

ANOTACE

Jakou podobu by měla mít expozice v zoo, aby vytvářela důstojné a vhodné prostředí pro život zvířete a zároveň populární formou seznamovala návštěvníky s jejím obsahem?

Navrhujeme umělou krajinu, která nekopíruje doslovně přírodu, ale pomocí lidmi vytvořených objektů v ní vytváří prostorové situace, které se v přírodě nacházejí. Krajina na pohled vytváří prostředí, které je chaotické, je v něm prvek náhody a nepředvídatelnosti- snaží se zobrazit aspekty přirozeného prostředí, ve kterém lední medvěd žije. V tomto prostředí, pro člověka těžko pochopitelném, je lední medvěd schopen fungovat a mít ho za vlastní.

Návštěvník má možnost vstoupit do expozice a zažít toto prostředí na vlastní kůži. Je konfrontován s monumentální, nesnadno srozumitelnou vnitřní krajinou klád, která má vyvolat pocit nejistoty, respekt a pokoru před zvířetem, které tomuto prostoru vládne.

A. Urbanisticko- architektonické řešení

Zasazení pavilonu ledních medvědů do kontextu stávající zoo

Urbanistické řešení vychází ze způsobu stávajícího členění areálu zoo. Hlavním aspektem promítajícím se do struktury zoo je terén. Ten výškovým zlomem dělí areál na 2 části: rovinnou, navazující na řeku a svažitou vedenou skalním hřebenem v ose zoo. Rovinná (jižní) část zoo je poměrně živelně organizovaná, rovina poskytuje možnost vytvářet variaci napojení a stezek mezi jednotlivými exhibicemi. Svažitá (severní) část, ve které se nachází řešené území pak má jednoduše čitelnou strukturu, tvořenou páteřními komunikacemi, jdoucími po vrstevnici svahu, které jsou místně příčně spojovány cestami jdoucími více po spádnici. Tato struktura v konečné podobě vytváří určité tvarově uzavřené "ostrovy" s exhibicemi, které jsou obklíčeny cestami, po kterých se pohybují návštěvníci.

Na strukturu severní části se návrhem napojujeme a páteřní komunikaci navazující na řešené území dotváříme protažením na hraně se stávajícími objekty zázemí zoo. Páteřní cesty vnímáme jako důležitý prvek v kompozici severní části areálu. Tyto komunikace vytváří z hlediska orientace jednoduchou strukturu, možnost plynulého pohybu, jsou kostrou, podle které se areál zoo v této části rozrůstal. Dotvoření tohoto prvku v areálu zoo se nám tedy zdá odůvodněné.

Nově dotažená páteřní komunikace dělí řešený pozemek na 2 části. Návrhem se soustředíme zejména do části sousedící se stávajícím výběhem jelenů, která je touto komunikací jasně definována. Území, kde se nachází stávající zázemí zoo vnímáme jako rozvojové, které může vytvořením plánovaných změn v území (stavba tramvajové linky, vytvoření nového vchodu do zoo) doznat významných změn. Proto toto území necháváme ve velké většině nezastavěné, tak aby nově postavený pavilon ledních medvědů nepředstavoval zbytečné překážky v jeho budoucím rozvoji.

Architektonické řešení expozice

V rámci architektonického návrhu expozice řešíme otázku podoby expozice v zoologické zahradě. Ta se jako instituce dnes posouvá do pozice ochranné organizace, jejímž úkolem je ochrana a studium zvířat žijících na jejím území a vzdělávání veřejnosti v aspektech ochrany živočišných druhů.

"Účel držení jakékoliv skupiny zvířat v zajetí je odůvodnitelný v třech případech: zaprvé z důvodu vytvoření co nejpodrobnější studie živočišných druhů,...; zadruhé z důvodu pomoci ohroženému druhu vytvořením ideálních podmínek pro rozmnožování a případně zajištění následného vypuštění jedinců na svobodu a tak pomoci jeho budoucímu přežití; zatřetí vystavením a vysvětlením této práce veřejnosti z cílem vysvětlení důležitosti a naléhavosti ochrany přírody." (s.108). Gerard Durell, 1976

Je tedy vidět, že se zoologické zahrady odklánějí od dřívější podoby parků s výstavními exotickými zvířaty, které byly spíše místem pro užívání volného času s netradičním programem a

zábavou. Jak ale tento posun směrem k spíše výzkumné a ochranné instituci spojit s nutností vytvoření kontaktu s veřejností a populárně vzdělávacím programem, na kterém je zoo v dnešní době závislá? Toto je otázka, která je z našeho pohledu dnes velmi aktuální a která vytváří základní téma k řešení našemu návrhu.

Výběh jako umělá krajina

Výběh v zoo je člověkem vytvořený, komponovaný prostor, určený pro pobyt specifických zvířat. Jeho návrh je složitý z důvodu požadavku připodobnění výběhu co nejvíce k přirozenému prostředí, ve kterém se tato zvířata vyskytují a které je jen velmi těžko člověkem replikovatelné v její původní bohatosti. Jaké příležitosti tedy nabízejí člověkem vytvořené struktury ve srovnání s přírodním prostředím? Z našeho pohledu to je zejména vědomé komponování prostoru, za pomoci prvků, které se v přírodě nevyskytují a které mohou vytvářet stejnou bohatost situací i na malém prostoru výběhu pro ledního medvěda. Z tohoto důvodu se nesnažíme doslovně kopírovat přírodu, ale vytváříme na první pohled člověkem vytvořenou strukturu, která se inspirovane v prostorových situacích, které můžeme v přírodě najít.

Expozice ledního medvěda

Základním skladebným prvkem celé expozice jsou betonové klády, které jsou na sebe poskládány tak, aby vytvářely různé prostorové situace ze světa ledního medvěda. (skalní převis, skalní římsa, terasy, vrcholky hor atd.). Seskládání umožňuje vytvoření bohatosti tvarů a vytváří chaotickou sestavu s prvkem náhody, nepředvídatelnosti- snaží se zobrazit aspekty přirozeného prostředí, ve kterém lední medvěd žije a které má za své. Tyto klády jsou duté a umožňují jejich vnitřním prostorem zpřístupnění tohoto prostředí návštěvníkům expozice, kteří se tímto způsobem dostávají blíže ke zvířeti a je jim umožněno na vlastní kůži zažít stejné prostředí, ve kterém medvěd žije. Nesnadno čitelná vnitřní krajina klád má člověka konfrontovat s prostorem, kterému plně nerozumí, ve kterém je složité se vyznat a které má vyvolat pocit pokory a respektu při blízkém setkání se zvířetem, které si umí toto prostředí osvojit a ovládnout ho. Umožnění přístupu návštěvníkům do vnitřního prostoru klád pak umožňuje vytvořit zajímavé pohledy do expozice, bez toho aby bylo zvíře návštěvníky vyrušeno.

Komponovaná krajina expozice

Celá expozice arktidy tvoří na pohled ucelený soubor, do kterého jsou zakomponovány všechny expozice- tuleňů, ledních medvědů a severských ptáků. Betonové klády mají vytvářet společnou krajinu těmto živočišným druhům, kteří ji jen každý svým specifickým způsobem zabydlují. Spojujícím prvkem celé krajiny je "cesta na vrchol hory" v rámci výběhu ledních medvědů- od mořské hladiny, přes skalní římsy, skalní hřeben až na její vrchol s výhledem. Hranice výběhů jsou komponovány jako soubory klád připomínající skalní seskupení a prostorovým členěním spolu se svažitém terénem předurčují pojetí jednotlivých výběhů (mořský útes, přímořská

krajina, horské sedlo, skála nad horským jezerem). Slaná voda ve výběžích tvoří mořskou hladinu v nejnižší části, sladká je rozdělena do dvou jezer umístěných na svazích hory.

Pohled návštěvníka expozice

Expozice tuleňů je umístěna v západní, výškově nejnižší části- u hladiny moře. Navazuje na západní přístupový bod k expozici a je komponována jako mořský útes. V místě napojení na cestu podél jižní části pozemku je ve volném prostoru umístěn předprostor pro návštěvníky s výhledem do expozice a s amfiteátre.

Návštěvník pokračující po páteřní cestě postupuje do vstupní betonové klády. Ta je v místech vybavena okny s výhledem na hladinu moře. Odtud lze expozici buď přímo projít nebo se odpojit do klády se schodištěm vedoucím dolů do vodního světa nebo nahoru do skalního hřebene mezi výběhy medvědů. Při sestupu dolů jsou na schodišti okny zpřístupněny výhledy do vody. Ve vodním světě bude umístěn podvodní tunel a zpřístupněny výhledy na tuleně a do obou slaných bazénů pro medvědy. Do vodního světa je kromě schodišťové klády navržen přístup zvenku na úrovni dna bazénu, zejména z důvodu zpřístupnění expozice lidem s omezenou schopností pohybu.

Cestou po schodišti nahoru se člověk dostává na úroveň skalního hřebene mezi jednotlivými výběhy pro medvědy. Schodiště je zakončeno výhledem na vrchol hory, dominantu celého výběhu. Cesta hřebenovou kládou je rovná a vede ven z expozice k expozici jelenů. Zde je vytvořen otevřený prostor, do kterého je napojená poslední návštěvníkům přístupná vnitřní krajina klád na hranici výběhu pro medvědy a expozice severských ptáků s výhledem na hladinu horského jezera a pod hladinu jezera severských ptáků. Přidanou hodnotou je ještě možnost výstupu na vrchol hory s výhledem na expozici jelenů.

B. Konstrukční řešení

Hlavním prvkem jsou betonové klády, které uvažujeme z předpjatého prefabrikovaného železobetonu. Do těchto klád budou osazeny okna z tvrzeného skla tloušťky 7,5cm. V místě podvodního tunelu budou okna v kládách i podvodní tunel řešen osazením plexi skla tloušťky minimálně 15cm. Klády, ve kterých bude umístěno zázemí výběhů s nutností vytápěných prostor bude dodatečně zatepleno tepelnou izolací.

Hranice perimetru tvořená průhledným plotem bude ze skleněných panelů minimálně 4,5m vysokých zasazených do ocelových nosných profilů s dostatečně hlubokou základovou konstrukcí z důvodu ochrany proti podhrabání medvědem. V místě kde návštěvnícké cesty sousedí se zázemím expozice bude do plotu použito mléčné sklo.

Nosná konstrukce stěn bazénů bude z monolitického betonu.

Expozice severských ptáků bude krytá ocelovou síťovinou nesenou lany kotvenými do betonových klád tvořícími hranici s výběhem medvěda. Lana budou navíc kotvena do základů v zemi a do tuhé konstrukce vstupu do expozice.

C. Popis jednotlivých celků technického zařízení budov

Bazény ve výběžích budou seskupeny do 2 celků. Slaná voda tvoří mořskou hladinu v nejnižší části expozice a její okruh bude napojen do technologické zázemí přístupného z úrovně “podmořského světa”.

Sladká voda pak tvoří několik jezer rozmístěných v horní části pozemku. Nejvýše položené je jezero severských ptáků, které je přepadem přes návštěvnickou kládu propojeno s jezerem ve výběhu samce ledního medvěda. Níže umístěné jezero ve výběhu samice ledního medvěda by pak bylo napojeno na stejný okruh se zázemím v prostoru expozice severských ptáků.

D. Koncepce zeleně v řešeném území

V rámci expozice je zeleň komponována podle jednotlivých oblastí/ výběhů. Expozice tuleňů je připodobněna k mořskému útesu, kde se zeleň vyskytuje v minimálním množství. Zde se tedy uvažuje pevný povrch s povrchovou úpravou tak, aby vyhovoval pohybu tuleňů z vody.

Přímořská krajina (výběh samice medvěda) je navržena s měkkým povrchem, převážně zatravněním. Směrem od moře je navržen gradient zeleně. U hrany s hladinou moře je uvažován trávník kombinovaný se štěrkem, tak aby připomínal zaslaněnou krajinu na hraně s mořem. Směrem k výběhu samce přibývá intenzita zatravněných ploch, která kulminuje v prostoru horského sedla, kde je uvažováno nejintenzivnější užití vegetace vysazením menších bobulových keřů, které mohou sloužit jako sezónní zdroj potravy pro medvěda.

Expozice severských ptáků je komponována jako skalisko nad horským jezerem. Směrem ke vstupu do expozice bude jezero tvořit kamenitou pláž s meandry s výsadbou vodních rostlin a trav.

Severně od páteřní cesty se nachází terénní zlom cca. 5m, který tvoří hranici mezi úrovní budov zázemí zoo. Mezi novou venkovní propojkou a páteřní komunikací pak vzniká svah s příležitostí osazení exempláři severských rostlin, doplňující expozici severských zvířat.

Tabulka místností a ploch

č.m.	název místnosti, nebo plochy	výměra [m2]	celková výměra Funkčního celku	
Medvědi				
Chovatelské prostory - Venkovní expozice				
Samec				
	Pevnina	1134,9		
	Slaný bazén	144		
	Sladký bazén	135,7		
1.31	Jeskyně	26,3	1440,9	
Samice				
	Pevnina	613		
	Slaný bazén	192,3		
	Sladký bazén	68,3		
1.21	Porodní nora	18,2		
1.22	Porodní nora	13,3	905,1	
Chovatelské prostory – Vnitřní ubikace				
1.13	Klecový dvůr krytý – samice	19,5		
1.14	Klecový dvůr – samice	24		
1.15	Klecový dvůr krytý – samec	20,9		
1.16	Klecový dvůr – samec	26,7		
1.17	Box	17,4		
1.18	Porodní box	13,5		
1.19	Chodba	1,9		
1.20	Porodní doupě	2,9	126,8	
Návštěvnické prostory				
-1.01	Podvodní tunel	167		
-1.03	Návštěvnické WC - ženy	7,2		
-1.04	Návštěvnické WC - muži	7,4		
-1.05	Vstupní chodba	50		
1.01	Vstupní kláda	155		
1.02	Kláda se schody	103		
1.03	Kláda	93		
1.28	Předsíň	6,5		
1.29	WC invalidé	3,5		
1.30	Výuková místnost	23		
1.32	Kláda	112	727,6	
Chovatelské zázemí				
-1.02	Technické zázemí	120		
1.04	Vstup	3,8		
1.05	Šatna personál	4,5		
1.06	WC personál	4,8		
1.07	Pult pro kamerový systém	8,8		
1.08	Sklad	5,3		
1.09	Chladicí box	3,5		
1.10	Chladicí box	3,5		
1.11	Přípravná	13		
1.12	Chodba	9,5	176,7	medvědi celkem 3377,1
Tuleni				
Chovatelské prostory – venkovní expozice				
	Voda	176,8		
	Pevnina	57,3	234,1	
Chovatelské prostory – zázemí				
1.23	Chodba	12,6		
1.24	Box – tuleni	8,6		
1.25	Box – tuleni	8,6		
1.26	Předsíň	1,65		
1.27	Box – karanténa – tuleni	14,7	46,15	tuleni celkem 280,25

Mořští ptáci

Expoziční a chovatelská část				
1.33	Technické zázemí	61		
1.34	Kláda výhled na jeleny	44,9		
1.35	Přesíň – ptáci	5,2		
1.36	Ubikace – ptáci	8,7		
1.37	Ubikace – ptáci	11,4	131,2	
Návštěvnická část				
	Pevnina	200,8		
	Sladký bazén	90,2	291	
				mořští ptáci celkem
				422,2
				expozice celkem
				4079,55

Seznam dokumentace

- 1 - Panel 1
- 2 - Panel 2
- 3 - Panel 3
- 4 – Panel 4
- 5 – Panel 5

- 6
 - Anotace (1xA4)
 - Text (4xA4)
 - Tabulka místností a ploch (2xA4)
 - Seznam dokumentace (1xA4)
 - Propočet investičních nákladů

- 7 – CD
- 8 – Obálka autor

Propočet investičních nákladů

	mj	počet mj	Kč/mj	cena [Kč]
1.1 příprava pozemku	m2	6732	500	3 366 000
1.2 odstranění stávajícího objektu	m3	2688	1 000	2 688 000
1.3 přeložky sítí	mb	729	4 000	2 916 000
2.1 betonové klády neužitné	m3	3183	6 000	19 098 000
2.2 betonové klády užitné	m3	1286	7 500	9 645 000
2.3 betonové klády pod zemí	m3	927,3	8 000	7 418 400
3 Bazény	m3	1550	30 000	46 500 000
4.1 sadové úpravy	m2	1762	1 000	1 762 000
4.2 zpevněné plochy	m2	1977	2 500	4 942 500
5 skleněné zábradlí	m2	729	6 500	4 738 500
6 střecha ptáci	m2	292	2 500	730 000
7.1 Technologie – prostory	m3	205,7	4 000	822 800
8 honorář	z ceny Projektu	10,00%		10 462 720
celkem cena Bez DPH				115 089 920
dhp		21,00%		24 168 883
celkem cena S DPH				139 258 803