**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Ústav pedagogiky a sociálních studií

**Diplomová práce**

Bc. Lucie Zdařilová

**Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci – implementace do volnočasových aktivit nejen dětí a mládeže**

Olomouc 2021 vedoucí práce: Ing. Alena Opletalová, Ph.D.

**Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila pouze prameny uvedené v seznamu literatury. Souhlasím, aby tato práce byla uložena na Univerzitě Palackého v Olomouci v knihovně Pedagogické fakulty a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Doloplazích dne ………………………………..

**Poděkování:**

Mé poděkování patří všem, díky jejichž pomoci mohla tato práce vzniknout, především však Ing. Aleně Opletalové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady, mé rodině za velkou trpělivost, nadhled a psychickou podporu a realizačnímu týmu Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci, především Romaně Oborné za její obětavou pomoc.

**ANOTACE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Jméno a příjmení:** | Bc. Lucie Zdařilová |
| **Katedra:** | Ústav pedagogiky a sociálních studií |
| **Vedoucí práce:** | Ing. Alena Opletalová, Ph.D. |
| **Rok obhajoby:** | 2021 |
|  |  |
| **Název práce:** | Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci – implementace do volnočasových aktivit nejen dětí a mládeže |
| **Název v angličtině:** | The Fortress of knowledge of Palacký University in Olomouc - implementation into leisure activities not only of children and youth |
| **Anotace práce:** |  |
| **Klíčová slova:** |  |
| **Anotace v angličtině:** |  |
| **Klíčová slova v angličtině:** |  |
| **Přílohy vázané v práci:** |  |
| **Rozsah práce:** |  |
| **Jazyk práce:** | Český jazyk |

**Úvod**

Volný čas je v současném světě samozřejmou součástí našeho života. Volnočasové aktivity jsou v moderním světě tématem vysoce aktuálním a žádaným, jde o fenomén, který je důležitou součástí života mnoha lidí. Ve volném čase lidé v podstatě ukazují hodnoty, které skutečně zastávají, a proto si vybírají takové volnočasové aktivity, které je naplňují nebo uspokojují v kontextu svých možností či schopností.

Díky svému studiu v navazujícím magisterském oboru Řízení volnočasových aktivit jsem měla možnost projít souvislou odbornou praxí v  organizacích, které nabízí volnočasové aktivity nejen dětem a mládeži, ale také dospělým a seniorům. Jedná se zejména o praxi v Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci, která je unikátním interaktivním muzeem vědy, jedinečným popularizačním centrem přírodních věd na střední Moravě. Pevnost poznání je součástí Univerzity Palackého v Olomouci, kde na různých pozicích pracuji již více jak dvacet let, a proto jsem se rozhodla svou výzkumnou práci zaměřit právě na jednu z mnoha částí univerzity, abych si tak rozšířila své pracovní portfolio a zároveň skloubila znalosti nabyté studiem. Protože v současnosti jsem zaměstnancem Oddělení projektové podpory na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, vím, že Pevnost poznání mohla vzniknout právě prostřednictvím jednoho z investičních projektů, které byly realizovány z Evropského fondu regionálního rozvoje v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, a tento projekt mě natolik zaujal, že jsem se rozhodla pomoci této diplomové práce zjistit, zda se podařilo naplnit projektový záměr, kterým bylo vybudování návštěvnického centra s dopadem na volnočasové aktivity občanů bez rozdílu věku ze spádového okolí Olomouce, potažmo celého Olomouckého kraje a posléze nejen z tohoto regionu.

**Cílem** této diplomové práce **je zjistit a analyzovat, zda vznik nového interaktivního muzea vědy** Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci, **obohatil nabídku volnočasových aktivit a stal se tak vyhledávaným volnočasovým areálem nejen pro obyvatele olomouckého regionu.**

Tento hlavní cíl je operacionalizován na dílčí cíle, jimiž jsou:

* zjistit spokojenost s nabídkou volnočasových aktivit poskytovaných v Pevnosti poznání a analyzovat ji,
* zjistit využití nabízených volnočasových aktivit v Pevnosti poznání a analyzovat strukturu návštěvníků,
* zhodnotit, zda i pro zaměstnance univerzity se stalo toto muzeum vědy vyhledávaným volnočasovým areálem,
* posoudit, jaký má toto nové popularizační centrum ekonomický efekt pro univerzitu,
* provést komparaci návštěvnosti obdobných zařízení v olomouckém regionu.

Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část.

Teoretická část práce je členěna do tří kapitol a jejím obsahem je vymezení základních pojmů zkoumané problematiky. V první kapitole jsou vymezeny základní pojmy, které korespondují s tématem zkoumané problematiky v oblasti volného času, mezi které patří pojmy jako volný čas, pedagogika volného času, výchova ve volném čase, výchova mimo vyučování, mimoškolní a mimotřídní výchova, doba mimo vyučování, formální, neformální, informální výchova, metodické postupy, které jsou uplatňované v aktivitách souvisejících s volným časem, tzv. volnočasových aktivitách a charakteristika pracovníků působících v oblasti volného času. V druhé kapitole jsou vymezeny základní pojmy, které korespondují s tématem zkoumané problematiky v oblasti muzejní kultury. Jedná se o charakteristiku současného muzea a jeho vzdělávací úlohy a s tím souvisejících pojmů jako muzejní pedagogika a muzejní edukace. Dále se jedná o pojmy související s muzejní edukací jako muzeologie, muzealizace, muzeálie, muzejní expozice apod. V závěru druhé kapitoly je provedena základní charakteristika science center, protože tato kategorie muzejních institucí významně koresponduje s tématem předkládané diplomové práce. Třetí kapitola je zaměřena na charakteristiku Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci, její vznik, poslání, analýzu nabídky volnočasových aktivit a její charakteristiku z hlediska řízení a financí.

Empirická část práce se zabývá jak zhodnocením aktuálního stavu řešené problematiky, tak zpracováním a analýzou výsledků výzkumného šetření. K získání dat je použit kvantitativní výzkum, metoda dotazníkového šetření. Respondenty výzkumného šetření jsou návštěvníci popularizačního centra a zaměstnanci univerzity. Dále je v empirické části práce pomocí analýzy sekundárních dat provedeno posouzení ekonomického vlivu pro univerzitu a dále je provedena komparace návštěvnosti obdobných zařízení v olomouckém regionu. V závěru práce je provedeno posouzení a návrhy do budoucna.

Věřím, že tato práce poskytne ucelenou představu o tom, zda se podařilo rekonstrukcí chátrajícího objektu efektivně obohatit volnočasové aktivity občanů nejen olomouckého regionu. Tato práce může posloužit samotné Pevnosti poznání v plánování či organizování dalších volnočasových aktivit a k dalšímu rozvoji či ke zkvalitňování nabízených služeb. Práce může být prospěšná také samotné univerzitě, resp. přírodovědecké fakultě, při plánování podpory tohoto popularizačního centra v dlouhodobém horizontu, a nakonec tato práce může posloužit jako podklad k dalšímu výzkumu v oblasti volnočasových aktivit.

**TEORETICKÁ ČÁST**

**1 Vymezení základních pojmů zkoumané problematiky v oblasti volného času**

První kapitola této diplomové práce bude zaměřena na objasnění základních pojmů zkoumané problematiky v oblasti volného času. Mezi tyto pojmy patří především pojetí volného času. Dalšími pojmy, které korespondují s tématem této práce, a  které budou postupně v této kapitole charakterizovány, jsou pedagogika volného času, výchova ve volném čase, výchova mimo vyučování, mimoškolní a mimotřídní výchova, doba mimo vyučování. Neméně důležité související pojmy, které je nutné v rámci tématu definovat, jsou také formální, neformální a informální výchova, a v neposlední řadě budou nastíněny metodické postupy uplatňované ve volném čase, v tzv. volnočasových aktivitách a charakterizováni pracovníci působící v oblasti volného času.

**1.1 Charakteristika pojmu volný čas**

Tato podkapitola bude věnována objasnění základního pojmu, kterým je volný čas. Každý člověk má jinou představu o způsobu trávení svého volného času, někdo ho tráví aktivně, jiný lenošením, ale v každém případě se jistě všichni shodnou, že volný čas je pro ně opakem veškerých povinností, že je to čas relaxace, odpočinku a především svobody vlastního výběru.

V Pedagogickém slovníku je definován **volný čas** jako: *„Čas, s kterým člověk může nakládat podle svého uvážení a na základě svých zájmů. Volný čas je doba, která zůstane z 24 hodin běžného dne po odečtení času věnovaného práci, péči o rodinu a domácnost, péči o vlastní fyzické potřeby (včetně spánku).“* [[1]](#footnote-1)

Pedagogická encyklopedie uvádí, že: *„Volný čas je společenským produktem, který se objevuje na určité úrovni rozvoje společnosti a je významnou společenskou hodnotou. Volný čas je časový úsek, v něm jedinec svobodně rozhoduje o sobě a o svých aktivitách. Soubor aktivit ve volném čase tvoří základ životního stylu člověka, sociálních skupin – a tedy i celé společnosti.“ [[2]](#footnote-2)* Dle Pedagogické encyklopedie je za zakladatele pedagogiky volného času považován J. Dumazedier, který definuje **volný čas** jako čas, který nám zbyde po splnění všech pracovní, rodinných a společenských povinností. Dle jeho vymezení má volný čas tyto funkce:

* je to prostor pro odpočinek ve smyslu regenerace,
* je to prostor pro zábavu ve smyslu kompenzace,
* je to prostor pro rozvoj lidské osobnosti ve smyslu kultivace.

Zároveň autoři považují za nutné, aby pracovníci působící v oblasti volného času byli profesionálové se specifickým vzděláním.

Pávková definuje **volný čas** jako dobu, která je určena pro odpočinek, rekreaci a zábavu. Přičemž je důraz kladen na zájmové činnosti, tedy koníčky a hobby. Samozřejmou součástí volného času jsou i ztrátové časy, které mají souvislost s volným časem, kde lze zařadit třeba dobu strávenou na cestě za zájmovou činností nebo čekání u pokladen apod. [[3]](#footnote-3)

Tůma uvádí, že různí autoři definují pojem **volného času** s dílčími rozdíly a vymezil hlavní znaky volného času:

* je to doba, pro svobodnou volbu činností, tedy člověk dělá to, co chce a nikoli co musí,
* tyto činnosti přinášení potěšení, radost a jsou člověku příjemné,
* činnosti konané ve volném čase jsou příležitostí pro rekreaci, odpočinek, obnovu sil a slouží k osobnímu rozvoji. [[4]](#footnote-4)

V knize Pedagogické ovlivňování volného času je autory vymezen **volný čas** jako část lidského života, která jde mimo čas pracovní, kam zahrnují školní docházku, tedy návštěvu školy a s tím spojené povinnosti, a pracovní proces a s ním spojené povinnosti a dále jde mimo čas tzv. vázaný, do kterého jsou zahrnuty biofyziologické potřeby člověka, tedy spánek, jídlo, osobní hygiena, dále sem patří chod rodiny, provoz domácnosti, péče o děti, dojíždění za prací a další nezbytné mimopracovní povinnosti. Volný čas je tedy potom dobou, která zbyde po splnění těchto povinností a potřeb, a kterou má jedinec k dispozici pro své sebeurčující a sebeutvářející činnosti, kam patří:

* odpočinek a zábava,
* rozvoj, zájmové oblasti,
* zdokonalení kvalifikace,
* veřejný život. [[5]](#footnote-5)

Hofbauer uvádí, že **volný čas** *„je čas, kdy člověk nevykonává činnosti pod tlakem závazků, jež vyplývají z jeho sociálních rolí, zvláště z dělby práce a nutnosti zachovat a rozvíjet svůj život.“* [[6]](#footnote-6) Dále uvádí, že zejména v německé literatuře bývá volný čas vymezován jako čas tzv. zbytkový, tedy ten co zůstane po splnění všech pracovních i nepracovních povinností. Dle jeho názoru, je ale přesnější definovat volný čas jako činnosti, do kterých jedinec vstupuje dobrovolně a přináší mu uspokojení a příjemné zážitky.

Dle Šeráka je: *„Pro* ***volný čas*** *typická především dobrovolnost a možnost individuální strukturace vlastní disponibilní doby, tj. pružný časový režim a svobodná volba, případně jistá nenucenost (šance být přirozený a nechat vyniknout vlastní schopnosti a zájmy).“ [[7]](#footnote-7)*

Potměšilová a kol.[[8]](#footnote-8) uvádí, že **volný čas** hraje v lidském životě nezanedbatelnou úlohu. Jedná se o čas, který slouží k odpočinku a pro získání energie k dalším činnostem pro zábavu. Podle této autorky se jedná o čas, který je možný strávit cestováním, získáváním nových zkušeností či znalostí, ale zároveň je to i doba, ve které je možné nedělat nic anebo dokonce dělat něco, co není v souladu s pravidly společnosti.

Jak z výše uvedených charakteristik vyplývá, mnoho autorů uvádí různé definice pojmu volný čas. Lze shrnout, že tyto charakteristiky mají v podstatě mnoho společného a to zejména, že se jedná o svobodnou vůli každého jedince nakládat s tímto časem podle svých přání či potřeb nebo také nátury. Jde o činnosti, které jsou v tomto čase vykonávané dobrovolně. Zpravidla pro zábavu nebo relaxaci, ale také mohou být vykonávané za účelem navázání či upevňování sociálních kontaktů. V tomto čase si můžeme také osvojovat či upevňovat různé dovednosti, znalosti, postoje nebo hodnoty. Když náš volný čas strávíme vhodným způsobem, stává se pro nás zdrojem odpočinku a regenerace sil, navozením pozitivních pocitů, zdrojem zdravých sociálních kontaktů, možností sebenaplnění a sebeurčení, popř. sebeutváření, a také jsem přesvědčena, že vhodně strávený volný čas se stává prevencí sociálně patologických jevů. Je tedy určitě správné věnovat se nejrůznějším aktivitám, ale také to neznamená, že se jedinec musí neustále něčeho účastnit, může prostě jenom odpočívat (relaxovat).

**1.2 Pedagogika volného času a výchova pro volný čas**

V druhé podkapitole této diplomové práce budou charakterizovány pojmy jako pedagogika volného času a výchova pro volný čas, protože odborná literatura uvádí, že na výchovu a vzdělávání ve volném čase se zaměřuje pedagogika volného času a výchova pro volný čas a tyto pojmy tedy korespondují s tématem předkládané diplomové práce.

**Pedagogika volného času** je  pedagogická disciplína, která se zaměřuje na výchovné a vzdělávací prostředky, které jsou aplikovatelné pro spontánní a prospěšné využívání volného času jak dětí, tak dospívajících ale i dospělých. Současně jde v mnoha zemích také o studijní obor. Rozhodující ve využívání volného času byly funkce odpočinkové, od těch se postupně přesunul důraz k funkcím orientovaným na spotřebu a dále potom na zážitek. [[9]](#footnote-9)

Dle Pedagogické encyklopedie je **pedagogika volného času**:

* společenskovědní obor, který se zajímá o podmínky ve společnosti, jež se zabývají vztahem práce nebo učení a volného času;
* pedagogický obor, který se zajímá o možnosti smysluplného využívání volného času, a to jak individuálního tak společenského a snaží se o jeho metodický a praktický rozvoj;
* praktický obor, který se zajímá o možnosti vedoucí k utváření postupů a strategií, jež napomáhají k lepším společenským a ekonomickým podmínkám, které ovlivňují volný čas. [[10]](#footnote-10)

Zahraniční odborníci, mezi něž se řadí např. známý německý odborník z oblasti pedagogiky volného času Horts Opaschowski uvádí, že **pedagogika volného času** má za úkol rozvíjet kompetence pro vlastní život. [[11]](#footnote-11)

Mezi nejvýznamnější představitele současné pedagogiky volného času u našich sousedů na Slovensku patří Emília Kratochvílová, která pojímá **pedagogiku volného času** šířeji jako disciplínu pedagogiky, která zastřešuje mimoškolní pedagogiku a teorii mimo vyučování, kde by mělo jít o výchovné ovlivňování dětí a studující mládeže při využívání volného času a podchycení a podporu jejich spontánních aktivit. Za předmět pedagogiky je považováno místo volného času v lidském životě v současné společnosti, jeho ovlivňování a využívání, popř. význam pro člověka, jeho výchovu a sebevýchovu. Ale také se podle tohoto pojení pedagogika volného času zabývá jednotlivými volnočasovými aktivitami a jejich metodikou, a to nejen u dětí a mládeže, ale i dospělých, popř. seniorů. Kratochvílová dále pedagogiku volného času vymezuje i v užším pojetí, jež se týká otázek výchovy a vzdělávání dětí a mládeže v době mimo školní vyučování a vymezuje ji jako:

* cílevědomé působení, které je zaměřené na smysluplné využívání volného času, tedy regeneraci sil, rekreaci a zábavu, rozvoj osobnosti;
* nepřímé výchovné působení, které vytváří vhodné podmínky ke smysluplnému využívání volného času, směřující k primární prevenci sociálně patologických jevů. [[12]](#footnote-12)

Hájek, Hofbauer a Pávková uvádějí, že **pedagogika volného času** *„se zabývá pojetím a cíli, obsahem a způsoby výchovného zhodnocování volného času, organizacemi a institucemi, které tyto aktivity uskutečňují nebo pro ně vytvářejí podmínky, a koncepcemi jeho dalšího vývoje propracovávanými na základě vývoje společnosti a oboru samého.“* [[13]](#footnote-13)

Dle Pávkové sleduje **pedagogika volného času** možnosti rozvoje osobnosti člověka v jeho volném čase v různých životních etapách, tedy dětství, dospívání, dospělosti a stáří. Jedná se o jednu z pedagogických disciplín, která se zabývá výchovou ve volném čase, cíli, podmínkami a prostředky výchovy ve volném čase a pedagogickým ovlivňováním či zhodnocováním volného času. [[14]](#footnote-14)

Z výše uvedených definic lze vyvodit, že pedagogika volného času je dynamicky se rozvíjející podobor pedagogiky, který se snaží propojovat problematiku volného času s otázkami lidského žití v současné společnosti ve všech věkových etapách lidského života. Zkoumá volnočasovou problematiku v oblasti relaxační a oddechové, kulturní a vzdělávací, zaměřené na pohyb apod. Zkoumá umístění volného času v životě jedince.

Další termín, který je v souvislosti s volným časem uváděn v odborné literatuře, je pojem výchova pro volný čas.

**Výchova pro volný čas** je dle Pedagogického slovníku definována jako: *„Rozvíjení schopností žáků oceňovat volný čas jako hodnotu, využívat ho smysluplně a racionálně pro svůj rozvoj, plánovat a vybírat si vhodné činnosti. Vztahuje se k intelektuálním, estetickým, tvořivým a výrazovým činnostem; k participaci a diváctví, k rekreaci a relaxaci. Je součástí všeobecného vzdělávání orientovaného na rozvoj osobnosti. Je: 1. realizována formou mezipředmětových témat ve všeobecně vzdělávacích předmětech; 2. podporována v mimotřídních činnostech a v mimoškolním vzdělávání.“* [[15]](#footnote-15)

Pávková uvádí, že **výchova ve volném čase** je specifickou výchovnou oblastí, která má své zvláštnosti. Považuje za důležité, aby byly zachovány základní znaky výchovného procesu, jako jsou záměrnost a cílevědomost, ale zároveň musí být výchovné působení ve volném čase nenásilné, citlivé, dobrovolné a je důležité, aby byly nalezeny vhodné způsoby motivace. Tyto zásady se vztahují na každého jedince bez ohledu na věk. [[16]](#footnote-16)

V podstatě stejně vymezuje **výchovu ve volném čase** také Tůma, který uvádí, že výchova ve volném čase je specifická a je důležité zachovat základní charakteristiky procesu výchovy, a to zejména záměrnost a cílevědomost a dále uvádí, že výchovné působení má být nenásilné a citlivé a účastníci nemají být do ničeho nuceni a primárně musí být kladen důraz na vhodné způsoby motivace. [[17]](#footnote-17)

Lze shrnout, že výchova pro volný čas má být nenásilná, nabízené činnosti pestré a přitažlivé a účast na nich dobrovolná, a to napříč všemi věkovými kategoriemi.

**1.3 Další pojmy související s výchovou ve volném čase**

V této podkapitole budou charakterizovány další pojmy související s výchovou ve volném čase a těmi jsou výchova mimo vyučování, mimotřídní a mimoškolní výchova, doba mimo vyučování a mimoškolní vzdělávání.

Podle Pávkové je **výchova mimo vyučování** pojmem, který je velmi blízký pojmu výchovy ve volném čase, ale nejedná se o synonyma. Protože výchova mimo vyučování se dle této autorky vztahuje pouze k jedincům, kteří navštěvují školu a jsou tedy vyučováni. Zejména se jedná o studenty navštěvující základní a střední školy. Výchova mimo vyučování zahrnuje povinnosti spojené s plněním školních povinností, nejedná se tedy o zcela dobrovolné volnočasové aktivity. Působení výchovy mimoškolního vzdělávání je zajišťováno nějakou institucí, např. školní družinou, domovem mládeže nebo dětským domovem. [[18]](#footnote-18)

Tůma opět vymezuje pojem **výchovy mimo vyučování** téměř totožně a zároveň dodává, že: *„Pojem výchova mimo vyučování bývá tedy vymezován jako výchovné působení v době mimo povinné vyučování, převážně, ale nikoliv výlučně ve volném času.“* [[19]](#footnote-19) Oba autoři se shodují, že používání tohoto pojmu se u některých odborníků setkává s nesouhlasem, z důvodu jazykově negativního vymezení oblasti výchovy. Zmiňují ještě dva jiné pojmy, a to **mimotřídní výchovu**, jež podle nich zahrnuje aktivity školy, jako jsou výlety, besídky, sportovní soutěže a **mimoškolní výchovu**, kterou dle obou autorů realizují jiné instituce, než jsou školy, např. se jedná o občanská sdružení nebo střediska volného času, dále uvádějí, že pojmy mimotřídní a mimoškolní výchova se již nepoužívají a jsou nahrazeny právě termínem výchova mimo vyučování.

Naproti tomuto výkladu je v Pedagogickém slovníku pod heslem výchova mimo vyučování odkázáno na hesla významově související, kterým je ve slovníku věnováno heslo samostatné, a to jsou v tomto případě pojmy doba mimo vyučování a mimoškolní vzdělávání. **Doba mimo vyučování** je dle tohoto slovníku časem žáků, který věnují jak aktivitám souvisejícím se školními povinnostmi, kam jsou řazeny cesty do a ze školy, příprava na vyučování nebo akce pořádané školou; tak se také jedná o čas, který žáci věnují činnostem, které se školou nesouvisejí. [[20]](#footnote-20)

**Mimoškolní vzdělávání** je vzdělávání, které je organizované školskými i neškolskými institucemi, dále kulturními a osvětovými organizacemi nebo podniky a nadacemi (může se jednat např. o zařízení pro výchovu mimo vyučování nebo střediska pro volný čas dětí a mládeže apod.) [[21]](#footnote-21)

Také Pedagogická encyklopedie se shoduje, že v případě **mimoškolního vzdělávání** se jedná o vzdělávání realizované mimo formální školský systém a dodává, že pro tuto oblast se vytvořily specifické teorie a disciplíny, mezi které lze zařadit Andragogiku, Vzdělávání dospělých nebo Pedagogiku volného času. [[22]](#footnote-22)

Jak z výše uvedeného vyplývá, tak pojmy, které se objevují v souvislosti s pedagogikou volného času, jsou pojmy, které souvisí s časem jedinců stráveným mimo čas, který věnují formálnímu školnímu vzdělávání. Zároveň se ale jedná o dobu, kterou jedinci tráví jak ve spojitosti s aktivitami se školou souvisejícími, tak se jedná o aktivity, které již se školními povinnostmi nesouvisí.

**1.4 Druhy výchovy a vzdělávání v oblasti volného času**

V této podkapitole budou charakterizovány druhy výchovy a vzdělávání, se kterými je možné se v oblasti volného času setkat, a korespondují s tématem této diplomové práce.

Existují tři typy vzdělávání a v oblasti terminologie volného času se nejčastěji setkáváme s pojmem **neformální vzdělávání**, které lze charakterizovat jako organizované a systematické, avšak realizované mimo formální vzdělávací systém. Je zabezpečováno nejrůznějšími institucemi, jako jsou podniky, nadace, kluby ale i školy nebo různá kulturní zařízení, která nabízí vzdělání pro populační skupiny dětí nebo dospělých ve vybraných typech, formách a obsahových oblastech, jde např. o programy funkční gramotnosti, výchovu ke zdraví, plánování rodičovství, nejrůznější rekvalifikační kurzy apod.[[23]](#footnote-23)

Pávková uvádí, že **neformální výchova** se nejvíce přibližuje výchově ve volném čase, protože má jak základní znaky výchovy, kam patří cílevědomost a systematičnost, tak zároveň je zde respektován požadavek dobrovolnosti a zajímavosti. Dále zmiňuje, že u neformální výchovy není podmínkou vystavení dokladu neboli certifikátu o absolvování. [[24]](#footnote-24)

Dle Pedagogické encyklopedie se **neformální vzdělávání** zaměřuje na získání takových znalostí a dovedností, které účastníkovi zlepšují možnosti uplatnění na trhu práce a prohlubují dosavadní znalosti či dovednosti anebo se neformálním vzděláváním získávají nové znalosti a dovednosti, může se jednat např. o počítačové kurzy, školení, přednášky apod., přičemž nejde o poskytnutí stupně vzdělání. [[25]](#footnote-25)

Také Hofbauer uvádí, že **neformální výchova** má nejblíže k výchově ve volném čase a jedná se o aktivity strukturované a cíleně uskutečňované mimo formální výchovný systém, zejména se jedná se o zájmové činnosti jako je zájmový kroužek, umělecký soubor, sportovní družstva apod. [[26]](#footnote-26)

Velice blízko k výchově ve volném čase má také **vzdělávání informální**, což je dle Pedagogického slovníku proces, jež trvá celý život, a člověk si při něm získává znalosti, dovednosti a postoje z každodenních zkušeností, které získává z prostředí a z kontaktů s jinými lidmi. Může probíhat v rodině, ve vrstevnické skupině, v práci, ve volném čase, při cestování, sledování televize, apod. Jedná se o neorganizované, nesystematické a institucionálně nekoordinované vzdělávání, které je součástí celoživotního učení lidí, i těch kteří dosáhli vysokého stupně formálního vzdělání. [[27]](#footnote-27)

Dle Pávkové je se **informální výchovou** (učením) rozumí záměrné, ale také zcela nahodilé formování osobnosti člověka v různých životních situacích. [[28]](#footnote-28)

Hofbauer uvádí, že **informální výchova** může probíhat cíleně, ale zpravidla je nezáměrná, neorganizovaná, nesystematická a nekoordinovaná. Jedná se o učení, která vyplývá z každodenního kontaktu a zkušeností s rodinou, prací, přáteli, vrstevnickými skupinami apod.

Třetím typem učení je formální vzdělávání, které souvisí s oběma výše uvedenými typy vzdělávání, a proto bude v této podkapitole také charakterizováno.

**Formální vzdělávání** je dle Pedagogického slovníku dnes chápáno jako vzdělávání, které je realizováno ve vzdělávacích institucích, tedy školách, jejichž funkce, cíle, obsah, prostředky a způsob hodnocení jsou definovány a legislativně vymezeny a probíhá ve stanoveném čase a formách. [[29]](#footnote-29)

Pávková uvádí jako příklad **formální výchovy** působení školy, která pracuje podle stanoveného programu, jenž se musí respektovat a naplňovat a o výsledcích žáků či studentů je vydáno potvrzení (např. vysvědčení). [[30]](#footnote-30)

Hofbauer považuje **formální výchovu** za systém aktivit, které jsou uskutečňované ve školách či jiných odborných vzdělávacích zařízeních. Je věkově odstupňována a o jejím absolvování se vydává doklad. [[31]](#footnote-31)

Lze tedy shrnou, že formální vzdělávání je uskutečňováno v institucích k tomu určených za státem stanovených podmínek a je o něm vydáván doklad. Neformální vzdělávání je velice úzce spojeno s volným časem a vztahuje se k rozvíjení celé řady dovedností a kompetencí mimo rámec formálního vzdělávacího systému. Jde o učení záměrné, ale zcela dobrovolné, které se uskutečňuje v různých prostředích. Informální vzdělávání také souvisí s volným časem a jedná se o zkušenosti získávané z každodenního života.

**1.5 Charakteristika metod a pracovníků ovlivňujících volný čas**

V této podkapitole budou charakterizovány metody, které jsou uplatňované ve volnočasových aktivitách a pracovníci, kteří tyto metody využívají a ovlivňují tak průběh volnočasových aktivit uskutečňovaných ve volném čase lidí.

Fenoménem v mimoškolním vzdělávání neboli edukaci je tzv. **edutainment**. Tímto výrazem je označován určitý druh zábavy, kterým může zúčastněný získávat nové informace z rozličných oblastí života, tedy může být vzděláván či mohou být ovlivňovány jeho postoje, hodnoty nebo vzorce chování, tedy může být vychováván. Takováto edukace je uskutečňována, aniž si to zúčastněný uvědomuje. Je zde využíváno nových prostředků, pracuje se s virtuální realitou či s informačními technologiemi. Pojem edutainment je znám především v anglicky mluvících zemích a skládá se ze slov education, což znamená vzdělávání a entertainment, jenž je překládán jako zábava. Českým stejným nebo odpovídajícím významem by tedy mohlo být spojení zábavné vzdělávání, vzdělávání prostřednictvím zábavy nebo škola hrou apod. Jde o novu oblast vzdělávací reality, kde je ústředním motivem soubor psychologicky, pedagogicky a didakticky promyšlených prostředků, které jsou vázány na zcela nové informační a komunikační technologie nebo jiná masově se rozšiřující média.[[32]](#footnote-32) V dnešním světě se díky kulturnímu, ekonomickému a sociálnímu rozvoji společnosti výrazně změnily zájmy lidí a tím i aktivity konané ve volném čase. V dnešním světě už není volný čas vnímán jako doba odpočinku nebo relaxace, ale jako další čas, kdy je možno se zdokonalovat a rozvíjet v aktivitách, které byly svobodně vybrány. Výzkumy uvádí, že poptávka po zábavném vzdělávání je způsobena větším vzděláním populace. Souvztažnost mezi vzděláním lidí a smysluplnou kvalitní zábavou, kterou očekávají je fenoménem dnešní doby. V současném světě je zcela běžné, že instituce s dlouholetou tradicí, jako jsou zábavná centra nebo velké parky zařazují do svého portfolia i vzdělávací činnosti. Také tradiční muzea a jiné veřejnoprávní organizace, jejichž prohlídka mohla být vnímána jako nudná a nezáživná včleňují do svého repertoáru také prvky zábavy a her a návštěvník se tak stává tvůrcem interaktivního a zábavného procesu. Takovéto nenásilné a neuvědomované vzdělávání vede k mobilizaci procesu učení a k celkové změně tradičních postojů.[[33]](#footnote-33) Ten, kdo vyučuje zábavným způsobem je **edutainer**.

Dalším pojmem souvisejícím s výchovou ve volném čase je tzv. **animace**, která je výchovnou metodou, která se používá zejména při práci s dospívajícími. Jejím základem jsou nedirektivní metody, které mají mladé lidi povzbuzovat k hledání vlastní cesty životem. Důraz je kladen na dobrovolnost, možnost volby, prostor pro vlastní iniciativu vychovávaných a odolnost vůči negativním sociálním vlivům. [[34]](#footnote-34)

**Animace** dle Pávkové je výchovný postup, jehož hlavním znakem je nedirektivnost, tedy povzbuzování vlastní aktivity vychovávaných a co nejméně zákazů a příkazů. Pedagog, který uplatňuje takovýto výchovný postup, nabízí náměty činností, působí svojí přítomností, osobním příkladem a ochotou pomáhat řešit problémy. **Animátor** má velkou autoritu, kterou uplatňuje nenápadně. Animativní přístup dává prostor pro nápaditost, aktivitu a iniciativu účastníků, poskytuje prostor pro osobní svobodu, ale zároveň vymezuje pravidla chování po vzájemné dohodě. V komerční sféře je pojem animace spojen s trávením volného času v oblasti rekreace a cestovního ruchu. [[35]](#footnote-35)

Také Pedagogická encyklopedie uvádí, že **animace** klade důraz na možnost volby, dobrovolnost a hledání vlastní cesty k uspokojení potřeb ve volném čase a doplňuje, že se jedná o výchovnou metodu, která aktivizuje děti, mládež ale i dospělé. [[36]](#footnote-36) Tuto metodu uplatňují zejména **vychovatelé – animátoři**.

S výchovným pojmem, který je označován jako animace, úzce souvisí pojem **participace**, což dle Pávkové znamená podílení nebo spolupodílení se na určité činnosti. Tato metoda je také založena na nedirektivním přístupu, podpoře aktivity a iniciativy vychovávaných. Ve výchově ve volném čase je participace považována za možnost podílet se na přípravě, realizaci a hodnocení, tedy všech fázích činností. [[37]](#footnote-37)

Dle Pedagogického slovníku je **participace** žáků charakteristika, která vyjadřuje aktivní účast žáků v procesu výuky. [[38]](#footnote-38)

Dalším významným trendem v oblasti výchovy ve volném čase je **výchova zážitkem**. Touto výchovou se zabývá obor, který je označovaný jako pedagogika zážitku. Jde o výchovu, která klade důraz na bezprostřední zkušenosti a smyslové poznání. [[39]](#footnote-39) Dalšími výchovnými metodami, které kladou důraz na možnost volby, dobrovolnost, hledání vlastí cesty k uspokojení potřeb jsou **výchova dobrodružstvím, výchova v přírodě, výchovných expedicích** apod. [[40]](#footnote-40)

V oblasti výchovy ve volném čase působí především pedagogové a vychovatelé volného času. **Pedagog** je učitel, který působí v různých typech a stupních škol resp. je to pedagogický pracovník v širším slova smyslu anebo se jedná o teoretického odborníka v pedagogické vědě či výzkumu. [[41]](#footnote-41) Na pedagoga volného času jsou kladeny vysoké nároky z pohledu obecně lidských kladných vlastností i z pohledu pedagogické profese. Existují specifické požadavky, které vycházejí ze zvláštností pedagogického ovlivňování volného času, mezi které patří:

* charakteristiky osobnosti v celé její struktuře – tedy fyzická zdatnost, dobrý zdravotní stav, příjemný zevnějšek kladné charakterové vlastnosti, všeobecné i odborné vědomosti apod.;
* znaky nezbytné pro vykonávání pedagogické profese – tedy pozitivní vztah k dětem, komunikativnost, empatie, přirozená autorita, schopnost získat zájem dětí o činnosti apod.;
* specifické požadavky na osobnost pedagoga volného času – tedy kvalitní vyrovnaná osobnost s příslušným vzděláním a znaky vyplývající ze zvláštnosti profese, kam patří především schopnost řešit nečekané situace, aktivita, průbojnost, tvořivost, nápaditost, smysl pro humor, psychická odolnost apod. [[42]](#footnote-42)

Také **vychovatel** je pedagogický pracovník, který působí ve školách a školských zařízeních ústavní a ochranné výchovy a také v oblasti výchovy mimo vyučování [[43]](#footnote-43) a platí pro něj výše uvedené zásady platné pro pedagoga.

Dalšími pracovníky ve volnočasovém vzdělávání mohou být **lektoři**, kteří jsou také pedagogickými pracovníky zejména na vysokých školách anebo odborníky realizující různé formy vzdělávání dospělých. [[44]](#footnote-44)

Lze tedy shrnout, že v současné době se v pedagogice volného času uplatňují metody, které kladou důraz na aktivizaci, dobrovolnost, princip zábavy, radosti a prožitku z činností tvořivosti a seberealizace. Mezi tyto metody patří edutainment – vzdělávání formou zábavy, dále animace – jde o metodu používanou pro aktivizaci dětí, mládeže a dospělých, dále participace – což je metoda založená na nedirektivnosti a spolupodílení se na činnosti. Dalšími trendy, které jsou v oblasti volného času na vzestupu, je výchova zážitkem, dobrodružstvím, v přírodě apod., které jsou založeny na dobrovolnosti a možnosti volby. V oblasti volného času působí pedagogové a vychovatelé volného času, dále lektoři, animátoři a edutaineři. Na všechny jsou kladeny kromě obecných požadavků také požadavky specifické, které vyplývají z nároků kladených na volnočasové aktivity a jejich specifika. Důležitá je práce na sobě, snaha odstraňovat nedostatky a umět uplatnit své schopnosti. Neméně důležitá je také příslušná odborná kvalifikace.

První kapitola této diplomové práce byla věnována objasnění základních pojmů zkoumané problematiky v oblasti volnočasových aktivit. Byla zde provedena charakteristika pojmu volný čas a pojmů s ním úzce souvisejících. Jedná se o pedagogiku volného času, výchovu pro volný čas, výchovu mimo vyučování, mimotřídní a mimoškolní výchovu, dobu mimo vyučování a mimoškolní vzdělávání. Další pojmy, které úzce korespondují s charakterem této práce a byly zde nastíněny, jsou výchova formální, neformální a informální. V závěru kapitoly byly popsány výchovné postupy uplatňované ve volnočasových aktivitách a pracovníci působící v oblasti volného času.

**2 Charakteristika základních pojmů řešené problematiky v oblasti muzejní kultury**

Protože Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci je interaktivní muzeum, které popularizuje vědu pro širokou veřejnost a svou charakteristikou patří do kategorie tzv. science center, bude druhá kapitola této diplomové práce zaměřena na objasnění základních pojmů řešené problematiky, které korespondují s tématem této diplomové práce v oblasti muzejní kultury. Jedná se o charakteristiku základních pojmů, mezi které patří pojem muzeum, muzejní pedagogika, muzejní edukace a s ní související pojmy a v neposlední řadě bude charakterizován pojem science centrum.

**2.1 Charakteristika současného muzea a jeho vzdělávací úloha**

Tato podkapitola bude věnována charakteristice pojetí současného muzea a jeho vzdělávací úlohy a vztahu k současnému návštěvníkovi.

*„****Muzeum****, jako jedno ze základních a typických kulturních zařízení současného světa, od svého vzniku významně přispívalo ke vzdělávání a výchově – k lidské edukaci.“* [[45]](#footnote-45) Jak dále uvádí Jůva, tak dvacáté století je ve znamení rozvoje vzdělávacích aktivit muzeí, a to i dětských muzeí. Jde o zcela nový typ muzejní instituce, která považuje edukaci za svoji hlavní funkci a aktivity, které jsou orientovány nejen na děti a mládež, potvrzují význam a potenciál muzejní pedagogiky.

Podle Pedagogické encyklopedie jsou **muzea** a dětská muzea instituce, které se stávají velkými laboratořemi poznání, kde si mohou návštěvníci, je-li to možné, mnoho věcí vyzkoušet, osahat a pochopit tak složité fyzikální a přírodovědné děje. Právě interaktivita jednotlivých exponátů je podporou pro heuristické učení, tedy učení metodou řízeného objevování. V současné době jsou v těchto typech institucí samozřejmostí také různé vědomostí kvízy, hry a soutěže, třírozměrné filmy nebo multimediální prezentace. [[46]](#footnote-46)

Také dle Šobáňové je **muzeum** bezpochyby výchovnou institucí, protože přispívá k předávání a rozvoji kultury, což je nejširším úkolem výchovy. [[47]](#footnote-47) Podle této autorky je muzeum specifická instituce, která se věnuje sbírání, uchovávání a vystavování určitých hmotných dokladů o lidské kultuře a přírodě. Uvádí také, že pro české prostředí je typické, že sbírky umělecké povahy, které spravují neziskové instituce, jsou tradičně nazývány **galeriemi**, a proto v tomto smyslu oba pojmy považuje za synonyma.

Podle revidované a mezinárodně uznávané definice Mezinárodní rady muzeí ICOM (International Council of Museums) jsou **muzea**: *„stálé nevýdělečné instituce ve službách společnosti a jejího rozvoje, otevřená veřejnosti, která získává, uchovává, zkoumá, zprostředkuje a vystavuje hmotné doklady i nehmotné dědictví lidstva a jeho prostředí za účelem studia, vzdělávání, výchovy a potěšení.“[[48]](#footnote-48)*

Jak je vidět z výše uvedených definic, muzeum má ve společnosti své nezastupitelné místo a veřejnost od něj očekává, že bude nejen sbírat a ochraňovat, ale také prezentovat a zpřístupňovat návštěvníkům hmotné i nehmotné doklady o existenci lidstva, a to nejen za účelem prohlížení, ale také studia, vzdělávání a výchovy. Edukační funkce muzea je tedy velice významná a nezastupitelná.

**2.2 Charakteristika muzejní pedagogiky a muzejní edukace**

Nový pojem, který se objevuje v souvislosti s muzei je **muzeopedagogika**. Jde o nově se rozvíjející pedagogickou disciplínu, která zkoumá veškeré aspekty využívání muzeí, ve kterých jsou uchovány sbírky pro vzdělávací a výchovnou činnost a metodické problémy s vytvářením specializovaných expozic, zpracování specifických prohlídek pro školy, apod. [[49]](#footnote-49) Dále je dle Pedagogického slovníku obecně světovým trendem rozšiřovat podíl muzeí a jím obdobných institucí na formálním, neformálním a informálním vzdělávání (viz kap. 1.4).

Vladimír Jůva [[50]](#footnote-50) charakterizuje **muzejní pedagogiku** jako moderní sociální vědu, která se zabývá **muzejní edukací**. Při kategorizaci muzejní edukace vychází ze soudobého pojetí muzea a edukace, přičemž vychází ze zjištění, že pojem edukace v českém lexiku nahrazuje termín výchova. Edukaci vymezuje jako záměrné, cílevědomé a mnohdy i institucionalizované působení na rozvoj osobnosti. Podle tohoto autora může mít muzejní edukace také charakter formálního, neformálního a informálního vzdělávání. Zejména základní a střední školy mohou mít školní výuku také v muzeu, naopak mimo formální vzdělávací systém může probíhat vzdělávání formou organizovaných a pravidelně a častokrát se opakujících muzejněpedagogických aktivit jako jsou přednášky, řemeslné nebo umělecké dílny, soutěže, různé prázdninové akce apod. Také informální vzdělávání má v moderním muzejním prostředí své místo, a to při podpoře procesů učení svých návštěvníků nebo skrze webové prezentace nebo při spolupráci s masmédii apod.

Také podle Šobáňové [[51]](#footnote-51) je **muzejní pedagogika** věda o **muzejní edukaci** a jedná se o celou řadu výchovně – vzdělávacích aktivit, které jsou s muzei spojeny a nejsou tím jen myšleny klasické návštěvy výstav, ale také netradiční aktivity, kam patří např. animace exponátů mimo prostory muzea, návštěvy lektorů muzea ve školách nebo cesty muzejních autobusů za návštěvníky apod. Dále také uvádí, že muzejní edukaci lze chápat obecně jako výchovu k tradici nebo ke kulturním hodnotám nebo jí též můžeme specifikovat jako vybudování vztahu ke kulturním statkům, které jsou nashromážděny v muzeu.

Německý autor Manfred Tripps [[52]](#footnote-52) vymezuje **muzejní pedagogiku** jako obor, jehož předmětem je výchovně – vzdělávací práce všech typů muzeí. Dále uvádí, že výchovně – vzdělávací činnost muzeí začíná už při plánování výstavy a uskutečňuje se v jednotlivém výchovně – vzdělávacím procesu, který na výstavu navazuje. Dále také uvádí, že muzejní pedagogikou je zkoumáno všechno pedagogické dění, které probíhá v muzeu.

Pro svou teoretickou, výzkumnou a aplikační oblast souvisí velice úzce muzejní pedagogika s dalšími pedagogickými disciplínami, a to zejména s předškolní, školní, rodinnou nebo vysokoškolskou pedagogikou, dále s andragogikou, která se zabývá vzděláváním dospělých a s geragogikou, která se zabývá vzděláváním seniorů, a to z důvodu věku návštěvníků a sociálních rolí, které zastávají. Dále má muzejní pedagogika úzký vztah k didaktice, především pak k oborovým didaktikám (přírodních věd, uměleckých předmětů aj.), dále k předmětovým didaktikám (biologie, chemie, historie, fyziky aj.), a to z důvodu spolupráce muzeí se školami. Z důvodu posilování volnočasových muzejněpedagogických aktivit je muzejní pedagogika úzce spjata také s pedagogikou a didaktikou volného času, a z důvodu zapojování zážitkových prvků do programů také spolupracuje s pedagogikou zážitku. Protože jsou muzea vytvořena pro všechny, spolupracuje muzejní pedagogika také se speciální pedagogikou a sociální pedagogikou. [[53]](#footnote-53)

Lze tedy shrnout, že muzejní pedagogika je samostatná rozvíjející se pedagogická disciplína, která zkoumá edukační skutečnost spojenou s muzeem. Předmětem muzejní pedagogiky je muzejní edukace, která je v podstatě výchovným působením muzea na jeho návštěvníky. Muzejní pedagogika má vztah také s ostatními disciplínami pedagogiky.

**2.3 Další pojmy související s muzejní edukací**

Muzejní edukaceje spojena s celou řadou souvisejících pojmů. Jedná se o pojmy jako muzeologie, muzealizace, muzeálie, muzealita, facilitátor, expozice, ostenze, exponáty apod. Protože tyto pojmy souvisí s charakterem této diplomové práce, budou stručně představeny v následující podkapitole.

**Muzeologie** je vědecká disciplína, která se začala formovat v 19. století a zabývá se celým fenoménem sběratelství, tedy různými typy shromažďování předmětů a jejich ochranou a prezentováním během dějin lidstva. Bývá také charakterizována jako disciplína zabývající se specifickým poznávacím a hodnotícím vztahem jednotlivců k procesu muzealizace. Hmatatelným projevem tohoto vztahu jsou sbírky a muzea nebo instituce muzejního typu, kam patří zoologické a botanické zahrady, akvária, planetária, knihovny, archeoparky apod. Do muzeologie také patří různé lidské sbírky, které vznikají podvědomě, a to např. dětské sbírky nebo kolekce předmětů z dovolených apod. [[54]](#footnote-54)

**Muzealizace** je proces, ve kterém jsou ze skutečnosti vyndávány jisté prvky, které autenticky dokládají podobu a stav určité lidské kultury za daný časový úsek. Tyto selektované hmotné prvky jsou v procesu muzealizace chráněny před přirozeným zánikem a dále využívány pro další vývoj lidské kultury. [[55]](#footnote-55)

Autoři Jagošová, Jůva a Mrázová uvádějí, že **muzealizace** má své podmínky, postupy a pravidla, na základě kterých mohou vznikat muzejní sbírky, které jsou základem pro vznik výstav a expozic. S muzealizačními procesy se návštěvníci setkávají v podobě prezentace sbírek a samozřejmě v dalších návazných metodách a formách umožňování kontaktu s muzeáliemi. [[56]](#footnote-56) Prezentace je podle těchto autorů významnou a neoddělitelnou součástí muzejní práce, která má zásadní vliv na vztah lidí k muzeu a její užitnou hodnotu pro návštěvníky, a je tedy pro muzejní prezentaci velmi důležité volit správné formy a prostředky.

**Muzeálie** jsou zástupné prvky, které vznikají v procesu muzealizace a *„mají obvykle hmotnou povahu anebo jsou nějakým způsobem fixovány – ať již na hmatatelném médium nebo v současnosti i ve virtuálním prostoru.“* [[57]](#footnote-57)

Beneš vidí také v prvé řadě v muzeáliích jejich dokumentační hodnotu, ale zároveň připomíná, že je **muzeálie** i *„pramenem poznání, kulturním statkem a výchovně vzdělávacím prostředkem.“* [[58]](#footnote-58)

**Muzealita** dle redefinice Šobáňové [[59]](#footnote-59) *„coby vlastnost muzeálií se tak stává ústředním bodem, jehož hlubší rozkrytí je předpokladem nejen sbírkotvorné činnosti muzea, ale také pozdější úspěšné interpretace těchto muzeálií a zpřístupňujících, resp. socializačních snah.“* Dále autorka uvádí, že interpretace muzeálie musí být zájmem jak teoretiků, tedy muzeologů a kurátorů, tak muzejních pedagogů, proto aby byla odhalena podstata muzeality daného sbírkového předmětu. Muzealiza pramení z hodnot, které muzeálie zastupuje a o nichž vypovídá. Jedná se zejména o hodnoty kulturního dědictví, hodnoty poznání a hodnoty názoru.

O hodnotách současné muzejní kultury vypovídají muzejní expozice jako edukační médium, tedy zprostředkující činitel. **Muzejní expozice** je dle Šobáňové [[60]](#footnote-60) jednou z hlavních forem muzejní prezentace. Jde o základní produkt výstavní činnosti muzea, který má stálý charakter a představuje hlavní témata, na které se dané muzeum zaměřuje v rámci své sbírkotvorné a odborné činnosti. Jde o veřejně přístupné prostory, kde jsou situovány vystavované předměty, jejich doplňkové prvky a speciální mobiliář. Současně vykonávají funkci prezentačního a edukačního média a návštěvníci si jejich prostřednictvím osvojují specifické vědění, zkušenosti a postoje.

Muzejní expozice je charakteristická tzv. ostenzí. *„****Ostenze****, prvek ukazování autentických objektů zvláštního významu, a komunikace prostřednictvím tohoto předvádění je snad nejpodstatnějším aspektem muzejní prezentace a z hlediska poznávacích procesů je tím, co ji činní účinným edukačním médiem.“* [[61]](#footnote-61) Dále autorka uvádí, že ostenze je zvláštní způsob lidského dorozumívání, ke kterému dochází pomocí předvádění originálů věcí či jevů, znamená tedy ukazování, předvádění, prezentování.

V expozicích je možné najít různé typy muzejních exponátů. Typy muzejních exponátů mohou být:

1. muzeálie,

* tedy originální sbírkové předměty (exponáty – muzeálie),

1. nemuzeální hodnoty,

* v tomto případě je exponát objekt obvykle prostorového charakteru, i když v současné době je těžká jakákoliv pevná definice, především díky možnostem nových médií a intermedialitě. Exponáty nemuzejní hodnoty se dále dělí na:

1. substituty – sem mohou patřit klasické kopie, faksimile, reprodukce, odlitky, imitace, rekonstrukce, makety, digitální reprezentace muzeálií, které jsou návštěvníkům prezentovány na některých typech nosičů či speciálními produkcemi. Substituty jsou užitečné pro svou názornost. Pomocí nich může být aplikována zásada „hands-on“, tedy možnost volného dotýkání se exponátů;
2. didaktické exponáty – sem patří zejména simulátory, vědecké hračky, hlavolamy, interaktivní stanoviště, kiosky s digitálním obsahem typu elektronických her, animací, kvízů apod., tedy auditivní, vizuální, obrazové či technické pomůcky;
3. zábavní exponáty – sem patří zejména předměty z různých herních či odpočinkových zón, stolky s hračkami, „hands-on“ herní prvky apod. [[62]](#footnote-62)

Účinnost exponátů je podporována doplňkovými prvky, které mají substituční, referenční, explikační či hybridní charakter. Jejich úloha spočívá v tom, že mají dokreslit a vysvětlit dané téma a postavit prezentované sbírkové předměty do smysluplné souvislosti. Stále častěji jsou dnes v expozicích zastoupeny exponáty nemuzeální hodnoty, zejména exponáty didaktické hodnoty jsou klíčové z hlediska vzdělávání návštěvníků, protože napomáhají porozumění skutečnosti, která je prezentována. [[63]](#footnote-63)

Specialista, který působí přímo v expozici a nejlépe umí zprostředkovat učení v této oblasti a je zdatný v komunikaci s nejrůznějšími typy návštěvníků a umí vhodnou formou interpretovat muzejní hodnoty, a také je didakticky transformovat do vzdělávacího obsahu, který je srozumitelný, se nazývá **facilitátor**. Jedná se obvykle o muzejního pedagoga, ale také může být facilitátorem kurátor nebo autor vystavených předmětů. Jejich úkolem je doprovázet návštěvníky na cestě k lepšímu porozumění procesům, ať už společenským nebo přírodním, o nichž muzeálie vypovídají. [[64]](#footnote-64)

Tato kapitola byla doposud věnována charakteristice pojetí současného muzea a jeho vzdělávací úlohy a vztahu k současnému návštěvníkovi. Byly zde objasněny základní pojmy zkoumané problematiky v oblasti muzejní kultury, mezi které patří muzeum, muzejní pedagogika, muzejní edukace a s ní související pojmy. Další část této kapitoly bude věnována základní charakteristice pojmu science center, protože Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci svou charakteristikou patří právě do této kategorie muzeí.

* 1. **Základní charakteristika science center – nového typu muzejní instituce**

Následující podkapitola bude zaměřena na základní charakteristiku jednoho z nových typů muzejních institucí, a to tzv. science centra, protože Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci svým charakterem patří právě do této kategorie muzejních institucí. Pojem science center tedy koresponduje s tématem předkládané diplomové práce a harmonizuje tak se základními pojmy zkoumané problematiky.

Ve 20. století začínají vznikat nové typy muzejních institucí, čímž dochází k odpoutání se od tradiční představy muzea a jeho expozice. Do muzejní kultury bylo zavedeno mnoho změn, muzeum již není chápáno výhradně jako: *„shromaždiště pramenné platformy vědeckých oborů nebo primárně jako vědecký a výzkumný ústav“.* [[65]](#footnote-65) Jak dále autorka uvádí, některé z vizí dokonce zpochybňují samotný tradiční základ muzea, kterým jsou sbírky autentických předmětů. Vzniká nová muzejní architektura, která propojuje expozice s dalšími prostorami a vytváří tak z muzea zajímavé společenské centrum, které se stává místem pro setkávání se a sdělování informací. Kromě obvyklých typů muzeí, mezi které patří např. muzeum umění, národní muzeum, archeologické muzeum, technické muzeum aj. vznikají nové typy muzejních institucí, mezi které se řadí ekomuzeum, archeopark, dětské muzeum, mobilní muzeum, science center aj.

Pojem **science centrum** je pojmem poměrně mladým a v České republice jsem nenašla žádnou odbornou literaturu, která by se přímo definicí a charakteristikou tohoto fenoménu zabývala. Existují různé muzejní publikace, které se ale science centrům nevěnují primárně, jen je ve svých osnovách zmiňují v různých kontextech spíše okrajově. S tematikou science center je možné se nejčastěji setkat v kvalifikačních pracích studentů různých vysokých škol. Ani samotná Mezinárodní rada muzeí ICOM, jež je mezinárodní profesní nevládní organizací se statutem konzultanta UNESCO a byla v roce 1946 založena za účelem podpory a zastoupení všech druhů muzeí, tedy muzea vědy a techniky, umění, archeologie a historie, etnografie, přírodních věd aj., jakož i institucí podobného zaměření, mezi které patří např. zoologické zahrady, akvária, botanické zahrady [[66]](#footnote-66) apod., přímo nedefinuje pojem science centrum.

**Science centrum** se dle Šobáňové *„ve své orientaci na vzdělávací potřeby lidí mnohdy muzeálií zcela vzdává a přírodní nebo kulturní jevy prezentuje výhradně pomocí didaktických exponátů.“* [[67]](#footnote-67) Dále autorka uvádí, že tento druh muzejní instituce reprezentuje odlišný způsob muzeologického myšlení a jinou filozofii, jenž přináší určitý způsob prezentace. Dle Šobáňové je **cílem science center** popularizovat vědu a techniku a **specifikem science center** je: *„orientace na vědu a techniku a případné napojení na univerzity a vědecké instituty, které se často prostřednictvím science center podílejí na popularizaci svých oborů.“ [[68]](#footnote-68)* Dále autorka uvádí, že v těchto případech se jedná o uplatnění nového stylu muzeologického myšlení a snahu o působivější promlouvání k návštěvníkům a účinnější způsob prezentace, a dále o uplatnění interaktivity a využití „hands – on“ exponátů.

Podle Stránského souvisí vznik science center s vývojem vědy a techniky. [[69]](#footnote-69)

Šobáňová dále uvádí, že: *„V některých případech je* ***science center*** *více střediskem zábavného a neformálního vzdělávání než muzeem. Dá se proto říci, že jde o instituci stojící na pomezí vzdělávacího zařízení a muzejní instituce.“* [[70]](#footnote-70) Za rozlišovací znamení autorka považuje právě uplatnění muzeálií v expozicích, kdy existují science centra, jenž muzeálie uplatňují a jiná ne, což již leží za hranicí muzejnictví. Přesto ale, dle autorky, nelze science centra odmítnout jako nemuzejní instituci, protože se vyvinula v souvislosti s muzejní kulturou a stejně jako klasické muzeum má za cíl: *„stát se místem, kde lze získat představu o světě, jeho zákonitostech a rozmanitosti. Místem, kde lze klást otázky a hledat odpovědi, které se zde týkají přírodních věd, techniky a její historie. Science centrum se často zaměřuje i na prezentaci a objasňování přírodních zákonů, matematických zákonitostí a principů nebo různých fyzikálních či chemických jevů.“* [[71]](#footnote-71) Dále autorka uvádí, že science centra nejsou klasickou vzdělávací institucí, která je podobná škole, protože se v těchto institucích nepoužívají tradiční edukační metody, ale tzv. edutaiment (viz kapitola 1.5).

Česká asociace science center (dále jen ČASC), která byla založena v roce 2013, za účelem cíleného vytváření pozitivního image science center v České republice, jejich ochrany a podpory jejich zájmů, definuje **science centra** jako: *„centra neformálního vzdělávání, která se zaměřují na popularizaci vědy a techniky. Důraz se klade na interaktivitu a učení formou her, objevování vědy a techniky prostřednictvím osobní zkušenosti.“* [[72]](#footnote-72) Hlavní náplní ČASC je koordinace aktivit jejích členů, a to především v oblasti neformálního vzdělávání (viz kapitola 1.4.). Asociace se snaží, aby byla systematicky vytvářena pozitivní image science center u české veřejnosti i vládních a nevládních organizací a současně byl zajištěn rozvoj jednotlivých science center. Sleduje tvorbu a realizaci právních předpisů a norem, které se vztahují k provozování science center a poskytování neformálního vzdělávání. Dále asociace spolupracuje s příslušnými orgány státní správy při projednávání zásadních otázek, které se vztahují k zájmům členů ČASC a obhajuje jejich stanoviska a působí na legislativní procesy, které souvisí s činností science center nebo zprostředkovává a prosazuje návrhy legislativních a jiných opatření v této oblasti. Mezi členy České asociace science center patří (řazeno abecedně):

1. Hvězdárna a planetárium Brno,

tato instituce je jedním ze zakládajících členů asociace a je centrem, které popularizuje nejrůznější vědy především z oblasti neživé přírody. Nejvíce se zaměřuje na popularizaci astronomie a dále šíří poznatky o geologii, chemii, fyzice, matematice, geografii aj. Nepatří mezi vědecká pracoviště, ale velké vědecké projekty na území města Brna a brněnské univerzity propaguje. Lze zde najít sál digitálního planetária, tzv. digitárium, které pomoci série speciálních projektorů v kombinaci s desítkami počítačů  dokáže promítat ve 2D i 3D režimu. V exploratoriu je možné nahlédnout do Říše mlhovin, v malém planetáriu je možné si prohlédnout umělou oblohu a v pozorovatelnách s velkými dalekohledy oblohu skutečnou. V okolí hvězdárny se nachází i  několik volně přístupných interaktivních exponátů, jako je kaleidoskop, pixelová stěna, zvukovod, planetární siloměr nebo spektroskop; [[73]](#footnote-73)

1. Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové,

tato instituce je také jedním ze zakládajících členů asociace a je centrem, které je specializovanou kulturně osvětovou a  vzdělávací organizací přírodovědného charakteru. Mezi její základní poslání patří seznamovat širokou veřejnost s poznatky v astronomii a příbuzných přírodních a technických vědách, a tím podporovat vzdělaností a kulturní úroveň občanů. Mezi hlavní činnosti této instituce patří příprava a pořádání popularizačních, osvětových a vzdělávacích akcí různých forem s využitím moderních multimediálních prostředků a specializovaného technického vybavení. Jsou zde pořádány programy pro školy, veřejnost, pravidelná i  mimořádná pozorování oblohy, přednášky, výstavy, besedy a  ve spolupráci s dalšími subjekty se podílí na zajištění přírodovědně zaměřených akcí; [[74]](#footnote-74)

1. iQLANDIA science center Liberec,

je instituce, jejímž posláním je popularizovat technické a přírodovědné obory za využití principů neformálního vzdělávání a badatelského přístupu a zpřístupňovat vědu a výzkum jak pro školy, tak pro širokou veřejnost formou interaktivního poznávání. Centrum sdružuje tři samostatná centra: science centrum iQLADIA , jedná se o deset expozic v  pěti podlažích, dále dětské science centrum iQPARK , jedná se o čtyři expozice ve čtyřech podlažích v  samostatném objektu a  iQPLANETÁRIUM s vlastní tvorbou i převzatými pořady. Každé z  výše uvedených center přitom netvoří jen jedinečné expozice, ale i  specifický program. A dále byla otevřena moderní dílna iQFABLAB, která je vybavena nejmodernějším vybavením a slouží tak široké veřejnosti k zvýšení úrovně vzdělanosti v oblasti polytechnického vzdělávání; [[75]](#footnote-75)

1. Pevnost poznání,

je instituce, jež bude podrobně analyzována ve třetí kapitole této diplomové práce, která bude zaměřena na charakteristiku popularizačního centra Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci, jeho historii vzniku, poslání, analýzu nabídky volnočasových aktivit, charakteristiku řízení a financování a implementaci do volnočasových aktivit široké veřejnosti, což je předmětem této diplomové práce;

1. Planetárium Ostrava,

je instituce, která je součástí Hornicko – geologické fakulty Vysoké školy Báňské – Technické univerzity Ostrava, která byla také jedním ze zakládajících členů asociace. Toto centrum je rovněž zaměřeno na popularizaci astronomie a přírodních a technických věd, ovšem pořádá také výstavy, koncerty a divadla, tedy rozšiřuje povědomí i o kulturních hodnotách. Planetárium Ostrava je unikátní objekt, který je vybavený moderní celooblohovou projekcí a pozorovacími astronomickými přístroji. Digitální planetárium umožňuje zobrazit aktuální hvězdnou oblohu a sledovat speciální filmy. Ve dvou kopulích hvězdárny probíhá pozorování Měsíce, planet, hvězd i objektů vzdáleného vesmíru. Dále je zde experimentárium, které je vybaveno interaktivními exponáty pro děti i dospělé a několik stálých expozic; [[76]](#footnote-76)

1. Svět techniky,

jedná se o instituci, která je známá také pod odznačením DOV (Dolní oblast Vítkovice, což je její oficiální statutární a fakturační adresa). Jedná se o světově unikátní areál známý pro svou těžbu uhlí a výrobu surového železa, který se proměnil v jedinečné vzdělávací, kulturní a společenské centrum s mezinárodním přesahem. Skládá se ze dvou částí, a to Malého světa techniky, který vznikl v  opravené obří hale bývalé energetické ústředny a jsou zde jedinečné expozice sledující vývoj průmyslu a  technického pokroku. Druhou částí je objekt Velkého světa techniky. Jedná se o supermoderní budovu, ve které jsou čtyři stálé interaktivní expozice, stovky interaktivních exponátů, obří 3D kino, divadlo vědy, moderní laboratoře a učebny, které slouží široké veřejnosti;[[77]](#footnote-77)

1. Techmania Science Center,

je instituce, která je také jedním ze zakládajících členů ČASC a nachází se v historických budovách plzeňské Škodovky, která spolu se Západočeskou univerzitou v Plzni stála u zrodu tohoto centra neformálního vzdělávání, které se uskutečňuje skrze stovky interaktivních exponátů, gyroskopu, 3D planetária, programů v dílnách a laboratořích, krátkých filmů promítaných na obří interaktivní globus nebo zábavné science show. [[78]](#footnote-78)

1. VIDA! science centrum,

jedná se o instituci, která je známá také pod označením Moravian Science Centre Brno, jenž je jejím provozovatelem a zároveň jedním ze zakládajících členů ČASC. VIDA! je zábavný vědecký park u brněnského výstaviště, který je určen úplně pro všechny. V centru je více než 170 exponátů, probíhají zde představení se zábavnými pokusy, promítání 3D filmů, dočasné výstavy, víkendové labodílny pro rodiny nebo výukové programy pro školy. [[79]](#footnote-79)

Lze tedy shrnou, že science centra jsou novodobým fenoménem, který je pro oblast muzejní kultury vynalézavým a obohacujícím prvkem, který má k dispozici velkolepé a špičkově vybavené expozice a moderní prostory. Jejich vznik je umožněn zejména rozvojem vědy a techniky, a s tím souvisejících současných možností  nejen v oblasti vzdělávání, které byly v minulosti nemyslitelné a nedostupné. Jejich edukační působení bude zřejmě možné vyhodnotit až za delší časovou periodu.

Druhá kapitola byla věnována charakteristice základních pojmů zkoumané problematiky, které korespondují s tématem této diplomové práce v oblasti muzejní kultury, a to z důvodu orientace Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci, které je interaktivním muzeem, popularizujícím vědu pro širokou veřejnost a svým charakterem patří do kategorie tzv. science center. Byly zde charakterizovány pojmy jako muzeum a jeho vzdělávací úloha, muzejní pedagogika a další pojmy související s muzejní edukací. Dále byla provedena základní charakteristika science center a byly představeny instituce, které sdružuje Česká asociace science center, jež byla také krátce představena.

**3 Charakteristika Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci**

Třetí kapitola této diplomové práce bude věnována charakteristice popularizačního centra Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci, jeho vzniku, poslání, analýze nabídky volnočasových aktivit a charakteristice řízení a financování této instituce.

**3.1 Historie vzniku Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci**

V této podkapitole budou objasněny okolnosti vzniku popularizačního centra Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci v historickém kontextu.

Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci mohla vzniknout prostřednictvím finanční podpory státu, resp. Evropské unie, konkrétně prostřednictvím investičního projektu, který byl realizován z Evropského fondu regionálního rozvoje (ERDF) v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI), prioritní osy 3 Komercializace a popularizace VaV, oblasti podpory 3.2 Propagace a informovanost o výsledcích VaV, který byl administrován na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Příjemcem projektu je Univerzita Palackého v Olomouci, která spolupracuje s Městem Olomouc, Olomouckým krajem a dalšími subjekty. Přípravné práce na projektu začaly již v roce 2009, fyzická realizace započala v prosinci 2011. Cílem projektu byla regenerace a modernizace nemovité kulturní památky - objektu bývalého Velkého dělostřeleckého skladu, a současně v jeho prostorách také vybudování návštěvnického centra s regionálním dopadem na volnočasové aktivity občanů. Záměrem přípravného projektového týmu bylo vybudovat centrum popularizace vědy a techniky, které budou využívat zejména žáci základních a středních škol a rodiny s dětmi a další zájemci bez rozdílu věku ze spádového okolí Olomouce, potažmo celého Olomouckého kraje a posléze nejen z tohoto regionu. [[80]](#footnote-80)

Centrum vzniklo rekonstrukcí čtyřpodlažního velkého dělostřeleckého skladu z poloviny 19. století, je součástí Korunní pevnůstky, která sousedí s Botanickou zahradou a olomouckým Rozáriem. Korunní pevnůstka je unikátní areál z doby Marie Terezie, která se v polovině 18. století rozhodla postavit císařsko – královskou hraniční pevnost v Olomouci, tzv. bastionovou pevnost. Stavba olomoucké bastionové pevnosti přišla tehdejší státní pokladnu na 10 milionů zlatých a zůstala na více jak sto let pilířem obrany severní Moravy a základem pro další obdobné stavby v našich zemích. Bylo odstraněno mnoho obytných, hospodářských i vojenských objektů ve vzdálenosti cca 800 metrů od hranice pevnosti. Pozemky byly vykoupeny a bylo přemístěno nebo bez náhrady zbořeno více jak deset vesnic a předměstí. Během prací došlo k velkému přesunu zemních hmot, které jsou patrné do dnešních časů, např. se jedná o vytvoření kotliny v prostoru dnešních Smetanových sadů, snížení Tabulového vrchu, zahloubení okolí tehdejší obce Hejčín apod. Tyto práce vyžadovaly velké nasazení pracovních sil. Součástí opevnění byla také v jižní části pevnosti tzv. Korunní hradba, jejímž úkolem je chránit záliv vytvořený hradbami a Mlýnským potokem. Právě za touto hradbou na jednom místě v roce 1857 vzniká jak dělostřelecký sklad, tak prachárna pro uskladnění střelného prachu a munice. Vše pro případ hrozícího vypuknutí války. Vstup do města Olomouce byl redukován na čtyři brány. Areál Korunní pevnůstky sloužil jako jeden ze vstupů do města a dnes je součástí Městské památkové rezervace. Na průběh přeměny zchátralého bývalého vojenského skladiště dohlížel Národní památkový ústav v Olomouci. [[81]](#footnote-81)

V budovách dělostřeleckého skladu a prachárny byl uložen vojenský materiál a celý prostor byl střežen vojáky, takže občané města vůbec netušili, co se skrývá za hradbami. Prostor Korunní pevnůstky sloužil armádě až do konce 20. století, kdy se stalo jejím novým vlastníkem město Olomouc a od roku 2008 občanské sdružení Muzeum Olomoucké pevnosti [[82]](#footnote-82), které v roce 2010 prodalo za symbolickou 1 Kč část areálu, tedy chátrající budovu velkého dělostřeleckého skladu Univerzitě Palackého v Olomouci, [[83]](#footnote-83) která tak mohla zahájit jeho rekonstrukci a přeměnu v popularizační centrum.

Stálé expozice, které vznikly ve spolupráci s univerzitními pracovníky, seznamují návštěvníky s dobrodružstvím vědy i obory a směry výzkumu a studia na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci je výzkumně zaměřená fakulta. Poskytuje bakalářské, navazující magisterské i doktorské vzdělání v různých odvětvích matematiky a informatiky, fyziky, chemie, biologie, ekologie a věd o Zemi, včetně studijních programů zaměřených na přípravu budoucích učitelů přírodovědných oborů. Již při obnovení olomoucké univerzity v roce 1946 bylo zřejmé, že výuka přírodovědných oborů musí být nezbytnou součástí Univerzity Palackého. V roce 1958 se Přírodovědecká fakulta stala jednou ze čtyř fakult nejstarší moravské univerzity. Významnou součástí je areál fakulty v místní části Holice, kde sídlí biologické obory a díky operačnímu programu Výzkum a vývoj pro inovace zde vyrostla špičková vědecká centra – Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum a Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů. Součástí fakulty je i Botanická zahrada. [[84]](#footnote-84)

**3.2 Poslání Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci**

V následující podkapitole bude charakterizováno poslání Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci.

Pevnost poznání je interaktivním muzeem vědy, které zahájilo svou činnost v roce 2015 a svým charakterem patří do kategorie tzv. science center, viz kapitola 2.4. Je unikátním centrem popularizace vědy a výzkumu na střední Moravě. Jeho posláním je popularizovat přírodní vědy a prohloubit povědomí všech věkových kategorií o vymoženostech techniky. Centrum popularizace vědy Pevnost poznání je inspirativním prostředím, a to především z důvodu jedinečného prostoru, kterým disponuje a aktuálnímu zaměření na neformální vzdělávání. Jak již víme z teoretické části této diplomové práce z kapitoly 1.4, neformální vzdělávání se uskutečňuje mimo formální vzdělávací systém a nevede k ucelenému školskému vzdělání, ale může jej doplňovat. Jedná se o organizované výchovně vzdělávací aktivity mimo rámec zavedeného oficiálního školského systému, které zájemcům nabízí záměrný rozvoj životních zkušeností, dovedností a postojů, založených na uceleném systému hodnot. Tyto aktivity bývají zpravidla dobrovolné. Organizátory jsou sdružení dětí a mládeže a další nestátní neziskové organizace, školská zařízení pro zájmové vzdělávání, především střediska volného času, vzdělávací agentury, kluby, kulturní zařízení a další a do této kategorie patří i Pevnost poznání jako neformální středisko vzdělávání, centrum popularizace, tzv. science centrum. Zároveň je Pevnost poznání také součástí Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a podílí se na popularizaci jejích oborů a propagaci celé univerzity.

Matěj Dostálek, ředitel Pevnosti poznání se k poslání centra popularizace vyjádřil takto: *„Naším cílem není jen nadchnout pro vědu a budovat kritické myšlení v úžasném prostředí Pevnosti poznání. Jako součást tzv. třetí role Univerzity Palackého popularizujeme a prezentujeme naše výzkumné výsledky, které můžou mít zásadní vliv na budoucnost naší společnosti.“* [[85]](#footnote-85)

Na jiném místě uvedl: *„Věda hraje v  současném světě nezastupitelnou roli. Nejenže s  její pomocí můžeme odhalit skutečnou podstatu živého a neživého kolem nás, ale je také základním kamenem technologického pokroku i klíčem k řešení hrozících katastrof a  celospolečenských problémů. Právě proto je tak potřebná její popularizace, komunikace a snaha pro poznání nadchnout širokou veřejnost napříč generacemi.“* [[86]](#footnote-86) I když tento výrok je již z roku 2017, je stále platný a aktuální, zejména v současném světě poznamenaném pandemií způsobenou rozšířením onemocnění COVID-19, které je způsobené novým koronavirem SARS-CoV-2, je právě věda opravdu klíčem k řešení tohoto celosvětového problému.

Pevnost poznání je také členem České asociace science center, která sdružuje nejvýznamnější popularizátory vědy v České republice, jež přinášejí moderní přístup k učivu, který je založený na praktické zkušenosti a v globálním měřítku vedou k zefektivnění vzdělávání ve 21. století.

**3.3 Analýza volnočasových aktivit v Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci**

Tato podkapitola bude zaměřena na analýzu volnočasových aktivit, které Pevnost Poznání Univerzity Palackého v Olomouci nabízí svým návštěvníkům. Analýza bude členěna na možnosti, které jsou nabízeny jak z pohledu časového, tedy na stálé akce dlouhodobého charakteru a jednorázové akce, tak z hlediska členění skupin účastníků, tedy na akce zaměřené na školy, na rodiny, na jednotlivce – děti, dospělé a seniory.

Pevnost poznání je interaktivní muzeum vědy, které má potenciál bavit rodiny s dětmi, středoškoláky, vysokoškolské studenty i starší generace. Ústřední roli v populárně – naučném dění v  Pevnosti poznání mají především akční animátoři, kteří provázejí unikátními stálými expozicemi, odhalují moderní technologie spojené s  moderním 3D tiskem nebo vysvětlují dění v naší sluneční soustavě prostřednictvím digitálního planetária a mnoho dalšího.

**3.3.1 Volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru pro všechny návštěvníky**

V tomto oddílu budou charakterizovány volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou určeny pro všechny návštěvníky bez rozdílu věku.

V Pevnosti poznání se nachází čtyři unikátní expozice, které jsou zaměřeny na popularizaci dějin, přírody, logiky a fyziky. To vše doplňují Vědecké dílny, které se skládají z vědecké výtvarky a laboratoře poznání.

Jedná se o tyto **stálé expozice**:

1. Věda v pevnosti,

je expozice, která přibližuje návštěvníkům působivou formou olomoucké dějiny, jak je neznají. Návštěvníci si mohou obléci historickou uniformu a pomocí ní si přiblížit dobu, kdy v Olomouci vznikala vojenská pevnost a poznat život vojáků v ní. Mohou tak nahlédnout do zdravotnictví, stavebnictví, balistiky a kartografie 18. století za doprovodu zkušených animátorů. Expozici podtrhuje vtipný komiksový příběh vyobrazený na dvanácti panelech velkého formátu, který vypráví o vzniku olomoucké pevnosti a postavách Marie Terezie nebo císaře Františka I., jenž byli hlavními postavami této epochy. Ústřední dominantou expozice jsou jedinečné exponáty vzniklé vlastní činností, jež buď vytváří věrohodný obraz historie, nebo mají i funkci hlavolamu. Jedná se např. o tyto exponáty: Útěk generála, Strážní budka, Řazení pluku, Šest domů, Guttenbergův lis, Forty kostky, Historie Olomoucké pevnosti, Balistika, Kiosky, Řemesla, Architektura, Naslouchací chodba, Nakloněná plocha, Robot v bludišti, Historický komiks, Historické kostýmy, Panák bez hlavy, Vstupní brána a mnoho dalších;

1. Voda v krajině,

je expozice, která přibližuje návštěvníkům přírodu prostřednictvím fascinujícího vodního světa. V této expozici se mohou návštěvníci seznámit se zajímavostmi vodního toku od jeho pramene až po ústí do moře. Skrze lupy a moderní mikroskopy je zde možné seznámit se s drobnými vodními živočichy a dále odhalit tajemství podmořské jeskyně. Expozicí provází živočichové v nadživotní velikosti a další unikátní exponáty, mezi které patří např.: Model přečerpávací elektrárny, Čistírna odpadních vod, Rozhledna, Koryto řeky, Pláž, Jeskyně, Pobřeží, Zátopový model, Pískovna, Turbíny, Interaktivní strom, Glóbus vs. mapa, Čištění vod, ČOV – odpadní kanál, Vrstevnice, Model DNA, Vážka dospělec, Muchnička larva, Muchnička kukla, Mořská želva, Perla, Anabolia, Aeshna, Poustevníček, Ecdyonurus, Dytiscus, Živočichové tůně a mnoho dalších;

1. Rozum v hrsti,

je expozice, která se zabývá základním principem lidského vědění, tedy logikou. V této expozici je asi největší dominantou gyroskop, což je přístroj, který používá mimo jiné i Mezinárodní vesmírná stanice. Zařízení se využívá zejména v navigaci a v této expozici je možné si ho vyzkoušet na vlastní kůži. Dalším fascinujícím exponátem je osmimetrová maketa lidského mozku, nebo obří oko či zvukovod. Je možné si zde zahrát 3D piškvorky nebo si otestovat různé logické úlohy, hlavolamy a šifry. Za tímto účelem jsou zde např. exponáty jako: Hlavolam pět kvádrů, Hlavolam kolíky, Hlavolam T, Interaktivní hádanky, Logik, Vázání uzlů a mnoho dalších;

1. Světlo a tma,

je expozice, která popularizuje fyziku a je možné se zde seznámit se vznikem světla, objevit podstatu světelného záření nebo shlédnout prezentaci Schlierenovy metody apod. Součástí této expozice je také statická expozice astronomie a kosmonautiky, kde je možné se seznámit s výzkumem sluneční soustavy, vesmírnými dálkami nebo vzdálenostmi oddělujícími jednotlivé planety. K tomu jsou zde k dispozici exponáty jako: Důkaz Pythagorovy věty, Gaussovo rozdělení, Enigma, Pentomino, Morseova abeceda a mnoho dalších zajímavých exponátů.

**Digitální planetárium**

Digitální planetárium ohromuje šestimetrovou kopulí a zakončuje expozici Světlo a tma, ale zároveň je samostatnou atrakcí, kterou lze rozdělit na dvě různé aktivity, a to:

1. filmovou projekci,

zde je možné se pomocí filmové projekce přenést do světa vesmírných tajemství, zažít Velký třesk, projít se jako Neil Armstrong po povrchu Měsíce nebo stát v blízkosti Slunce. Kapacita digitálního planetária je 20 osob. V době vzniku této diplomové práce je na výběr ze šesti populárně naučných filmů, a to:

* Ledové světy – jedná se o krátký film, který přibližuje křehkou rovnováhu mezi ledem, vodou a existencí života, což je téma ke zkoumání a objevování ve vědě po generace. Při cestách do arktických a antarktických oblastech naší planety jsou prozkoumávány ekosystémy, které tam žijí a prospívají, a je vidět, jak je jejich přežití spojeno s naším. Za Zemí je vidět, jak existence ledu formuje krajinu a přírodní systémy na jiných planetách a měsících v naší sluneční soustavě;
* Dvě malá sklíčka – jedná se o krátký film, který přibližuje využití dalekohledu pro pochopení našeho místa ve vesmíru a jak dalekohledy nadále rozšiřují naše chápání vesmíru;
* Zázraky vesmíru – jedná se o krátký film, pomocí kterého je možné nahlédnout do hlubin vesmíru očima Hubblova kosmického dalekohledu, a také cestovat zpět miliardy let v čase a pozorovat zrození vesmíru;
* Neuvěřitelný vesmír – jedná se o film, který nás provede nekonečným vesmírem, prostřednictvím něhož je možné vidět vzdálené galaxie, hvězdokupy, pusté měsíce a obří meteority apod.;
* Nové světy – jedná se o film, pomocí kterého jsou nám přiblíženy nové světy;
* Se zvířátky do vesmíru – jedná se o filmové zpracování vesmíru pro nejmenší diváky;

1. návštěva statické expozice astronomie a kosmonautiky,

která je zároveň součástí expozice Světlo a tma, a prostřednictvím které je možné obohatit si vědomosti o vesmíru, o jeho zákonitostech a tajemstvích.

**Vědecké dílny**

Vědecké dílny patří také mezi stálou aktivitu, kterou Pevnost poznání nabízí svým návštěvníkům. Jedná se o chemickou laboratoř, kde si malý i velcí návštěvníci mohou vyzkoušet nebo sledovat nejrůznější chemické pokusy a vědeckou výtvarku, kde si zejména mladší návštěvníci mohou vyrobit něco na památku.

**Pronájmy**

Mezi stálou službu, kterou Pevnost poznání nabízí svým návštěvníkům, patří možnost pronájmu jejích úžasných prostor jako místa pro konání nejrůznějších společenských setkání. Může se jednat o konference, přednášky, workshopy nebo návštěvy významných hostů. K pronájmu je možné využít tří sálů s celkovou kapacitou až 250 míst. Jedná se o reprezentativní prostory Laudonova sálu, Přednáškového sálu a Malého sálu, vše s technickým parkem, kde je k dispozici moderní projekční a ozvučovací technika.

**Výjezdní Science show**

Výjezdní Science show pořádá Pevnost poznání pro zájemce z různých odvětví. Může se jednat o firmy, školy a další jiné zájemce, kteří si pozvou chemiky a fyziky z centra popularizace na svou akci a ti ukazují pomocí různých pokusů a experimentů, že věda může být velká zábava. Samotná Pevnost poznání má pro tyto účely již předem připraveny programy, ze kterých si zájemci mohou vybrat. Jedná se o Science show, která je plná efektivních pokusů, během níž animátoři představí několik základních plynů a jejich zajímavé vlastnosti. Při této show je možné vyzkoušet dotyk kapalného dusíku o teplotě -196 °C nebo si nechat zapálit plyn přímo na ruce. Dále Pevnost poznání pořádá vystoupení, které probíhá formou představení na pódiu, během kterého lektoři zrealizují spoustu zajímavých experimentů. Během vystoupení vyzvou lektoři několik dobrovolníků a experimenty zrealizují za jejich asistence. Další možností je, že vyjede pouze chemická laboratoř, která pomocí několika jednoduchých experimentů má potenciál přesvědčit, že chemie může být zábavná a zajímavá pro všechny věkové kategorie např. pomocí netradiční výroby zmrzliny. Dále může vyjet jen fyzikální laboratoř, která přibližuje běžné každodenní fyzikální jevy, které nás obklopují. Formou stolečkových aktivit mohou probíhat také workshopy, během níž lektoři, kteří jsou zároveň studenty Univerzity Palackého v Olomouci, pomohou odtajnit svět vědy. Neméně poutavý je výjezd biologické laboratoře, která za pomoci mikroskopů ukazuje krásný a miniaturní svět sladkých vod. Nahlédnout do světa nejnovějších technologií je možné za pomoci 3D tiskárny, kterou je možno také dopravit na domluvené místo. Velice obohacující může být příjezd výtvarné dílny, která propojuje vědecké disciplíny s výtvarnou výchovou. Celou výjezdní Science show završuje zapůjčení interaktivního exponátu, který je možné dovést přímo na akci i s odborným výkladem lektora. Jedná se o exponáty: ježek v kleci, 3D piškvorky, míchání barev a mimozemšťan.

**Dárkové poukazy**

Pevnost poznání také nabízí svým návštěvníkům možnost udělat svým blízkým radost zakoupením dárkového poukazu, který platí do celého interaktivního muzea. Dárkový poukaz může mít různou podobu, např. pro jednoho dospělého, pro jednoho dospělého se dvěma dětmi, dva dospělí a jedno dítě apod. nebo může mít i podobu permanentky, která je přenositelná a platná jeden rok.

V tomto oddílu byla provedena charakteristika volnočasových aktivit dlouhodobého charakteru nabízených Pevností poznání pro všechny návštěvníky. Mezi tyto aktivity patří stálé expozice, digitální planetárium, vědecké dílny, pronájmy, výjezdní Science show a dárkové poukazy. V další podkapitole budou představeny školní programy, které také patří do aktivit dlouhodobého charakteru, ale určených pouze pro děti školního věku.

**3.3.2 Aktivity dlouhodobého charakteru určené pro školní děti**

V následujícím oddílu budou charakterizovány aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou svým zaměřením určeny primárně pro žáky škol, a to mateřských, základních a středních. Jak je patrné z podstaty určení této návštěvnické skupiny, nejedná se tak úplně o volnočasové aktivity, které jsou charakteristické svou dobrovolností ve vlastním volném čase, ale jedná se aktivity spojené s formálním učením, i když v neformálním prostředí, nejedná se tedy o zcela dobrovolné volnočasové aktivity, ale o aktivity spojené s plněním školních povinností. Výchovné působení, kterému jsou jedinci vystaveni v době, kterou tráví jak ve spojitosti s aktivitami se školou souvisejícími, tak s aktivitami se školními povinnosti nesouvisejícími, bylo charakterizováno v první kapitole této diplomové práce, konkrétně v podkapitole 1.3.

Školní programy, které jsou nabízeny popularizačním centrem Pevnost poznání, jsou tvořeny tak, aby navazovaly na rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP) a mohly tak harmonicky doplňovat školní formální výuku, a to v neformálním prostředí interaktivního science centra, které se snaží touto cestou edukační proces výrazně zatraktivnit a zefektivnit. Školní programy probíhají v období školního roku, tedy od září do června, v různé časové délce, která se odvíjí od vybraného druhu programu a využití tzv. doprovodného programu a jsou zaměřeny na oblasti: historie, matematiky, zeměpisu, fyziky, chemie a biologie. Protože je nabízených programů opravdu hodně, byly sestaveny za účelem větší přehlednosti do tabulky.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní programy určené pro děti mateřských škol | | | |  |
| Obor | Název programu | Oblast RVP | Klíčové kompetence |  |
| biologie | Lidské tělo jako puzzle | Dítě a jeho tělo | k učení / komunikativní / sociální a personální / činnostní a občanské |  |
| Podmořské dobrodružství | Dítě a svět | k učení / komunikativní / sociální a personální / činností a občanské |  |
| Labyrint smyslů | Dítě a jeho tělo | k učení / komunikativní / sociální a personální |  |
| U vodníků na rybníku | Dítě a svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| fyzika | Fyzika kolem nás | Dítě a svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| Barevné planety | Dítě a svět | k učení / komunikativní / sociální a personální |  |
| geografie | Voda v jednom kole | Dítě a svět | k učení / komunikativní / sociální a personální |  |
| historie | Tvrdá doba kamenná | Dítě a svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| chemie | Cukrová duha | Dítě a svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| matematika | Pohádkový svět matematiky | Dítě a jeho psychika | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní programy určené pro žáky základních škol | | | | |  |
| Obor | Ročník | Název programu | Oblast RVP | Klíčové kompetence |  |
| biologie | 1. - 2. | Lidské tělo jako puzzle | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 1. - 2. | Podmořské dobrodružství | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 1. - 2. | Labyrint smyslů | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální |  |
| 1. - 2. | U vodníků na rybníku | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 1. - 2. | Kouzla s vodou | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 3. - 4. | Jedinečné vlastnosti vody | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 4. - 5. | Svět pod vodní hladinou | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 6. - 7. | Svět v kapce vody | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 6. - 7. | Tajuplná krása rostlin | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| 6. - 8. | Odpudivý nebo kouzelní | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 7. - 8. | (Ne)všední ryby | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 8. - 9. | Chemie zažívání | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| fyzika | 1. | Fyzika kolem nás | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| 1. | Barevné planety | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / sociální a personální |  |
| 2. - 5. | Ozoboti aneb začínáme programovat | Člověk a příroda | k učení / k řešení problému / pracovní / sociální a personální |  |
| 2. - 5. | Živá sluneční soustava | Člověk a příroda | k učení / komunikativní / občanské |  |
| 4. - 7. | Usměrněné elektrony | Člověk a příroda | k učení / k řešení problému / pracovní |  |
| 6. - 7. | Sluneční soustava | Člověk a příroda | k učení / komunikativní |  |
| 8. - 9. | Hluboký vesmír | Člověk a příroda | k učení / komunikativní |  |
| 8. - 9. | Světlo na cestách | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / pracovní |  |
| 8. - 9. | Vlny světla | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| 9. | Radonová stopa | Člověk a příroda | komunikativní / k řešení problémů / sociální a personální / občanské |  |
| 8. - 9. | Nespoutané hvězdy | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| 7. - 9. | Fyzika v komiksu | Člověk a příroda | komunikativní / k řešení problémů / pracovní / sociální a personální |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní programy určené pro žáky základních škol | | | | |  |
| Obor | Ročník | Název programu | Oblast RVP | Klíčové kompetence |  |
| geografie | 1. - 2. | Voda v jednom kole | Člověk a jeho svět | k učení, komunikativní, sociální a personální |  |
| 3. - 4. | Nezadržitelná voda | Člověk a jeho svět | k učení / k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální |  |
| 7. - 9. | Virtuální voda | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální |  |
| 3. - 9. | Navrhni si svoje město | Člověk a jeho svět | k učení / k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální |  |
| 6. | Co se děje v litosféře? | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální |  |
| historie | 1. - 2. | Tvrdá doba kamenná | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 3. - 5. | Ve službě Marie Terezie | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 4. - 5. | Život ve středověkém městě | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální / občanské |  |
| 6. | Římané v Olomouci | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 7. | Kriminálka Olomouc: vražda Václava III. | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a pracovní |  |
| 8. | Třicetiletá válka a barokní perla | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální / občanské |  |
| 9. | Škola pod rudou hvězdou | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| 9. | Smutná Olomouc | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| chemie | 1. - 7. | Cukrová duha | Člověk a jeho svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| 4. - 9. | To je bomba | Člověk a jeho svět | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| 8. - 9. | Redoxní chameleon | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| 8. - 9. | Neznámá látka beze jména | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| 8. - 9. | Ovocná baterie | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / pracovní |  |
| 9. | Extrakce DNA | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / pracovní/ komunikativní / sociální a personální |  |
| matematika | 1. | Pohádkový svět matematiky | Matematika a její aplikace | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |
| 2. - 3. | Tvary světa | Matematika a její aplikace | k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |
| 4. - 5. | Tajemství šifer | Matematika a její aplikace | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |
| 6. | Nudná čísla? | Matematika a její aplikace | k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |
| 7. - 9. | Matematické rébusy a hádanky | Matematika a její aplikace | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní programy určené pro studenty středních škol | | | | |  |
| Obor | Ročník | Název programu | Oblast RVP | Klíčové kompetence |  |
| fyzika | SŠ | Hluboký vesmír | Člověk a příroda | k učení / komunikativní |  |
| SŠ | Světlo na cestách | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / k podnikavosti |  |
| SŠ | Vlny světla | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| SŠ | Radonová stopa | Člověk a příroda | komunikativní / k řešení problémů / sociální a personální / občanské |  |
| SŠ | Nespoutané hvězdy | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní |  |
| SŠ | Fyzika v komiksu | Člověk a příroda | komunikativní / k řešení problémů / k podnikavosti / sociální a personální |  |
| historie | SŠ | Škola pod rudou hvězdou | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| SŠ | Smutná Olomouc | Člověk a společnost | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální / občanské |  |
| chemie | SŠ | Ovocná baterie | Člověk a příroda | k učení / k řešení problémů / komunikativní / sociální a personální |  |
| matematika | SŠ | Logické hádanky | Matematika a její aplikace | k učení / k řešení problémů / komunikační / sociální a personální |  |

Ve výše zobrazeném provedení lze vidět, že programů určených školám je opravdu mnoho. Pro mateřské školy je určeno celkem 10 programů v oborech: biologie, fyzika, geografie, historie, chemie a matematika, které navazují na některou z oblastí vzdělávání RVP a rozvíjejí klíčové kompetence dětí mateřských škol. Nejvíce, tedy 48 programů, je určeno pro žáky základních škol napříč všemi ročníky, tedy od první do deváté třídy základní školy je možné si vybrat opravdu z pestré nabídky v oborech biologie, fyzika, geografie, historie, chemie a matematika, které navazují na některou z oblastí vzdělávání RVP a rozvíjejí klíčové kompetence žáků základních škol. Pro střední školy je k dispozici nabídka také deseti programů v oborech fyzika, historie, chemie a matematika, které navazují na vzdělávací oblasti v RVP a rozvíjejí klíčové kompetence studentů středních škol. Naprostá většina z uvedených školních programů se koná v délce 45 minut v základním provedení. Několik z nich trvá 90 minut v základním provedení. Školní programy mohou ale v konečném důsledku probíhat mnohem déle, protože k většině z nich je ještě možnost zvolit tzv. volitelný doprovodný program, který probíhá ve vědecké dílně, a to v oddělení vědecké výtvarky nebo chemické laboratoře v závislosti na obsahu a zaměření školního programu. Školní programy lze také spojit s návštěvou digitálního planetária nebo prohlídkou všech čtyř expozic.

Tento oddíl byl věnován nabídce školních programů, které jsou určeny pro děti mateřských škol, žáky základních škol a studenty středních škol v návaznosti na RVP a osvojení klíčových kompetencí, tedy jako doplněk k formálnímu vzdělávání v neformálním prostředí centra popularizace Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci. Další oddíl této diplomové práce se bude zabývat programy, které tuto nabídku rozšiřují, a to nejen pro děti školního věku v rámci školní výuky, ale i pro širokou veřejnost.

**3.3.3 Aktivity dlouhodobého charakteru nejen pro školní děti**

V tomto oddíle budou představeny programy, které rozšiřují nabídku výukových programů určených školám, a to jak mateřským, základním tak i středním. Pro lepší přehled bylo vyhotoveno opět tabulkové provedení nabídky.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rozšiřující programy |  |  |
| Název | Zaměření | Určení |
| Bonusové programy | Kybersvět očima Police ČR | 5. - 9. ročník ZŠ |
| Učíme se s ptáky a netopýry | děti MŠ, 1. - 2. ročník ZŠ, studenti SŠ, |
| veřejnost |
| Pěvci a stavitelé | děti MŠ, 1. - 2. ročník ZŠ, studenti SŠ, |
| veřejnost |
| Centrum kritického myšlení | Fake news, hoaxy, propaganda: jak nepodlehnout manipulaci | 7. - 9. ročník ZŠ |
| Růžová zhouba: reklamě na stopě! | 4. - 6. ročník ZŠ |
| Argumentační dílny | 6. - 9. ročník ZŠ, studenti SŠ |
| Paměť národa | Den, kdy se mlčelo | 8. - 9. ročník ZŠ |
| Doma a jinde | 8. - 9. ročník ZŠ |
| Tak tohle neprojde | studenti SŠ |
| Lidi to tak nenechaj | studenti SŠ, studenti VŠ |
| Zítra celá země | studenti SŠ |
| Další vzdělávání pedagogických pracovníků | Voda, základ života | pedagogičtí pracovníci druhého stupně ZŠ a SŠ |

Z výše uvedené tabulky je možné vidět, že i rozšiřující programy mají co nabídnout. Jedná se celkem o 12 rozšiřujících programů ve čtyřech kategoriích pro návštěvníky nejen z řad škol, ale i veřejnosti. Jedná se zejména o bonusové programy, které rozšiřují nabídku výukových programů o zajímavá aktuální témata, dále jsou k dispozici programy Centra kritického myšlení, které mají za úkol naučit účastníky pracovat se zprávami typu fake news aj. nebo naučit účastníky umět odolat pokušení z reklamy apod. Další rozšiřující nabídka je realizována ve spolupráci s Pamětí národa a dále je pořádán kurz pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.

**3.3.4 Volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru pro seniory**

V následujícím oddílu této diplomové práce budou představeny volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou zaměřené na seniory.

Pevnost poznání propůjčila své prostory pro volnočasové aktivity určené seniorům. Jedná se o program s názvem Blízká setkání třetího věku, který zajišťuje Spolek pro poznání za podpory Olomouckého kraje a je určen všem seniorům, kteří se zajímají o průběh vlastního stárnutí, které provázejí zdravotní problémy, nejistota nebo pocit samoty. Tento program je koncipován tak, že kopíruje semestr vysoké školy, je tedy rozdělen na tři samostatné dvanáctitýdenní kurzy, které na sebe navazují a jsou zaměřeny na potřeby seniorů, tedy rozvíjí jejich kognitivní a pohybové schopnosti, ale i celkovou orientaci v dnešním moderním světě. Společné pro všechny kurzy jsou tři základní témata vedená zkušenými lektory s dlouholetou praxí, a to:

* Fyziologie aneb jak (ne)funguje naše tělo,

je kurzem, ve kterém je možné dovědět se vše o tom, jak funguje nebo nefunguje lidské tělo, zvláště v pokročilém věku. Kurzem provází zkušená lektorka, která je odbornou asistentkou na Univerzitě Palackého v Olomouci, kde přednáší na přírodovědecké a lékařské fakultě. Kurz se skládá z několika lekcí a probíhá u nějakého zajímavého exponátu, který koresponduje s tématem dané lekce např. u exponátu centrálního mozku nebo exponátu, který znázorňuje mozkové obaly, a to od vlasů přes kůži, kost a okostici, která kost vyživuje, a pod ní mozkové pleny, které mohou dostat zánět, pokud se tam dostane virus nebo bakterie apod.;

* Trénování paměti a mozkový joging,

je dalším kurzem, který opět vedou zkušení lektoři a seznamují účastníky s různými technikami, pomocí kterých lze mozek trénovat, a dále se zaměřují na cvičení, která vedou k zlepšení jazyka a jazykové gramotnosti apod.;

* Fyzioterapie,

je kurz, který je opět veden zkušenou lektorkou a skládá se z lekcí zaměřených na pohyb, kde je možné se dovědět, jak správně pečovat o své nohy apod.

Výše uvedené kurzy, které jsou určené seniorům, logicky propojují tři tematické oblasti, tedy fyziologii, paměť a pohyb, a jsou prezentované interaktivní zábavou ve srozumitelné formě. Vzniká tak unikátní vzdělávací celek, který účastníky nejen baví, ale i jim přirozenou cestou ukazuje, jak zpomalit, či dokonce zastavit nástup neduhů, které s sebou věk přináší.

Ve druhém a třetím ročníku je náplň kurzu postupně rozšiřována o další témata jako psychologie, žonglování, jóga, muzikoterapie, nepárové latinské tance, arteterapie aj.

**3.3.5 Volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru zaměřené na děti**

V následujícím oddílu této diplomové práce budou představeny volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou zaměřené na děti.

**Dětská univerzita**

Tak jako senioři mají i děti možnost vyzkoušet si způsob a formu vysokoškolského studia, a to v rámci tzv. dětské univerzity, kterou pořádá Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci pro děti ve věku od 8 do 12 let. Děti zde mají jedinečnou možnost vyzkoušet si s předstihem studium na vysoké škole. V průběhu poutavých přednášek odborníků mohou získat nadprůměrný rozhled v rozmanitých vědních oborech. Jako prémie, kromě nabytých vědomostí, je pro ně krásný diplom o absolvování. V době vzniku této diplomové práce je účast na dětské univerzitě bezplatná.

**Vědecké kroužky**

Popularizační centrum nabízí zájemcům také kroužky, které jsou zaměřené vědecky, a to pro děti ve věku od čtyř let do osmé třídy základní školy. Pro lepší přehled bylo opět vyhotoveno tabulkové provedení nabídky.

|  |  |
| --- | --- |
| Vědecké kroužky |  |
| Název | Cílová skupina |
| Malý vědec pro předškoláky | MŠ od 4 let |
| Vědecká výtvarka | MŠ od 4 let |
| ZŠ 1. - 2. ročník |
| Robotika a technika | ZŠ 1. - 2. ročník |
| Laboratoř poznání | ZŠ 1. - 8. ročník |
| Cestovatelé časem | ŽŠ 3. - 5. ročník |
| Klub nadaných dětí | ŽŠ 3. - 8. ročník |

Jak je z tabulky patrné, rodiče dětí mají možnost vybrat si z šesti kroužků různého zaměření, kde se děti ve věku od čtyř let do osmé třídy základní školy mohou dovědět nejen mnoho zajímavého, ale také si přímo vyzkoušet různé netradiční metody tvoření a jiných aktivit.

**Příměstské tábory**

Každoroční stálicí jsou příměstské tábory, které jsou pořádány pro děti od 5 do 14 let. Děti jsou vždy rozděleny do turnusů podle věku na mladší a starší děti. Turnusy probíhají od druhého prázdninového týdne do předposledního prázdninového týdne. Tábor je vždy zaměřen na nějaké aktuální téma a kromě prostor v samotné Pevnosti poznání mají děti k dispozici také prostory areálu Korunní pevnůstky a sousední Botanické zahrady. Kromě klasického příměstského tábora jsou dva turnusy zaměřeny na podporu nadání, jedná se o tzv. Science campy.

**Komiksová hra Strážci poznání**

Komiksová hra Strážci poznání patří také mezi stálou volnočasovou aktivitu, kterou je možné se v popularizačním centru Pevnost poznání zabavit. Komiks je vyhotoven v několika provedeních podle věku dětí a s tím související různé úrovně obtížnosti.

**Zábavný program party poznání**

Popularizační centrum Pevnost poznání nabízí rodičům dětí, které již zahájili školní docházku, uspořádat narozeninovou oslavu pro partu kamarádů právě v unikátních prostorách interaktivního muzea. Program zahrnuje: návštěvu dvou expozic muzea, gyroskop, planetárium, karaoke, chemickou show a badatelské aktivity vedené lektorem.

**3.3.6 Volnočasové aktivity jednorázové pro všechny návštěvníky**

Popularizační centrum Pevnost poznání kromě akcí dlouhodobého charakteru, které se konají v dlouhodobějším horizontu buď již několika let (stálé expozice, pronájmy apod.) nebo probíhají již pravidelně v nějakém období (příměstské tábory, školní programy apod.) a jsou určeny pro širokou veřejnost napříč věkem, které byly představeny v předchozích oddílech této diplomové práce, pořádá také jednorázové akce pro všechny věkové kategorie. Jedná se o akce, které se buďto také pravidelně opakují nebo jsou vždy nové pro daný kalendářní rok a korespondují třeba s nějakým významným svátkem nebo událostí či příležitostí. Pevnost poznání popularizuje vědu pořádáním takových to akcí, které se dále dají rozdělit ještě podle dalších kritérií. Může se jednat o akce celorepublikového významu, kam patří např. Týden vědy a techniky AV ČR nebo celouniverzitního významu jako např. Noc vědců nebo Přírodovědný jarmark (dříve Veletrh vědy a výzkumu Univerzity Palackého). Bohužel v době vzniku této diplomové práce byla situace v České republice poznamenaná celosvětovou pandemií způsobenou rozšířením onemocnění COVID-19, které je způsobené novým koronavirem SARS-CoV-2, a mnoho plánovaných akcí se proto nemohlo uskutečnit. Pro názornější představu bylo opět zpracováno tabulkové provedení některých jednorázových akcí a bylo provedeno srovnání návštěvnosti s předchozími roky.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vybrané jednorázové akce pro všechny věkové kategorie | | | |  |
| Název akce | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
| Láska je věda | 962 | 765 | 867 | 100 |
| Římané v Olomouci | 861 | - | - | - |
| Odpudiví a kouzelní | 2298 | 2235 | 1539 | 1639 |
| Dny Mozku | *zrušeno* | 1242 | 2167 | - |
| Modré dny | *zrušeno* | 506 | 318 | 68 |
| Dny kosmo. a astronautiky | *zrušeno* | 915 | 453 | - |
| AFO | *zrušeno* | 561 | 793 | 486 |
| Den vojenské historie | *zrušeno* | 769 | 590 | 131 |
| Melanom | *zrušeno* | 772 | 298 | - |
| Muzejní noc | *zrušeno* | 527 | 239 | - |
| Veletrh vědy a výzkumu |  | 635 | 588 | 579 |
| Atomová Bomba |  | - | 1810 | - |
| Dny evropského dědictví |  | - | 502 | - |
| Houby v Pevnosti |  | 889 | - | - |
| Pevnost duchů |  | 1308 | 2005 | 1321 |
| Noc vědců |  | 264 |  | 823 |
| Týden vědy a technihy |  | 498 | 991 | - |
| ADVENT V PEVNOSTI ? |  |  |  |  |

Z výše uvedeného vyobrazení je vidět, že.

**3.4 Charakteristika organizace z hlediska řízení a financí**

Centrum popularizace Pevnost poznání v Olomouci je součástí Univerzity Palackého v Olomouci, organizačně patří pod Přírodovědeckou fakultu Univerzity Palackého v Olomouci, proto je jeho nejvyšší právní normou zákon o vysokých školách č. 111/1998 Sb. Z účetního hlediska je Univerzita Palackého v Olomouci veřejnou vysokou školou vzniklou dle výše uvedeného zákona, o vysokých školách, a patří do skupiny účetních jednotek, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání. Z tohoto důvodu Univerzita Palackého v Olomouci používá účetní metody platné pro výše zmíněný typ organizací, a to účetní metody dané vyhláškou č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Účetním obdobím na Univerzitě Palackého v Olomouci je kalendářní rok. Majetek a závazky na Univerzitě Palackého v Olomouci jsou oceňovány na bázi historických cen. Účetní doklady jsou vedeny v elektronické podobě, většina typů účetních dokladů, mezi které patří např. přijaté faktury, vystavené faktury, interní účetní doklady, je vedena i v písemné podobě. [[87]](#footnote-87) V době vzniku této diplomové práce probíhá na Univerzitě Palackého v Olomouci nastavení nového informačního systému, na základě kterého budou veškeré účetní doklady pouze v elektronické podobě a veškeré jejich schvalování bude také probíhat jen v elektronické formě.

Pevnost poznání je financována z rozpočtu přírodovědecké fakulty, který je schvalován fakultním senátem jako samosprávným zastupitelským akademickým orgánem, který zastupuje akademické pracovníky a studenty a určuje dlouhodobé směrování fakulty v souladu s dlouhodobým záměrem univerzity. Charakteristice ekonomického efektu pro univerzitu bude věnována kapitola XX v praktické části této diplomové práce.

Konkrétní charakteristika organizační struktury a způsob mikrořízení centra popularizace je takový, že Pevnost poznání má svého ředitele, který má k dispozici svůj realizační tým, do kterého patří: programový vedoucí, vedoucí provozu, hlavní technik, PR a marketing, správce IT, informace a pokladna, technici dílen a zkušení lektoři, kteří zajišťují bezproblémový průběh výše uvedených programů a volnočasových aktivit. Jedním z ukazatelů dobrého řízení organizace mohou být údaje o návštěvnosti, které vypovídají o počtu zájemců o aktivity nabízené danou institucí. Z tohoto důvodu byl zpracován vývoj návštěvnosti od roku 2015 do roku 2019. Data byla získána z interních zdrojů Pevnosti poznání, do kterých jsem v rámci své souvislé odborné praxe měla možnost nahlédnout. Tato data jsou předmětem Monitorovacích zpráv o udržitelnosti, proto je považuji za dostatečně relevantní.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabulka: Vývoj návštěvnosti v letech 2015 - 2019 | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Návštěvnost** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |  |
| Základní vstupné | 9 492 | 13 511 | 15 909 | 30 545 | 30 996 |  |
| Snížené vstupné \* | 16 528 | 20 745 | 25 366 | 11 469 | 11 832 |  |
| Školní programy | 4 089 | 7 744 | 6 619 | 10 677 | 19 463 |  |
| Organizované skupiny/skupinové vstupné | 5 359 | 16 738 | 12 767 | 11 085 | 11 308 |  |
| Rodinné vstupné | 1 800 | 11 844 | 11 531 | 9 994 | 12 506 |  |
| Doprovod \*\* | 912 | 2 055 | 2 844 | 2 929 | 2 319 |  |
| Děti do 4 let | 769 | 2 704 | 3 925 | 3 005 | 4 057 |  |
| Partnerské balíčky | 0 | 0 | 0 | 0 | 153 |  |
| Voucher | 0 | 266 | 480 | 226 | 447 |  |
| PROMO vstupné \*\*\* | 495 | 1 220 | 632 | 911 | 517 |  |
| Počet návštěvníku ze vstupenek | 39 444 | 76 827 | 80 073 | 80 841 | 93 598 |  |
| Počet návštěvníku na prezenčních listinách | 41 496 | 3928 | 0 | 0 | 0 |  |
| **Celkem** | **80 940** | **80 755** | **80 073** | **80 841** | **93 598** |  |
| \* Vstupné pro děti nad 4 roky, studenty, důchodce, držitele průkazu ZTP, ZTP/P, ORC | | | | | | |
| \*\*Doprovod organizovaných skupin, účastníků školních programů a ZTP/P | | | | | |  |
| \*\*\*Volný vstup pro obchodní partnery | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že návštěvnost se drží nad osmdesáti tisíci účastníky, přičemž v posledním sledovaném roce výrazně stoupla. Je také vidět, že se zcela vytratil počet návštěvníků na prezenčních listinách a úplně ho nahradil počet návštěvníků ze vstupenek, což považuji za velký úspěch. Z uvedeného také vyplývá, že realizační tým popularizačního centra se snaží neustále portfolio možností rozšiřovat, což je vidět například na vzniku Partnerských balíčků nebo Voucherů.

Třetí kapitola této diplomové práce byla věnována charakteristice popularizačního centra Pevnost poznání Univerzity Palackého v Olomouci, jeho vzniku a poslání. Dále zde byla provedena analýza nabídky volnočasových aktivit, která byla rozčleněna podle časového hlediska a typu návštěvníků do šesti oddílů. Prvním oddílem byly volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru pro všechny návštěvníky bez rozdílu věku, kam patří stálé expozice, digitální planetárium, vědecké dílny, pronájmy, výjezdní Science show a dárkové poukazy. Druhým oddílem byly aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou určeny pro školní děti, jedná se o tzv. školní programy, určené školám jako doplněk formálního vzdělávání v neformálním prostředí interaktivního muzea. Třetím oddílem byly aktivity dlouhodobého charakteru, které jsou určeny nejen školním dětem, ale také široké veřejnosti, tzv. rozšiřující programy, které doplňují školní programy o zajímavá a aktuální témata. Čtvrtý oddíl byl věnován volnočasovým aktivitám dlouhodobého charakteru, které jsou zaměřeny na seniory, jedná se o tzv. Blízká setkání třetího věku, což je program, který je koncipován do vysokoškolské výuky a je zaměřen na potřeby seniorů, a který v popularizačním centru organizuje Spolek pro poznání za podpory Olomouckého kraje. Pátým oddílem byly volnočasové aktivity dlouhodobého charakteru zaměřené na děti. Jedná se o dětskou univerzitu, vědecké kroužky, příměstské tábory, komiksovou hru nebo zábavný program pro skupinu dětí, tzv. party poznání. Šestý oddíl se věnoval volnočasovým aktivitám jednorázového charakteru pro všechny návštěvníky, kam patří jak pravidelně se opakující akce celorepublikového nebo celouniverzitního významu, tak akce, které jsou uskutečňované v souvislosti s daným kalendářním rokem. V závěru této třetí kapitoly byla provedena charakteristika Pevnosti poznání Univerzity Palackého v Olomouci z hlediska řízení a financí. Zdrojem informací, na základě kterých mohla třetí kapitola této diplomové práce vzniknout, byly jak webové stránky Pevnosti poznání, které byly v době vzniku této diplomové práce dostupné z: <https://www.pevnostpoznani.cz/>, tak informace, které jsem získala v období výkonu své souvislé odborné praxe, které jsem nabyla osobní zkušeností nebo získala  rozhovory s realizačním týmem popularizačního centra.

1. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 274. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-1)
2. PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009, s. 498. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-2)
3. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 12. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-3)
4. TŮMA, Jiří. *Pedagogika volného času*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., 2018, s. 14. ISBN 978-80-87723-43-2. [↑](#footnote-ref-4)
5. HÁJEK, Bedřich, Břetislav HOFBAUER a Jiřina PÁVKOVÁ. *Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy*. Praha: Portál, 2008, s. 10. ISBN 978-80-7367-473-1. [↑](#footnote-ref-5)
6. HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004, s. 13. ISBN 8071789275. [↑](#footnote-ref-6)
7. ŠERÁK, Michal. *Zájmové vzdělávání dospělých*. Praha: Portál, 2009, s. 27. ISBN 978-80-7367-551-6. [↑](#footnote-ref-7)
8. POSPÍŠILOVÁ, Helena, ed. *Mládež, hodnoty a volný čas*. Olomouc: Hanex, 2010, s. 12. ISBN 978-80-7409-036-3. [↑](#footnote-ref-8)
9. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 161. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-9)
10. PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009, s. 740. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-10)
11. OPASCHOWSKI, H. W. *Einführung in die Freizeitwissenschat*. 5., Auflage. Wiesbaden: Verlag für Sozialwiss, 2008, s. 208. ISBN 978-3-531-16169-3. [↑](#footnote-ref-11)
12. KRATOCHVÍLOVÁ, E. *Pedagogika voľného času: výchova v čase mimo vyučovania v pedagogickej teórii a v praxi*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2004, s. 135. ISBN 8022319309. [↑](#footnote-ref-12)
13. HÁJEK, Bedřich, Břetislav HOFBAUER a Jiřina PÁVKOVÁ. *Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy*. Praha: Portál, 2008, s. 12. ISBN 978-80-7367-473-1. [↑](#footnote-ref-13)
14. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 9. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-14)
15. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 278. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-15)
16. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 13. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-16)
17. TŮMA, Jiří. *Pedagogika volného času*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., 2018, s. 14. ISBN 978-80-87723-43-2. [↑](#footnote-ref-17)
18. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 13. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-18)
19. TŮMA, Jiří. *Pedagogika volného času*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., 2018, s. 15. ISBN 978-80-87723-43-2. [↑](#footnote-ref-19)
20. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 47. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-20)
21. Tamtéž, s. 124. [↑](#footnote-ref-21)
22. PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009, s. 17. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-22)
23. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 136. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-23)
24. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 14. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-24)
25. PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009, s. 247. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-25)
26. HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004, s. 19. ISBN 8071789275. [↑](#footnote-ref-26)
27. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 84. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-27)
28. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 14. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-28)
29. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 65. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-29)
30. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 14. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-30)
31. HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004, s. 18. ISBN 8071789275. [↑](#footnote-ref-31)
32. PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009, s. 498. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-32)
33. Tamtéž, s. 500. [↑](#footnote-ref-33)
34. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 17. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-34)
35. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 117. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-35)
36. PRŮCHA, Jan, ed. Pedagogická encyklopedie. Praha: Portál, 2009, s. 740. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-36)
37. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 117. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-37)
38. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 153. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-38)
39. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 118. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-39)
40. PRŮCHA, Jan, ed. Pedagogická encyklopedie. Praha: Portál, 2009, s. 740. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-40)
41. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 153. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-41)
42. PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 104. ISBN 978-80-7290-666-6. [↑](#footnote-ref-42)
43. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 279. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-43)
44. Tamtéž, s. 133. [↑](#footnote-ref-44)
45. JAGOŠOVÁ, Lucie, Vladimír JŮVA a Lenka MRÁZOVÁ. Muzejní pedagogika: metodologické a didaktické aspekty muzejní edukace. Brno: Paido, 2010, s. 7. Kultura a edukace. ISBN 978-80-7315-207-9. [↑](#footnote-ref-45)
46. PRŮCHA, Jan, ed. Pedagogická encyklopedie. Praha: Portál, 2009, s. 500. ISBN 978-80-7367-546-2. [↑](#footnote-ref-46)
47. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. Muzejní edukace. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 15. ISBN 978-80-244-3003-4. [↑](#footnote-ref-47)
48. ICOM – International Council of Museums, [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <http://icom-czech.mini.icom.museum/icom/definice-muzea/> [↑](#footnote-ref-48)
49. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 129. ISBN 80-7178-772-8. [↑](#footnote-ref-49)
50. DOLÁK, Jan, Pavel HOLMAN, Lucie JAGOŠOVÁ, Vladimír JŮVA, Lenka MRÁZOVÁ, Michal ŠERÁK a Petra ŠOBÁŇOVÁ. *Základy muzejní pedagogiky: studijní texty*. Brno: Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky, 2014, s. 7. ISBN 978-80-7028-441-4. [↑](#footnote-ref-50)
51. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Muzejní edukace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 42, ISBN 978-80-244-3003-4. [↑](#footnote-ref-51)
52. TRIPPS, Manfred. Museumspädagogik – Deﬁnition und Sinn. In VIEREGG, Hildegard, et al. *Museumspädagogik in neuer Sicht: Erwachsenenbildung im Museum*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 1994. Band I: Grundlagen – Museumstypen – Museologie, s. 38–41, ISBN 3-87116-938-2. [↑](#footnote-ref-52)
53. DOLÁK, Jan, Pavel HOLMAN, Lucie JAGOŠOVÁ, Vladimír JŮVA, Lenka MRÁZOVÁ, Michal ŠERÁK a Petra ŠOBÁŇOVÁ. *Základy muzejní pedagogiky: studijní texty*. Brno: Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky, 2014, s. 9. ISBN 978-80-7028-441-4. [↑](#footnote-ref-53)
54. DOLÁK, Jan, Pavel HOLMAN, Lucie JAGOŠOVÁ, Vladimír JŮVA, Lenka MRÁZOVÁ, Michal ŠERÁK a Petra ŠOBÁŇOVÁ. *Základy muzejní pedagogiky: studijní texty*. Brno: Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky, 2014, s. 11. ISBN 978-80-7028-441-4. [↑](#footnote-ref-54)
55. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Edukační potenciál muzea*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 21. ISBN 978-80-244-3034-8. [↑](#footnote-ref-55)
56. JAGOŠOVÁ, Lucie, Vladimír JŮVA a Lenka MRÁZOVÁ. *Muzejní pedagogika: metodologické a didaktické aspekty muzejní edukace*. Brno: Paido, 2010, s. 204. ISBN 978-80-7315-207-9. [↑](#footnote-ref-56)
57. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Edukační potenciál muzea*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 27. ISBN 978-80-244-3034-8. [↑](#footnote-ref-57)
58. BENEŠ, Josef. *Muzeologický slovník.* Praha: Národní muzeum – Ústřední muzeologický kabinet, 1978, s. 81. ISBN neuvedeno. [↑](#footnote-ref-58)
59. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Edukační potenciál muzea*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 29. ISBN 978-80-244-3034-8. [↑](#footnote-ref-59)
60. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Expozice jako místo pro vzdělávání: metodika k tvorbě expozic zohledňujících vzdělávací potřeby návštěvníků*. Brno: Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky, 2017, s. 7. ISBN 978-80-7028-494-0. [↑](#footnote-ref-60)
61. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Expozice jako místo pro vzdělávání: metodika k tvorbě expozic zohledňujících vzdělávací potřeby návštěvníků*. Brno: Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky, 2017, s. 7. ISBN 978-80-7028-494-0. [↑](#footnote-ref-61)
62. Tamtéž, s. 10-11. [↑](#footnote-ref-62)
63. Tamtéž, str. 12. [↑](#footnote-ref-63)
64. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Edukační potenciál muzea*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 220. ISBN 978-80-244-3034-8. [↑](#footnote-ref-64)
65. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Muzejní expozice jako edukační médium*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, s. 211. ISBN 978-80-244-4302-7. [↑](#footnote-ref-65)
66. ICOM international council of museums [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z:

    <http://icom-czech.mini.icom.museum/icom/co-je-icom/> [↑](#footnote-ref-66)
67. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Muzejní expozice jako edukační médium*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, s. 213. ISBN 978-80-244-4302-7. [↑](#footnote-ref-67)
68. Tamtéž, s. 240. [↑](#footnote-ref-68)
69. STRÁNSKÝ, Zbyněk. *Archeologie a muzeologie*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005, s. 82. ISBN 80-210-3861-6. [↑](#footnote-ref-69)
70. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Muzejní expozice jako edukační médium*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, s. 240. ISBN 978-80-244-4302-7. [↑](#footnote-ref-70)
71. Tamtéž, s. 241. [↑](#footnote-ref-71)
72. Česká asociace science center [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.sciencecenter.cz/> [↑](#footnote-ref-72)
73. Hvězdárna a planetárium Brno [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.hvezdarna.cz/> [↑](#footnote-ref-73)
74. Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <http://www.astrohk.cz/> [↑](#footnote-ref-74)
75. iQ LANDIA [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://iqlandia.cz/> [↑](#footnote-ref-75)
76. Planetárium Ostrava [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: https://[planetariumostrava](https://planetariumostrava.cz/).cz/ [↑](#footnote-ref-76)
77. DOV [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: https://www.[dolnivitkovice](https://www.dolnivitkovice.cz/velky-svet-techniky/).cz/ [↑](#footnote-ref-77)
78. Techmania Science Center [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://techmania.cz/cs/> [↑](#footnote-ref-78)
79. VIDA! [online]. 2020 [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://vida.cz/> [↑](#footnote-ref-79)
80. Univerzita Palackého v Olomouci [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: <https://www.upol.cz/> [↑](#footnote-ref-80)
81. Muzeum Olomoucké pevnosti [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: http://www.pevnostolomouc.cz/[bastionova](http://www.pevnostolomouc.cz/bastionova-pevnost-olomouc.htm)-pevnost-olomouc.htm# [↑](#footnote-ref-81)
82. Muzeum Olomoucké pevnosti [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: http://www.[pevnostolomouc](http://www.pevnostolomouc.cz/korunni-pevnustka.htm).cz/korunni-pevnustka.htm [↑](#footnote-ref-82)
83. Univerzita Palackého v Olomouci [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: https://files.upol.cz/sites/pub/OSR/<https://files.upol.cz/sites/pub/OSR/V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy%20o%20%C4%8Dinnosti/VZ_cinnost_2010.pdf>V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy%20o%20%C4%8Dinnosti/VZ\_cinnost\_2010.pdf [↑](#footnote-ref-83)
84. Univerzita Palackého v Olomouci [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: https://[www](https://www.prf.upol.cz/o-fakulte/zakladni-informace/).prf.upol.cz/o-fakulte/zakladni-informace/ [↑](#footnote-ref-84)
85. Česká asociace science center [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: https://www.[sciencecenter](https://www.sciencecenter.cz/wp-content/uploads/2016/06/Zprava_o_cinnosti_2015_CASC.pdf).cz/wp-content/uploads/2016/06/Zprava\_o\_cinnosti\_2015\_CASC.pdf [↑](#footnote-ref-85)
86. Česká asociace science center [online]. 2020 [cit. 2020-10-30]. Dostupné z: https://www.[sciencecenter](https://www.sciencecenter.cz/wp-content/uploads/2018/07/ZpO-2017.pdf).cz/wp-content/uploads/2018/07/ZpO-2017.pdf [↑](#footnote-ref-86)
87. Univerzita Palackého v Olomouci [online]. 2020 [cit. 2020-11-06]. Dostupné z: https://files.upol.cz/sites/pub/OSR/Výroční%20zprávy%20o%20hospodaření/VZ\_hospodareni\_2019.pdf [↑](#footnote-ref-87)