VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

ANALÝZA NEJVYŠŠÍHO A NEJLEPŠÍHO VYUŽITÍ POZEMKU NA ULICI LIBUŠINA TŘÍDA V BRNĚ

ANALYSIS OF THE HIGHEST AND BEST USE OF LAND IN LIBUŠINA TŘÍDA STREET IN BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Bc. Václav Adamík
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. Pavel Klika
SUPERVISOR

BRNO 2017

Václav Adamík

Václav Adamík

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav soudního inženýrství
Student:	**Bc. Václav Adamík**
Studijní program:	Soudní inženýrství
Studijní obor:	Realitní inženýrství
Vedoucí práce:	**Ing. Pavel Klika**
Akademický rok:	2016/17

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

Analýza nejvyššího a nejlepšího využití pozemku na ulici Libušino třída v Brně

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

V rámci diplomové práce bude rozpracována metodika ocenění pomocí analýzy nejvyššího a nejlepšího využití pozemku na ulici Libušina třída v Brně. Dále bude vypracován ukázkový příklad pro ocenění vybrané nemovité věci.

Cíle diplomové práce:

Cílem práce bude popsat metodiku ocenění vybraného typu nemovité věci pomocí metodiky analýzy nejvyššího a nejlepšího využití a na příkladu tento postup aplikovat.

Seznam doporučené literatury:

BRADÁČ, A. Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí. Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2016 Brno. 790 s. ISBN 978-80-7204-930-1.

International Valuation Standards Council. International Valuation Standards 2013. London 2013.

MELEN, V. Analýza nejvyššího a nejlepšího využití majetku. Soudní inženýrství. Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2006 Brno.

Václav Adamík

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně, dne

L. S.

.....

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.
ředitel

Václav Adamík

Abstrakt

Motivací autora pro vznik této diplomové práce bylo provedení analýzy nejvyššího a nejlepšího využití majetku (HABU). Analýza je v praktické části aplikována na konkrétní příklady využití nezastavěného pozemku, který se nachází v Brně- Kohoutovicích na ulici Libušina třída. Teoretická část popisuje a vysvětluje 4 základní hypotézy, na kterých je analýza HABU postavena (legální přípustnost, fyzická možnost, finanční opodstatněnost a maximální výnosnost).

Cílem této práce je určení, která ze zkoumaných variant bude pro danou lokalitu nejvýhodnější, respektive, která bude mít nejvyšší a nejlepší využití.

Abstract

The motivation for the creation of this diploma thesis was the analysis of the highest and best use of property (HABU). In the practical part the analysis is applied to concrete examples of the use of unbuilt land, which is located in Brno-Kohoutovice on the street Libušina třída. The theoretical part describes and explains 4 basic hypotheses on which the HABU analysis is based (legal admissibility, physical possibility, financial merits and maximum profitability).

The aim of this thesis is to determine which of the variants will be the most profitable, respectively, which will have the highest and the best use.

Klíčová slova

Nejvyšší a nejlepší využití, legální přípustnost, fyzická možnost, finanční opodstatněnost, maximální výnosnost, náklady, výnosy, lanové centrum.

Keywords

The highest and best use, legal admissibility, physical possibility, financial merits, maximum profitability, expense, income, rope center.

Bibliografická citace

ADAMÍK, V. *Analýza nejvyššího a nejlepšího využití pozemku na ulici Libušina třída v Brně.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017. 88 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.

Václav Adamík

Prohlášení

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

V Brně dne 23. 5. 2017

……

Podpis diplomanta

Václav Adamík

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu diplomové práce Ing. Pavlovi Klikovi za velmi ochotný přístup, cenné rady a odborné vedení. Taktéž děkuji všem, kteří mi studium umožnili, po celou jeho dobu mě podporovali a byli mi nápomocni při zpracování této práce.

Václav Adamík

OBSAH

OBSAH 9
1 ÚVOD 11
2 SOUČASNÝ STAV 12
2.1 Analýza nejvyššího a nejlepšího využití (habu) 12
2.1.1 Definice 12
2.1.2 Vysvětlení 12
2.2 Základní předpoklad analýzy HABU 13
2.3 Požadované podmínky pro splnění analýzy habu 13
2.3.1 Legální přípustnost 14
2.3.2 Fyzická možnost 14
2.3.3 Finanční opodstatněnost 14
2.3.4 Maximální výnosnost 15
2.4 Závěr analýzy habu 15
2.5 Využití analýzy habu 15
2.5.1 V České republice 15
2.5.2 HABU v zahraničí 16
2.6 Právní předpisy 17
3 NÁVRH A ZDŮVODNĚNÍ METODIKY ZKOUMÁN 18
3.1 Předmět zkoumání 18
3.1.1 Databáze brněnských brownfields 18
3.1.2 Popis lokality a širších vztahů 19
3.1.3 Popis pozemku 20
3.2 Základní pojmy 23
3.2.1 Nemovitá věc 23
3.2.2 Pozemek 23
3.2.3 Parcela 24
3.2.4 Cena 24
3.2.5 Hodnota 24
3.2.6 Lanové centrum 24
3.2.7 Brownfield 24
3.3 Metody ocenění 25
3.3.1 Oceňování staveb podle cenového předpisu 25
3.3.2 Oceňování staveb nákladovým způsobem 25

3.3.3 Oceňování staveb kombinací nákladového a výnosového způsobu 26
3.3.4 Oceňování staveb porovnávacím způsobem 27
3.3.5 Oceňování staveb jinými metodami 28
3.3.6 Metoda nákladová 28
3.3.7 Metoda porovnávací 28
3.3.8 Metoda výnosová 30
4 VLASTNÍ ZKOUMÁNÍ 31
4.1 Zkouška legální přípustnosti 32
4.1.1 Územní plán města Brno 32
4.1.2 Výsledky zkoušky legální přípustnosti 37
4.2 Zkouška fyzické možnosti 38
4.2.1 Výsledky zkoušky fyzické možnosti 38
4.3 Zkouška finanční opodstatněnosti 39
4.4 Lanové centrum 39
4.4.1 Popis lanového centra 39
4.4.2 Stavební práce spojené s výstavbou lanového centra 45
4.4.3 Cena lanového centra 45
4.4.4 Předpokládaná cena pozemku 46
4.4.5 Předpokládaná cena lanového centra 49
4.4.6 Výnosové ocenění 50
4.5 Výrobní hala 54
4.5.1 Popis výrobní haly 54
4.5.2 Stavební práce spojené s výstavbou výrobní haly 55
4.5.3 Cena výrobní haly 55
4.5.4 Předpokládaná cena pozemku 57
4.5.5 Předpokládaná cena výrobní haly 60
4.5.6 Výnosové ocenění 61
5 ANALÝZA VÝSLEDKŮ 65
5.1 Zkouška maximální výnosnosti 65
6 ZÁVĚR 67
7 SEZNAMY 68
7.1 Seznam odborné literatury 68
7.2 Právní předpisy 68
7.3 Normy 69
7.4 Diplomové práce 69

7.5 Internetové zdroje 69
7.6 Seznam obrázků 70
7.7 Seznam tabulek 70
7.8 Seznam příloh 71

1 ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá problematikou analýzy nejvyššího a nejlepšího využití (HABU). Hodnota každého majetku je dána jeho využitím. Proto, pokud máme majetek, který není žádným způsobem využíván a neplyne z něj žádný užitek, nemá pro nás žádnou hodnotu, což je v dnešní době, ve které se klade velký důraz na peníze, nechtěné. Lze tedy říci, že majetek je pro nás důležitý pouze tehdy, máme-li z něj určitý užitek. To nás vede k zamyšlení, jestli nám současný stav majetku vyhovuje a přináší nám užitek, nebo nám již nevyhovuje a budeme se snažit o změnu jeho využití. Zamyšlení se nad těmito otázkami nás přivádí k analýze nejvyššího a nejlepšího využití (HABU), kterou využíváme k zjištění současné hodnoty majetku a následně ji porovnáváme s námi namodelovanými situacemi, abychom mohli určit, které varianty pro nás budou nejvýhodnější a u kterých bude zajištěna výše požadovaného užitku. Můžeme tedy postupovat tak, že majetek oceníme ve stavu, v jakém se právě nachází, nebo vezmeme v úvahu jeho potenciál k jinému využití. Hlavní podmínkou analýzy HABU je, že každé navrhnuté využití majetku musí vyhovět čtyřem základním hypotézám, kterými jsou fyzická možnost, legální přípustnost, finanční opodstatněnost a maximální výnosnost.

V této práci je metoda aplikována na nezastavěný pozemek v Brně-Kohoutovicích na ulici Libušina třída. Jsou zde řešeny návrhy využití tohoto pozemku, mezi které patří výstavba lanového centra a výrobní haly. Důvodem zvolení varianty výstavby lanového centra jsou autorovy zkušenosti s prací v lanovém centru i s jeho výstavbou. Taktéž aplikace metody HABU na výstavbu takového typu stavby není příliš obvyklá. Pro srovnání byla vybrána další varianta využití, a to výrobní hala, aby práce nebyla zaměřena pouze na jednu možnost řešení problému.

Práce byla rozdělena do dvou základních celků, které můžeme pracovně nazvat jako teoretická a praktická část. V teoretické části jsou popsány hlavní principy analýzy nejvyššího a nejlepšího využití majetku společně se všemi základními pojmy, metodami ocenění a právními předpisy, které je zapotřebí znát pro správné pochopení HABU. Praktická část se zabývá aplikací metody HABU na konkrétních případech.

Cílem práce je určení, zdali bude pro danou lokalitu nejvyšším a nejlepším využitím výstavba lanového centra nebo výrobní haly.

2 SOUČASNÝ STAV

Před samotným řešením problému využití zvoleného pozemku je zapotřebí zjistit, v jakém stavu se samotný pozemek nachází. Musí se určit tzv. současný stav poznání. Tyto okolnosti vedly k prozkoumání dané lokality a k zařazení vybraného pozemku do kategorií dle Územního plánu města Brna. Z tohoto zařazení se později vychází při plánování možných variant využití. Ačkoli by měl být územní plán dodržen, pro potřeby této práce bylo taktéž využito modelové situace, která předpokládá možnost změny územního plánu.

Bližším prozkoumáním pozemku a Územního plánu města Brna nebylo zjištěno žádné momentální využití tohoto pozemku. Pozemek je zcela nezastavěný a pokrytý porostem. Jeho možné využití je kategoricky zařazeno dle Územního plánu města Brna a bude popsáno v této práci později. Nyní je dostačujícím zjištěním, že pozemek není v současné době nijak využíván a jeho využití je tedy zapotřebí hledat a následně určit.

V dalším kroku je zapotřebí zjistit, jaký je současný stav v dané problematice. Proto je další kapitola zaměřena na samotný popis metody nejvyššího a nejlepšího využití, aby byly hlavní zásady a principy pochopitelné.

2.1 ANALÝZA NEJVYŠŠÍHO A NEJLEPŠÍHO VYUŽITÍ (HABU)

2.1.1 Definice

Analýza nejvyššího a nejlepšího využití je definována v článku Václava Z. Melena, MBA, MAI, ASA, MRICS *„Analýza nejvyššího a nejlepšího využití majetku‘‘*, vydaného v časopise Soudní inženýrství v roce 2006 takto:

„Rozumně pravděpodobné a legální užití nezhodnocené parcely nebo zhodnoceného majetku, které je fyzicky možné, právně povolené, vhodně podpořitelné, finančně opodstatněné a které docílí její/jejího nejvyšší hodnoty.‘‘[1]

2.1.2 Vysvětlení

Vysvětlení pak můžeme najít v publikaci Prof. Ing. Alberta Bradáče, DrSc a kol. *„Teorie oceňování nemovitostí‘‘,* VIII. přepracované a doplněné vydání z roku 2009, který analýzu nejvyššího a nejlepšího využití popisuje takto:

[1] [1] MELEN, Václav Z. *Analýza nejvyššího a nejlepšího využití majetku*. Soudní inženýrství. 2006, roč. 17, č. 4, s. 203-208. ISSN 1211–443X.

„Analýza nejvyššího a nejlepšího využití (Highest and Best Use, HABU) by podle evropských resp. mezinárodních oceňovacích standardů měla být základem jakéhokoliv odhadu hodnoty majetku obecně a nemovitého majetku obzvlášť. Hodnota nemovitého majetku je dána jeho využitím a proto analýza nejvyššího a nejlepšího využití by měla být součástí odhadu hodnoty majetku. Stanovením nejvyššího a nejlepšího využití majetku tak slouží k následnému výběru srovnatelných dat jak v nákladovém a srovnávacím, tak i výnosovém přístupu.“[2]

Pro nezastavěný (nezhodnocený) pozemek nebo pro pozemek zhodnocený stávající strukturou nebo inženýrskými sítěmi (elektřina, plyn, voda, kanalizace, atd.) není analýza nejvyššího a nejlepšího využití subjektivní analýzou pro vlastníka majetku nebo pro oceňovatele nemovitostí. Nejvyšší a nejlepší využití je dáno kompetitivními silami na trzích, ve kterých se majetek nachází. Z těchto důvodů je analýza nejvyššího a nejlepšího využití brána za ekonomickou studii a finanční analýzu ve vztahu danému, předmětnému majetku.[3]

2.2 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLAD ANALÝZY HABU

V první řadě je důležité určit, zdali je posuzovaný pozemek nezhodnocený, nebo zhodnocený například stavbou, inženýrskými sítěmi apod.. V praxi se většinou objevují případy ocenění pozemku, jehož součástí je i stavba. Pokud je pozemek zhodnocený, je zapotřebí nejdříve posoudit jeho současné využití a následně i hypotetické využití. Může nastat situaci, že právě současné využití je tím nejvyšším a nejlepším, ale také situace, kdy stavba nacházející se na pozemku žádnou hodnotu nemá. V těchto případech může majetek dosáhnout i záporných hodnot, a to z důvodu demolice objektu.

2.3 POŽADOVANÉ PODMÍNKY PRO SPLNĚNÍ ANALÝZY HABU

Analýza nejvyššího a nejlepšího využití musí splňovat tyto základní podmínky:

- legální přípustnost,
- fyzická možnost,
- finanční opodstatněnost,
- maximální výnosnost.

[2] [2] BRADÁČ. A., a kol. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009, 753 s., ISBN 978-80-7204-630-0, Str. 473.

[3] [1] MELEN, Václav Z. Analýza nejvyššího a nejlepšího využití majetku. Soudní inženýrství. 2006, roč. 17, č. 4, s. 203-208. ISSN 1211-443X.

Na podmínky se většinou nahlíží postupně, avšak není příliš důležité, zdali se nejdříve zabýváme první či druhou podmínkou. Závazné je však to, že první dvě podmínky musí být splněny dříve, než se začne zvažovat finanční opodstatněnost daného využití. Důvod je zcela jasný. I kdyby byla prokázána finanční opodstatněnost, nemusí být provedení zákonitě fyzicky možné a legálně přípustné a tudíž by byla tato podmínka nepodstatná. Proto by se mělo přistupovat k problematice analýzy HABU vylučovacím postupem, kdy se nejdříve navrhne co nejširší okruh možných využití.

2.3.1 Legální přípustnost

Zkouška legální přípustnosti má za úkol určit, jaké využití pozemku bude legálně přípustné. Musí splňovat podmínky dané územním plánem, stavebními předpisy, vyhláškami a nařízeními, památkově chráněnými územími, ekologickými standardy a v neposlední řade také omezením dané smluvními závazky, dlouhodobými nájmy a omezením soukromí.

Po prozkoumání všech těchto podmínek dojde k vyřazení některých uvažovaných možností využití, případně zvážíme ty možnosti, které by bylo možné připustit k dalšímu zkoumání, kdyby došlo například ke změně územního plánu. Legálně přípustná využití jsou připuštěna k další zkoušce.

2.3.2 Fyzická možnost

Jednotlivá využití je zapotřebí porovnat s vlastnostmi posuzovaného pozemku, jako je velikost, tvar, topografie atd. Dále se zkoumá například dostupnost, přístupnost, parkovací možnosti, napojení na inženýrské sítě pozemku. Pokud má pozemek dobrou dostupnost, přístup, parkovací možnosti a možnost napojení na inženýrské sítě, vzroste jeho využitelnost a tím i hodnota. Je zapotřebí uvažovat i nebezpečí způsobené klimatickými vlivy, jako jsou například záplavy, sesuvy půdy, sněhové kalamity atd.

Po provedení zkoušky fyzické možnosti dojde k dalšímu zredukování možností využití.

2.3.3 Finanční opodstatněnost

K této zkoušce byly připuštěny pouze ty návrhy využití, které jsou legálně přípustné a fyzicky možné. Jsou-li příjmy shodné nebo vyšší než výdaje spojené s provozem nebo s finančními závazky, znamená to, že využití přináší požadovaný návrat kapitálové investice a jsou tede finančně opodstatněné. Pro určení finanční opodstatněnosti je nejdříve nutné odhadnout výši očekávaných budoucích hrubých příjmů. Tyto příjmy je dále nutné upravit o

ztráty způsobené možným nepronajmutím a provozními výdaji. Upravená hodnota je pak čistým příjmem. Dále je důležité uvažovat věrohodná tržní data pro posuzovanou oblast a také konkurenční prostředí.

2.3.4 Maximální výnosnost

Tato zkouška je aplikována na všechny využití, která splnila předcházející tři kritéria. Zkouška maximální výnosnosti se zaměřuje jak na hodnotu vytvořenou nejvyšším a nejlepším využitím, tak i na náklady k dosažení této hodnoty, jako jsou například náklady na demolici, odklizení suti a sanaci. V některých případek, mohou vzniknout náklady, které je zapotřebí vynaložit na případnou změnu územního plánu.

Využití, které po odečtení všech výše uvedených nákladů bude vytvářet nejvyšší a nejlepší zbytkovou hodnotu, je to nejvyšší a nejlepší využití majetku.

2.4 ZÁVĚR ANALÝZY HABU

Analýzou HABU bychom měli dojít k závěru, zdali je lepší nechat nemovitou věc neznehodnocenou a případně počkat na příznivější podmínky trhu nebo nemovitou věc zhodnotit a určit jaké využití bude tím nejvyšším a nejlepším. V závěru analýzy je zapotřebí shrnout veškerá fakta a úvahy, které vedly k vybrání dané možnosti využití a podložit je výsledky všech čtyř zkoušek, včetně jejich zdůvodnění.

2.5 VYUŽITÍ ANALÝZY HABU

2.5.1 V České republice

V současné době není využití způsobu ocenění pomocí metody HABU nijak definováno v právních či technických předpisech platných v ČR. V některých případech se analýza HABU používá jako náhradní pomocná metoda oceňování pro určení obvyklé ceny. Využití metody může vést k počátečnímu „zhodnocení“ stavby pro developerské projekty, pro které může mít tato metoda rozhodující vliv, jelikož jsou s touto metodou spjaty důležité rozhodovací faktory, které by měl developer zhodnotit ještě před samotnou realizací projektu.

Jak již bylo zmíněno výše, tato metoda není zakotvena v právních předpisech používaných v ČR, tudíž pro účely ocenění nemovitých věcí za účelem odhadu ceny majetku je využívána jen velmi zřídka a odhadci nejsou vázáni tuto metodu využívat. Celkově lze říci, že možnosti využití metody HABU ještě nejsou hluboko zaryty v našem podvědomí. Důvodů může být několik. Jedny z hlavních jsou jak pracnost samotné metody oproti ostatním

oceňovacím metodám, tak i nízké ceny znaleckých posudků, které vedou znalce k nevyužívání této metody a tím ušetření času.

Nejčastěji využívanými metodami pro oceňování nemovitých věcí jsou v současnosti metoda porovnávací, nákladový způsob ocenění a výnosový způsob ocenění. Nevýhodnou těchto metod je poskytnutí informací pouze o současném stavu nemovité věci. Použitím metody HABU se díváme na nemovitou věc jako na investici do budoucna a hodnotíme její možné budoucí využití a zhodnocení.

2.5.2 HABU v zahraničí[4]

Využití metody HABU je v zahraničí výrazně větší, než je tomu v ČR. O možnostech používání hovoří především oceňovací standardy jako je IVS, RedBook, EVS a podobné. Ve standardech IVS[5] A EVS[6] je nejvyšší a nejlepší využití definováno jako nejpravděpodobnější využití majetku, které je fyzicky možné, řádně odůvodněné, právně přijatelné, finančně realizovatelné a které povede k nejvyšší hodnotě oceňovaného majetku. Z dostupných zdrojů se nepodařilo zjistit, je-li tato metoda v zahraničních předpisech pro některé případy zákonem závazná (ex lege). Na základě dohledaných informací je možné tvrdit, že jde o jednu z metod, která je spíše doporučována, než předepisována.

v některých zemích je však tato metoda hojně využívána. Například ve Velké Británii při oceňování nemovitých věcí vždy přihlíží na tuto věc ne jen jako na současný majetek, ale na jako na možnost budoucí investice, k čemuž je analýza HABU přizpůsobena.

V severní Americe je například hodnota majetku určená pomocí metody HABU chápána jako rovnocenná s tržní hodnotou. Některé americké standardy, jako například The Appraisal od Real Astate[7] nebo USPAP[8] považují použití metody HABU pro oceňování majetku za zásadní.

[4][18] NOVÁK, J. Analýza nejvyššího a nejlepšího využití objektu v Brně. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 107s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.
[5][4] International Valuation Standards. International Valuation Standards Council. 2011.

[6][5] European Valuation Standards. The European Group of Valuers Associations. 2009.

[7][6] The Appraisal of Real Estate. 14th ed. Chicago: Appraisal Institute, 2013.

[8][7] Uniform Standards of Appraisal Practice. USA: Congress as the Source of Appraisal Standards and Appraiser Qualifications, 2014.

2.6 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Nedílnou součástí jsou také právní předpisy, které jsou v současnosti v České republice účinné a souvisí s danou problematikou. Jsou to zejména tyto:

- [8] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku,
- [9] Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách,
- [10] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů,
- [11] Zákon č. 334/1990 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu,
- [12]Zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon),
- [13] Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- [14] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- [15] Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku.

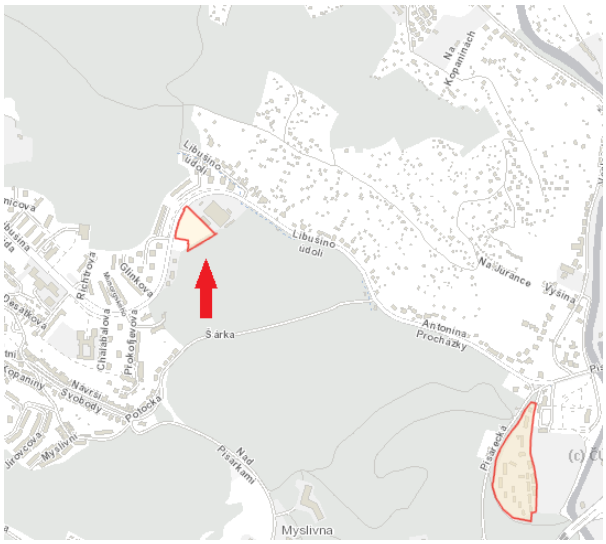
3 NÁVRH A ZDŮVODNĚNÍ METODIKY ZKOUMÁN

Tato část se zabývá zadaným předmětem zkoumání. Nejprve se tento předmět vymezí obecně, a poté se přejde ke konkrétnímu popisu jak dané lokality, tak samotného předmětu – pozemku. Vytyčí se také základní pojmy, což povede k pochopení zkoumané problematiky. Dále budou zvoleny metody oceňování, které budou využity pro potřeby analýzy HABU. Vybrané metody budou definovány, aby byla pochopena návaznost využití pro určení nejvyššího a nejlepšího využití zkoumaného předmětu.

3.1 PŘEDMĚT ZKOUMÁNÍ

Předmětem zkoumání je nezastavěný pozemek, nacházející se na ulici Libušina třída v Brně v městské části Kohoutovice. Pozemek je zapsán v databázi brownfields statutárního města Brno. Zkoumány budou jeho možnosti nejvyššího a nejlepšího využití pomocí analýzy HABU.

3.1.1 Databáze brněnských brownfields



Vybrané území spadá do databáze, která mapuje a shromažďuje vybrané lokality brownfields na území Brna. Řešený pozemek je veden pod referenčním číslem 1201. Tato databáze je dostupná na internetovém portále gis.brno.cz. Rozloha řešeného území je přibližně 1,20 ha s procentem zastavění 0%. Na území města Brna bylo ke konci roku 2014 evidováno 128 lokalit tzv. brownfields.[9]

Obr. 1 Výřez z mapy Brownfields[10]

[9] [19]Brownfields. Brno.cz [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.brno.cz/podnikatel-investor/investicni-prilezitosti/brownfields/

[10] [19]Brownfields. Brno.cz [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.brno.cz/podnikatel-investor/investicni-prilezitosti/brownfields/

3.1.2 Popis lokality a širších vztahů

Brno, které je počtem obyvatel i rozlohou druhé největší město v ČR, se skládá z 29 městských částí. Pro nás nejdůležitější část, Kohoutovice, se rozkládají západně od městské části Brno-střed. Dále pak hraničí na západě s městskou částí Brno-Žebětín, na severu Brno-Jundrov a na jihu s městskými částmi Brno-Nový Lískovec a Brno-Bosonohy. Tato městská část zahrnuje celé katastrální území Kohoutovice a malé části katastrálního území Pisárky a Jundrov. Katastrální výměra Kohoutovic je 409 ha a počet obyvatel dle Malého lexikonu obcí České republiky je 12 620.

Obr. 2 Městská část Brno-Kohoutovice[11]

Okres Brno-město (správní obvod ORP Brno) **Jihomoravský kraj**

Kód okresu	Poř.-dové číslo	Název obce, *městské části*	Kód obce, *měst. části*	Správní obvod obce s rozšířenou působností /kód/	Počet částí obce[2]	Počet katas-trů	Katastr. výměra v ha	Počet obyvatel[3]		Vybavení domácnosti v %		Pošta	Škola	Zdrav. zař.	Statutární město=4 město=3 městys=2 ostatní obce=1
								celkem	ve věku 15 - 64 let	osobním počítačem	internetem	(ano = 1, ne = 0, *=škola s jedním stupněm)			
	a	b	c	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CZ0642	**1**	**BRNO** [1]	**582786**	**6203**	**48**	**48**	**23 018**	**377 440**	**248 709**	**60,8**	**57,3**	**23**	**25**	**27**	**4**
CZ0642	*1.1*	*Brno-střed*	*550973*		*9*	*8*	*1 465*	*64 318*	*45 411*	*55,5*	*51,5*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.2*	*Brno-Žabovřesky*	*550990*		*1*	*1*	*435*	*21 048*	*12 953*	*59,6*	*55,9*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.3*	*Brno-Královo Pole*	*551007*		*4*	*3*	*1 007*	*28 674*	*19 710*	*58,4*	*54,7*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.4*	*Brno-sever*	*551031*		*5*	*4*	*1 224*	*47 643*	*30 376*	*55,5*	*51,9*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.5*	*Brno-Židenice*	*551058*		*2*	*1*	*505*	*22 000*	*14 599*	*55,6*	*51,9*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.6*	*Brno-Černovice*	*551066*		*1*	*1*	*629*	*8 024*	*5 572*	*55,9*	*52,4*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.7*	*Brno-jih*	*551074*		*5*	*4*	*1 279*	*9 688*	*7 424*	*57,0*	*53,5*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.8*	*Brno-Bohunice*	*551082*		*1*	*1*	*302*	*14 681*	*11 080*	*66,0*	*62,8*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.9*	*Brno-Starý Lískovec*	*551091*		*1*	*1*	*328*	*12 930*	*9 152*	*63,4*	*60,2*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.10*	*Brno-Nový Lískovec*	*551112*		*1*	*1*	*165*	*11 349*	*8 599*	*71,6*	*68,7*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.11*	*Brno-Kohoutovice*	*551147*		*3*	*1*	*409*	*12 620*	*8 830*	*62,8*	*59,8*	*1*	*1*	*1*	
CZ0642	*1.12*	*Brno-Jundrov*	*551171*		*2*	*1*	*422*	*4 132*	*2 653*	*62,8*	*59,7*	*1*	*1*	*1*	

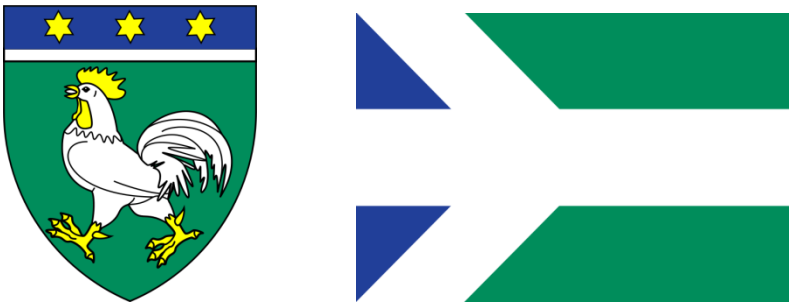
Obr. 3 Počet obyvatel – Malý lexikon obcí České republiky[12]

Kohoutovice jsou z velké části zalesněny. Povrch území se z východní části pozvolna zvedá. Většina lesů se nachází ve východní pisárecké městské části, avšak lesy se nachází také v katastru vlastní čtvrti Kohoutovice. Tuto čtvrť tvoří níže položená, relativně malá,

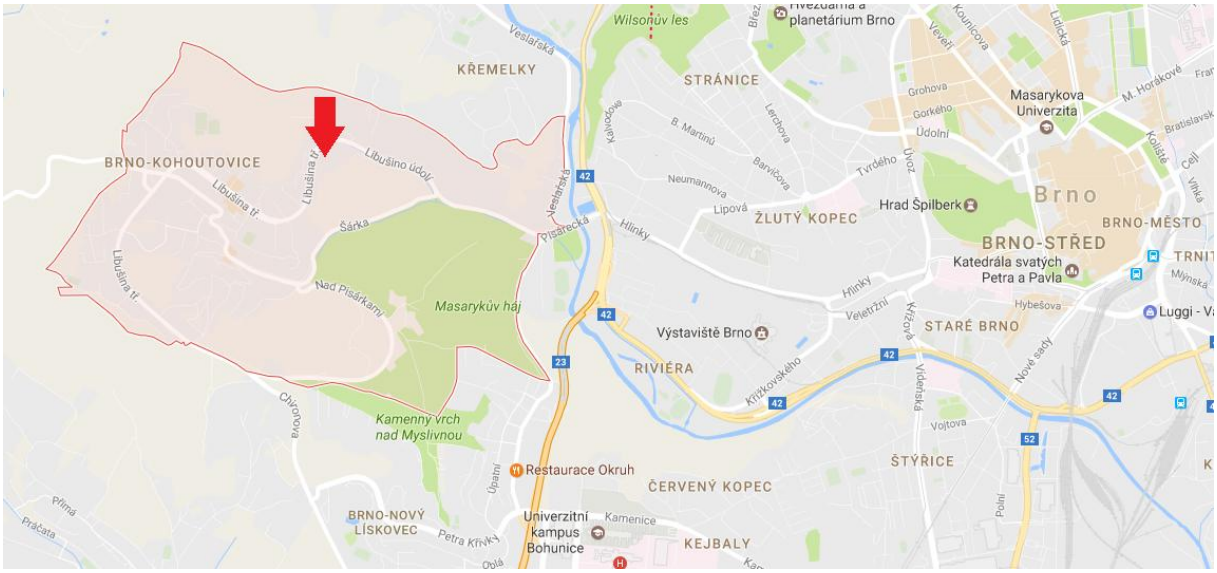
[11] [20] Brno-Kohoutovice – Wikipedie. [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http//cs.wikipedia.org/wiki/Brno-Kohoutovice.

[12] [21] Malý lexikon obcí České republiky – 2016 / ČSÚ. Český statistický úřad / ČSÚ [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/czso/maly-lexikon-obci-české-republiky-2016.

zástavba původní vesnice, která je obklopena nesouvislou zástavbou panelového sídliště na okolních kopcích. Zástavba v Pisárecké části se rozkládá na severním svahu ulic Antonína Procházky a Libušino údolí. Jundrovská část katastru je tvořena chatami. Dominantou městské části je objekt kohoutovického vodojemu, nacházející se v západní části katastrálního území Kohoutovice.



Obr. 4 Znak a vlajka městské části Brno-Kohoutovice[13]



Obr. 5 Oblast Brno-Kohoutovice s vyznačením polohy předmětu zkoumání[14]

3.1.3 Popis pozemku

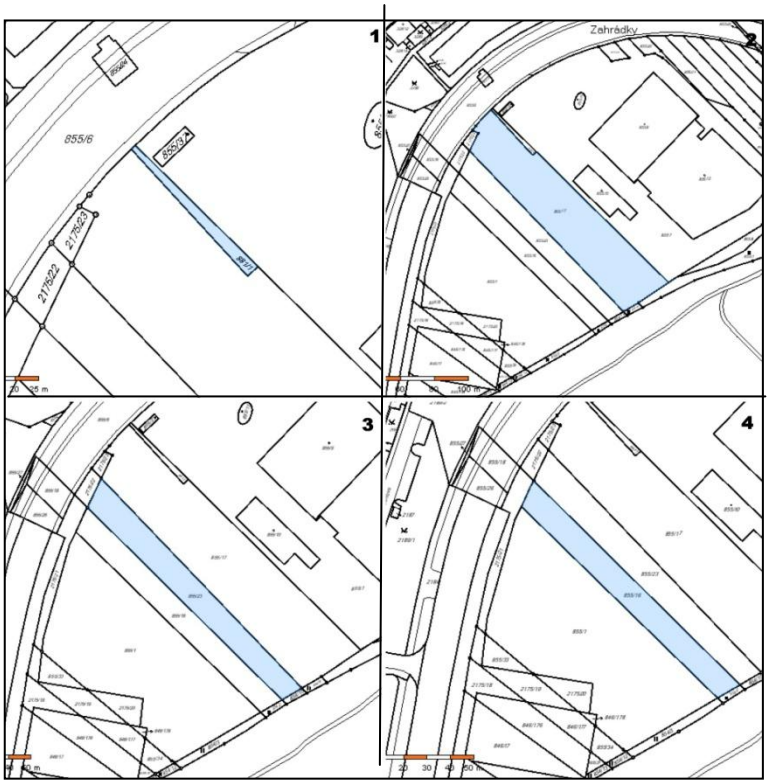
Vybrané území se nachází na ulici Libušina třída v Brně v městské části Kohoutovice a je tvořeno několika pozemky:

- Pozemek parc. č. 881/1, 855/17, 855/23, 855/16, 855/1, 855/33, 2175/25, 846/178, 855/34, 855/35

[13] [22] O Kohoutovicích: Oficiální stránka městské části Brno-Kohoutovice. Oficiální stránky městské části Brno-Kohoutovice: Titulní stránka [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http//www.kohoutovice.brno.cz/o-kohoutovicich/ms-53/p1=53.

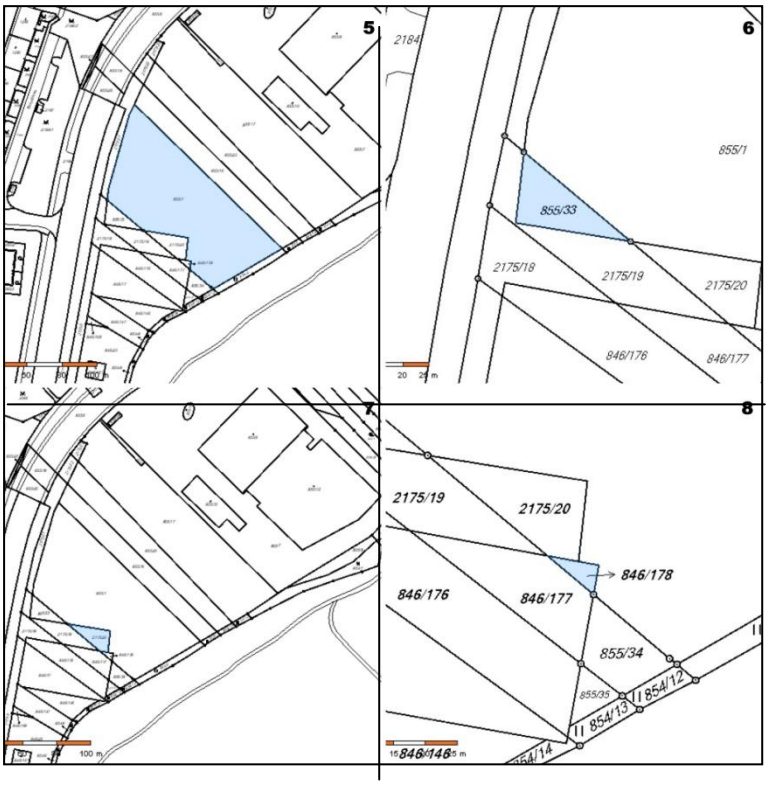
[14] [23] Google [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.google.cz/maps.

Pozemky se nachází v plochách vedených jako brownfields pod referenčním číslem 1201. Město Brno disponuje platným územním plánem, který vymezujeme pozemek dle funkčního typu jako plochy pracovních aktivit – plochy pro výrobu PV a funkčního typu plochy pro dopravu – služby pro automobilovou dopravu DA. Jelikož jsou v této práci modelovány různé situace využití tohoto území, které budou zahrnovat i případné změny v územním plánu, bude podrobnější popis proveden níže v praktické části této práce.

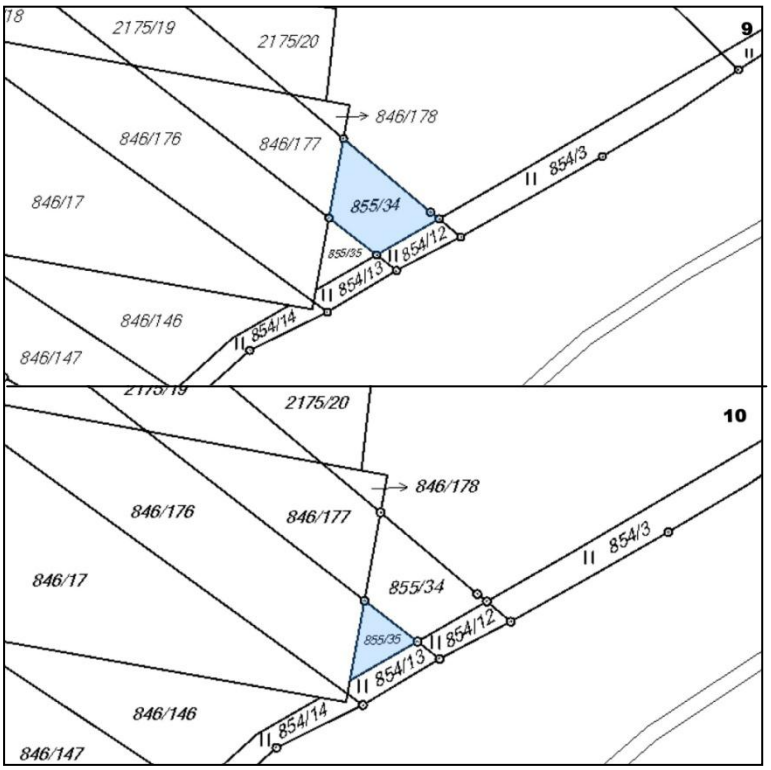


*Obr. 6 Jednotlivé pozemky: **1** – 881/1, **2** – 855/17, **3** – 855/23, **4** – 855/16*[15]

[15][24] ČÚZK – Úvod. ČÚZK – Úvod [online]. [cit. 11. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.cuzk.cz.



Obr. 7 Jednotlivé pozemky: ***5*** *– 855/1,* ***6*** *– 855/33,* ***7*** *– 2175/20,* ***8*** *– 846/178*[16]



Obr. 8 Jednotlivé pozemky: ***9*** *– 855/34,* ***10*** *– 855/35*[17]

[16] [24] ČÚZK – Úvod. ČÚZK – Úvod [online]. [cit. 11. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.cuzk.cz.

[17] [24] ČÚZK – Úvod. ČÚZK – Úvod [online]. [cit. 11. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.cuzk.cz.

Obr. 9 Vyznačený pozemek v mapě[18]

3.2 ZÁKLADNÍ POJMY

Tato část vede k představení některých základních pojmů, které je zapotřebí definovat pro snadnější pochopení problému.

3.2.1 Nemovitá věc

„Nemovité věci jsou pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li jiný právní předpis, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.“[19]

3.2.2 Pozemek

„Pozemek je část zemského povrchu oddělená od sousedních částí hranicí územní jednotky nebo hranicí katastrálního území, hranicí vlastnickou, hranicí stanovenou regulačním plánem, územním rozhodnutím nebo územním souhlasem, hranicí jiného práva

[18] [25] http://gis5.brno.cz/ost/brownfields/georeport.php?REF_CISLO=1201.

[19] [15] § 498 vyhlášky č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

podle §19, hranicí rozsahu zástavního práva, hranicí rozsahu práva stavby, hranicí druhů pozemků, popřípadě rozhraním způsobu využití pozemků.‘‘[20]

3.2.3 Parcela

,,Parcelou je pozemek, který je geometricky a polohově určen, zobrazen v katastrální mapě a označen parcelním číslem.‘‘[21]

3.2.4 Cena

,,Peněžní částka, která je sjednaná při nákupu a prodeji zboží podle § 2 až 13 nebo určená podle zvláštního předpisu k jiným účelům než k prodeji.‘‘[22]

3.2.5 Hodnota

„Hodnota věci, lze-li ji vyjádřit v penězích, je její cena. Cena věci se určí jako cena obvyklá, ledaže je něco jiného ujednáno nebo stanoveno zákonem.‘‘[23]

3.2.6 Lanové centrum

,,Lanové centrum je konstrukce sestávající z jednoho nebo více systémů pro činnost opěrných systémů, a pokud je to nutné vhodného bezpečnostního systému, s omezeným přístupem a nutností dozoru.‘‘[24]

3.2.7 Brownfield

,,Brownfield je nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívaná, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity.‘‘[25]

---

[20] [12] §2 ods. a) Zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

[21] [12] §2 ods. b) Zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

[22] [9] §1 ods. 2 a), b) Zákona č. 526/2012 Sb., zákon o cenách.

[23] [15] § 492 vyhlášky č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

[24] [17] ČSN EN 15567-1: 2016, Sportovní a rekreační zařízení – lanová centra – část 1: konstrukční a bezpečnostní požadavky.

[25] [26] http://www.brno.cz/podnikatel-investor/investicni-prilezitosti/brownfields/.

3.3 METODY OCENĚNÍ

Pro oceňování nemovitých věcí se využívá několik metod oceňování. Je proto důležité vědět, za jakým účelem se ocenění provádí a jaká cena nebo hodnota se zjišťuje. Po zjištění základních vstupních informací se zvolí nejvhodnější metoda.

3.3.1 Oceňování staveb podle cenového předpisu

Tento předpis je také známý jako zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., kterou se provádí zákon o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v aktuálním znění.

Podle §2 odst. 3 zákona č. 151/1997 Sb., platí, že:

„Cena určená podle tohoto zákona jinak než obvyklá cena nebo mimořádná cena, je cena zjištěná.“[26]

3.3.2 Oceňování staveb nákladovým způsobem

Zásady pro využití nákladového způsobu ocenění jsou uvedeny v oceňovací vyhlášce 441/2013 Sb., v §10 a 11.

Cena stavby se zjistí vynásobením počtu měrných jednotek stanovaných podle přílohy č. 1 oceňovací vyhlášky a základní cenou upravenou podle příslušného ustanovení závislého na účelu a užití stavby.[27] Tuto hodnotu následně upravujeme o příslušné opotřebení a pomocí koeficientů upravujících cenu stavby podle polohy a stavu trhu.

Výpočet se pak provede takto:

$$\mathbf{CS = CS_N * pp}$$

CS ..... cena stavby v Kč,

CS_N ..... cena stavby v Kč určená nákladovým způsobem,

pp ..... koeficient úpravy ceny pro stavbu podle polohy a trhu, který se určí podle vztahu:

$$\mathbf{pp = I_T * I_P}$$

[26] [8] §2 ods. 3 Zákona č. 151/1997 Sb., zákon o oceňování majetku.

[27] [15] §10 ods. 1 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

I_T ..... index trhu podle § 4 odst. 1 oceňovací vyhlášky,

I_p ..... index polohy podle § 4 odst. 1 oceňovací vyhlášky.

$$\mathbf{CS_N = ZCU * P_{mj} * (1 - \frac{O}{100})}$$

ZCU .... základní cena upravená v Kč za měrnou jednotku, kterou určuje druh a účel stavby podle § 12 až 21,

P_{mj} ..... počet měrných jednotek stavby,

o ..... opotřebení stavby v %.[28]

3.3.3 Oceňování staveb kombinací nákladového a výnosového způsobu

Využitím kombinací nákladového a výnosového způsobu se ocení stavba, jejíž cena se určí nákladovým způsobem podle § 12 v případě, je-li k datu ocenění celá pronajatá či částečně pronajatá, jedná-li se o stavbu nebo její převažující část typu F, H, J, K, R, S, Z podle přílohy č. 8 k této vyhlášce, nebo typu C, I, J podle přílohy č. 9 k této vyhlášce. Dále pak, není-li stavba pronajatá, ale její stavebně technický stav pronajmutí umožňuje, lze kombinací ocenit i stavbu typu F, H, J, K, S, Z podle přílohy č. 8 k této vyhlášce, nebo typu C, I, J, podle přílohy č. 9 k této vyhlášce.[29]

Cena nemovitých věcí určená výnosovým způsobem se určí podle vzorce:

$$\mathbf{C_v = \frac{N}{P} *100}$$

C_v ..... cena určená výnosovým způsobem v Kč

N ..... roční nájemné upravené o náklady z pronájmu v Kč

P ..... míra kapitalizace v % uvedená v příloze č. 22 této vyhlášky. U staveb s víceúčelovým užitím se použije míra kapitalizace podle převažujícího účelu užití. Pokud jsou podíly účelu užití shodné a míra kapitalizace rozdílná, použije se vyšší míra kapitalizace.[30]

---

[28] [15] §11 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

[29] [15] §31 ods. 1 písmeno a) až c) vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

[30] [15] §32 ods. 1 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

Výpočet ceny stavby kombinací nákladového a výnosového způsobu je uveden v příloze č. 23 v tabulce č. 2 podle zatřídění do skupiny v tabulce č. 1 k této vyhlášce s ohledem na rozvojové možnosti nemovité věci.[31]

3.3.4 Oceňování staveb porovnávacím způsobem

Tato metoda vychází z porovnání předmětu ocenění s cenou stejného nebo porovnatelného předmětu, sjednanou při jeho prodeji. Porovnávací způsob lze využít pro předměty vymezené v § 35 až 38. Jsou to:

- rodinný dům, rekreační chalupa a rekreační domek,
- rekreační chata a zahrádkářská chata,
- garáž,
- jednotky.[32]

Cena nemovité věci určená porovnávacím způsobem se určí podle vzorce:[33]

$$\mathbf{CS_p = OP * ZCU * I_T * I_P}$$

CS_p ..... cena stavby určená porovnávacím způsobem v Kč,

OP ..... obestavěný prostor v m³,

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

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

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

Základní cena upravená, podle účelu užití stavby, se vypočte podle vzorce:[34]

$$\mathbf{ZCU = ZC * I_V}$$

[31] [15] §31 ods. 7 písmeno vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

[32] [15] §35-38 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

[33] [15] §34 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

[34] [15] §35 ods. 2 vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v znění pozdějších předpisů.

ZC ..... základní cena, v Kč na m³, podle tabulky č. 1 v příloze 24 – 27 (podle účelu užití stavby) této vyhlášky.

I_V ..... index konstrukce a vybavení se stanoví podle vzorce:

$$\mathbf{I_V = (1 + \sum_{i=1}^{n-1} Vi) * V_n}$$

V_i ..... hodnota kvalitativního pásma i-tého znaku indexu konstrukce a vybavení uvedeného v tabulce č. 2 v příloze č. 24 (podle účelu užití stavby) k této vyhlášce.

3.3.5 Oceňování staveb jinými metodami

Dle zákona o oceňování majetku je možné využívat i další metody ocenění.

3.3.6 Metoda nákladová

Nákladová metoda je založena na tom, že hodnota nemovité věci je rovna současným nákladům na její pořízení po odpočtu opotřebení. Dá se tedy říci, že se jedná o reprodukční cenu sníženou o průměrné opotřebení. Reprodukční cenu můžeme zjistit na základě:

- položkového rozpočtu,
- agregovaných položek nebo
- technicko-hospodářských ukazatelů (THU).

Tato reprodukční cena bude ponížena o průměrné opotřebení odpovídajícímu stáří stavby a jejímu způsobu údržby. Po těchto úpravách získáváme věcnou hodnotu.

3.3.7 Metoda porovnávací

Porovnávací metoda je v zákoně 151/1997 Sb., o oceňování majetku definována jako způsob, který vychází z porovnání předmětu ocenění se s tejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho shodě, je jím také ocenění věci odvozením cen jiné funkčně související věci.[35]

Ocenění se provede porovnáním s podobnými, volně prodejnými věcmi k datu ocenění podle různých hledisek, jako jsou například:

- druh a účel věci,

[35] [8] §2 ods. 5 písmeno c) zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku ve znění pozdějších předpisů.

- koncepce a technické parametry,
- materiál,
- kvalita provedení,
- podmínky výroby (kusová, sériová, apod.),
- technický stav (opotřebení, stav údržby, vady),
- opravitelnost,
- dostupnost náhradních dílů,
- u nemovitých věcí: velikost, využitelnost, umístění a projevy okolí.[36]

Porovnání movitých věcí je podstatně jednoduší s ohledem na to, že jsou vyráběny a následně prodávány ve většině případů sériově. Jsou také víceméně volně přemístitelné, tudíž nezáleží na lokalitě a cena se příliš neliší.

Na druhou stranu u věcí nemovitých, které nejsou přemístitelné, bude jejich cena závislá na umístění, proto je zapotřebí porovnávat věci ve stejných nebo alespoň velmi podobných lokalitách. Stavby navíc nejsou skoro nikdy stejné, každá stavba je ve své podstatě originálem. Podobnosti lze uvažovat jen u bytů stejné velikosti a kategorie. Rodinné domy se budou lišit jak velikostí, tak i vybavením (garáž, velikost podsklepení, velikost pozemku a zahrady, domy volně stojící nebo řadové atd.). Další z vlivů bude technický stav domu. Je zřejmé, že cena novostavby bude vyšší než u stejného opotřebovaného domu, který bude mít větší nároky na údržbu a opravy. Při porovnání je tedy zapotřebí brát v úvahu, nakolik si jsou porovnávané nemovitosti podobné a jejich odlišnosti se musí odrazit v jejich ceně. V porovnávací metodě můžeme využít dva typy metod porovnání:

- metoda přímého porovnání nebo
- metoda nepřímého porovnání.

Metoda přímého porovnání je nejpoužívanější a porovnání probíhá přímo mezi nemovitostmi srovnávacími a nemovitostí oceňovanou.

Metoda nepřímého porovnání je využívána méně a oceňovaná nemovitost je porovnávána se standardním objektem přesně definovaných vlastností a cenou. Cena standardního objektu je stanovena na základě databáze nemovitostí, která obsahuje jejich vlastnosti a ceny. Tuto metodu lze nazývat taktéž jako „metoda bazická“ nebo „metoda standardní ceny“.[37]

[36] [2] BRADÁČ. A., a kol. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009, 753 s., ISBN 978-80-7204-630-0, Str. 327.

[37] [2] BRADÁČ. A., a kol. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009, 753 s., ISBN 978-80-7204-630-0, Str. 327.

3.3.8 Metoda výnosová

Výnosová metoda zohledňuje skutečný nebo očekávaný příjem z pronajmutí nemovité věci. Hrubý roční výnos je zapotřebí ponížit o náklady spojené s pronájmem:

- daň z nemovité věci,
- pojištění,
- náklady na údržbu a opravy a
- náklady na správu nemovité věci.

Pokud diskontujeme čistý roční výnos, dostaneme současnou hodnotu budoucích výnosů. Vztah pro výpočet očekávaných dlouhodobých a konstantních příjmů, tzv. věcná renta, je vyjádřen takto:

$$C_v = \frac{z}{i}$$

C_v ..... hodnota stanovená výnosovým způsobem v Kč

z ..... čistý výnos (zisk) za rok v Kč

i ..... výnosová míra (diskontní míra, míra kapitalizace)

Stanovení správné kapitalizační míry má na výnosovou hodnotu zásadní vliv a její určení je tedy důležité. Bezrizikovou úrokovou míru je zapotřebí upravit o přirážky za možná rizika, jako jsou:

- technický stav nemovité věci,
- ekonomická situace spojená s pronájmem oceňovaného typu nemovité věci.

Za bezrizikovou úrokovou míru je možné považovat výnos z dlouhodobých státních dluhopisů. Míru kapitalizace lze také zjistit z výnosů z obdobných nemovitých věci a porovnáním s jejich cenou.[38]

[38] [2] BRADÁČ. A., a kol. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009, 753 s., ISBN 978-80-7204-630-0, Str. 57.

4 VLASTNÍ ZKOUMÁNÍ

V této, praktické, části diplomové práce bude analýza HABU aplikována na konkrétní příklad předmětu zkoumání. Jedná se o pozemek zapsaný v brněnské databázi brownfields. Pozemek se nachází v Brně-Kohoutovicích na ulici Libušina třída a je složen z několika dílčích pozemků.

Tab. č. 1 Předmět analýzy

Parcela	Výměra [m²]	Druh pozemku/způsob využití	Způsob ochrany
881/1	76	zahrada/-	zemědělský půdní fond
855/17	4019	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/23	1522	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/16	1337	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/1	4402	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/33	154	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
2175/20	194	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
846/178	19	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/34	121	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
855/35	37	ostatní plocha/jiná plocha	nejsou evidovány žádné způsoby
Celkem	**11881**		

(*Zdroj: vlastní*)

Pozemek není napojený na inženýrské sítě, ale předpokládá se výskyt inženýrských sítí na hranici se sousedním pozemkem, na kterém se nachází areál s výrobními halami, tudíž jeho napojení na tyto sítě nebude natolik finančně a technicky náročné. Jak už bylo zmíněno výše, na pozemku se nenachází žádné stavby – není ,,zhodnocený‘‘ stavbou. V současném stavě, ve kterém se pozemek nachází, je bez jakéhokoliv využití a neplyne z něj žádný užitek.

Úprava povrchu pozemku bude záviset na způsobu zastavění. Pro různé varianty budou zapotřebí odlišné úpravy, které budou řešeny v dalších částech.

Než budou provedeny samotné zkoušky spjaté s analýzou HABU, je zapotřebí vytyčit dostatečné množství pravděpodobných variant využití, které by mohly být ty nejlepší a přinášet nejvyšší výnosy. Následně se tyto varianty možného využití podrobí zkouškám legální přípustnosti, fyzické možnosti, finanční opodstatněnosti a maximální výnosnosti. Jako návrhy byly zvoleny:

1. nákupní centrum,
2. skladovací prostory,
3. výrobní hala,
4. lanové centrum,
5. skate park,
6. škola,
7. hotel.

4.1 ZKOUŠKA LEGÁLNÍ PŘÍPUSTNOSTI

Pozemek není nijak smluvně zavázán a nejsou na něm uzavřené žádné dlouhodobé pronájmy. Jelikož má Brno zhotovený platný územní plán, bude největší omezení vyplývat z tohoto územního plánu statutárního města Brna. Tento územní plán zahrnuje předpoklady využití území i z hlediska životního prostředí, hospodářství, ochrany kulturních památek a památkově chráněných území a nedílnou součástí je také chránit zájmy obyvatel, kteří v dané oblasti žijí.

4.1.1 Územní plán města Brno

A) Jaký typ staveb je územním plánem povolen?

V územním plánu statutárního města Brna se hodnocený pozemek nachází v návrhových plochách *plochy pracovních aktivit – plochy pro výrobu PV* a *plochy pro dopravu – služby pro automobilovou dopravu DA*.

- **PLOCHY PRACOVNÍCH AKTIVIT – PLOCHY PRO VÝROBU PV[39]**

Tyto plochy slouží převážně k umístění výrobních provozoven, které neovlivňují negativně okolí svého areálu nad hygienicky stanovenou přípustnou mez.

Přípustné jsou:

- provozovny výroby a výrobních služeb,
- sklady a skladovací plochy.

Podmíněně mohou být přípustné:

- maloobchodní a velkoobchodní provozovny do velikosti 1 500 m² prodejní plochy, za podmínek, že slouží převážně k prodeji produktů z místních výrobních provozoven či skladů a jsou jejich funkční součástí,
- administrativní budovy za podmínek, že jsou funkční součástí výrobních či skladových areálů,
- byty pro osoby zajišťující dohled a pohotovost či pro majitele a vedoucí provozoven za podmínky, že jsou součástí stavebního objektu předmětné provozovny,
- stavby pro sportovní, školské, zdravotnické a ubytovací účely za podmínky, že jsou funkční součástí areálu výroby a služeb.

- **PLOCHY PRO DOPRAVU - SLUŽBY PRO AUTOMOBILOVOU DOPRAVU DA[40]**

Tyto plochy jsou určeny zejména pro umístění zařízení dopravní obsluhy města. Mezi služby pro automobilovou dopravu patří např.: čerpací stanice PHM, servisy apod. včetně obchodních a stravovacích zařízení do 400 m² prodejní plochy, pokud mají napojení na komunikační síť společné s uvedenými službami pro automobilovou dopravu.

Současně s ustanoveními platnými pro přípustnost staveb a zařízení ve stavebních plochách platí závazně následující ustanovení pro řešení dopravy v klidu:

[39] [16] Textová část ÚpmB – Příloha č. 1 obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004, ve znění pozdějších předpisů, str. 22.

[40] [16] Textová část ÚpmB – Příloha č. 1obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004, ve znění pozdějších předpisů, str. 25.

Přípustná jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a hromadné garáže ve všech stavebních územích, pokud není územně plánovací dokumentací zóny[8] (regulačním plánem) stanoveno jinak, pouze pro potřebu vyvolanou přípustným (nebo podmíněně přípustným) využitím předmětného území.

Nepřípustná jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a pro přívěsy těchto nákladních vozidel v plochách bydlení a smíšených plochách jádrových.

Podmíněně přípustná jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily, autobusy a pro přívěsy těchto vozidel v ostatních plochách smíšených (SO,SV) za podmínky přímého napojení na trasy automobilové dopravy,
- řadové garáže pouze jako dostavba stávajících stabilizovaných garážových dvorů za předpokladu situování dostavby uvnitř hranic stávajícího areálu nebo (max. pro 20 odstavných stání) za podmínky zapuštění objektu pod terén (pokud ÚPD zóny[8]) nestanoví ve zbytkových lokalitách jinak),
- jednotlivé garáže pro osobní automobily pouze jako doplněk rodinných domů na pozemcích těchto domů nebo služebních bytů v zařízeních na plochách veřejné vybavenosti, pracovních aktivit, zemědělského a lesního půdního fondu a na smíšených plochách (na pozemcích těchto zařízení), a to za předpokladu vhodných urbanistických podmínek a v počtu úměrném počtu bytových jednotek; mimo výše uvedené pozemky je možno jednotlivé garáže připustit pouze za podmínky, že budou zapuštěny pod terén.

Pro umísťování čerpacích stanic PHM ve stavebních plochách platí závazně následující ustanovení:

Přípustná jsou čerpací stanice PHM:

- v plochách DA, DP, DPR, DG.

Podmíněně jsou přípustné čerpací stanice PHM:

V plochách bydlení a ve smíšených plochách za souběžně platných podmínek:

- přímého napojení na trasy automobilové dopravy nebo komunikace místního významu, pokud jsou průjezdné a minimálně dvoupruhové,

- omezení provozní kapacity na 2 výdejní místa,
- vyloučení čerpání ropných produktů pro těžkou nákladní dopravu,
- vyloučení čerpání plynných pohonných hmot,
- integrace do objektu přípustného (nebo podmíněně přípustného) v předmětné funkční ploše.

Podmíněně jsou čerpací stanice plynných PHM přípustné:

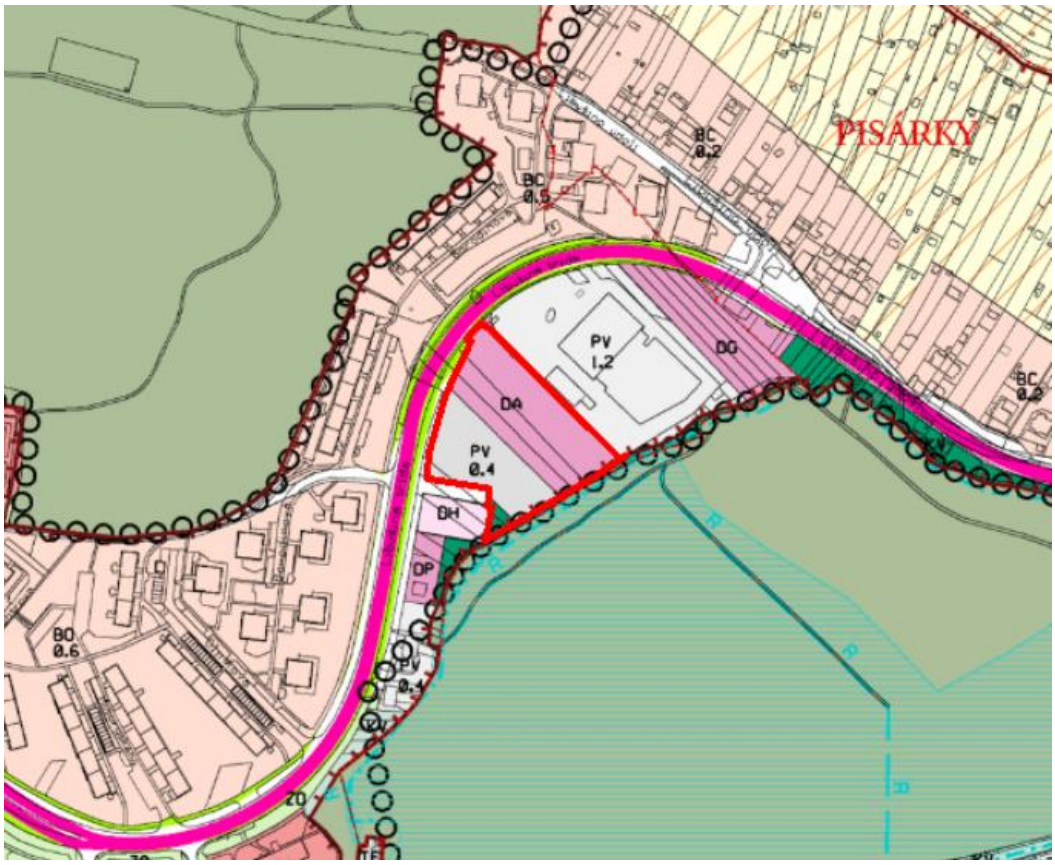
V plochách SO a SV za souběžně platných podmínek:

- přímého napojení na trasy automobilové dopravy nebo komunikace místního významu, pokud jsou průjezdné a minimálně dvoupruhové,
- dopravního posouzení k tomu oprávněnou odbornou firmou nebo osobou a urbanistického posouzení pořizovatelem ÚPmB.

Nepřípustné jsou čerpací stanice PHM:

- v plochách PZ, PL, R, DH, L, ve všech plochách pro veřejnou vybavenost, všech plochách pro technickou vybavenost a v plochách nestavebních-volných.

Tato ustanovení se netýkají vnitroareálových čerpacích stanic PHM pro vlastní potřebu provozovatele areálu v plochách OH, OA, OB, PB, PP, PZ, PL, DH, L a plochách pro železniční dopravu.



Obr. 10 Výřez z mapy ÚPmB[41]

B) Musíme zpracovat studii EIA?

Při zkoumání příloh zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí nebylo zjištěno pro žádnou z navrhovaných možností využití pozemku povinnost vypracovat studii EIA.[42]

C) Jedná se o památkově chráněnou oblast?

Zkoumaný pozemek není památkově chráněn a nenachází se v památkově chráněném území.[43]

D) Jedná se o jinak specificky chráněné území?

Území, ve kterém se zkoumaný areál nachází, nespadá do žádné specificky chránění oblasti, jako jsou např.: národní park, přírodní rezervace, NATURA 2000, přírodní památka, atd. a není tudíž omezena vlastními vyhláškami.

[41] [25] http://gis5.brno.cz/ost/brownfields/georeport.php?REF_CISLO=1201.

[42] [10] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

[43] [25] http://gis5.brno.cz/ost/brownfields/georeport.php?REF_CISLO=1201.

E) Jiná omezení?

Nebylo zjištěné žádné jiné omezení pozemku v rámci stanovisek dotčených orgánů, jako jsou např.: orgány veřejné moci, hasiči, vodní zákon, atd.

4.1.2 Výsledky zkoušky legální přípustnosti

Pro zkoušku legální přípustnosti byl hlavním kritériem územní plán, který má jasně definované možnosti využití námi zvoleného pozemku. Touto zkouškou jsme podrobili vybrané předpokládané možnosti využití. Přehled výsledků je shrnut níže v tabulce č. 2.

Tab. č. 2 Výsledky zkoušky legální přípustnosti

Využití		Zdůvodnění	Výsledek	
1	Nákupní centrum	Nepředpokládá se, že by případné změny v územním plánu vedly investora k tomuto využití pozemku.	Nevyhovuje	!
2	Skladovací prostory	Jedná se o stavbu vyhovující pro vybudování na této ploše.	Vyhovuje	☺
3	Výrobní hala	Jedná se o stavbu vyhovující vybudování na této ploše.	Vyhovuje	☺
4	Lanové centrum	Nutná změna územního plánu.	Nevyhovuje	☻
5	Skate park	Pouze se změnou územního plánu, ale toto využití se nepředpokládá	Nevyhovuje	!
6	Škola	Při změně územního plánu se nepředpokládá iniciativa investora vybudovat tento druh objektu.	Nevyhovuje	!
7	Hotel	Podobný případ jako u školy	Nevyhovuje	!

(*Zdroj: vlastní*)

☻ *Jen za předpokladu změny územního plánu by tato varianta mohla být použita k dalším zkouškám. Tato varianta bude simulována, a proto bude testována i v dalších zkouškách.*

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že zkouškou legální přípustnosti prošly bez jakéhokoliv omezení dvě varianty, a to skladovací prostory a výrobní hala. Pro účely této práce bude přidána k těmto vybraným variantám i varianta lanového centra, která bude simulována pomocí změny územního plánu. Zkoušce fyzické možnosti se tedy podrobí návrhy skladovacích prostor, výrobní haly a lanového centra.

4.2 ZKOUŠKA FYZICKÉ MOŽNOSTI

Po zkoušce legální přípustnosti došlo k zredukování počtu možných využití na ty, které vyhovují a na ty, které nevyhovují této zkoušce. Dalším kritériem pro posuzování bude určení, je-li vůbec možné vybrané variant fyzicky provést. K tomuto poslouží vlastní zkoumání lokality a mapové podklady, ze kterých lze určit, zda pozemek bude dostatečně veliký a umožní také provést návrhy dispozičního řešení.

Pozemek je trojúhelníkového tvaru o rozloze přibližně 1,20 ha a nachází se na ulici Libušina třída v Brně-Kohoutovicích. Přístup k pozemku je po asfaltové komunikaci s parcelním číslem 855/6 – Libušina třída. Parkování je zajištěno podélným stáním v přilehlém odstavném pruhu. Pro zvolené varianty bude uvažováno s vlastní výstavbou parkovacích míst přímo na námi řešeném pozemku.

Jelikož se na sousedním pozemku vyskytují stavby podobného charakteru jako stavba, která bude řešena v jedné z variant, předpokládá se, že základové podmínky budou na řešeném pozemku obdobné a nebudou mít vliv na samotnou výstavbu. Taktéž napojení na inženýrské sítě nebude, s ohledem na lokalitu, zásadní problém.

4.2.1 Výsledky zkoušky fyzické možnosti

U zkoušky fyzické možnosti se vychází hlavně z velikosti pozemku a dispozičního uspořádání. Zjednodušeně lze říci, že se zkoumá, zda se zvolené varianty na pozemek vejdou. Výsledky zkoušky fyzické možnosti lze vyčíst níže v tabulce č. 3.

Tab. č. 3 Výsledky zkoušky fyzické možnosti

Využití		**Zdůvodnění**	**Výsledek**	
1	Skladovací prostory	Žádné fyzické omezení se pro tuto variantu nevyskytuje.	Vyhovuje	☺
2	Výrobní hala	Obdobně jako u skladovací haly.	Vyhovuje	☺
3	Lanové centrum	Zvolený pozemek je z části zalesněný, tudíž je pro tuto variantu taktéž vhodný, avšak za předpokladu změny územního plánu.	Vyhovuje	☻

(*Zdroj: vlastní*)

☻ *Jen za předpokladu změny územního plánu.*

Zkouškou fyzické možnosti prošly varianty skladovacích prostor, výrobní haly a lanového centra. Skladovací prostory a výrobní hala jsou si svým charakterem podobné objekty, proto pro další zkoušky bude využito pouze varianty výrobní haly. Pro lanové centrum bude namodelována situaci změny územního plánu.

Pro zkoušky fyzické možnosti byly vyhotoveny návrhy pro jednotlivé varianty. Tyto návrhy odkryly fyzické možnosti umístění zvolených variant na daný pozemek. Bylo navrhnuto prostorové umístění jednotlivých objektů (atrakcí), příjezdových komunikací, parkovacích míst a okolí nacházejícího se přímo v areálu. Návrhy dispozičního řešení jsou součástí přílohové části této práce (příloha č. 1 a 2).

4.3 ZKOUŠKA FINANČNÍ OPODSTATNĚNOSTI

Po provedení předchozích zkoušek se počáteční stav navrhovaných variant zredukoval na finální dvě, které předchozími zkouškami prošly a nyní budou podrobeny zkoušce finanční opodstatněnosti. Jelikož se jedná o zcela odlišné návrhy, musí se ke každé variantě přistupovat individuálně s ohledem na způsob využití.

Jak již bylo zmíněno výše, finálními variantami, u kterých bude provedena zkouška finanční opodstatněnost, jsou lanové centrum a výrobní hala. Modelová situace zahrnuje odkoupení pozemku, výstavbu lanového centra / výrobní haly, provoz po domu 10 let a následný prodej.

4.4 LANOVÉ CENTRUM

Lanové centra a lanové parky se stávají velice oblíbenými místy pro trávení aktivního volného času. S těmito atrakcemi se setkáváme čím dál častěji a lze říci, že se rozšiřuje jakási forma lanové turistiky. Tyto centra (parky) jsou určeny jak pro lidi vyhledávající dobrodružství a adrenalin, tak i pro lidi, kteří nikdy nic podobného nevyzkoušeli a hledají nové způsoby vyplnění svého volného času. Lanová centra jsou plná výzev spojených s překonáváním překážek ve výškách a můžou také sloužit jako nástroj osobního rozvoje a překonání fobie a strachu z výšek. Neméně důležitá je také myšlenka vytvoření ideálního místa pro rodinné a školní výlety nebo firemní teambuildingy.

4.4.1 Popis lanového centra

Lanové centrum je dle normy *ČSN EN 15567 – 1 – Lanové dráhy – Část 1: Konstrukční a bezpečnostní požadavky definováno takt*o:

„Lanové centrum je konstrukce sestávající z jednoho nebo více systémů pro činnost opěrných systémů, a pokud je to nutné vhodného bezpečnostního systému, s omezeným přístupem a nutností dozoru.“[44]

Základním prvkem každého lanového centra je opěrný systém. Pod tímto systémem si lze představit umělou nebo přírodní konstrukci, která slouží k instalaci systémů pro činnosti a bezpečnosti. Zjednodušeně lze říci, že přírodní konstrukcí je strom, který splňuje statické podmínky pro upevnění prvků lanového centra. Umělou konstrukcí jsou myšleny uměle vytvořené sloupy, stožáry, které v místech, kde není možné využívat přírodní konstrukce, tyto konstrukce nahrazují. Systémy pro činnost jsou taková zařízení, které umožňují pohyb uživatele po překážkách. Mezi tyto systémy patří:

- **Prvek** – jednotka pro provozování činnosti v lanovém centrum.
- **Plošina** – vyvýšená plocha nejčastěji umístěná před nebo za prvkem, na které mohou uživatele stát.
- **Přístupová konstrukce** – konstrukce, která umožňuje uživatelům přístup na plošinu či prvek.[45]

Každé lanové centrum by mělo být specifické použitými typy prvků. Tyto prvky se liší v souvislosti na velikosti lanového centra a na množství jednotlivých lezeckých drah. Lezecká dráha je seskupení několika po sobě následujících prvků a plošin. Dráhy mají svůj začátek (start) a konec (cíl). Start jednotlivých drah je většinou z jednoho místa, startovací plošiny, na které by měl být přítomen proškolený pracovník. Jednotlivé dráhy se pak ubírají různými směry. Konce drah jsou opatřeny tzv. dopadovými plochami sloužícími k bezpečnému dopadu a opuštění drah. Počet jednotlivých prvků a plošin se určuje dle požadované délky nebo obtížnosti jednotlivých drah. Tyto obtížnosti se dělí zpravidla podle věku nebo fyzických možností uživatele. Jednotlivé lezecké dráhy se většinou odlišují barevným značením, přičemž zelená je nejméně obtížná, modrá snadná, červená středně obtížná a černá velmi obtížná. Toto značení se může v jednotlivých lanových centrech lišit a není tudíž pevně dané.

Prvky - překážky, mohou být různého charakteru a jsou většinou tvořeny dřevěnými prvky spojenými ocelovými lany nebo pomocí lezeckých lan. Prvky jsou instalovány v určitých výškách a vzdálenostech v závislosti na obtížnosti. Jsou umístěny mezi

[44] [17] ČSN EN 15567-1: 2016, Sportovní a rekreační zařízení – lanová centra – část 1: konstrukční a bezpečnostní požadavky.

[45] [17] ČSN EN 15567-1: 2016, Sportovní a rekreační zařízení – lanová centra – část 1: konstrukční a bezpečnostní požadavky.

jednotlivými přírodními nebo umělými konstrukcemi (stromy, stožáry). Pod prvky lanových center si lze představit např.: lanové mosty, žebříky, lanové smyčky, sítě, houpačky či lana pro sjíždění.

Součástí jednotlivých překážek jsou bezpečnostní vedení, která slouží jako ochrana před pádem po celé délce lezecké dráhy. V podstatě se jedná o ocelová lana spojující jednotlivé konstrukce v místě výskytu překážek a umožňují jištění návštěvníků. Tato jištění se nazývají bezpečnostní systémy. Bezpečnostní systémy jsou prvky připojující bezpečnostní postroj k bezpečnostnímu vedení a jsou součástí vybavení každého návštěvníka. Rozlišují se individuální bezpečnostní systémy nebo jištění jinou osobou. Individuální bezpečnostní systém znamená, že každý návštěvník, po proškolení o užívání těchto systémů oprávněnou osobou, je schopen individuálně připojovat svůj bezpečnostní postroj k bezpečnostnímu vedení. U jištění jinou osobou zajišťuje jištění pracovník lanového centra.

Nedílnou součástí bezpečnostních opatření jsou dozory instruktorů. Dle způsobu dohlížení jsou tyto dozory rozděleny do jednotlivých stupňů (stupeň 1-3). U stupně 1 musí být instruktor fyzicky schopen zabránit zneužití individuálního bezpečnostního systému, které by jinak vedlo k riziku vážného zranění nebo smrti. Ve stupni 2 je povinností instruktora uživatele zřetelně vidět a být schopen pomoci mu verbálně. Stupeň 3 znamená, že uživatel může instruktora požádat o pomoc a instruktor musí být schopen rychle a účinně zasáhnout. Zjednodušeně lze říci, že instruktor musí být vždy k dispozici a v případě potřeby schopen poskytnout uživateli odpovídající pomoc.

Dalším prvkem lanového centra může také být víceúčelová lezecká věž. Součástí této atrakce bývají houpačky umožňující řízený kyvadlový pohyb nebo systémy volného pádu, pod kterými si lze představit zmenšenou verzy bungee jumpingu. Tyto věže jsou trvale obsluhovány pracovníky lanového centra a jsou zde využívány výše uvedená jištění jinou osobou – pracovníkem.

Pro provozování lanového centra jsou nezbytné osobní a ochranné pomůcky. Tyto pomůcky zahrnují postroje, spojovací prostředky, tlumiče nárazů, spojky, kladky, karabiny, lana, rukavice, přilby a další pomůcky sloužící k snížení rizika úrazu.

K vytvoření představy, jak tyto atrakce a celkově lanová centra vypadají, slouží níže uvedené fotografie, které byly, po předchozím svolení pana *Jana Bezuchy*, majitele firmy *Unipark*, převzaty z internetových stránek *www.unipark.cz* (Obr. 11-15).

Obr. 11 Ukázky atrakcí lanových center [46]

[46] [27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

Obr. 12 Ukázky atrakcí lanových center [47]

Obr. 13 Ukázky atrakcí lanových center [48]

[47] [27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

[48] [27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

Obr. 14 Ukázky atrakcí lanových center [49]

Obr. 15 Ukázky atrakcí lanových center[50]

[49] [27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

[50] [27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

4.4.2 Stavební práce spojené s výstavbou lanového centra

Do těchto úprav jsou zahrnuty převážně odstranění stávajícího travního a keřového porostu s ohledem na dispoziční řešení. Některé porosty budou zachovány, další pak odstraněny a popřípadě nahrazeny vhodnějšími. Vhodný k využití se jeví stávající stromový porost, který bude sloužit k uchycení některých atrakcí. Z důvodu jeho ne příliš velkého zastoupení, bude zapotřebí vybudovat i pomocné stožáry. Tyto úpravy nemají vést k plošnému odstranění porostu, nýbrž jen k úpravám terénu, aby byl podtržen charakter lanového centra jako „přírodní stavby‘‘. Okolní terén je mírně svažitý, což je pro tento typ využití velice vhodný a nepředpokládají se velké zásahy do úprav terénu. Úpravy budou vyžadovány v místě umístění administrativní budovy a v okrajové části pozemku, kde budou vybudovány parkovací místa s příjezdovou komunikací. Zde se předpokládají terénní práce spojé s výstavbou těchto staveb.

Příjezdová komunikace bude vyřešena jako napojení na hlavní silnice parc. č. 855/6 – Libušina třída. U vjezdu do areálu budou vybudována parkovací místa pro návštěvníky. Parkoviště bude napojeno na vydlážděný chodník, který návštěvníky navede na přírodní chodník tvořený dřevěnými pilinami. Po tomto chodníku se návštěvníci dostanou do prostoru s administrativní budovou, ve které se bude nacházet veškeré zázemí lanového centra, a to prodej lístků, suvenýrů, hygienické zázemí s toaletou a prostory pro převlékání a uložení osobních věcí. Tento prostor bude sloužit jako rozcestník k jednotlivým atrakcím. Navrhované prostorové řešení je vidět v přílohové části této práce (příloha č. 1,3,4).

4.4.3 Cena lanového centra

Pro variantu lanového centra je nejprve zapotřebí určit, jaké metody výpočtu jeho ceny budeme využívat. Jelikož se nejedná o stavbu, která je přímo definována v oceňovací vyhlášce, budeme uvažovat ocenění pomocí nákladové metody, avšak tato metoda bude využita s určitými úpravami z důvodu aplikace na specifický druh stavby.

Pro ocenění pomocí nákladové metody se vycházelo z předchozí konzultace s panem *Petrem Bezuchou,* majitelem firmy *Unipark,* aby autor získal představu, jaké jsou náklady pro vybudování takového lanového centra. Tato firma se zabývá výstavbou lanových center a parků od úplného začátku, tedy vypracování studie a projektu, až po přípravu a samotnou realizaci výstavby. Hotové lanové centrum předají s certifikací a v průběhu provozu zajišťují i servis

V případě, kdy se jedná o vybudování fiktivního lanového centra, je zapotřebí uvažovat veškeré náklady na vybudování s mírnou rezervou, jelikož nelze přesně určit cenu stavby, která nebude reálně provedena. Veškeré částky byly určeny z již existujících lanových center, o jejichž výstavbu se starala firma *Unipark*, s ohledem na velikost, tvar a možnosti řešeného pozemku. Po prozkoumání mapových podkladů, fotodokumentace a prohlídky lokality, byly prodiskutovány veškeré možné varianty, jak by toto lanové centrum mohlo vypadat. V řešeném případě by se lanové centrum skládalo z víceúčelové lezecké věže, lana pro sjíždění a čtyřech lezeckých drah s odlišnými úrovněmi obtížností. Na základě všech průzkumů byla odhadnuta částka na jeho výstavbu, zahrnující změnu územního plánu, studii, projektovou dokumentaci se stavebním povolením a samotnou výstavbu s výše vyjmenovanými prvky.

V první řadě je zapotřebí určit náklady na pořízení pozemku, na kterém bude lanové centrum vybudováno. Dále pak náklady spjaté s výstavbou samotného lanového centra. Další položkou budou výnosy a náklady spojené s provozováním lanového centra. Na základě těchto údajů bude možné vypočítat náklady určené na vybudování lanového centra a výnosovou hodnotu.

4.4.4 Předpokládaná cena pozemku

K určení ceny pozemku byl, dle oceňovací vyhlášky, vybrán §9, definující výpočet ceny jiného pozemku. V tomto případě se jedná o nezastavěný pozemek, na kterém bude vybudováno přírodní sportoviště. Dle tohoto paragrafu se základní cena upravená vypočte takto:

$$\mathbf{ZCU = ZC * I_T * I_P * 0{,}50,}$$

kde

ZCU ... základní cena upravené pozemku v Kč za m²,

ZC ..... základní cena pozemku v Kč za m² určená podle §3,

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

I_P ..... index polohy, který se určí podle §4 odstavce 1,

0,50 .... konstanta.[51]

[51] [15] § 9 odst. 2 vyhlášky č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

Index trhu **I_T** a index polohy **I_P** byly určeny podle přílohy č. 3, tabulky č. 1 respektive, tabulky č. 3 oceňovací vyhlášky. Jejich určení a výsledné hodnoty lze vyčíst z tabulky č. 4 a č. 5 uvedených níže.

Tab. č. 4 Index trhu

Index trhu I_T - příloha č. 3, tabulka č. 1					
Znak	**Název znaku**	**Popis kvalitativního pásma**	**Číslo kvalitativního znaku**	**Rozmezí hodnot**	**Zvolená hodnota**
1	Situace na dílčím (segmentu) trhu s nemovitými věcmi	Nabídka odpovídá poptávce	II.	0,00	**0,00**
2	Vlastnické vztahy	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník), nebo jednotka, nebo jednotka se spoluvlastnickým podílem na pozemku	V.	0,00	**0,00**
3	Změny v okolí s vlivem na prodejnost nemovitých věcí	Bez vlivu nebo stabilizovaná území	II.	0,00	**0,00**
4	Vliv právních vztahů na prodejnost (např. prodej podílu, pronájem, právo stavby)	Bez vlivu	II.	0,00	**0,00**
5	Ostatní neuvedené (např. nový investiční záměr, energetická úspora, vysoká ekonomická návratnost)	Bez dalších vlivů	II.	0,00	**0,00**
6	Povodňové riziko	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	IV.	1,00	**1,00**
Součet znaků 1 až 5 = 0,00			**Index trhu I_T =**		**1,00**

(*Zdroj: vlastní*)

Tab. č. 5 Index polohy

Index polohy I_P - příloha č. 3, tabulka č. 3, sloupec h*					
Znak	**Název znaku**	**Popis kvalitativního pásma**	**Číslo kvalitativního znaku**	**Doporučená hodnot**	**Zvolená hodnota**
1	Druh a účel užití stavby	Budovy pro sport - budova typu E z přílohy č. 8	I.	0,55	**0,55**
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	Výrobní objekty - (řemesla, sklady) nerušící okolí	V.	-0,05	**-0,05**
3	Poloha pozemku v obci	Okrajové části obce	III.	0,02	**0,02**
4	Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I.	0,00	**0,00**
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	V okolí nemovité věci je částečně dostupná občanská vybavenost obce	II.	0,00	**0,00**
6	Dopravní dostupnost k pozemku	Příjezd po zpevněné komunikaci, dobré parkovací možnosti	VI.	0,00	**0,00**
7	Osobní hromadná doprava	Zastávka do 200 m včetně MHD - dobrá dostupnost centra obce,	III.	0,00 až 0,01	**0,00**
8	Poloha z hlediska komerční využitelnosti	Výhodná - možnost komerčního využití pozemku nebo stavby	III.	0,05	**0,05**
9	Obyvatelstvo	Bezproblémové okolí	II.	0,00	**0,00**
10	Nezaměstnanost	Průměrná nezaměstnanost	II.	0,00	**0,00**
11	Vlivy ostatní neuvedené	Bez dalších vlivů	II.	0,00	**0,00**
Součet znaků 2 až 11 = 0,02			**Index polohy I_P =**		**0,561**

(*Zdroj: vlastní*)

*lanové centrum není definováno v oceňovací vyhlášce, proto bylo určeno, že se jedná o budovu typu E – budovy pro sport, pro které se využívá sloupec h.

Dalším krokem je určení základní ceny stavebního pozemku. Zde bylo využito přílohy č. 2, tabulky č. 1 oceňovací vyhlášky, kde jsou uvedeny základní ceny pozemků u vyjmenovaných obcí nebo jejich částí. Určení základní ceny lze vyčíst z tabulky č. 6.

Tab. č. 6 Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí

Základní ceny stavebních pozemků		
Obec	**Číslo oblasti**	**Cena [Kč/m²]**
Brno	4 - Kohoutovice	**4 200**

(*Zdroj: vlastní*)

Podle určených indexů trhu a polohy a základní ceny stavebního pozemku lze nyní vypočítat základní cenu upravenou, která se vypočte dle výše uvedeného vzorce. Postup výpočtu je shrnut v tabulce č. 7.

Tab. č. 7 Výpočet základní ceny upravené pozemku

Výpočet ZCU - Základní ceny upravené		
ZCU =	**ZC * I_T * I_P * 0,5**	Jiné pozemky
ZC =	4 200	Kč/m²
I_T =	1,00	Příloha č. 3, tab. č. 1
I_P =	0,561	Příloha č. 3, tab. č. 3, sl. h
ZCU =	**1 178,10**	Kč/m²

(*Zdroj: vlastní*)

Cena řešeného pozemku se nyní určí vynásobením základní ceny upravené a jeho výměry. Vypočítaná cena pozemku je **13 997 006,10 Kč**.

Tab. č. 8 Cena pozemku

Cena pozemku		
Výměra	11 881	m²
ZCU	1 178,10	Kč/m²
Cena pozemku	**13 997 006,10**	Kč

(*Zdroj: vlastní*)

4.4.5 Předpokládaná cena lanového centra

K určení ceny lanového centra je zapotřebí uvažovat i stavební a terénní úpravy, které bude zapotřebí provést, aby lanové centrum mohlo vzniknout. Tyto úpravy jsou popsány výše v kapitole 4.4.2 Stavební práce spojené s výstavbou lanového centra. V tabulce č. 9 jsou úpravy vypsány konkrétně i s cenami za jejich provedení.

Cena samotného lanového centra, jak lze vyčíst v kapitole 4.4.3, byla určena po předchozí konzultaci s firmou *Unipark*. Náklady na vybudování samotného lanového centra jsou vyjmenovány v tabulce č. 10.

Tab. č. 9 Cena stavebních a terénních úprav

Stavební a terénní úpravy			
Úprava	**Plocha[m²]**	**Cena [Kč/m²]**	**Cena za úpravu [Kč]**
Přírodní chodník	800	325	260 000
Odstranění křovin	2 400	32	76 800
Dlážděný chodník	150	588	88 200
Odbočovací pruh	250	985	246 250
Parkoviště	925	985	911 125
Dřevěná stavba	250	368	92 000
Příjezdová komunikace	260	985	256 100
Úpravy celkem			**1 930 475**

(*Zdroj: vlastní*)

Tab. č. 10 Náklady na výstavbu lanového centra

Náklady na výstavbu lanového centra	
Druh nákladu	**Cena [Kč]**
Studie	100 000
Projekt + stavební povolení	200 000
Cena lanového centra	5 000 000
Náklady celkem	**5 300 000**

(*Zdroj: vlastní*)

Z výše uvedených tabulek č. 8, 9, 10 lze vyčíst veškeré náklady na vybudování lanového centra zahrnující cenu pozemku, úpravy a cenu lanového centra. Po sečtení těchto částek dostaneme hodnotu **21 227 481,10 Kč**.

4.4.6 Výnosové ocenění

Výpočet čistých ročních výnosů

Aby bylo možné provést výnosové ocenění je zapotřebí určit hodnou čistých ročních příjmů. Na základě hodnot ročních příjmů, které budou určeny z průměrné roční návštěvnosti vynásobené průměrnou hodnotou vstupného, se odečtou veškeré roční výdaje. Tímto postupem se získá čisté roční příjmy.

Průměrná roční návštěvnost byla určena na 12 000 návštěvníků s předpokládanou hodnotou průměrného vstupného 278 Kč (tabulka č. 11). Vstupné bylo odvozeno z reálných cen vstupného lanových center v České republice. Ceny se odvíjí od délky návštěvy a stáří návštěvníků. Z jednotlivých typů vstupného byl určen průměr, jelikož nelze přesně určit, jaké vstupné budou návštěvníci různých věkových kategorií využívat. Aby se do výpočtu promítla také možnost snížené návštěvnosti, byla hodnota příjmů upravena o koeficient nenavštívení, jehož hodnota byla určena na 0,8. Hodnota příjmů před odečtením veškerých ročních výdajů je shrnuta v tabulce č. 12.

Tab. č. 11 Průměrná cena vstupného

Ceny vstupného	
Lanová centra - ČR	**Vstupné [Kč/os]**
Lanové centrum Proud Brno	300
Jungle park Brno	300
Lanové centrum Baťův kanál	170
Adrenalin park Jeseník	320
Lanové centrum Proud Zadov	250
Lanové centrum Proud Praha	330
Průměrná cena vstupného	**278**

(*Zdroj: vlastní*)

Tab. č. 12 Výnosy bez odečtení nákladů

Výnosy bez odečtení nákladů				
Návštěvnost [Průměr/rok]	**Vstupné [Kč/os]**	**Výnos [Kč/rok]**	**Koeficient nenavštívení**	**Upravené výnosy [Kč/rok]**
12 000	278	3 336 000	0,8	**2 668 800**

(*Zdroj: vlastní*)

K získání čitých ročních příjmů je zapotřebí odečíst veškeré roční náklady spjaté s provozem lanového centra. Mezi náklady je zapotřebí zahrnout daň z nemovité věci, pojištění stavby, opravy a údržba, rezervy a mzdy. Hodnota těchto nákladů je shrnuta v tabulce č. 13.

Tab. č. 13 Náklady na dosažení výnosů z příjmů

Náklady na dosažení výnosů z příjmů		
Druh nákladu		**Cena [Kč/rok]**
Daň z nemovité věci	Daň z pozemku	2 377
	Daň ze staveb	28 327
Pojištění stavby	Stavba	5 300
	Zodpovědnost	2 668
Opravy a údržby		60 000
Rezervy		100 000
Mzdy		500 000
Náklady celkem		**698 672**

(*Zdroj: vlastní*)

Daň z nemovité věci zahrnuje daň z pozemku a ze stavby. Tyto hodnoty byly určeny na základě výpočtu dle zákona č. 338/1992 Sb. O dani z nemovitých věcí. Pro stavbu typu lanového centra je zapotřebí počítat jak s pojištěním samotné stavby, tak i s pojištěním odpovědnosti z důvodu možnosti zranění návštěvníků. Pojištění stavby se dle tabulek pojišťovny Allianz uvažuje jedna promile z ceny stavby. Ze stejných tabulek byla určena hodnota pojištění zodpovědnosti. V tomto případě se však uvažuje jedna promile z čistých ročních výnosů. Rezervy, opravy a údržby a mzdy byly odhadnuty dle konzultace s panem *Janem Bezuchou*. Se všemi výše uvedenými náklady je zapotřebí uvažovat do výpočtu čistého ročního zisku.

Nyní, po odečtení těchto nákladů od upravených výnosů, dostaneme čisté roční výnosy, které činí **1 970 128 Kč**. Výpočet je zřejmý z tabulky číslo 14.

Tab. č. 14 Čisté roční výnosy

Čisté roční výnosy	
Výnosy bez odečtení nákladů [Kč/rok]	2 668 800
Náklady na dosažení výnosů z nájemného [Kč/rok]	-698 672
Výnosy celkem [Kč/rok]	**1 970 128**

(*Zdroj: vlastní*)

Předpokládaná cena lanového centra po 10 letech užívaní

Pro výpočet opotřebení lanového centra byla zvolena lineární metoda výpočtu. Lanová centra mají obvyklou dobu životnosti mezi 7 – 10 léty. V řešeném případě byla uvažována životnost 10 let. V této práci se nepředpokládá zvyšování životnosti v průběhu provozování, a tedy po uplynutí této doby bude naplněna životnost, což povede k finální ceně lanového centra po uplynutí 10 let provozu, která bude rovna 0. Avšak stále je zapotřebí počítat s cenou pozemku, která bude přinejmenším stejná, jako v době koupi.

Pro zjištění výnosové hodnoty byl využit vzorec pro výpočet konstantních příjmů po určitou dobu.

$$\mathbf{Cv = z \cdot (\frac{q^n - 1}{q^n \cdot i}) + \frac{R}{q^n},}$$

kde

Cv ..... výnosová hodnota (cena zjištěná výnosovým způsobem),

n ..... počet budoucích roků,

z ..... zisk (čistý výnos),

q ..... úročitele ($q=1+i = 1+ \frac{u}{100}$).[52]

Lanové centrum bylo zařazeno do kategorie budov typu E – budovy pro sport. Dle přílohy č. 22 oceňovací vyhlášky byla následně přiřazena výše míry kapitalizace, která je v tomto případě 7 %. Samotný výpočet je shrnut v tabulce číslo 15.

Tab. č. 15 Výpočet výnosové hodnoty

Výpočet výnosové hodnoty - vstupní hodnoty			
Značení	**Název**	**Hodnota**	**Jednotka**
n	Počet budoucích roků	10	Roky
u	Míra kapitalizace	7	%
q = 1+u/100 q= 1+i	Úročitel	1,07	-
z	Čistý roční zisk	1 970 128	Kč
R	Cena zbytku	18 810 805,76	Kč

(*Zdroj: vlastní*)

[52] [3] BRADÁČ, Albert. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. I. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2016. ISBN 978-80-7204-930-1, str. 311.

Jelikož bylo uvažováno s nulovou hodnotou lanového centra po uplynutí 10 let provozu, je cena zbytku rovna ceně pozemku. Výnosová hodnota lanového centra byla stanovena na **25 427 539,59Kč.** Je však zapotřebí z této částky odečíst cenu lanového centra, terénních úprav a cenu pozemku. Z dat získaných Českým statistickým úřadem bylo zjištěno, že za posledních 5 let byl roční nárůst cen pozemků 5%. Při výpočtu bylo uvažováno s pokračováním tohoto trendu, tudíž cena pozemku za 10 let bude vyšší o pětiprocentní nárůst ceny každým rokem. Konečná cena pozemku byla vypočítána na částku **22 799 648, 03 Kč**, což je o **8 802 641,93 Kč** více, než původní cena. Rozdíl je zapotřebí zpětně přičíst k vypočtené výnosové hodnotě. Po odečtené všech nákladů a přičtené rozdílu cen pozemku vyšla výnosová hodnota **13 002 700,42 Kč**, což značí, že výstavba lanového centra s následným prodejem po 10 letech je **finančně opodstatněna** z důvodů převyšujících výnosů nad náklady.

4.5 VÝROBNÍ HALA

Obecně jsou haly brány jako místnosti, síně či sály větších rozměrů, které neslouží k ubytování osob. Může se také jednat o samostatně zastřešenou budovu obklopující takovou velkou místnost. Dle využití se haly mohou rozdělovat například na haly v dopravě, obchodní haly, tovární haly, skladovací haly, sportovní haly a další.

V případě řešeném v této práci se jedná o halu výrobní (skladovací), která je primárně určená pro průmyslovou výrobu či průmyslovou montáž.

4.5.1 Popis výrobní haly

Výrobní ocelová hala o rozměrech 50 x 30 m bude založena na železobetonových pilotách. Výška haly bude 11,7 m. Konstrukce bude řešena jako montovaný ocelový rám se šroubovanými spoji, se vzdáleností jednotlivých rámů v modulu po 6 metrech. Střešní konstrukce bude tvořena ocelovými vazníky a vaznicemi, na které bude položen střešní plášť z montovaných TR plechů, pod které bude umístěna tepelná izolace. Obvodový plášť bude tvořen sendvičovými panely s minerální tepelnou izolací. Výplně otvorů jsou navrhnuty jako ocelová sekční vrata určená pro dodávku a výdej materiálu, opatřená nákladními rampami. Vstup pro osoby bude řešen přes administrativní část haly. Podlaha uvnitř haly byla navrhnuta jako průmyslová podlaha z drátkobetonu. Hala bude opatřena protipožárním zabezpečovacím systémem.

4.5.2 Stavební práce spojené s výstavbou výrobní haly

U této varianty se předpokládá větší množství terénních úprav, převážně pak odstranění křovin, než u varianty lanového centra. Pro výstavbu výrobní haly bude zapotřebí plošné srovnání terénu do jednotné roviny z důvodu jak výstavby samotné haly, tak i příjezdových komunikací, parkovacích míst, odstavných ploch, chodníku a nakládacích ramp.

Příjezd bude zajištěn po komunikaci parc. č. 855/6 – Libušina třída, ze které bude vybudován odbočovací pruh do areálu. Hala bude umístěna ve středu pozemku v jeho severní části. Po levé straně haly budou vybudována parkovací místa pro zaměstnance a návštěvníky. Od těchto parkovacích míst povede dlážděný chodník do prostoru před halou, ve kterém se bude nacházet administrativní část haly s kancelářemi. V další části haly budou vybudovány rampy určené pro nakládání a vykládání zboží nákladními automobily. Zbytek areálu bude vyasfaltován a přizpůsoben pro pojíždění, otáčení a parkování přijíždějících nákladních automobilů.

Napojení na inženýrské sítě bude provedeno pomocí přípojek z již existujících sítí na okolních pozemcích. V levém, pravém i spodním okraji pozemku bude zachována stávající zeleň, aby pozemek zapadl do okolního prostředí.

Pro představu, jak by mohl areál vypadat, byl zhotoven předběžný návrh dispozičního řešení pozemku, který je uveden v přílohové části této práce (příloha č. 2,5,6).

4.5.3 Cena výrobní haly

Haly, jako takové, jsou typy objektů, které jsou přímo definované v oceňovací vyhlášce, a proto byl způsob ocenění zvolen pomocí nákladové metody. Bylo by také možné využít porovnávacího způsobu ocenění, avšak z důvodů malého množství vzorků hal v dostupných databázích by tento účel ocenění nebyl příliš směrodatný.

Ocenění nákladovým způsobem bylo provedeno dle §12 oceňovací vyhlášky, který se zabývá nákladovým oceněním budov a hal. Nejprve byla určena základní cena v Kč za m^3 obestavěného prostoru dle typu budov uvedených v příloze č. 9 vyhlášky. Určení základní ceny je uvedeno v tabulce č. 16.

Tab. č. 16 Určení základní ceny

Základní cena haly				
Typ	**Číslo SKP**	**Kód CZ-CC**	**Účel užití haly**	**Kč za m³ obestavěného prostoru**
J	46.21.12.2.2	1252	Budovy pro skladování a manipulaci	1 599

(*Zdroj: vlastní*)

Dále byl proveden výpočet základní ceny upravené dle vzorce uvedeného ve výše zmíněném §12 oceňovací vyhlášky. Způsob výpočtu je zřejmý v tabulce č. 17.

Tab. č. 17 Výpočet ZCU

Výpočet ZCU - Základní ceny upravené		
ZCU=	**ZC * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_i**	Budovy a haly
ZC=	1 599	Kč/m³
K_1=	0,94800	Příloha č. 10
K_2=	0,92048	0,92 + (6,60/PZP)
K_3=	0,60668	(2,80/v) + 0,3
K_4=	1,11335	1+(0,54 * n) viz. tab x
K_5=	1,22	Příloha č. 20, tab. č. 1
K_i=	2,092	Příloha č. 41
ZCU=	**2 405,38**	Kč/m³

(*Zdroj: vlastní*)

Po určení základní ceny upravené může být proveden samotný výpočet ceny haly nákladovým způsobem, který byl vypočten dle §11 oceňovací vyhlášky a je uveden v tabule č. 18.

Tab. č. 18 Výpočet ceny stavby nákladovým způsobem

Cena stavby nákladovým způsobem		
CS_N=	ZCU * P_{mj} * (1 - o/100)	§11
ZCU=	2 405,38	Kč/m³
P_{mj}=	13 965,00	m³
o=	0	%
CS_N=	**32 941 726,38**	Kč

Cena stavby nákladovým způsobem je **32 941 726,38** Kč. Tento výpočet byl proveden pro vytvoření představy, jakým způsobem se provádí ocenění tohoto typu budovy podle oceňovací vyhlášky. Oceňování podle vyhlášky je však nutné brát s rezervou, jelikož se zde vychází z dat, která nejsou tak přesná, jako například u konkrétních rozpočtů pro výstavbu jakéhokoliv typu budov. Z těch důvodů bylo v této práci využito reálného rozpočtu pro

výstavbu výrobní haly, který byl poskytnut firmou ORLAK - AK s.r.o.. Tento rozpočet byl využit níže u výpočtu předpokládané ceny stavby a výnosového ocenění.

4.5.4 Předpokládaná cena pozemku

Určení ceny pozemku bylo provedeno stejným způsobem jako u varianty lanového centra, tedy dle §9 oceňovací vyhlášky, definujícího výpočet ceny pozemku. V tomto případě se jedná o nezastavěný pozemek, na kterém bude vybudována výrobní hala. Dle tohoto paragrafu se základní cena upravená vypočte takto:

$$\mathbf{ZCU = ZC * I_T * I_P * 0{,}50,}$$

kde

ZCU ... základní cena upravené pozemku v Kč za m²,

ZC ... základní cena pozemku v Kč za m² určená podle §3,

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

I_P ... index polohy, který se určí podle §4 odstavce 1,

0,50 ... konstanta.[53]

Index trhu $\mathbf{I_T}$ a index polohy $\mathbf{I_P}$ byly určeny podle přílohy č. 3, tabulky č. 1 respektive, tabulky č. 3 oceňovací vyhlášky. Jejich určení a výsledné hodnoty lze vyčíst z tabulky č. 19 a č. 20 uvedených níže.

[53] [15] § 9 odst. 2 vyhlášky č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

Tab. č. 19 Index trhu

Index trhu IT - příloha č. 3, tabulka č. 1					
Znak	**Název znaku**	**Popis kvalitativního pásma**	**Číslo kvalitativního znaku**	**Rozmezí hodnot**	**Zvolená hodnota**
1	Situace na dílčím (segmentu) trhu s nemovitými věcmi	Nabídka odpovídá poptávce	II.	0,00	**0,00**
2	Vlastnické vztahy	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník), nebo jednotka, nebo jednotka se spoluvlastnickým podílem na pozemku	V.	0,00	**0,00**
3	Změny v okolí s vlivem na prodejnost nemovitých věcí	Bez vlivu nebo stabilizovaná území	II.	0,00	**0,00**
4	Vliv právních vztahů na prodejnost (např. prodej podílu, pronájem, právo stavby)	Bez vlivu	II.	0,00	**0,00**
5	Ostatní neuvedené (např. nový investiční záměr, energetická úspora, vysoká ekonomická návratnost)	Bez dalších vlivů	II.	0,00	**0,00**
6	Povodňové riziko	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	IV.	1,00	**1,00**
Součet znaků 1 až 5 = 0,00			**Index trhu IT =**		**1,00**

(*Zdroj: vlastní*)

Tab. č. 20 Index polohy

Index polohy IP - příloha č. 3, tabulka č. 3					
Znak	**Název znaku**	**Popis kvalitativního pásma**	**Číslo kvalitativního znaku**	**Doporučená hodnot**	**Zvolená hodnota**
1	Druh a účel užití stavby	Budovy pro skladování a manipulaci - budova typu J	I.	0,55	**0,55**
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	Výrobní objekty - (řemesla, sklady) nerušící okolí	V.	-0,05	**-0,05**
3	Poloha pozemku v obci	Okrajové části obce	III.	0,02	**0,02**
4	Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I.	0,00	**0,00**
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	V okolí nemovité věci je částečně dostupná občanská vybavenost obce	II.	0,00	**0,00**
6	Dopravní dostupnost k pozemku	Příjezd po zpevněné komunikaci, dobré parkovací možnosti	VI.	0,00	**0,00**
7	Osobní hromadná doprava	Zastávka do 200 m včetně MHD - dobrá dostupnost centra obce,	III.	0,00 až 0,01	**0,00**
8	Poloha z hlediska komerční využitelnosti	Výhodná - možnost komerčního využití pozemku nebo stavby	III.	0,05	**0,05**
9	Obyvatelstvo	Bezproblémové okolí	II.	0,00	**0,00**
10	Nezaměstnanost	Průměrná nezaměstnanost	II.	0,00	**0,00**
11	Vlivy ostatní neuvedené	Bez dalších vlivů	II.	0,00	**0,00**
Součet znaků 2 až 11 = 0,02			**Index polohy IP =**		**0,561**

(*Zdroj: vlastní*)

Dalším krokem, jako tomu bylo u varianty lanového centra, je určení základní ceny stavebního pozemku. Zde bylo využito přílohy č. 2, tabulky č. 1 oceňovací vyhlášky, kde jsou uvedeny základní ceny pozemků u vyjmenovaných obcí nebo jejich částí. Určení základní ceny lze vyčíst z tabulky č. 21.

Tab. č. 21 Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí

Základní ceny stavebních pozemků		
Obec	**Číslo oblasti**	**Cena [Kč/m²]**
Brno	4 - Kohoutovice	**4 200**

(*Zdroj: vlastní*)

Podle určených indexů trhu a polohy a základní ceny stavebního pozemku lze nyní vypočítat základní cenu upravenou, která se vypočte dle výše uvedeného vzorce. Postup výpočtu je shrnut v tabulce č. 22.

Tab. č. 22 Výpočet základní ceny upravené pozemku

Výpočet ZCU - Základní ceny upravené		
ZCU =	**ZC * I_T * I_P * 0,5**	Jiné pozemky
ZC =	4 200	Kč/m²
I_T =	1,00	Příloha č. 3, tab. č. 1
I_P =	0,561	Příloha č. 3, tab. č. 3, sl. h
ZCU =	**1 178,10**	Kč/m²

(*Zdroj: vlastní*)

Cena řešeného pozemku se nyní určí vynásobením základní ceny upravené a jeho výměry. Vypočítaná cena pozemku je **13 997 006,10 Kč**.

Tab. č. 23 Cena pozemku

Cena pozemku		
Výměra	11 881	m²
ZCU	1 178,10	Kč/m²
Cena pozemku	**13 997 006,10**	Kč

(*Zdroj: vlastní*)

4.5.5 Předpokládaná cena výrobní haly

K určení ceny výrobní haly je zapotřebí uvažovat i stavební a terénní úpravy, které bude zapotřebí provést, aby bylo možné výrobní halu vybudovat. Úpravy spojené s výstavbou výrobní haly jsou popsány výše v kapitole 4.5.2 Stavební práce spojené s výstavbou výrobní haly. V tabulce č. 24 jsou úpravy vypsány konkrétně i s cenami za jejich provedení.

Jako cena výrobní haly byla použita cena z konkrétního projektu, který byl poskytnut firmou ORLAK – AK s.r.o.. Cenová nabídka na provedení ocelové výrobní haly je přílohou číslo 8 této práce. Cena byla vykalkulována na částku **20 543 732 Kč.** S touto částkou bylo dále počítáno pro určení výnosové hodnoty výrobní haly.

Tab. č. 24 Cena stavebních a terénních úprav

Úprava	plocha[m²]	cena [Kč/m²]	celkem [Kč]
Terén	9 000	340	3 060 000
Odstranění křovin	8 500	32	272 000
Dlážděný chodník	220	588	129 360
Odbočovací pruh	250	985	246 250
Areál - asfalt	7 000	985	6 895 000
Hala	1 500	368	552 000
Příjezdová komunikace	360	985	354 600
Úpravy celkem			**11 509 210**

(*Zdroj: vlastní*)

Z ceny stavebních a terénních úprav, ceny výrobní haly a ceny pozemku se určí veškeré náklady, které je zapotřebí vynaložit, aby bylo možné provést výstavbu. Po sečtení těchto částek byla stanovena hodnota pro výstavbu výrobní haly na **46 049 948,1 Kč**.

4.5.6 Výnosové ocenění

Výpočet čistých ročních výnosů

Aby bylo možné provést výnosové ocenění je zapotřebí určit hodnou čistých ročních příjmů. Pro zjištění ročních příjmů byla provedena porovnávací metoda pronájmů výrobních hal (tabulka č. 25), která byla vytvořena pomocí databáze pronájmů výrobních hal z internetových portálů. Databáze je přílohou č. 7 této práce. Na základě hodnot ročních příjmů, které budou očištěny od veškerých ročních výdajů, se zjistí čisté roční příjmy.

Jak je patrné v tabulce číslo 25, hodnota měsíčního nájemného za m² plochy byla stanovena na **83 Kč**. Tato hodnota byla vynásobena plochou stavby výrobní haly rozšířenou o komunikační plochu před samotnou halou, která slouží pro pojíždění a obsluze haly. Tento výpočet byl proveden na základě získané databáze, kde ve vybrané inzerci bylo nabízeno pronajmutí jak samotné haly, tak i komunikačních prostor před halou. Zbylá plocha pozemku bude pronajímána za částku 5% z ceny pozemku vynásobenou zbylou plochou. Po sečtení těchto dvou částek byla určena cena pronájmu výrobní haly s pozemkem na **4 729 359 Kč**.

Tab. č. 25 Porovnávací metoda

Porovnávací metoda pronájmů											
Č.	*Cena požadovaná resp. zaplacená*	K_{CR}	Cena po redukci na pramen ceny	*K1*	*K2*	*K3*	*K4*	*K5*	*IO*	Cena oceňovaného objektu odvozená	Cena oceňovaného objektu odvozená
	Kč/m²/měsíc		Kč/m²/měsíc	Poloha	Plocha	Vybavení	Prostorové řešení	Úvaha odhadce	*K1* × … × *K8*	Kč	Kč
1	122	0,90	110	1,18	1,08	1,00	1,00	1,00	*1,27*	86	86
2	1 400	0,90	1 260	1,04	1,07	0,98	0,98	0,96	*1,03*	1 228	1 228
3	90	0,90	81	1,16	1,05	0,96	0,98	0,97	*1,11*	73	73
4	89	0,90	80	1,15	0,97	1,00	1,00	0,99	*1,10*	73	73
5	96	0,90	86	1,04	1,12	0,96	0,98	0,97	*1,06*	81	81
6	131	0,90	118	1,04	1,14	0,96	0,98	0,97	*1,08*	109	109
7	95	0,90	86	1,04	1,16	0,96	0,97	1,00	*1,12*	76	76
8	121	0,90	109	1,18	1,18	0,98	0,98	1,00	*1,34*	81	81
9	107	0,90	96	0,95	1,16	1,00	1,00	0,99	*1,09*	88	88
10	110	0,90	99	1,10	1,20	1,00	0,98	0,99	*1,28*	77	77
Celkem průměr									**Kč**	**197**	**83**

(*Zdroj: vlastní*)

Tab. č. 26 Výnosy bez odečtení nákladu

Výnosy bez odečtení nákladů			
Nájemné [Kč/m²/měsíc]	**Plocha stavby [m²]**	**Měsíční nájemné [Kč]**	**Roční nájemné [Kč]**
83	4 300	356 900	**42 828 00,00**
5% z ceny pozemku	7 581	-	**446 558,80**

(*Zdroj: vlastní*)

K získání čitých ročních příjmů je zapotřebí odečíst veškeré roční náklady spjaté s provozem výrobní haly. Mezi náklady je zapotřebí zahrnout daň z nemovité věci, pojištění stavby, opravy a údržba, rezervy a mzdy. Hodnota těchto nákladů je shrnuta v tabulce č. 27.

Tab. č. 27 Náklady na dosažení výnosů z příjmů

Náklady na dosažení výnosů z příjmů		
Druh nákladu		**Cena [Kč/rok]**
Daň z nemovité věci	Daň z pozemku	2 377
	Daň ze staveb	100 330
Pojištění stavby		20 544
Opravy a údržby		100 000
Rezervy		100 000
Mzdy		360 000
Náklady celkem		**683 251**

(*Zdroj: vlastní*)

Daň z nemovité věci zahrnuje daň z pozemku a ze stavby. Tyto hodnoty byly určeny na základě výpočtu dle zákona č. 338/1992 Sb. O dani z nemovitých věcí. Pro výrobní halu je zapotřebí počítat s pojištěním stavby, které dle tabulek pojišťovny Allianz činí jednu promili

z ceny stavby. Rezervy, opravy a údržby a mzdy byly odhadnuty. Se všemi výše uvedenými náklady je zapotřebí uvažovat do výpočtu čistého ročního zisku.

Nyní, po odečtení těchto nákladů od upravených výnosů, dostaneme čisté roční výnosy, které činí **4 046 108 Kč**. Výpočet je zřejmý z tabulky číslo 28.

Tab. č. 28 Čisté roční výnosy

Čisté roční výnosy	
Výnosy bez odečtení nákladů [Kč/rok]	4 729 359
Náklady na dosažení výnosů z nájemného [Kč/rok]	-683 251
Výnosy celkem [Kč/rok]	**4 046 108**

(*Zdroj: vlastní*)

Předpokládaná cena výrobní haly po 10 letech užívaní

Zde je zapotřebí určit, jaké bude opotřebení výrobní haly po 10 letech užívání. Opotřebení bylo vypočteno pomocí analytické metody při výpočtu ceny výrobní haly a jeho hodnota je 24,24%. Výrobní haly mají delší životnost než lanová centra, ale pro potřeby této práce budeme uvažovat taktéž prodej po 10 letech užívání, abychom měli přímé porovnání obou variant. Po odečtení opotřebení bude cena haly po 10 letech **15 563 931,36 Kč**. Je však zapotřebí počítat s růstem cen nemovitých věcí, který dle Českého statistického úřadu, byl za posledních 5 let takřka 8 %. Bylo teda počítáno se stejným trendem i v této práci a cena stavby po odečtení opotřebení byla dodatečně upravena o 16 % nárůst ceny.

Pro zjištění výnosové hodnoty byl využit stejný vzorec jako při výpočtu lanového centra, tedy vzorec pro výpočet konstantních příjmů po určitou dobu.

$$\mathbf{Cv = z \cdot \left(\frac{q^n - 1}{q^n \cdot i}\right) + \frac{R}{q^n},}$$

kde

Cv ..... výnosová hodnota (cena zjištěná výnosovým způsobem),

n ..... počet budoucích roků,

z ..... zisk (čistý výnos),

q ..... úročitele ($q=1+i = 1+ \frac{u}{100}$).[54]

[54] [3] BRADÁČ, Albert. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. I. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2016. ISBN 978-80-7204-930-1, str. 311.

Výrobní hala byla zařazena do kategorie budov typu J – budovy pro skladování a manipulaci. Dle přílohy č. 22 oceňovací vyhlášky byla následně přiřazena výše míry kapitalizace, která je v tomto případě 6,5 %. Samotný výpočet je shrnut v tabulce číslo 29.

Tab. č. 29 Výpočet výnosové hodnoty

Výpočet výnosové hodnoty - vstupní hodnoty			
Značení	**Název**	**Hodnota**	**Jednotka**
n	Počet budoucích roků	10	Roky
u	Míra kapitalizace	6,5	%
q = 1+u/100 q= 1+i	Úročitel	1,065	-
z	Čistý roční zisk	4 046 108	Kč
R	Cena zbytku	38 171 496,87	Kč

(*Zdroj: vlastní*)

Opotřebení výrobní haly bude po uplynutí 10 let provozu 24,24%. Je však zapotřebí uvažovat s nárůstem cen nemovitých věcí, který se promítne ve finální ceně výrobní haly. Po všech úpravách byla výnosová hodnota výrobní haly stanovena na **49 421 733,67 Kč.** Z hodnoty je však nutné odečíst cenu výrobní haly, terénní úpravy a cenu pozemku. Jak u lanového centra, tak i u této varianty musí být přičten rozdíl ceny pozemku dnes a za 10 let, který byl určen dle Českého statistického úřadu jako 5% roční nárůst. I zde tedy bylo uvažováno s pokračováním tohoto trendu, a tedy bude za 10 let cena pozemku vyšší, než je nyní. Konečná cena pozemku byla vypočítána na částku **22 799 648,03 Kč**, což je o **8 802 641,93 Kč** více, než původní cena. Rozdíl byl tedy zpětně přičten k výnosové hodnotě.

Po odečtení všech nákladů a přičtení rozdílů cen pozemku a výrobní haly teď a po uplynutí 10 let vyšla výnosová hodnota **14 852 318,19 Kč**, což taktéž značí, že výstavba výrobní haly s následným prodejem po 10 letech provozu je **finančně opodstatněna**, jelikož výnosy převyšují náklady.

5 ANALÝZA VÝSLEDKŮ

5.1 ZKOUŠKA MAXIMÁLNÍ VÝNOSNOSTI

Zkouška maximální výnosnosti slouží k vyhodnocení vybraných variant z hlediska jejich budoucích výnosů, tedy, která varianta bude nejvíce výnosná a bude mít nejvyšší a nejlepší využití. Pro obě varianty, lanové centrum a výrobní halu, byla namodelována situace, ve které nejprve došlo k výstavbě jednotlivých variant a následnému pronajímání po dobu 10 let s prodejem na konci.

U varianty lanového centra byla stanovena jeho cena výstavby na 5 300 000 Kč. K těmto nákladům byla připočtena cena pozemku, která činí 13 997 006,10 Kč a cena stavebních a terénních úprav ve výši 1 930 475 Kč. Tyto částky jsou počátečními náklady na výstavbu lanového centra. Poté byly stanoveny roční náklady na dosažení výnosů z pronájmu ve výši 698 672 Kč. Z průměrné roční návštěvnosti a průměrné ceny vstupného byly určeny roční výnosy bez odečtení nákladů 2 668 800 Kč. Pro získání čistých ročních výnosů bylo zapotřebí odečíst z vypočtených hrubých výnosů náklady spojené s provozem. Po odečtení byla hodnota čistých ročních výnosů 1 970 128 Kč.

Dále bylo stanoveno opotřebení lanového centra po uplynutí 10 let provozu na 100% z důvodů životnosti tohoto typu stavby, která se odhaduje přibližně na 7 – 10 let. Pro výpočet výnosové hodnoty byla tedy použita cena zbytku ve výši ceny pozemku, zvýšená o 5% roční nárůst jeho ceny, což bylo stanoveno z dat uvedených Českým statistickým úřadem. Po dosazení do vzorce pro výpočet výnosové hodnoty, který zahrnuje provoz lanového centra s prodejem na konci, po 10 letech pronajímání, byla tato hodnota stanovena na 25 427 539,59 Kč. Z této hodnoty byly odečteny náklady na výstavbu lanového centra (5 300 000 Kč), cena pozemku (13 997 006,10 Kč) a cena stavebních a terénních úprav (1 970 128 Kč). Následně byl pak zpětně přičten rozdíl ceny pozemku dnes a za 10 let. Výsledná výnosová hodnota tedy činí 13 002 700,42 Kč a udává, že výstavba lanového centra, s pronajímáním po dobu 10 let a následným prodejem, je finančně opodstatněna a tudíž výhodná.

Určení výnosové hodnoty u varianty výrobní haly bylo provedeno obdobným způsobem. Lišily se zde pouze jednotlivé ceny. Výstavba výrobní haly byla určena částkou 20 543 732 Kč. Cena pozemku byla u obou variant uvažována stejná, tedy 13 997 006,10 Kč. Poměrně velký rozdíl byl v ceně stavebních a terénních úprav, který byl zapříčiněn většími plošnými úpravami a výstavbou velké komunikační plochy tvořené asfaltovým povrchem.

Tyto úpravy činily 11 509 210 Kč. Roční náklady na dosažení výnosů byly stanoveny na částku 683 251 Kč. Z databáze pronájmů výrobních hal bylo stanoveno měsíční nájemné za m² plochy ve výši 83 Kč. Po vynásobení plochou řešené haly a komunikačního prostoru bylo stanoveno hrubé roční nájemné na částku 4 282 800,00 Kč. Jelikož se jedná jen o část pozemku, bylo nájemné za zbylou plochu stanoveno jako 5% z ceny pozemku, tedy 446 558,8 Kč. Po sečtení těchto dvou částek jsou výnosy bez odečtení nákladů 4 729 359 Kč. Z této částky se posléze odečetly roční náklady spojené s provozem (683 251 Kč) a tím byly stanoveny čisté roční příjmy na částku 4 046 108 Kč.

Opotřebení výrobní haly bylo stanoveno pomocí analytické metody na 24,24 %. Cena zbytku byla složena jak u lanového centra zvýšenou cenou pozemku a také cenou haly po odečtení opotřebení, která však byla zvýšena o přírůstek ceny dle Českého statistického úřadu. Po dosazení všech hodnot do totožného vzorce jako u varianty lanového centra byla výnosová hodnota výrobní haly stanovena na 49 421 733,67 Kč. Po odečtení nákladů na výstavbu (20 543 732 Kč), ceny pozemku (13 997 006,10 Kč) a stavebních a terénních úprav (11 509 210 Kč) a následnému přičtení rozdílu cen pozemku a haly nyní a za 10 let byla výsledná výnosová hodnota stanovena na částku 14 852 318,19 Kč a stejně jako u lanového centra, je i tato varianta finančně opodstatněna a výhodná.

Ačkoliv pro obě řešené varianty bylo stanoveno, že jsou finančně opodstatněné, vyšla výnosová hodnota výrobní haly 14 852 318,19 Kč, což je o 1 849 617,77 Kč více, než výnosová hodnota lanového centra, což značí, že z těchto variant je právě výstavba výrobní haly tím nejvyšší a nejlepší využitím pozemku na ulici Libušina třída v Brně-Kohoutovicích.

6 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo popsat problematiku analýzy nejvyššího a nejlepšího využití majetku a následně tuto analýzu aplikovat na konkrétních příkladech. Jako předmět zkoumání byl zvolen nezastavěný pozemek na ulici Libušina třída v Brně-Kohoutovicích, který je zapsán v databázi brownfields statutárního města Brna.

V závislosti na postupu analýzy HABU bylo nejdříve nutné určit několik pravděpodobných využití, která byla po prostudování právních norem a dalších dokumentů rozdělena na ty, která vyhověla, respektive nevyhověla hypotéze legální přípustnosti. Další zkouškou byla zkouška fyzické možnosti. Při této zkoušce byly zkoumány vlastnosti vybraného pozemku z hlediska jeho technických a geometrických možností pro umístění vybraných variant. Následně byly varianty, které prošly předchozími zkouškami, testovány na finanční opodstatněnost. Mezi tyto varianty bylo vybráno lanové centrum a výrobní hala. Poslední zkouškou byla maximální výnosnost určující, která z vybraných variant bude nejvýnosnějším řešením pro využití pozemku na ulici Libušina třída v Brně-Kohoutovicích.

Pro potřeby této práce byla vytvořena modelová situace pronajímání vybraných variant po dobu 10 let s následným prodejem na konci. Pomocí metody HABU bylo zjištěno, že varianta lanového centra měla kladnou konečnou výnosovou hodnotu a je tedy finančně opodstatněná. Avšak varianta výrobní haly měla tuto hodnotu taktéž kladnou a zároveň vyšší než varianta lanového centra, což značí, že je finančně opodstatněná a zároveň je z těchto variant nejvyšším a nejlepším využitím daného pozemku.

Je však zapotřebí říci, že varianta lanového centra není sice tou nejvyšší a nejlepší, ale rozdíl ve výsledku nebyl tak markantní, aby se alespoň neuvažovalo o jeho výstavbě. A to na úkor výrobní haly i s ohledem na zvyšující se popularitu těchto volnočasových aktivit.

7 SEZNAMY

7.1 SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

[1] MELEN, Václav Z. Analýza nejvyššího a nejlepšího využití majetku. Soudní inženýrství. 2006, roč. 17, č. 4, s. 203-208. ISSN 1211–443X

[2] BRADÁČ. A., a kol. Teorie oceňování nemovitostí, VIII. přepracované vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009, 753 s., ISBN 978-80-7204-630-0

[3] BRADÁČ, Albert. Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí. I. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2016. ISBN 978-80-7204-930-1

[4] International Valuation Standards. International Valuation Standards Council. 2011

[5] European Valuation Standards. The European Group of Valuers Associations. 2009

[6] The Appraisal of Real Estate. 14th ed. Chicago: Appraisal Institute, 2013

[7] Uniform Standards of Appraisal Practice. USA: Congress as the Source of Appraisal Standards and Appraiser Qualifications, 2014

7.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY

[8] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku

[9] Zákon č. 526/1990 Sb., o cenách

[10] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů

[11] Zákon č. 334/1990 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

[12] Zákona č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)

[13] Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

[14] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

[15] Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku

[16] Obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004, ve znění pozdějších předpisů

7.3 NORMY

[17] ČSN EN 15567-1: 2016, Sportovní a rekreační zařízení – lanová centra – část 1: Konstrukční a bezpečnostní požadavky.

7.4 DIPLOMOVÉ PRÁCE

[18] NOVÁK, J. *Analýza nejvyššího a nejlepšího využití objektu v Brně*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 107s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.

7.5 INTERNETOVÉ ZDROJE

[19] Brownfields. Brno.cz [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.brno.cz/podnikatel-investor/investicni-prilezitosti/brownfields/.

[20] Brno-Kohoutovice – Wikipedie. [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http//cs.wikipedia.org/wiki/Brno-Kohoutovice.

[21] Malý lexikon obcí České republiky – 2016 / ČSÚ. Český statistický úřad / ČSÚ [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné zhttp://www.czso.cz/csu/czso/maly-lexikon-obci- české-republiky-2016.

[22] O Kohoutovicích: Oficiální stránka městské části Brno-Kohoutovice. Oficiální stránky městské části Brno-Kohoutovice: Titulní stránka [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http//www.kohoutovice.brno.cz/o-kohoutovicich/ms-53/p1=53.

[23] Google [online]. [cit. 2017-5-11] Dostupné z: http://www.google.cz/maps.

[24] ČÚZK – Úvod. ČÚZK – Úvod [online]. [cit. 2017-5-11]. Dostupné z: http://www.cuzk.cz.

[25] http://gis5.brno.cz/ost/brownfields/georeport.php?REF_CISLO=1201.

[26] http://www.brno.cz/podnikatel-investor/investicni-prilezitosti/brownfields/.

[27] http://www.unipark.cz/cz/fotogalerie.

7.6 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Výřez z mapy Brownfields 18
Obr. 2 Městská část Brno-Kohoutovice 19
Obr. 3 Počet obyvatel – Malý lexikon obcí České republiky 19
Obr. 4 Znak a vlajka městské části Brno-Kohoutovice 20
Obr. 5 Oblast Brno-Kohoutovice s vyznačením polohy předmětu zkoumání 20
Obr. 6 Jednotlivé pozemky: 1 – 881/1, 2 – 855/17, 3 – 855/23, 4 – 855/16 21
Obr. 7 Jednotlivé pozemky: 5 – 855/1, 6 – 855/33, 7 – 2175/20, 8 – 846/178 22
Obr. 8 Jednotlivé pozemky: 9 – 855/34, 10 – 855/35 22
Obr. 9 Vyznačený pozemek v mapě 23
Obr. 10 Výřez z mapy ÚPmB 36
Obr. 11 Ukázky atrakcí lanových center 42
Obr. 12 Ukázky atrakcí lanových center 43
Obr. 13 Ukázky atrakcí lanových center 43
Obr. 14 Ukázky atrakcí lanových center 44
Obr. 15 Ukázky atrakcí lanových center 44

7.7 SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1 Předmět analýzy 31
Tab. č. 2 Výsledky zkoušky legální přípustnosti 37
Tab. č. 3 Výsledky zkoušky fyzické možnosti 38
Tab. č. 4 Index trhu 47
Tab. č. 5 Index polohy 48
Tab. č. 6 Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí 48
Tab. č. 7 Výpočet základní ceny upravené pozemku 49
Tab. č. 8 Cena pozemku 49
Tab. č. 9 Cena stavebních a terénních úprav 50
Tab. č. 10 Náklady na výstavbu lanového centra 50
Tab. č. 11 Průměrná cena vstupného 51
Tab. č. 12 Výnosy bez odečtení nákladů 51
Tab. č. 13 Náklady na dosažení výnosů z příjmů 52
Tab. č. 14 Čisté roční výnosy 52
Tab. č. 15 Výpočet výnosové hodnoty 53
Tab. č. 16 Určení základní ceny 56

Tab. č. 17 Výpočet ZCU 56
Tab. č. 18 Výpočet ceny stavby nákladovým způsobem 56
Tab. č. 19 Index trhu 58
Tab. č. 20 Index polohy 59
Tab. č. 21 Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí 59
Tab. č. 22 Výpočet základní ceny upravené pozemku 60
Tab. č. 23 Cena pozemku 60
Tab. č. 24 Cena stavebních a terénních úprav 61
Tab. č. 25 Porovnávací metoda 62
Tab. č. 26 Výnosy bez odečtení nákladu 62
Tab. č. 27 Náklady na dosažení výnosů z příjmů 62
Tab. č. 28 Čisté roční výnosy 63
Tab. č. 29 Výpočet výnosové hodnoty 64

7.8 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Návrh dispozičního řešení lanového centra

Příloha č. 2 – Návrh dispozičního řešení výrobní haly

Příloha č. 3 – Vizualizace lanového centra 1

Příloha č. 4 – Vizualizace lanového centra 2

Příloha č. 5 – Vizualizace výrobní haly 1

Příloha č. 6 – Vizualizace výrobní haly 2

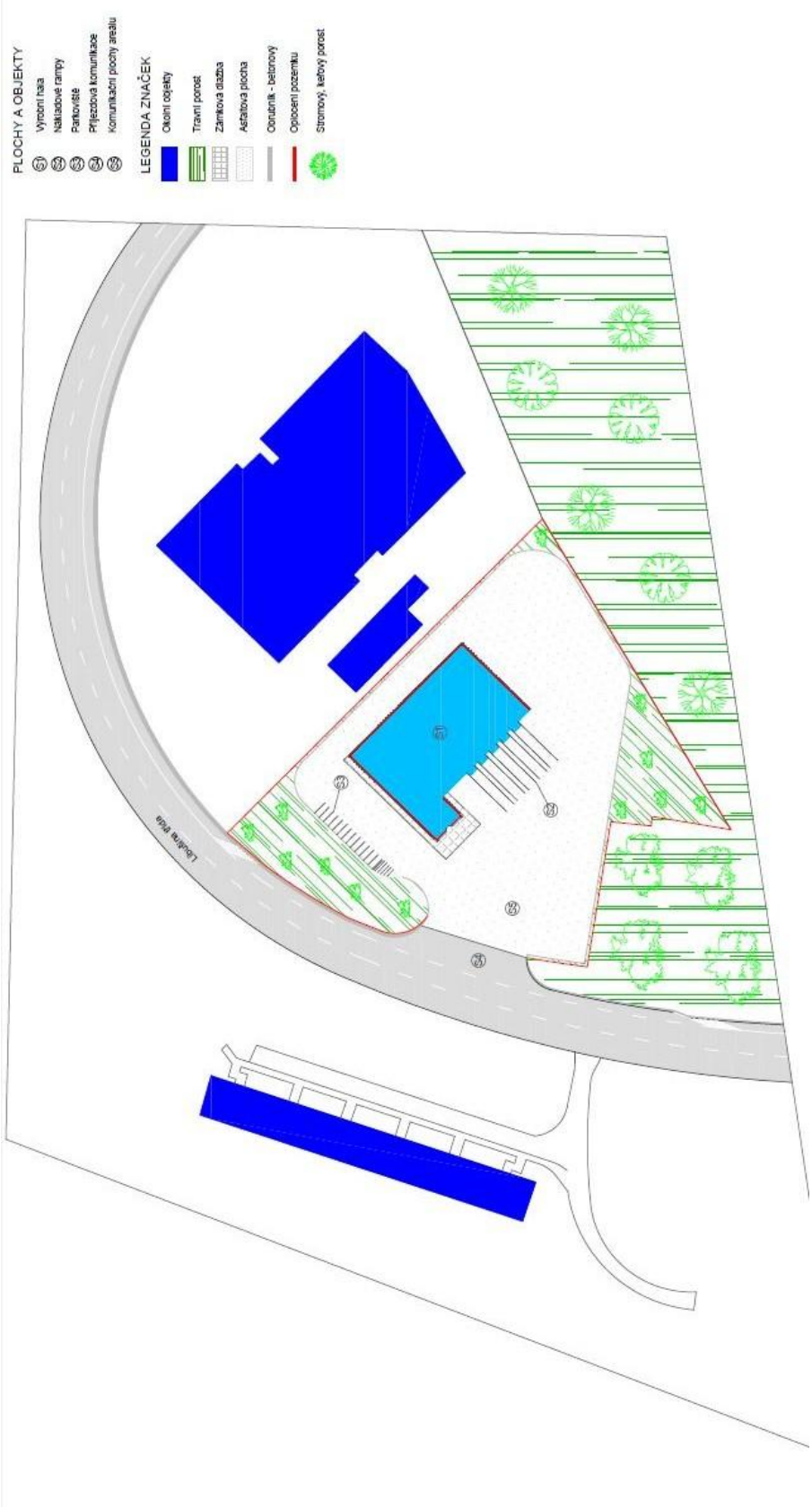
Příloha č. 7 – Databáze pronájmů výrobních hal

Příloha č. 8 – Cenová nabídka – výrobní hala

Příloha č. 1 - Návrh dispozičního řešení lanového centra

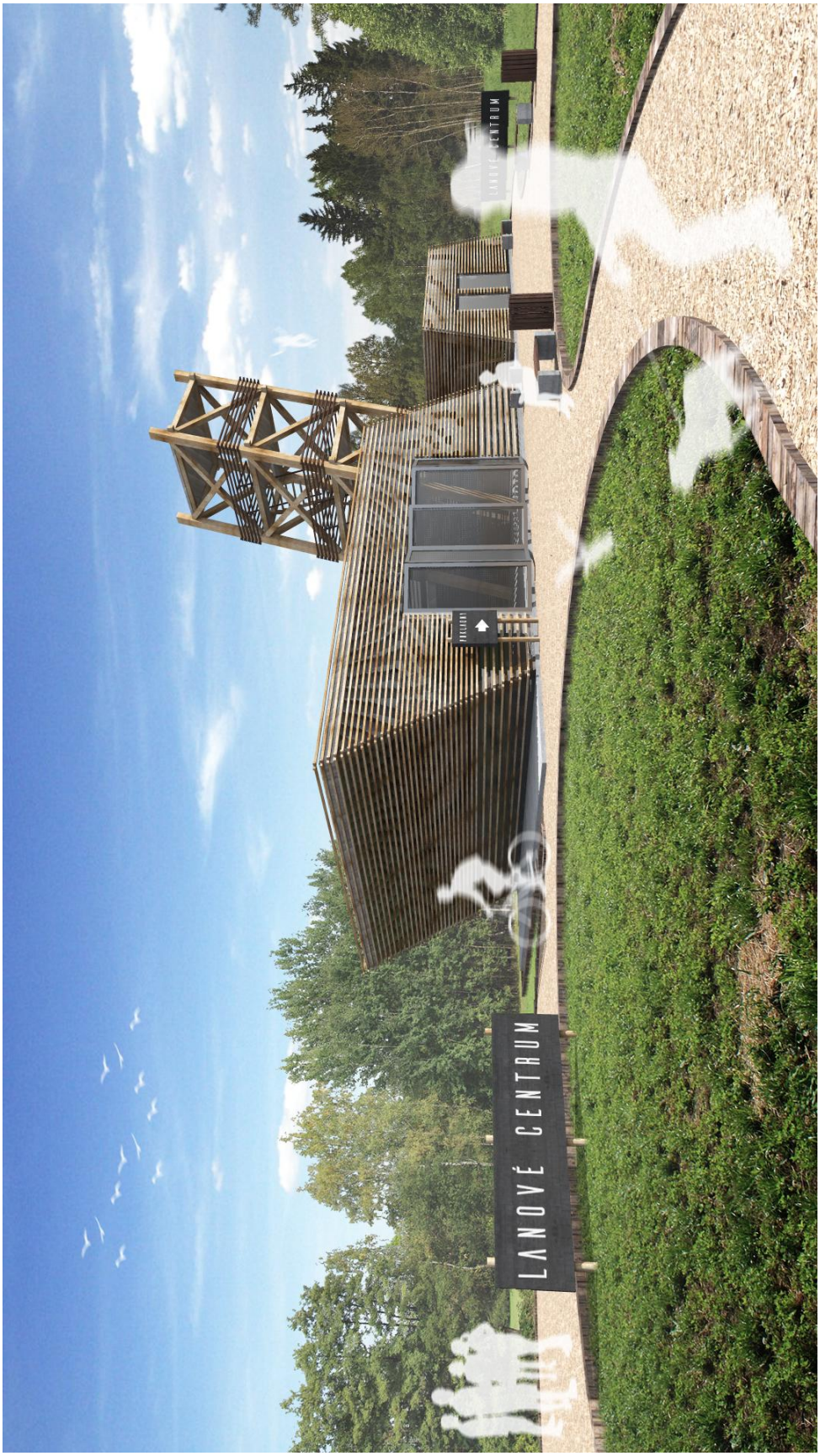
(*Zdroj: vlastní*)

Příloha č. 2 - Návrh dispozičního řešení výrobní haly



(*Zdroj: vlastní*)

Příloha č. 3 - Vizualizace lanového centra 1



(*Zdroj: vlastní, ve spolupráci s Michaelou Gracovou*)

Příloha č. 4 – Vizualizace lanového centra 2

(*Zdroj: vlastní, ve spolupráci s Michaelou Gracovou*)

Příloha č. 5 – Vizualizace výrobní haly 1

(*Zdroj: vlastní, ve spolupráci s Michaelou Gracovou*)

Příloha č. 6 – Vizualizace výrobní haly 2

(*Zdroj: vlastní, ve spolupráci s Michaelou Gracovou*)

Příloha č. 7 – Databáze pronájmů výrobních hal

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
1	 CTPark Brno nabízí moderní skladové nebo výrobní prostory upravitelných na míru dle potřeb budoucího nájemce. Vhodné pro logistiku i lehkou výrobu. Jedná se o moderní jednotky ve vysokém standardu. Park se nachází v blízkosti centra Brna. Dobré spojení městskou hromadnou dopravou. U dálnice D1 spojující Brno s Prahou. Lehká dostupnost mezinárodního letiště v Brně. Světlá výška 7-10m, únosnost podlah 5t/m2. Jednotky mají k dispozici hydraulické můstky pro TIR a přímé vjezdy pro dodávky. Lokalita: **Brno-Slatina**, K dispozici až **30.000 m²**, Jednotky od **1.700 m²**, Možná výstavba **20.674 m²**, Dostupné z: www.realman.cz.	**122**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
2	 Nabízíme k pronájmu moderní skladovací/výrobní prostory v Brně. Celková výměra vytápěné haly je 1697 m2, halu lze rozdělit na dvě samostatné jednotky 767 m2 a 930 m2. Každá jednotka má k dispozici 1x přímý vjezd, 1x můstek a 170 m2 kancelářských ploch. Administrativní přístavky mají dvě patra, třetí patro jsou technické místnosti. Světlá výška haly je 7 metru, TIR lze vyskladňovat přímo v hale, únosnost podlah 5t/m2 - regály, vytápění přes plynové sahary - lze výroba. Osvětlení svítidly LED, každá z hal má jeden vjezd v úrovni vozovky a jednu nakládací rampu s můstkem. Lokalita: **Brno-město**, K dispozici až **1.697 m²**, Jednotky od **767 m²**, Dostupné z: www.realman.cz.	**1 400**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
3	 Nabízíme k pronájmu skladovací nebo výrobní prostory o celkové rozloze 8026m2. K dispozici jsou 3 halové objekty, které je možné pronajat jako celek nebo odděleně. V areálu k dispozici venkovní plochy. Halový objekt D o výměře cca 4365m2: Jedná se část haly ve čtyřlodní železobetonové montované hale. Halu lze dělit od jednotek cca 500m2. Výška haly pod vazník 6,0 m, výška atiky 7,5 m. Haly jsou vytápěny lokálními samostatně regulovanými plynovými topidly. Vjezd do haly je možný i nákladními auty a obsluha v hale vysokozdvižnými vozíky. K dispozici rampa a přímý vjezd. Vedle halového objektu jsou k pronájmu další kancelářské prostory a prostory sloužící jako zázemí pro zaměstnance. Halový objekt sekce G o celkové výměře 1650m2: Samostatná část volně stojící železobetonové haly, která se sestává ze tří podélných lodí. Součástí pronájmu je i zázemí haly, ve kterém jsou umístěny sociální zařízení. Možnost používání vysokozdvižných vozíků. Prostory haly jsou lokálně vytápěny plynovými, samostatně regulovatelnými Robury. Výška pod vazník v podélných lodích je 8m. Součástí haly jsou dvě hydraulicky rampy, snížená rampa pro až 5 dodávek a přímé vjezdy (společné užívání s jedním nájemcem). Areál se nachází na strategickém místě dynamicky se rozvíjejícího jižního centra, v těsné blízkosti dálničního uzlu Praha – Bratislava, Ostrava, Vídeň. Lokalita: **Brno-Horní Heršpice**, K dispozici až **1.600 m²**, Jednotky od **1.600 m²**, Dostupné z: www.realman.cz.	**90**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
4	 VGP Park Brno nabízí celkem 34.300 m2 moderních skladových nebo výrobních prostor upravitelných na míru dle potřeb budoucího nájemce. Vhodné pro logistiku i lehkou výrobu. Jedná se o moderní jednotky ve vysokém standardu. VGP Park Brno se nachází v těsné blízkosti rychlostní komunikace R52. Výborná dostupnost, železniční zastávka poblíž. Oblast je městskou hromadnou dopravou velmi dobře propojena s centrem i přilehlými městskými částmi. Mezinárodní letiště necelých 20km od areálu. Světlá výška 10m, únosnost podlah 5t/m2. Jednotky mají k dispozici hydraulické můstky pro TIR a přímé vjezdy pro dodávky. Lokalita: **Rajhrad**, K dispozici až **12.000 m²**, Jednotky od **1.100 m²**, Dostupné z: www.realman.cz.	**89**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
5	 Nabízíme do pronájmu vytápěný sklad o velikosti 1666 m2, který se nachází v uzavřeném areálu na jihu Brna. Jedná se o zděnou halu, výška stropu 10 m, možnost využívat rampu, vjezd vraty z úrovně terénu, vytápění robury. Bezproblémový příjezd TIR, dobré napojení na D1 a D2, dostupná MHD. K dispozici kanceláře a parkování v areálu. Další skladové a výrobní prostory naleznete v naší nabídce. Uvedením energetické třídy G plníme zákonnou povinnost dle zákona o hospodaření energií, průkaz k předmětné nemovitosti je v současnosti zpracováván. Lokalita: **Brno-město**, Plocha: **1666 m²**, Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/sklad/brno/3548303708#img=0&fullscreen=false.	**96**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
6	 Pronájem skladových, výrobních prostor o výměře 1 743 m2 s výbornou dostupností na dálniční uzly. Parkování je možné v areálu. Specifikace: výška haly je 10m, rozpon sloupů 12 m x 24 m. Velikost administrativního a soc. zázemí se vytvoří dle požadavků klienta a hygienických norem. Lokalita: **Brno-město**, Plocha: **1743 m²** Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/sklad/brno/3117597020#img=0&fullscreen=false.	**131**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
7	 Bez provize pro zájemce nabízíme k pronájmu vytápěnou, skladově výrobní halu ve střeženém areálu v Brně. K dispozici je 2200 m2 skladově výrobní plochy se vstupem sekčními vraty 3x3 m z rampy s nájezdem. Bezprašná podlaha, možnost vytápění, výška 7m, LED osvětlení. Součástí haly jsou šatna a toalety po rekonstrukci, případně kanceláře v patře. Další administrativní prostory jsou k dispozici ve třípodlažní přístavbě. Parkování přímo u budovy, dojezd TIR. Uvedením energetické třídy G plníme zákonnou povinnost dle zákona o hospodaření energií, průkaz k předmětné nemovitosti je v současnosti zpracováván. Lokalita: **Brno-město**, Plocha: **2200 m²,** Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/sklad/brno/2990027100#img=0&fullscreen=false.	**95**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
8	 Pronájem novostavby skladové nebo výrobní haly s kancelářským a sociálním zázemím v průmyslové zóně v blízkosti výjezdu na dálnici D1 a dosahu MHD. Vjezd a výjezd k objektu je zajištěn přes hlavní vstup do celého areálu s možností bezproblémového příjezdu kamionu. Jedná se o nabídku pronájmu temperované haly o celkové výměře cca 2300 m2, s administrativním a sociálním zázemí a rozlehlé venkovní plochy s parkovištěm. Dispozice:Užitná plocha haly cca 2300 m2, kanceláře a zázemí 510 m2 Vnitřní dispozice haly: Hala o půdorysu 78 x 36 m, 1 x vstup v úrovni podlahy, 3 x vstup z rampy, výška 8 m, podlaha z hlazeného betonu. Hala propojena s kancelářemi a sociálním zázemím, venkovní zpevněná plocha, cca 20 parkovacích míst. Inženýrské sítě: Elektrická přípojka 230/400 V, voda, odpad, topení. Lokalita: **Brno-Slatina**, Plocha: **2300 m²**, Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/vyrobniprostor/brnoslatina/2902200924#img=0&fullscreen=false.	**121**

Č.	Popis	Cena [Kč/m²/měsíc]
9	 Pronájem komerčních prostor v nově vybudovaném objektu, které se nachází v průmyslové a administrativní lokalitě Brna - Pohořelice s výbornou dostupností na dálničním tahu do Vídně (R52). K dispozici je aktuálně volná hala 2 239 m2. Skladové prostory jsou variabilně oddělitelné s možností přizpůsobení dle potřeb a požadavků klienta. Velikost administrativního a sociální zázemí se vytvoří dle požadavků klienta a hygienických norem. Lokalita: **Brno-Pohořelice**, Plocha: **2239 m²**, Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/sklad/pohorelice/2967961692#img=0&fullscreen=false.	**107**
10	 Nabízíme k pronájmu moderní výrobně skladovací haly s administrativním zázemím. Haly jsou lehké sendvičové konstrukce z trapézových plechů, tepelně izolované. Světlá výška administrativní části 3,0 + 2,75 m a výrobní haly 5,30 m. Lokalita: **Brno-Královo Pole**, Plocha: **2633m²**, Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komercni/vyrobniprostor/brnobrnokralovopole/3147182172#img=0&fullscreen=false.	**110**

Příloha č. 8 - Cenová nabídka – výrobní hala

Věc:Cenová nabídka

Na základě výzvy k podání nabídky Vám předkládáme cenovou nabídku na dodávku a montáž přístavby haly dle zadávací projektové dokumentace firmy CGD.

Popis dodávek:

1.HTÚ **715 000,-**

V ceně tohoto oddílu je obsaženo:

-odstranění asfaltové plochy,nakládání vybouraného materiálu,odvoz na skládku a poplatek za uložení

-srovnání a přehutnění plochy do úrovně pod konstrukční vrstvy komunikací

-vybourání štěrbinového žlabu

2.Zakládání **653 000,-**

-provedení pilot dle PD

-odvoz vytěžené zeminy na skládku včetně poplatku za uložení

-výrobní dokumentace pilot

3.Betonové konstrukce **397 900,-**

-výrobní dokumentace základových prahů

-výroba základových prahů

-doprava prahů na stavbu

-osazení prahů

3a.Podklady pod základové prahy **75 145,-**

-výkopy,podsypy a podbetonování prahů

-obetonování prahů v místě vjezdů do haly

4.Ocelová konstrukce **6 005 670,-**

-dopracování RDS, doprava OK		150 000,-
-dodávka a montáž ocelové konstrukce dle PD	97220x46,15	4 486 703,-
-dodávka a montáž Metsec	9089x62,05	563 967,-
-požární nátěr m2	1750x460	805 000,-

5.Střešní plášť **3 026 331,-**

-dodávka a montáž TR plechu 50/250/0,75 RAL 9002

-dodávka a montáž parozábrany-PE folie

-dodávka a montáž tepelné izolace ROCKWOOL-DACHROCK 2x50mm-s překrytím spar

-dodávka a montáž hydroizolace podkladní pás 1x asfaltový pás VEDATECT PYE G 200 -4mm mechnicky kotvený,vrchní vrstva1x modifikovaný asfaltový pás VEDASPRINT MZ(modrozelený) 4,2mm s břidličným povrchem- natavený

-dodávka a montáž poplastovaných plechů po obvodu objektu

-zateplení světlíkových podsad

-dodávka a montáž 12ks světlíků rozměru 1,5 x 12m z Al profilů zasklených polykarbonátem dvojkomůrkovým tl.10mm –bez větracích křídel,

-dodávka a montáž žlabů a svodů

-doprava a manipulace

6.Obvodový plášť 1240m2 **1 233 000,-**

-dodávka a montáž sendvičových panelů KINGSPAN s tepelnou izolací minerál 60mm,lakované v barvě RAL 9002 – **i pro stávající štítovou stěnu –tl.80mm**

-dodávka a montáž spojovacího materiálu a potřebných lemovacích prvků

6a.Výplně otvorů **220 000,-**
-dodávka a montáž 4ks nezateplených jednodílných posuvných vrat rozměru 4x5m
-dodávka a montáž 4ks vstupních dveří 80x197cm
7.Protipožární zabezpečení **1 781 000,-**
-dodávka a montáž 7ks požárních vrat jednodílných s průchozími dvířky s požární odolností 30min,které jsou drženy trvale v otevřené poloze pomocí magnetu
7a. **850 000,-**
-protipožární nátěr ocelové konstrukce stávající haly
7.Podlaha **1 154 546,-**
-provedení průmyslové podlahy podlahy z drátkobenu tl.170mm
-provedení hydroizolace JUNIFOL tl. 0,75mm včetně geotextílie 200g/m2
8.Silnoproud **724 393,-**
-dodávka a montáž silnoproudé elektroinstalace dle PD
9.EPS **680 000,-**
-dodávka a montáž EPS dle PD-**odborný odhad**
10.Požární vodovod **127 058,-**
-zemní práce-hloubení rýh,odvoz,skládkovné,zpětný zásyp
-rozvod potrubí Pz 6/4“,hydrantová skříň,servopohon
-obetonování potrubí
11.Komunikace a zpevněné plochy **2 750 000,-**
-provedení podkladních vrstev komunikace a jejich zhutnění
-provedení hutnících zkoušek
-osazení obrubníků
-doplnění štěrbinového žlabu
-provedení drenáží
-provedení asfaltových vrstev dle PD

12.Dešťová kanalizace **150 689,-**
Cena mezisoučet **20 543 732,-**
VRN **200 000,-**
C e l k e m **20 743 732,-**

(*Zdroj: ORLAK AK, s.r.o.*)