

ZOO Lešná – prostorové a výtvarné ztvárnění úpravy provozu zoologické zahrady

Tomáš Janíček

Bakalářská práce
2009

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav produktového designu
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tomáš JANÍČEK**
Studijní program: **B 8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimedia a design – Prostorová tvorba**

Téma práce: **ZOO Lešná - prostorové a výtvarné
ztvárnění úpravy provozu zoologické
zahrady**

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část

- **POPIS - ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**
- **HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU**
- **FOTODOKUMENTACE**
- **PRŮVODNÍ ZPRÁVA, ZDŮVODNĚNÍ NÁVRHU, POSTUPU PŘI NÁVRHU, JAKÝM ZPŮSOBEM ZHODNOCUJETE DANOU LOKALITU SVÝM NÁVRHEM, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, INSPIRACE A MOTIVAČNÍ OBRÁZKY**

2. Praktická část

- **ANALÝZA DANÉ PROBLEMATIKY**
- **KONCEPCE ŘEŠENÍ**
- **DISPOZIČNÍ A PROSTOROVÝ NÁVRH**
- **KONSTRUKČÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Rozsah práce: max. 30 str. vč. obrazové dok.
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb. Praha: Consultinvest, 2000.618s. ISBN 80-901-4866-2

časopisy:

ERA 21: o architektuře. Brno: ERA21s.r.o, 2000- . Vychází 7 x ročně. ISSN 1801-089X

DETAIL Konzept. München: Institut für internationale Architektur, 2000- . Vychází měsíčně. ISSN 0011-9571

ARCHITEKT. Praha: Vydavatelství Julius Macháček-Kabinet, 2000.Vychází měsíčně. ISSA 0862-7010

Vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Hana Maršíková
Ústav produktového designu
Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2008
Termín odevzdání bakalářské práce: 11. května 2009

Ve Zlíně dne 23. února 2009


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
pověřená děkanka




Ing. arch. Hana Maršíková
ředitel ústavu

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně.

Ve Zlíně 17.5.2009

Tomáš Janíček

ABSTRAKT

Abstrakt česky

Práce obsahuje teoretickou část, která se zabývá historií, vývojem a současným pojetím zoologických zahrad, podrobněji se zaměřuje na zoologickou zahradu ve Zlíně, zvláště její edukační centrum, kterému je věnována také praktická část práce. Ta se zaměřuje na analýzu stávajícího stavu, zformulování vize nového výukového centra a následný návrh řešení v podobě multifunkčního objektu.

ABSTRACT

Abstrakt ve světovém jazyce

The work has been divided into the theoretical part, describing history, development and contemporary conception of zoological gardens, focusing in detail on ZOO Zlín, particularly its education centre, which is included in the practical part of the work. The practical part concentrates on analysis of the current situation, formulation of a new vision and subsequent design conception of multifunctional object.

Rád bych poděkoval ing. arch. Haně Maršíkové, ing. arch. Lucii Delongové a akad.arch. Karlu Lapkovi za vedení a směřování při vypracování mé bakalářské práce. Dále děkuji ing. arch. Bohumíru Prokopovi, ing. Liboru Šťastovi a svým rodičům.

Děkuji.

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 HISTORIE ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD	10
2 VÝZNAM ZOO	11
2.1 OCHRANA OHROŽENÉHO GENOFONDU ZVÍŘAT	12
2.2 VZDĚLÁVÁNÍ, PROPAGACE A VÝSTAVNÍ ČINNOST.....	13
2.3 ZÁCHRANNÉ PROGRAMY	14
3 SOUČASNÉ POJETÍ ZOO	16
3.1 ROZDĚLENÍ ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD.....	16
4 ZOO ZLÍN	18
4.1 HISTORIE.....	18
4.2 ZOO ZLÍN DNES	19
II PRAKTICKÁ ČÁST	22
5 SOUČASNÝ STAV	23
5.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	23
5.1.1 Výukový program	23
5.2 HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU	25
III PROJEKTOVÁ ČÁST	26
6 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ	27
6.1 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU	27
6.2 VLASTNÍ NÁVRH.....	28
6.2.1 Postup při návrhu	31
6.2.2 Popis dispozic.....	31
6.2.3 Architektonické řešení	31
6.2.4 Konstrukce a povrchy	32
6.2.5 Technologie provozu.....	33
6.2.6 Prostorové a technické řešení výukového centra	33
ZÁVĚR	38
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	39
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	
SEZNAM OBRÁZKŮ	40

ÚVOD

Zadáním mojí bakalářské práce je úprava a výtvarné řešení provozu výukového centra zoologické zahrady ve Zlíně. V teoretické části práce se proto zabývám historií, významem a současným pojetím zoologických zahrad, praktická část je věnována analýze stávajícího stavu edukačního centra a především návrhu nového multifunkčního objektu, sloužícího jako výukové, výstavní a propagační centrum zoo.

Ústřední náplní centra je sestava výukových prostor s interaktivním obsahem, takto pojaté centrum jsem podpořil novým prostorem, jehož funkce je vymezena jako více komerční pronajímatelný prostor pro přednášky, koncerty a jiné akce především s využitím velkoplošných videoprojekcí, který je možné pronajímat jako celek jiným subjektům. Rovněž jsem se snažil rozvinout původní myšlenku o další prvky a funkční náplň, tak aby nově vzniklý objekt byl variabilní a atraktivní pro současné trendy výstavnictví a předávání informací.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD

Po období různých panovnických zahrad a potulných menažerií, kdy se příliš nehledělo na potřeby zvířat, obnovil roku 1752 František I. v Schönbrunnu menažerii, která byla na svou dobu obrovským krokem vpřed, její existence byla v průběhu dalších let minimálně třikrát ohrožena, nejvíce po rozpadu Rakousko-uherské monarchie v roce 1919. Byla však přebudována v moderní zoologickou zahradu a dnes je to nejstarší ZOO na světě. Ale až po francouzské revoluci dostávají menažerie novou funkci – sloužit odborným výzkumům ale i ke vzdělání všech lidí. Tato myšlenka začala v podstatě botanickou zahradou, Ludvík XIV. (1638 – 1715) zplnomocnil své dvorní lékaře Herronarda a Guy de la Brosse (1665) k zakoupení pozemků na založení zahrady pro pěstování lékařských rostlin. Zahrada se jmenovala Jardin du Roi a dala základ budoucí Jardin des Plantes, která je dodnes jednou ze dvou pařížských zoologických zahrad. Roku 1792 byl do tohoto prostoru přemístěn zvěřinec Ludvíka XVI. z Versailles a od té doby se začal užívat oficiálně název Jardin des Plantes. V roce 1793 bylo Konventem a městskou radou zakázáno provozování všech kočovných zvěřinců a představení, což bylo rozhodnutí velmi významné, takřka revoluční. V průběhu francouzské revoluce městská policie zabavila všechna divoká zvířata a umístili je do výše zmíněné botanické zahrady. Profesori přírodně historického muzea chtěli zvířata utratit, ale dokonce sám Napoleon nechal pro zvířata vybudovat nové velké budovy. V té době byla Jardin des Plantes velkým přírodovědným ústavem a vzdělanci té doby pokládali za čest být členy společnosti při zoologické zahradě.

V období nejvyššího koloniálního rozvoje, kdy cestovatelé a objevitelé nacházeli v málo známých částech světa stále nová a zajímavá zvířata, byly vytvářeny dva druhy menažerií. První typ byly menažerie budované různými koloniálními obchodními společnostmi, které se specializovaly hlavně na odchyt, aklimatizaci a prodej zvířat ze svých farem, druhý typ byly menažerie vznikající na popud úředníků nebo vědeckých organizací z důvodu vzdělávání veřejnosti a ty měly sloužit všem, nejenom panovníkům jako doposud. A tak v roce 1812 vzniká ve Stuttgartu ZOO Tiergarten a v roce 1826 Londýnská královská zoologická společnost, která také vytvořila muzeum a vlastnila farmu. Samotná londýnská ZOO vznikla v roce 1828 v Regent`s parku a díky množství kolonií, ze kterých mohla získávat zvířata, se velmi brzy stala nejslavnější zoologickou zahradou. Zvířata byla dovážena například z Asie z Barrackpore Menagerie, která vznikla severně od Kalkaty a sloužila především pro shromažďování zvířat z celé Indie, Barmy, Nepálu a Srí Lanky. Zvířata byla

odtud posléze odesílána do evropských zoologických zahrad v Antverpách, Amsterdamu nejvíce však do Londýna. Stručně řečeno na konci 19. století vznikly zoologické zahrady ve všech hlavních a velkých městech v Evropě, Americe, Austrálii i Japonsku. Nejproslulejší zahrada vznikla tehdy v roce 1844 ve Stellingenu u Hamburku a byla založena Carl Hagenbeckem. Zcela jiné principy, na kterých byla vybudována ji přinesly světový ohlas, do této doby vypadaly výběhy zvířat jako zmenšené kopie staveb z oblastí ze kterých zvířata pocházela. Carl Hagenbeck ale představil nový model ZOO, kde se zvířata chovala v takzvaných panorámatech – to byly volné výběhy obehnané příkopy. Zvířata v nich byla rozřazena do přirozených skupin ze stejných oblastí. Mnohá hrazení byla pro návštěvníky ukryta, takže bylo možné pozorovat např. zvířenu afrických stepí „pohromadě“ – lvy, pštrosy a zebry. Dále byla vytvořena panoramata Asie, Arktické krajiny, tygří džungle a Antarktidy. Hagenbeck se také zabýval obchodem a proto dovezl do té doby mnoho nechovaných druhů, kromě toho se věnoval i drezuře zvířat, čímž přispěl k tomu, že zvířata nebyla brána jen jako krvelačné bestie. U nás byla jako první zoologická zahrada vybudována ZOO Liberec a to na místě kde bylo od počátku století chováno několik druhů ptáků, zoologickou zahradu založil Německý přírodovědný spolek. Původní jádro o rozloze 2 hektarů bylo zastavěno a za několik let zde vystavovali několik set zvířat včetně šelem, plameňáků, papoušků a dalších exotických druhů. Jedna z nejmladších evropských zoologických zahrad byla vybudována v Praze a veřejnosti se otevřela 28. září 1931.



Obr. 1 Historická část zoo ve Vídni



Obr. 2 Zaniklá zoo v Kladně, 60. léta

2 VÝZNAM ZOO

Původním účelem zoologických zahrad bylo především shromažďování zvířat jednak pro pobavení obecnosti a jednak proto, aby se úzký okruh veřejnosti mohl seznámit s tvory žijícími v dalekých zemích a to bez ohledu na potřeby zvěře. Zvířata v přírodě žijící ve skupinách byla často chována jednotlivě v klecích a výběžích bez možnosti dostatečného pohybu a všechna pak v nevyhovujících podmínkách. K rozmnožování docházelo málokdy. Postupem času si však lidé uvědomili, že mají nedostatečné znalosti k tomu, aby zvířecí druhy ochránili před expanzí lidského druhu. Začali věnovat větší pozornost potřebám zvířat, která již nesloužila pouze pro pobavení, ale stávala se prostředkem vzdělávání i vědeckého výzkumu.

Moderní zoo nabývají pro dnešního člověka stále většího významu, návštěvnost jen v českých zoologických zahradách, kterých je v současnosti celkem patnáct, se pohybuje kolem 5 – 5,5 miliónu návštěvníků ročně. Některá světová města mají zoologické zahrady dvě nebo dokonce tři, například v Chicagu jsou tři zoo s celkovou návštěvností 7 miliónů, Tokio má tři zoologické zahrady s 9,5 milióny návštěvníků nebo Peking s jedinou ZOO, ale s 10 milióny lidí ročně. Celkově se po celém světě do zoologických zahrad vydá každý rok asi 620 miliónů lidí. [1]

2.1 Ochrana ohroženého genofondu zvířat

Zoologické zahrady se dnes stávají poslední šancí mnoha druhů na záchranu před vyhynutím, díky zaměstnávání týmů odborníků a biologů, kteří jsou sdruženi v regionálních i světových asociacích, se daří ohrožené druhy zachraňovat. Zoologické zahrady bohužel pojímou jen nepatrnou část známých živočišných druhů, zejména obratlovců.

Výsledkem této činnosti je záchrana takových ohrožených druhů, jakými jsou jelen Davidův, kůň Převalského, evropský zubr, přímorožec arabský, husa havajská, lvíček zlatý, somálský osel, jelen milu, bažant lesklý daněk mezopotamský, bizon lesní, jeřáb americký a další.

Jsou to však jen začátky, protože se čím dál více nových druhů dostává do kritického stavu, některá zvířata se nesebe snadno rozmnožují v zajetí a některé druhy se nepodařilo rozmnožit dodnes. Při snahách o záchranu ohrožených druhů se vynořují stále nové otázky a problémy. Některá zvířata, jako např. lvi, paviáni či daňci, se v zajetí rozmnožují velmi snad-

no. Jiná, jako gorily, nosorožci a jeřábi, potřebují větší prostory, než jim může zoo nabídnout, a tak je množení nesnadné. U dalších zvířat zase neznáme jejich chování nebo správné složení jejich potravy. Je také možné, že chovné páry vzácných zvířat nejsou správně sestavené a sehrané, často jsou samec a samice k sobě apatičtí nebo agresivní.

Uvažuje se také o tom, zda zvířata křížící se stále mezi sebou neztratí svou genetickou variabilitu. Je také možné, že se tu negativně projeví znaky, které se v přírodě odstraní přirozenou selekcí.

2.2 Vzdělávání, propagace a výstavní činnost

Význam dnešních ZOO spočívá také ve vzdělávání veřejnosti o způsobu života chovaných zvířatech a jejich přirozeném prostředí, plnohodnotnou součástí vzdělávacích programů by měly být témata zabývající se ekologií a otázkami životního prostředí. Možnost být v blízkosti zvířat, spolu s poskytováním doplňujících informací poutavou formou představují pro dnešního městského člověka významný zdroj kontaktu s přírodou. Úlohou zoologických zahrad je probudit zájem návštěvníků a inspirovat k dalšímu poznávání a ochraně přírody.



Obr. 3,4 Wildlife Education center, Brigham City

2.3 Záchranné programy

Dnešní zoologické zahrady se pokoušejí chránit ohrožené druhy mimo jiné podporou vědeckého poznávání a vytvářením dostatečné chovné základny pro případ vyhynutí druhu ve volné přírodě, součástí je také propagace a výstavní činnost pro veřejnost.

Zvířata se často chovají ve větších reprodukčních skupinách odpovídajících jejich sociálnímu složení v přírodě. Rozmnožování a chov zvířat je dnes prvořadým plánem a zoologické zahrady již nejsou hodnoceny podle celkového počtu vystavovaných druhů, ale podle úspěšnosti v rozmnožování a odchovávání vzácných a ohrožených zvířat. Nápomocná je tomu také mezinárodní spolupráce mezi zoologickými zahradami na poli ochrany divoce žijících zvířat i při rozmnožování vzácných a ohrožených druhů. Tato zvířata se neprodávají, ale ZOO si je vyměňují nebo darují v rámci záchranných programů.

V Evropě je nejrozšířenější program EEP (Evropský záchranný program – Europäisches Erhaltungszucht Programm), ve kterém jsou zvířata nabízena zoologickým zahradám podílejícím se na programu EEP k dalšímu chovu. Toto zajišťuje koordinátor, který vede chovnou knihu do které se zaznamenávají všechny přírůstky i úbytky a pravidelně ji rozesílá všem zúčastněným. Vedením chovné knihy se pověřuje ZOO, která má v chovu daného zvířete největší úspěch. Knih je vedena celá řada a neustále se doplňují o nové a nové druhy. Podobnou funkci jako Evropské záchranné programy zastávají také Evropské chovné knihy (ESB – European Studbook Keepers). [2]

Zvířata jsou taktéž chráněna různými zákony a vyhláškami, mezi nejznámější a nejrozšířenější patří Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (CITES - Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) neboli takzvaná „Washingtonská konvence“. Zvířata jsou rozdělena do tří kategorií :

1. Zvířata kriticky ohrožená
2. Zvířata nejsou bezprostředně ohrožená, ale mohla by z různých důvodů
3. Druhy zařazené na žádost členského státu

Obchodování s těmito druhy podléhá přísným pravidlům a k jejich dovozu či vývozu je nutné povolení Ministerstva životního prostředí. Česká republika také patří mezi členské státy.

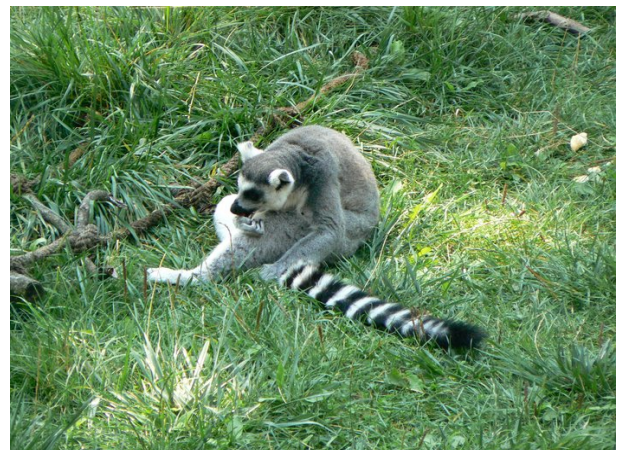
Za známku kvality zoologické zahrady se považuje členství ZOO v prestižní Evropské asociaci zoologických zahrad a akvárií (EAZA – European Association of Zoos and Aquariums), členem této organizace se může stát pouze renomovaná zoologická zahrada, splňující určitá hlediska.

Mezinárodní organizace Světový svaz ochrany přírody (IUCN – založen 1948) vydává od roku 1966 tzv. Červenou knihu ohrožených živočichů. V knize se uvádí celkový počet ohrožených druhů a to nejen živočichů, ale i rostlin. Ve vydání z roku 2000 se uvádí, že téměř pět a půl tisíce živočišných druhů čelí v blízké budoucnosti vysokému riziku vyhubení. Ve většině případů se za viníka považuje člověk. Jako ohrožený se uvádí přibližně každý čtvrtý savec (celkem asi 180 druhů), každý osmý pták (celkem 182 druhů) je kriticky ohrožen. Seznam obsahuje rovněž 6000 ohrožených rostlin, což je významné číslo hlavně pro živočichy, kteří jsou na jmenovaných rostlinách životně závislí. Červená kniha stanovuje několik stupňů ohrožení:

1. vyhubený v přírodě (např. norek evropský)
2. kriticky ohrožený (vari červený, tygr ussurijský, lev indický)
3. ohrožený (vari černobílý, šimpanz)
4. zranitelný (lemur kata, medvěd ušatý, sysel obecný)
5. blízko ohrožení, ale sledovaný ochránáři (medvěd lední, žirafa Rothschildova)
6. blízko ohrožení (gibon lar, jaguár, nosorožec tuonosý)
7. druh, o kterém je málo informací



Obr. 5 Kůň Przewalského



Obr. 6 Lemur Kata

3 SOUČASNÉ POJETÍ ZOO

Zoologické zahrady jsou dnes ve většině případů moderní přírodovědná zařízení. Nejlepší zoologické zahrady současnosti si přírůstky zajišťují vlastním odchovem, případně výměnou s jinými zahradami. Odchyty zvířat ve volné přírodě se stávají zbytečnými a uskutečňují se jen ve zvláštních případech. Dalším pozitivním prvkem je pozornost, která se věnuje konstrukci chovných klecí a výběhů. Dnes už to nejsou holá, zamřížovaná vězení, ale velké výběhy s přirozeným rostlinstvem, klimatizací a případně i regulací světelných podmínek. V moderních zoo zvířata žijí v prostředí podobném jejich přirozeným potřebám.

3.1 Rozdělení zoologických zahrad

Zoologické zahrady lze rozdělit podle několika hledisek, podle kterých předem rozeznáme o jaké zařízení se jedná a co v něm lze očekávat. Pro základní orientaci se zahrady dělí dle velikosti na:

Zookoutky

Bývají menší velikosti, většinou chovají domácí zvířata, méně náročné druhy nebo místní faunu, zřizovány bývají povětšinou u nějaké jiné atrakce a postupně se mohou vypracovat a zařadit mezi klasické zoologické zahrady

Zoologické zahrady

Bývají větší velikosti, většina zoologických zahrad chová klasický sortiment zvířat a v rámci toho se specializuje na určitou skupinu zvířat. Některé zoologické zahrady se ovšem specializují na určitou vyhraněnou skupinu, například ZOO ve Walsrode (Německo) chová jen ptáky, anglická ZOO ve Slimbridge se specializuje na vodní ptactvo nebo východočeská zoologická zahrada ve Dvoře Králové je zaměřena na africkou faunu. Kromě toho jsou známa zařízení zaměřující se pouze na domácí plemena zvířat, místní faunu nebo například mořskou faunu atp.

Safari a zooparky

Od zoologických zahrad se liší jen velikostí a rozlehlostí, zvířata můžete pozorovat téměř jako v přírodě, protože jsou chována ve společenstvech a v obrovských výbězích. Klasická safari se projíždí autem nebo jiným dopravním prostředkem.

Komerční zařízení

Budují se jako výdělečné zábavné podniky, chov a rozmnožování není jejich prioritou, chovají většinou méně vzácné druhy. Někdy bývá součástí programu také drezury a různá vystoupení se zvířaty. [3]

4 ZOO ZLÍN

4.1 Historie

Historie zoologické zahrady Lešná sahá až na počátek devatenáctého století, přesněji do roku 1804, kdy si majitel lukovského panství, hrabě Josef Jan Seilern, nechal postavit na návrší zvaném „Leschna“ jednoduché obydlí bažantníka a zahájil chov bažantů. Již od roku 1793, ale probíhala výstavba původního lešenského zámku, který byl dokončen v roce 1807 a po dobu osmdesáti let sloužil hraběcí rodině jako letní sídlo. V roce 1818 byl celý pozemek obehnan zdi a začal se označovat jako obora. V tomtéž roce byla započata výstavba Tyrolského domu, lehčí stavby ve švýcarském slohu, ten měl v přízemí umístěny pokoje pro sloužící a v prvním patře patnáct pohodlně zařízených pokojů pro panstvo. Tyrolský dům byl dokončen v roce 1823. Roku 1887 hrabě František Seilern nechal postavit současný zámek a to na místě zámku původního, stavební práce byly hotové o čtyři roky později a v následujících třech letech probíhalo náročné vybavování interiéru. Roku 1890 byl v sousedství lešenského areálu založen hřebčinec, tzv. Reineltův dvůr, kde byl zaveden chov těžších belgických koní. Od roku 1892 do roku 1894 byl budován nový komplex stájových budov čítající stáje, kočárovnu a krytou zimní jízďárnu. Výstavba nových stájí umožnila odstranění či přestavění dalších budov, ve kterých byla chována hospodářská zvířata. Jednou z nich je budova bývalého skleníku, pozdějších stájí, které začal od roku 1900 hrabě Josef Seilern systematicky přestavovat na přírodopisné hraběcí muzeum, do kterého postupně shromáždil sbírku 25 tisíc palearktických ptáků, 42 000 ptačích vajec a 10 000 kolibříků a již od počátku fungování muzea byly pořádány první výpravy pro žáky základních škol. V letech 1929 až 1930 zavedl hrabě Josef Seilern chov oborních a exotických zvířat, v areálu zoologické zahrady se tehdy pohybovali jeleni, drobné antilopy, jeřábi nebo běžci emu. Ve velkém skleníku, který byl vytápěn, volně poletovali exotičtí ptáci, především papoušci vlnkování (andulky), snovači a pěnkavy. Rozvoj této soukromé zoo ukončila smrt Josefa Seilerna a válečné události v roce 1939. V roce 1945 byl zámek zestátněn a v roce 1948 byla zoo oficiálně otevřena pro veřejnost. Roku 1953 Ministerstvo zemědělství potvrdilo prováděcím výměrem statut zoo. Během šedesátých let proslavil zoo chov exotických bažantů a běžců emu, vznikl také pavilon exotických zvířat a pavilon primátů, ten byl přestavěn z budovy zámecké kuchyně vybudované v roce 1813 (v roce 1896 byla kuchyně přestavěna na prádelnu). V sedmdesátých a osmdesátých letech přišlo

významné rozšíření druhů chovaných zvířat (nosorožci, buvolci, šimpanzi, lední medvědi, guerézy). Celková kvalita provedení a estetická stránka výběhů byla však na velmi nízké úrovni. Z technického hlediska byla provedena dílčí plynofikace a vybudována malá centrální kuchyně a technické dílny. Od devadesátých let probíhá neustálá modernizace zoologické zahrady, byla například provedena stavební rekonstrukce pláště zámku, modernizace inženýrských sítí, obnova zámeckého parku, areál byl rozčleněn podle jednotlivých kontinentů, byly postaveny nové, moderní a prostorné expozice s více druhy chovaných zvířat, průchozí výběhy a voliéry a proběhla také modernizace chovatelského zázemí zoo. [2]

4.2 Zoo Zlín dnes

Zoo Zlín patří mezi nejnavštěvovanější zoologické zahrady v České republice a z patnácti českých zoo skončila s návštěvností téměř půl milionu návštěvníků za rok na krásném třetím místě. Je také jedním z nejvýznamnějších turistických míst na Moravě. Unikátní rozdělení areálu podle jednotlivých kontinentů – Afrika, Asie, Austrálie, Jižní Amerika – a přírodní biopark místo klecí, řadí zlínskou zoo mezi nejhezčí zoologické zahrady v České republice. Nedílnou součástí areálu je zámek Lešná z konce 19. století a historický zámecký park v anglickém stylu, doplněné expozicí v „moderních“ pavilónech (např. Yucatán), ptačími voliérami a průchozími výběhy. Savci a ptáci jsou chováni ve společných expozicích či sousedních výbězích, které co nejvěrněji napodobují původní domovinu a seskupení zvířat. Celkový dojem je umocněn výběrem flóry, která odpovídá dané lokalitě, nebo se jí co nejvíce podobá. Toto v naší republice originální pojetí umožňuje návštěvníkům „procestovat“ několik kontinentů za jediný den.

Afrika

Tematická část zoologické zahrady Afrika je tvořena pavilóny napodobujícími domorodé chýše, rozlehlými výběhy s typickými zástupci savců a ptáků afrických savan i polopouštních oblastí doplněná o rozmanitou vegetaci. Africkou atmosféru dotváří interiéry s tematickou výzdobou, dřevěné sošky a rytmická hudební kulisa. Ze savců lze shlédnout slony, gorily, lvy, žirafy, nosorožce, lemury a různé africké antilopy, ptačí fauna čítá například pštrosy, plameňáky, jeřáby královské a bradavičnaté, zoborožce kaferské, marabu, papoušky šedé (žako) a řadu dalších. Zahrnut je i Madagaskar v podobě ostrovních expozic lemurů kata a vari.

Asie

K odpočinku vhodná část zoo Asie, s nespočtem míst lákajících k zastavení či odpočinku, například posezení u rybníka gibbonů, zastavení se v průchozí voliére nebo v přístřešku tygrů v návštěvnicích zanechá dojem z blízkého setkání se zvířaty. Opět je použito několik originálních prvků dokreslujících atmosféru – bambusové zvonkohry, kamenné pagody či imitace japonské zahrady.

Ze savců jsou zde k vidění například tygři ussurijské, medvědi ušatí, giboni lara a siamanga, velbloudi dvouhrbí nebo antilopy nilgau. Z ptactva můžete vidět vzácné jestřáby manzušské a bělošijé, supy bělohlavé, pelikány, kormorány a velkou skupinu mokřadních ptáků.

Austrálie

Středobodem celé oblasti Austrálie je Stezka běžce emu, průchozí expozice, ve které lze shlédnout na tři desítky typických australských vačnatců klokanů rudokrkých, fauna kontinentu reprezentovaná také emu hnědým, dvěma druhy ledňáků, černými labutěmi nebo papoušky bílými je doplněna replikami termištů, malbami aboriginců a hlavně červeným pískem. V oblasti se nachází také restaurace a chovatelský kousek s ovci.

Jižní Amerika

Oblast Jižní Ameriky je protkána rozmanitými vodními plochami a rozlehlými travnatými expozicemi s bujnou vegetací. Pocit s návštěvy jiného kontinentu dokresluje ohlušující křik papoušků a pískání opic. Stezka vede přes bažinatou Amazonii, tropický les, travnaté pampy a mořské pobřeží.

Savci Jižní Ameriky v zoo jsou tapíři, mravenečníci, lachtani, psi hřivnatí, lamy a několik druhů menších opic, ptačí faunu zastupují např. papoušci ara, tučňáci Humboldtovi, běžci nandu Darwinovi, čáje chocholaté a rozmanité vodní ptactvo. K vidění jsou také aligátoři, krokodýli, kubánské želvy, rejnoci a různé sladkovodní ryby.

Okolí zámku

Nejbližší okolí zámku obklopuje zámecký park, který vznikl v letech 1884 až 1888 a lze v něm vidět dřeviny jak z Evropy, tak i ze Severní Ameriky a Asie, celkem je zde na 1600 druhů rostlin, od bylin až po dřeviny a je tak nejvýznamnějším botanickým celkem v regionu. Nejvýznamnější dřeviny jsou soustředěny v blízkosti zámku a Tyrolského domu, kde si je návštěvník může prohlédnout během procházky po upravených stezkách, za

zmínku stojí například tisovec dvouřadý (*Taxodium distichum*), kryptomerie japonská (*Cryptomeria japonica*), pajehličník přeslenitý (*Sciadopitys verticillata*), zerav obrovský (*Thuja plicata*) a japonský (*Thuja standishii*) nebo jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*) a další. Většina cizokrajných dřevin byla vysazena v hlavní části parku ještě hraběcími zahradníky. Atmosféru zámeckého parku dokreslují nejen plameňáci a pávi volně se pohybující v těsné blízkosti budovy zámku ale také zpěv ptáků z voliér umístěných podél cest.

V samotné budově zámku jsou v suterénu k vidění krokodýli, aligátoři, krajty a želvy. Na zámku probíhají pravidelné prohlídky a je také možné si prostory pronajmout pro různé společenské akce, například svatby atp. V okolí zámku se nachází několik staveb různého rázu, již zmíněná historická budova Tyrolský dům (1823), přízemí budovy je využíváno restaurací Tyrol, v prvním patře se nachází kanceláře vedoucích pracovníků zoologické zahrady, IT technika a personálu výukového centra, které je taktéž jeho součástí. Bohužel už zde není k vidění skleníková oranžerie, která stála na prostranství mezi zámkem a Tyrolským domem. Další blízká stavba je budova pavilonu primátů, která patří k nejstarším objektům v ZOO (1813), původně kuchyně pro starý zámek (do roku 1896) pak přestavěna na prádelnu a kolem roku 1960 na pavilon opic, na budově je vidět že již něco pamatuje, mezi obyvatelé pavilónu patří malpy kapucínské, chapáni středoameričtí, gibboni siamangové a gorily. Naproti od goril jsou umístěny dvě vodní nádrže a technické zázemí pro tučňáky Humboldtovy, které ZOO začala chovat v roce 1998 a od té doby dosáhla u těchto ptáků mnoha chovatelských úspěchů. [2]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 SOUČASNÝ STAV

5.1 Popis stávajícího stavu

Ve své práci jsem se zaměřil na modernizaci stávajícího výukového centra, které se nachází v prvním patře levého křídla Tyrolského domu. Výukové centrum zabírá celkem čtyři místnosti o celkové ploše asi 152 metrů čtverečních a pojednává o celkem pěti přírodních oblastech. Největší místnost (69m²) je rozdělena na dvě oblasti – Amazonie a Oceány. Druhá největší místnost (33m²) je věnována horám a ledovým světům (Himaláje, Antarktida, atp.). Další místnosti se zaměřují na české lesy (31m²) a stepi (29m²). Posledně jmenovaná se v současné době používá pouze jako sklad židlí a doplňků. Tyto výukové místnosti doplňuje instalace ve vstupní chodbě a schodišti, která zobrazuje vývoj kontinentů od vzniku světa až po vzdálenou budoucnost. Tématické rozdělení celého výukového centra je vytvořeno pomocí fototapet prezentovaných oblastí v kombinaci s fotografiemi zvířat žijících v daných lokalitách. Každá z místností je také vybavena televizí, která slouží k projekci výukových dokumentů. Centrum je nyní primárně využíváno základními školami, protože pro veřejnost jsou možnosti vzdělávání značně omezené právě z důvodu nedostatečné funkčnosti, špatné přístupnosti a neatraktivnosti celkového pojetí.

5.1.1 Výukový program

Výuka probíhá po dobu 75 minut, na začátku jsou žáci rozděleni do tří stejně velkých skupin, poté jsou jim rozdány desky s otázkami a každé skupině je přidělena jedna tématická místnost, ve které probíhá výuka vedená pedagogem. Děti shlédnou krátké video a poté mají samostatně za pomoci informací umístěných na stěnách vypracovat odpovědi na otázky testu. Součástí výukového programu jsou i činnosti zapojující ostatní smysly, například chuť, čich, hmat (ochutnávka koření či poznávání tropického ovoce). Po přibližně dvaceti minutách se žáci přemístí do další místnosti s jiným tematickým zaměřením. Po skončení celého programu jsou dětem testy, které si odnesou domů, vyhodnoceny a děti jsou za aktivní účast odměněny malým dárkem.



Obr. 7 Tématická část „Amazonie“



Obr. 8 Tématická část „Království ledu a sněhu“



Obr. 9 Tématická část „Český les“



Obr. 10 Tématická část „Oceány“



Obr. 11 Tématická část „Stepi“

5.2 Hodnocení stávajícího stavu

Po pečlivé prohlídce objektu a studiu funkcí jsem dospěl k závěru, že stávající centrum je z kapacitních i provozních důvodů nevyhovující, neboť je situováno ve druhém nadzemním podlaží s obtížným přístupem společným i pro kancelářský trakt zoologické zahrady. Místnosti jsou prostorově omezeny a je téměř nemožné případné budoucí rozšiřování expozice. Jednotlivé místnosti a jejich vybavení jsou limitovány nevhodným umístěním vstupních dveří a rozmístěním oken, která nejsou pro provoz expozice nezbytná a blokují velikost výstavních ploch. Edukační centrum blokuje kancelářský provoz z důvodů nevhodného umístění kanceláří vedoucí a IT technika, přístupných pouze přes exhibici. Propagace i orientace v rámci objektu i celé zahrady je nedostatečná, centrum je nevhodně označeno a běžný návštěvník téměř nemá šanci se o edukačním centru dozvědět.

Samotné výtvarné pojetí a provedení výukových prostor se zdá poněkud zastaralé, nepřináší nic nového, nemá potřebné prostředky a vybavení k nalákání kolemjdoucích, nesleduje současné trendy moderních výukových center, která využívají k výuce interaktivní prvky a originálním zpracováním se snaží zaujmout čím dál náročnějšího návštěvníka.

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

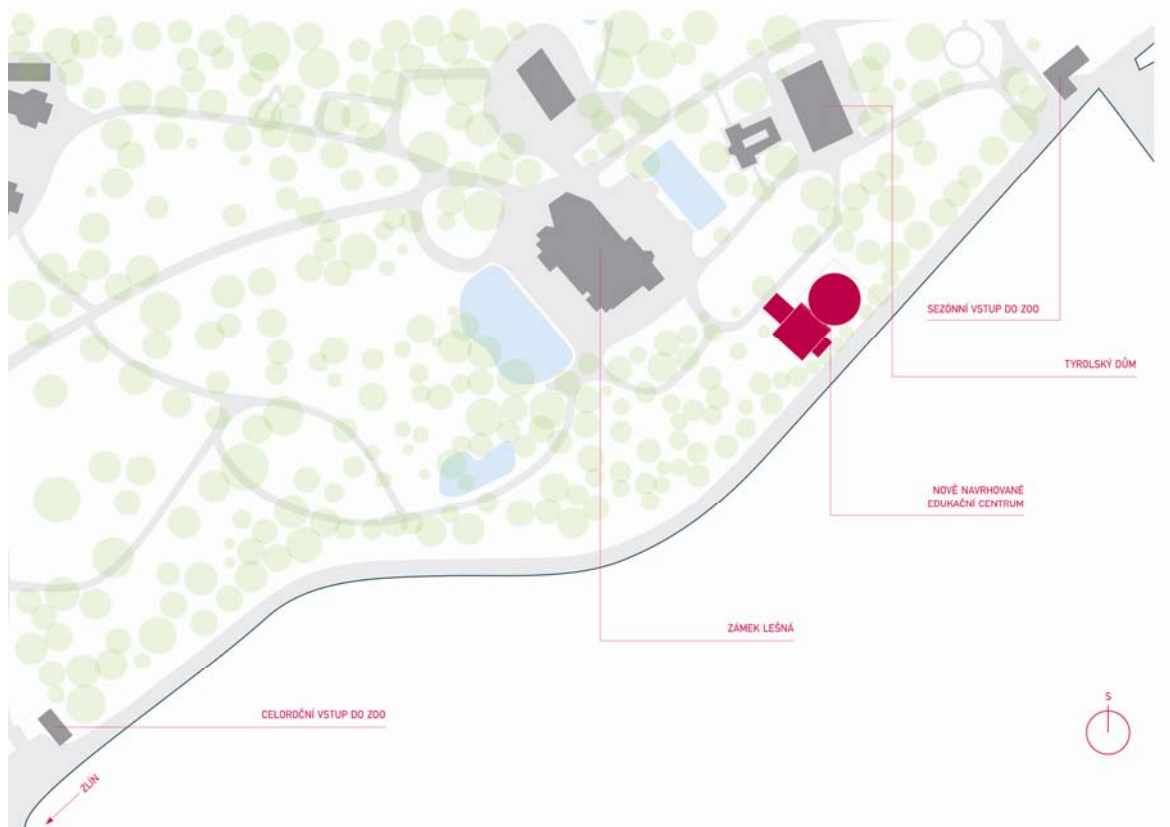
6 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

6.1 Analýza stávajícího stavu

Po prohlídce areálu jsem se rozhodl řešit multifunkční vzdělávací centrum jako samostatnou budovu a jednou z hlavních otázek v tento okamžik zůstalo umístění nového objektu v areálu zoologické zahrady. Nabízela se dvě stanoviště. První varianta jižně na volné travnaté ploše u přístupové cesty celoročního vstupu v jižním cípu pozemku a jako druhá plocha mezi zámkem a východní hranicí pozemku, kde se v současné době nachází tzv. centrum Veverka – přístřešek osazený lavicemi sloužící jako vnější plochy dnešního výukového centra. Nové centrum by nemělo být chápáno jako exhibice architektury samotné, a proto musí být vnější výraz plně podřízen funkční náplni. Z toho důvodu jsem zvolil druhou variantu umístění, to je u oplocení ve skrytější poloze. Toto místo je zcela v souladu s mou koncepcí ukryt „nezajímavé“ hmoty objektu do zeleně a prezentovat pouze vstupní část, zároveň nekonkurovat moderním pojetím objektu historizující a zažité architektuře Zámku a Tyrolského domu.

Současné místo vyhovuje i záměru využívat toto centrum samostatně pro komerční účely a to z důvodu jednoduché dosažitelnosti od obou vstupů do zoo a bez citelného omezení provozu zoo předpokládanou dobře fungující novou náplní.

Návrh multifunkčního edukačního centra plně respektuje zadání ve funkční složce úkolů, z výše uvedených důvodů (viz rozbor stávajícího stavu) však rozvíjí možnost využít pro moderní a variabilní výukové centrum nově zřízený prostor. Tím se ZOO nabízí možnost přestavby původního historizujícího objektu pro reprezentativní administrativní centrum. Přesun požadovaných funkcí do novostavby pak umožní daleko širší možnosti propojení funkcí a současně vybavit edukační centrum odpovídajícím kvalitním a všestranným doplňkovým zázemím (šatny, WC, administrativa).



Obr. 12 Mapa zoo s navrhovaným objektem edukačního centra

6.2 Vlastní návrh

Prvotní náplň centra má být sestava výukových prostor s interaktivním obsahem, představují si však, že takto pojaté centrum by mohlo být podpořeno novým prostorem, jehož funkci bych vymezil jako více komerční pronajímatelný prostor pro přednášky, koncerty a jiné akce především s využitím velkoplošných a prostorových videoprojekcí, čímž by bylo možné toto centrum pronajímat jako celek jiným subjektům. Tyto dva prvky slouží jako základ prostorové kostry celé nově navržené stavby a dávají základní představu o celkové velikosti. Multifunkční část i výukové centrum budou mít shodnou půdorysnou velikost, jejich řazení nad sebou zcela uvolní rozvahu pro dispoziční umístění všech doplňkových prostor nezbytných pro provoz celku. V nadzemní části tak budou umístěny vstupní a komunikační plochy - hala s recepcí a gastronomickým zařízením se skladem, kanceláří a WC invalidů. Doplňkové prostory nezbytné pro funkci objektu, jako WC hostů, šatny a objektové technologie jsou umístěny do dvou úrovní podzemního objemu, kdy pro jejich řazení nad sebou je využito potřebné vyšší konstrukční výšky multifunkčního sálu.

Všechna podlaží jsou propojena jak schodištěm, tak bezbariérově výtahem a funkční nezbytnost tak současně může přinést myšlenku objevování a noření se do hloubky „tajemna a nepoznaného“ .

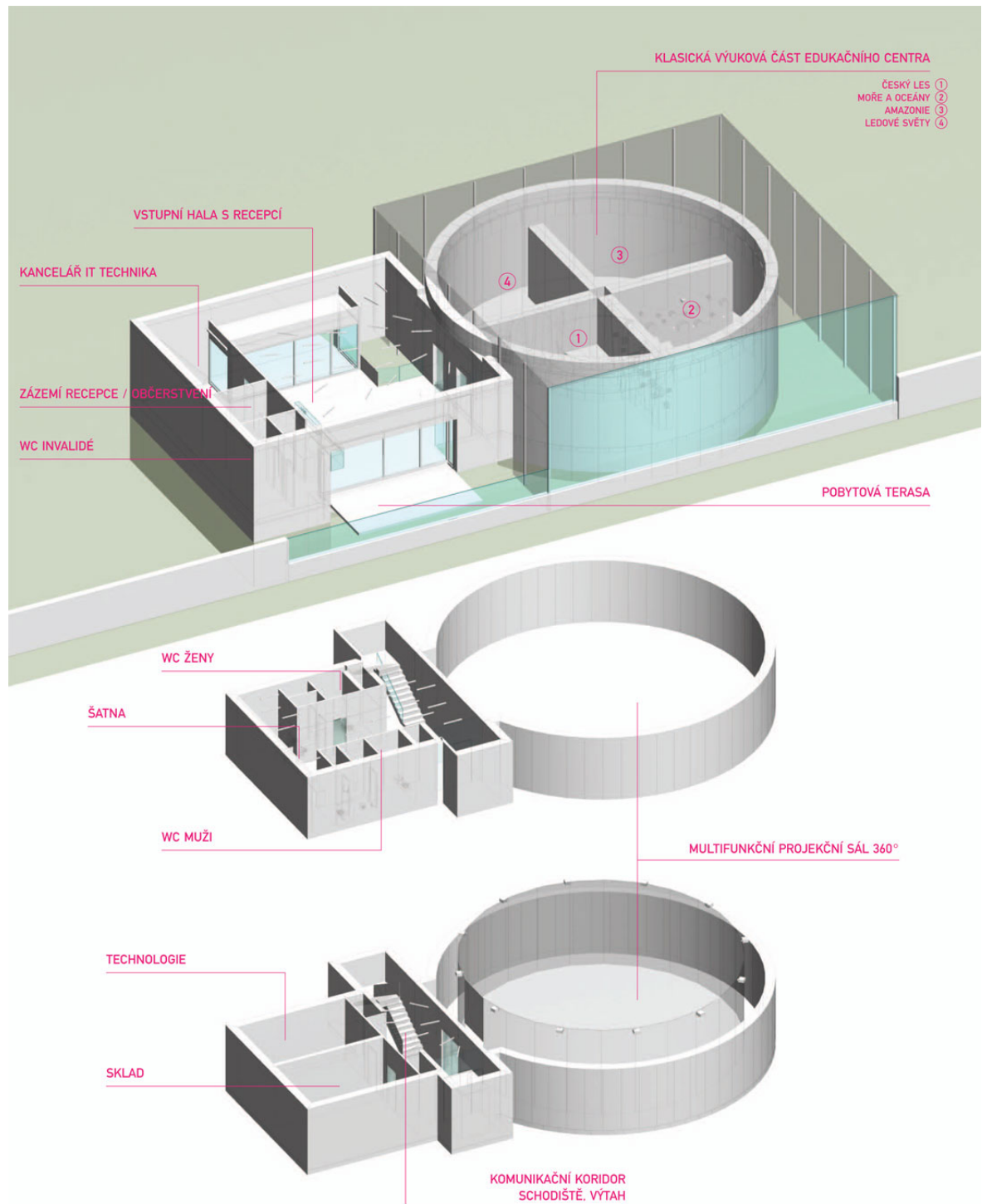
Nedílnou součástí řešení by mělo být využití současných technologií pro zajištění provozu. Návrh předpokládá, že objekt bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla systému země – voda nebo solární kolektor na střeše budovy, což jsou úsporné zdroje, které odpovídají filozofii zoologické zahrady pro spojení s přírodou a užívání moderních technologií šetrných k přírodě.



Obr. 13 Vstupní hala s recepcí



Obr. 14 Pohled ze silnice



Obr. 15 Axonometrie objektu

6.2.1 Postup při návrhu

Po prostudování podkladů zadavatele a seznámení se stavbou, stávajícím řešením vzdělávacího centra a pochopením vazeb na zoo, jsem se rozhodl nefixovat funkci centra do původního objektu (z důvodů neodpovídající velikosti a nevhodných funkčních vazeb), ale pokusil jsem se najít řešení, které bude odpovídat jak velikostí, tak relativní samostatností svého provozu. Současně jsem se snažil o cenově přijatelné řešení. Rovněž jsem se snažil rozvinout původní myšlenku o další prvky a funkční náplň, tak aby nově vzniklý objekt byl variabilní a atraktivní pro současné trendy výstavnictví a předávání informací.

6.2.2 Popis dispozic

Dominantním prostorem je výukové centrum, které je navrženo jako válec dělený na čtyři výseče, obsahující jednotlivé požadované expozice, kterými jsou:

- Moře a oceány
- Český les
- Amazonie
- Hory a ledové světy

Tyto expozice jsou dispozičně oddělené s nutností komunikačního propojení tak, aby nástup i výstup byl směřován do komunikační haly centra. V komunikační hale bude kromě schodiště a výtahu umístěna především recepce s prodejem marketingových předmětů a bar občerstvení. Zázemí haly dále obsahuje WC invalidů, úklidovou komoru, přípravnu baru a kancelář obsluhy multifunkčního centra. Další potřebné provoz, jako jsou šatny hostů a oddělená WC mužů a žen, jsou umístěna do prvního podzemního podlaží, čímž svým objemem využívají hloubku založení objektu a nezvětšují nad únosnou míru plošné řešení nadzemní části. V nejnižší úrovni je umístěn multifunkční projekční sál, na téže úrovni budou umístěny prostory pro technologie a sklady.

6.2.3 Architektonické řešení

Nadzemní část objektu bude tvořena průnikem dvou geometrických těles a to kvádrů vstupní haly a poněkud vyšší válcové hmoty edukačního centra. Objem válcového tělesa bude redukován předsazenou stěnou s pletivovou výplní, která bude sloužit jako nosný prvek pro zapojení popínavé zeleně, tato zeď tvoří jakýsi přechodový prvek mezi parkem areálu ZOO a nově vloženou hmotou architektury. Naproti tomu vstupní část objektu bude

zcela přiznaná, ležatý kvádr bude dále členěn vloženými skleněnými plochami s různou hloubkou uložení. Plochy fasád budou hladké dále nečleněné se zdůrazněním linie podlahy. Podlaha přízemí je záměrně osazena cca jeden metr nad okolní terén jednak z důvodu snížení hloubky uložení objektu při poměrně vysoké výšce podzemní části, současně tak, aby byl vytvořen jakýsi nepřehlédnutelný nástup pomocí široké rampy směrem do areálu. Na straně k oplocení areálu bude vytvořena nad terénem pobytová terasa navazující na část haly s občerstvením.



Obr. 16 Pohled od zámku

6.2.4 Konstrukce a povrchy

Při respektování filozofie vedení zoologických zahrad na současné úsporné technologie je toto možné promítnout i do konstrukčního návrhu objektu, kdy podzemní část objektu bude řešena jako železobetonová, část objektu od úrovně podlahy přízemí bude mít dřevěnou konstrukci svislých stěn i celého zastropení objektu. Viditelný plášť objektu je možné řešit tepelně izolační s omítkovým povrchem případně použít širokou škálu variant obložení (dřevěné obklady, obklady deskami Cetris, obklady plexisklem).

Obvodové stěny suterénu jsou řešeny jako betonové z pohledového betonu s možností barevných úprav, vestavěné konstrukce budou zděné omítané a hladce stěrkované, opláštění

nadzemní dřevěné části bude provedeno pomocí sádrovláknitých desek případně desek dřevoštěpkových podle výtvarné potřeby.

V celém objektu jsou podlahy opatřeny nátěrem na bázi polyuretanové pryskyřice (StoPur BB 100) a doplněny o vodnatý uzavírací nátěr (StoPur WV 150). Tento nátěr je elastický, odolný a tlumí kročejový hluk.

Všechny interiérové dveře jsou z pískovaného skla, stěny výtahové šachty budou ze skla čirého bezpečnostního stejně jako všechna zábradlí v budově.

6.2.5 Technologie provozu

Vytápění/chlazení

Energie pro vytápění bude získána systémem tepelného čerpadla se dvěma hlubinnými vrty 110 m. Vytápění bude podlahové, systém současně dovoluje v letních měsících resp. při shromáždění více osob objekt chladit pomocí tzv. studených stropů (nejedná se o klimatizaci).

Větrání

Celý vnitřní prostor centra bude trvale pomaloběžně větrán, systém přírodních i odtahových potrubí může být přiznán v rozvodech pod stropy.

Osvětlení

Objekt bude uměle osvětlen v co největší míře zářivkovými nebo diodovými světly (znovu kladen důraz na malou energetickou náročnost systému), jejich rozmístění ve stropech má opticky vést návštěvníka připravenou trasou, oproti tomu lokální a bodové osvětlení klade důraz na vybrané prvky interiéru nebo expozice. Celé hlavní stropní osvětlení bude stmívatelné tak, aby bylo možné plynulé nastolení výukových programů nebo ponechání osvětlených jednotlivých prvků expozic. Důležitou složkou osvětlení je nasvětlení vitrín, terárií a akvárií, které bude provedeno skrytým vnitřním bezpečným rozvodem 12 voltů v instalačních stěnách expozic.

6.2.6 Prostorové a technické řešení výukového centra

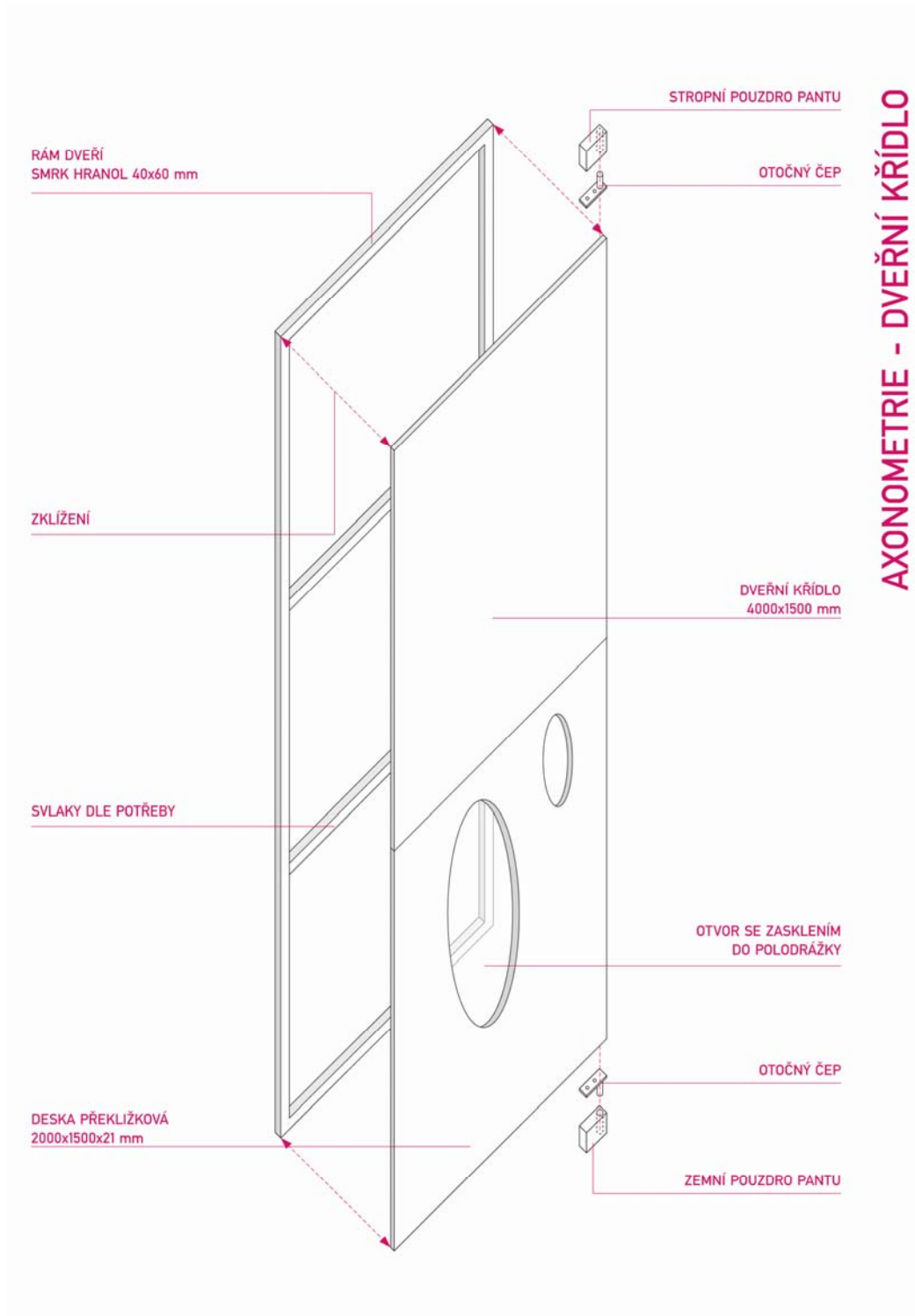
Vlastní výukové centrum sestává ze dvou základních výukových prostor a to multifunkční kruhové haly s 360° projekcí včetně projekce na strop a dále z výukového prostoru děleného do čtyř samostatných částí.

Vstup do objektu je řešen přístupovou rampou, která ústí do prostoru vstupní haly odkud se otevírá přístup na terasu a opticky tak tvoří průběžný celek, který celý prostor odlehčuje. Dominantou haly je recepční a pokladní pult, kde je soustředěn také prodej marketingových předmětů a občerstvení. Na vstupní halu navazuje nadzemní část výukového centra a přístup ke schodišti a výtahu vedoucího do podzemních částí objektu.

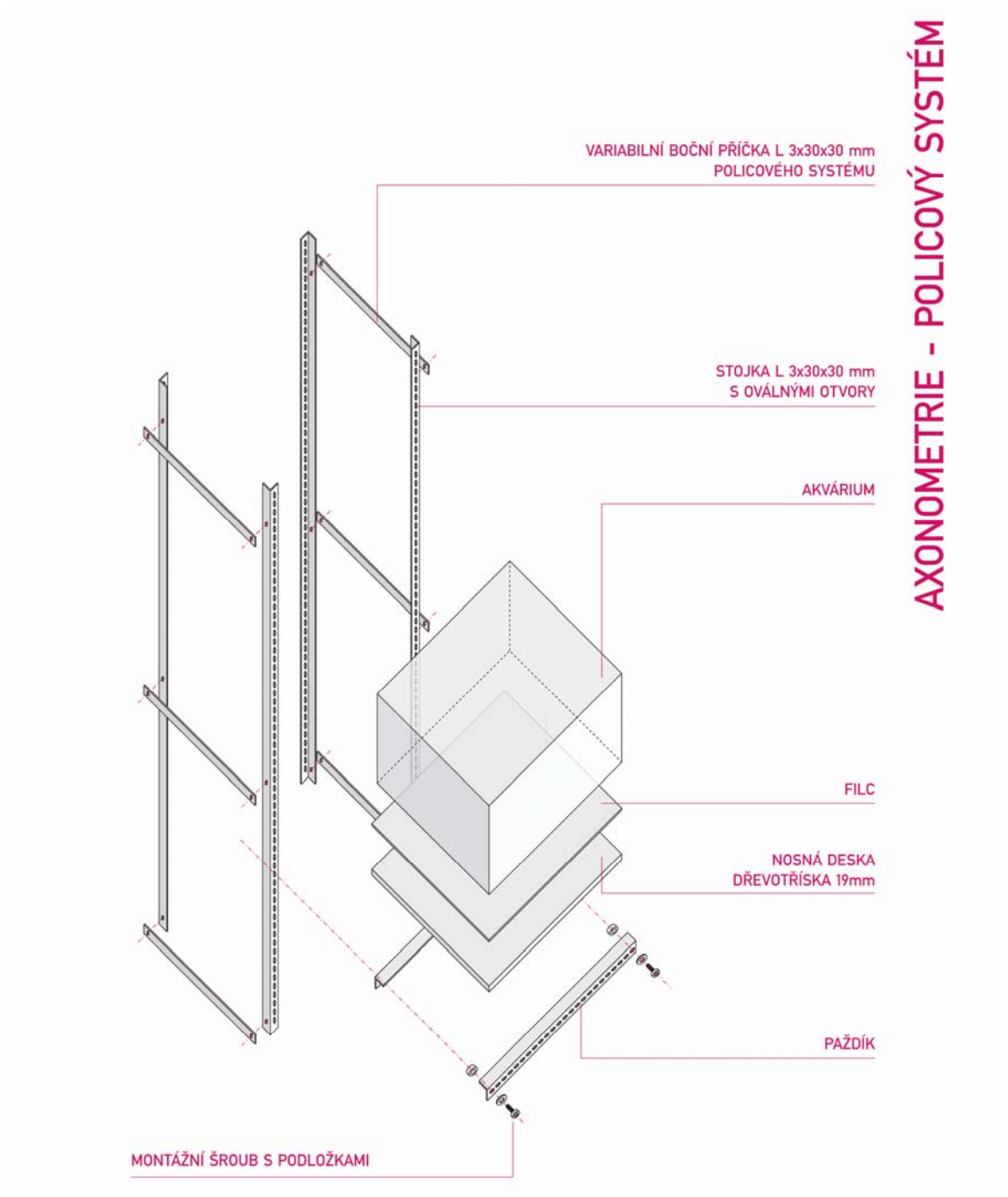
Výukové centrum v nadzemním podlaží, situované do válce děleného pomocí multifunkční výstavní stěny, je věnováno čtyřem tématickým okruhům. Každá z expozic má k dispozici dvě na sebe kolmé stěny dělené prosklenými otvory ve tvaru volně odvozeného od konkrétního zaměření dané výseče. Otvory jsou kryty čirým sklem o tloušťce 5 milimetrů s bezpečnostní folií 3M. Sklo je částečně opatřeno pískovanou folií a zčásti umožňuje průhledy do podsvícených vitrín s příslušnými exponáty a instalacemi. Osvětlení vitrín je zajištěno 12V diodovými svítidly.

Ve vnitřním prostoru instalační stěny je umístěn variabilní policový systém, který se skládá z kovových stojek a paždíků L 3x30x30 mm s oválnými otvory se šroubovými spoji. Na takto vzniklou konstrukci se umísťují dřevotřískové korpusy instalačních prostor případně dřevotřískové police nesoucí akvárium / terárium. Rozvody médií (nn, slaboproud, odpady) jsou umístěny v plechových instalačních žlabech, které jsou zavěšeny v horní části stěny.

Plášť stěn je tvořen uzamykatelnými dveřními křídly, která jsou zhotovena z rámu ze smrkových hranolů 60/40 milimetrů, na nichž jsou naklíženy dvě překližkové desky o tloušťce 21 milimetrů a rozměrech 2x1,5 metru. Celkový rozměr křídla je tedy 4x1,5 metru. Povrchová úprava je provedena lazurovacím lakem Sikkens ve čtyřech různých odstínech. Rámy dveří jsou kotveny pomocí stropních a podlahových pantů. Na každé ze stěn jsou uchyteny čtyři 3,8“ TFT displeje. Ozvučení je řešeno pomocí reproduktorových systémů s prostorovým zvukem 5.1 dolby.



Obr. 17 Axonometrie dveřního křídla



Obr. 18 Axonometrie policového systému

V rohu každé části je umístěno také třístupňové podium určené k sezení o kapacitě třináct osob. Výška jednotlivých stupňů je 45 centimetrů. Pódium je tvořeno dřevěnou konstrukcí s povrchovou úpravou polyuretanovým nátěrem. Prostor mezi výstavními stěnami je dále ponechán volný, umožňující dostatečný odstup od instalací a neomezující návštěvníky v průchodu mezi jednotlivými částmi výukového centra. Obvodová zeď je řešena výtvarně velkoplošnými ilustracemi Jana Dungela, předního českého grafika a ilustrátora zvířat. Jan

Dungel díky studiu biologie a pravidelným cestám do přírodních oblastí celého světa dokáže věrně vyobrazit podobu domácích i exotických zvířat. Jeho ilustrace v edukačním centru, opatřené popisky a informacemi o zvířatech, tak mají významnou vzdělávací funkci a svou originální formou dokáží propojit přírodu a umění a upoutat i náročného návštěvníka.

Multifunkční projekční sál, spolu s prostory pro technologie a sklady je umístěn v nejnižším podlaží. Sál je vybaven 360° projekčním plátnem doplněným o promítání na strop, aby byl v co největší míře navozen dojem skutečného prostoru. Promítání je řešeno za pomoci 18ti projektorů systému WatchOut, a to dvanácti projektorů umístěných po obvodu plátna a šesti směřovaných ze stropu. Plátno je umístěno na příhradové konstrukci, celkový průměr je 14 metrů, výška plátna je 4,8 metru. Akustická pohoda v sále je zajištěna pomocí zvuk pohlcujících desek lepených na vnitřní stěnu objektu.

Vstup do promítacího prostoru je řešen výsečí v projekčních plátnech. Tato výseč je při projekci kryta suchou mlhou FogScreen, čímž je zajištěno plně nepřerušované promítání po celém obvodu sálu. Téma projekce si volí návštěvník sám pomocí dotykového displeje.

Sál je možné využívat také jako přednáškovou místnost pro čistě komerční účely s projekcí na libovolnou část plátna. K dispozici jsou stohovatelné židle Pedrali Ice opatřené postranním spojovacím prvkem pro držení řad. Kapacita sálu je až 200 sedících při zachování kvality projekce díky dostatečnému odstupu od projekčního plátna.



Obr. 19 Tématická část „Amazonie“

ZÁVĚR

Hlavní přínos mého návrhu edukačního centra spočívá v důrazu na multifunkční využití celého objektu s ohledem na tělesně handicapované návštěvníky a odvážně a nadčasově pojaté řešení vnitřních i vnějších prostor s využitím moderní techniky, které svým rozsahem a propracovaností přesahuje rámec běžného provozu zoologické zahrady.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] KLIMEŠ, Radek, Lidé a zvířata, nakladatelství Svojtka a col., 2005.

ISBN: 80-7352-331-0

[2] webové stránky ZOO Lešná, dostupné z URL: <<http://www.zoozlin.eu/>>

[3] KOŘÍNEK, Milan, Zoologická zahrada, Rubico, 1999. ISBN: 80-85839-29-6

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Historická část zoo ve Vídni

Obr. 2 Zaniklá zoo v Kladně, 60. léta

Obr. 3 Wildlife Education center, Birgham city

Obr. 4 Wildlife Education center, Brigham City

Obr. 5 Kůň Przewalského

Obr. 6 Lemur Kata

Obr. 7 Tématická část „Amazonie“

Obr. 8 Tématická část „Království ledu a sněhu“

Obr. 9 Tématická část „Český les“

Obr. 10 Tématická část „Oceány“

Obr. 11 Tématická část „Stepi“

Obr. 12 Mapa zoo s navrhovaným objektem edukačního centra

Obr. 13 Vstupní hala s recepcí

Obr. 14 Pohled ze silnice

Obr. 15 Axonometrie objektu

Obr. 16 Pohled od zámku

Obr. 17 Axonometrie dveřního křídla

Obr. 18 Axonometrie policového systému

Obr. 19 Tématická část „Amazonie“