

## V kruhu

Tato část přírodovědecké expozice MVČ bude spíše interaktivní a zážitková (tak trochu ve stylu IQ parku) než „klasická musejní“.

I vzhledem k prostorovým dispozicím navrhuji rozdělit téma na 2 části pracovně nazvané „Noc a den“ a „Čtvero ročních dob“.

Kromě obou hlavních částí bude u jednoho ze vstupů samostatný (nepříliš velký) prostor, kde bude vysvětleno cyklické střídání dne a noci, resp. ročních dob – možno ztvárnit pomocí jednoduchého mechanického (3D) modelu nebo počítačovou animací, příp. pouze obrázky (musí znázornit měnící se vzájemnou polohu Slunce, Země a Měsíce, možno doplnit o další vesmírná tělesa). Kromě základní jednoduché informace bude tento prvek obsahovat informace o dalších periodických jevech souvisejících se vzájemným pohybem Slunce, Země a Měsíce (příliv a odliv, sezónnost v různých zeměpisných šířkách apod.) a dále „rozšíření pro pokročilé“ věnované změnám parametrů oběžné dráhy Země okolo Slunce (měnící se tvar oběžné dráhy od elipsy po téměř kružnici, míra excentricity Slunce v rámci oběžné dráhy, měnící se sklon zemské osy a precese zemské osy), tzv. Milankovičovým cyklům a praktickým důsledkům těchto jevů (neustále se měnící klima, ledové a meziledové doby atd.).

## Noc a den

Tato část by měla vyjádřit hlavní myšlenku, že v jednom a totéž prostoru se v různých denních dobách vyskytují různí živočichové, kteří se navíc snaží pohybovat skrytě, takže krajina zdánlivě takřka bez živočichů je ve skutečnosti živočichů plná, musíme se ale umět dívat a často i hledat. Návštěvník bude do této části uveden nápisem „V tomto prostoru žije X druhů živočichů, většina z nich se ale skrývá. S jejich nalezením pomůže pracovní list.“

V prostoru budou umístěny statické „kulisy“ představující stromy a další rostliny, skálu s jeskyní a také vodní prvek (jezíčko s potůčkem). Na strop bude promítáno Slunce putující od východu na západ, následuje stmívání, pokračuje se projekcí pohybující se noční oblohy a Měsíce, kdy je místnost osvětlena pouze minimálně, smyčka končí rozedněním. Jednodušší varianta obsahuje pouze standardní a minimální osvětlení prostoru s krátkým přechodem (stmívání/rozednění). Noční i denní doba musí být dostatečně dlouhé, aby poskytly čas na hledání (minimálně 30 minut). Tato doba je však i v přírodě předvídatelná, v místnosti proto běží odpočet uvádějící čas zbývajících do rozednění/setmění. Technicky ještě jednodušší variantou je vytvoření 2 identických prostor, z nichž jedna je permanentně osvětlena (den) a druhá zatemněná (noc).

V prostoru budou rozmístěni (převážně poschovávání) preparovaní živočichové a také klasické i pobytové stopy živočichů, živočichy samotné bude ale v daném prostoru možno spatřit pouze ve „správnou“ dobu (kombinace promítaných videosekvencí a uzavíratelných úkrytů živočichů, příp. též modelů pohybujících se po krátkých drahách). Pracovní list pomáhá návštěvníkovi nalézt všechny živočichy (jejich počet je uveden u vstupu), u každého živočicha je razítko, otištěním razítek se zaplňuje tabulka (předpokladem je snaha návštěvníků splnit pokud možno všechny úkoly).

Alternativou razítek by mohly být mírně vystupující symboly, které si návštěvník překreslí technikou frotáže do tabulky v pracovním listu. V několika případech bude „nálezem“ pouze pobytová stopa (např. nora, zbytky potravy apod.) s odkazem, že daný živočich je plachý, jeho spatření je otázkou náhody, ale je možno jej spatřit vypeparovaného v jiné části expozice. Vzhledem k technické náročnosti navrhovaného uspořádání bude nejjednodušší zaměřit se na kontrasty typu denní/noční motýli, dravci/sovy, vlaštovky/netopýři apod., toto pak doplnit o několik charakteristických nočních a denních živočichů (např. sysel, myšice) a také o živočichy, které je možno spatřit kdykoliv během dne (např. hraboš, rejsek apod.).

V této části se návštěvník může pouze posadit a vnímat změny nebo se bude aktivně snažit objevit co nejvíce ukrytých živočichů (zjednodušená představa: rodiče sedí a odpočívají, zatímco děti plní úkoly a tím objevují živočichy a něco se o nich zároveň dovídají formou zážitku).

## Čtvero ročních dob

Cíl - na příkladu savců a ptáků, ukázat jevy typické pro jednotlivá roční období; presentované jevy poznávat různými smysly

Každému ročnímu období bude věnována ¼ místnosti. Centrálním motivem bude koruna listnatého stromu (lípy), která se bude měnit podle ročních období. 2 stěny přiléhající ke kmeni stromu budou pokryty fototapetou, na které bude vyfotografována konkrétní koruna staré lípy v příslušném ročním období.

Tato část bude umístěna v horním expozičním patře, vstup do ní bude z chodby nebo přes část věnovanou létu, kde bude vybourán strop, tato část (roční období) tedy bude prostupovat přes obě expoziční patra. Výstup do horního patra bude přes schody vytvořené v podobě dlouhých silných větví, v úrovni původního stropu bude skleněná lávka umožňující přejít „z jara“ „do podzimu“ či naopak, jež zároveň zprostředkuje zážitek z pohybu ve výšce (v koruně stromu). Stylizovaný kmen lípy bude dutý, uvnitř dutiny bude skluzavka.

### Jaro

hlavní úkol: ptáci - krmení mlád'at (v centrální části budou umístěny mísy s různými typy potravy, po obvodu budou hnízda různých druhů ptáků, úkolem bude nakrmit mládě správnou potravou, přičemž každý typ potravy budou mít specifický tvar odpovídající výřezu v otevřeném zobáku mláděte v hnízdě; po vložení do zobáku bude potrava putovat trubicí zpět do příslušné mísy; potrava bude přenášena pinsetami upravenými do typických tvarů ptačích zobáků – rozvoj jemné motoriky u menších dětí)

savci výměna srsti (odložení kožíšku u průchodu ze zimní části)

savci i ptáci - přiřazování mlád'at k dospělým

zaměřeno na smysly čich (přiřazování vůní k rostlinám) a sluch (ptačí zpěv)

### Léto

průchod mezi spodním a horním patrem, proto bez hlavního úkolu

zaměřeno na smysl zrak (zrak ptáků - pomocí dalekohledu nalézt hraboše, pomohou cestičky označované látkou zářící v UV - ekvivalentem hraboší moči)

v dolní části podél zdi úkol zaměřený na opylování rostlin – přenášení kuliček symbolisujících pyl z květu na květ, po vložení kuličky do správného květu se květ rozsvítí

### Podzim

hlavní úkol: ptáci - migrace - veslařský trenažér (místo vesel jsou umístěna ptačí křídla pro větší názornost; na obrazovce je ukázána migrační trasa, pohybem na trenažéru se posouvá bod na obrazovce, zároveň se zobrazuje rychlost letu, uletěná vzdálenost a vzdálenost zbývající do cíle, po skončení pokusu se zobrazí informace ve stylu „tímto tempem byste do zimoviště dorazili za XX dní nebo hodin, skutečnému např. čápovi cesta trvá YY dní nebo hodin; každý z instalovaných trenažérů představuje jiný druh ptáka reprezentující různé typy migračních tras, resp. zimovišť – např. havran migrující ze Skandinávie do střední Evropy, holub hřivnáč, jenž zimuje v jižním Německu, zvonohlík zimující ve Středomoří, vlaštovka zimující v jižní Africe atp.)

savci - vytváření zásob na zimu (před vstupem do zimní části budou chlupaté vesty s vnitřními kapsami, do kterých budou muset návštěvníci nasbírat velké množství malých olověných kuliček, kdy s přibývajícemi kuličkami bude sběr kvůli hmotnosti a objemu stále náročnější, stejně jako získávání potravy je pro vykrmeného živočicha před začátkem zimy velmi náročné; uprostřed zimní části pak bude váha, na níž návštěvník vestu umístí a získá informaci ve stylu „nashromáždili jste tukové zásoby, jež by Vám vystačily např. do 10. února, zimu byste určitě nepřežili“)

zaměřeno na smysl zrak (barvy - změny zbarvení listů, význam zbarvení - krycí/výstražné)

## Zima

klimatizační jednotka vyvolává pocit chladu - u průchodu mezi podzimní a zimní částí věšáky s chlupatými vestami popsanými v předchozí části (podzimní línání srsti savců), u průchodu do jarní části věšáky, na které se vesty vrátí (jarní línání srsti savců)

hlavní úkol hibernace (vyhledání úkrytu, v něm informace o hibernaci)

zaměřeno na smysl hmat (poznávání kůry stromů; změny hmotnosti během hibernace - různě těžké stejně velké sáčky)