



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Ekonomická fakulta  
Katedra regionálního managementu

## Bakalářská práce

# Význam science centra v Třebíči

Vypracovala: Tereza Bačáková  
Vedoucí práce: doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová

České Budějovice 2017

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tereza BAČÁKOVÁ**  
Osobní číslo: **E14383**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**  
Název tématu: **Význam Science centra v Třebíči**  
Zadávací katedra: **Katedra regionálního managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

**Cíl práce:**

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu a návrh zlepšení služeb Science centra v Třebíči vzhledem k potřebám společnosti a trhu. Cílem práce bude zanalyzování podmínek makroprostředí, vnějšího a vnitřního prostředí zvoleného centra na základě zvolených kritérií.

**Metodika práce:**

1. Získání dostupných dat o vybraném centru a jejich analýzy, předchozí marketingové aktivity;
2. Analýza požadavků zákazníků centra na základě primárních dat;
3. Charakteristika současných vývojových trendů v oblasti;
4. Zjištění ekonomické funkčnosti centra.

V návaznosti na tuto analýzu bude vypracován návrh na zlepšení služeb včetně zpracování ekonomických dopadů návrhů. V práci budou použity analytické metody historické, logické a komparační s využitím analýzy statistických údajů.

**Rámcová osnova:**

1. Úvod, 2. Cíle a metodika, 3. Literární přehled, 4. Řešení problematiky, 5. Provedení analýzy, 6. Návrhová část, 7. Závěr, 8. Resumé, 9. Použitá literatura, 10. Přílohy.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah pracovní zprávy: 40-50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná


Seznam odborné literatury:

1. BARROW, C., BARROW, P., BROWN, R. (2012). The Business Plan Workbook. USA: Kogan Page Publishers.
2. DYTRT, Z. a kol. (2012). Odpovědný management v podnikání a veřejné správě: cesta do inovační společnosti. Georg: Žilina.
3. PORTER, M. E. (1998). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press.
4. ROLÍNEK, L., BEDNÁŘOVÁ, D., KRNINSKÁ, R., ŠKODOVÁ PARMOVÁ, D., ŘEHOŘ, P., PECH, M., ŠTÍPEK, V., TOUŠEK, R. (2008). Procesní řízení. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta.
5. ŠKODOVÁ PARMOVÁ, D. (2012). Konkurenceschopnost a služby pro podnikatele. Praha: Alfa nakladatelství, s.r.o.

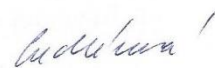
Vedoucí bakalářské práce: doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová  
Katedra regionálního managementu

Datum zadání bakalářské práce: 25. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2017

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (25)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 7. března 2016

## **Prohlášení**

*Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.*

*Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.*

*V Třebíči dne 10. dubna 2017*

.....

*Tereza Bačáková*

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí práce doc. Dr. Ing. Dagmar Škodové Parmové za odborné vedení práce, cenné rady a věcné připomínky při zpracování této bakalářské práce. Dále děkuji Bc. Martině Patákové za spolupráci a pomoc při získávání údajů. Rovněž bych chtěla poděkovat rodině a přátelům za podporu během studia.

# Obsah

Obsah .....	1
Úvod.....	3
Cíl práce a metodika .....	4
1 Teoretická část .....	5
1.1 Popularizace vědy .....	5
1.1.1 Historie popularizace vědy.....	5
1.1.2 Projekty pro rozvoj popularizace .....	6
1.2 Science centra .....	6
1.2.1 Historie science center .....	7
1.2.2 Asociace science center.....	8
1.2.3 Vědecké festivaly a konference.....	9
1.3 Brownfield .....	11
1.3.1 Brownfield v České republice .....	12
1.3.2 Revitalizace brownfieldů z pohledu investora .....	13
1.3.3 Revitalizace brownfieldů z pohledu státu .....	14
1.3.4 Programy podpory.....	14
1.3.5 Revitalizace brownfieldů v letech 2007-2013.....	14
1.3.6 Revitalizace brownfieldů v letech 2014-2020.....	15
1.4 Kraj Vysočina .....	16
1.4.1 Školství.....	16
1.4.2 Struktura zaměstnanosti .....	16
1.4.3 Nezaměstnanost.....	17
1.4.4 Příjem domácností.....	18
1.4.5 Cestovní ruch .....	18
1.5 Třebíč .....	18
1.5.1 Historie a rozvoj města.....	18
1.5.2 Demografie.....	18
1.5.3 Školství.....	19
1.5.4 Nezaměstnanost.....	19
1.5.5 Cestovní ruch .....	20
2 Praktická část .....	21

2.1 Alternátor .....	21
2.2 Historie lokality.....	21
2.2.1 16. – 19. století.....	21
2.2.2 20. století.....	22
2.2.3 Přelom 20. a 21. století.....	22
2.3 Borovina živá dodnes.....	22
2.4 Expozice.....	24
2.4.1 Plnou parou vpřed .....	24
2.4.2 Boty a ponožky .....	25
2.4.3 Energie a náš svět.....	25
2.4.4 Věda na kouli .....	25
2.4.5 Tematické výstavy .....	26
2.5 Programy pro školy .....	26
2.6 Návštěvnost.....	27
2.7 Otevírací doba a vstupné.....	29
2.8 Organizační struktura.....	30
2.9.1 Propagace .....	31
2.9.2 Konkurenční prostředí.....	33
2.9.3 Rozhovor .....	36
2.9.4 SWOT analýza .....	38
2.9.5 Dotazníkové šetření.....	40
3 Návrhová část.....	44
3.1 Návrh č. 1 .....	44
3.2 Návrh č. 2.....	45
3.3 Návrh č. 3 .....	46
Závěr .....	48
I. Summary .....	50
II. Seznam použitých zdrojů .....	52
III. Seznam obrázků, grafů a tabulek	
IV. Seznam příloh	
V. Přílohy	

# Úvod

Konzumní styl života způsobuje, že lidé upřednostňují materiální hodnoty před hodnotami duševními. Namísto sportovních aktivit či rodinných výletů po zámcích, hradech nebo přírodních památkách preferují trávení volného času v obchodních centrech, kde vydají peníze za nepotřebné zboží a zbytečně se stresují v dlouhých frontách. Tento životní postoj ovlivňuje celou naši společnost a způsobuje postupné vzdalování lidí od kulturního dění.

K opomíjeným způsobům využití volného času patří také návštěva vědeckých a technických muzeí. Důvody tohoto problému mohou být různé. Jedním z nich je, že lidé považují tuto možnost trávení času za jednotvárnou, nezáživnou a spojují si návštěvu muzea s tichým procházením okolo vitrín, kde je dotýkání exponátů přísně zakázáno.

Tento názor se snaží změnit nebo zcela vyvrátit science centra, která využívají nejnovější technologie a unikátní interaktivní exponáty k tomu, aby zvýšila zájem ze strany návštěvníků všech věkových kategorií. Moderní technická muzea doslova vyžadují, aby si lidé vyzkoušeli a osahali vystavené předměty. Takové výstavy zpravidla umožní získat návštěvníkovi nové vědomosti, a to zábavnou a přirozenou formou učení. Jelikož ale science centra mají na našem území krátkou historii, ne každý má představu o tom, co od takové instituce může očekávat, a proto této alternativě využití volného času nevěnuje žádnou pozornost.



# Cíl práce a metodika

Tématem této bakalářské práce je „*Význam science centra v Třebíči*“. Práce se zabývá rozvojem science center ve světě i v tuzemsku a podrobně zkoumá vybraný podnik, a to Science centrum Alternátor v Třebíči. Primárním cílem je zjistit, jaké změny je potřebné učinit, aby muzeum bylo pro lidi atraktivnější a počet návštěvníků se tak zvýšil. Práce dále řeší, jak ovlivnila revitalizace rozsáhlého brownfieldu město Třebíč a jaké povědomí mají obyvatelé blízkého či vzdálenějšího okolí o existenci centra.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. Praktická část se zabývá popularizací vědy a její historií. Popularizace byla základem pro vybudování prvních interaktivních muzeí a její vysvětlení je potřebné pro pochopení celé práce. V další části jsou popsány základní pojmy týkající se právě science center a asociací, které tyto organizace sdružují. V závěru literární rešerše, která plynule navazuje na praktickou část, jsou popsány demografické a ekonomické poměry na Vysočině a v Třebíči, které slouží k přiblížení aktuální situace v kraji.

Praktická část obsahuje charakteristiku vnitřního a vnějšího prostředí podniku, včetně jeho organizační struktury a propagace. Její nejdůležitější součástí je detailní popis jednotlivých expozic a nabízených programů, jelikož se jedná o základní předmět činnosti centra a má podstatný vliv na celkový počet návštěvníků. Míru návštěvnosti ovlivňuje řada faktorů, za jeden z nejzásadnějších však lze považovat konkurenci. Z desítky science center byly vybrány tři organizace, které následně byly popsány a porovnány na základě určitých parametrů.

Pro zpracování práce byly potřebné informace získány za pomoci provedeného rozhovoru s ředitelkou centra a dotazníkového šetření u široké veřejnosti. Nezbytné pro porozumění daného tématu bylo nastudování odborné literatury, která se úzce věnuje okruhům studované problematiky. Těžištěm získaných informací byly články z internetových zdrojů a údaje z výročních zpráv asociací a jednotlivých science center, kde jsou uváděny aktuální potřebné informace. Ke konečným výsledkům byly využity mikro a makro analýzy prostředí a kontingenční tabulky. Z těchto několika částí pak vznikl ucelený náhled do zpracovávaného tématu a ze zjištěných závěrů byl vytvořen plán na zdokonalení poskytovaných služeb centra včetně ekonomických dopadů návrhů.

# 1 Teoretická část

V následující části bakalářské práce jsou popsány základní pojmy, které se vztahují k probírané tématice a které je důležité znát pro pochopení všech souvislostí.

## 1.1 Popularizace vědy

Popularizace vědy je jedno z důležitých a aktuálních témat dnešní společnosti. Ta se díky vědě rozvíjí v ekonomické, sociální i politické oblasti. Žijeme v době, kdy je nezbytný vysoký stupeň vzdělání a existence informací. Právě popularizace zvyšuje kvalitu úrovně lidského života. Nejedná se o jednoduchý a zcela přirozený proces, na druhou stranu je velmi potřebný a prospěšný, a to jak pro veřejnost, tak pro samotné vědce. Zásadou širšího povědomí o vědě ve světě jsou získávány nové nápady a inovace a také je rozšiřován počet nových technických informací, který se každé dva roky zdvojnásobuje. Jde o velmi důležitý a podstatný aspekt inovačních aktivit, hlavní předpoklad vývoje společnosti a zvyšování mezí technologických možností.

Je dokázáno, že obyvatele téměř všech zemí světa propojuje velmi nízká úroveň znalostí o vědě. Výjimkou je Jižní Korea a Finsko. Přínosem popularizace je právě snaha o zvýšení gramotnosti v oblasti vědy a výzkumu. Jednoduše řečeno, jejím cílem je předat veřejnosti vědecké myšlenky a koncepty tak, aby byly co nejsrozumitelnější i pro naprosté laiky, kteří si tímto způsobem mohou udělat konkrétní představu o hlavní podstatě sdělení. Posláním popularizace je zintenzivnit zainteresovanost určitého segmentu osob a podnítit ho k aktivnímu přístupu. Důsledkem je zlepšení komunikace mezi širokou veřejností a vědeckými institucemi nebo vědci samotnými. (Pokorná, 2009)

### 1.1.1 Historie popularizace vědy

Během 19. století věda zažívala obrovský rozmach. Významnou roli hrála v hospodářství jednotlivých zemí, vznikala nová průmyslová odvětví založená na vědeckých poznatcích a přispěla k růstu životní úrovně společnosti. S tímto obdobím jsou spojena známá jména vědců a vynálezců, jako jsou např. Thomas Alva Edison, Dmitrij Ivanovič Mendělejev, Charles Darwin nebo Alfred Nobel. Pokusy, objevy a teorie výzkumníků se začaly medializovat v domácím, posléze i zahraničním tisku. Právě v této době, převážně od poloviny století, se začal projevovat vyšší zájem veřejnosti o vědu a techniku. Na základě požadavků společnosti, kdy lidé měli potřebu dostávat více informací, byla roku 1888 ve

Washingtonu založena organizace nazvaná National Geographic Society, která podporuje vzdělávání veřejnosti a propagaci vědy dodnes. Na evropském území, konkrétně ve Velké Británii, vznikala společenství osob, které se zaměřovaly na cestování, vědu, nové výzkumy a informace z těchto oblastí poté předávali formou přednášek nebo vydaných časopisů široké veřejnosti. Důležitým mezníkem popularizace v historii byla 2. světová válka, která její rozvoj dočasně zpomalila a omezila. Změna opět nastala po konci války s nástupem moderní doby, kdy se začaly vydávat popularizační magazíny a knihy nebo natáčet televizní pořady zaměřené na vědu. Vnímání vědění doznává neustále zásadních proměn díky novým objevům a nejmodernějším technologiím. (Pokorná, 2009)

### **1.1.2 Projekty pro rozvoj popularizace**

Denně společnost přichází do kontaktu s vědou a výzkumem – nejvíce ji ovlivňuje tisk a média. V současné době je ale možné se setkat i s jinými projekty, které se snaží popularizovat vědu ve všech věkových kategoriích. Pro děti a žáky základních škol jsou vytvářeny dětské filmy o vědě SciCast nebo soutěž písní s vědeckou tematikou WeekPOP. Poměrně novým trendem v České republice je Science Café. Jedná se o neformální besedy s vědci v prostředí kaváren, jejímž cílem je vytvářet prostor pro sdílení a šíření poznání a vědomostí v různých oblastech lidské činnosti. Další možnosti vzdělávání ve vědě zahrnují přednášky, festivaly nebo návštěvy science center. (Stejskalová, 2009)

## **1.2 Science centra**

Science centrum je interaktivní instituce, která se snaží vyzdvihnout neformální způsob vzdělávání a zatraktivnit problematiku vědy co nejširšímu počtu potenciálních zájemců. Toto zpřístupnění se týká zejména žáků a studentů základních a středních škol. Science centra jsou definována jako vzájemné učení a ovlivňování se mezi vědci a širokou veřejností. Rozumí se tím způsob komunikace, která je srozumitelná i pro neodborníky. Primárně se centra zaměřují na popularizaci, propagaci a medializaci vědy a výzkumu. Podstatou objevování je osobní zkušenost a transformování vědeckých poznatků do populární podoby. Jde o samostatné poznávání formou her a interaktivních technologií. Hlavní rozdíl, ve srovnání s jinými muzei a podobnými institucemi, je v tom, že science centra kladou důraz na kontakt s jednotlivými exponáty. Díky tomu si návštěvníci mohou sami vyzkoušet jejich chemické, fyzikální a biologické vlastnosti a zákonitosti. Science centra jsou budovány také za účelem vytvoření lepších podmínek pro nárůst studentů a

absolventů technických a přírodovědných oborů na českých středních a vysokých školách nebo pro vyšší počet vědců a výzkumných pracovníků v přírodních vědách. (Christensen, 2007)

Science centra jsou dělena podle velikosti do čtyř kategorií:

- velmi malá (do 1 115 m<sup>2</sup>),
- malá (1 116 – 2 325 m<sup>2</sup>),
- střední (2 326 – 4 650 m<sup>2</sup>),
- velká (od 4 651 m<sup>2</sup>).

### **1.2.1 Historie science center**

Udává se, že jako první přinesl myšlenku o založení science centra, která byla popsána v jeho knize Nová Atlantis, již v 17. století anglický filosof Francis Bacon, který jej nazval jako Šalamounův dům. Tento plán však nebyl uskutečněný.

Počátky science center úzce souvisí s popularizací vědy. Jedná se o poměrně nový fenomén, který je spjatý s 60. a 70. léty minulého století, kdy science centra zažila ve světě značný rozvoj. Největší boom v tomto období lze sledovat na území USA a Kanady, kde bylo založeno Pacific Science Center (1962), Ontario Science Center (1969), Exploratorium (1969) nebo Maryland Science Center (1976). Za nejstarší se však označuje centrum Urania v Berlíně, které bylo založeno o téměř 100 let dříve, konkrétně v roce 1888 a fungovalo až do roku 1928. Nacházela se zde observatoř, vědecké divadlo a sál určený k experimentům návštěvníků.

V Evropě se science centra rozšířila až v průběhu 90. let 20. století. Byly budovány převážně v severní a západní Evropě, konkrétně ve Velké Británii, Německu, Finsku, Dánsku a Francii. Do České republiky se tento fenomén dostal počátkem 21. století.

Trend science center po celém světě je neustále na vzestupu. Nyní existuje více než 300 těchto organizací. Avšak v případě zahrnutí všech muzeí technického typu lze zjistit, že na počátku 90. let bylo evidováno 200 institucí, ale v současnosti je tento počet již 10krát vyšší. (Subramaniam, 2005)

## **1.2.2 Asociace science center**

Science centra, stejně jako téměř všechny jiné typy institucí, mají ve světě i v České republice asociace a spolky, které je sdružují dohromady. Členství v těchto organizacích je dobrovolné a registrace bývá zpravidla zpoplatněna.

Nejčastějšími důvody pro založení asociací jsou:

- podpora členů a snaha zastupovat jejich zájmy,
- vytváření pozitivní image center,
- pořádání odborných konferencí, workshopů a vzdělávacích programů,
- sledování právních předpisů,
- pomoc s legislativními procesy,
- navázání partnerství a spolupráce s příslušnými státními i nestátními orgány.

### **Asociace vědecko-technických center**

Největší světová organizace interaktivních center, Association of Science-Technology Centers (ASTC), byla založena v 70. letech 20. století v americkém Washingtonu. Jejím posláním je podpora inovací, zvyšování profesionality služeb a usiluje o zlepšení kvality spolupráce mezi centry. V současné době sdružuje více než 600 členů z 50 zemí světa. Nejedná se pouze o science centra, ale také o botanické nebo zoologické zahrady, planetária a jiné organizace, které se primárně snaží podílet na rozvoji vědy. Mimo jiné je Asociace vědecko-technických center sídlem Center for Advancement of Informal Science Education, založené roku 2007. Jedná se o sdružení, které se zaměřuje na finanční podporu nových vědeckých technologií, rozvíjení dialogu a předávání znalostí mezi výzkumem a praxí. (astc.org, 2005)

### **Evropská síť vědecko-technických center**

ESCITE, celým názvem The European Network for Science Centres & Museum, podporuje tvořivost a kritické myšlení evropské společnosti, čímž se snaží obyvatele zapojit do vědy a výzkumu. Hlavním posláním je inspirovat Evropany k návštěvě science center a muzeí a současně napomáhá činnosti těchto organizací. ESCITE také pravidelně pořádá konference, kde spojuje členské organizace a tím usnadňuje výměnu myšlenek a postupů týkajících se aktuálních problémů. Asociace je umístěna strategicky v Belgii, konkrétně v Bruselu, v blízkosti dalších významných evropských institucí. Vybudována

byla roku 1989 a v uplynulých téměř třech desetiletí zažila významný růst a rozvoj. Aktuálně je možné napočítat více jak 380 jejich členů, kteří sídlí převážně na evropském kontinentu. Kromě klasických science center a muzeí udržuje partnerství s přírodními a historickými muzei, výzkumnými institucemi a také se soukromými společnostmi, které napomáhají rozvoji vědy. Česká republika je zastoupena 7 organizacemi, např. Techmanii v Plzni, IQLANDII v Liberci, Science Gallery Gama Pardubice, brněnskou VIDOU a planetárium nebo Dolní oblastí Vítkovice, kde se nachází muzeum o dolech a vysokých pecích. (ecsite.eu, 2006)

### **Česká asociace science center**

Jak ve světě a Evropě, tak i v České republice se nachází asociace, která je zaměřena na science centra, která jsou vybudovaná na jejím území. Mezi hlavní činnosti se řadí zastupování zájmů členů, pomoc při legislativních procesech, propagace center a vytváření zpráv o jejich individuální aktivitě. Jedná se o novou organizaci, která byla založena až v roce 2013. Hlavním důvodem je pozdní rozšíření trendu budování science center do České republiky. Aktuálně sdružuje 8 institucí po celém našem území. Členem asociace se může stát právnická osoba, která zašle písemnou přihlášku o přistoupení. Následně do 1 roku valná hromada rozhodne, zda daná organizace splňuje podmínky či nikoliv. Vstupní jednorázový poplatek činí 60 000 Kč. (sciencecenter.cz, 2015)

Mezi členy České asociace science center se řadí:

- Hvězdárna a planetárium v Brně,
- Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové,
- IQLANDIA science center v Liberci,
- VIDA! science centrum v Brně,
- Pevnost poznání v Olomouci,
- Planetárium v Ostravě,
- Svět techniky v Ostravě,
- Techmania science center v Plzni.

### **1.2.3 Vědecké festivaly a konference**

Ve světě i přímo v České republice jsou organizovány více či méně odborné konference a akce, které se snaží o podporu a popularizaci vědy, navazování spolupráce mezi centry

a motivování široké veřejnosti k návštěvě center. Zájem o níže uvedené události je každým rokem vyšší. Významné festivaly čítají tisíce až desetitisíce návštěvníků, a proto je třeba se této formě propagace vědy a výzkumu důkladně věnovat.

### **Světový summit science center**

První summit se konal roku 1996 ve Finsku a od té doby je svoláván pravidelně v tříletém intervalu. Každý summit se odehrává v jiné zemi, zpravidla vždy na jiném kontinentu. Hlavním cílem globálního setkání je diskutovat o dané problematice, formulovat inovativní a dlouhodobé strategie a vytvořit partnerství mezi jednotlivými centry. Na summit se sjíždějí odborníci a významní zástupci science center z celého světa, přesněji se jedná o 400 až 500 delegátů z více jak 50 zemí. V listopadu 2017 se odehraje v japonském Tokiu již osmý ročník Science Centre World Summit a jeho hlavní téma bude zaměřeno na propojení světa v rámci udržitelné budoucnosti. Konkrétně se bude zabývat vztahy mezi lidskou činností a problémy související se změnou klimatu a globálním oteplováním z hlediska vědeckého a technického rozvoje. Délka trvání jednotlivých setkání je 3 dny, kdy na každý den jsou připraveny přednášky a diskuze odborníků k dané problematice.

Na sedmém ročníku summitu v belgickém městě Mechelen v roce 2014 bylo vytvořeno prohlášení nazvané Mechelen Declaration. Záměrem deklarace je navázání mezinárodní spolupráce mezi jednotlivými science centry, kdy se jejich zástupci zavazují k plnění konkrétních opatření pro posílení zájmu veřejnosti o vědu a lepší svět.

### **Mezinárodní den science center a muzeí**

Se Světovým summitem science center úzce souvisí Mezinárodní den science center a muzeí. První mezinárodní den vědy proběhl 10. listopadu 2016, a to u příležitosti Světového dne vědy pro mír a rozvoj. Cílem uspořádání této události bylo vytvořit představu o zapojení a vlivu center a muzeí v oblasti globální udržitelnosti. V tento den se uskutečnily diskuze a přednášky odborníků na dané téma ve vědeckých institucích po celém světě a jejich výsledky budou prezentovány a řešeny právě na summitu 2017 v Tokiu. (4science.cz, 2012)

### **Týden vědy a techniky**

Jedna z nejvýznamnějších a největších událostí týkající se vědy konaná v České republice se nazývá Týden vědy a techniky Akademie věd ČR. Jak vyplývá z názvu, hlavním pořadatelem je Akademie věd České republiky, konkrétně Odbor popularizace vědy a

marketingu. Festival má dlouholetou tradici, v listopadu 2017 proběhne již 17. ročník. Neodehrává se pouze v jednom městě, do dění se zapojují všechna krajská města a další místa. Akce zpravidla trvá 10-15 dní a probíhá formou workshopů, science show, science kaváren, interaktivních výstav a dnů otevřených dveří jak ústavů AV ČR, tak i partnerských vědeckých pracovišť. Hlavní segment, na který se festival zaměřuje, zahrnuje převážně studenty ze středních škol s technickým zaměřením a širokou veřejnost, která je zainteresovaná do vědy. Zájem o Týden vědy a techniky je každým rokem vyšší a největší oblibě se těší převážně v Praze a Ostravě, kam v součtu přijde více jak polovina všech návštěvníků – viz tabulka č. 1. (tydenvedy.cz, 2017)

Tabulka 1 - Počet návštěvníků Týdne vědy a techniky v letech 2011-2015

Rok/Místo konání	Celkem	Praha	Brno	Ostrava	České Budějovice	Ostatní
2011	42 506	27 054	3 235	1 090	750	5 336
2012	94 245	31 007	2 348	31 645	1 540	27 705
2013	140 000	36 940	40 769	43 691	4 511	14 698
2014	162 705	43 795	52 584	50 739	2 058	13 529
2015	124 770	56 143	2 976	52 119	1 709	11 823

Zdroj: data z výročních zpráv Týdne vědy a techniky, vlastní zpracování

### **Veletrh vědy**

Akademie věd ČR pořádá kromě Týdne vědy a techniky také festival Veletrh vědy. Jedná se o událost s krátkou historií, první ročník se uskutečnil v roce 2015 v Praze. Podobně jako u předcházejících událostí, i tato populárně-naučná akce je pořádána s hlavním cílem popularizace vědy.

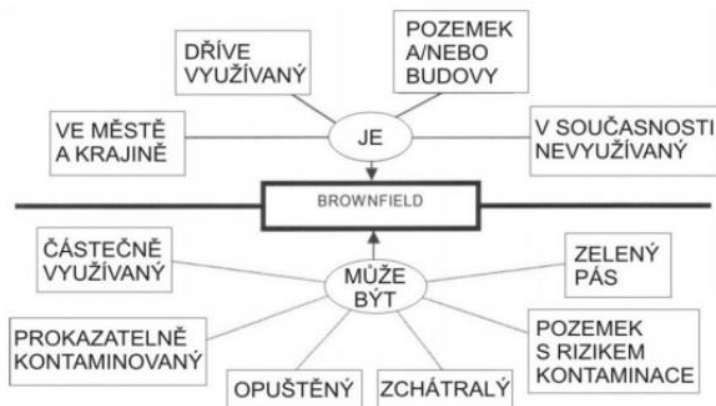
### **1.3 Brownfield**

Pojem brownfield, který pochází z anglického jazyka (v doslovném překladu do češtiny „hnědé pole“), také často nazývaný ekvivalentem „deprimující zóna“, označuje nevyužívané, zanedbané, opuštěné a zchátralé areály bývalých průmyslových továren nebo starých komerčních objektů, které ztratily svoji původní funkci. Člení se na průmyslové a neprůmyslové. Mezi průmyslové lze zařadit fabriky a administrativní budovy. Zemědělské pozemky, bývalé vojenské prostory a neobydlené čtvrti patří naopak



do neprůmyslové deprimující zóny. Oba typy představují vůči životnímu prostředí silnou ekologickou zátěž. (Kadeřábková, Piecha, 2009)

Obrázek 1 - Charakteristika brownfield



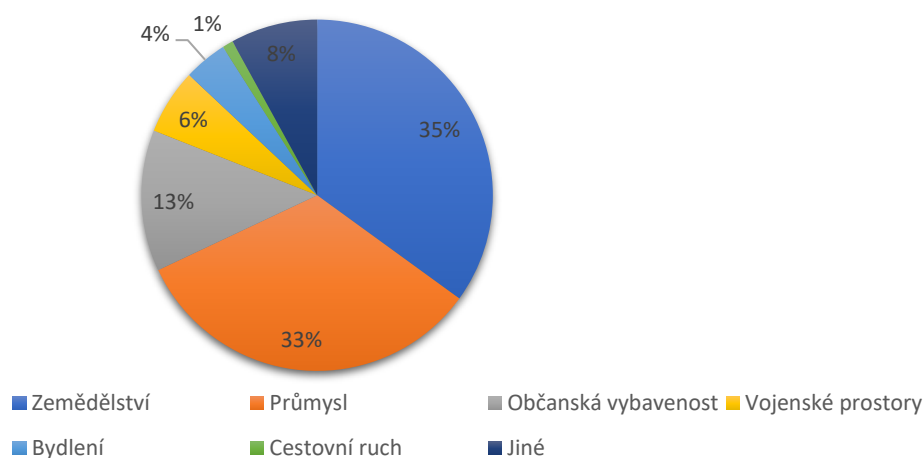
Zdroj: Ing. Arch. Vladka Jankových – Kirschner, Studie k disertační práci, březen 2005

### 1.3.1 Brownfield v České republice

V České republice je evidováno dle údajů z Národní databáze brownfieldů (patřící pod agenturu CzechInvest) přes 2 350 brownfieldů. Odhaduje se, že tento počet není konečný, může být až čtyřnásobně vyšší. Do celkových počtů nebyly zahrnuty brownfieldy vzniklé těžební činností, které jsou lokalizovány v Praze. Díky databázi vznikl přehled deprimujících zón, který slouží investorům k výběru jednotlivých objektů pro regeneraci a modernizaci. (Kadeřábková, Piecha, 2009)

Výsledky z databáze nevyužívaných objektů uvádějí, že v České republice (vyjma hlavního města Prahy) je celková rozloha brownfieldů zhruba 11 tisíc hektarů. Brownfieldy jsou zpravidla lokalizovány v obcích s méně jak 2 000 obyvateli. Ze 110 km<sup>2</sup> zabírají více jak 70 % neprůmyslové oblasti (převážně zemědělské areály-35 %), zbylých 30 % představují zóny průmyslové. Více než 65 % nevyužitých objektů je v soukromém vlastnictví.

Graf 1 - Struktura původního využití brownfield



Zdroj: Národní strategie regenerace brownfieldů

Z výzkumu, kde se zjišťovalo nejvhodnější budoucí využití brownfieldů vyplývá, že by z nevyužitých objektů neměly vznikat vojenské prostory. Více jak polovina brownfieldů by měla sloužit ke smíšeným průmyslovým účelům (37,3%) a k občanské vybavenosti (33,1%). Zbývá část bude využita v oblasti zemědělství (15,4%), bydlení (4,2%), cestovního ruchu (2,3%) a jiné. (czechinvest.org, 2017)

### 1.3.2 Revitalizace brownfieldů z pohledu investora

Nákup a následná modernizace brownfieldu je velmi finančně náročná, zpravidla bývá nákladnější než výstavba na tzv. zelené louce. Záleží na mnoha aspektech, které ovlivňují investorské plány před konečnou koupí. Vždy je nezbytné ověřit skutečný rozsah škod, kontaminaci, naplánovat nové využití, které je vhodné k dané lokaci a zjistit nutnost investice do dopravní nebo technické infrastruktury. (Kadeřábková, Piecha, 2009)

Z pohledu investora je důležité vyjasnit si a zvážit hlavní výhody a nevýhody využití brownfieldů.

Výhody:

- vytvořená dopravní infrastruktura,
- zavedené inženýrské sítě,
- velké množství programů podpory.

Nevýhody:

- nutná ohleduplnost k okolí,
- nezbytná podpora z veřejných zdrojů (a s ní spojené povinnosti),
- vysoké náklady na likvidaci zchátralých objektů a revitalizaci,
- riziko komplikací spojené s ekologickou zátěží,
- možné problémy s kulturními památkami.

### **1.3.3 Revitalizace brownfieldů z pohledu státu**

Ministerstvo průmyslu a obchodu spolu s Ministerstvem životního prostředí plně usiluje o nové využití a modernizaci starých, opuštěných objektů. Brownfieldy omezují hospodářský rozmach v oblasti, negativně působí na životní prostředí a mají záporný socioekonomický dopad. Oprava deprimujících zón umožní městu či obci jeho rozvoj – možností vzniku nových pracovních míst, zvýšením zájmu o cestovní ruch v oblasti, ozdravením a zatraktivněním okolního území pro obyvatele i další potenciální investory. (czechinvest.org, 2017)

### **1.3.4 Programy podpory**

Jako motivaci pro investory vytváří Ministerstvo průmyslu a obchodu programy podpory zaměřující se na finanční pomoc při revitalizaci brownfieldů. Z hrubého odhadu agentury CzechInvest vyplývá, že v současné době je třeba na regeneraci objektů více než 200 mld. Kč. (czechinvest.org, 2017)

### **1.3.5 Revitalizace brownfieldů v letech 2007-2013**

Snahy o obnovu nevyužívaných areálů se začaly projevovat počátkem 21. století, kdy vznikl projekt Národní strategie regenerace brownfieldů. Z hlediska podpory investorů byly prioritou finance dostupné z fondů Evropské unie. Peníze mohly být získány zejména z programů Operační program podnikání a inovací (primárně z projektu Nemovitosti), Regionální operační program, Program rozvoje venkova nebo Operační program životního prostředí. Mimo EU byla poskytována finanční podpora ze zdrojů Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva pro místní rozvoj nebo Ministerstva životního prostředí. Pro obnovu několika brownfieldů nebylo potřeba získat dotace z veřejných rozpočtů. V průběhu období 2007-2013 vznikaly projekty revitalizace, které

byly atraktivní pro soukromé developery, a tudíž byly financovány pouze z vlastních zdrojů. (agentura-api.org, 2017)

### 1.3.6 Revitalizace brownfieldů v letech 2014-2020

Hlavní a velmi podstatný program v České republice nabízející podporu investorů je Integrovaný regionální operační program (IROP), který spadá pod jednotlivá ministerstva ČR. IROP fungoval již v minulosti, byl zaměřen na období 2007-2013. V současnosti na něj navazuje program na období 2014-2020. Hlavní rozdíly spočívají v množství jednotlivých programů, podmínkách pro žadatele, kvalitě a rychlosti čerpání financí nebo v rozšíření fungování monitorovacího systému, kdy bude zjednodušena administrativa.

IROP je rozdělen do 8 tematických okruhů. Národní operační programy se primárně zaměřují na zkvalitnění infrastruktury a služeb, technickou pomoc, životní prostředí, zefektivnění veřejných institucí, zvýšení zaměstnanosti nebo rozvoj měst a obcí. V programu pro období 2014-2020 je z fondu Evropské unie vyčleněno pro žadatele necelých 24 miliard euro, které jsou rozděleny do pěti fondů. Konkrétně se jedná o Fond soudružnosti (FS), Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR), Evropský námořní a rybářský fond (ENRF), Evropský sociální fond (ESF) a Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV). Dohromady tvoří Evropské strukturální a investiční fondy (ESIF). Výši poskytnutých částek u jednotlivých fondů zobrazuje tabulka č. 2.

Tabulka 2 - Jednotlivé fondy ESIF

	<b>FS</b>	<b>EFRR</b>	<b>ENRF</b>	<b>ESF</b>	<b>EZFRV</b>
<b>Poskytnuté částky (v eurech)</b>	6,25 mld.	11,94 mld.	0,03 mld.	3,34 mld.	2,3 mld.

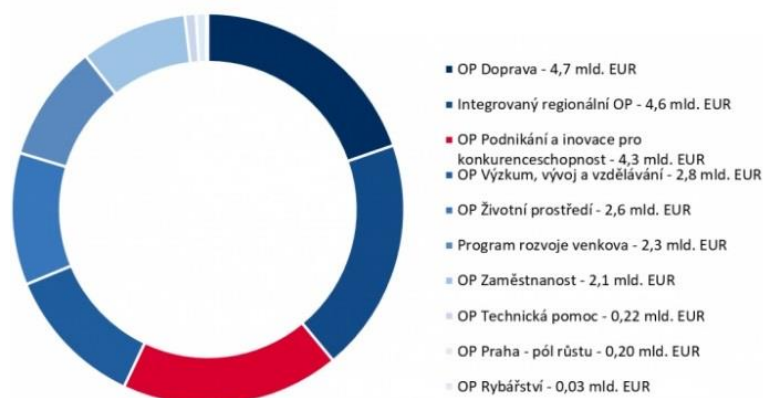
Zdroj: Evropské strukturální a investiční fondy, vlastní zpracování

Na období 2014-2020 bylo vytvořeno pro domácí a zahraniční investory 24 programů podpory v rámci Operačního programu podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK), který spadá pod IROP a jehož řídicím orgánem je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Program v průběhu období spolufinancuje projekty v celkové výši 117 mld. Kč, které jsou poskytnuty z Evropského fondu pro regionální rozvoj. Každý rok jsou spouštěny nové výzvy mj. z oblasti ochrany životního prostředí, rozvoje výzkumu a vývoje nebo rozvoje podnikání malých a středních firem. V roce 2016 bylo otevřeno 38

výzev, kde se příspěvky Unie pohybovaly od 25 milionů až do 11 miliard Kč. V průběhu roku 2017 bude spuštěno více než 50 výzev.

OP PIK spolu s programy týkajícími se životního prostředí a rozvoje venkova je za určitých podmínek možné využít právě k revitalizaci brownfieldů. (agentura-api.org, 2017)

Obrázek 2 - Operační programy 2014-2020



Zdroj: Agentura pro podnikání a inovace

## 1.4 Kraj Vysočina

Kraj Vysočina se nachází na hranici Moravy a Čech a díky své rozloze, 6 796 km<sup>2</sup>, se jedná o pátý největší kraj v České republice. Člení se do pěti územních celků – okres Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou, Třebíč, Jihlava a Pelhřimov. Celkem zde žije 509 tisíc obyvatel, včetně 8 tisíc cizinců. (Podhorský, 2003)

### 1.4.1 Školství

V kraji je 284 mateřských škol, které navštěvuje přes 19 tisíce dětí a 263 základních škol s 44 tisíci žáky. Dále se na Vysočině nachází 65 středních škol, 13 vyšších odborných škol a 2 vysoké školy. Z důvodu nedostatku vysokých škol dojíždí studenti převážně do sousedních krajů. (czso.cz, 2015)

### 1.4.2 Struktura zaměstnanosti

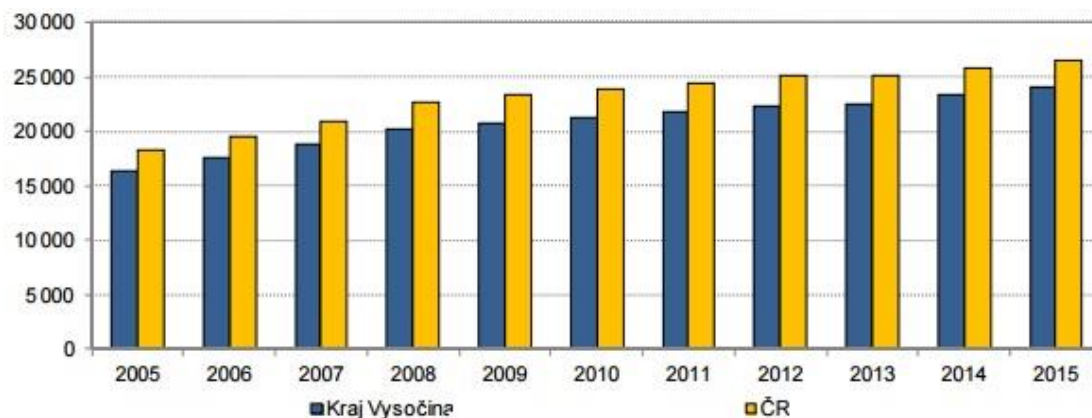
V porovnání jednotlivých sektorů s ostatními kraji vykazuje Vysočina jeden z největších podílů zaměstnaných v sektoru primárním. Přesněji se jedná o 7,7 % všech pracujících osob na tomto území. Nejvíce zastoupený je sekundární sektor, kde podíl činil 46,8 %.

Pro Vysočinu je typický dřevozpracující, sklářský, strojnický a potravinářský průmysl. Téměř stejný význam pro kraj má také terciální sektor zahrnující 46,5 % osob z celkového počtu zaměstnaných.

Mezi největší zaměstnavatele v kraji patří především Jaderná elektrárna Dukovany, BOSCH DIESEL s. r. o., Nemocnice Jihlava, Třebíč, Havlíčkův Brod, Pelhřimov a Nové Město na Moravě, ICOM Transport a. s., MANN+HUMMEL s. r. o., Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Crystalite Bohemia s. r. o., Kostecké uzeniny a. s. nebo ITW Pronovia s. r. o.

Průměrná mzda na Vysočině v roce 2015 činila 23 977 Kč, což je o 2 790 Kč méně než celorepublikový průměr. Jednotlivé výše průměrných mezd na Vysočině a v České republice v letech 2005-2015 zobrazuje graf č. 2. (czso.cz, 2015)

Graf 2 - Průměrná mzda 2005-2015



Zdroj: Český statistický úřad

### 1.4.3 Nezaměstnanost

Míra nezaměstnanosti v Kraji Vysočina v roce 2015 dosáhla 6,22 %. Na celkový počet uchazečů 21 268 o zaměstnání připadlo 3 588 volných pozic. Největší podíl nezaměstnaných je evidován v okrese Třebíč, kde žije 6 300 osob bez práce. Konkrétně se jedná o 8,32 % ekonomicky aktivního obyvatelstva. Naopak nejmenší procento nezaměstnanosti patří okresu Pelhřimov, a to 4,09 %. Při rozčlenění zaměstnaných osob z hlediska dosažené úrovně vzdělání zjišťujeme, že z celkových 236 800 pracujících má více jak 102 tisíc lidí středoškolské vzdělání bez maturity a dalších 88 tisíc dosáhlo středoškolského vzdělání s maturitou. (czso.cz, 2015)

#### **1.4.4 Příjem domácností**

Na úroveň životního stylu a trávení volného času má podstatný vliv ekonomická situace rodin v kraji. V minulém roce bylo napočítáno 202 197 domácností, kdy průměrný počet členů je 2,5 osob. Jejich hrubé peněžní příjmy na osobu činí 165 280 Kč za rok, čisté pak 144 408 Kč. Při rozdělení domácností podle měsíčních čistých příjmů zjistíme, že nejvíce jsou zastoupeni zaměstnanci s výdělkem mezi 10 000 – 20 000 Kč (60,4 % pracujících osob). (czso.cz, 2015)

#### **1.4.5 Cestovní ruch**

Cestovní ruch patří z hlediska ekonomiky mezi velmi významné a v Kraji Vysočina má velký potenciál. Vzhledem ke své zachovalé a ekologicky málo zatížené krajině, řadě přírodních a kulturních památek, včetně památek UNESCO, má tedy dobré podmínky pro rozvoj turistického ruchu. Za rok 2015 navštívilo kraj přes 473 tisíc turistů, z toho 65 tisíc cizinců. Ve struktuře zahraničních hostů převažují Němci (15 tisíc lidí), dále pak návštěvníci ze Slovenska, Nizozemí, Polska nebo Rakouska. Ve srovnání s jinými roky se zkracují délky pobytu. Domácí turisté přenocují v průměru 2,5 dne, zahraniční pouze 2,4 dne. (czso.cz, 2015)

### **1.5 Třebíč**

#### **1.5.1 Historie a rozvoj města**

Za oficiální rok založení se pokládá rok 1277, avšak město se pozvolna rozrůstalo kolem benediktinského kláštera od jeho založení již v roce 1101. V průběhu staletí město několikrát vyhořelo a bylo zdevastováno z důvodu bojů a válek. 19. a 20. století bylo významné z hlediska velkého rozvoje průmyslu a obchodu v oblasti koželužství a obuvnictví. Až do druhé světové války hrála důležitou roli v hospodářském i politickém životě Třebíče židovská komunita, kterou válka zasáhla a totálně zdecimovala. V květnu 1942 došlo k deportaci 281 Židů do Terezína a dále do vyhlazovacích táborů. Po válce si jich zpět vrátilo pouze 10. K největšímu rozvoji města došlo v 70. a 80. letech 20. století v souvislosti s výstavbou Jaderné elektrárny Dukovany. (Obšusta, 2005)

#### **1.5.2 Demografie**

Nejvyšší počet obyvatel měla Třebíč k 31. 12. 1994, konkrétně 40 014. Od té doby dochází k trvalému úbytku počtu obyvatel, což souvisí zejména s vysokou

nezaměstnaností. K 31. 12. 2015 měla Třebíč 36 641 obyvatel, z toho 17 853 mužů a 18 788 žen. Průměrný věk činil 42 let. Narodilo se 379 dětí, zemřelo 305 osob, přistěhovalo se 457 lidí a vystěhovalo 770 osob. Přirozený přírůstek byl 74 lidí, z migračních důvodů se počet obyvatel snížil o 313 osob. Celkový roční úbytek obyvatel města je v součtu 239 lidí.

Z pohledu úrovně vzdělání je nejhojněji zastoupena skupina občanů se středoškolským vzděláním bez maturity (10 178 osob). Následuje středoškolské vzdělání s maturitou (9628 osob) a poté pouze vzdělání základní (5154 osob).

Na základě sčítání lidu se Třebíč rozděluje do pěti skupin z hlediska náboženského. Největší část populace se označilo za nevěřící (57 % obyvatel). Mezi věřícími se nejvíce lidí hlásí k římskokatolické církvi a českobratrské církvi evangelické. V menší míře je pak zastoupena československá husitská církev a církev pravoslavná. (czso.cz, 2015)

### **1.5.3 Školství**

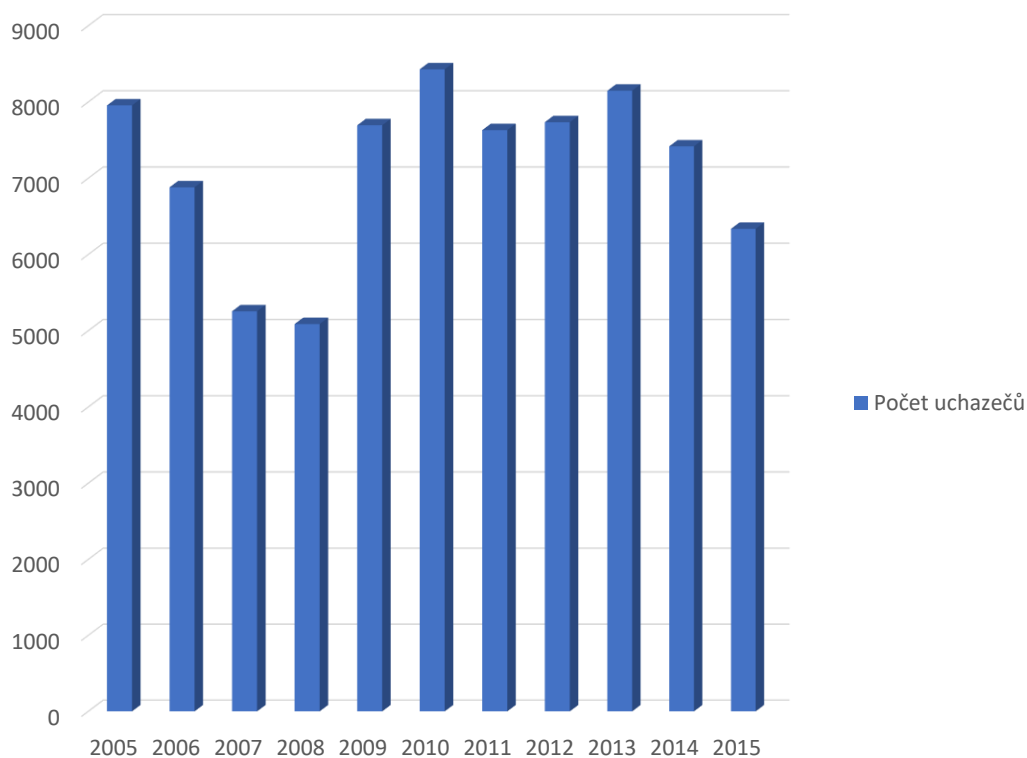
V Třebíči je 16 mateřských škol, 8 základních škol, 11 středních škol a odborných učilišť, 1 vyšší odborná škola a 1 soukromá vysoká škola. Podle výkazů k 30. 9. 2015 navštěvuje mateřské školy 1 335 dětí a základní školy 3 699 žáků. (czso.cz, 2015)

### **1.5.4 Nezaměstnanost**

Míra nezaměstnanosti v okresním městě patří k nejvyšší v České republice. Nezaměstnanost ve správním obvodu k 31. 12. 2015 činila 8,36 % z celkových 25 466 obyvatel v produktivním věku. Konkrétně bylo evidováno 2 129 nezaměstnaných. Více jak polovina uchazečů o práci nebyla zaměstnána déle jak 12 měsíců. Třebíčsko se dlouhodobě celorepublikově řadí mezi okresy s nejvyšším nedostatkem pracovních míst. Tato míra nezaměstnanosti je způsobena především postupnou likvidací významných zaměstnavatelů. (czso.cz, 2015)



Graf 3 - Počet uchazečů o zaměstnání v okrese Třebíč (k 31. 12.)



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

### 1.5.5 Cestovní ruch

Třebíč má ideální podmínky pro rozvoj cestovního ruchu, protože v samotné Třebíči i jejím okolí je řada památek i přírodních zajímavostí – Karlovo náměstí s renesančními domy, které je svou rozlohou 3. největší v republice, Muzeum Vysočiny na třebíčském zámku se stálými expozicemi a řadou dalších tematických výstav. Za zvýšený příliv turistů, zejména zahraničních, vděčí město hlavně památkám zapsaným na seznamu UNESCO – židovské čtvrti, židovskému hřbitovu a bazilice sv. Prokopa. Třebíč je mimo jiné i bohatá na kulturní a společenské události. Na hudební a divadelní tradice navazuje celá řada každoročně pořádaných kulturních akcí, festivalů a městských slavností. (Obšusta, 2005)

## 2 Praktická část

Třebíč se řadí mezi oblíbená místa českých i zahraničních turistů. Na základě vzrůstajícího zájmu o cestovní ruch vznikla myšlenka na vybudování nové atraktivity. Město bylo vhodné doplnit o centrum s technickým využitím, a tak se zrodil nápad založit Science centrum Alternátor.

### 2.1 Alternátor

Vznik vědecko-technického centra, které bylo otevřeno 27. června 2015, inspirovala moderní interaktivní science centra, která se snaží zábavnou formou vzdělávat návštěvníky v oboru technologií, fyziky a ekologie. Hlavním cílem pro vybudování se stala vzdělávací, publikační, poradenská a přednášková činnost. Kromě těchto aktivit je pro centrum prioritou využívání ekologicky příznivých a obnovitelných zařízení a zdrojů v energetické oblasti. Science centrum Alternátor se řadí svojí velikostí k menším centrům tohoto typu. Jeho provozovatelem je místní občanské sdružení Ekobioenergo.

Alternátor se nachází v Třebíči, která nabízí dobrou dopravní dostupnost návštěvníkům, jelikož se nachází nedaleko dálnice D1 a přes město je veden hlavní průtah Brno-České Budějovice. Konkrétně je Alternátor vybudován v bývalé fabrice BOPO v městské části zvané Borovina.

### 2.2 Historie lokality

#### 2.2.1 16. – 19. století

Historie Boroviny je spojena s oborem koželužství, jehož tradice sahá hluboko do 16. století, kdy zde vznikl koželužský cech. Velký rozvoj nastal o 3 století později, kdy koželuzi Budischowští vybuodovali podnik nazvaný Továrna Budischowsky a začala se zde naplno vyrábět obuv a kožené výrobky. Vyprodukováno bylo více než 90 000 kůží ročně. Výjimečný kontrakt se Budischowským podařil roku 1863, kdy se stali výhradním dodavatelem obuvi a koženého zboží pro celou rakousko-uherskou armádu. Ekonomická krize podniku nastala po 1. světové válce, kdy musela být omezená a následně i definitivně ukončená výroba. Podnik však nebyl uzavřený dlouho. (Obšusta, 2005)

### **2.2.2 20. století**

Továrnu ve 30. letech minulého století odkoupil obuvník a podnikatel Tomáš Baťa a za jeho vedení (a následně vedení jeho nevlastního bratra Jana Antonína) zažila Třebíč největší rozmach. V podniku, který byl přejmenovaný na Baťa a. s., bylo zaměstnáno přes 2 500 osob a městská čtvrť se rozrostla o 122 domků v dělnické čtvrti pro zaměstnance. Mimo jiné zde byla založena Baťova škola práce. Baťa přinesl do Boroviny výrazné zefektivnění výroby i novou architekturu. V květnu 1945 byla Třebíč osvobozena Rudou armádou a v říjnu Baťovu továrnu znárodnily. (Obšusta, 2005)

### **2.2.3 Přelom 20. a 21. století**

V době socialismu proběhlo sloučení se závodem Dekva a vznikly Závody Gustava Klimenta. Výroba se neustále modernizovala a podnik se rozšířil o pět dalších závodů. V té době závody vyráběly přes 22 milionů párů obuvi a 33 milionů párů punčochového zboží. Díky těmto výsledkům byla továrna v 80. letech druhým největším výrobcem punčochářského zboží v Československu. Až 48 % produkce bylo exportováno do zahraničí. Mezi největší odběratele se řadil Sovětský svaz (40 %), Anglie, Norsko a Kanada.

Zlom nastal po Sametové revoluci, kdy byl podnik privatizován a poté odkoupen investiční skupinou PPF Petra Kellnera. Název se změnil na BOPO, a. s. (Boty a ponožky). Na přelomu 20. a 21. století byla továrna značně ohrožena konkurencí z Číny a následně byla nucena v roce 2000 definitivně zastavit výrobu a společnost BOPO šla do likvidace.

V objektech byla po několika letech obnovena výroba obuvi (firmou Selva Shoes) i ponožek a punčochových kalhot (firma Trepon). Tato produkce funguje dodnes, i když v mnohem menším rozsahu než před revolucí. Značná část areálu nebyla od roku 2000 využívána, a to se podepsalo na stavu budov, které zchátraly a bývalé BOPO se začalo označovat jako brownfield. Budoucnost objektu byla nejistá až do roku 2010, kdy vznikl projekt pro modernizaci starých prostor nazvaný Borovina živá dodnes. (Obšusta, 2005)

## **2.3 Borovina živá dodnes**

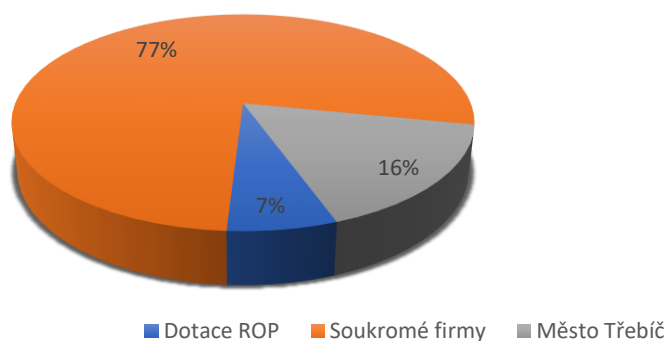
Ve společné aktivitě města a soukromých společností (TTS, JMA, E.ON aj.) v čele s Richardem Horkým, které koupily jednotlivé objekty, vznikl projekt revitalizace celého

bývalého areálu BOPO. Hlavním cílem je přeměnit brownfield na polyfunkční a zajímavou městskou část.

V současné době se v areálu nachází 15 budov, které v nedávné minulosti již opravené byly, nebo je rekonstrukce čeká v blízké budoucnosti. Jedná se o bývalé výrobní prostory, mazutové podnikové kotelny nebo sklady chemikálií. V Borovině byly vybudovány díky modernizaci nové bytové jednotky, lékárna, zdravotní středisko, fitness centrum a mateřská škola. Dále se zde nachází výrobní budovy, sídla a kanceláře firem, skladovací prostory a teplárna. Budova muzea Alternátor vznikla v rámci projektu rekonstrukcí původní podnikové kotelny areálu vystavěné roku 1963, která byla v roce 2000 odstavena. V současné době se v bývalé kotelně kromě science centra nachází také Dům dětí a mládeže Třebíč. Kompletní přeměna objektu zahrnuje také veřejné prostranství, včetně vybudování nových autobusových zastávek, venkovních sportovišť a obnovy zeleně.

Celková revitalizace areálu byla financována z městského fondu, investic soukromých firem a dotací ROP. Jejich poměr zobrazuje graf č. 4. Celkové náklady projektu činí 423 milionů korun. Je z něj patrné, že více než 77 % financí pocházelo ze soukromých firem.

Graf 4 - Poměr poskytnutých investic



Zdroj: Borovina živa dodnes, vlastní zpracování

Celkem se jedná o 7 investorů zahrnujících 5 soukromých podniků. Poskytnuté finance můžeme rozdělit následovně:

- TTS – 188 600 000 Kč,
- JMA – 118 200 000 Kč,
- EON – 12 000 000 Kč,
- Elektro Klíma – 3 000 000 Kč,

- Selva Shoes – 6 000 000 Kč,
- Město Třebíč – 70 200 000 Kč,
- dotace ROP – 27 300 000 Kč.

Projekt Borovina živá dodnes má významný vliv na ekonomiku města Třebíče. Vybudováním nových a opravou stávajících firem vznikla nová pracovní místa, kterých je na Třebíčsku nedostatek. Také podstatně ovlivnila cestovní ruch, jelikož science centrum Alternátor přitahuje velké množství turistů z České republiky i zahraničí. (borovinazivadodnes.cz, 2014)

## **2.4 Expozice**

Science centrum je rozděleno do čtyř tematicky zaměřených celků. Expozice se zabývají historií bývalého areálu BOPO, obnovitelnými i neobnovitelnými zdroji energie a koželužským řemeslem. Jednotlivé výstavy nesou názvy Plnou parou vpřed, Energie a náš svět, Boty a ponožky. Poslední unikátní expoziční celky, kterou je možné navštívit, se jmenuje Věda na kouli. Každá z částí výstavy je interaktivní a klade důraz na tvůrčí činnosti. Návštěvníci mají možnost dotýkat se jednotlivých exponátů a informace o nich mohou získat z dotykových panelů, které jsou umístěné po celém science centru.

Alternátor není zaměřen na jeden určitý segment obyvatel. Témata expozic jsou rozmanitá a v každé z nich jsou umístěny exponáty, které zaujmou návštěvníky každého věku a pohlaví. Pro dospělé a seniory jsou určeny především výstavy Plnou parou vpřed a Boty a ponožky. Hlavním důvodem je, že značné množství návštěvníků science centra bylo v minulosti zaměstnáno právě v bývalém areálu BOPO a vystavené stroje sami využívali. Zbylé dvě expoziční celky zaujmou zpravidla děti a studenty, kteří se zde zábavnou formou vzdělávají a rozvíjí fantazii.

### **2.4.1 Plnou parou vpřed**

V přízemí centra se nachází expoziční celky Plnou parou vpřed, která zobrazuje dobu průmyslové revoluce. Návštěvníci Alternátoru mají možnost si prohlédnout vystavené historické parní a stabilní stroje jako např. část parního stroje, lokomobilu a zemědělské stroje, které byly poháněné stabilními motory.

### **2.4.2 Boty a ponožky**

Druhá část expozice se podrobně věnuje koželužskému řemeslu a mapuje historii výrobního areálu BOPA od 19. století až do současnosti. Pro návštěvníky jsou zde připraveny stroje, které zde byly v minulosti používané pro pásovou výrobu a na kterých bylo vyprodukováno miliony bot a ponožek. K vidění je např. stroj k přibití napínací stélky a svršku obuvi, obuvnický kruh nebo šicí stroje sloužící ke spojování jednotlivých dílů. Část expozice Boty a ponožky se zaměřuje také na architekturu starého objektu továrny a jeho blízkého okolí, kde se nachází tzv. Baťovy domky.

### **2.4.3 Energie a náš svět**

Nejrozsáhlejší expozice v Alternátoru se zabývá biomasou a ostatními obnovitelnými, ale také neobnovitelnými zdroji, jejich toky, spotřebou, využívání energie v domácnostech a zkoumá uhlíkovou stopu jednotlivých paliv. Vyobrazuje výhody a nevýhody jednotlivých zdrojů energie, a to jak z ekologického, tak ekonomického hlediska. S tím souvisí tzv. energo dům – exponát ukazující spotřebu energie českých domácností.

Nejen expozice je zaměřena na obnovitelné zdroje. Samo science centrum považuje za hlavní prioritu ochranu životního prostředí. Využívá dešťovou vodu ve svém sociálním zařízení, zaměstnanci mají k dispozici elektromobil a raritou je výtah na solární pohon, který je jediný v České republice a k fungování mu stačí pouze energie ze slunečních kolektorů umístěných na střeše centra.

### **2.4.4 Věda na kouli**

Součástí výstavy o obnovitelných zdrojích je také unikátní téměř dvoumetrový model koule nazývaný Science on a Sphere. Nejmodernější projekce nabízí přes 800 tematických programů znázorňujících vesmír a jeho jednotlivé planety, počasí po celém světě, letecký a lodní provoz nebo aktivitu lidí na sociálních sítích v reálném čase. Datasetsy na 3D kouli jsou vytvářeny v laboratořích National Oceanic and Atmosphere Administration (NOAA) a National Aeronautics and Space Administration (NASA). Jedná se o velmi speciální technologii, která se řadí k hlavním atraktivitám Alternátoru. Science on a Sphere je americký projekt z počátku 21. století, a proto není v Evropě příliš rozšířený. Na evropském kontinentu je nainstalováno 7 modelů, které je možné nalézt ve Francii, Německu nebo Nizozemí. V České republice se nachází projekční koule pouze

na dvou místech – v Science centru Techmania v Plzni a v ekotechnickém centru v Třebíči.

### **2.4.5 Tematické výstavy**

Kromě stálých výstav se v science centru konají časově omezené tematické výstavy vztahující se k technice a vzdělávání. V průběhu roku 2016 bylo možné navštívit expozice stavebnice Merkur, Lego, Poznávání s Igráčky nebo výstavu popisující fungování pasivních domů.

### **2.5 Programy pro školy**

Všechny uvedené expozice jsou připraveny s primárním cílením na výukové exkurze, především pro skupiny žáků ze základních a středních škol. Na obsahu a pojetí při realizaci programů se spolupracuje s týmy pedagogů a odborníků. Projekty jsou rozděleny podle věku návštěvníků a liší se časovou a odbornou náročností.

#### **Programy pro mateřské školy:**

- Co všechno umí sluníčko (expozice Energie a náš svět),
- Co všechno umí vítr a voda (expozice Energie a náš svět),
- Malí kosmonauti (expozice Věda na kouli).

#### **Programy pro I. stupeň základní školy:**

- Alternátor od sklepa po střechu (všechny expozice),
- Jak se dělá bota (expozice Boty a ponožky, Věda na kouli),
- Jak se dělá elektřina (expozice Energie a náš svět, Věda na kouli)
- Jak se dělá teplo (expozice Plnou parou vpřed, Věda na kouli).

#### **Programy pro II. stupeň základní školy:**

- Alternátor od sklepa po střechu (všechny expozice),
- Až budete bydlet sami (expozice Energie a náš svět),
- Borovina – příběh o ševcovském snu (expozice Plnou parou vpřed, Boty a ponožky),
- Energie všude kolem nás (expozice Energie a náš svět),
- Lidé, vynálezy a technika (expozice Plnou parou vpřed, Boty a ponožky).

## Programy pro střední školy:

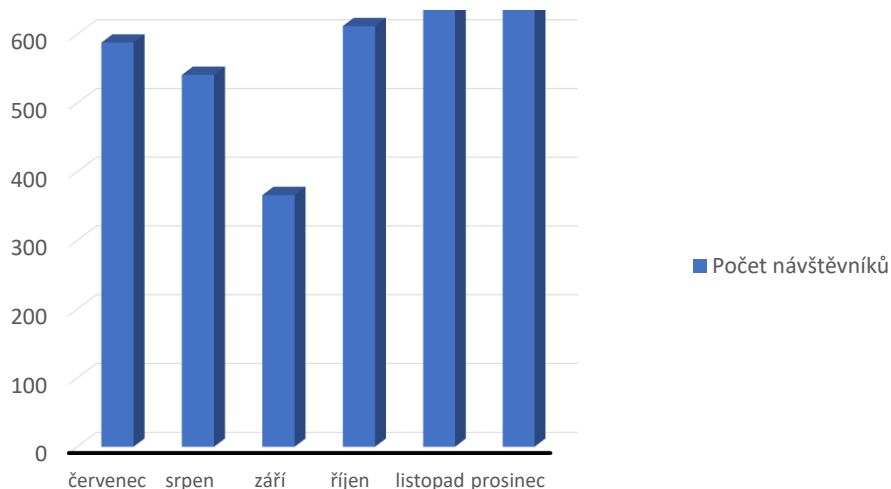
- 100 pohledů do vesmíru (expozice Věda na kouli),
- 100 pohledů na Zemi (expozice Věda na kouli),
- Lidé, energie a peníze (expozice Energie a náš svět, Věda na kouli),
- Vynálezci, inovátoři a podnikatelé (expozice Plnou parou vpřed, Boty a ponožky).

## 2.6 Návštěvnost

Alternátor je nově založené centrum, které funguje téměř 2 roky. Během této doby se každý měsíc sleduje počet a složení lidí, kteří science centrum navštívili. Jde o důležitou analýzu pro centrum. Na jejím základě poté vedoucí zaměstnanci zjišťují, o jaké pořádané akce a tematické výstavy je největší zájem a čemu je potřeba do budoucna věnovat pozornost.

Jak ukazují grafy č. 5 a č. 6, množství návštěvníků se každý měsíc značně liší a někdy jsou rozdíly poměrně razantní. V meziročním srovnání je zřejmé, že počet návštěvníků se oproti roku 2015 až zdvojnásobil. Z grafů také vyplývá, že v průběhu roku navštíví centrum méně lidí o letních prázdninách. Nejvyšší propad v návštěvnosti se týká měsíce září, kdy přijde až o třetinu méně lidí než v jiných měsících. Naopak největší zájem o muzeum se projevuje v květnu a červnu, kdy téměř polovinu všech návštěvníků tvoří žáci a studenti ze školních exkurzí.

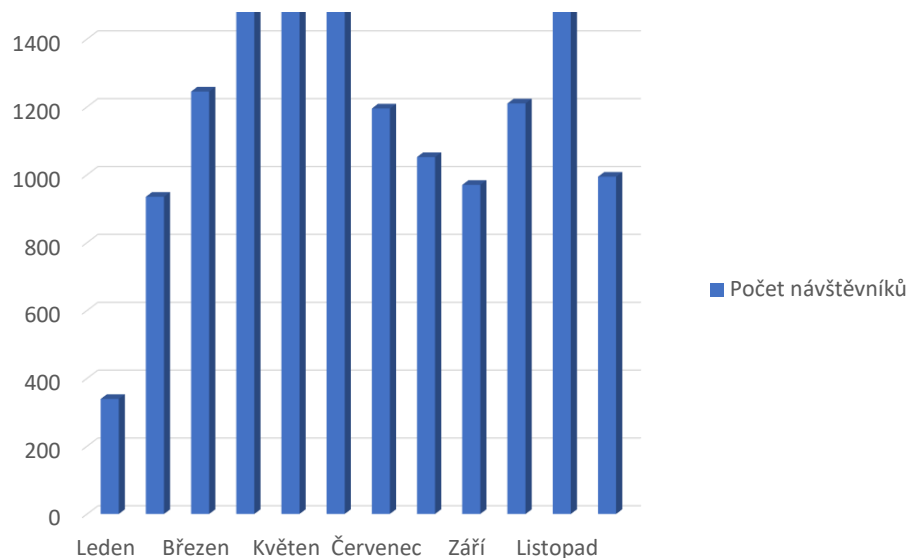
Graf 5 - Počet návštěvníků za rok 2015



Zdroj: vlastní výzkum



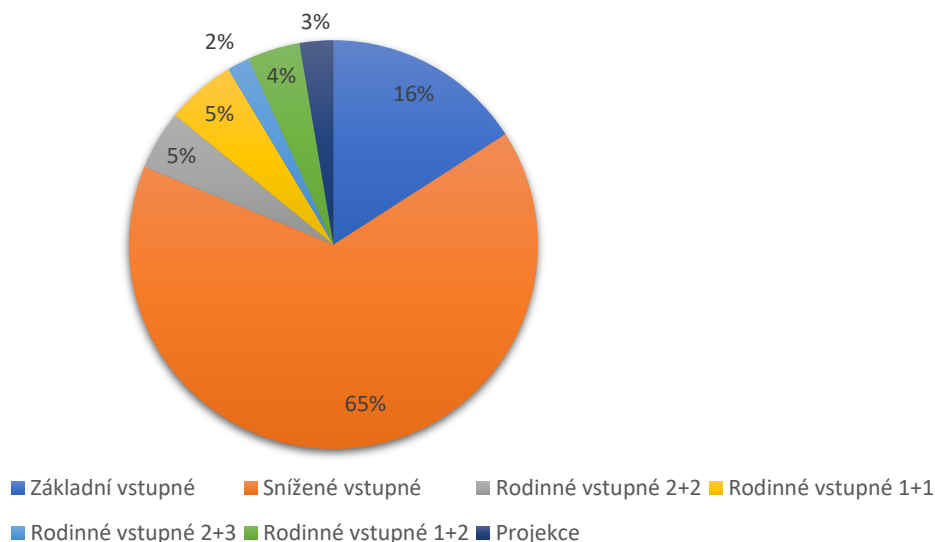
Graf 6 - Počet návštěvníků za rok 2016



Zdroj: vlastní výzkum

Při podrobnější analýze jednotlivých prodejů vstupenek z roku 2016 (graf č. 7) je možné zjistit, že nejvyšší podíl na tržbě mají děti od 3 do 15 let, studenti a senioři, a to téměř 65 %. S 16 % následují dospělí návštěvníci. Rodiny s dětmi měly možnost využít zvýhodněného vstupného, které nabízí 4 různé varianty složení. Pouze o samostatnou projekci Věda na kouli není příliš velký zájem (3 % prodeje). Lidé spíše preferují návštěvu celého centra, ve které je promítání na 3D kouli také zahrnuto.

Graf 7 - Prodej jednotlivých druhů vstupenek



Zdroj: vlastní výzkum

## 2.7 Otevírací doba a vstupné

V průběhu měsíců, od založení centra až do současnosti, se otevírací doba centra měnila. Hlavním cílem těchto změn bylo přizpůsobení provozu tak, aby co nejvíce vyhovoval návštěvníkům. Tabulka č. 3 zobrazuje otevírací dobu, která je platná v průběhu celého roku nezávisle na sezónnosti. Otevřeno je každý den včetně víkendů a svátků. Právě o víkendech je otevřeno o 30 minut déle než v pracovní dny – hlavním důvodem je pořádání science show, která se koná vždy od 16:30 a trvá půl hodiny.

Nejvyšší návštěvnost ve všední dny bývá zpravidla v dopoledních hodinách (9:00-11:00), kdy centrum navštěvují školní exkurze. Naopak o víkendu jsou vytížené odpoledne (13:00-15:00), kdy do Alternátoru zavítají spíše rodiny s dětmi či senioři. Lidé v science centru stráví v průměru 3 hodiny.

Tabulka 3 - Otevírací doba Alternátoru

Otevírací doba	
<b>Pondělí-pátek</b>	9:00 – 16:30
<b>Sobota-neděle</b>	9:00 – 17:00

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 4 znázorňuje výši vstupného jak pro jednotlivce, tak pro skupiny s dětmi. Návštěvníci mají možnost si prohlédnout celé muzeum nebo pouze expozici Věda na kouli, která je cenově zvýhodněná.

Alternátor nabízí pro své návštěvníky základní a zvýhodněné vstupné. Nižší cena se týká dětí do 15 let, seniorů starších 60 let, dále pak držitelů karet ISIC, ITIC, EYCA a lidí se zdravotním postižením, kteří mají průkaz TP, ZTP nebo ZTP/P.

Schéma s výši vstupného nezahrnuje následující případy:

- Vstupné pro školní skupiny je 50 Kč/osoba, pedagogický doprovod vstupné neplatí.
- Pro seniory nad 60 let nabízí Alternátor speciální akci, kdy mají každý pátek o 50 % levnější vstupné. Celková cena činí 25 Kč/osoba.
- Zájemci pouze o science show platí jednotné vstupné, a to 50 Kč.

Tabulka 4 - Výše vstupného Alternátor

<b>Vstupné (platí na celý den)</b>		
<b>Jednotlivé vstupné</b>	Dospělí	80 Kč
	Děti 3-15 let, ISIC, EYCA, TP/ZTP, senioři 60+	50 Kč
<b>Rodinné vstupné</b>	2 dospělí, 2-3 děti	215 Kč
	1 dospělý, 1-2 děti	125 Kč
<b>Projekce „Věda na kouli“</b>	Dospělí	50 Kč
	Děti 3-15 let, ISIC, EYCA, TP/ZTP, senioři 60+	30 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

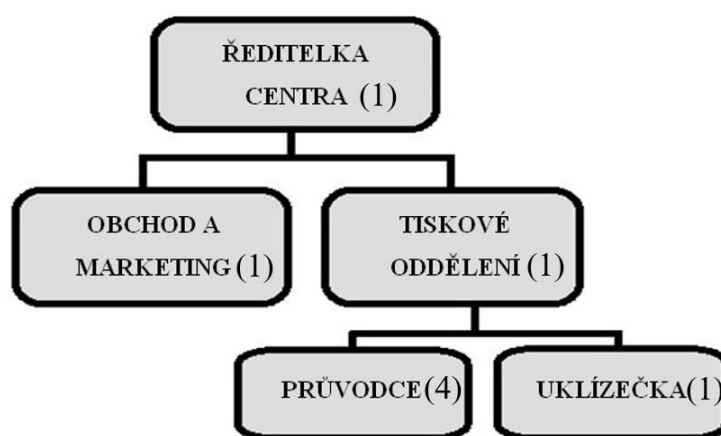
## **2.8 Organizační struktura**

K uplatňování rozhodovacích pravomocí mezi jednotkami je použita liniiová organizační struktura, zobrazená na obrázku č. 3 a která je typická právě pro podniky a organizace do 50 zaměstnanců. Hlavní výhodou u tohoto typu struktury je jasnost a přehlednost

kompetencí u jednotlivých pozic. Naopak k zásadním záporům struktury patří velká míra zodpovědnosti a náročnost na odbornost u vedoucího pracovníka.

Z hlediska počtu zaměstnanců se samostatné třebíčské science centrum řadí k malým organizacím. Celkem je zde zaměstnáno 8 lidí, kteří vykonávají 5 rozdílných pracovních pozic. Konkrétně se jedná o pozici ředitelky centra, manažera pro oblast obchodu a marketingu, vedoucího tiskového oddělení, 4 průvodce a uklízečky. Ekonomické činnosti, např. mzdové účetnictví nebo personalistiku, mají na starost zaměstnanci sdružení EKOBIOENERGO, které je provozovatelem science centra.

Obrázek 3 - Organizační struktura centra



Zdroj: vlastní zpracování

Na každou pozici jsou kladeny určité požadavky a podmínky pro vzdělání a praxi. Při vytváření organizační struktury bylo však zjištěno, že průvodci nemají vystudované obory související s cestovním ruchem a jejich praxe s průvodcovskou činností je minimální či úplně nulová.

### 2.9.1 Propagace

Nejefektivnějším nástrojem propagace centra je reklama, protože se s ní potenciální návštěvník setkává nejčastěji. Její hlavní výhodou je zasažení značného počtu lidí, kteří jsou rozšířeni po určitém území. Hlavním cílem reklamy je prostřednictvím médií přenést informace o existenci centra k co největšímu množství obyvatel, přitáhnout pozornost a vzbudit zájem o jeho návštěvu. Marketingové oddělení klade důraz na vytváření vztahů s veřejností a pro svoji propagaci proto využívá široké spektrum reklam.

Science centrum od svého vzniku využívá primárně reklamu v tisku, zpravidla v regionálních novinách. Jedná se například o Horácké noviny, Třebíčský deník nebo

Třebíčské noviny. Záměrem této formy propagace je zapůsobit na obyvatele žijící na Třebíčsku a v jeho blízkém okolí.

V moderní době je nezbytné pro propagaci firem použít elektronická média. Tímto trendem se řídí také marketingové oddělení Alternátoru, které spravuje webové stránky centra obsahující podstatné náležitosti pro návštěvníky, např. obecné informace o centru, historii, otevírací dobu, vstupné, popis expozice a fotogalerii. Vztahy s veřejností podporuje dále na sociálních sítích, kde bývají zveřejněny zprávy o aktuálním dění v centru, nabízena volná pracovní místa nebo vyhlašovány soutěže s tematikou vědy. Od roku 2017 jsou nově na sociální sítě nahrávány videa s vědeckými pokusy. Tato videa natáčí zaměstnanci Alternátoru a jejich obsah je zaměřen především pro žáky základních škol.

Z charakteristik vyplývá, že reklama v rádiu je velmi efektivní a má potenciál zajištění návratnosti investice, jelikož je prokázáno, že více jak tři čtvrtiny populace poslouchá rádio každý den. Právě i tento fakt inspiroval Alternátor k propagaci formou tohoto masového média. Téměř od založení centra až do současnosti se lidé mohou v rádiu setkat s několikaveršijným spotem motivujícím k návštěvě Alternátoru. Jako nejvhodnější rozhlasová stanice bylo zvoleno rádio Vysočina, patřící k největším regionálním rádiím. Hlavním důvodem je pokrytí jak po celé Vysočině, tak na okrajích sousedících krajů.

Science centrum dlouhodobě vystavuje jeden billboard, který je umístěn při vjezdu do Třebíče směrem od Velkého Meziříčí a dálnice D1, nejvytíženější dopravní tepny České republiky. K nasměrování návštěvníků do Alternátoru slouží navigační cedule, které jsou rozmístěny poblíž science centra a u příjezdových cest do města. Při cestování po okolí je možné vidět upoutávku na centrum i na dopravních prostředcích, konkrétně se jedná o ekologický elektromobil s logem Alternátoru a linkový autobus s polepem (tzv. back board, kdy je polepena zadní část vozu).

Nezbytnou součástí propagačních nástrojů organizace je mimo jiné reklama a prodej upomínkových předmětů přímo v Alternátoru. Návštěvníci mají možnost si odnést leták se základními informacemi nebo si zakoupit materiály s logem centra – propisky, trička, reflexní pásky, létající talíř, flash disky atd. Nabídka obsahuje i publikaci o bývalém areálu BOPO, která byla vydána přímo pro science centrum.

Reklamní spoty v televizi se řadí k neúčinnějším formám propagace, ale jejich tvorba a zveřejňování je příliš nákladné. I přesto měl Alternátor možnost se zviditelnit

prostřednictvím tohoto digitálního masového media. Konkrétně se objevil pořadech Toulavá kamera a Autosalon, kde byl divákům doporučován jako vhodné místo pro návštěvu.

### **2.9.2 Konkurenční prostředí**

Konkurenceschopnost se řadí k nejvýznamnějším vlivům působících na fungování dané organizace či firmy. I v případě science center a muzeí je nutné věnovat pozornost získávání hlubších znalostí o konkurenci, zahrnující porovnání nabídky dvou a více muzeí či center. Při zkoumání konkurence je třeba klást důraz i na přání a potřeby návštěvníků, zdokonalování vztahů s veřejností nebo rozšiřování nadstandardních služeb centra. (Johnová, 2008)

V České republice jsou muzea, která se tematicky zaměřují na techniku, vědu a její popularizaci, zastoupena v hojném množství. Avšak moderních interaktivních science center se v tuzemsku moc nenachází. Kapitola o konkurenčním prostředí se zabývá třemi z nich, které považuje za nejvýznamnější konkurenty Alternátoru a ty podrobně zkoumá a porovnává.

#### **Techmania Science Center Plzeň**

Techmania Plzeň byla otevřena v roce 2008 jako jedno z prvních science center na území České republiky a její vybudování bylo inspirováno švýcarským centrem Technorama, z čehož vzešel i název plzeňského interaktivního muzea. Projekt vznikl spojením Západočeské univerzity spolu s ŠKODA HOLDING, a. s. a hlavní vizí byla propagace technických oborů a prezentace značky Škoda.

Techmania je druhé největší science centrum v České republice a na rozloze 7 500 m<sup>2</sup> mohou návštěvníci prozkoumat přes 12 tematických expozic, technologii Science on a Sphere, vědecké laboratoře nebo projekční sál s unikátním 3D planetárium, kterým disponují pouze 3 centra po celé Evropě. Právě 3D planetárium považuje Techmania za silnou konkurenční výhodu oproti jiným centrům. (techmania.cz, 2008)

#### **iQLANDIA Science Center Liberec**

Science centrum iQLANDIA v Liberci se nachází v jednom areálu spolu s dalšími dvěma stavbami, které slouží též k popularizaci vědy, a to s planetárium a dětským science centrem iQPARK, kde jsou vystaveny 4 expozice. Ačkoliv iQLANDIA byla otevřena až roku 2014, iQPARK má svoji historii o 12 let delší a oficiálně se jedná o první science

centrum v České republice. Samostatně se iQLANDIA rozkládá na rozloze 10 000 m<sup>2</sup> a díky tomu je označována za největší centrum tohoto typu v tuzemsku. Návštěvníci si zde mohou prohlédnout 10 expozic rozmístěných v 5 podlažích. Mezi unikátní exponáty lze zařadit humanoidního robota, který se považuje za neoficiální symbol centra. Návštěvníci si během prohlídky mohou vyzkoušet přes 400 interaktivních exponátů nebo strávit volný čas nabízeným doprovodným programem, jako je science show, workshopy nebo badatelský kroužek.

V komplexu se nachází spolu s centrem také aquapark a návštěvníci mají možnost využít speciální kombinaci celodenního vstupného do obou objektů za zvýhodněnou cenu. Tím iQLANDIA získává značnou výhodu a je více žádanější, převážně pak u rodin s dětmi. (iqlandia.cz, 2014)

### **VIDA! science centrum Brno**

Science centrum v moravské metropoli, fungující od prosince roku 2014, se člení do 4 stálých expozic, ve kterých je situovaných téměř 200 vystavených exponátů k vyzkoušení. Návštěvníci zde naleznou vodní tiskárnu nebo simulátory zemětřesení či tornád. Doplnkové aktivity zahrnují science show v Divadle vědy, promítání 3D filmů a krátkodobé tematické výstavy. Rodiny s dětmi mohou využít také organizované letní příměstské tábory.

Za hlavní výhodu lze považovat strategické umístění. Jedná o jediné science centrum na jižní Moravě, a navíc se nachází nedaleko hranic s Rakouskem a Slovenskem (50-60 km), čímž je centrum vhodnou atrakcí i pro zahraniční turisty. VIDA! je vybudována ve středu města Brna a návštěvníkům se tak nabízí výborná dopravní dostupnost. (vida.cz, 2014)

*Tabulka 5 - Komparace s konkurencí*

	<b>Počet návštěvníků (rok 2015)</b>	<b>Počet nabízených programů pro školy</b>	<b>Člen České asociace science center</b>
<b>Alternátor</b>	14 055	16	NE
<b>Techmania</b>	217 574	293	ANO
<b>iQLANDIA</b>	360 000	86	ANO
<b>VIDA!</b>	235 654	16	ANO

Zdroj: Výroční zpráva Asociace science center 2015, vlastní zpracování

Tabulka č. 5 zobrazuje porovnání uvedených science center spolu s Alternátorem z hlediska počtu návštěvníků a nabízených programů pro školy. Z údajů vyplývá, že tři největší centra v České republice mají návštěvnost 15 až 25krát vyšší než třebíčské ekotechnické muzeum. Dále se tabulka zaměřuje na skutečnost, zda jsou zmíněná centra členy České asociace science center.

Tabulky č. 6 a č. 7 dávají přehled o komparaci výši vstupného a délky otevírací doby. U vstupného jsou uvedené základní ceny za prohlídku expozic. Dále science centra nabízí zvýhodněné vstupy pouze do jednotlivých částí (planetárium, Science on a Sphere, vědecké laboratoře) nebo na science show.

*Tabulka 6 - Výše vstupného do science center*

	<b>Základní vstupné</b>	<b>Snížené vstupné</b>
<b>Alternátor</b>	80 Kč	50 Kč
<b>Techmania</b>	180 Kč	110 Kč
<b>iQLANDIA</b>	250 Kč	150 Kč
<b>VIDA!</b>	190 Kč	110 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

*Tabulka 7 - Otevírací doba science center*

	<b>Všední den</b>	<b>Víkend</b>
<b>Alternátor</b>	9:00 – 16:30	9:00 – 17:00
<b>Techmania</b>	8:30 – 17:00	Sobota 10:00 – 19:00 Neděle 10:00 – 18:00
<b>iQLANDIA</b>	9:00 – 17:00	Sobota 9:00 – 9:00 Neděle 9:00 – 17:00
<b>VIDA!</b>	Pondělí 9:00 – 14:00 9:00 – 18:00	10:00 – 18:00

Zdroj: vlastní zpracování



### 2.9.3 Rozhovor

Součástí bakalářské práce je také rozhovor s ředitelkou ekotechnického centra Alternátor, Bc. Martinou Pátákovou, která vede science centrum od jeho založení. Kladené otázky byly zaměřeny na založení centra, segment a množství návštěvníků, ale také na vize a plány do budoucna. Rozhovor se uskutečnil v březnu 2017.

1) Jaké plány máte do budoucna se science centrem? Chcete rozšiřovat expozice?

*„Plánů máme spoustu a věřím, že většina jich bude zrealizovaná. Nyní jsme navázali spolupráci s firmou E.ON, která nám pomáhá s rozšířením naší expozice věnované energii. Od května 2017 zde budeme mít půjčovnu elektrokol a elektroskútrů. Dále zde bude umístěna dobíjecí stanice a více interaktivních exponátů. Plánujeme vytvoření expozice světla, na terase potom vodní svět. Pro školy připravujeme nové programy. Ve třetím poschodí pak máme časové výstavy. Konala se zde výstava Lega, Merkuru, Igráčků a nyní chystáme výstavu vystřihovánek časopisu ABC a budou další a další.“*

2) Chtěli byste se stát členem Asociace science center ČR? Proč?

*„Do budoucna tuto myšlenku zvažujeme. Stejně jako ostatní science centra zdůrazňujeme interaktivní a hravý přístup a podněcujeme své návštěvníky k samostatnému experimentování a objevování základních zákonů vědy a techniky. Předpokládáme, že pomocí asociace bychom ročně mohli navýšit počty návštěvníků až na dvojnásobek.“*

3) Nechali jste se při vzniku Alternátoru inspirovat jinými science centry? Pokud ano, uveďte příklad.

*„Samozřejmě jsme zaměřili pro inspiraci i do jiných science center, ať už mimo Českou republiku – Bristol, Londýn, Paříž, Amsterdam, tak i u nás – Techmania Plzeň, Vida! Brno, iQLANDIA Liberec.“*

4) Jaké akce plánujete do budoucna, abyste přilákali návštěvníky (např. zvýhodněné vstupné pro určitý segment návštěvníků, tematické výstavy, nové exponáty)?

*„Akce zde máme pořád, ať už jde o plánované nebo ty neplánované. Nyní se připravujeme na veletrh firem Fortel 2017, Den dětí, Borovinské trhy, které pořádáme každý měsíc. Pro seniory zde máme každý pátek zvýhodněné vstupné. Každé dva měsíce máme připravený nový program na naší projekční kouli, který je vždy na jiné téma. Časové výstavy, jak jsem již říkala, jsou připravovány ve třetím patře každé tři měsíce. Spolupracujeme s*

*Krajem Vysočina, tudíž i akce typu vyhlašování soutěží, prezentace škol, semináře i konference jsou zde na denním pořádku.“*

5) Co Vy, jako ředitelka Alternátoru, považujete za největší výhodu centra?

*„Výhodou určitě je, že jsme jediné science centrum na Vysočině. Další, v čem spatřuji výhodu, je naše zaměření na energii. Zřejmě jsme jediné centrum v republice, které se cíleně věnuje alternativním zdrojům energie.“*

6) Alternátor používá několik forem propagace. Kterou z nich považujete za nejúčinnější? Plánujete do budoucna novou formu reklamy?

*„S přesností se nedá určit, co je úplně nejefektivnější. Myslím, že se dobře osvědčily billboardy, noviny i propagace na sociálních sítích. Samozřejmě zjišťujeme od návštěvníků, kteří k nám přijedou z větší dálky, jakým způsobem se o nás dozvěděli. Často potvrdí, že právě z rádia.“*

7) Vrací se k vám návštěvníci opakovaně?

*„Ano a jsme za to moc rádi. Právě díky neustálým akcím, změnám v expozicích, novým projekcím na kouli i časovým výstavám můžeme říct, že se k nám návštěvníci vrací rádi.“*

8) Navštěvují Alternátor cizinci? Ze kterých zemí nejvíce? A jak pro ně máte přizpůsobené expozice?

*„Naše centrum samozřejmě navštěvují i návštěvníci z cizích zemí. Měli jsme zde návštěvníky z USA, Británie, Francie, Rakouska, Švédska či třeba Ruska. Zahraniční turisté mají k dispozici tablety s popisem a instrukcemi v anglickém jazyce ke všem vystaveným exponátům“*

9) Zvažujete do budoucna využít nějaké dotace?

*„Dotace samozřejmě využíváme dle možností a nabídek. Je s tím spojena spousta a spousta práce, ale když se podaří zapojit se do nějakého zajímavého projektu, přináší to kýžený výsledek.“*

10) V nabídce máte velké množství programů pro školy. Které skupiny navštěvují v rámci výuky Alternátor nejvíce? Plánujete změnu/rozšíření těchto programů?

*„Nejvíce nás navštěvují základní školy. Od září 2017 plánujeme programy zcela nové, více interaktivní. Dokonce bychom chtěli, aby si žáci v rámci jednoho z programů o botách sami botu vyrobili.“*

Z rozhovoru vyplývá, že vedení centra intenzivně pracuje na zdokonalování služeb a jejich hlavním cílem je neustále zvyšovat atraktivitu centra. O to se snaží i zaváděním nových, pro Třebíč výjimečných, služeb (půjčovna elektrokol a elektroskútrů) nebo vytvářením více interaktivnějších programů pro školy. Do budoucna je naplánováno velké množství projektů a centrum má obrovský potenciál rozvoje. Na druhou stranu je patrné, že zájem o dotace je povrchní, a tak je nutné informovanost zaměstnanců o využití možných grantů více prohloubit.

#### **2.9.4 SWOT analýza**

Správně zpracovaná SWOT analýza je jednou z nejpodstatnějších fází strategického plánování rozvoje centra. Podmínkou pro její kvalitní vypracování je dodržení a respektování určitých předpisů, hierarchie a logického uspořádání. Při splnění těchto pravidel analýza odhalí souvislosti mezi kombinací slabých a silných stránek spolu s příležitostmi a ohrožením. Po upřesnění všech těchto faktorů ovlivňujících organizaci vznikne schéma uvádějící 4 strategie, které určují možné alternativy budoucího rozvoje centra a jsou nápomocné při vlastním rozhodování. (Sedláčková, 2006)

#### **SWOT analýza Alternátoru**

##### **Silné stránky**

- Atraktivní stálé a dočasné expozice, moderní unikátní exponáty
- Silná propagace centra
- Příjemné prostředí, nadčasový vzhled interiérů a exteriéru centra
- Vhodná lokalita centra, dobrá dopravní dostupnost
- Žádná konkurence v kraji Vysočina

##### **Slabé stránky**

- Vyšší provozní náklady
- Malá velikost centra
- Nízká odbornost průvodců

## **Příležitosti**

- Rozšíření prostor science centra
- Vývoj nových technologií
- Oslovení nových partnerů, škol
- Možnost stát se členem Asociace science center ČR
- Navázání spolupráce s ostatními science centry a technickými muzei
- Možnost čerpání financí z veřejných dotací, grantů
- Vyšší počet návštěvníků z důsledku rozvoje turismu a větší množství aktivních seniorů

## **Ohrožení**

- Rostoucí konkurence jiného druhu volnočasových aktivit
- Vybudování nového science centra v České republice
- Legislativní a ekonomické změny negativně ovlivňující science centrum
- Vysoká nezaměstnanost v okrese Třebíč, nízké příjmy
- Malý zájem obyvatel o kulturu a návštěvu muzeí

Ze SWOT analýzy vyplývá, že Alternátor funguje jako zdravá organizace a může těžit ze svých silných stránek, které převládají. Velký důraz by vedoucí zaměstnanci měli klást na příležitosti týkající se rozšiřování prostor a nových expozic, využívání nejmodernějších technologií a propagace centra, které do budoucna umožní jeho značný rozvoj a vznikne vyšší zájem ze strany obyvatel z bližšího či vzdálenějšího okolí. Jako velkou výhodu lze považovat vysoké množství škol po celé České republice, které centrum může oslovit a získat tak nové návštěvníky. Za zvážení jistě stojí zapojení se do Asociace science center ČR, které nabízí podporu a pomoc ve všech oblastech a Alternátor by se ještě více zviditelnil.

Na druhou stranu je nezbytné sledovat všechny slabé stránky a hrozby a snažit se jejich negativní dopady co nejvíce minimalizovat, aby fungování Alternátoru nemuselo být omezeno nebo dokonce ukončeno.

## 2.9.5 Dotazníkové šetření

Pro zjištění potřebných informací k výzkumu bylo nutné provést dotazníkové šetření, které se primárně zaměřovalo na povědomí obyvatel o science centru. Dále zkoumalo, nejučinnější formu propagace, nejoblíbenější expozice a faktory, na základě kterých se lidé rozhodují o návštěvě muzea. Posledním cílem bylo ověřit, zda lidé mají zájem o popularizaci vědy v souvislosti s návštěvou science center. Dotazník obsahoval 11 otázek a byl určen pro respondenty všech věkových kategorií. Zveřejněn byl na webových stránkách Alternátoru, na sociální síti a téměř třetina respondentů byla oslovena osobně. Celkem bylo vyplněno 106 platných dotazníků (51 žen a 55 mužů).

Jako první bylo řešeno povědomí lidí o existenci Alternátoru v závislosti na vzdálenosti bydliště a formě propagace, respektive zdroji, odkud se o science centru dozvěděli. V úvodní otázce, zda znají Science centrum Alternátor, odpovědělo 40,56 % respondentů negativně. Závislost vzdálenosti bydliště na povědomí o jeho existenci zobrazuje tabulka č. 8. Je patrné, že Alternátor má silnou propagaci v okolí do 30 km, v oblasti nad 30 km a více je potřebné reklamu rozšířit a zdokonalit. Turisté z jiných krajů, kteří zavítají do Třebíče z důvodu návštěvy UNESCO památek, netuší, že mají možnost navštívit i ekotechnické interaktivní muzeum.

Tabulka 8 - Závislost vzdálenosti bydliště na povědomí o Alternátoru

	0-10 km	10-30 km	30-60 km	60-100 km	Nad 100 km	Celkem
NE	3	9	11	11	9	43
ANO	17	32	12	2	0	63

Zdroj: vlastní výzkum

Při podrobnějším rozboru lze zjistit, že největší počet respondentů zná Alternátor na základě doporučení členů rodiny či přátel. Z hlediska placené formy propagace lze považovat za neefektivnější reklamu v novinách nebo jeho webové stránky. Mimo uvedené možnosti respondenti uvedli, že Alternátor znají z billboardů nebo že jezdí kolem centra do svého zaměstnání.

Tabulka 9 - Povědomí o Alternátoru v závislosti na vzdálenosti a propagaci

	Internet	Rádio	Noviny	Rodina/přátelé	Škola
<b>0-10 km</b>	1	0	5	7	3
<b>10-30 km</b>	4	3	2	14	5
<b>30-60 km</b>	2	3	2	2	1
<b>60-100 km</b>	1	0	0	1	0

Zdroj: vlastní výzkum

Dalším cílem výzkumu bylo zjistit, která expozice patří k neatraktivnějším v závislosti na pohlaví a věkové kategorii návštěvníků. Tabulka č. 10 detailně zobrazuje stav všech odpovědí mužů (M) a žen (Ž), kteří Alternátor navštívili a měli možnost si vybrat mezi výstavami Plnou parou vpřed (1), Boty a ponožky (2), Energie a náš svět (3) a Věda na kouli (4). Je zřejmé, že respondenti považují z neatraktivnější expozici Věda na kouli. Alternátor by tedy měl u propagace klást především důraz na zmíněnou výstavu, která má potenciál přilákat vyšší počet návštěvníků než ostatní expozice a dále by se science centrum mělo snažit o zatraktivnění všech výstav pro všechny věkové kategorie.

Tabulka 10 - Atraktivita expozic v závislosti na věku a pohlaví

	DO 15 LET		15-26 LET		27-39 LET		40-55 LET		56-65 LET		NAD 65 LET		Celkem
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
<b>1</b>	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5
<b>2</b>	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	2	1	8
<b>3</b>	1	1	1	2	0	0	2	1	0	0	1	0	9
<b>4</b>	1	1	3	4	1	2	0	4	4	2	1	0	23
<b>Celkem</b>	3	2	4	9	3	2	3	6	5	2	5	1	45

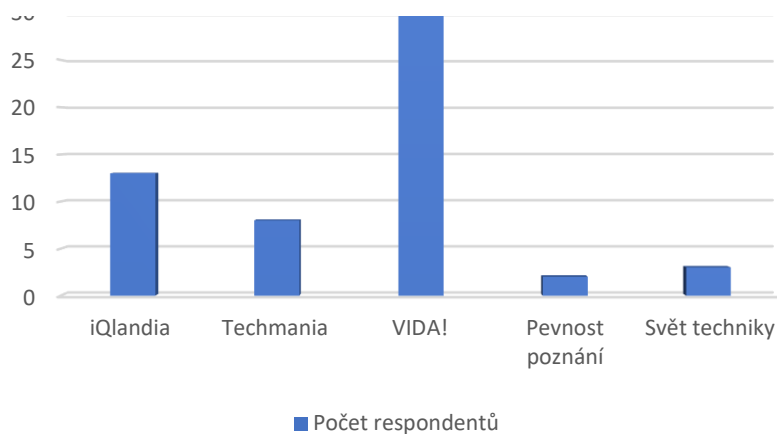
Zdroj: vlastní výzkum

V závislosti na podrobném výzkumu Alternátoru bylo potřebné zjistit, jaký mají lidé obecně vztah k popularizaci vědy a k návštěvám science center. Z toho důvodu jim byla položena otázka, zda v minulosti navštívili i jiné interaktivní muzeum než Alternátor.

Z celkových 106 osob odpovědělo kladně pouze 43 (40,56 %). Z toho vyplývá, že v dnešní době lidé preferují jiný způsob trávení volného času.

Graf č. 8 zobrazuje jednotlivá centra v České republice, která byla respondenty navštívena. Za nejoblíbenější lze označit centrum VIDA! V Brně či iQlandii v Liberci.

Graf 8 - Navštívená science centra



Zdroj: vlastní výzkum

Závěrem dotazníkové šetření zkoumalo faktory, které mohou ovlivnit rozhodování lidí zvažující návštěvu science centra. Úkolem respondentů bylo k pěti faktorům přiřadit čísla 1 až 5, kde 1 znamená nejméně důležitý faktor a 5 nejvíce důležitý faktor. Z tabulky č. 11, kde jsou uvedeny součty preferenčních bodů 106 odpovídajících, plyne, že nejpodstatnějším faktorem je atraktivita expozic a výše vstupného.

Tabulka 11 - Faktory ovlivňující návštěvu centra

	Preferenční body	V procentech (%)	Pořadí
<b>Výše vstupného</b>	341	20	2
<b>Atraktivita expozic</b>	465	27	1
<b>Dopravní dostupnost</b>	318	18	3
<b>Velikost science centra</b>	292	17	5
<b>Image centra a jeho propagace</b>	309	18	4

Zdroj: vlastní výzkum

Z dotazníkového šetření lze zjistit, že povědomí o Alternátoru není příliš rozšířené a marketingové oddělení by se mělo zaměřit především na propagaci v okolních krajích. Jako vhodná volba se zdá být reklama vytištěná v novinách, případně je možné doporučit její zveřejnění na známých webových stránkách, které si prohlíží obyvatelé celé České republiky (např. seznam.cz, centrum.cz).

Jelikož z výzkumu vyplynulo, že poměrně malé procento respondentů má zájem o návštěvu science center, měl by se Alternátor primárně zaměřit na nejpodstatnější faktory, které ovlivňují rozhodování potenciálních návštěvníků. Zaměření na požadavky společnosti může vyvolat vyšší návštěvnost a tím se zvýší tržby centra.



## 3 Návrhová část

Na základě výsledků plynoucích z výzkumů bakalářské práce byly vytvořeny 3 vhodné návrhy na zvýšení atraktivity centra a zlepšení jeho služeb, u kterých by měli vedoucí zaměstnanci ekotechnického muzea zvážit, zda budou využity také v praxi.

### 3.1 Návrh č. 1

První návrh je zaměřen na pravidelné návštěvníky, kteří dochází do Alternátoru opakovaně. Zpravidla se jedná o obyvatele Třebíče a blízkého okolí, kteří mají zájem o prohlídku krátkodobých výstav, nových exponátů ve stálých expozicích nebo chtějí vidět vytvořené programy v expozici Věda na kouli, které jsou měněny v pravidelných intervalech.

Tyto návštěvníky může odradit fakt, že ačkoliv se jedná o věrné zákazníky nebo si chtějí prohlédnout pouze novou krátkodobou tematickou expozici, musí zaplatit vstupné do celého objektu stejně jako ti, kteří jsou v Alternátoru poprvé. Opakované placení plného vstupného se může zdát pravidelným návštěvníkům nevýhodné, a to pak zapříčiní nižší zájem o častější prohlídku centra.

Hlavní myšlenkou návrhu je vytvoření permanentní vstupenky, která umožní výhodnější cenu za prohlídku pro pravidelné návštěvníky a tím se zvýší počet lidí, kteří do science centra zavítají opakovaně. Vstupenka by se vztahovala na celý objekt, vč. krátkodobých výstav a projekce Věda na kouli, měla by roční platnost a vydávána by byla pouze na jméno návštěvníka, aby nedošlo k jejímu přenosu mezi více osobami.

Tabulka 12 - Změna ceny vstupného

	<b>Původní cena (1 vstup)</b>	<b>Nová cena (1 vstup)</b>	<b>Procentuální rozdíl</b>
<b>Základní vstupné</b>	80 Kč	45 Kč	43,75 %
<b>Snížené vstupné</b>	50 Kč	30 Kč	40 %

Zdroj: vlastní výzkum

Jak zobrazuje tabulka č. 12, nyní návštěvníci za prohlídku celého centra zaplatí 80 Kč a 50 Kč. Po zavedení permanentní vstupenky, která by umožňovala 10 vstupů, by se cena jedné prohlídky snížila na 45 Kč a 30 Kč. Celkem by pravidelný návštěvník zaplatil za vstupenku 450 Kč/300 Kč namísto 800Kč/500 Kč. Snížené vstupné by platilo pro stejné segmenty osob jako dosud (studenti, senioři nad 60 let, děti do 15 let a držitelé průkazů TP/ZTP, ISIC a EYCA).

Zavedení permanentní vstupenky má výhodu také pro Alternátor. Ačkoliv bude nabízet vstupné o 40 % levnější, stále na této změně vydělá. Při ceně 80 Kč by návštěvník mohl navštívit centrum maximálně 5krát, aby neutratil více jak plánovaných 450 Kč za permanentní vstupenku. Lidé se však zpravidla vracejí pouze 2 - 3krát, a to znamená, že zde vydají pouze 160-240 Kč. Pokud ale Alternátor zahrne do své nabídky zvýhodněné vstupné pro pravidelné návštěvníky a zvolí vhodnou formu propagace, lidé nižší ceny uvítají, zakoupí vstupenku za 450 Kč a budou tak motivováni k častější návštěvě centra.

### **3.2 Návrh č. 2**

SWOT analýza upozorňuje, že mezi slabé stránky centra se řadí neodbornost zaměstnanců. Bylo zjištěno, že žádný z průvodců nesplňuje základní podmínky pro danou pozici, jelikož jejich vzdělání nesouvisí s průvodcovskou činností a jejich předchozí praxe je v této oblasti nulová. Zde stojí za zvážení možnost využití rekvalifikačních kurzů.

Národní soustava kvalifikací udává informace o kvalifikacích u jednotlivých profesí, které jsou uplatitelné na trhu práce v České republice. Také pozice průvodce v cestovním ruchu (kód 65-021-N) klade určité požadavky a potřebný standard pro vykonávání činnosti. Pro ty, kteří podmínky nesplňují a zmíněné zaměstnání vykonávají, je doporučeno absolvovat rekvalifikační kurzy. (narodnikvalifikace.cz, 2011)

Pro představu finančních nákladů vynaložených na rekvalifikaci byl vybrán kurz Průvodce cestovního ruchu, který nabízí Škola cestovního ruchu Tyrkys v Praze. Jeho výuka trvá 3 týdny, probíhá však pouze o víkendech od 9:00 do 16:00. Hlavními body lekcí je vysvětlení techniky cestovního ruchu, metodika práce nebo řešení mimořádných situací. Po složení závěrečné zkoušky absolventi obdrží osvědčení o splnění a získají nejvyšší možný stupeň kvalifikace průvodce v souladu s legislativou Evropské Unie. Cena uvedeného kurzu je 5 500 Kč, vč. studijních materiálů. (tyrkys.cz, 2012)

Další náklady za jednoho zaměstnance související s absolvováním kurzu:

- doprava autobusem (1 cesta stojí 165 Kč, za celý kurz 6 jízd),
- ubytování (cena za ubytování v Praze na 1 noc cca 500 Kč, za celý kurz 3 noci),
- stravné (u cesty delší než 18 hodin – 171 Kč/den, za celý kurz 6 dní).

Celkové náklady zaměstnavatele na jednoho zaměstnance činí 9 016 Kč:

- kurz 5 500 Kč,
- doprava 990 Kč,
- ubytování 1 500 Kč,
- stravné 1 026 Kč.

Celkové náklady zaměstnavatele za absolvování kurzu u všech zaměstnaných průvodců v Alternátoru činí 36 064 Kč. Touto investicí však získá výhodu oproti konkurenci. Po splnění zmíněného kurzu bude moci science centrum nabídnout návštěvníkům nadstandardní průvodcovské služby od školených zaměstnanců a tím zvýší svoji úroveň služeb.

### 3.3 Návrh č. 3

Z výzkumu vyplynulo, že povědomí o existenci Science centra Alternátor není příliš rozšířené, ačkoliv marketingové oddělení využívá několik forem propagace. Jako další vhodný způsob pro zviditelnění se nabízí navázání spolupráce s Městským kulturním střediskem v Třebíči (MKS Třebíč) a místní knihovnou.

Mimo science centrum není jiná možnost, kde by mohl turista sehnat propagační předměty a informační materiály o výstavách ve fyzické podobě. Právě ve výše uvedených objektech by mohly být celoročně umístěné stručné materiály o Alternátoru, které budou přeložené alespoň do dvou cizích jazyků pro zahraniční turisty. Ty mohou mít formu letáku, skládačky, pohledu, malého kalendáře nebo propagační kartičky.

Tabulka 13 - Kalkulace propagačních materiálů při objednávce 300 ks

	<b>Leták (formát A5, barevný)</b>	<b>Skládačka (DL formát, barevný)</b>	<b>Pohled (formát A5, barevný, lesklý)</b>
<b>Cena za kus</b>	14,57 Kč	15,43 Kč	14,74 Kč
<b>Cena celkem</b>	4 372 Kč	4 628 Kč	4 422 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 14 - Kalkulace propagačních materiálů při objednávce 900 ks

	<b>Leták (formát A5, barevný)</b>	<b>Skládačka (DL formát, barevný)</b>	<b>Pohled (formát A5, barevný, lesklý)</b>
<b>Cena za kus</b>	4,86 Kč	5,35 Kč	4,92 Kč
<b>Cena celkem</b>	4 375 Kč	4 814 Kč	4 425 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 13 a č. 14 zobrazuje porovnání celkových cen za výrobu propagačních materiálů při objednávce 300 a 900 kusů. Je patrné, že výrazně výhodnější je tisk většího množství letáků či skládaček. V případě velkého zájmu turistů o informační materiály by bylo vytištěné množství navýšeno dle potřeby.

Za další výhodu, která plyne ze spolupráce s MKS Třebíč, lze považovat zvýšenou propagaci krátkodobých expozic umístěných v Alternátoru. Středisko provozuje internetové stránky, na kterých shrnuje denní přehled kulturních událostí ve městě. Právě tento webový portál patří k významným a oblíbeným zdrojům informací místních obyvatel.

# Závěr

Bakalářská práce se zabývá současnými vývojovými trendy v oblasti populárního vzdělávání a rozvojem science center v České republice a v zahraničí. Podrobně se pak zaměřuje na nové ekotechnické centrum Alternátor. Hlavním cílem bylo z provedených analýz a výzkumů vytvořit návrhy na zvýšení kvality služeb a zatraktivnění centra, na základě kterých bude moci v budoucnu muzeum dosáhnout vyššího počtu návštěvníků.

Teoretická část byla zaměřena na vysvětlení a charakteristiku základních pojmů z oblasti popularizace vědy a její historie, science center, asociací a pořádaných festivalů právě za účelem popularizace. Dále se zabývá problematikou brownfieldů, kde řeší výhody a nevýhody jejich revitalizace a podává informace o možné finanční podpoře pro investory. Závěrem popisuje ekonomickou a demografickou situaci ve městě a kraji.

Aby bylo možné navrhnout změny vedoucí ke zlepšení služeb, bylo nutné zanalyzovat ceny vstupného, měsíční návštěvnost za roky 2015 a 2016 a z celkového množství prodaných vstupenek vytvořit přehled o segmentech osob, kteří do Alternátoru zavítají nejčastěji. Neméně důležitým krokem bylo porovnání Alternátoru s jeho konkurenty. Zde došlo ke komparaci jednotlivých faktorů, které mohou ovlivnit míru návštěvnosti – výše vstupného, otevírací hodiny nebo počet nabízených programů pro školy. U každého z center byla uvedena určitá výhoda, která zvyšuje jeho konkurenceschopnost.

Z celé práce a jednotlivých analýz a výzkumů vyplynulo, že by se centrum mělo zaměřit především na:

- zvyšování atraktivity expozic,
- efektivnější způsob propagace,
- výhodnější podmínky pro pravidelné návštěvníky,
- spolupráci s organizacemi a středisky cestovního ruchu,
- odbornost svých zaměstnanců,
- rozšíření nabídky vzdělávacích programů především pro základní školy.

Do návrhové části byly vybrány tři z výše uvedených nedostatků a doporučení, které byly následně podrobně vysvětleny a každý z návrhů byl doplněn o přibližné finanční náklady.

Závěrem lze říci, že Science centrum Alternátor má velký potenciál na rozvoj, zvyšování atraktivity expozic a zdokonalování služeb. Záleží pouze na vedení centra, jestli ve správný čas využije příležitosti, aby žádoucí cíle byly v budoucnosti splněny.

# I. Summary

This bachelor thesis deals with the current trends in popular education and development of science centres in the Czech Republic and abroad. In detail, it focuses on new eco-technical centre Alternator. The main goal was, from the analyzes and researches, to develop proposals to improve service quality and attractiveness of the centre. Thanks to that the museum will be able to reach a higher number of visitors in the future.

The theoretical part was focused on the explanation and the characteristics of the basic terms of popularizing of science and its history, science centres, associations and festivals organized just for the purpose of popularization. It also deals with the issue of brownfields, which addresses the advantages and disadvantages of revitalization and gives information about possible financial support for investors. Finally, it describes the economic and demographic situation in the city and country.

To be able to suggest changes in order to improve services, it was necessary to analyze the price of admission fee, monthly attendance for the years 2015 and 2016. Then, from the total amount of sold tickets, to create an overview about the segment of people who visit Alternator more frequently. It was also equally important to compare Alternator with its competitors. Here was a comparison of the various factors that may affect the level of attendance – the amount of admission fees, opening hours or the number of programs offered to schools.

The whole thesis, individual analyzes and researches showed that the centre should focus particularly on:

- increasing the attractiveness of exposure
- more effective way of promotion.
- favorable conditions for regular visitors.
- cooperation with organizations and centres of tourism,
- the employees expertise
- the expansion of educational programs, particularly for elementary schools.

To design part, there three of the above deficiencies and recommendations were chosen. They were subsequently explained in detail, and each proposal was accompanied by an approximate financial cost.

In conclusion, the Science centre Alternator has a great potential for development, increasing the attractiveness of exposure and improvement of services. It depends only on the management of the centre, if they use the opportunity at the right time, in order to fulfill those desired goals.

Key words: science centre, competitor of company, exposition, analysis of micro environment



## II. Seznam použitých zdrojů

### Publikace

1. BARROW, C., BARROW, P., BROWN, R. (2012). The Business Plan Workbook. USA: Kogan Page Publishers.
2. CHRISTENSEN, L. L. (c2007). The hands-on guide for science communicators: a step-by-step approach to public outreach. New York: Springer.
3. JANKOVÝCH-KIRSCHNER, V. (2005). Klasifikace brownfields. Studie k disertační práci Regenerace brownfields,
4. JOHNOVÁ, R. (2008). Marketing kulturního dědictví a umění. Praha: Grada.
5. KADERÁBKOVÁ, B., & PIECHA, M. (2009). Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck.
6. OBŠUSTA, P. (c2005). Třebíč. Plzeň: Fraus
7. PODHORSKÝ, M. (2003). Kraj Vysočina. Praha: freytag & berndt.
8. POKORNÁ, G. (2009). Nové, moderní nástroje popularizace výsledků vědy, výzkumu a vývoje na vysokých školách v ČR. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
9. SEDLÁČKOVÁ, H. (2006). Strategická analýza (2., přeprac. a dopl. vyd.). V Praze: C. H. Beck.
10. STEJSKALOVÁ, E. (2009). Metody popularizace vědy: sborník konference. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
11. TAN, L. W. H., & SUBRAMANIAM, R. (c2005). E-learning and virtual science centers. Hershey, PA: Information Science Pub.

### Internetové zdroje

1. Agentura pro podnikání a inovace (2017). Obecné informace o OP PIK. Dostupné z: <http://www.agentura-api.org/op-pik-obecne/>
2. Association of Science-Technology Centers (2005). Dostupné z: <http://www.astc.org/>
3. Borovina živa dodnes (2014). Objekty. Dostupné z: <http://borovinazivadodnes.cz/#objekty>

4. CzechInvest (2017). Brownfieldy. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/brownfieldy>
5. CzechInvest (2017). Národní strategie regenerace brownfieldů. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/nsrbf>
6. Česká asociace science center (2015). Dostupné z: <http://www.sciencecenter.cz/>
7. Česká asociace science center (2015). Zpráva o činnosti. Dostupné z: [http://www.sciencecenter.cz/wpcontent/uploads/2016/06/Zprava\\_o\\_cinnosti\\_2015\\_CASC.pdf](http://www.sciencecenter.cz/wpcontent/uploads/2016/06/Zprava_o_cinnosti_2015_CASC.pdf)
8. Český statistický úřad (2015). Statistiky Kraje Vysočina. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xj/statistiky>
9. Národní soustava kvalifikací (2011). Průvodce cestovního ruchu. Dostupné z: [http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-318-Pruvodce\\_cestovniho\\_ruchu/revize-440/hodnotici-standard](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-318-Pruvodce_cestovniho_ruchu/revize-440/hodnotici-standard)
10. OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (2014). Dotační programy. Dostupné z: <http://www.oppik.cz/dotacni-programy>
11. Regionální rada regionu soudružnosti Jihovýchod (2017). Dotace z fondů EU. Dostupné z: <http://www.jihovýchod.cz/dotace-z-eu/dotace-z-fondu-EU>
12. Science centrum iQlandia (2014). Veřejnost. Dostupné z: <http://www.iqlandia.cz/cz/iqlandia/verejnost>
13. Science centrum Techmania (2008). O Techmanii. Dostupné z: [http://techmania.cz/fw\\_lang/cs/o-techmanii-2/](http://techmania.cz/fw_lang/cs/o-techmanii-2/)
14. Škola cestovního ruchu TYRKYS (2012). Kurz Průvodce cestovního ruchu. Dostupné z: <http://www.tyrkys.cz/akce/kurz-pruvodce-cestovniho-ruchu-i-2017.html>
15. The European Network for Science Centres & Museum (2006). Activities & services. Dostupné z: <http://www.ecsite.eu/activities-and-services>
16. Týden vědy a techniky. (2017). Dostupný z: <http://www.tydenvedy.cz/>
17. VIDA! science centrum (2014). Návštěvníci. Dostupné z: <https://vida.cz/navstevnici>

# III. Seznam obrázků, grafů a tabulek

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Charakteristika brownfield.....	12
Obrázek 2 - Operační programy 2014-2020 .....	16
Obrázek 3 - Organizační struktura centra .....	31

## Seznam grafů

Graf 1 - Struktura původního využití brownfield .....	13
Graf 2 - Průměrná mzda 2005-2015 .....	17
Graf 3 - Počet uchazečů o zaměstnání v okrese Třebíč (k 31. 12.) .....	20
Graf 4 - Poměr poskytnutých investic .....	23
Graf 5 - Počet návštěvníků za rok 2015.....	27
Graf 6 - Počet návštěvníků za rok 2016.....	28
Graf 7 - Prodej jednotlivých druhů vstupenek.....	29
Graf 8 - Navštívená science centra .....	42

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Počet návštěvníků Týdne vědy a techniky v letech 2011-2015 .....	11
Tabulka 2 - Jednotlivé fondy ESIF .....	15
Tabulka 3 - Otevírací doba Alternátoru .....	29
Tabulka 4 - Výše vstupného Alternátor .....	30
Tabulka 5 - Komparace s konkurencí .....	34
Tabulka 6 - Výše vstupného do science center .....	35
Tabulka 7 - Otevírací doba science center .....	35
Tabulka 8 - Závislost vzdálenosti bydliště na povědomí o Alternátoru .....	40
Tabulka 9 - Povědomí o Alternátoru v závislosti na vzdálenosti a propagaci.....	41
Tabulka 10 - Atraktivita expozic v závislosti na věku a pohlaví.....	41
Tabulka 11 - Faktory ovlivňující návštěvu centra .....	42
Tabulka 12 - Změna ceny vstupného .....	44
Tabulka 13 - Kalkulace propagačních materiálů při objednávce 300 ks .....	46
Tabulka 14 - Kalkulace propagačních materiálů při objednávce 900 ks .....	47

## **IV. Seznam příloh**

Příloha 1: Strukturovaný rozhovor

Příloha 2: Dotazník

# V. Přílohy

## **Příloha 1: Strukturovaný rozhovor**

- 1) Jaké plány máte do budoucna se science centrem? Chcete rozšiřovat expozice?
- 2) Chtěli byste se stát členem Asociace science center ČR? Proč?
- 3) Nechali jste se při vzniku Alternátoru inspirovat jinými science centry?
- 4) Jaké akce plánujete do budoucna, abyste přilákali návštěvníky? (zvýhodněné vstupné pro určitý segment návštěvníků, tematické výstavy, nové exponáty apod.)
- 5) Co Vy, jako ředitelka Alternátoru, považujete za největší výhodu centra?
- 6) Alternátor používá několik forem propagace. Kterou z nich považujete za neúčinnější? Plánujete do budoucna novou formu reklamy?
- 7) Vrací se k vám návštěvníci opakovaně?
- 8) Navštěvují Alternátor cizinci? Pokud ano, ze kterých zemí nejvíce? A jak pro ně máte přizpůsobené expozice?
- 9) Zvažujete využít nějaké dotace?
- 10) V nabídce máte velké množství programů pro školy. Které skupiny navštěvují v rámci výuky Alternátor nejvíce? Plánujete změnu/rozšíření těchto programů?

## **Příloha 2: Dotazník**

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Bačáková a jsem studentkou třetího ročníku na Ekonomické fakultě JČU v Českých Budějovicích. Touto cestou bych Vás chtěla požádat o vyplnění krátkého dotazníku k mé bakalářské práci, která se zabývá popularizací vědy a science centry ve světě i v České republice. Praktická část je zaměřena na analýzu konkrétního centra, a to Alternátoru v Třebíči.

Předem děkuji za Váš čas strávený vyplněním dotazníku.

**Otázka č. 1: Znáte science centrum Alternátor? (V případě odpovědi „NE“ vyplňte, prosím, u otázek č. 2-5 „neznám science centrum“.)**

- ANO
- NE

**Otázka č. 2: Navštívil/a jste Alternátor?**

- ANO
- NE
- NEZNÁM SCIENCE CENTRUM

**Otázka č. 3: Která expozice Vás nejvíce zaujala?**

- VĚDA NA KOULI
- PLNOU PAROU VPŘED
- BOTY A PONOŽKY
- ENERGIE A NÁŠ SVĚT
- NEZNÁM SCIENCE CENTRUM

**Otázka č. 4: Doporučil/a byste návštěvu Alternátoru rodině/přátelům?**

- ANO
- NE
- NEZNÁM / NENAVŠTÍVIL/A JSEM SCIENCE CENTRUM

**Otázka č. 5: Odkud Alternátor znáte?**

- NOVINY
- RÁDIO
- INTERNET
- ŠKOLA
- RODINA/PŘÁTELÉ
- NEZNÁM SCIENCE CENTRUM
- JINÉ

**Otázka č. 6: Navštívil/a jste v minulosti jiné science centrum v České republice?**

- ANO
- NE

**Otázka č. 7: Které science centrum jste navštívil/a?**

- IQLANDIA science center v Liberci
- VIDA! science centrum v Brně
- Pevnost poznání v Olomouci
- Svět techniky v Ostravě
- Techmania science center v Plzni
- JINÉ
- NENAVŠTÍVIL/A JSEM ŽÁDNÉ SCIENCE CENTRUM

**Otázka č. 8: Co je pro Vás rozhodující pro návštěvu science centra? (1=nejméně důležité, 5=nejvíce důležité)**

	1	2	3	4	5
VÝŠE VSTUPNÉHO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ATRAKTIVITA EXPOZIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DOPRAVNÍ DOSTUPNOST	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VELIKOST SCIENCE CENTRA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IMAGE CENTRA A JEHO PROPAGACE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Otázka č. 9: Jak daleko bydlíte od Třebíče?**

- 0-10 km
- 10-30 km
- 30-60 km
- 60-100 km
- 100 km a více

**Otázka č. 10: Jaké je Vaše pohlaví?**

- MUŽ
- ŽENA

**Otázka č. 11: Jaký je Váš věk?**

- DO 15 LET
- 15 - 26 LET
- 27 - 39 LET
- 40 - 55 LET
- 56 - 65 LET
- 65 LET A VÍCE