité tuto fázi nepodcenit

a investovat do studií, které projekt důkladně zhodnotí a poskytnou o něm maximum informací, aby bylo možno odhalit veškerá rizika. Na základě těchto informací je možné provést rozhodnutí, které do budoucna přinese úspěšný projekt.

Konkrétním výsledkem této fáze je identifikování veškerých příležitostí i hrozeb, které projekt skrývá, předběžná projektová dokumentace, ekonomická analýza s různými variantami následné výstavby a provozu, předběžný harmonogram a rozpočet, návrh počtu pracovníků v projektovém týmu aj.

Pokud projekt obstojí ve všech zjišťovaných a požadovaných aspektech, tak je možno učinit investiční rozhodnutí o realizování projektu a přejít do fáze investiční. V opačném případě se od realizování projektu ustoupí nebo musí dojít ke změně požadovaného výsledku.

### **1.2.2 Investiční fáze (realizační)**

V této fázi se provádí rozsáhlejší množství úkonů než ve fázi předinvestiční. Fotr a Souček (2011) uvádějí rozdělení investiční fáze takto:

- zpracování zadání stavby
- zpracování úvodní projektové dokumentace, tj. projektu pro územní rozhodnutí, resp. stavební povolení
- zpracování realizační projektové dokumentace
- realizace výstavby
- příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz
- aktualizace dokumentace a systémů

Investiční fázi lze rozdělit na dvě oblasti a to projekční a realizační.

Oblast projekční se zabývá především přípravou projektu a to zejména výběrem projekční kanceláře a tvorbou projektové dokumentace. Dále dochází k provádění průzkumů, k tvorbě finančních plánů, volbě technologií a hlavně k podání žádosti o územní rozhodnutí a stavební povolení. Po získání všech potřebných povolení je možné přistoupit k oblasti realizační. V tomto momentě může investor znovu zvážit, jestli během první části investiční fáze neodhalil skutečnosti, které by znamenaly neúspěšný projekt, a má možnost od projektu naposledy upustit před investováním velkého objemu financí.

Oblast realizační se zabývá samotnou realizací projektu a je rozdělena na tři části - přípravu provádění, vlastní provádění, závěr provádění.

Při přípravě je nutné provést výběr zhotovitele na základě zadávací dokumentace, uzavřít s ním smlouvu o dílo a spolupracovat na stavebně-technologické přípravě

a prováděcí dokumentaci, aby se projekt realizoval dle zamýšlených požadavků. Je velmi důležité si společně se zhotovitelem detailně objasnit požadovaný výsledek hned na začátku, aby na konci nedošlo k nesrovnalostem. Ideální je tento stav důkladně zaznamenat do smluvní dokumentace a veškeré následné změny písemně odsouhlasit.

Vlastní provádění projektu začíná předáním staveniště zhotoviteli a zahájením stavebních prací dle projektové dokumentace. Během provádění jsou kladeny vysoké nároky na financování, kdy investor musí zajistit hrazení závazků ve stanovených termínech, aby došlo k hladkému průběhu procesu výstavby, nedocházelo ke zpožděním a neshodám v důsledku neplnění závazků.

Při samotném provádění jednotlivých objektů je nutno klást důraz na důkladné vedení stavebního deníku a provádění kontroly, že je tento dokument řádně veden. Po ukončení výstavby je to nejdůležitější doklad o tom, co se v průběhu výstavby dělo. Pozdější odhalení nesrovnalostí je velmi obtížné prokázat bez uvedení ve stavebním deníku.

V závěru provádění a celé investiční fáze dochází k ukončení výstavby a provádění zkoušek, přípravě na uvedení do provozu a následně k zahájení zkušebního provozu. Pokud objekt vyhoví, tak je možno přistoupit k předání stavby, při kterém je sepsán předávací protokol. Do tohoto protokolu se uvedou veškeré vady a nedodělky, které nebrání samotnému předání, ale musí je zhotovitel dokončit. Také dojde ke konečnému vyúčtování, vyhotovení dokumentace skutečného provedení a podání žádosti o kolaudační rozhodnutí. Jakmile objekt ve všech aspektech vyhoví a dojde k vydání souhlasného kolaudačního rozhodnutí, tak je fáze investiční u konce a následuje fáze provozní.

### **1.2.3 Provozní fáze**

Jde o nejdůležitější fázi z pohledu investovaných prostředků, jelikož je tato fáze první, která začne generovat příjem a jejím úkolem je investorům jejich vynaložené prostředky v určité časové době vrátit.

Na provozní fázi je možno se dívat ze dvou pohledů a to z krátkodobého a dlouhodobého.

Krátkodobý pohled řeší běžnou denní operativu a udržování projektu v chodu. Týká se především vedení pracovního týmu a rozdělování úkolů, odstraňování provozních problémů, školení zaměstnanců, objednávání zásob, pořizování majetku, vedení účetnictví aj.

Dlouhodobý pohled se zabývá strategií projektu a jeho marketingovou stránkou. Je nutné strategii projektu průběžně přizpůsobovat stavu na trhu, ekonomickému stavu a poptávce, aby bylo neustále dosahováno nejlepších možných výsledků, které projekt může přinášet. Tato strategie by v závislosti na typu projektu měla být aktualizována jednou za tři až pět let, v případě nutnosti i častěji.

Mimo běžné operativy a strategie je v této fázi nutné myslet na údržbu. Během prvních několika let provozu projektu jsou náklady na údržbu nízké, ale jak projekt dospívá, tak je nutné vynakládat stále více zdrojů. Proto je důležité již od začátku provozní fáze myslet na tvorbu zdrojů, které budou v budoucnu využity na údržbu. Bez této údržby by se životnost projektu snižovala. Fotr a Souček (2011) uvádí, že se na údržbu vynaloží 2,0 – 3,5 % z celkových pořizovacích nákladů ročně.

#### **1.2.4 Ukončení provozu a likvidace**

Jedná se o závěrečnou fázi života projektu, během které se ukončí provoz a projekt se likviduje. Likvidace je prováděna nejprve prodejem prodejného majetku a následně provedením demolice objektů, sanací území, sešrotováním aj.

S touto fází jsou spojené příjmy z prodáváného majetku a výdaje, které slouží k provedení samotné likvidace neprodejného majetku nebo sanaci území. Rozdíl těchto položek tvoří tzv. likvidační hodnotu projektu. Tato hodnota by měla být kladná nebo nulová, aby celkovou výnosnost projektu nezatížila.

Fázi likvidační je možné vypustit a místo ní přistoupit k rekonstrukci projektu, respektive k realizování takových změn a úprav, aby mohl projekt nadále fungovat a to buď se stejným využitím, nebo realizováním nového projektu na základě toho současného např. stavební rekonstrukce a změna využívání budovy (ze školy se stane hotel apod.).

### **1.3 Podnikatelský plán**

Fotr a Souček (2005) uvádějí, že podnikatelský plán je dokument, který je zpracovaný podnikatelem a charakterizuje vnější a vnitřní faktory podniku, které souvisejí se zahájením podnikatelské činnosti nebo fungováním již existující firmy a specifikuje budoucí záměry podnikatele.

Plány mohou být velmi jednoduché, několik vět, ale také velmi složité dokumenty. Jejich rozsah zpravidla odpovídá velikosti společnosti nebo rozsahem zamýšleného projektu. Slouží jako podklad podnikateli pro interní i externí potřeby. Pro interní potřeby se používá k zodpovězení základních otázek (Kde jsme?, Kam chceme?,

Jak se tam dostaneme?), k plánování, rozhodování a kontrole. Pro externí potřeby se používá především jako podklad při rozhodování o udělení bankovního úvěru nebo pro rozhodnutí investorů o investici do projektu.

### 1.3.1 Přínosy podnikatelského plánu

Mezi hlavní přínosy PP se řadí zodpovězení otázek:

- Kde jsme?
- Kdy a kde chceme být?
- Jak se tam dostaneme?

#### Kde jsme?

Každý PP musí ve svém úvodu nejdříve shrnout aktuální stav a nastínit následující:

- konkurenční výhoda (jaký je náš produkt, ve srovnání s konkurencí)
- kdo jsou naši zákazníci
- jaké máme silné a slabé stránky
- jaké jsou příležitosti a hrozby

#### Kdy a kde chceme být?

Jakmile v PP stanovíme současný stav, tak je možné určit, kterých cílů chceme dosáhnout a časově je ohraničit. Tyto cíle musí být tzv. SMART (specifické, měřitelné, dosažitelné, realistické, časově ohraničené). Cíle lze navrhnout i bez ohledu na tuto metodu, ale následně je velmi pravděpodobné, že jejich splnění nebude možné.

#### Jak se tam dostaneme?

V závěrečné části PP je představena strategie, pomocí které chceme dosáhnout zamýšlených cílů. Strategie určuje postup plnění cílů, koordinaci jednotlivých oddělení, potřeby financí apod.

### 1.3.2 Kdy plánovat

Koráb, Peterka a Režňáková (2008) uvádějí tyto případy:

- start-up
- růst podniku
- turnaround (počátek krize)
- jiné

Obecně je plánování potřeba vnímat jako nepřetržitý proces, kdy podnikatel musí neustále vyhodnocovat stav na trhu a být připraven svůj plán změnit, aby touto změnou zabránil vzniku krizové situace nebo naopak využil příležitost.

### 1.3.3 Požadavky na podnikatelský plán

- stručnost, přehlednost a jednoduchost
- nastínění výhod produktu či služby
- orientace na budoucnost
- pravdivost a reálnost
- nesmí být ani moc optimistický, ani moc pesimistický
- neskrývat rizika a slabá místa
- uvést konkurenční výhodu
- kvalitní zpracování i po formální stránce

### 1.3.4 Struktura podnikatelský plán

*„Podnikatelský plán by měl obsahovat tyto základní části:*

- *realizační resumé*
- *charakteristiku firmy a jejích cílů*
- *organizační řízení a manažerský tým*
- *přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie*
- *shrnutí a závěry*
- *přílohy“ (Fotr, 1995 str. 169)*

#### **Realizační resumé**

Obsahuje informace jako je název a adresa společnosti, typy výrobků a služeb, popis oblasti působení, strategii na následující období, zhodnocení manažerských finančních schopností.

#### **Charakteristika firmy a jejích cílů**

Tato část by měla shrnout historii společnosti, charakterizovat její současný stav a navrhnout budoucí sledované cíle jak strategické, tak dílčí. Vždy je třeba, aby cíle byly reálné a současně dostatečně motivující. Jejich aktualizace má být prováděna minimálně jednou za pět let.

#### **Organizační řízení a manažerský tým**

Obsahuje organizační schéma s vymezením pravomocí a odpovědností, charakteristiku klíčových pracovníků a způsob jejich odměňování, stanovení dlouhodobých záměrů a cílů u klíčových manažerů, vymezení klíčových pracovních pozic, které je nutné obsadit, aby podnikání fungovalo, a způsob řízení společnosti (informační systém).

## Přehled základních výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie

Tato část zahrnuje analýzy trhu a tržní konkurence, marketingové studie, analýzy pracovních sil, rizik, finančních plánů aj.

### Shrnutí a závěry

V závěru se shrnou základní aspekty celého PP a je zde určen časový plán realizace. Zvláštní pozornost je třeba věnovat celkové strategii, uvedení jedinečných vlastností firmy a stanovení požadavků na kapitál.

### Přílohy

Výpis z obchodního rejstříku, životopisy, výkresy výrobků, výsledky průzkumu trhu, účetní výkazy, analýzy citlivosti, reference aj.

## 1.4 Finanční plán

*„Finanční plán je jedním z nejdůležitějších a z hlediska náročnosti na zpracování jedním z nejnáročnějších dílčích plánů podniku. Vyplyvá to ze zkušenosti, že finanční plán je kvalitativním vyjádřením všech podnikatelských aktivit zaměřených na provoz a růst podniku. Má integrující postavení v systému podnikových plánů, protože v něm se spojují všechny dílčí plány podniku. Finanční plán nemá jen pasivní roli sumarizace výstupů dílčích plánů, ale aktivně na ně působí, a tím i na celý reprodukční proces podniku. Tuto úlohu plní tím, že určuje disponibilní finanční zdroje pro financování podnikových aktivit.*

*Finanční plán podniku vychází z podnikové strategie a konkretizuje ji na zvolený časový horizont. Podle délky časového horizontu, na který se plán sestavuje, se může jednat o dlouhodobý (strategický) nebo krátkodobý (operativní) finanční plán.“* (Koráb, a další, 2008 str. 141)

### 1.4.1 Dlouhodobý finanční plán

Dlouhodobý FP se sestavuje na období delší jak jeden rok, z pravidla na 3-5 let. Nerozpracovává všechny oblasti detailně, ale stanovuje cíle, kterých je potřeba v těchto oblastech dosáhnout. Dlouhodobý FP by měl osahovat odpovědi na otázky typu:

- Jaká bude výše vlastních zdrojů?
- Jak se budou vytvořené zdroje rozdělovat?
- Bude část zisku použita k motivaci manažerů?
- Kolik zdrojů je možno reinvestovat?
- Jaká je požadovaná návratnost investic?
- Jaká je maximální úroková míra u cizího kapitálu?

Samotný dlouhodobý finanční plán musí být v souladu s celkovou dlouhodobou strategií společnosti a je nutné, aby byl dosažitelný. Pro potřeby posouzení dosažitelnosti FP je možné využít finanční analýzy, která posoudí, jestli je FP vede k dosažení cílů definovaných v PP.

Koráb, Peterka a Režňáková (2008) uvádějí, že obsahem strategického finančního plánu musí být:

- definování finančních cílů pro zvolený časový horizont
- stanovení finančních politik
- prognóza vývoje prodeje
- plán investiční činnosti (kapitálové plánování)
- plán dlouhodobého financování

Nejdůležitějším úkolem při tvorbě dlouhodobého FP je stanovení dlouhodobých cílů, následně jeho rozložení na kratší období a provádění neustálé aktualizace, dle změn v okolí společnosti. V opačném případě se FP stane neaktuální.

#### 1.4.2 Krátkodobý finanční plán

Sestavuje se v ročním, ale i kratším časovém období. Je sestavován velmi podrobně a to až do míry jednotlivých rozpočtů na konkrétní činnosti. Vzhledem k častému přenosu přání vývoje od tvůrce FP do samotného FP je důležité provádět pravidelnou kontrolu a plán případně korigovat.

Pro sestavení krátkodobého FP se využívají zejména tyto nástroje:

- kalkulace nákladů
- předpověď tržeb
- potřeba finanční rezervy
- rozvaha, výkaz zisku a ztrát, výkaz cash flow

#### 1.4.3 Metody finančního plánování

*„V současné době rozeznáváme tři základní metody finančního plánování:*

- *metoda intuitivní*
- *metoda statická*
- *metoda kauzální*

**Metoda intuitivní** - vychází ze zkušenosti a subjektivních odhadů plánovače finančního plánu. Jedná se o promítnutí kauzálních vztahů nikoli na papíře nebo na počítači, ale jen a pouze v hlavě plánovače. Může dojít k určitému zjednodušení a možnosti opomenutí podstatných vzájemných vazeb a výsledkem tak může být nerealistický plán.

**Metoda statická** - smysl této metody spočívá v prodloužení časových řad do budoucnosti. Ke statistickým metodám patří např. metoda proporcionálního růstu majetku, závazků a nákladů ve vztahu k plánovaným tržbám, nebo metoda regresní analýzy. Nevýhodou je často nereálný předpoklad, že tak jak se ekonomické veličiny vyvíjely v minulosti, se budou vyvíjet také v budoucnosti. Z toho důvodu přináší intuitivní metoda lepší výsledky než metoda statistická.

**Metoda kauzální** - je považována teoreticky za neoptimálnější metodu." (Příbyl, 2011)

## 1.5 Léčebna dlouhodobě nemocných

*„Léčebny dlouhodobě nemocných jsou součástí soustavy ZDRAVOTNICKÝCH zařízení. Provozovatelem jsou zdravotnická zařízení státu, obce, fyzické a právnické osoby. Léčebny dlouhodobě nemocných jsou buď součástí nemocnic, popř. jejich samostatným (odloučeným) oddělením, anebo jsou samostatným subjektem.*

*Léčebny dlouhodobě nemocných se řídí Zákonem o péči o zdraví lidu (20/1966 Sb.) a v rámci tohoto zákona patří mezi odborné léčebné ústavy, jejichž péče navazuje na péči nemocnic a poliklinik.*

*Léčebny dlouhodobě nemocných jsou jakýmsi mezistupněm mezi klasickou hospitalizací (příp. péčí poliklinik) a následnými sociálními službami. Mnoho nesoběstačných seniorů je umísťováno v Léčebnách dlouhodobě nemocných po dobu, než je pro ně nalezeno vhodné volné místo v sociálních službách.“ (Průvodce službami pro seniory)*

*„Senioři tvoří více než 80 % pacientů Léčeben pro dlouhodobě nemocné. Jsou to lidé, jejichž stav již nevyžaduje další pobyt na akutním lůžku nemocnice, ale zatím nedovoluje propuštění do domácího ošetřování. Na druhou stranu jsou to také lidé, kteří se předtím nacházeli v domácí péči, popř. v péči některého ze zařízení sociálních služeb, u kterých došlo k celkovému zhoršení zdravotního stavu.*

*Pacienti jsou v Léčebnách obvykle umísťováni na smíšených odděleních o 20 až 45 lůžkách; oddělení jsou v některých Léčebnách specializovaná podle typu poskytované péče. V novějších a modernizovaných Léčebnách jsou standardem dvou a třílůžkové pokoje. Některé Léčebny nabízejí za určitý poplatek několik nadstandardně vybavených (jednolůžkových) pokojů. Výše poplatku však není vždy zcela jasně zveřejněna, ať už uvnitř Léčebny, nebo navenek.*

*Léčebny dlouhodobě nemocných jsou vedeny odborníky nejčastěji z oboru geriatrie. Lékařská péče je v nich zajištěna na dobré úrovni; mezi ošetřujícími lékaři převažují specializace interního lékařství, všeobecného lékařství a místy také geriatrie. Ústavní pohotovostní služba je zajišťována nasmlouváním lékařů - externistů různých*

odborností, a spočívá ve službě v Léčebně v době mimo standardní pracovní dobu ošetřujících lékařů.

Ošetrovatelskou péči zajišťuje tým sester, je rovněž zajištěna rehabilitace a ergoterapie (rozdílným způsobem) a fungují kvalifikované sociální pracovnice. Některé Léčebny zaměstnávají pastoračního pracovníka. Obvykle není obsazena funkce psychologa. V léčebnách, kde chybí služby psychologa, psychoterapeuta či pastoračního pracovníka, není prostor na hlubší sociální, spirituální a také psychologicko-resocializační práci.

Ošetrovatelského personálu je v Léčebnách obecně nedostatek v porovnání s požadavky, jaké jsou na něj kladeny. Jeho počet nelze vůbec posuzovat podle limitů, které pro kvalitu péče stanovují předpisy zdravotních pojišťoven (takto nízké stavy nemohou být v žádné alespoň přiměřeně přijatelně fungující léčebně).

Vyhovující ošetrovatelská péče v Léčebnách by měla být zaměřena na individuální potřeby nemocného. Moderní ošetrovatelství totiž zavádí ošetrovatelský plán, který může realizovat jen sestra, která nemocného dobře zná. Rozsah ošetrovatelských úkonů, které pacienti Léčeben vyžadují, je mnohem větší než v jiných ústavních zařízeních. Lze bez nadsázky říci, že hybnou silou zařízení následné péče je právě ošetrovatelský personál, jehož nedostatek nebo malá kvalita zásadním způsobem určují úspěch péče.

Ošetrovatelská péče zahrnuje mimo nezbytnou zdravotní péči i zajištění hygieny, příjem potravy, polohování, rehabilitační péči a jiné činnosti nutné k dosažení maximální soběstačnosti nemocného. Cílem je udržení a zlepšení kvality života pacientů a zajištění možnosti následného pobytu v domácím prostředí nebo v zařízení sociálních služeb.

V Léčebnách je kromě výše uvedených služeb zajišťována i sociální služba, která zahrnuje mj. nezbytný kontakt s pacientem, jeho rodinou, úřady, praktickým lékařem a zdravotnickým nebo sociálním zařízením, které souvisí s minulým či budoucím pobytem seniora. Pracovníci vykonávající sociální službu spolupracují s pacientem (a pokud možno jeho rodinou) na vyhledání jeho následného umístění.

Umístění pacientů v LDN je vedením i lékaři chápáno jako dobrovolné ve smyslu § 23 zákona o péči o zdraví lidu. Nikdo z pacientů nesmí být převzat do ústavní péče bez jeho souhlasu. Není-li pacient schopný tento úkon učinit, musí zařízení splnit svou zákonnou povinnost a oznámit umístění pacienta do léčebny soudu, který o tomto opatření rozhoduje. Nelze dobrovolnou hospitalizaci pouze předpokládat, a to ani u pacientů neschopných s ohledem na jejich zdravotní stav řádně tento právní úkon učinit (dezorientovaných, s projevy demence). Jakákoli prohlášení příbuzných pacienta nemají v této souvislosti žádnou váhu, nejsou-li současně jeho zákonnými zástupci.“ (Průvodce službami pro seniory)

## 1.6 Domov se zvláštním režimem

*„Domovy se zvláštním režimem je označení pro celoroční pobytová zařízení pro lidi, kteří z důvodu svého onemocnění či postižení potřebují služby přizpůsobit této nemoci či postižení (potřebují „zvláštní režim“).*

*Tyto domovy se zaměřují na poskytování služeb lidem se syndromem demence, nejčastěji s Alzheimerovou chorobou, alkoholikům nebo například lidem s psychiatrickým onemocněním ve stabilizovaném stádiu.*

*Senioři s výše uvedenými problémy patří k těm vůbec nejzranitelnějším skupinám obyvatel.“ (Průvodce službami pro seniory)*

*„Domovy se zvláštním režimem fungují velmi podobně jako Domovy pro seniory, s tím, že jsou přizpůsobeny specifickým potřebám klientů. Na rozdíl od Domovů pro seniory, kde mají senioři naprosto volný pohyb, je za přesně definovaných okolností možné v Domově se zvláštním režimem pohyb klientů omezit, aby byla zajištěna jejich bezpečnost.*

*Domovy se zvláštním režimem by měly vytvářet atmosféru a podmínky co nejvíce podobné běžnému domácímu prostředí a aktivity během dne (např. vstávání, doba jídla, procházky apod.) přizpůsobovat zvykům a přáním klientů tak, aby se v domově cítili opravdu „jako doma“. Vše záleží na vzájemné domluvě mezi klienty a pracovníky s přihlédnutím na zdravotní stav klienta a možnosti zařízení.*

*Kromě ubytování a stravy by měly Domovy se zvláštním režimem nabízet aktivity typu cvičení, vycházky, poslech četby apod.) a tyto uzpůsobit speciálním potřebám klientů.“ (Průvodce službami pro seniory)*

*„Domovů se zvláštním režimem je ještě o něco větší nedostatek než ostatních zařízení pro seniory. Výběr klientů u nich není určován lokalitou, nýbrž individuální potřebou žadatele. Cílovou skupinou nejsou jen senioři, existuje např. domov se zvláštním režimem pro lidi s autismem, pro osoby s chronickým duševním onemocněním starší 50 let, pro seniory se specifickými potřebami, pro lidi s Alzheimerovou chorobou. Zde doporučujeme hledat odpovídající zařízení podle typu problému konkrétní osoby.“ (Průvodce službami pro seniory)*

V zákoně č. 108/2006 Sb., o sociálních službách je psané následující:

§ 50

Domovy se zvláštním režimem

(1) V domovech se zvláštním režimem se poskytují pobytové služby osobám, které mají sníženou soběstačnost z důvodu chronického duševního onemocnění nebo závislosti na návykových látkách, a osobám se stařeckou,

Alzheimerovou demencí a ostatními typy demencí, které mají sníženou soběstačnost z důvodu těchto onemocnění, jejichž situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby. Režim v těchto zařízeních při poskytování sociálních služeb je přizpůsoben specifickým potřebám těchto osob.

(2) Služba podle odstavce 1 obsahuje tyto základní činnosti:

- a) poskytnutí ubytování,
- b) poskytnutí stravy,
- c) pomoc při osobní hygieně nebo poskytnutí podmínek pro osobní hygienu,
- d) pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu,
- e) zprostředkování kontaktu se společenským prostředím,
- f) sociálně terapeutické činnosti,
- g) aktivizační činnosti,
- h) pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí.

#### Počet a kapacita vybraných zařízení sociální služby v JMK k 31. 12. 2017

Zdroj: MPSV

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zařízení sociální péče poskytující sociální služby (počet)										
Domovy pro seniory	42	43	44	44	45	47	48	48	47	47
Domovy se zvláštním režimem	31	31	30	31	31	34	35	37	39	40
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	17	18	18	18	18	18	19	19	19	18
Azylové domy	23	23	23	23	23	22	23	23	22	24
Chráněné bydlení	5	5	11	10	12	12	13	19	21	25
Týdenní stacionáře	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8
Kapacita služby (počet lůžek)										
Domovy pro seniory	3 099	3 232	3 048	2 988	2 940	3 072	3 028	2 946	2 879	2 740
Domovy se zvláštním režimem	1 741	1 778	1 931	2 101	2 184	2 469	2 816	2 938	3 136	3 282
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	1 500	1 484	1 483	1 344	1 294	1 295	1 262	1 239	1 166	1 142
Azylové domy	783	781	807	856	877	725	816	878	804	825
Chráněné bydlení	67	71	148	128	146	167	180	254	293	322
Týdenní stacionáře	50	49	48	133	139	137	138	159	159	159

Tabulka 1.1 Kapacita zařízení

## Počet klientů a počet neuspokojených žádostí o umístění vybrané sociální služby v Jihomoravském kraji k 31. 12. 2017

Zdroj: MPSV

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počet uživatelů (klientů) k 31. 12.										
Domovy pro seniory	2 963	3 121	2 970	2 964	2 874	2 994	2 946	2 881	2 853	2 669
Domovy se zvláštním režimem	1 702	1 711	1 863	2 008	2 106	2 392	2 697	2 857	3 051	3 178
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	1 374	1 366	1 359	1 304	1 255	1 253	1 239	1 212	1 130	1 123
Azylové domy	462	647	724	668	688	586	677	643	653	655
Chráněné bydlení	66	71	142	116	141	159	168	244	283	312
Týdenní stacionáře	50	48	48	112	131	116	116	141	142	145
Počet neuspokojených žádostí o umístění										
Domovy pro seniory	6 439	9 591	8 807	9 763	10 106	11 573	12 666	11 965	12 556	7 228
Domovy se zvláštním režimem	1 459	2 816	3 470	3 466	4 150	4 478	5 059	4 670	5 219	4 171
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	331	338	295	305	355	316	379	347	323	265
Azylové domy	214	358	359	540	312	266	373	314	305	283
Chráněné bydlení	54	52	103	108	146	157	127	308	290	313
Týdenní stacionáře	12	18	30	26	43	34	37	42	47	44

Tabulka 1.2 Přehled žádostí

### 1.7 Příspěvek na péči

Příspěvek na péči se řídí zákonem č. 108/2006 Sb. a dále vyhláškou č. 201/2018 Sb. Tento příspěvek je hrazen ze strany státu a jeho výše a složení se pohybuje na základě typu provozovny, stupně závislosti pacientů a také na typu poskytovaných služeb. U DZR může být příspěvek hrazen i rodinnými příslušníky a jeho výši si určují jednotlivé provozovny dle vlastní cenové politiky.

Pro účely této práce budou dále rozvedeny podmínky úhrady u poskytovaných služeb, které se váží k lůžkům seniorským, ošetřovatelským (00005) a lůžkům následné péče (00024).

#### 1.7.1 Lůžko seniorské

Jedná se o lůžka, kterými jsou vybaveny zařízení typu DZR.

Úhrada provozu těchto typů lůžek je prováděna dvojím způsobem a to na základě platby ze strany rodinných příslušníků, která je předpokládána ve výši 26.000 Kč/měsíc/lůžko, a současně příspěvkem na péči, který je vyplácen dle zákona č. 108/2006 Sb. a jeho výše se odvíjí dle stupně závislosti pacienta. V §8 zákona se píše:

- (2) Osoba starší 18 let věku se považuje za závislou na pomoci jiné fyzické osoby ve
- a) stupni I (lehká závislost), jestliže z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu není schopna zvládat tři nebo čtyři základní životní potřeby,

- b) stupni II (středně těžká závislost), jestliže z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu není schopna zvládat pět nebo šest základních životních potřeb,
  - c) stupni III (těžká závislost), jestliže z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu není schopna zvládat sedm nebo osm základních životních potřeb,
  - d) stupni IV (úplná závislost), jestliže z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu není schopna zvládat devět nebo deset základních životních potřeb,
- a vyžaduje každodenní pomoc, dohled nebo péči jiné fyzické osoby.

§11

2) Výše příspěvku pro osoby starší 18 let činí za kalendářní měsíc

- a) 880 Kč, jde-li o stupeň I (lehká závislost),
- b) 4400 Kč, jde-li o stupeň II (středně těžká závislost),
- c) 8800 Kč, jde-li o stupeň III (těžká závislost),
- d) 13200 Kč, jde-li o stupeň IV (úplná závislost).

### **1.7.2 Lůžko ošetřovatelské - 00005**

Tyto lůžka se vyskytují u zařízení typu LDN a jejich úhrada je prováděna na základě vyhlášky č. 201/2018 Sb. Pro rok 2019 se denní výše příspěvku stanovuje dle Přílohy č. 1 k vyhlášce, písmo B, odst. 1d, kde je příspěvek pro kategorii pacienta 3 v hodnotě 1404,08 Kč. Dále dle této vyhlášky je pro rok 2019 tato částka navýšena o 5 % a dle Přílohy č. 9 této vyhlášky je úhrada navýšena o dalších 179 Kč.

Úhrada =  $(1404,08 * 1,05) + 179 = 1.653$  vč. DPH/den.

### **1.7.3 Lůžko následné péče - 00024**

Tyto lůžka se vyskytují u zařízení typu LDN a jejich úhrada je prováděna na základě vyhlášky č. 201/2018 Sb. Pro rok 2019 se denní výše příspěvku stanovuje dle Přílohy č. 1 k vyhlášce, písmo B, odst. 1d, kde je příspěvek pro kategorii pacienta 3 v hodnotě 1627,33 Kč. Dále dle této vyhlášky je pro rok 2019 tato částka navýšena o 5 % a dle Přílohy č. 9 této vyhlášky je úhrada navýšena o dalších 233 Kč.

Úhrada =  $(1627,33 * 1,05) + 233 = 1.942$  vč. DPH/den.

## 1.8 Hodnocení efektivnosti projektu

### 1.8.1 Čistá současná hodnota

„Čistá současná hodnota vyjadřuje v absolutní výši rozdíl mezi aktualizovanou (současnou, diskontovanou) hodnotou peněžních příjmů z investic a aktualizovanou hodnotou kapitálových výdajů vynaložených na investici.“ (Máče, 2006)

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

$$NPV = PV - IC$$

Obrázek 1.1 Čistá současná hodnota, zdroj Marek Bedřich

PV	současná hodnota
R	CF v jednotlivých letech v Kč
i	počet let od 1 do n
n	délka hodnoceného období
r	diskontní sazba
NPV	čistá současná hodnota v Kč
IC	investiční náklad v Kč

## 1.8.2 Vnitřní výnosové procento

„Vnitřní úrokovou míru (vnitřní výnosové procento) lze definovat jako takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná současné hodnotě kapitálových výdajů a investic. Z matematického hlediska je vnitřní výnosové procento čistou současnou hodnotou s takovou úrokovou mírou, při které je čistá současná hodnota rovna nule.“ (Máče, 2006)

$$IRR = r_1 + \frac{NPV +}{|NPV +| + |NPV -|} \times (r_2 - r_1)$$

Obrázek 1.2 Vnitřní výnosové procento, zdroj: Marek Bedřich

IRR vnitřní výnosové procento

NPV+ kladná hodnota NPV

NPV- záporná hodnota NPV

r2, r1 odhadovaná diskontní sazba pro jednotlivá NPV

## 2 POPIS PROJEKTU



Obrázek 2.1 Vizualizace projektu, zdroj: BLARDONE

Jedná se o výstavbový projekt zdravotnického zařízení, které bude poskytovat následnou, ošetrovatelskou a sociální péči, a to při uplatnění vysoce odborného a zároveň osobního a lidského přístupu. Objekt bude umístěn ve městě Újezd u Brna, které leží asi 15 km jihovýchodně od Brna.



Obrázek 2.2 Umístění objektu, zdroj: BLARDONE

Záměrem je poskytování zdravotní péče osobám, které se z důvodu úrazu, onemocnění či postižení již nedokáží postarat sami o sebe a potřebují odbornou zdravotnickou péči na každodenní bázi.

Tento projekt počítá s výstavbou zařízení, které může zastávat funkci LDN i DZR. Rozdíl mezi LDN a DZR spočívá především v typu poskytované péče a také ve způsobu úhrady ceny za poskytovanou péči. Samotný objekt ani jeho vybavení výběrem funkce ovlivněny nebudou.

Zařízení bude vybaveno převážně dvojlůžkovými a třílůžkovými pokoji, ale také pokoji jednolůžkovými, aby klientům bylo poskytnuto maximální pohodlí. Sociální zařízení budou užívat vždy maximálně dva sousední pokoje. Ostatní vybavení je plánováno jako vyšší standard a jsou to především elektricky polohovatelné postele, poskytnutí moderního vybavení personálu jako jsou technologie pro zjednodušení pracovních úkonů aj.

Pro zlepšení celkového komfortu projekt počítá s vybudováním vlastní prádelny a jídelny, několika ordinací, společenských místností, kaple a také márnice.

Areál, ve kterém se bude objekt nacházet, bude vybaven dostatkem zeleně, cest na procházky a míst pro odpočinek, aby klientům bylo poskytnuto maximální pohodlí.

## **2.1 LDN**

Jde o specializované zařízení, které navazuje na akutní léčbu v nemocnici a doléčují se zde dlouhodobě a chronicky nemocní pacienti.

Cílem péče v tomto zařízení je zlepšení nebo stabilizace zdravotního stavu nemocných osob nebo minimalizace následků onemocnění, úrazů případně vrozených vad nebo důstojné dožití osob, které trpí nevléčitelnými onemocněními. Často se jedná o pacienty s vysokým věkem, osoby nesoběstačné, nebo závislé na ošetřovateli.

Léčebna dlouhodobě nemocných je v tomto projektu vybavena dvěma typy lůžek, a to konkrétně lůžkem ošetřovatelským a lůžkem následné péče. Úhrada jejich provozu je prováděna na základě úhradové vyhlášky.

## **2.2 DZR**

Tento typ zařízení se specializuje na klienty, kteří z důvodu svého zdravotního stavu potřebují zvláštní režim.

Klienti v tomto zařízení jsou osoby, které trpí chronickým onemocněním nebo stařeckou Alzheimerovou demencí a ostatními typy demencí nebo mají sníženou soběstačnost a jejich stav vyžaduje pravidelnou pomoc jiné osoby.

Cílem je vytvoření podmínek, co nejvíce podobných domácímu prostředí. Dále vytváření aktivit, které se přibližují běžným denním aktivitám jako je každodenní pevný režim, vycházky aj.

Také je nutno klientům nabídnout i jiné aktivity dle jejich zdravotního stavu, jako je poslech četby, čtení aj.

Domov se zvláštním režimem je v tomto projektu vybaven seniorskými lůžky. Úhrada jejich provozu je prováděna dvojitým způsobem a to úhradou od rodinných příslušníků, která je předpokládána ve výši 26.000 Kč/měsíc/lůžko, a dále na základě zákona č. 108/2006 Sb., který hradí provoz na základě stupně závislosti pacientů.

### **2.3 MIX**

Tato verze zařízení předpokládá kombinaci LDN a DZR tak, že zařízení bude spojit službu obou verzí. Jednotlivé části budou muset být rozděleny na jednotlivá oddělení.

### **2.4 Podklady**

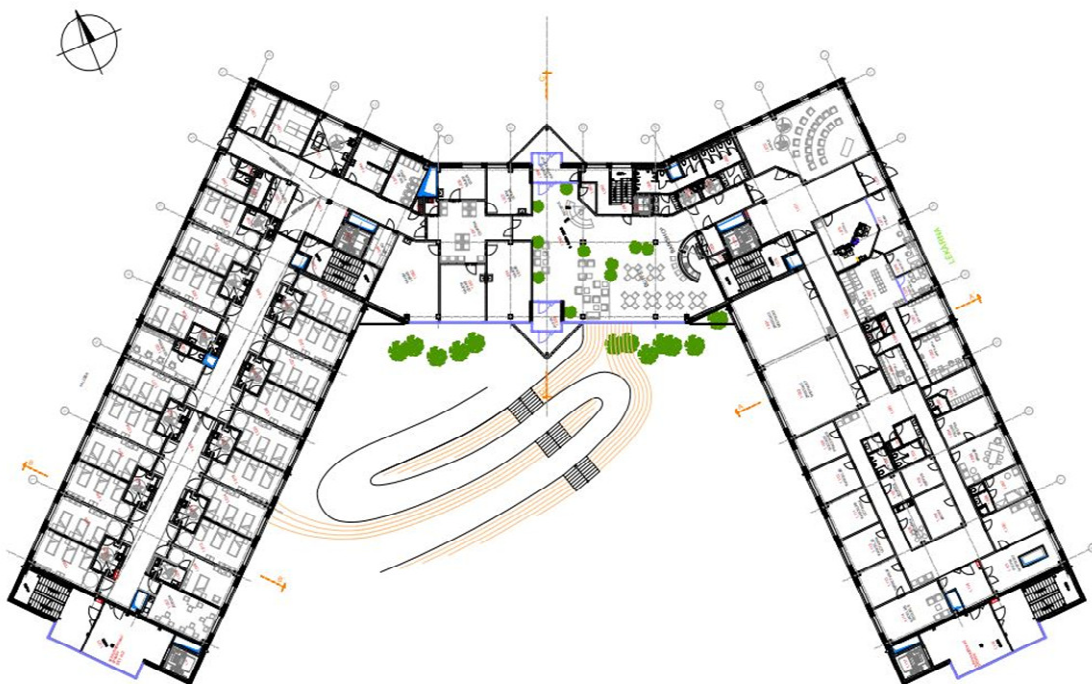
Pro zpracování této práce byly společností BLARDONE, s. r. o. poskytnuty základní podklady, ze kterých jsem čerpal některé ekonomické údaje. Poskytnuté údaje dále rozvádí variantní řešení A. Variantní řešení B je vlastním návrhem a zkoumá možnost úpravy projektu ve snaze eliminovat rizika, která by mohla nastat ve variantě A.

### 3 VARIANTNÍ ŘEŠENÍ A

Toto variantní řešení počítá s provozem zařízení ve verzi MIX, kdy bude poskytovat péči klientům, kteří potřebují služby LDN i DZR.

#### 3.1 Předinvestiční fáze

##### 3.1.1 Technické údaje



Obrázek 3.1 Půdorys objektu varianta A, zdroj: BLARDONE

Jedná se o vícepodlažní budovu se dvěma křídly, svírajícími úhel 55° s osou orientovanou zhruba na jihozápad, propojenými střední částí, kde jsou umístěny hlavní vchody do objektu. Budova je osazena do terénu se snahou co nejvíce respektovat průběh stávajícího trénu. Proto jsou východní křídlo a střední část 1.PP osazeny na úrovni 200,00m n. m, tedy 3,70 m pod úroveň 1.NP a odpovídají konfiguraci terénu, tvořícího terasu. Západní křídlo pak nemá 1.PP v celém rozsahu a je částečně osazeno na úrovni 203,70 m n.m. čímž respektuje stávající svažitost terénu.

Budova leží na pozemku s celkovou rozlohou 16.260 m<sup>2</sup>, z toho je celková zastavěná výměra 2.817 m<sup>2</sup> a zbývající část pozemku je určena pro komunikace, parkoviště, sadové úpravy a rezervy.

V 1.PP jsou situovány provozní místnosti. V západním křídle je bariérová prádelna a sklady, v centrální části šatny personálu a ve východním křídle kuchyně.

V 1.NP je centrální hala s přístupem k ambulancím lékařů, navazuje na ni kafeterie, lékárna a kaple.

V západním křídle je již umístěno standardní lůžkové oddělení, ve východním křídle je administrativní část s kanceláři a konferenční místností.

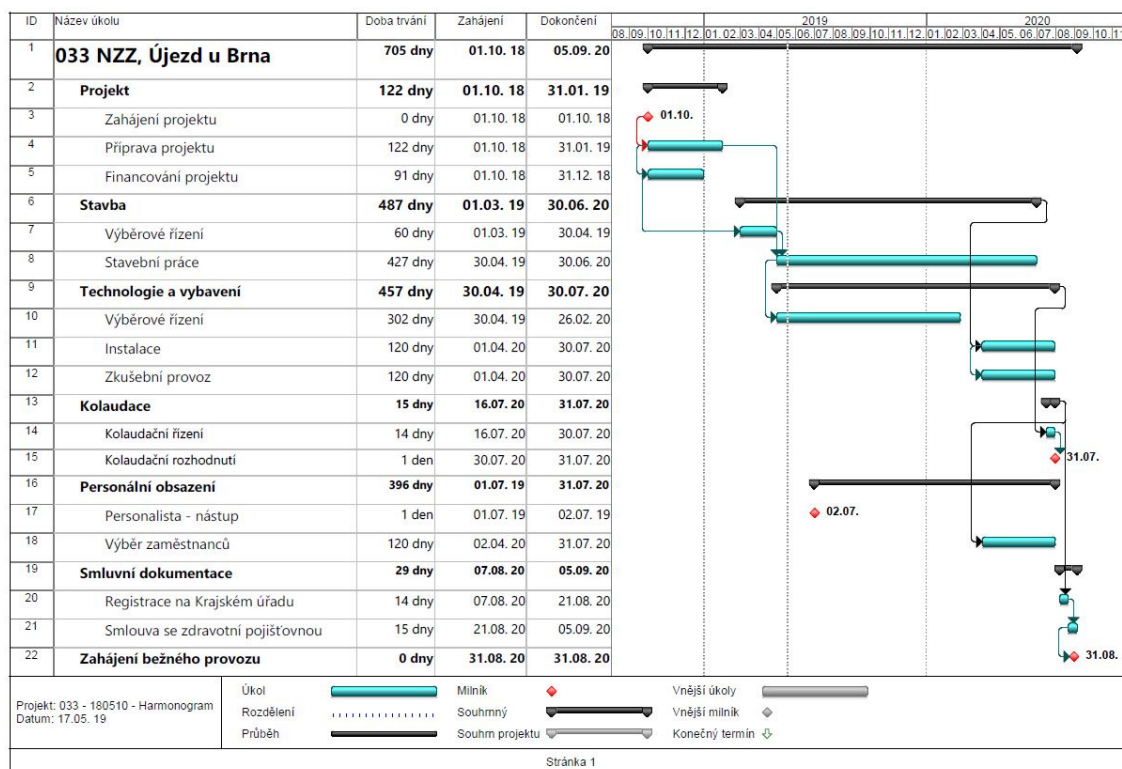
Další podlaží (2. a 3.NP) mají symetricky v obou křídlech lůžková oddělení vybavená v jejich centrální části vyšetřovnu. Dále jsou na podlaží umístěna terapeutická pracoviště a společenský prostor se zimní zahradou a přístupem na letní terasy.

Lůžková část je tvořena pěti sekcemi v podlažích jednotlivých křídel, každá sekce má vlastní obslužné i technické zázemí.

V podkroví je v centrální části umístěn prostor pro pohybovou terapii, zbývající prostory podkroví jsou vyhrazeny strojovněm vzduchotechniky, zdrojům tepla a TUV. Střešní krytina bude případně doplněna fotovoltaickými panely.

Budova celkově zabírá 48.520 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru a má 13.272 m<sup>2</sup> užitné plochy.

### 3.1.2 Harmonogram



Obrázek 3.2 Harmonogram varianta A, zdroj: BLARDONE

Harmonogram je zpracován jako harmonogram podnikatelský, zachycuje tedy nejdůležitější fáze projektu. Nejedná se o harmonogram stavebních prací, ale o plán činností, které jsou nutné k realizaci projektu.

Harmonogram zachycuje důležité činnosti jako je zahájení a plánování projektu, výběrové řízení na provedení stavby, výběrové řízení na technologii a její montáž, nástup personalisty, výběr pracovníků, zkušební provoz a zahájení běžného provozu.

Pro stavební část bude vypracován vlastní podrobný harmonogram.

### 3.1.3 Kapacita

Typ lůžka	Počet
Ošetrovatelské (00005)	53
Následné péče (00024)	91
Seniorské	106
<b>Celkem</b>	<b>250</b>

Tabulka 3.1 Kapacita varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

Varianta A po prvotním zkušebním provozu s nižší naplněností počítá s dlouhodobou obsazeností 98 % a to především kvůli převyšující poptávce nad nabídkou, jak znázorňuje Tabulka 1.2 v odst. 1.6.

### 3.1.4 Personální obsazení

	Pozice	Počet
Management	Statutární orgán	1
	Ředitel	1
	Zástupce ředitele	1
Zdravotnický personál	Primář	1
	Zástupce primáře	1
	Lékař	1
	Vrchní sestra	1
	Hlavní sestra	6
	Všeobecná sestra	34
	Pečovatelka	58
	Fyzioterapeut	4
Provozní personál	Sociální pracovník	1
	Sociální asistent	1
	Šéfkuchař	2
	Kuchař	4
	Pomocný kuchař	10
	Nutriční terapeut	3
	Uklízečka	10
	Pradlena	4
	Údržbář	2
	Recepční	4
	Obsluha kavárny	2
	Sekretářka, účetní	2
	Správce	1
<b>Celkem</b>		<b>155</b>

Tabulka 3.2 Personální obsazení varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

### 3.1.5 Výnosy, náklady

Výnosy varianty A jsou počítány na základě předpokládané dlouhodobé obsazenosti, dle typu lůžek a úhrady ze strany pojišťovny nebo klientů dle odst. 1.7. Mezi další výnosy je možné počítat příspěvek ze strany klienta na doplňkové a hotelové služby.

Provozní náklady jsou děleny na fixní a variabilní, které se vážou k jednotlivým lůžkům. Provozní náklady v oblasti péče zahrnují především mzdy zaměstnanců, stravování, zdravotnický materiál, čisticí prostředky, školení personálu aj. Mezi další provozní náklady jsou počítány energie, IT služby, účetnictví, reklamy, rezervy a jiné náklady spojené s provozem.

Výpočet výnosů a nákladů je proveden v části 3.3 této práce.

## 3.2 Investiční fáze

Předpokládané zahájení výstavby objektu ve variantě A je plánováno na 1. 5. 2019. Dokončení pak na 30. 6. 2020.

Pro zahájení stavby je nutné stavební povolení, které projekt již obdržel. Dále je třeba mít připravený způsob financování celého projektu. Toto financování bude prováděno částečně bankovní půjčkou a částečně vlastními prostředky. Podrobnější dělení financování je uvedeno v části 3.2.1.

Měsíc před dokončením veškerých prací bude zahájen zkušební provoz, který je podmínkou pro úspěšnou kolaudaci, která je plánována na 07/2020.

Samotná výstavba není předmětem této práce, a proto je investiční fáze zachycena pouze formou přehledu investice a rozdělení na zdroje vlastní a cizí.

### 3.2.1 Investice

	MJ	Počet MJ	Kč/MJ	Celkem [TKč]
<b>Pozemek</b>				<b>24 390</b>
Pozemek	m2	16 260	1 500	24 390
<b>Technologie</b>				<b>261 431</b>
Stavba	soubor	1	220 000 000	220 000
Vybavení	ks	250	140 000	35 000
Rezerva	soubor	1	6 431 000	6 431
<b>Pořízení projektu</b>				<b>6 179</b>
Projekt pro SP vč. SP	soubor	1	2 600 000	2 600
Projekt prováděcí	soubor	1	3 579 000	3 579
<b>Manažerské činnosti</b>				<b>8 000</b>
Řízení projektu	měsíc	20	400 000	8 000
<b>Celkem</b>				<b>300 000</b>

Tabulka 3.3 Investice varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

Varianta A bude financována pomocí kombinace zdrojů vlastních a bankovní zápůjčky. Poměr zdrojů je nastaven na 30:70.

Vlastní zdroje budou do projektu vloženy ze strany investorů, kteří ze svých prostředků vloží celkem 90 mil. Kč.

Cizí zdroje do projektu vloží banka, která poskytne úvěr v celkové výši 210 mil. Kč. Tento úvěr bude zatížen 4,5% úrokem s dobou splácení 15 let. Pro úspěšné fungování projektu v prvním roce, během kterého bude docházet k postupnému plnění kapacity, je odložen počátek splátek jistiny až do roku druhého.

### **3.3 Provozní fáze**

#### **3.3.1 Zahájení provozu**

Před zahájením ostrého provozu je nutné provést provoz zkušební, po kterém bude následovat kolaudace a zaškolení zaměstnanců. Zkušební provoz společně se zaškolením začne probíhat cca 3 měsíce před dokončením stavby, kdy už budou dokončeny vnitřní prostory, a bude možné tento provoz realizovat.

Během zkušebního provozu bude docházet k postupnému náboru zaměstnanců tak, aby bylo možno všechny patřičně zaškolit a nedocházelo k nedostatkům v důsledku zaškolování příliš velkého počtu zaměstnanců naráz.

Po zahájení běžného provozu se zařízení bude postupně plnit klienty do celkové dlouhodobé obsazenosti 98 %, toto naplnění bude probíhat rok až dva, kdy během prvního roku bude kapacita naplněna přibližně na 50 %.

Z těchto důvodů budou v prvním i druhém roce sníženy výnosy, variabilní a mzdové náklady.

### 3.3.2 Mzdové náklady

	Pozice	Hrubá mzda	Počet	Celkem mzda	Celkem vč. odvodů
Management	Statutární orgán	100 000 Kč	1	100 000 Kč	135 000 Kč
	Ředitel	84 000 Kč	1	84 000 Kč	113 400 Kč
	Zástupce ředitele	63 000 Kč	1	63 000 Kč	85 050 Kč
Zdravotnický personál	Primář	81 900 Kč	1	81 900 Kč	110 565 Kč
	Zástupce primáře	75 600 Kč	1	75 600 Kč	102 060 Kč
	Lékař	63 000 Kč	1	63 000 Kč	85 050 Kč
	Vrchní sestra	50 400 Kč	1	50 400 Kč	68 040 Kč
	Hlavní sestra	34 020 Kč	6	204 120 Kč	275 562 Kč
	Všeobecná sestra	25 200 Kč	34	856 800 Kč	1 156 680 Kč
	Pečovatelka	23 100 Kč	58	1 339 800 Kč	1 808 730 Kč
Fyzioterapeut	27 300 Kč	4	109 200 Kč	147 420 Kč	
Provozní personál	Sociální pracovník	31 500 Kč	1	31 500 Kč	42 525 Kč
	Sociální asistent	25 830 Kč	1	25 830 Kč	34 871 Kč
	Šéfkuchař	31 500 Kč	2	63 000 Kč	85 050 Kč
	Kuchař	23 940 Kč	4	95 760 Kč	129 276 Kč
	Pomocný kuchař	18 900 Kč	10	189 000 Kč	255 150 Kč
	Nutriční terapeut	25 200 Kč	3	75 600 Kč	102 060 Kč
	Uklízečka	17 640 Kč	10	176 400 Kč	238 140 Kč
	Pradlena	17 640 Kč	4	70 560 Kč	95 256 Kč
	Údržbář	22 680 Kč	2	45 360 Kč	61 236 Kč
	Recepční	25 200 Kč	4	100 800 Kč	136 080 Kč
	Obsluha kavárny	20 160 Kč	2	40 320 Kč	54 432 Kč
	Sekretářka, účetní	31 500 Kč	2	63 000 Kč	85 050 Kč
	Správce	31 500 Kč	1	31 500 Kč	42 525 Kč
<b>Celkem / měsíc</b>			<b>155</b>	<b>4 036 450 Kč</b>	<b>5 449 208 Kč</b>
<b>Celkem / rok</b>				<b>48 437 400 Kč</b>	<b>65 390 496 Kč</b>

Tabulka 3.4 Mzdové náklady varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

### 3.3.3 Provozní náklady

Náklady Provozní	MJ	Poč. MJ	J. C. v Kč	Celkem [TKč]
<b>Variabilní</b>				<b>14 596</b>
Léky a zdravotnický materiál	rok	1	3 456 000	3 456
Čisticí prostředky - chemie	rok	1	3 985 800	3 986
Potraviny	ks	89 425	80	7 154
<b>Fixní</b>				<b>12 543</b>
Elektřina	rok	1	4 216 800	4 217
Voda (vodné, stočné)	rok	1	1 783 200	1 783
Plyn	rok	1	20 000	20
Pojištění odpovědnosti za škodu	rok	1	140 000	140
IT služby	rok	1	120 000	120
Účetnictví	rok	1	860 000	860
Reklama	rok	1	1 000 000	1 000
Právníci	rok	1	300 000	300
Leasing, provoz aut	rok	1	1 008 000	1 008
Telefony	rok	1	498 960	499
Školení personálu	rok	1	198 900	199
Kancelářské potřeby	rok	1	406 560	407
Pojištění budovy	rok	1	120 000	120
Údržba (0,85 % z pořizovací ceny)	rok	1	1 870 000	1 870
<b>Celkem</b>				<b>27 139</b>

Tabulka 3.5 Provozní náklady varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

Variabilní náklady jsou přímo spojeny s množstvím klientů a jejich počet se může v čase měnit, a to především v počátečních letech projektu, protože nedojde ihned ke 100% naplnění.

Fixní náklady jsou oproti variabilním téměř neměnné, jejich výše se může drobně měnit v počátečních letech projektu, protože některé položky nemusí být potřeba hradit v plné výši.

Tabulka 3.5 zahrnuje náklady, které je nutné hradit průběžně každý rok a lze předpokládat, že jejich výše se bude měnit v závislosti na obsazenosti.

V prvních letech tak budou náklady nižší, ale v letech budoucích se budou zvyšovat například v důsledku růstu mezd a dalších vlivů.

Kromě uvedených nákladů bude varianta A splácet bankovní půjčku a úroky. Výpočet bankovního financování je uveden v Příloze č. 2.

Varianta A také počítá s průběžným opotřebením některých částí budovy a vybavení a proto je uvažováno s průběžnými investicemi do oprav v řádu 1 %

(3.000.000 Kč) z pořizovací ceny budovy. První investice je uvažována po pěti letech provozu. Následné investice pak každé tři roky.

### 3.3.4 Výnosy

Výnosy provozní	Počet	Počet hrazených dnů/rok	Úhrada [Kč/den]	Celkem [TKč]
Lůžko ošetrovatelské	53	18 958	1 653	31 343
Lůžko následné péče	91	32 551	1 942	63 203
Hotelové služby	144	51 509	100	5 151
Lůžko seniorské	106	37 916	396	15 015
Příspěvek klienta	106	37 916	380	14 408
Příplatek za služby	106	37 916	487	18 453
<b>Celkem</b>				<b>147 573</b>

Tabulka 3.6 Výnosy varianta A, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

Počet hrazených dnů v roce je počítán jako součin počtu lůžek, dnů v roce a dlouhodobé obsazenosti 98 %.

Hotelové služby (internet, TV, ložní prádlo apod.) budou náležet vždy k lůžkům ošetrovatelským a následné péče.

Úhrada za lůžka seniorská je počítána dle odst. 1.7.1, kdy projekt počítá s naplněním klienty především s třetím a čtvrtým stupněm závislosti. Celková průměrná částka je stanovena na 11.500 Kč/měsíc a je hrazena státem na základě úhradové vyhlášky.

Příspěvek klienta a příplatek za služby rozdělují předpokládanou úhradu 26.000 Kč/měsíc ze strany klienta nebo jeho rodiny.

Výpočet CF varianty A dále uvažuje se sníženými výnosy v prvních letech provozu v důsledku postupného obsazování lůžek.

### 3.4 Cash Flow

CF varianty A jsem zpracoval na základě výše uvedených údajů. Sestavil jsem přehled finančních toků v jednotlivých letech, včetně výpočtu splácení bankovního úvěru a DPPO, pro které bylo nutné stanovit hospodářský výsledek jednotlivých let a odpisy majetku.

Tabulka 3.7 znázorňuje předpokládané CF pro 20 let provozu objektu a z jednotlivých let je patrné, že projekt ve variantě A obstojí.

Položka	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investice	-300 000 000 Kč						
Banka - úvěr	210 000 000 Kč						
Výnosy		73 786 500 Kč	125 437 050 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč
Mzdy		-45 773 347 Kč	-58 851 446 Kč	-65 390 496 Kč	-65 390 496 Kč	-68 660 021 Kč	-68 660 021 Kč
Variabilní náklady		-7 298 000 Kč	-12 406 600 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč
Fixní náklady		-8 780 100 Kč	-12 543 000 Kč	-12 543 000 Kč	-12 543 000 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč
Údržba		-374 000 Kč	-374 000 Kč	-654 500 Kč	-935 000 Kč	-1 402 500 Kč	-1 870 000 Kč
Opravy		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč
Pojištění		-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč
Banka - úrok		-9 450 000,00 Kč	-9 450 000 Kč	-8 995 325 Kč	-8 520 189 Kč	-8 023 672 Kč	-7 504 811 Kč
Banka - jistina		0 Kč	-10 103 900 Kč	-10 558 575 Kč	-11 033 711 Kč	-11 530 228 Kč	-12 049 088 Kč
DPPO		0 Kč	-5 244 181 Kč	-7 796 019 Kč	-7 833 000 Kč	-7 098 145 Kč	-6 537 903 Kč
<b>Celkem</b>	<b>-90 000 000 Kč</b>	<b>1 991 053 Kč</b>	<b>16 343 923 Kč</b>	<b>26 919 085 Kč</b>	<b>26 601 604 Kč</b>	<b>22 972 285 Kč</b>	<b>20 065 026 Kč</b>

Položka	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Investice							
Banka - úvěr							
Výnosy	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč
Mzdy	-68 660 021 Kč	-71 929 546 Kč	-71 929 546 Kč	-71 929 546 Kč	-71 929 546 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč
Variabilní náklady	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč
Fixní náklady	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč	-13 170 150 Kč
Údržba	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč
Opravy	0 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč	0 Kč
Pojištění	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč
Banka - úrok	-6 962 602 Kč	-6 395 994 Kč	-5 803 888 Kč	-5 185 138 Kč	-4 538 543 Kč	-3 862 852 Kč	-3 156 755 Kč
Banka - jistina	-12 591 297 Kč	-13 157 906 Kč	-13 750 011 Kč	-14 368 762 Kč	-15 015 356 Kč	-15 691 047 Kč	-16 397 144 Kč
DPPO	-7 210 923 Kč	-6 697 369 Kč	-6 239 869 Kč	-6 927 432 Kč	-7 050 285 Kč	-5 987 456 Kč	-6 691 615 Kč
<b>Celkem</b>	<b>22 392 006 Kč</b>	<b>19 636 036 Kč</b>	<b>17 093 536 Kč</b>	<b>19 405 973 Kč</b>	<b>19 283 120 Kč</b>	<b>14 076 424 Kč</b>	<b>16 372 265 Kč</b>

Položka	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Investice							
Banka - úvěr							
Výnosy	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč
Mzdy	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč	-75 199 070 Kč
Variabilní náklady	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč	-14 596 000 Kč
Fixní náklady	-13 170 150 Kč	-13 797 300 Kč	-13 797 300 Kč	-13 797 300 Kč	-13 797 300 Kč	-13 797 300 Kč	-13 797 300 Kč
Údržba	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč	-1 870 000 Kč
Opravy	0 Kč	-3 000 000 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč
Pojištění	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč
Banka - úrok	-2 418 884 Kč	-1 647 808 Kč	-842 034 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Banka - jistina	-17 135 016 Kč	-17 906 092 Kč	-18 711 866 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
DPPO	-6 831 810 Kč	-6 289 156 Kč	-7 012 253 Kč	-6 602 240 Kč	-7 172 240 Kč	-7 172 240 Kč	-6 602 240 Kč
<b>Celkem</b>	<b>16 232 070 Kč</b>	<b>13 147 574 Kč</b>	<b>15 424 477 Kč</b>	<b>32 388 390 Kč</b>	<b>34 818 390 Kč</b>	<b>34 818 390 Kč</b>	<b>32 388 390 Kč</b>

Tabulka 3.7 CF varianta A, zdroj: vlastní

### 3.5 Net Present Value

Čistá současná hodnota je uvažována pro hodnocené období 20 let a je vypočtena z CF varianty A. Diskontní sazba je zvolena tak, aby NPV vyšlo jednou kladné a podruhé záporné a absolutní hodnota těchto čísel se vzájemně blížila pro následný výpočet IRR.

NPV	Hodnoty	NPV	Hodnoty
r	15,0%	r	27,0%
PV	116 831 446 Kč	PV	63 540 946 Kč
IC	-90 000 000 Kč	IC	-90 000 000 Kč
<b>NPV</b>	<b>26 831 446,44 Kč</b>	<b>NPV</b>	<b>-26 459 054,32 Kč</b>

Tabulka 3.8 NPV varianta A, zdroj: vlastní

### 3.6 Internal Rate of Return

Výpočet vnitřního výnosového procenta vychází ze stanovené čisté současné hodnoty pro diskontní sazbu 15 a 27 %. Při použití 15% sazby vyšlo NPV kladné, při použití 27% záporné. Tyto hodnoty byly použity do vzorce dle odstavce v kapitole 1.8.2.

IRR	Hodnoty
r1	15,0%
r2	27,0%
NPV +	26 831 446 Kč
NPV -	-26 459 054 Kč
<b>IRR</b>	<b>21,04%</b>

Tabulka 3.9 IRR varianta A, zdroj: vlastní

### 3.7 Doba návratnosti vlastních prostředků

Jedná se o dobu, za kterou varianta A vygeneruje takové množství prostředků, které splatí původní investici vlastních prostředků.

Doba návratnosti je počítána pouze pro vlastní prostředky, zbývající část investice byla do varianty A zapůjčena bankou, která požaduje návratnost 15 let.

Splátka jistiny a úroků je společně s DPPO zahrnuta do CF projektu a položka Celkem je tak čistý zisk po zdanění.

Položka	2020	2021	2022	2023	2024
Náklady	-71 795 447 Kč	-109 093 127 Kč	-120 653 915 Kč	-120 971 396 Kč	-124 600 715 Kč
Výnosy	73 786 500 Kč	125 437 050 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč	147 573 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 991 053 Kč</b>	<b>16 343 923 Kč</b>	<b>26 919 085 Kč</b>	<b>26 601 604 Kč</b>	<b>22 972 285 Kč</b>
<b>CF kumulované</b>	<b>1 991 053 Kč</b>	<b>18 334 976 Kč</b>	<b>45 254 061 Kč</b>	<b>71 855 666 Kč</b>	<b>94 827 950 Kč</b>

Tabulka 3.10 Doba návratnosti varianta A, zdroj: vlastní

CF kumulované přesáhne hodnotu 90 mil. Kč v průběhu pátého roku. Doba návratnosti vlastních prostředků činí 4,8 roků.

### 3.8 Rizika

Název	Scénář	Váha rizika
Zaměstnanci	Nedostatek odborně kvalifikovaných pracovníků (sestry, lékaři) povede k nemožnosti naplnění kapacity projektu a tím ke snížení možných výnosů.	0,7
Investice	Výše investice klade vysoké nároky na financování a jeho následné splácení. V kombinaci s dalšími faktory by mohlo dojít k platební neschopnosti. S rostoucí výší investice a zápůjčky ze strany banky roste i zatížení celé společnosti.	0,1
Stavba	V současné době se na stavebním trhu projevuje nedostatek pracovních sil a stavebních společností, které mají prostor realizovat zakázky. Může dojít k prodloužení termínů nebo ke zhoršené kvalitě dodaných prací.	0,1
Stát	Úhrada části poskytovaných služeb je prováděna státem na základě úhradové vyhlášky a v jednotlivých krajích a letech může dojít ke snížení této úhrady.	0,1
<b>Celkem</b>		<b>1,0</b>

Tabulka 3.11 Rizika, zdroj: vlastní

### 3.8.1 KRITICKÉ MNOŽSTVÍ ZAMĚSTNANCŮ

Aktuální stav na trhu práce vyvolává velmi vysoké riziko, že nedojde k naplnění kapacity objektu klienty, protože nebude možné najít dostatečné množství kvalifikovaných zaměstnanců.

Při poklesu počtu zaměstnanců na 42 %, dojde k odpovídajícímu snížení výnosů, mezd i některých nákladů, ale fixní náklady jsou již tak vysoké, že varianta A neobstojí a již v druhém roce provozu bude ve ztrátě, jak znázorňuje Tabulka 3.12.

Položka	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investice	-300 000 000 Kč						
Banka - úvěr	210 000 000 Kč						
Výnosy		61 980 660 Kč	61 980 660 Kč	61 980 660 Kč	61 980 660 Kč	61 980 660 Kč	61 980 660 Kč
Mzdy		-27 464 008 Kč	-27 464 008 Kč	-27 464 008 Kč	-27 464 008 Kč	-27 464 008 Kč	-27 464 008 Kč
Variabilní náklady		-6 130 320 Kč	-6 130 320 Kč	-6 130 320 Kč	-6 130 320 Kč	-6 130 320 Kč	-6 130 320 Kč
Fixní náklady		-8 780 100 Kč	-8 780 100 Kč	-8 780 100 Kč	-8 780 100 Kč	-8 780 100 Kč	-8 780 100 Kč
Údržba		-374 000 Kč	-374 000 Kč	-654 500 Kč	-935 000 Kč	-1 402 500 Kč	-1 870 000 Kč
Opravy		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	-3 000 000 Kč
Pojištění		-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč	-120 000 Kč
Banka - úrok		-9 450 000,00 Kč	-9 450 000 Kč	-8 995 325 Kč	-8 520 189 Kč	-8 023 672 Kč	-7 504 811 Kč
Banka - jistina		0 Kč	-10 103 900 Kč	-10 558 575 Kč	-11 033 711 Kč	-11 530 228 Kč	-12 049 088 Kč
DPPO		0 Kč	399 000 Kč	-1 062 937 Kč	-1 099 918 Kč	-1 105 431 Kč	-545 190 Kč
<b>Celkem</b>	<b>-90 000 000 Kč</b>	<b>9 662 232 Kč</b>	<b>-42 668 Kč</b>	<b>-1 785 105 Kč</b>	<b>-2 102 586 Kč</b>	<b>-2 575 599 Kč</b>	<b>-5 482 858 Kč</b>
<b>CF kumulované</b>		<b>9 662 232 Kč</b>	<b>9 619 564 Kč</b>	<b>7 834 458 Kč</b>	<b>5 731 872 Kč</b>	<b>3 156 273 Kč</b>	<b>-2 326 585 Kč</b>

Tabulka 3.12 CF kritického množství, zdroj: vlastní

## 4 VARIANTNÍ ŘEŠENÍ B

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ B vychází z variantního řešení A, ve kterém je největší riziko v oblasti zaměstnanců v době jejich všeobecného nedostatku.

Varianta B počítá s rozdělením výstavby objektu na dvě etapy a realizací pouze etapy první. Tím dojde ke snížení kapacity v obdobném rozsahu jako v kritické situaci varianty A ovšem toto snížení je způsobeno změnami v konstrukci objektu nikoliv nedostatkem zaměstnanců. Dojde tedy k výstavbě pouze jednoho celého křídla, středové části a ukončení druhého křídla tak, aby bylo možné v budoucnu provést dostavbu.

Veškeré výnosy a náklady, počty lůžek a zaměstnanců aj. tak budou počítány na kapacitu a potřeby objektu ve variantě B bez přímé vazby na hodnoty z varianty A.

Hlavním úkolem varianty B je ověřit, jestli je možné objekt provozovat pouze s dostavěnou první etapou za jinak stejných podmínek jako ve variantě A.

### 4.1 Předinvestiční fáze

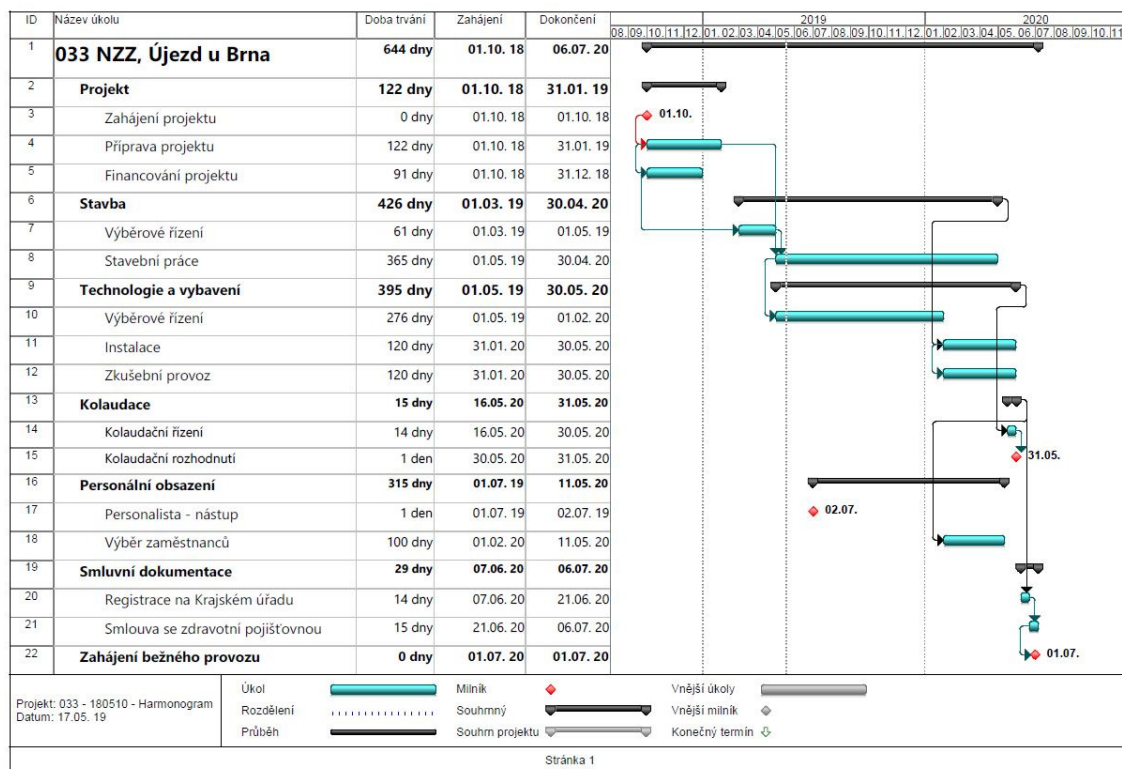
#### 4.1.1 Technické údaje

Objekt ve variantě B bude mít stejné technické parametry jako ve variantě A s tím rozdílem, že jeho západní křídlo nebude realizováno v celém rozsahu, ale dojde pouze k výstavbě části 1.PP a ukončující konstrukce ve zbývajících nadzemních patrech.



Obrázek 4.1 Půdorys 2. NP varianta B, zdroj: BLARDONE

## 4.1.2 Harmonogram



Obrázek 4.2 Harmonogram varianta B, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

## 4.1.3 Kapacita

Typ lůžka	Počet
Ošetřovatelské (00005)	20
Následné péče (00024)	33
Seniorské	53
<b>Celkem</b>	<b>106</b>

Tabulka 4.1 Kapacita varianta B, zdroj: vlastní

Varianta B také počítá po zkušebním provozu s trvalou obsazeností 98 %.

Objekt v této variantě má pouze dvě lůžkové podlaží, z nichž každé pojme maximálně 53 lůžek.

#### 4.1.4 Personální obsazení

	Pozice	Počet
Management	Statutární orgán	1
	Ředitel	1
	Zástupce ředitele	1
Zdravotnický personál	Primář	1
	Zástupce primáře	1
	Lékař	1
	Vrchní sestra	1
	Hlavní sestra	4
	Všeobecná sestra	20
	Pečovatelka	25
	Fyzioterapeut	2
Provozní personál	Sociální pracovník	1
	Sociální asistent	1
	Šéfkuchař	2
	Kuchař	2
	Pomocný kuchař	5
	Nutriční terapeut	1
	Uklízečka	5
	Pradlena	2
	Údržbář	2
	Recepční	4
	Obsluha kavárny	2
	Sekretářka, účetní	2
	Správce	1
<b>Celkem</b>		<b>88</b>

Tabulka 4.2 Personální obsazení varianta B, zdroj: vlastní

Personální obsazení varianty B je úměrně sníženo dle kapacity objektu a potřeby personálu. Celkový počet zaměstnanců se oproti variantě A snížil cca o 56 %.

Snížení počtu personálu neodpovídá snížení kapacity a to proto, že některé pracovní pozice nelze z projektu vypustit.

#### **4.1.5 Výnosy, náklady**

Výnosy a náklady vycházejí ze stejných předpokladů jako ve variantě A. Jejich výše je počítána dle kapacitních možností varianty B a výpočet je proveden v části 4.3.

#### **4.2 Investiční fáze**

Předpokládané zahájení výstavby objektu ve variantě B je shodné s variantou A, tedy 1. 5. 2019. Výstavba pak proběhne rychleji a dokončení je předpokládáno 30. 4. 2020.

Pro zahájení stavby je nutné stavební povolení, které projekt již obdržel, jak je uvedeno ve variantě A. Vzhledem k tomu, že varianta B vychází z varianty A, tak nebude nutné žádat o nové stavební povolení, ale dojde pouze ke změně stavby. Opět je nutné před zahájením připravit způsob financování, který je uveden v části 4.2.1 této práce.

Měsíc před dokončením veškerých prací bude zahájen zkušební provoz, který je podmínkou pro úspěšnou kolaudaci, které je plánována na 05/2020.

## 4.2.1 Investice

	MJ	Počet MJ	Kč/MJ	Celkem [TKč]
<b>Pozemek</b>				<b>24 390</b>
Pozemek	m2	16 260	1 500	24 390
<b>Technologie</b>				<b>172 610</b>
Stavba	soubor	1	150 000 000	150 000
Vybavení	ks	106	140 000	14 840
Rezerva	soubor	1	7 770 000	7 770
<b>Pořízení projektu</b>				<b>5 000</b>
Projekt pro SP vč. SP	soubor	1	2 200 000	2 600
Projekt prováděcí	soubor	1	2 800 000	2 800
<b>Manažerské činnosti</b>				<b>8 000</b>
Řízení projektu	měsíc	20	400 000	8 000
<b>Celkem</b>				<b>210 000</b>

Tabulka 4.3 Investice varianta B, zdroj: vlastní

Varianta B bude financována pomocí kombinace zdrojů vlastních a bankovní zápůjčky. Poměr zdrojů je nastaven stejně jako ve variantě A na 30:70.

Vlastní zdroje budou do varianty B vloženy v celkové výši 63 mil. Kč.

Cizí zdroje poskytnuté bankou ve výši 147 mil. Kč budou opět zatíženy 4,5% úrokem s dobou splácení 15 let. Počátek splácení jistiny je shodně s variantou A odložen až do roku druhého a v prvním bude uhrazen pouze úrok.

## 4.3 Provozní fáze

### 4.3.1 Zahájení provozu

Zahájení provozu ve variantě B bude probíhat stejně jako ve variantě A. Jediný rozdíl bude v rychlosti plnění kapacity. Varianta B bude mít rychlejší procentuální nárůst klientů, protože má celkovou kapacitu nižší.

Variabilní náklady, mzdové náklady a výnosy budou kvůli postupnému plnění klienty a náboru zaměstnanců v prvním a druhém roce opět sníženy.

#### 4.3.2 Mzdové náklady

	Pozice	Hrubá mzda	Počet	Celkem mzda	Celkem vč. odvodů
Management	Statutární orgán	100 000 Kč	1	100 000 Kč	135 000 Kč
	Ředitel	84 000 Kč	1	84 000 Kč	113 400 Kč
	Zástupce ředitele	63 000 Kč	1	63 000 Kč	85 050 Kč
Zdravotnický personál	Primář	81 900 Kč	1	81 900 Kč	110 565 Kč
	Zástupce primáře	75 600 Kč	1	75 600 Kč	102 060 Kč
	Lékař	63 000 Kč	1	63 000 Kč	85 050 Kč
	Vrchní sestra	50 400 Kč	1	50 400 Kč	68 040 Kč
	Hlavní sestra	34 020 Kč	4	136 080 Kč	183 708 Kč
	Všeobecná sestra	25 200 Kč	20	504 000 Kč	680 400 Kč
	Pečovatelka	23 100 Kč	25	577 500 Kč	779 625 Kč
	Fyzioterapeut	27 300 Kč	2	54 600 Kč	73 710 Kč
Provozní personál	Sociální pracovník	31 500 Kč	1	31 500 Kč	42 525 Kč
	Sociální asistent	25 830 Kč	1	25 830 Kč	34 871 Kč
	Šéfkuchař	31 500 Kč	2	63 000 Kč	85 050 Kč
	Kuchař	23 940 Kč	2	47 880 Kč	64 638 Kč
	Pomocný kuchař	18 900 Kč	5	94 500 Kč	127 575 Kč
	Nutriční terapeut	25 200 Kč	1	25 200 Kč	34 020 Kč
	Uklízečka	17 640 Kč	5	88 200 Kč	119 070 Kč
	Pradlena	17 640 Kč	2	35 280 Kč	47 628 Kč
	Údržbář	22 680 Kč	2	45 360 Kč	61 236 Kč
	Recepční	25 200 Kč	4	100 800 Kč	136 080 Kč
	Obsluha kavárny	20 160 Kč	2	40 320 Kč	54 432 Kč
	Sekretářka, účetní	31 500 Kč	2	63 000 Kč	85 050 Kč
	Správce	31 500 Kč	1	31 500 Kč	42 525 Kč
	<b>Celkem / měsíc</b>			<b>88</b>	<b>2 482 450 Kč</b>
<b>Celkem / rok</b>				<b>29 789 400 Kč</b>	<b>40 215 690 Kč</b>

Tabulka 4.4 Mzdové náklady varianta B, zdroj: vlastní

### 4.3.3 Provozní náklady

Náklady Provozní	MJ	Počet MJ	J. C. v Kč	Celkem [TKč]
<b>Variabilní</b>				<b>6 451</b>
Léky a zdravotnický materiál	rok	1	1 272 000	1 272
Čisticí prostředky - chemie	rok	1	2 146 200	2 146
Potraviny	ks	37 916	80	3 033
<b>Fixní</b>				<b>8 184</b>
Elektřina	rok	1	2 650 800	2 681
Voda (vodné, stočné)	rok	1	919 200	919
Plyn	rok	1	12 000	12
Pojištění odpovědnosti za škodu	rok	1	85 000	85
IT služby	rok	1	80 000	80
Účetnictví	rok	1	500 000	500
Reklama	rok	1	500 000	500
Právníci	rok	1	200 000	200
Leasing, provoz aut	rok	1	720 000	720
Telefony	rok	1	278 640	279
Školení personálu	rok	1	110 500	111
Kancelářské potřeby	rok	1	227 040	227
Pojištění budovy	rok	1	85 000	85
Údržba (0,85 % z pořizovací ceny)	rok	1	1 785 000	1 785
<b>Celkem</b>				<b>14 635</b>

Tabulka 4.5 Provozní náklady varianta B, zdroj: vlastní

Variabilní náklady varianty B jsou vypočteny dle počtu lůžek.

Fixní náklady varianty B jsou obdobně jako personální náklady sníženy oproti variantě A o necelou polovinu, a to z důvodu realizace objektu v rozsahu cca 2/3.

Projekt ve variantě B počítá s náklady na opravy ve výši 1 % z pořizovací ceny objektu a činí 2.100.000 Kč.

Kromě uvedeného bude projekt splácet bankovní půjčku a úroky. Výpočet úvěru je proveden v Příloze č. 3.

Náklady v prvních letech budou opět nižší, ale v letech budoucích se budou zvyšovat například v důsledku růstu mezd a dalších vlivů.

#### 4.3.4 Výnosy

Výnosy provozní	Počet	Počet hrazených dnů/rok	Úhrada [Kč/den]	Celkem [TKč]
Lůžko ošetrovatelské	20	7 154	1 653	11 828
Lůžko následné péče	33	11 804	1 942	22 920
Hotelové služby	53	18 958	100	1 896
Lůžko seniorské	53	18 958	396	7 267
Příspěvek klienta	53	18 958	380	7 204
Příplatek za služby	53	18 958	487	9 226
<b>Celkem</b>				<b>60 341</b>

Tabulka 4.6 Výnosy varianta B, zdroj: vlastní

Výpočet výnosů je shodný s výpočtem ve variantě A s tím rozdílem, že sloupec počet, tedy počet lůžek, je přizpůsoben počtu lůžek ve variantě B.

#### 4.4 Cash Flow

Výpočet CF varianty B jsem provedl stejným postupem jako u varianty A, ale byly použity jiné hodnoty. CF je opět počítáno pro období 20 let.

Z výsledných CF jednotlivých let je patrné, že varianta B již od druhého roku provozu neobstojí.

Položka	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investice	-210 000 000 Kč						
Banka - úvěr	147 000 000 Kč						
Výnosy		48 272 800 Kč	54 306 900 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč
Mzdy		-28 150 983 Kč	-36 194 121 Kč	-40 215 690 Kč	-40 215 690 Kč	-42 226 475 Kč	-42 226 475 Kč
Variabilní náklady		-5 160 800 Kč	-5 805 900 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč
Fixní náklady		-4 419 800 Kč	-6 314 000 Kč	-6 314 000 Kč	-6 314 000 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč
Údržba		-357 000 Kč	-357 000 Kč	-624 750 Kč	-892 500 Kč	-1 338 750 Kč	-1 785 000 Kč
Opravy		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	-2 100 000 Kč
Pojištění		-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč
Banka - úrok		-6 615 000,00 Kč	-6 615 000 Kč	-6 296 727 Kč	-5 964 132 Kč	-5 616 570 Kč	-5 253 368 Kč
Banka - jistina		0 Kč	-7 072 730 Kč	-7 391 003 Kč	-7 723 598 Kč	-8 071 160 Kč	-8 434 362 Kč
DPPO		-377 115 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>-63 000 000 Kč</b>	<b>3 107 102 Kč</b>	<b>-8 136 851 Kč</b>	<b>-7 037 170 Kč</b>	<b>-7 304 920 Kč</b>	<b>-10 077 654 Kč</b>	<b>-12 623 904 Kč</b>

Položka	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Investice							
Banka - úvěr							
Výnosy	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč
Mzdy	-42 226 475 Kč	-44 237 259 Kč	-44 237 259 Kč	-44 237 259 Kč	-44 237 259 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč
Variabilní náklady	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč
Fixní náklady	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč	-6 629 700 Kč
Údržba	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč
Opravy	0 Kč	0 Kč	-2 100 000 Kč	0 Kč	0 Kč	-2 100 000 Kč	0 Kč
Pojištění	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč
Banka - úrok	-4 873 822 Kč	-4 477 196 Kč	-4 062 722 Kč	-3 629 596 Kč	-3 176 980 Kč	-2 703 997 Kč	-2 209 729 Kč
Banka - jistina	-8 813 908 Kč	-9 210 534 Kč	-9 625 008 Kč	-10 058 133 Kč	-10 510 749 Kč	-10 983 733 Kč	-11 478 001 Kč
DPPO	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>-10 523 904 Kč</b>	<b>-12 534 689 Kč</b>	<b>-14 634 689 Kč</b>	<b>-12 534 689 Kč</b>	<b>-12 534 689 Kč</b>	<b>-16 645 473 Kč</b>	<b>-14 545 473 Kč</b>

Položka	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Investice							
Banka - úvěr							
Výnosy	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč	60 341 000 Kč
Mzdy	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč	-46 248 044 Kč
Variabilní náklady	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč	-6 451 000 Kč
Fixní náklady	-6 629 700 Kč	-6 945 400 Kč	-6 945 400 Kč	-6 945 400 Kč	-6 945 400 Kč	-6 945 400 Kč	-6 945 400 Kč
Údržba	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč	-1 785 000 Kč
Opravy	0 Kč	-2 100 000 Kč	0 Kč	-2 100 000 Kč	0 Kč	0 Kč	-2 100 000 Kč
Pojištění	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč	-85 000 Kč
Banka - úrok	-1 693 219 Kč	-1 153 466 Kč	-589 424 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Banka - jistina	-11 994 511 Kč	-12 534 264 Kč	-13 098 306 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
DPP0	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>-14 545 473 Kč</b>	<b>-16 961 173 Kč</b>	<b>-14 861 173 Kč</b>	<b>-3 273 444 Kč</b>	<b>-1 173 444 Kč</b>	<b>-1 173 444 Kč</b>	<b>-3 273 444 Kč</b>

Tabulka 4.7 CF varianta B, zdroj: vlastní

#### 4.5 Net Present Value

Vzhledem k zápornému CF od druhého roku provozu nebude čistá současná hodnota počítána. Varianta je v tomto provedení nerealizovatelná.

#### 4.6 Internal Rate of Return

Vzhledem k zápornému CF od druhého roku provozu nebude vnitřní výnosové procento počítáno. Varianta je v tomto provedení nerealizovatelná.

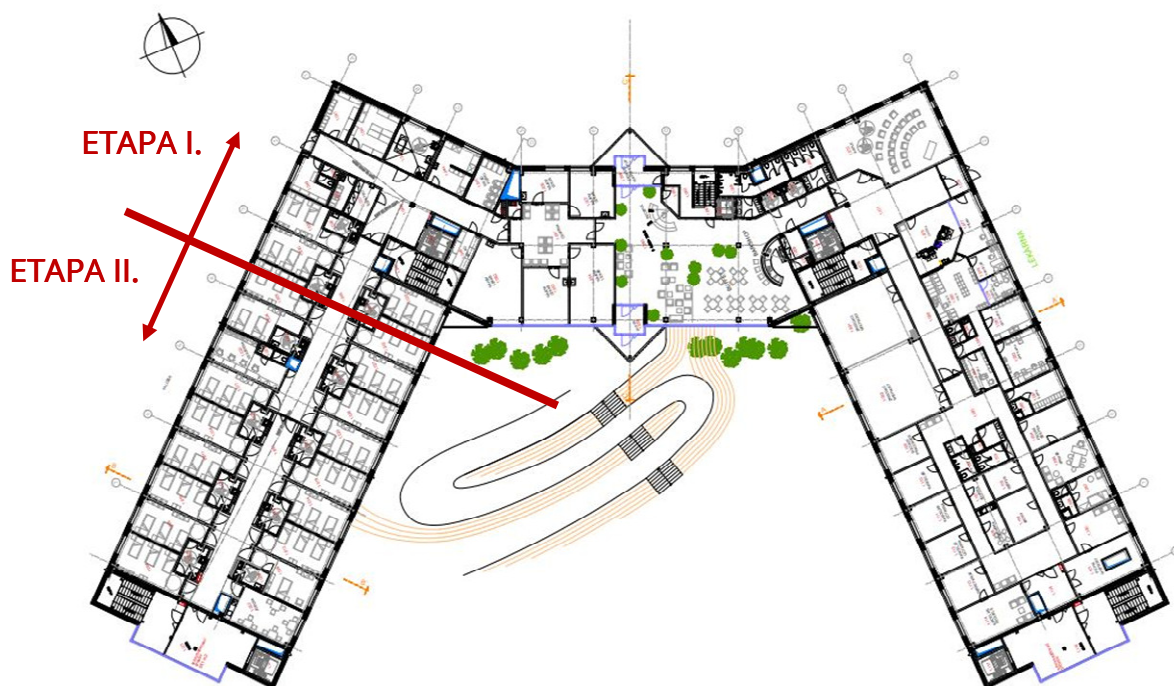
#### 4.7 Doba návratnosti vlastních prostředků

Vzhledem k zápornému CF od druhého roku provozu nebude doba návratnosti počítána. Varianta je v tomto provedení nerealizovatelná.

#### 4.8 Rizika

Vzhledem k zápornému CF od druhého roku provozu není třeba rizika stanovovat. Varianta je v tomto provedení nerealizovatelná.

## 5 SHRNUTÍ



Obrázek 5.1 Etapizace projektu, zdroj: BLARDONE, zpracování: vlastní

### 5.1 Variantní řešení A

Varianta A počítá s výstavbou celého objektu s celkovou užitnou plochou 13.272 m<sup>2</sup>. Objekt má dvě křídla a mezi nimi je umístěna středová spojovací část. V každé části je pět podlaží, z nichž některá jsou technická nebo tvoří zázemí a jiná jsou lůžkovými odděleními, kterých je celkem pět. Kapacita objektu činí 250 lůžek. Pro fungování projektu bude třeba zaměstnávat 155 zaměstnanců.

Doba výstavby objektu je plánována na 14 měsíců od zahájení stavebních prací. Investiční náklad dosáhne hodnoty 300 mil. Kč. Z této částky bude 90 mil. Kč investorů a zbývající část dodá banka pomocí úvěru.

Výnosnost investice se pohybuje okolo 21 % a návratnost vlastních prostředků investorů proběhne během pátého roku provozu.

Ve variantě A existuje vysoké riziko spojené s množstvím potřebných zaměstnanců v době všeobecného nedostatku pracovních sil. Tato varianta také uvažuje s možností, kdy dojde ke snížení možné kapacity kvůli nedostatku pracovníků. V takovém případě je projekt funkční až do bodu, kdy se původní počet zaměstnanců sníží na cca 45 %.

## 5.2 Variantní řešení B

Varianta B počítá s výstavbou pouze první etapy objektu. Dojde tak k výstavbě celého východního křídla, středové spojovací části, 1.PP západního křídla a ukončení tohoto křídla v jednotlivých patrech. Západní křídlo bude mít celkem pět pater z toho jedno technické, dvě lůžkové a další dvě patra tvoří zázemí a jídelnu. Kapacita objektu činí 106 lůžek a na provoz je třeba 88 zaměstnanců.

Doba výstavby objektu je v této variantě plánována na 12 měsíců. Investiční náklad první etapy dosáhne hodnoty 210 mil. Kč. Z této částky uhradí investoři 63 mil. Kč a banka následně pomocí úvěru zbývajících 147 mil. Kč.

Toto řešení nicméně nevykazuje kladné CF, protože dojde ke snížení kapacity o více než 50 %, ale u objektu a fixních nákladů dojde ke snížení pouze o cca 40 %. Toto řešení tak má pouze dvě patra lůžkové a další tři technické. Z těchto důvodů varianta není výnosná.

## 5.3 Posouzení variant

Varianta B je první etapou výstavby varianty A. Důvod pro realizaci varianty B je možné snížení investičních a provozních nákladů v počátku projektu. Řešení by bylo vhodné, pokud by varianta A nedokázala během prvních let naplnit kapacitu a vysoké fixní náklady by ji velmi zatěžovaly.

Variantu B je možné realizovat, ale musí se počítat se záporným CF, které bude nutné dofinancovat, a dostavbou druhé etapy. Bez této dostavby bude projekt dlouhodobě ve ztrátě a bude nutné toto podnikání ukončit.

## ZÁVĚR

Cílem práce bylo analyzování a porovnání dvou variant realizace projektu zdravotnického zařízení, které plánuje společnost BLARDONE, s. r. o. vystavět v obci Újezd u Brna. Tyto analýzy a porovnání byly zaměřeny především na ekonomickou stránku následného provozu.

Teoretická část bakalářské práce řeší charakteristikou projektu jako takového a definování jeho životních fází. Dále se teorie zabývá podnikatelským a finančním plánem, které je nutné pro projekty jako je tento vždy stanovovat. Na jejich základě často dochází k rozhodnutí o realizaci nebo financování projektu. Následující kapitoly nastiňují fungování a rozdíl mezi léčebnou dlouhodobě nemocných a domovem se zvláštním režimem. Tento rozdíl je následně důležitý pro provoz objektu. Jednotlivé verze provozu musí být vzájemně odděleny. Závěrečné kapitoly teoretické části se věnují způsobu úhrady provozu lůžek ze strany státu a klientů. Tyto informace jsou čerpány ze zákonů, vyhlášek a ekonomických předpokladů společnosti BLARDONE, s. r. o. Poslední kapitola přibližuje výpočty ekonomických ukazatelů, se kterými následně projekt počítá.

Následující kapitoly práce jsou rozděleny do tří částí a věnují se samotnému projektu. První část tvoří popis projektu, jeho základních aspektů jako umístění atd. Zbývající dvě části se věnují variantním řešením a jsou děleny dle životních fází projektu. Varianty A i B mají stejnou osnovu a obě zachycují nejdůležitější informace v jednotlivých fázích. Jedná se především o technický popis, kapacitu, potřebné množství personálu, výši a rozdělení investice, náklady, výnosy, ekonomické ukazatele a přehled rizik. Varianta A navíc počítá kritické množství zaměstnanců. Varianta B následně z tohoto kritického množství vychází a zkoumá, jestli je možné projekt rozdělit na dvě etapy a realizovat pouze první.

Dle mého názoru se jedná o velmi zajímavý projekt, který je v současné době velmi potřebný, protože kapacity stávajících zařízení jsou nedostačující. Nicméně v období všeobecného nedostatku pracovních sil jde o velmi rizikový projekt a je třeba velmi dobře zvážit, jakým způsobem bude probíhat nábor zaměstnanců. Kromě náboru je další velmi důležitou součástí dlouhodobý přístup ke vztahům jak externím, tak interním.

Varianta B je ekonomicky neefektivní, ale i tak může být prospěšné projekt realizovat na etapy. Případná změna budoucích okolností může vést ke změnám v projektu a dostavba druhé etapy může přinést nové možnosti jak projekt změnit.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

**Fotr, Jiří a Souček, Ivan.** *Investiční rozhodování a řízení projektů.* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.

**Fotr, Jiří a Souček, Ivan.** *Podnikatelský zámeř a investiční rozhodování.* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. ISBN 80-247-0939-2.

**Fotr, Jiří.** *Podnikatelský plán a investiční rozhodování.* Praha Grada Publishing, s. r. o., 1995. ISBN 80-85623-20-X.

**Koráb, Vojtěch, Peterka, Jiří a Režňáková, Mária.** *Podnikatelský plán.* Brno: Computer Pess, a.s., 2008. ISBN 978-80-251-1605-0.

**Máče, Miroslav.** *Finanční analýza investičních projektů.* Praha: GRADA Publishing, a. s., 2006. ISBN 80-247-1557-0.

### **Průvodce službami pro seniory.**

<https://www.dsepurkynove.cz/pruvodce/domovsezvlastnimrezimem.html>. *Domov pro seniory Elišky Purkyňové.* [Online] [Citace: 31. leden 2019.]

<https://www.dsepurkynove.cz/pruvodce/domovsezvlastnimrezimem.html>.

**Průvodce službami pro seniory.** <https://www.dsepurkynove.cz/pruvodce/ldn.html>. *Domov pro seniory Elišky Purkyňové.* [Online] [Citace: 31. leden 2019.]

<https://www.dsepurkynove.cz/pruvodce/ldn.html>.

**Příbyl, Pavel.** *Návrh podnikového finančního plánu.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011.

**Tichý, Milík.** *Projekty a zakázky ve výstavbě.* 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-009-6.

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ**

00005 – označení poskytovaných služeb a úhrad dle vyhlášky 201/2018 Sb.

00024 – označení poskytovaných služeb a úhrad dle vyhlášky 201/2018 Sb.

CF – Cash Flow (finanční tok)

DPPO – daň z příjmu právnických osob

DZR – Domov se zvláštním režimem

FP – finanční plán

IRR - Internal Rate of Return (vnitřní výnosové procento)

LDN – Léčebna dlouhodobě nemocných

MIX – kombinace varianty DZR a LDN

NPV - Net Present Value (čistá současná hodnota)

PP – Podnikatelský plán

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1.1 Kapacita zařízení.....	23
Tabulka 1.2 Přehled žádostí .....	24
Tabulka 3.1 Kapacita varianta A.....	33
Tabulka 3.2 Personální obsazení varianta A .....	34
Tabulka 3.3 Investice varianta A .....	35
Tabulka 3.4 Mzdové náklady varianta A .....	37
Tabulka 3.5 Provozní náklady varianta A.....	38
Tabulka 3.6 Výnosy varianta A .....	39
Tabulka 3.7 CF varianta A .....	40
Tabulka 3.8 NPV varianta A .....	41
Tabulka 3.9 IRR varianta A .....	41
Tabulka 3.10 Doba návratnosti varianta A.....	42
Tabulka 3.11 Rizika .....	42
Tabulka 3.12 CF kritického množství.....	43
Tabulka 4.1 Kapacita varianta B.....	45
Tabulka 4.2 Personální obsazení varianta B .....	46
Tabulka 4.3 Investice varianta B .....	48
Tabulka 4.4 Mzdové náklady varianta B .....	49
Tabulka 4.5 Provozní náklady varianta B .....	50
Tabulka 4.6 Výnosy varianta B .....	51
Tabulka 4.7 CF varianta B .....	52

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1.1 Čistá současná hodnota .....	26
Obrázek 1.2 Vnitřní výnosové procento .....	27
Obrázek 2.1 Vizualizace projektu.....	28
Obrázek 2.2 Umístění objektu .....	28
Obrázek 3.1 Půdorys objektu varianta A.....	31
Obrázek 3.2 Harmonogram varianta A.....	32
Obrázek 4.1 Půdorys 2. NP varianta B.....	44
Obrázek 4.2 Harmonogram varianta B.....	45
Obrázek 5.1 Etapizace projektu .....	53

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 - Studie projektu

Příloha č. 2 – Výpočet poskytnutého úvěru – varianta A

Příloha č. 2 – Výpočet poskytnutého úvěru – varianta B