

ZOO Lešná, prostorové a výtvarné ztvárnění úpravy provozu zoologické zahrady

Eva Zábranská

Bakalářská práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Prohlašuji, že jsem na celé bakalářské práci pracovala samostatně a použitou literaturu jsem citovala.

Ve Zlíně, 10.05.2009

.....

Eva Zábranská

ABSTRAKT

Práce se zabývá řešením odpočinkových zón a dětského koutku s návazností na zaniklou civilizaci Inků v zoologické zahradě Zlín a zámek Lešná. Hodnotí stávající stav dané lokace, historický vývoj zoologických zahrad až do současnosti. K práci byl použit průzkum od světových a českých zoo až k řešené problematice v zoologické zahradě Zlín. Řeší také celkovou koncepci detailního výtvarného zpracování včetně vizualizací.

Klíčová slova: Odpočinková zóna, dětský koutek, Zoo Zlín a zámek Lešná

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the design of resting areas and children playing area based on ancient Ink civilization in the Zoo Zlin and Lešná castle. It evaluates the current state of a site and historic development of Zoos up to nowadays. The work is based on a research of world and Czech Zoos and Zoo Zlín. It also deals with the concept of detailed creative solution including visualization.

Keywords: Resting area, children playing, Zoo Zlín and Lešná castle

Děkuji všem, kteří svou pomocí přispěli ke vzniku této bakalářské práce. Především děkuji pedagogům, kteří se mnou mou práci ochotně konzultovali.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ZOOLOGICKÉ ZAHRADY	11
1.1 HISTORIE ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD	11
1.2 ANALÝZA SVĚTOVÝCH ZOO	12
1.3 ANALÝZA ZOO V ČESKÉ REPUBLICE	15
2 ZOO ZLÍN	18
2.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE ZOO	18
2.1.1 Lokace zoo Zlín.....	18
2.2 ZÁMEK LEŠNÁ.....	19
2.3 AREÁL ZOO	21
2.4 ZÁMECKÝ PARK.....	21
2.5 DIFERENCIACE OBLASTÍ	21
2.6 DĚTSKÉ KOUTKY A ODPOČINKOVÁ ZÁKOUTÍ	24
2.6.1 Dětské koutky a odpočinková zákoutí v Zoo Zlín	25
3 KULTURA INKŮ	26
4 ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	29
4.1 PROGRAM ROZVOJE ZOO ZLÍN V OBDOBÍ 2008-2010	29
4.1.1 Expozice supů a mangust	29
4.1.2 Etiopie	29
4.1.3 Rozšíření dětského koutku	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
5 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ	32
5.1 LOKACE NAVRHOVANÉHO MÍSTA	32
5.2 SOUČASNÝ STAV	32
5.3 TERÉN	34
5.4 MOBILIÁŘ	34
5.5 ZELEŇ	34
6 KONCEPT	35
6.1 PYRAMIDOVÉ POSEZENÍ S CIRKULACÍ VODY	36
6.2 SEDACÍ SESTAVA DŘEVĚNÝCH SAMOSTATNÝCH HRANOLŮ.....	38
6.3 SKLUZAVKY SE STUPNI.....	39
6.4 BETONOVÉ PROLÉZAČKY.....	41
6.4.1 Betonová prolézací stěna.....	42
6.4.2 Betonová prolézačka	42

7	MOBILIÁŘ	43
7.1	OSVĚTLENÍ.....	43
7.2	ODPADKOVÉ KOŠE.....	44
	ZÁVĚR	45
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	46
	SEZNAM OBRÁZKŮ	47

ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřená na zoologické zahrady, především na Zlínskou zahradu a Zámek Lešná, která se nachází ve východní části Moravy, pouhé 4 km od Zlína. Zabývá se zmíněnou Zlínskou zahradou od jejího historického vývoje až do současnosti. Prostřednictvím diferenciací všech oblastí Zoo Zlín lze snadným způsobem přiblížit poslání kontinentů, na které je Zoo Zlín rozčleněna. Především vyhovujícími odpočinkovými zónami či dětskými zákoutími. Důraz byl především kladen na odpočinkové zóny spolu s dětským koutkem, které jsou pro návštěvníky v tomto příjemném prostředí v současné době nepostradatelnou součástí všech zoologických zahrad.

Cílem této práce bylo vybrat vhodnou lokaci, tedy oblast v které je odpočinková zóna postradatelnou nezbytností, čímž je kontinent Jižní Ameriky, který danou část velmi postrádá. Inspirací k tomuto záměru byla kultura Inků právě z toho důvodu, že původní pozemek byl již částečně do této oblasti ztvárněn. Avšak úkolem mé práce bylo propojit relaxační zónu a dětské hřiště současně s dobře čitelnými, vzdělávacími prvky, které specifikují danou kulturu a architekturu starověkých Inků. Ztvárnění dané lokace do této kultury by mělo zoologické zahradě Zlín rozšířit výstavnější prostory a obohatit návštěvníky o nové zkušenosti z dané kultury.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZOOLOGICKÉ ZAHRADY

1.1 Historie zoologických zahrad

Zoologické zahrady patří k nejstarším zábavním atrakcím na světě, přestože dříve vznikaly jako zábavní parky a zvířata byla pouze jen jakousi kuriozitou. Avšak v dnešní době se více přihlíží k vědecké stránce. Jsou to kulturně společenská a naučná zařízení, která jsou určena k chovu zvířat, přizpůsobené co nejvíce podmínkám volného prostranství přírody.

První zmínky o chovu zvířat se objevují už v období středověku, kdy se zvířata chovala na zatravněných plochách nebo dokonce v příkopech. První zvěřince vznikaly na území Afriky, Asie, ale také v předkolumbovské Americe. Na těchto územích byly nalezeny voliéry pro chov exotických či dravých ptáků z Jižní Ameriky, také klece pro chov šelem a ohrady v kterých se chovaly lamy a tapíři. Tyto zvěřince byly od sebe odděleny velkými jezery.

Počátkem 16.století se začaly zřizovat různé menažérie, jednu z nich a zároveň nejslavnější a nejstarší zoologickou zahradou na světě se zachovanou barokní menažérií u Vídně v Schönbrunnu zřídil manžel Marie Terezie František I. roku 1752. Tato potulná menažerie měnila několikrát své stanoviště, ale i přesto byla neustále v provozu a přetrvala až dodnes, v roce 2002 tak oslavila 250 let od svého vzniku.



Obr.1. Menažerie Schönbrunn roku 1804

Za zmínku také stojí uvést, že se zde narodilo první sluně v zajetí. Menažérie byla dvojího typu, jedna z nich se soustředila především na prodej zvířat a druhý typ vznikl na úkor úředníků a měl v neposlední řadě sloužit veřejnosti. Ve zvěřincích byla zvířata umístěna hlavně proto, aby se široká veřejnost mohla seznámit s exotickými zvířaty z dalekých zemí. Velká spousta těchto kočovných zvěřinců přetrvávala až do roku 1793, kdy byly zakázány městskou radou.

V Čechách byly první zvěřince zakládány římskými legiemi v 1. století našeho letopočtu. Hlavním děním byla Praha, sídlo českých králů, kde za vlády Rudolfa II. byla chována hradní zvířata, především lvi, kteří představovali symbol moci. Také Václav IV. založil velký lvinec, který se nacházel na místě dnešního Obecního domu.

Náznak dnešní podoby zoologických zahrad se objevil až v 17. století, stále to ovšem byla ještě daleká cesta do úplné podoby moderních a zábavných zoologických zahrad dnešního typu. Některé druhy v dnešní zoologické zahradě jsou umístěny právě proto, aby nedošlo k jejich úplnému vyhubení. Je to například husa havajská, bizon lesní, jeřáb americký a spousta dalších. Zoologické zahrady jsou dnes místem odpočinku, relaxace, ale i samozřejmě místem naučným.

1.2 Analýza světových zoo

Království zvířat v Orleandu

Země: USA

Počet zvířat: 12000

Rozloha: 200 hektarů

Je nejen zoologickou zahradou, ale také zábavním centrem společnosti Walta Disneyho, která má sedm tématických okruhů, například Ostrov objevů nebo symbol Království zvířat – strom vysoký 44 metrů na kterém jsou podobizny zvířat. Za loňský rok byla zoo navštívena 9,5 milionů návštěvníků. Jsou zde i části, které jsou dokonalou iluzí Afriky a Asie, repliky zelených pahorků, na nichž se pohybují žirafy, sloni a antilopy.

Zoo v Basileji

Země: Švýcarsko

Počet zvířat: 6000

Rozloha: 11 hektarů

Obyvatelé Švýcarska říkají zoo „Zolli“. Je zde k vidění několik druhů zvířat z celého světa. Nejzajímavější je zde replika savany, terárium nebo vystoupení cvičených slonů. Je zde k vidění na několik set druhů zvířat z celého světa. V Evropě tu poprvé přišla na svět gorila nížinná.

Zoo Beauval- Krásné údolí

Země: Francie

Počet zvířat: 4000

Rozloha: 11 hektarů

Tato zahrada byla dříve zaměřená pouze na ptáky, kterých tu bylo kolem 2000 různých druhů. Nyní je zde několik druhů exotických zvířat, jako například medvědci koala, bílí lvi, lachtani a mroži, ale také spousta plazů a ptáků. Zoo je také obchodním partnerem pro české zoologické zahrady, např. zde putovali tučňáci z pražské zoo.

Berlínská zoo

Země: Německo

Počet zvířat: 13900

Rozloha: 24 hektarů

Berlínská zoo vznikla roku 1844 a během druhé světové války byla zničena a poté vybudována zcela znovu. Zoo má nejmodernější pavilony hrochů, tučňáků a tuleňů, které lze sledovat i v podvodním světě. Zahrada je proslulá tím, že má největší množství zvířat na světě.

New Yorská zoo v Bronxu

Země: Velká Británie

Počet zvířat: 3000

Rozloha: 44 hektarů

Je největší městskou zoo na světě. Nejznámější atrakcí je zde Asijská tramvaj, která projíždí výběhy a asijskými druhy zvířat v jejich přirozeném prostředí. Dále je zde uměle vytvořený tropický prales, kde lze spatřit gorily, okapi a kočkodany a velký skleník Svět džungle, kde jsou zvířata a několik desítek druhů tropických rostlin.

Chester zoo

Země: Velká Británie

Počet zvířat: 3000

Rozloha: 44 hektarů

Je zde několik největších výběhů a pavilonů v Evropě. Jedním z nich je výběh pro orangutany a vnitřní a venkovní výběh pro šimpanze. Tento pavilon otevírala v roce 1989 princezna Diana. George Mottershead usiloval o to, aby v zahradě bylo co nejméně mříží.

Jihoafrická národní zoo

Země: Jihoafrická republika

Počet zvířat: 15000

Rozloha: 80 hektarů

V zemi s touto divokou přírodou je přímo nezbytností mít zoo světové úrovně. Většina druhů chovaných zvířat z této spousty se přímo v samotné zoo narodila. Nabízí různé prohlídky, ale také si lze vyzkoušet přenocování v safari s divokými zvířaty.

National Zoological Gardens of South

Zoo USA (San Diego)

Zoo Schönbrunner (Rakousko)

Zoo Singapore

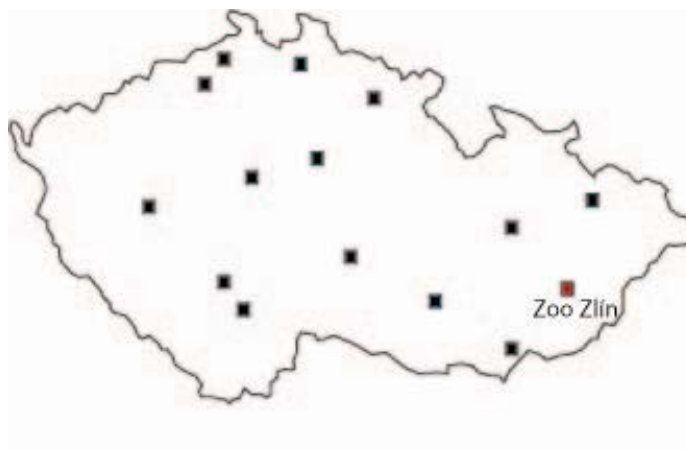
Národní park (Washington, USA)

Taronga a Western Plains (Sydney, Austrálie)

Zoo v Torontu

Ueno Zoological Gardens (Tokio, Japonsko)

1.3 Analýza zoo v České republice



Obr.2. Vyznačení Zoo v ČR

Zoo Praha

Zoologická zahrada v Praze se umístila na žebříčku patnáct nejlepších zoo světa na sedmém místě. Leží v Trojské kotlině, kde se střídají velké vodní plochy, skály a louky. Rovinná část areálu je oddělena mohutnou skalní stěnou. Tato zahrada byla založena roku 1931 a může se pochlubit svým renovovaným pavilonem šelem, také indonéskou džunglí s orangutany a v neposlední řadě svými rozmanitými výběhy pro tygry usurijské, levharty a gepardy. Zahrada má velice široké spektrum druhů, které dokáže v hojné míře množit.

Zoo Plzeň

Zoo byla založena v roce 1926 a roku 1981 se spojila s botanickou zahradou, se kterou působí až dodnes. Areál má rozlohu 21 hektarů a chová 1100 druhů zvířat. Zajímavostí zoo je tropický, africký a botanický pavilon. Botanický pavilon představuje velké množství rostlin a plazů.

Zoo Ústí nad Labem

Zahrada byla založena roku 1908 Heinrichem Lumpem . Nejprve měla podobu soukromé ptačí rezervace, až o několik let později byla zpřístupněna veřejnosti. Areál vlastní několik pavilonů pro šelmy a výběhy pro africká zvířata.

Zoo Děčín

Je specializována především na chov kopytníků a medvědů. V areálu se nachází ptačí dům s mnoha druhy ptáků a dětská hrací plocha.

Zoo Liberec

Je jedna z nejstarších zahrad na území bývalého Československa, která vznikla v roce 1919. Zprvu byla založena jako zvěřinec a zimoviště pro cirkusy. Zahrada se rozkládá na 14 hektarovém území , kde je jedna část zalesněná a druhá se rozkládá na skalnatých svazích s výběhy. Zoo vlastní expozici dřevěných sochařských děl a největší skupinu šimpanzů v České republice.

Zoo Dvůr Králové

V dnešní době zoo dosáhla velkých úspěchů v chovu nosorožců, žiraf a antilop. Nabízí africké safari, kde návštěvníci mohou projíždět auto-vláčkem v areálu, které je obklopeno městským lesoparkem a mohou zde spatřit volně pobíhající zvířata.

Zoo Chleby

Areál vznikl v roce 1997 a pěstuje více jak 15 druhů vzácných dřevin. Specializuje se především na chov vzácných a ohrožených ptáků.

Zoo Ohrada Hluboká nad Vltavou

Zoo byla otevřena poprvé veřejnosti v roce 1939. Zároveň je tato zahrada nejmenší v České republice a proto se nejvíce soustředí na chov malých a středně velkých zvířat.

Zoo Jihlava

Zahrada leží v údolí řeky Jihlávky ve městě Jihlava. V areálu se nachází louky, skály a rozmanité vodní plochy. Zahrada je známá tím, že vlastní největší množství drápkatých opic v České republice.

Zoo Olomouc

Zoo byla otevřena v roce 1956 a v dnešní době se na jejím území rozkládá několik pavilónů pro šelmy a akvárium s žraloky. Zajímavostí je 32 metrů vysoká vyhlídková věž, která umožňuje výhled do vzdálenosti až padesáti kilometrů.

Zoo Ostrava

Zahrada vznikla v roce 1949 spolu s přírodním parkem. Slouží především jako místo určené k záchraně ohrožených a vzácných druhů zvířat a také nabízí možnosti hraní na dětském hřišti.

Zoo Brno

Zahrada byla založena roku 1950 a poprvé otevřena veřejnosti v roce 1953. Společně se zoologickou zahradou je součástí stálá akvarijní expozice. Zajímavostí je restaurace s výhledem na výběh tygrů.

Zoo Hodonín

Zoo vznikla v roce 1976 a její rozloha je 7,5 hektarů. V areálu se nachází dětské hřiště a zajímavostí je pavilon exotického ptactva, akvárií a vzdělávací centrum.

2 ZOO ZLÍN

2.1 Základní údaje zoo

Zlínská zoologická zahrada patří k nejnavštěvovanějším turistickým místům celé Moravy. Každoročně sem zavítá téměř 500 000 návštěvníků.

Založení areálu: přelom let 1804-1805

Rok otevření zoo: 1948

Celková rozloha: 52 ha

Rozloha expozic: 48 ha

Počet pavilonů: 6

Počet zvířat: 210 druhů, 1150 jedinců

Počet návštěvníků v roce 2008: 490 010

Počet návštěvníků od roku 1948: 13 454 115 (1)

2.1.1 Lokace zoo Zlín



Obr.3 Areál Zoo Zlín vyznačen v kraji



Obr.4. Vyznačení komunikací

Zlínská zoologická zahrada a zámek Lešná se nacházejí ve východní části Moravy, pouhé 4 km od Zlína. ZOO Zlín patří k nejkrásnějším místům celé Moravy, rozmanitost květin, četná jezírka, rybníčky, vodotrysky a vodopády v expozicích zvířat nabízejí nezapomenutelné zážitky. Areál zoo se nachází v krásném historickém parku. (2)

2.2 Zámek Lešná



Obr.5. Letecký pohled na zámek Lešná

Zámek Lešná je historickým jádrem celého areálu ležícího na okraji vesnice Štípy, která je od roku 1976 součástí Zlína. Zámek je úzce spjat s historií dřívějšího hradu Lukov, kde sídlil rakouský hraběcí rod Seilernů. Avšak po smrti Jana Bedřicha Seilerna začal hrad velmi rychle chátrat a stal se neobyvatelným. Nástupce třetí generace Seilernů Josef Jan proto vystavěl nové rodové sídlo na návrší Lešné. Lešenské sídlo se začalo vybudovávat postupně a objevují se zde zprávy o stavbě, která sloužila k chovu bažantů, ale i jako obydlí sloužící správci bažantnice. Rakouský rod původní lešenský zámek využíval jako letní sídlo a v zimě pobýval na svých statcích v Rakousku. U zámku vyrostla i nová budova koňských stájí, kočárovna a zahradnické budovy. V roce 1887 tehdejší majitel František Seilern uvažoval o vylepšení sídla důkladnějšími úpravami, především proto, aby tu bylo více pohodlí pro jeho novomanželku. Jeho původním záměrem bylo přestavět a rozšířit starý zámek, ale podle vyprávění starého zedníka staré zdivo prý pukalo a práce vážly, proto hrabě učinil rázné rozhodnutí, aby se starý zámek zbóural a na jeho místě vybudoval novou stavbu zcela od základů. Architektem zámku byl Johann Mick, který kombinoval neorenesanci s neogotikou a švýcarským stylem. Spolupracoval s Viktorem Seidlem na dořešení interiéru, koncem roku 1890 převzal celou stavbu sám a dovedl ji k úplnému dokončení. Koncem roku 1891 byly stavební práce hotové a zámek se stal hlavním sídlem rodu Seilernů, kteří jej vlastnili až do roku 1945. Společně s budováním nového zámku se rozšiřovalo i jeho okolí a celý zámek byl obklopen parkovou úpravou, která přetrvala až

dodnes. Po provádění dalších změn zůstala na svém místě jen budova Tyrolu, přičemž v přízemí byly místnosti pro sloužící a v prvním patře pokoje pro panstvo. V roce 1892 byly vystavěny velké koňské stáje, vytápěný skleník a dole v oboře byla postavena nová elektrárna. Vedle muzea byla na přelomu 20. a 30.let Josefem Seilernem zřízená zoologická zahrada. V lešenském parku byly ve 30.letech exotické druhy zvířete a ptáků – antilopa lesní, orel královský, pštros emu a papoušek vlnkovaný. Chov některých těchto druhů byl orientován i na prodej. V 30. letech se velkého rozvoje dočkala především lešenská bažantnice, kde byly nejvyšší stavy chovných kusů. Po smrti Josefa Seilerna roku 1939 byl ukončen rozvoj této soukromé zoo a v roce 1945 byl zámecký areál zestátněn. O tři roky později byla zoo oficiálně otevřena veřejnosti. V 60. letech byla zoo proslavena chovem exotických bažantů a k nejvýznamnějším stavbám v tomto období patřily pavilony primátů a exotických zvířat. V 70. a 80.letech se rozšířil chov různých druhů zvířat jako nosorožci, šimpanzi a lední medvědi, avšak z estetického hlediska byly výběhy na velmi nízké úrovni. V 90.letech začalo budování moderní zoo, stavěly se ekologické stavby a prováděly se rekonstrukce zámeckého parku a také samotného pláště zámku Lešná. Od roku 1995 až do současnosti se provádí modernizace zoo.



Obr.6. Celkový pohled na původní zámeckou budovu

2.3 Areál zoo

Celý areál zoo je obohacován o prostorné expozice s více druhy chovných zvířat, průchozích výběhů a voliér. V areálu se postupně vytváří bohaté botanické kolekce, které obsahují více než 1700 druhů rostlin a bylin. V africké oblasti je výsadba, která napodobuje prostředí černého kontinentu, pichlavé keře připomínající buše savan, jezírko s květenou symbolizující africké mokřady. V asijské oblasti je expozice japonských zahrad a typické asijské traviny. V australském kontinentu reprezentují floru starobylé araukárie, které se řadí mezi nejstarší dřeviny na Zemi. V oblasti Amazonie rostou pajasany, které připomínají palmy. V oblasti střední Ameriky jsou rostliny suchých oblastí jako kaktusy, juky a agáve.

2.4 Zámecký park

Lešenský zámecký park je vybudován v anglickém romantickém stylu. Vznikal v letech 1884- 1888 a jsou zde dřeviny z Evropy, Severní Ameriky a Asie. Nejvzácnější dřeviny jsou pod restaurací Tyrol, z nichž někteří dosahují stáří až 300 let, patří zde dub, buk, lípa a jasan. Z nejvzácnějších stromů jsou zde liliovník tulipánokvětý, dřevovec trojtrný a korkovník amurský. Pro orientaci jsou nejvýznamnější stromy a keře označeny jmenovkami nebo štítky s čísly.



Obr. 7. Lešenský

zámecký park

2.5 Diferenciace oblastí

Areál je rozčleněn podle jednotlivých kontinentů na Austrálii, Asii, Afriku a Jižní Ameriku. V Austrálii je červený písek, který napodobuje “rudé srdce Austrálie“, také různé repli-

ky termitišť, na pavilonech a budovách jsou aboriginské malby. Význačnou a jedinečnou průchozí expozicí celé oblasti je Stezka běžce emu, kde jsou typicky australské vačnatci klokanů rudokrkých..Australský kontinent také reprezentují emu hnědí, papoušci kakadu bílí, labutě černé a kazuáři přilboví. Restaurace Farma U Koaly zde zastupuje typické australské “ovčírny“.



Obr.8. Budova s aboriginskou malbou



Obr.9.Průchozí

expozice, Stezka běžce emu

V kontinentu Asie je několik míst, která vybízejí přímo k odpočinku, posezení u rybníka gibbonů nebo v průchozí voliére či přístřešku u tygrů. Atmosféru Asie připomínají bambusové zvonkohry, kamenné pagody nebo japonské zahrady. Ze savců jsou zde tygři ussurijští, medvědi ušatí, velbloudi či antilopy. Z ptačí říše jsou vzácní jeřábi, supi bělohlaví a kormoráni.



Obr.10. Pohled na

posezení v průchozí voliéře

Afrika – to jsou pavilony, které představují africké domorodé chýše, výběhy se zástupci savců, ptáků z afrických savan a polopouštních oblastí. Podobu afrického kontinentu do-
tváří ostrovní expozice lemurů kata a lemurů vari, ale také výzdoba interiérů budov, dřevěné skulptury a rozmanitost vegetace. Jsou zde k vidění sloni, gorily, žirafy, zebry či africké antilopy a spousta dalších.



Obr.11.Pohled na

dřevěné skulptury

V oblasti Jižní Ameriky se rozkládají rozmanité vodní plochy, rozlehlé travnaté expozice pamp, tropický les, bažinatá Amazonie, ale také křik papoušků, pískání drobných opiček. Typické zvířata jihoamerického kontinentu jsou tapíři, mravenečníci, lachtani, lamy a menší opice. Z ptačí fauny jsou to papoušci ara, běžci nandu Darwinovi a velmi rozmanité vodní ptactvo – rejnoci a různé sladkovodní ryby. V říjnu roku 2006 byla otevřena tropická

hala Yucatan, která představuje středoamerický deštný prales a je zde více než 20 druhů zvířat a 1700 rostlin. Hala Yucatan také nabízí setkání se zaniklou dávnou civilizací Mayů, která se před více než tisíci lety rozvíjela na tomto poloostrově. Civilizaci Mayů představuje replika svatyně Chrámu jeptišek z města Chichén Itzá, kamenné reliéfy, nástěnné malby, hieroglyfické písmo a obětní oltář. Vzdělávací tabule nabízejí informace o mayském umění, náboženství, kultuře a rituálech.



Obr.12. Pohled na

halu Yucatan



Obr.13.Hala Yucatan, kamenné reliéfy

2.6 Dětské koutky a odpočinková zákoutí

Odpočinkové zóny či dětská zákoutí jsou již v Zoologických zahradách nepostradatelným místem. Pro návštěvníky je odpočinek v příjemném prostředí přirozenou potřebou a děti se

zde mohou zabavit na různých atrakcích. Pojmutí originality a hravosti dětských atrakcí se Zoologické zahrady stávají zajímavější a atraktivnější pro rodinné výlety.

2.6.1 Dětské koutky a odpočinková zákoutí v Zoo Zlín

Dětský koutek, který se nachází v kontinentu Austrálii, na farmě u Koaly nabízí dřevěný hrad, žebříky s horolezeckou stěnou a trampolínu. Během hlavní sezóny se zde mohou děti pvozit na velbloudech či ponících. V blízkosti je umístěno lanové centrum Lanáček, které se otevírá na jaro letošní sezóny.



Obr.14. Lanové centrum

Dětská zákoutí se nachází především v jedné oblasti areálu . V dalších oblastech se nachází pouhé lavičky, čímž je zřejmé, že celkový rozsah areálu postrádá více odpočinkových zón či dětských koutků.

3 KULTURA INKŮ

Vybraná lokace se nachází v kontinentu Jižní Ameriky, kde jsou k odpočinku poskytnuty pouhé lavičky, čímž tohle prázdné místo přímo vybízí k relaxačním zónám spolu s dětským koutkem. Inspirací je kultura Inků právě proto, že tohle území částečně tuto říši připomíná, ovšem ve vzdálené podobě.

Následující část mé bakalářské práce představuje architekturu a kulturu Inků, tak aby přiblížila stavební prvky od kterých odvíjím celkové řešení mé práce.

Incká říše byla na území dnešních států Kolumbie, Ekvádoru, Peru, Bolívie, Chile a Argentiny.



Obr.15. Geografie území říše Inků

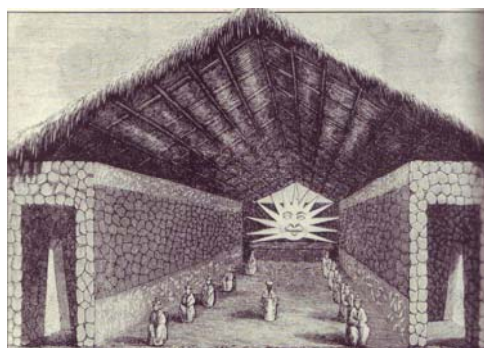
Kultura zaniklé civilizace Inků vznikla v oblasti jezera Titicaca kolem 11. století, postupovali pak dále na sever směrem k říši Chimů, když ji dobyli, přišli do quitské oblasti Ekvádoru. Říše byla rozdělena na části: Chinschasuyo, Antisuyo, Contisuyo a Collasuyo. Inkové uctívali bohy Slunce, Měsíce a Blesk. Pěstovali plodiny na terasovitých polích ke kterým využívali i horské svahy. Pěstovali na nich brambory, kukuřici a chovali velké stáda lam, alpaka a vikuní, kteří jim poskytovali maso a vlnu, ale také lamy jim sloužily pro nošení nákladu.

Inkové byli především velkými staviteli, jejich řešení měst je velmi pozoruhodným urbanistickým řešením s vynikající kvalitou staveb. Stavěli převážně z kamene s hliněnou maltou, ale i nasucho a střechy byly dřevěné. Při opracování kamene ponechávaly mnohoúhelníkové tvary se všemi úhly a tesali je s takovou přesností, že kameny do sebe zapadají

s dokonalou přesností. Nejvýznamnějšími stavbami byly chrámy, chrám Slunce který měl obdélníkový půdorys a jehož část se zachovala. Sluneční chrám měl dvě lichoběžníková okna, aby jimi mohly vstupovat paprsky slunce, třetí okno bylo rituální, zakryto okenicí, na němž bylo zavěšeno zlaté slunce. Obdélníkové půdorysy měly i kaple Měsíce, Venuše a Blesku. Všechny stavby jsou převážně z kamenného kvádrového zdiva, také Cuzko, centrum Incké říše, které založil podle pověsti ve dvanáctém století Manco Capac, syn Slunce. Ve vyvýšenině nad Cuzkem je jeden z nejrozsáhlejších komplexů, opevnění, které je postaveno ze tří na sebe navazujících stupňovitých teras, tyto terasy se směrem nahoru zmenšují.

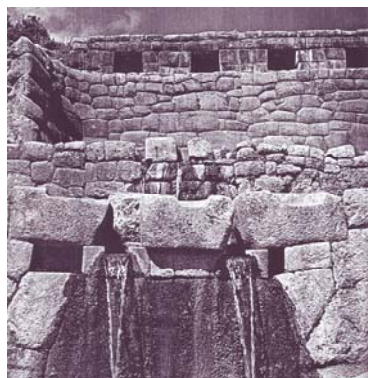


Obr.16. Oltář v Chrámu Slunce



Obr.17. Chrám Slunce v Cuzcu

Lázeň Tambomachai, ležící v blízkosti Cuzka, byla střediskem kultu vody, kdy po kamenných kvádrech, které se opírají o svah neustále stéká voda. Odvádění vody ze zavlažovacího systému se přísně trestalo. Tyto kanály zbudované Inky, které byly vytesány do nejtvrďší žuly jsou jedním z architektonických zázraků. Inkové byli schopni regulovat odtok a přítok vody na zavlažovacích systémech na jednotlivé terasy tak, aby jednotlivé pole nebyla ohrožena podemletím.



Obr.18. Lázeň Tambomachai

Města lze rozdělit na dva druhy, města, která vyrůstala během dlouhých staletí a města, která byla vybudována podle plánu jako Machu Pichu, město Inků, které je nejznámější a nejzachovanější. Nejvíce dochovaných památek incké architektury je především soustředěno severně od Cuzka, v údolí řeky Urumbamby. „Ztracené město Inků“, jako vrchol architektury se rozprostírá na hřebeni hory Machu Picchu. Cesty k tomuto údolí vedou po úzkých pěšinách, které vedou po strmých svazích nad řekou Urubambou a vedou prudce vzhůru po vytesaných schodištích. Machu Picchu objevil v roce 1911 americký historik Hiramem Bingham na břehu Vilcanoty ve vzdálenosti 112 kilometrů od Cuzka nad údolím Urumbamby mezi horskými vrcholy, po jeho obvodě jsou hradby a z boků terasy pro pěstování zemědělských plodin. Proč a jak bylo založeno Ztracené město Inků, se opírá pouze o lidové vyprávění, Inkové si informace předávali pomocí uzlíků a provázků, což bylo spíše určeno k vyjádření majetku či počtu nepřátel. Proto tedy neexistuje žádný jejich vlastní záznam o jejich způsobu života.



Obr.19. Hřeben hory Machu Picchu



Obr.20. Terasy pro pěstování plodin

Incká cesta byla vyztužena opěrnými terasami, stupni a vedla všude. Inkové prodlužovali cestu Slunce tak, jak postupovala jejich dobývání. Existovalo také několik druhů visutých mostů byly to desky opřené o kamenné pilíře nebo pouhé kmeny stromů, ale i liány a pletená vlákna agáve. Tyto mosty také úzce souvisely s budováním měst a byly posvátné, poškození mostů se trestalo i smrtí. Mostům byla přerazována jména, jeden z nejznámějších byl most pod jménem Most svatého krále Ludvíka.

4 ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

4.1 Program rozvoje zoo Zlín v období 2008-2010

V programu zoo Zlín pro období 2008 – 2010 jsou asi nejdůležitějším bodem výstavby, některé naplánované či již započaté, jsou to např. expozice supů, mangust, výstavba Etiopie v Africké oblasti a rozšíření dětského koutku.

4.1.1 Expozice supů a mangust

Nová výstavba expozice supů a mangust byla zahájena minulého roku na konci září na rozhraní asijské a africké oblasti. Cílem výstavby je nejen zatraktivnit zoo, ale také návštěvníky seznámit s chovem ohrožených zvířat. Součástí stavby je voliéra, která bude pro návštěvníky průchozí přes přístřešky a po dřevěné lávce, kde mohou návštěvníci zoo pozorovat létající supy a rovněž běžající mangusty. Otevření této expozice se chystá na sezonu roku 2009.



Obr.21. Expozice supů a mangust

4.1.2 Etiopie

Jednou z dalších přichystaných výstaveb je Etiopie v Africké oblasti, která má vzniknout ve svahu nad pavilonem slonů do roku 2010. V tomto travnatém svahu budou umístěny vzácní paviáni dželad a skupina damanů. Součástí výstavby bude i nová voliéra pro africké ptáky. Cílem tohoto projektu je podpora větší návštěvnosti a také vytvoření vhodných podmínek pro umístění zvířat z Etiopie. Projekt je řešen bezbariérově a součástí budou velké výběhy, nové chodníky a vyhlídky. Celý projekt je rozdělen na dvě části, z nichž dru-

há bude vybudována až po roce 2010. Celá fáze výstavby začala v období ledna roku 2009 a bude trvat do června 2010.

4.1.3 Rozšíření dětského koutku

Dále se jedná o rozšíření dětského koutku u restaurace Farma u Koaly, cílem je hlavně zvětšit plochu pro dětské atrakce. Jeho otevření je plánováno na rok 2009



Obr.22./ Obr.23. Rozšíření dětského koutku v oblasti Austrálie

ského koutku v oblasti Austrálie

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Výběr tohoto pozemku vycházel z několika aspektů.

- původní pozemek byl částečně ztvárněn do oblasti obyvatel And – Inků pouze informačními panely a sovkami kamenů. V současné době celý pozemek působí zanedbaným dojmem.

– vychází z toho, že kontinent Jižní Ameriky postrádá odpočinkové zóny či dětská zákoutí, proto jsem si zvolila území v Jižní Americe spolu s návazností říší Inků a rozšiřuji ji nejen jako oblast, ale také v návaznosti na jejich kulturu a architektonické ztvárnění.

5.1 Lokace navrhovaného místa

Navrhovaná parcela se nachází v kontinentu Jižní Ameriky, kde je nedostatek odpočinkových zón. V horní části zoo pod pavilonem Yucatan převažují především expozice s jihoamerickými druhy z jihoamerických And. Sestupuje se dále po vyznačené stezce, která vede po poměrně svažitém terénu, což vyhovuje mému záměru vycházet v mém řešení z architektury a kultury Inků. Navrhovaná parcela je na rozhraní výběhu psů hřívnatých a expozice lam vikuní.

5.2 Současný stav

Celkové místo, které je poměrně rozsáhlé působí opuštěně, vedou zde dvě označené stezky, jedna z nich směřuje přes celkové území k vyhlídce a po druhé stezce se klesá postupně, do nejnižší západní části zoo pod názvem Amazonie



vyhlídky lam a vikuní

Obr.24.Pohled od



Obr.25. Pohled ze západu



Obr.26. Pohled ze severu



Obr.27. Pohled na částečné území

5.3 Terén

Terén se svažuje směrem na sever a jeho sklon je v průměru svažitosti 9 %. Jsou zde i místa, např. v polovině tohoto navrhovaného prostoru, které jsou s pouhou svažitostí 2%, téměř v rovině. Na území se nachází také několik sestav žulových kamenů

5.4 Mobiliář

Celkové místo je v podstatě prázdné, nachází se zde pouze dvě lavičky.

5.5 Zeleň

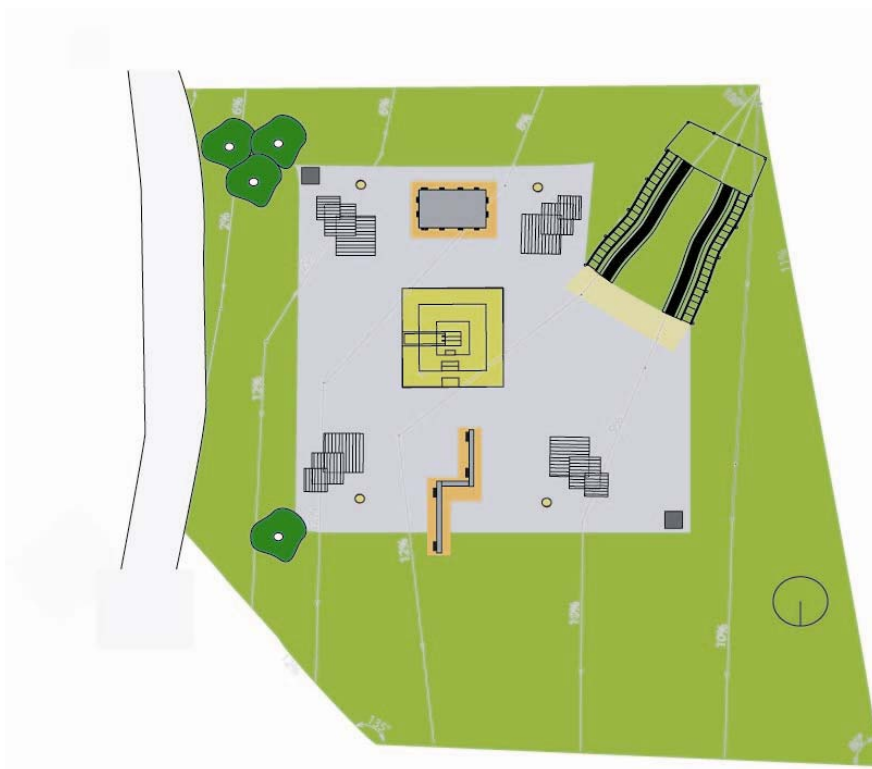
Na parcela se nachází několik borovic a tují. Téměř větší část pozemku je osázena rostlinami Juka (*Yucca elephantipes*), která se dováží z Jižní Ameriky a u nás zakořeňují v teplých sklenících.

6 KONCEPT

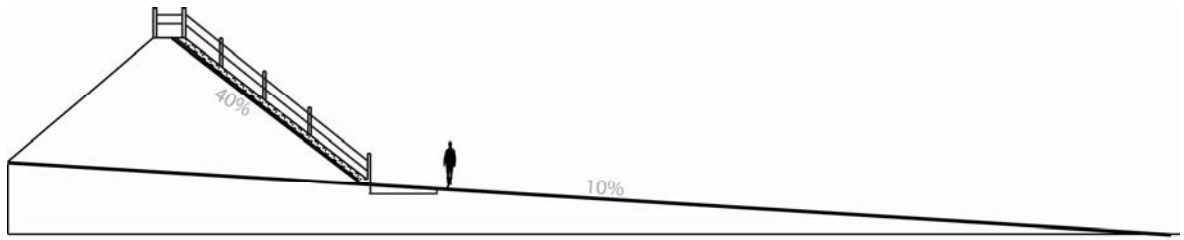
Cílem tohoto projektu je oživit opuštěnou část zoo a nabídnout návštěvníkům odpočinek a relaxaci spolu s dětským zákoutím v příjemném prostředí, které je zároveň obohatí o nové znalosti a zkušenosti z oblasti kultury a architektury starověkých Inků.

Základními principy projektu je přizpůsobení se svažitému terénu, které sehrává důležitou roli a přímo koresponduje s myšlenkou napodobení osad dávné a zaniklé civilizace Inků. Důležitost je stejně tak přikládána snadnému průchozímu území k vyhlídce na lamy stejně jako odpočinkovým a herním plochám.

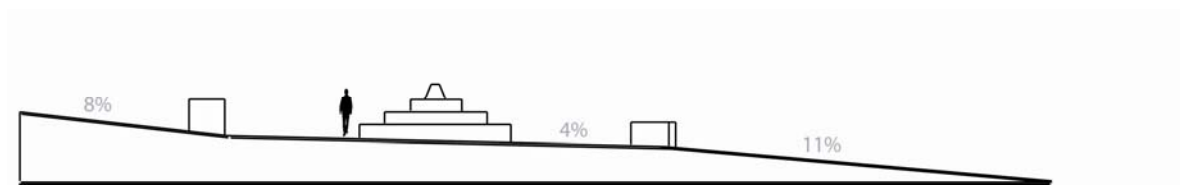
V nižší části pozemku je zabudován elektrický rozvaděč, který je využit pro podzemní rozvod sloužící pro osvětlení území a také pro čerpadlo ve vodním prvku v pyramidě. Pozemek v rozsahu 15 arů nevyžaduje větších úprav než val, který je vybudován navážkou, kde jsou umístěny skluzavky. Hlavní část plochy je pokryta žulovou drtí pro snadnou údržbu a zbylá část je zatravněna. Dominantním prvkem je pyramidové posezení a osově na ni navazující dřevěné sedací samostatné hranoly.



Obr.28. Návrh – půdorys



Obr.29. Pohled 1 (z jihozápadu)



Obr.30. Pohled 2 (ze západu)

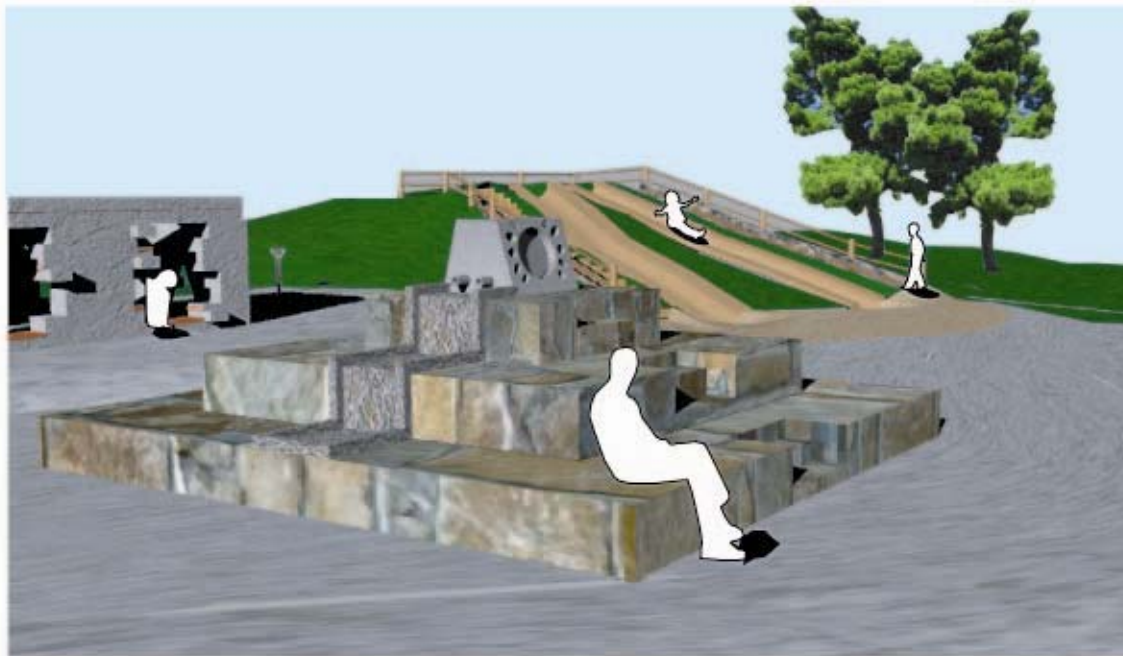
Navržený prostor lze rozdělit do několika jednotlivých částí, které jsou navzájem propojeny:

- 1) pyramidové posezení s cirkulací vody a základními informacemi kultury Inků.
- 2) sedací sestava dřevěných samostatných hranolů
- 3) skluzavky se stupni
- 4) betonová prolézací stěna

6.1 Pyramidové posezení s cirkulací vody

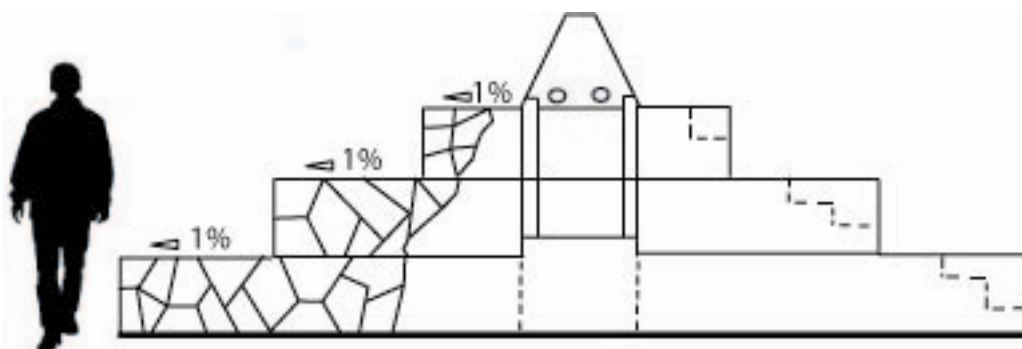
Monumentální dílo, které je umístěno na upraveném pozemku v centru tak, aby upoutalo pozornost návštěvníka, jednak svoji velikostí a v neposlední řadě materiálovým použitím, což je opracovaný kámen-pískovec. Pro návštěvníka bude také plnit funkci zklidňující atmosféry spolu s stékající vodou po kamenných kaskádách a možností relaxace a posezení na kamenných soklech. Tato stavba je inspirována Inckými chrámy, spolu se spojením jejich typickými prvky, kdy chrám měl převážně obdélníkový půdorys a oltáře byly postaveny z několika stupňovitých ploch, které se směrem nahoru zmenšují. Dalším symbolem

je slunce, které jsem využila pro tvar informační tabule. Cirkulující voda z kaskád se odvíjí od Inckých zavlažovacích kanálů s výbornou regulací vody na jednotlivé terasy.



Obr.31. Vizualizace pyramidového posezení

Stavba je řešena ze tří nedělitelných hranolů navzájem posazených na sebe. Základní hranol je v podstatě základnou o rozměrech 6x6m. Druhý, nebo-li střední hranol je menší s rozměry 4x4m. Nejvýše položený hranol je nejmenší s rozměry 2x2m. Samotné ukončení této pyramidy je provedeno z tvarově řešeného komolého jehlanu.



Obr.32. Pohled ze západu

Těleso je zhotoveno z ocelového plechu, které v podstatě plní několik funkcí:

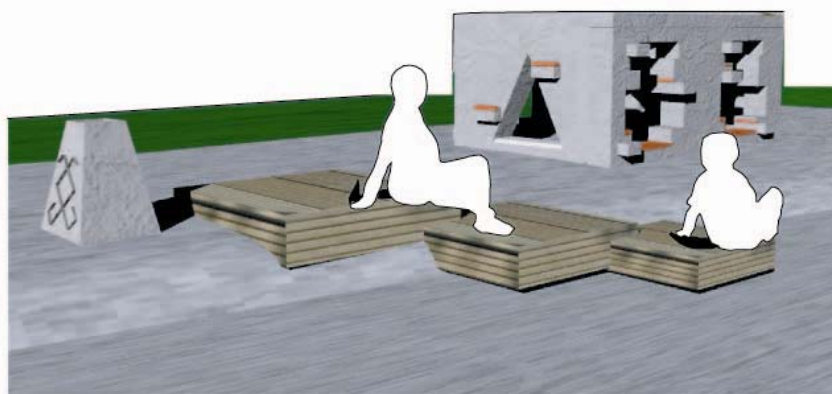
- špička pyramidy, zvyšuje estetický pohled pro diváka.
- kryt musí být občas demontován, pro kontrolu, montáž a seřízení množství průtoku vody do žlábků. Proto tedy bylo nutné řešit demontovatelnost nižší vahou, než by umožnil beton či kámen. Tuto možnost plně splnil výrobek z ocelového plechu s nátěrem v šedé barvě.

- tvarovka je zároveň tělesem pro umístění informační tabule, která je připevněna na vnitřní stěně tohoto komolého jehlanu. Tvar celé informační tabule je zvolen jako hieroglyf v obdobném a zjednodušeném symbolu slunce. Text informační tabule je odlit do bronzu s vystoupanými písmeny. Tyto informace o přiblížení dávné a zaniklé civilizace Inků jsou po obou stranách zešikmených ploch tvarovky.

Spodní základní část o rozměrech 6x6m leží ve srovnané rovině, která je vytvořena betonovým základem. V levé části je vytvořena sběrná nádrž do které natéká cirkulující voda z kaskád s objemem 300l. Ve středním a nejvyšším hranolu je vytvořen žlab z opracované žuly, po kterém natéká kaskádovitě voda dolů do sběrné nádoby. Nátok vody do žlabu zajišťují z komolého jehlanu dva výtoky z nerezové oceli a množství vody je regulováno ventilem. Recirkulace vody zajišťuje ponorné čerpadlo. V zimním období bude vodní systém vypuštěn. Ve spodních stranách hranolů jsou dva schody, které zajišťují přístup do vyšších ploch pyramidy.

6.2 Sedací sestava dřevěných samostatných hranolů

Inspirace k těmto dřevěným hranolům byla hora Machu Pichu, nejznámější z této kultury tzv. „Ztracené město Inků“ a jejich velmi známé terasy pro pěstování plodin.



Obr.33. Vizualizace sedacích dřevěných hranolů

Hranoly jsou na navrhované ploše situovány centrálně v okolí a plní odpočinkovou funkci laviček. Každá sestava má tři velikostně odlišné hranoly tvořící jeden celek. Rozměr největšího hranolu je 1,5x1,5m a tvoří základnu, pod nímž je terén upraven s betonovým zá-

kladem do vodorovné polohy. Část střední je menší ve všech rozměrech 1,2x1,2 a tento hranol je přesazen o dvě třetiny směrem do svahu, z čehož jedna třetina leží na základním hranolu a protější část na upraveném terénu. Vrchní hranol o rozměrech 0,9x0,9m je přesazen stejným způsobem jako střední hranol. Situování jednotlivých hranolů je patrné v perspektivě a tvoří jakoby odstupné plochy s využitím k sezení. Základní hranol se skládá ze zpevněného rámu vyrobeného z akátového dřeva. Rám hranolu je všestranně obložen venkovními palubky- Bangkirai, které jsou jednou z nejodolnějších exteriérových dřevin a mají dostatečnou odolnost proti hnilobě. Veškeré dřevěné části hranolů jsou opatřeny nátěry a vnější strany bezbarvým nátěrem typu Luxol.

6.3 Skluzavky se stupni

Dvě skluzavky jsou umístěny v pravé horní části pozemku a vychází z myšlenky, která souvisí s Inckými úzkými cestami, které v této dávné civilizaci vedly téměř všude a také souvisí s neobyčejně úzkými schodišti, která vedla ve strmých vrších. Tato myšlenka je převedena do dětské zábavy a ztvárněna do skluzavky spolu se schody.



Obr.34. Incká cesta

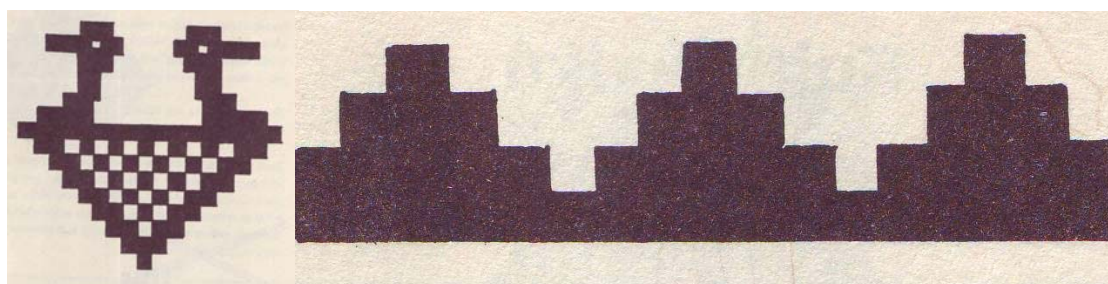


Obr.35 Vizualizace skluzavek ve svahu

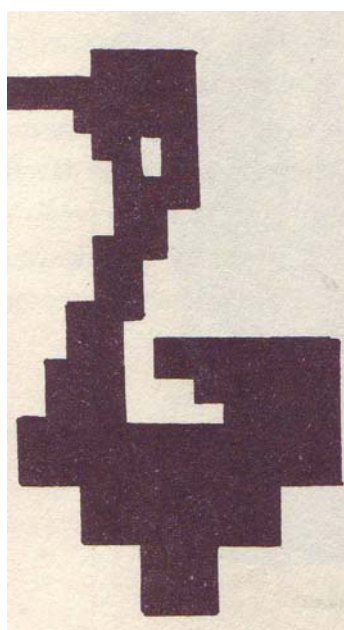
Povrch je zatravněný a celá plocha pod skluzavkami je ve spádu 10% a situována na sever. Spádovitosti 10% je využito spolu s navázkou zeminy do celkového úhlu 30%, který dostatečně zaručuje skluz dětí. Navázka zeminy je pro docílení skluzného úhlu 130 metrů krychlových. Val dosahuje v horní části výšky 3,2m a délka skluzné dráhy je 8m. Skluzná dráha je z dřeviny – akát, který jsem zvolila hlavně z důvodu, že se vyznačuje velmi vysokou trvanlivostí, díky své tvrdosti je vodoodpudivý a při sesychání nevytváří třísky, které by mohly způsobit při skluzu zranění. Potřebný akátový kmen je přirozeně vyhnutý a podélně rozříznut. Vzniklý žlab je uložen do valu s podsypem písku. Spodní část skluzu končí pískovištěm shodným pro obě skluzavky o rozměrech 3x13m a hloubky 0,5m opatřeným žlutým jemným pískem. Příchod na vrchní část je po dřevěných (akát) schodech, které mají po stranách bočnice a jsou z opracovaného pískovce. Každá skluzavka má své vlastní schodiště. Horní plošina valu je dostatečně velká pro nástup dětí na skluzavku. Dřevěný skluz z akátu je opatřen nátěrem- Deron Plus proti hnilobě a pro dobré uložení je podsypán pískem. Horní část žlabu je opatřena krycí deskou z akátu, která je připevněna pomocí zapouštěných vrtů. Po obou stranách skluzavek je zábradlí spolu s vrchní plošinou, které jsou z akátových sloupků, zapuštěných do menších betonových soklů. Tyto sloupky jsou navzájem propojeny provazy. Celý povrch valu je pokryt velmi kvalitním, zátěžovým trávnikem Loretta, který je vhodný pro každý typ zahradní půdy.

6.4 Betonové prolézačky

Otvory, které jsou vytvořeny v betonových prolézačkách korespondují se symboly Inků. Jeden z nejpoužívanějších symbolů, který se zde často opakuje v pozměněné podobě je znak, který představuje manželské spojení. Ukazuje dvě stylizované holubice v hnízdě, tohle označení se skládá ze tří slov: „jesa“ - znamená hnízdo, „champi“ - znamená houbu a „urpi“ - znamená holubici. Další symbol, který jsem zde použila je znamení boha stvořitele Viracochy, který označuje matku vody. Posledním symbolem je klasický hor



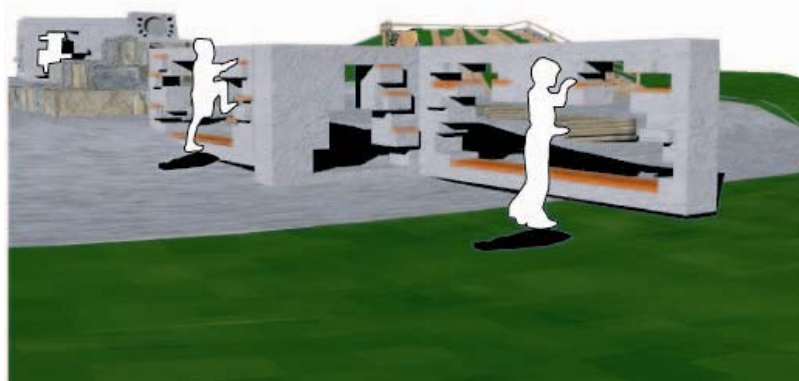
Obr.36/37 Symbol holubic a hor



Obr.38. Symbol Viracochy

6.4.1 Betonová prolézací stěna

Betonová prolézací stěna se skládá ze tří samostatných panelů, které jsou sestaveny do požadovaného tvaru. Panely jsou postaveny kolmo na terén a jsou spojeny v dosedacích plochách betonovou maltou. Na všechny panely je použit železobeton, aby tvořily pevný celek. Každý z těchto tří panelů má již zmíněné otvory, které umožňují dětem průlez na druhou stranu. Pro bezpečnost jsou hrany oblepeny tartanovými povrchy, jedná se o pryžový, válcovaný povrch, který je snadný na údržbu v tloušťce 10mm. Všechny panely jsou opatřeny betonovou omítkou s částečným vyhlazením. Celý útvar je posazen do betonového základu a do vodorovné úrovně. Pro zvýšení bezpečnosti je po celém obvodu prolézačky položen zámkový kazetový povrch, který je vhodný pro dětská hřiště. Softile Plus má povrchovou vrstvu z gumové drtě, která dává zvýšenou odolnost proti oděru a vyrábí se v mnoha různých barvách. Vzhledem k členitým otvorům v panelech a pro zvýšení pevnosti jsou panely vybaveny armovacím, ocelovým drátem. Vystupující bloky nebo-li úchyty jsou také zpevněny armováním. Velikost prolézačky na délku je 7m a výška 1,5m. Betonové panely se odlišují v připravených formách.



Obr.39. Vizualizace betonové prolézací stěny

6.4.2 Betonová prolézačka

Druhá obdobná betonová prolézačka ve tvaru kvádrů se skládá z šesti panelů, které jsou stejným způsobem jako u předešlé prolézačky spojeny armováním, aby tvořily jeden pevný celek. Jsou zde opět použity tvarové otvory, které vychází ze symbolů dávné civilizace Inků, také je zde použit zámkový kazetový povrch Softile Plus a pro ostré hrany použit tartanový povrch v oranžové barvě pro zvýraznění a hravost dětí. Délka prolézačky je 3,5m, šířka 1,5m a výška totožná s předešlou betonovou prolézací stěnou 1,5m.

7 MOBILIÁŘ

7.1 Osvětlení

Vertikální, chodníkové lampy, které nesvítí herní plochu spolu s posezením.



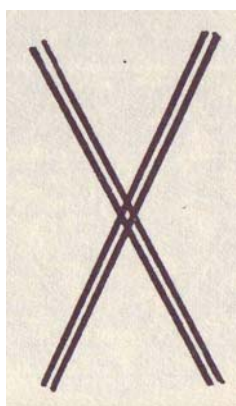
Obr.40. Osvětlení firmy BEGA



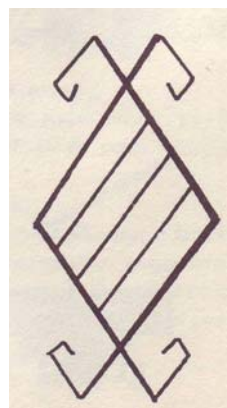
Obr.41. Úhel paprsků světlometu

7.2 Odpadkové koše

Nedílnou součástí rekonstrukce pozemku je instalace dvou odpadkových košů. Návrh odpadkových košů koresponduje s nutností zachovat celou koncepci architektury Inků. Komolý jehlan je vyroben z litého betonu, ve kterém je ve vnitřní části otvor pro uložení plechové nádoby. Vyjímatelná nádoba je vyrobena z pozinkovaného plechu. Pro tvar odpadkového koše jsem zvolila komolý jehlan, který má dobrou stabilitu a jeho stěny jsou ozdobeny dvěma druhy symbolů. Jeden z nich je symbol kříže, který měl připomínat obětní povinnosti vůči přírodním božstvům. Druhý z nich znázorňuje ozdobené bramborové pole, na brambory se pohlíželo jako na posvátnou rostlinu, která obsahovala oživující energii. Tyto symboly jsou vyrobeny z oceli a pomocí vrutů jsou přišroubovány na stěny betonového odpadkového koše. Pro umístění odpadkového koše je vyrovnán terén a celý tvar odpadkového koše je odlit z betonu.



Obr.42. Symbol 1



Obr.43. Symbol 2



Obr.44. Odpadkový koš

ZÁVĚR

Za hlavní úkol této práce jsem považovala najít vhodné místo pro relaxační zónu a dětský koutek, právě k tomu vybízel kontinent Jižní Ameriky, který má nedostatek těchto odpočinkových míst. Vytvoření odpočinkového prostoru k relaxaci a zabavení dětí, který v této oblasti daného kontinentu Zlínské zoologické zahrady chybí bylo přímo samozřejmostí. Úkolem bylo výtvarně ztvárnit posezení, ale také dětské prolézačky, které by měly návaznost na architektonické prvky s oblasti civilizace Inků a pojmout tyto prvky do částečné dětské podoby. Celé místo je ztvárněno tak, aby obohatilo návštěvníky všech věkových kategorií o nové poznatky z této kultury, a právě z tohoto důvodu jsou dětské průlezkyně inspirovány symbolikou a typickými prvky této kultury.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] LIDÉ A ZVÍŘATA; Ivo Klimeš, Radek Klimeš, ZOO a zámek Zlín-Lešná, 2005;ISBN:80-239-5488-1
- [2] ZÁMECKÝ AREÁL LEŠNÁ; Zdeněk Pokluda, Esprint, Zlín,s.r.o., 2004
- [3] DĚJINY UMĚNÍ II; José Pijoan, Balila, ISBN: 80-7176-839-1
- [4] FORUM architektury a stavitelství; ABF a.s. Praha 2006, číslo 6/2006/ročník XIV
- [5] INKOVÉ národ Slunce; Carmen Bernardová, vydavatelství Slovart 1994
- [6] SYMBOLY Inků, Mayů a Aztéků; Heike Owusu, Fontána 2004, ISBN 80-7336-
- [7] <http://www.21stoleti.cz/cislocclanku=2008021817>
- [8] <http://www.xantypa.cz/articles.ida=3985&idk=898>
- [9] www.ceska-zoo.cz
- [9] [www.zoozlin.eu/ /citace1/](http://www.zoozlin.eu/citace1/)
- [10] [http://www.zoo-park.info/zoo-zlin-zoologicka-zahrada-zlin/ /citace2/](http://www.zoo-park.info/zoo-zlin-zoologicka-zahrada-zlin/)
- [11] www.jmdemicarr/sportoviste-tartany.htm
- [12] www.profizahrada.cz
- [13] www.sportovni-stavby.cz
- [14] www.jmdemicarr/sportoviste-tartany.htm

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr.1. Menažerie Schönbrunn roku 1804
- Obr.2. Vyznačení Zoo v ČR
- Obr.3 Areál Zoo Zlín vyznačen v kraji
- Obr.4. Vyznačení komunikací
- Obr.5. Letecký pohled na zámek Lešná
- Obr.6. Celkový pohled na původní zámeckou budovu
- Obr.7. Lešenský zámecký park
- Obr.8. Budova s aboriginskou malbou
- Obr.9.Průchozí expozice, Stezka běžce emu
- Obr.10. Pohled na posezení v průchozí voliérě
- Obr.11.Pohled na dřevěné skulptury
- Obr.12. Pohled na halu Yucatan
- Obr.13.Hala Yucatan, kamenné reliéfy
- Obr.14. Lanové centrum
- Obr.15.Geografie území říše Inků
- Obr.16. Oltář v Chrámu Slunce
- Obr.17. Chrám Slunce v Cuzcu
- Obr.18. Lázeň Tambomachai
- Obr.19. Hřeben hory Machu Pichu
- Obr.20. Terasy pro pěstování plodin
- Obr.21. Expozice supů a mangust
- Obr.22./ Obr.23. Rozšíření dětského koutku v oblasti Austrálie

- Obr.24. Pohled od vyhlídky lam a vikuní
- Obr.25. Pohled ze západu
- Obr.26. Pohled ze severu
- Obr.27. Pohled na částečné území
- Obr.28. Návrh – půdorys
- Obr.29. Pohled 1 (z jihozápadu)
- Obr.30. Pohled 2 (ze západu)
- Obr.31. Vizualizace pyramidového posezení
- Obr.32. Pohled ze západu
- Obr.33. Vizualizace sedacích dřevěných hranolů
- Obr.34. Incká cesta
- Obr.35 Vizualizace skluzavek ve svahu
- Obr.36/37 Symbol holubic a hor
- Obr.38. Symbol Viracochy
- Obr.39. Vizualizace betonové prolézací stěny
- Obr.40. Osvětlení firmy BEGA
- Obr.41. Úhel paprsků světlometu
- Obr.42. Symbol 1
- Obr.43. Symbol 2
- Obr.44. Odpadkový koš