

Metodický pokyn k exkurzím do přírodovědných subjektů KA_4

Registrační číslo projektu	CZ.1.07/1.1.14/02.0029
Název projektu	Zkvalitnění výuky přírodovědných předmětů s důrazem na terénní výuku
Název příjemce podpory	Základní škola Velešín
Pořadové číslo Monitorovací zprávy	3
Jméno tvůrce metodického pokynu	Mgr. Jana Štěpánková
Název pozice	1.1.1.3.2 Metodik exkurzí do přírodovědných subjektů

Metodika exkurzí do přírodovědných subjektů

Úvod

Tato metodika vznikla v rámci projektu Zkvalitnění výuky přírodovědných předmětů s důrazem na terénní výuku. Hlavním cílem tohoto projektu je zvýšení motivace žáků k učení v přírodovědně zaměřených oborech, podpoření technického myšlení žáků směřující k tvůrčí činnosti a ke zvýšení zájmu žáků o přírodu a životní prostředí. Získání či prohloubení základních principů ochrany přírody.

Metodika slouží k jednotnému vedení pedagogů exkurzí a tvůrců pracovních listů, aby byla zajištěna úspěšná realizace projektu. Exkurze budou zaměřeny na výuku v terénu v přírodovědných oblastech základního vzdělávání a témata výuky v daných subjektech jsou v souladu se školním vzdělávacím programem.

Pedagogové exkurzí a tvůrci pracovních listů najdou v této metodice charakteristiku jednotlivých subjektů, upozornění na průběh exkurze, zajištěné programy pro jednotlivé ročníky, apod. Pedagogové exkurze zde najdou též návštěvní řady subjektů a plánky subjektů (pokud je daný subjekt poskytuje ke stažení na svých webových stránkách), aby byla zajištěna bezpečnost žáků a bezproblémový průběh exkurze. Dále zde pedagogové exkurzí najdou odkazy na webové stránky daných přírodovědných subjektů, aby získali před vlastní realizací co nejvíce informací o daném subjektu a mohli žáky co nejlépe připravit na realizaci. Tím bude zajištěno maximální využití času při výuce v daném subjektu.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Součástí této metodiky je také **Metodický pokyn o odborných exkurzích**, ve kterém pedagogové exkurze najdou podrobné pokyny k přípravě, organizaci, průběhu a realizaci exkurze. Tento **Metodický pokyn o odborných exkurzích** je platný pro všechny exkurze.

Výstupem budou pracovní listy, s kterými budou žáci pracovat před exkurzí, v průběhu exkurze a po exkurzi.

Pracovní listy

Výstupem exkurzí budou pracovní listy. Součástí této metodiky je **Metodický pokyn k tvorbě pracovních listů a práci s nimi**, ve kterém pedagogové exkurze a tvůrci pracovních listů najdou obecné pokyny platné pro tvorbu všech pracovních listů a pro práci s nimi.

Žáci se před exkurzí seznámí ve třídách teoreticky zejména prostřednictvím pracovních listů s daným subjektem. S tímto pracovním listem pak budou pracovat v průběhu exkurze přímo v daném subjektu, kdy jim budou sloužit i pro lepší orientaci při samotné realizaci exkurze a následně po návratu ve vyučovacích hodinách ve třídě jako zpětná vazba, zopakování a utvrzení učiva. Formy práce budou individuální, skupinové i frontální.

Pracovní listy si budou zakládat a tvořit portfolia, ke kterým se budou v průběhu základního vzdělávání vracet.

Úkoly před exkurzí

Před praktickou výukou v terénu se žáci teoreticky seznámí s daným přírodovědným subjektem, s cílem exkurze, náplní exkurze, úkoly v daném subjektu. Budou též poučení o návštěvním řádu daného subjektu s ohledem na jejich bezpečnost. Prostudují si pracovní list, budou upozorněni, co v kterém subjektu bude klíčové učivo vzhledem k věku žáků a co ještě mohou v daném subjektu najít, jakou informaci se mohou dozvědět. Pedagog exkurze bude také postupovat dle **Metodického pokynu o odborných exkurzích**.

V rámci mezipředmětových vztahů by měla být žákům připomenuta i zeměpisná lokalita daného subjektu. Případně průběh cesty.

V rámci exkurzí budou dle možností využity i přednášky odborných pracovníků v daných subjektech, aby žákům odborně objasnili danou problematiku a tím prohloubili jejich znalosti v přírodovědných oborech a i tím byl zvýšen zájem žáků o přírodovědné obory.

Přehled přírodovědných subjektů

Klíčová aktivita realizace exkurzí do přírodovědných subjektů obsahuje realizaci odborných exkurzí do následujících přírodovědných subjektů:

1. ZOO Praha
2. Muzeum lesnictví, rybářství a myslivosti, ZOO Hluboká nad Vltavou (náhrada za Jihočeské muzeum České Budějovice)
3. Regionální muzeum Český Krumlov
4. Botanická zahrada Praha
5. DinoPark a ZOO Plzeň
6. Mořský svět Praha
7. Zámecké arboretum Průhonice
8. Anthropos Brno
9. Hornické muzeum Příbram

Žáci navštíví v rámci exkurzí tyto přírodovědné subjekty a budou poznávat, třídit, zařazovat živé i neživé přírodniny v botanických zahradách, zoologických zahradách, parcích. Přírodniny budou také zkoumat v muzeích, budou sledovat historický vývoj a seznámí se i s historií těchto subjektů. Exkurze budou vedeny tak, aby byli žáci vedeni nejen k poznávání přírody, ale i k její ochraně.

1. ZOO Praha

Zoologická zahrada hl. m. Prahy je moderní zahrada, ve které žáci uvidí zvířata v takových podmínkách, která jsou blízka jejich přirozenému prostředí. Budou zde zvířata poznávat, pozorovat, porovnávat. Žákům bude objasněn význam zoologických zahrad i jako míst usilujících o záchranu ohrožených druhů zvířat. Žáci si uvědomí rozmanitost živočišné říše. Při výuce v terénu budou žáci upozorňováni i na přirozená prostředí, v nichž zvířata žijí.

Pedagogové exkurze najdou podrobné informace o Zoo Praha na jejich webových stránkách¹, kde se seznámí s historií, posláním zoo, jednotlivými expozicemi a aktualitami. Výuku každého ročníku v tomto rozsáhlém subjektu připraví tak, aby odpovídala znalostem a možnostem žáků dle jejich věku.

Autobus zastaví na parkovišti BUS ZOO „u lávky“ přes Vltavu a kolem Trojského zámku se přesunou žáci k hlavnímu vchodu, kterým budou vstupovat do zoo. Pro odchod ze ZOO bude možno využít jižní vchod.

¹ Web ZOO Praha – <http://www.zoopraha.cz/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Před exkurzí je nutno, aby žáci nejprve v pracovním listě vyluštili křížovku. V zoologické zahradě jsou úkoly z pracovního listu situovány v oblasti hlavního vchodu, protože cest v tomto přírodovědném subjektu je až 10 km a žáci I. stupně, pro něž je tato exkurze určena, nejsou schopni fyzicky ani z časových důvodů toto celé absolvovat.

Nejprve je třeba pod vedením pedagoga exkurze v průběhu výuky v této části pracovat s pracovním listem a další výuku pedagog exkurze uzpůsobí věku a schopnostem žáků daného ročníku tak, aby byl čas věnovaný této exkurzi maximálně využit.

Před exkurzí budou žáci seznámeni s návštěvním řádem, který je uveden v příloze 1 této metodiky. V příloze 2 je mapka zoo.

Jako přidaná hodnota této exkurze by měli být žáci upozorněni na pojem hlavní město Praha, zeměpisná poloha, při průjezdem Prahou pak upozorňovat žáky na dominanty tohoto města.

Na exkurze, které jsou určeny žákům 1. - 6. ročníků, budou vypracovány 4 druhy pracovních listů.

2. Muzeum lesnictví, rybářství a myslivosti, ZOO Hluboká nad Vltavou (náhrada za Jihočeské muzeum České Budějovice)

Hned na začátku bylo nutné změnit projekt, neboť v době psaní žádosti chyběla informace o dlouhodobém uzavření Jihočeského muzea z důvodů rozsáhlé rekonstrukce. Jihočeské muzeum bude otevřeno až v roce 2015.

Po dohodě s pracovníky krajského úřadu byl zaměněn tento subjekt za **Muzeum lesnictví, rybářství a myslivosti, ZOO Hluboká nad Vltavou**. Poskytovatel tohoto subjektu nabízí jednotný vstup do muzea a zoologické zahrady.

Jihočeský kraj je kraj rybníků a rybářství, proto žáci 1. -5. ročníků v Muzeu lesnictví, rybářství a myslivosti navštíví expozici rybářství. Tato expozice ukazuje právě vývoj rybářství a jihočeského rybníkářství. Žáci se zde seznámí s vycpaninami různých ryb a živočichů žijících u vodních ploch, rybářským náčiním a historií rybářství i tohoto subjektu.

Výuka v ZOO Ohrada se bude skládat vždy ze dvou částí:

I. Vzdělávací program: Prostřednictvím vzdělávacího programu z nabídky ZOO Ohrada, uvedené na jejich webových stránkách (1), bude žákům poskytnut kontakt se živými zvířaty, dozví se různé zajímavosti z jejich života. Vše bude probíhat zábavnou a interaktivní

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

formou pod vedením lektora v moderně vybavené učebně Vzdělávacího centra přímo v areálu zoo.

Přehled vzdělávacích programů v zoo:

1. ročník – Lesní pohádka – žáci prostřednictvím pohádkové hry, kterou budou hrát společně, poznají, že všichni tvorové mají v přírodě své opodstatněné místo a jsou důležití, přestože se někdy zdá, že tomu tak není, že někteří jen škodí a jsou něčím lidem nepříjemná.

2. a 3. ročník – Zvířátka na statku – Žáci budou blíže poznávat zvířata, která si člověk v průběhu vývoje přizpůsobil tak, aby žila s ním jako zvířata domácí – kočka, pes, morče,...

4. a 5. ročník – Aj ta krajta – Žákům bude přiblížen život hadů, budou se učit rozeznávat hady, kteří žijí v naší přírodě. Blíže se seznámí s živou krajtou, kterou budou moci pozorovat při pohybu a přesvědčit se, že krajta jako i ostatní hadi není slizká.

II: Výuka v zoo: Po výukovém pořadu se pak žáci vypraví na prohlídku zoo, kde budou pod vedením pedagoga exkurze pozorovat zvířata, třídit je, seznamovat se s prostředím, které potřebují jednotlivé druhy k životu, potravou apod.

V průběhu této exkurze by měli být žáci také upozorněni na rozdíl mezi zoologickou zahradou a muzeem. Měli by být též seznámeni se zeměpisnou lokalitou tohoto přírodovědného subjektu.

Pedagogové exkurze najdou informace o tomto subjektu na webových stránkách.²

V příloze 3 je uveden návštěvní řád ZOO Ohrada a příloze 4 mapka zoo.

Na exkurze, které jsou určeny žákům 1. – 5. ročníků, budou vypracovány 3 druhy pracovních listů.

3. Regionální muzeum Český Krumlov

Žáci navštíví regionální muzeum Český Krumlov. V rámci výuky v terénu budou zde zkoumat historii průmyslu na Českokrumlovsku, založený na surovinách, které se v tomto regionu vyskytují – zpracování dřeva, textilní výroba, výroba papíru, těžba rašeliny a grafitu, sklářství. Poznají, že průmyslové podniky zde nebyly příliš velké. Dále zde bude žákům představena důležitá technická památka z tohoto regionu – Schwarzenberský plavební kanál a

² Web ZOO Hluboká – <http://www.zoohluboka.cz/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

připomenuta koněspřežná dráha z Českých Budějovic do Lince jakožto předchůdce železnice, o které mají žáci povědomost z okolí Velešína. Připomenou si historii stavby přehradní nádrže Lipno – zde bude výuka navazovat a doplňovat znalosti, které získali žáci při exkurzi na Stezku v korunách stromů na Lipně.

Jako přidaná hodnota této exkurze bude možnost důkladně si prohlédnout keramický model historického jádra Českého Krumlova.

Důležité pojmy vysvětlené žákům: muzeum, regionální muzeum, muzejní sbírky, muzejní exponáty, funkce muzeí.

Před exkurzí nutno žáky poučit o vhodném chování v tomto subjektu. Výuka v tomto subjektu bude vedena lektorem muzea.

Výuka každého ročníku při návštěvě tohoto subjektu bude vedena tak, aby odpovídala znalostem a možnostem žáků dle jejich věku. Dle tohoto kritéria žáci navštíví i jednotlivé expozice a výstavní sály.

Pedagogové exkurze najdou informace o tomto subjektu na jeho webových stránkách.³

Na exkurze, které jsou určeny žákům 1. - 5. ročníků, budou vypracovány 3 druhy pracovních listů.

4. Botanická zahrada Praha

V botanické zahradě v Praze – Troji navštíví žáci venkovní expozice a skleník Fata Morgana. Celková plocha tohoto subjektu je asi 52 hektarů. Žáci poznají, že zahrada je určena nejen k poznávání nejrůznějších zástupců rostlinné říše, ale návštěvníci mohou zde i relaxovat a odpočívat. Slouží k tomu i množství laviček a pítka.

V botanické zahradě se žáci seznámí s rozmanitostí rostlinné říše. Exkurze bude zahájena v tropickém skleníku Fata Morgana. Budou zde lektorem seznámeni s rostlinami tropického a subtropického klimatického pásma jednotlivých částí naší Země a aktuálními zajímavostmi v daném období. Zhlédnou výstavu tropických motýlů, uvidí stádia jejich vývoje, líhnutí, budou upozorněni na zajímavosti z jejich života. Následovat bude prohlídka venkovních expozic. Součástí bude i plnění úkolů v pracovním listě. Žáci budou pod vedením pedagogů exkurze postupovat od severní pokladny přes Mokřad, Arboretum, lesní biotopy, stráň, do Ornametální zahrady. Zde budou mít odpočinek a budou plnit samostatně ve

³ Web Regionálního muzea Český Krumlov – <http://www.museum-krumlov.eu/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

skupinách některé úkoly z pracovního listu. Pak si společně prohlédnou Japonskou zahradu a seznámí se s pojmem vinice při procházce vinicí Sv. Kláry.

V průběhu exkurze by se měli žáci dozvědět i o poslání botanické zahrady - např. uchovávání a dokumentace sbírek rostlin, spolupráce s organizacemi zabývajících se genofondem rostlin, ochrana přírody, zpřístupnění botanické zahrady veřejnosti.

Pedagog exkurze najde podrobné informace na webových stránkách botanické zahrady.⁴

Autobus doveze žáky na parkoviště k severní pokladně na parkoviště botanické zahrady v ulici K Pazderkám. Odtud se vydají podél plotu botanické zahrady ke skleníku Fata Morgana. Žáci opustí po skončení exkurze botanickou zahradu výstupem pod vinicí sv. Kláry a ulicí Pod Havránkou dojdou na parkoviště BUS ZOO „u lávky“, kde na ně bude čekat autobus.

Ve skleníku je vlhko a teplota až 30° C, žáci by měli mít vrstvené oblečení, které si v šatně odloží. Venkovní expozice je rozsáhlá, nutno doporučit vhodnou obuv.

V příloze 5 je plánek zahrady a v příloze 6 je Návštěvní řád.

Jako přidaná hodnota této exkurze by měli být žáci upozorněni na pojem hlavní město Praha, zeměpisná poloha, při průjezdem Prahou pak upozorňovat žáky na dominanty tohoto města. V botanické zahradě pak využít vyhlídky s orientačními plány města.

Na exkurze, které jsou určeny žákům 1. - 7. ročníků, budou vypracovány 4 druhy pracovních listů.

5. DinoPark a ZOO Plzeň

Tato exkurze bude mít dvě části. Do areálu budou žáci vstupovat vchodem do DinoParku, kde jim v blízkosti zastaví autobus. Nejprve navštíví DinoPark a pak se směrem od DinoParku vydají prohlédnout ZOO.

DinoPark: Výuka bude probíhat přímo v parku, kde žáci uvidí paleontologicky věrné modely a najdou zde i informace o jednotlivých druzích a o vývoji života na Zemi. Dále zde zhlédnou film Triceratops ve 3D kině (délka 12 min).

ZOO: Plzeňská zoologická zahrada je současně botanickou zahradou. Prolíná se zde říše rostlinná s říší živočišnou. Z DinoParku se žáci vydají po červeném okruhu prohlídkové trasy

⁴ Web Botanické zahrady Praha – <http://www.botanicka.cz/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

areálem zoologické zahrady. Projdou ukázkami jednotlivých regionů, rostlin a živočichů. Budou tak moci poznat přírodu v kráse a v souvislostech. Žáci by si měli uvědomit, že zoo a i botanická zahrada není jen místo, kde se chovají zvířata na ukázkou a místo pro relaxaci návštěvníků, ale že je to i místo pro záchranu ohrožených druhů zvířat a rostlin, že existence zoo a botanických zahrad je přínos i pro vědu a výzkum a pro ochranu přírody. Měli by si i uvědomit důležitost lidské práce v takovýchto zařízeních.

Zahradu opustí žáci hlavním vchodem, kde na ně na parkovišti bude čekat autobus.

V příloze 7 je uveden návštěvní řád.

Jako přidaná hodnota této exkurze by měli žáci být upozorněni na pojem Plzeň jako krajské město Západočeského kraje a na zeměpisnou lokalitu tohoto města.

Na exkurze, které jsou určeny žákům 7. a 9. ročníků, bude vypracován 1 druh pracovních listů.

6. Mořský svět Praha

Tento přírodovědný subjekt byl založen v roce 2002 a v roce 2007 získal Statut zoologické zahrady (2). Žáci zde najdou v akváriích nejružnější živočichy z celého světa. Akvária jsou koncipována tak, aby se co nejvíce přibližovala přirozenému prostředí vodních živočichů – simulace přirozeného osvětlení, vybavenost akvárií, speciální filtrace, apod.

Při vstupu do Mořského světa žáky upoutá interiér, který je zdoben malbou představující výjevy z vodního a mořského světa. V patře pak najdou korálovou jeskyni s dalšími 10 akvárii. Ta jsou zabudována v umělé skalní stěně.

Výuka v Mořském světě bude probíhat pod vedením lektora. Z nabídky výukových programů pro školy byl vybrán Výukový program Žralok.

V první části exkurze nejprve proběhne obecná biologem komentovaná prohlídka Mořského světa, pak bude následovat vypracování pracovního listu, který obdrží žáci od lektora jako kontrolní zpětná vazba pro zopakování a upevnění po prohlídce s přednáškou. Následovat bude samostatná práce s pracovním listem, který byl vypracován tvůrcem pracovního listu této exkurze.

Ve druhé části se žáci seznámí se životem žraloků a jejich ochranou ve volné přírodě a zhlédnou výukový přírodovědný film Žraloci. Na závěr si v patře prohlédnou korálovou jeskyni s akvárii.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Doporučené vrstvené oblečení, aby si žáci mohli odložit – v subjektu je velmi teplo a vlhko.

Pedagogové exkurze najdou podrobné informace na webových stránkách Mořského světa.⁵

Jako přidaná hodnota této exkurze by měl být žákům připomenut pojem hlavní město Praha, zeměpisná poloha, při průjezdem Prahou pak připomínat žákům dominanty tohoto města.

Na exkurze, které jsou určeny žákům 6. a 7. ročníků, bude vypracován 1 druh pracovních listů.

7. Zámecké arboretum Průhonice

V rámci této exkurze navštíví žáci přírodně krajinářský park, který má rozlohu 250 ha. Byl založen v roce 1885 (3). Byly zde použity domácí původní dřeviny a dovezené cizokrajné dřeviny (sbírka asi 1600 druhů domácích a cizokrajných dřevin). Žáci zde uvidí luční plochy, porosty dřevin, rybníky, potoky, keře apod. Součástí tohoto parku je i Botanická zahrada a genofondové sbírky Chtobuz a dendrotéka – sbírka šišek (počtem 2659 položek – patří mezi tři největší na světě).

Tento park je Národní kulturní památkou a památkou UNESCO.

Výuka v terénu bude mít dvě části:

1. Bude probíhat pod odborným vedením průvodce, který přizpůsobí trasu aktuální situaci v parku vzhledem k roční době tak, aby žáci měli možnost vidět zajímavosti tohoto unikátní přírodovědného subjektu.
2. Následně budou žáci pod vedením pedagoga exkurze poznávat tento unikátní subjekt, budou řešit jednotlivé úkoly pracovního listu a při pohybu tímto rozsáhlým parkem se budou orientovat podle orientačního plánu.

Pedagogové exkurze najdou podrobné informace na webových stránkách.⁶

Příloha č. 8 obsahuje návštěvní řád.

⁵ Web Mořského světa Praha – <http://www.morsky-svet.cz/>

⁶ Web Zámeckého arboreta Průhonice – <http://www.parkpruhonice.cz/>.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Na exkurze, které jsou určeny žákům 7. ročníků, bude vypracován 1 druh pracovních listů.

8. Anthropos Brno

Částí Moravského zemského muzea je Paviilon Anthropos. V tomto pavilonu je množství archeologických nálezů z nejranějších období lidstva.

Žáci absolvují prohlídku stálé expozice (3), kterou povede lektor. Bude jim přiblížen evoluční vývoj a počátky kultury člověka. Tato stálá expozice je rozdělena do šesti částí:

1. Primáti naše rodina,
2. Příběh lidského rodu,
3. Genetika ve vývoji člověka,
4. Paleolitické technologie,
5. Morava lovců a sběračů,
6. Nejstarší umění Evropy.

V druhé části exkurze si žáci prohlídnou výstavu obrazů *Zdeněk Burian: Viděl světy dávno minulé...* (4)

Na této výstavě shlédnou 50 olejů (z 200 olejů) a kvašů Z. Buriana, které jsou uloženy v muzejních depozitářích Moravského zemského muzea) ze života pravěkých lidí a předvěkých předchůdců člověka, obrazy vymřelých zvířat před milióny let.

Pedagogové exkurze najdou informace na webových stránkách daného subjektu.⁷

Na exkurze, které jsou určeny žákům 8. a 9. ročníků, bude vypracován 1 druh pracovních listů.

9. Hornické muzeum Příbram

Na Příbramsku se v minulosti těžily mnohé nerostné suroviny - stříbro, olověné a železné rudy, uran. Zejména v části města Příbram Březové Hory. Březové Hory byly hornické město. V současné době je těžba rud i těžba uranu zastavena. (r. 1991)

Z historických správních, provozních budov a objektů se stalo muzeum. Ukazuje historii těžby stříbra, uranu, rud, způsob těžby, těžní nástroj, stroje a zřízení i v kontextu jejich vývoje. Přibližuje způsob života horníků a jejich rodin.

⁷ Web Moravského zemského muzea – <http://www.mzm.cz/>

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hornické muzeum Příbram patří mezi nejstarší v České republice a současně patří k největším v republice i v Evropě (6). Má několik částí. Žáci v rámci exkurze – výuky v terénu navštíví část tohoto subjektu – Hornický skanzen Březové Hory.

Hornický skanzen Březové Hory má tři prohlídkové areály (6): Prohlídkový A Ševčinský důl, Prohlídkový areál B Důl Anna, Prohlídkový areál C Důl Vojtěch. Z časových důvodů nelze absolvovat všechny tři trasy. Žáci absolvují trasu 1 (110 min) z Prohlídkového areálu Ševčinský důl a trasu 1 z Prohlídkového areálu Důl Anna (55 min).

V Prohlídkovém areálu Ševčinský důl se seznámí s tradičními řemesly a průmyslem na Příbramsku, prohlédnou si šachetní budovu a strojovnu Ševčinského dolu, seznámí se s dějinami příbramského hornictví, mineralogicko geologické sbírky a navštíví tradiční hornickou chalupu ze 17. století.

Po absolvování této prohlídky se žáci přesunou pěšky asi 0,5 km do dolu Anna.

V Prohlídkovém areálu Důl Anna absolvují žáci jízdu důlním vláčkem Prokopskou štolou – 260 m až k nejhlubší jámě Březovského revíru (1600 m), prohlédnou si strojovnu parního těžního stroje Breitfeld & Daněk z r. 1914.

Pro návštěvu podzemí je doporučeno teplejší oblečení a pevná obuv.

Pedagogové exkurze najdou podrobné informace o této destinaci na jejich webových stránkách.⁸ V příloze č. 9 je uveden plánek s prohlídkovými areály hornického skanzenu Březové Hory

Na exkurze, které jsou určeny žákům 9. ročníků, bude vypracován 1 druh pracovních listů.

⁸ Web Hornického muzea Příbram – <http://www.muzeum-pribram.cz/>

Citované zdroje

1. **ZOOLOGICKÁ ZAHRADA OHRADA.** Pro školy - MŠ A ZČ I. STUPEŇ. *ZOO Hluboká*. [Online] 2014. [Citace: 18. dubna 2014.] <http://www.zoohluboka.cz/ms-a-zs-i-stupen.html>.
2. **Mořský-svět.** Historie Mořského světa. *Mořský svět*. [Online] 2014. [Citace: 11. dubna 2014.] <http://www.morsky-svet.cz/clanky/49-historie.html>.
3. **Správa Průhonického parku.** Průhonický park. *Průhonický park*. [Online] 2014. [Citace: 13. dubna 2014.] <http://www.parkpruhonice.cz/>.
4. **Moravské zemské muzeum.** Stálé expozice Pavilonu Antropos. *MZM*. [Online] 2014. [Citace: 27. března 2014.] <http://www.mzm.cz/pavilonanthropos/stale-expozice/>.
5. —. Zdeněk Burian: Viděl světy dávno minulé... *MZM*. [Online] 2014. [Citace: 27. března 2014.] <http://www.mzm.cz/pavilonanthropos/zdenek-burian-videl-svety-davno-minule/>.
6. **Hornické muzeum Příbram.** Hornický skanzen Březové Hory. *Hornické muzeum Příbram*. [Online] 2014. [Citace: 17. dubna 2014.] <http://www.muzeum-pribram.cz/cz/hornicky-skanzen-brezove-hory/prohlidkove-arealy/>.

Seznam příloh

Příloha 1 – ZOO Praha – Návštěvní řád

Příloha 2 – Zoo Praha – Mapa

Příloha 3 – ZOO Ohrada – Návštěvní řád

Příloha 4 – ZOO Ohrada – Mapa

Příloha 5 – Botanická zahrada Praha – Mapa

Příloha 6 – Botanická zahrada Praha – Návštěvní řád

Příloha 7 – Zoologická a botanická zahrada města Plzně – Návštěvní řád

Příloha 8 – Průhonický park – Návštěvní řád

Příloha 9 – Hornické muzeum Příbram – Plánek

Příloha 1 – Zoo Praha – Návštěvní řád

Návštěvní řád Zoologické zahrady hl. m. Prahy

Návštěvníci Zoologické zahrady hl. m. Prahy jsou v areálu zoo povinni:

- Pohybovat se pouze po vyznačených cestách a prostorách, a to výhradně pěšky; pohyb na odrážedlech a koloběžkách je povolen pouze dětem do 5 let věku a v doprovodu dospělé osoby, která odpovídá za bezpečnost dítěte a za to, že nebude svou jízdou ohrožovat jiné návštěvníky.
- Nedotýkat se chovaných zvířat, nekrmit je (neplatí pro Dětskou zoo, kde je možno krmit zvířata krmivem dodávaným zoo) a nevhazovat žádné předměty do jejich výběhů.
- Chovat se ohleduplně ke zvířatům, nerušit je hlukem nebo jiným nevhodným chováním, nevášat do zoo nafukovací balónky a jiné pro zvířata nebezpečné předměty.
- Dbát pokynů pracovníků zoo, zvláště pak v pavilonech vyžadujících zvláštní režim.
- Chovat se ohleduplně k ostatním návštěvníkům
- Neničit zeleň, majetek zoo ani majetek jiných osob.
- Udržovat v zoo čistotu.
- Nepohybovat se v zoo v podnapilém stavu nebo pod vlivem omamných látek.
- Psy držet výhradně na krátkém vodítku tak, aby nerušili nebo neohrožovali návštěvníky či zvířata, omezit pohyb se psy dle pokynů zoo a mít u sebe jejich platný očkovací průkaz. Jeden dospělý návštěvník může vstoupit do areálu s jedním psem. Ostatním zvířatům je vstup do areálu zakázán.
- Dětem do 15 let zajistit odpovědný dozor dospělé osoby (odborný průvodce poskytnutý zoo tuto odpovědnost nepřebírá).
- Oznámit pracovníkům zoo porušování návštěvního řádu nebo situace ohrožující bezpečí návštěvníků či zvířat (u hlavního vchodu do zoo je po dobu otevírací doby k dispozici informační služba, o víkendech a denně v červenci a srpnu včetně zdravotnické pomoci).

V případě hrubého porušení Návštěvního řádu bude dotyčný návštěvník vyzván k opuštění areálu Zoo Praha.

Přejeme Vám mnoho zajímavých zážitků z pražské zoo!

Převzato z:

Zoologická zahrada hl. m. Prahy. Mapa Zoo Praha. *Zoo Praha*. [Online] 2014. [Citace: 17. dubna 2014.] <http://www.zoopraha.cz/navsteva/mapa>.

Příloha 2 – Zoo Praha – Mapa



Převzato z:

Zoologická zahrada hl. m. Prahy. Mapa Zoo Praha. *Zoo Praha*. [Online] 2014. [Citace: 17. dubna 2014.] <http://www.zoopraha.cz/navsteva/mapa>.

Příloha 3 – ZOO Ohrada – Návštěvní řád

NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD

Zakoupením vstupenky vyjadřujete svůj souhlas s návštěvním řádem a proto jste povinni se jím řídit ...

1. V průběhu návštěvy se v zájmu vlastní bezpečnosti pohybujte pouze v prostorách pro návštěvníky.
2. Zvířata v zoo mají odbornou péči, **NEKRMTE** je, **NERUŠTE** je a **NEDRÁŽDĚTE**.
3. Zvířata mají svůj denní režim. Prosíme, nenuťte je k aktivitě dráždění. Pokud chcete tato zvířata spatřit aktivní, navštivte naši zoo v různých denních dobách.
4. Je přísně zakázáno trhat rostliny a lámat vzrostlou zeleň.
5. Nenahýbejte se přes zábradlí a nestavte na ně děti!
6. Děti do 10 let mohou navštívit zoo pouze v doprovodu osob starších 15 let.
7. Psi, s výjimkou slepečkových, kočky, ani jiná zvířata nemají do zoo přístup. Proto je k nám nevod'te.
8. V areálu zoo je zakázána jízda na kole, či jiných dopravních prostředcích. Dále na kolečkových bruslích a skateboardech.
9. Není dovoleno taktéž provozovat reprodukovanou hudbu, hlasitě křičet apod.
10. Dbejte, prosím, upozornění zaměstnanců.
11. Ošetřující personál rád zodpoví vaše dotazy.
12. Vaše přání a připomínky sdělte v kanceláři ředitelství zoo. Zde také ohlašujte ztráty, nálezy a vyhledejte první pomoc.
13. Děkujeme, že se v zoo chováte podle našich doporučení a těšíme se na Vaši další návštěvu.

UPOZORŇUJEME NÁVŠTĚVNÍKY, ŽE V AREÁLU ZOO JE **PŘÍSNÝ ZÁKAZ KRMENÍ ZVÍŘAT !**

Zvířata dostávají dostatek potravy v takových dávkách, aby prospívala a mohla se rozmnožovat. Pokud dáte zvířeti něco ze svého batůžku, s největší pravděpodobností bude mít vážné zdravotní komplikace a výjimkou není ani úhyn zvířete!

Chcete-li nakrmit zvíře z ruky, využijte **pouze krmicích automatů** u koz holandských nebo u kaprů.

Převzato z:

ZOOLOGICKÁ ZAHRADA OHRADA. Návštěvní řád. *ZOO Hluboká*. [Online] 2013.
[Citace: 18. dubna 2014.] <http://www.zoohluboka.cz/navstevni-rad.html>.

Příloha 4 – ZOO Ohrada – Mapa



Převzato z:

ZOOLOGICKÁ ZAHRADA OHRADA. Mapa zoo. *ZOO Hluboká*. [Online] 2013. [Citace: 18. dubna 2014.] <http://www.zoohluboka.cz/mapa-zoo.html>.

Příloha 5 – Botanická zahrada Praha – Mapa

Zdroj:

Kartografie PRAHA, a. s. Mapa celého areálu Botanické zahrady. *Botanická zahrada Praha*. [Online] 2011. [Citace: 17. dubna 2014.]
http://www.botanicka.cz/buxus/docs/pdf/mapa_legenda.pdf.

Příloha 6 – Botanická zahrada Praha – Návštěvní řád

Návštěvní řád Botanické zahrady hl. m. Prahy

I. Obecná ustanovení

1. Tento návštěvní řád je směrnice vyhlášená příspěvkovou organizací hl. m. Prahy Botanickou zahradou hl. m. Prahy (dále jen BZ), která určuje závazná pravidla chování všech návštěvníků vstupujících do areálu BZ.
2. Účelem návštěvního řádu je zajištění ochrany expozic a rostlinných sbírek a zabezpečení pokud možno ideálních podmínek průběhu všech akcí pro veřejnost.
3. Návštěvník zakoupením vstupenky do areálu BZ vyjadřuje svůj souhlas být vázán podmínkami a obsahem tohoto návštěvního řádu.
4. Tento návštěvní řád je závazný i pro osoby, které budou areál BZ využívat pro vlastní akce pouze na základě zvláštní smlouvy uzavřené pro konkrétní účel s BZ, jakožto i pro hosty těchto osob.
5. Vstupem do areálu rovněž dává návštěvník (i osoby podle čl. I:/4) souhlas s případným zveřejněním své fotografie pro účely propagace BZ.

II. Pobyt v areálu Botanické zahrady hl. m. Prahy

1. Návštěvníci jsou povinni se po celou dobu svého pobytu v areálu BZ chovat podle obecných pravidel občanského soužití a s největší ohleduplností vůči přírodnímu prostředí, sbírkám, majetku BZ i vůči ostatním návštěvníkům.
2. Návštěvníci jsou povinni se v areálu pohybovat přiměřeně oblečení pro pobyt v kulturní instituci.
3. V areálu BZ mohou pobývat pouze osoby, které se mohou prokázat platnou vstupenkou nebo jiným opravňujícím průkazem či osoby, které své oprávnění k pobytu mohou prokázat jiným způsobem.
4. Pracovníci BZ opatření pracovním průkazem mohou dávat návštěvníkům pokyny nutné v zájmu zajištění bezpečnosti a ochrany sbírek a návštěvníků a řádného chodu BZ. Pracovníci mohou dále provádět úkony, jimiž se zajišťuje a kontroluje plnění návštěvního řádu. Při neuposlechnutí mohou být návštěvníci z areálu vykázáni bez nároku na vrácení vstupného nebo předání příslušným pořádkovým orgánům.
5. Jiné užívání areálu BZ (hudební produkce, pochůzkový a stánkový prodej, umíst'ování propagačních materiálů apod.) je možné pouze na základě příslušné smlouvy nebo předem uděleného písemného souhlasu vedení BZ.

III. Otevírací doba a vstupné

1. Venkovní expozice i skleník Fata Morgana jsou přístupné celoročně ve stanovených návštěvních hodinách. Návštěvní hodiny jsou rozdílné v různých obdobích roku. Aktuální informace o návštěvní době a další důležité informace jsou vyvěšeny na pokladnách a na internetové adrese www.botanicka.cz.
2. Venkovní expozice i skleník Fata Morgana jsou přístupné pouze s platnou vstupenkou. Vstupné se platí před vstupem do areálu. Po zaplacení vstupného obdrží návštěvník vstupenku, kterou je povinen uschovat u sebe po celou dobu návštěvy a na požádání ji předložit pracovníkovi BZ ke kontrole. Obdobně platí tato ustanovení i pro držitele společných vstupenek a permanentek.

3. Aktuální informace o druzích, výši vstupného a slevách jsou vyvěšeny na pokladnách BZ a na internetové adrese www.botanicka.cz. Žadatelé o zlevněné vstupenky jsou povinni doložit oprávněnost ke slevě platným dokladem.
4. Zakoupené vstupenky nelze vrátet. BZ si vyhrazuje právo navýšit vstupné na akce s doprovodným programem. Na tyto akce není možné uplatnit žádnou z permanentek.
5. Vstup se psy je povolen pouze na venkovní expozice a to po zaplacení vstupného za psa. Psi musí být na vodítku a doprovázející osoba je povinna uklízet po nich výkaly.
6. Venkovní expozice je nutné opustit nejpozději 2 hodiny po uzavření pokladen.

IV. Zákazy

1. V areálu BZ je zakázáno poškozovat rostliny a veškerý majetek BZ. Stejně tak je zakázáno sbírat semena, plody, rostliny, vinnou révu nebo jiné přírodniny.
2. V areálu BZ je zakázáno rušit, odchytávat, zraňovat a usmrcovat volně žijící živočichy.
3. V areálu BZ je zakázáno odhazovat odpadky mimo odpadkové koše nebo jinak narušovat klid a pořádek.
4. Do celého areálu BZ je zakázán vjezd motorových vozidel s výjimkou vozidel BZ a vozidel s povolením BZ.
5. V celém areálu BZ je zakázáno jezdit na jízdních kolech, kolečkových bruslích, skateboardech apod. Vodit jízdní kolo je povoleno pouze na venkovní expozici, do skleníku FM je vstup s jízdním kolem zakázán.
6. Na Venkovní expozici je zakázán vstup do záhonů, vinice, jezírka a na trávníky Japonské zahrady. Vstup na ostatní trávníkové plochy je povolen – viz příslušné piktogramy.
7. Ve skleníku FM je návštěvníkům výslovně zakázáno vstupovat mimo cesty, rušit a krmit ryby v jezírku a vyhazovat jakékoliv předměty do jezírek.
8. Návštěvníci skleníku FM musí odložit svrchní oděv (bundy, kabáty, apod.) a zavazadla větší než 35 x 33 x 13 cm v šatně skleníku, jinak nebudou do skleníku vpuštěni. BZ neodpovídá za cenné věci, které nejsou výslovně předány do úschovy pokladní.
9. V celém areálu BZ zahrady je zakázána manipulace s otevřeným ohněm. Výjimku tvoří pouze oficiální akce pořádané BZ. V případě vzniku požáru jsou návštěvníci povinni tuto událost nahlásit na nejbližší pokladně.
10. V celém areálu BZ je zakázáno kouření. Stejně tak je zakázáno se v areálu BZ pohybovat v podnapilém stavu nebo pod vlivem omamných látek.

V. Fotografování a filmování v areálu BZ

1. Fotografování a pořizování videozáznamů pro osobní účely je v celém areálu BZ povoleno. Při fotografování je zakázáno manipulovat či jinak upravovat rostliny a jiné vystavené exponáty.
2. Fotografování a filmování se stativem či jiným doplňkovým vybavením je povoleno pouze ve Venkovní expozici BZ.
3. Fotografování a filmování pro komerční účely je zpoplatněno a řídí se Pravidly pro fotografování a filmování, která jsou zveřejněna na internetové adrese www.botanicka.cz.

VI. Odpovědnost za škody

1. Návštěvníci jsou povinni se při pobytu v areálu BZ pohybovat s opatrností a předcházet riziku možnosti úrazu. Případný úraz v průběhu prohlídky je neprodleně nutné nahlásit na pokladně BZ, kde o něm učiní zápis.
2. Nalezené předměty odevzdejte na nejbližší pokladně.
3. Vedení BZ neodpovídá za úrazy a škody vzniklé v důsledku porušení či nedodržování návštěvního řádu.

VII. Práva Botanické zahrady hl. m. Prahy

1. BZ si vyhrazuje právo dle vlastního uvážení uzavřít část nebo celý areál BZ z klimatických (sníh, náledí apod.), provozních a havarijních důvodů. Majitelům permanentek se za období uzavření areálu BZ neposkytuje náhrada.
2. BZ si vyhrazuje právo návštěvní řád měnit či upravovat podle potřeby. Platný návštěvní řád je k dispozici na webových stránkách či na pokladnách BZ.

VIII. Jednání proti předpisům

1. Návštěvníci, kteří porušují ustanovení NŘ řádu, mohou být z areálu BZ vykázáni bez nároku na vrácení vstupného. Za způsobené škody odpovídají návštěvníci podle platných právních předpisů.
2. Pracovníci BZ si mohou vyžádat asistenci policie, pokud to okolnosti nebo závažnost porušení tohoto řádu vyžaduje.
3. Přání, stížnosti, připomínky a náměty mohou návštěvníci uplatnit písemně do návštěvních knih umístěných ve skleníku Fata Morgana, na pokladnách, ve výstavním sále a ve vinotéce nebo se jakoukoli jinou formou obrátit na vedení BZ.

IX. Účinnost

Tento návštěvní řád je účinný od 1. 9. 2013.

Převzato z:

Botanická zahrada hlavního města Prahy. Návštěvní řád. *Botanická zahrada Praha.*

[Online] 1. 9 2013. [Citace: 18. dubna 2014.]

http://www.botanicka.cz/buxus/generate_page.php?page_id=4881

Příloha 7 – Zoologická a botanická zahrada města Plzně – Návštěvní řád

Návštěvní řád

Návštěvní řád Zoologické a botanické zahrady města Plzně (ZOO a BZ)

1. Návštěvník je oprávněn vstoupit do ZOO a BZ pouze k tomu určeným vstupem a rovněž ji stejným způsobem opustit. Po celou dobu návštěvy musí mít u sebe platnou vstupenku (či jiný doklad opravňující návštěvníka ke vstupu – např. permanentní vstupenku), jíž se návštěvník prokáže při kontrole. Její ztráta znamená možnost vypovězení návštěvníka z areálu ZOO a BZ.
2. Dítěti ve věku do 15 let včetně je umožněn vstup pouze v doprovodu osoby starší 18 let (rodič, pedagogický dozor). Tato osoba je plně odpovědná za dodržování bezpečnostních pravidel, vyznačených zákazů a návštěvního řádu dítětem (včetně bezpečného užívání zábavných zařízení). *Dětem ve věku 12-15 let je umožněn vstup bez doprovodu osoby starší 18 let pouze na vlastní odpovědnost jejich zákonného zástupce. Za tyto děti a mladistvé Zoo Plzeň nepřebírá zodpovědnost.*
3. Návštěvníci ZOO a BZ (včetně rodinných příslušníků zaměstnanců ZOO a BZ) se mohou volně pohybovat pouze po vyznačených a upravených cestách. Vstup do ostatních prostorů mimo vyznačené komunikace je zakázán.
4. Do ZOO a BZ se nesmí vstupovat s nafukovacími balónky, jakýmkoliv zbraněmi, se psy a jinými zvířaty. V areálu je zakázáno pohybovat se na kolečkových bruslích, skateboardu, koloběžce a bicyklu nebo zvířatech (přeprava po areálu ZOO a BZ na nemotorovém jednostopém vozidle a zvířatech je umožněna pouze pracovníkům ZOO a BZ a bezpečnostní agentury). Vstup na pojízdných odrážedlech (odstrkovadlech) je povolen dětem do věku 6 let.
5. Vjezd všech motorových a nemotorových vozidel návštěvníků do ZOO a BZ je zakázán (včetně dětských bicyklů).
6. Do ZOO a BZ nebude povolen vstup osobám vykazujícím zjevné známky opilosti, nebo požití omamných a psychotropních látek. Takové osoby mohou být ze ZOO a BZ vykázány bez náhrady okamžitě.
7. Na území ZOO a BZ je přísně zakázáno rušit volně žijící ptactvo a zvěř, dotýkat se zvířat (mimo speciálních expozic k tomu přizpůsobených) a sbírat vejce. Je zakázáno

znečišťovat areál ZOO a BZ, trhat květiny, poškozovat porosty a sbírat lesní plody.

Obzvláště přísně je zakázáno:

8.
 - Krmení zvířat (s výjimkou granulí z krmných automatů určených pro vybrané skupiny zvířat), jejich rušení a dráždění.
 - Používání zábavné pyrotechniky a jiných prostředků vyvolávajících hluk nebo jinak nebezpečných pro ostatní osoby nebo zvířata.
 - Přelézání ohrad a elektrických ohradníků, zábradlí či jiných bariér a vstup do bezprostřední blízkosti zvířat mimo speciálních expozic k tomu přizpůsobených (hladící koutek, ostrov lemurů),
 - Házení jakýchkoliv předmětů do voliér, klecí a výběhů, zvláště pak na zvířata,
 - Předávání jakýchkoliv předmětů zvířatům do voliér, klecí a výběhů.

9. Veškeré informace se podávají na hlavní pokladně nebo na vrátnici ve správní budově. Zde se také hlásí všechny mimořádné události. Všichni návštěvníci s platnou vstupenkou jsou pojištěni proti úrazu, pokud si zranění nepřivodí porušením návštěvního řádu, opilostí, nebo požitím omamných a psychotropních látek. Při vzniku každého úrazu je návštěvník povinen tuto skutečnost hlásit na vrátnici (hlavní vstup do správní budovy ZOO a BZ) a vyčkat dalšího postupu (zejména přivolání rychlé lékařské pomoci, sepsání záznamu o úrazu).

10. Porušením tohoto návštěvního řádu, zákazů a pokynů (i ústních zaměstnanci ZOO a BZ a pracovníků bezpečnostní agentury) ztrácí návštěvník právo dalšího pobytu v ZOO a BZ.

11. Každý návštěvník je před vstupem do ZOO a BZ povinen se s návštěvním řádem seznámit a respektovat jej po celou dobu pobytu v ZOO a BZ.

Ředitel Zoologické a botanické zahrady města Plzně

Převzato z:

Zoologická a botanická zahrada města Plzně, příspěvková organizace. Návštěvní řád. ZOO Plzeň. [Online] 2014. [Citace: 22. dubna 2014.] <http://www.zooplzen.cz/o-nas/seznamte-se/navstevni-rad/navstevni-rad.aspx>.

Příloha 8 – Průhonický park – Návštěvní řád

Zdroj:

Botanický ústav AV ČR. Návštěvní řád pro Průhonický park. *Průhonický park*. [Online] 27. června 2011. [Citace: 23. dubna 2014.] www.ibot.cas.cz/sites/File/menu/pruhonicky_park/zakladni_informace/pro_navstevniky/navstev.rad_web.pdf.

Příloha 9 – Hornické muzeum Příbram – Plánek

Zdroj:

Hornické muzeum Příbram. Přehledný leták s prohlídkovými areály ke stažení. *Hornické muzeum Příbram*. [Online] 23. června 2011. [Citace: 17. dubna 2014.] <http://www.muzeum-pribram.cz/userfiles/pdf/letak-s-prohlidkovymi-arealy.pdf>.