

Expozice

**Muzea východních Čech v Hradci Králové
v budově tzv. Vrbenského kasárnách**

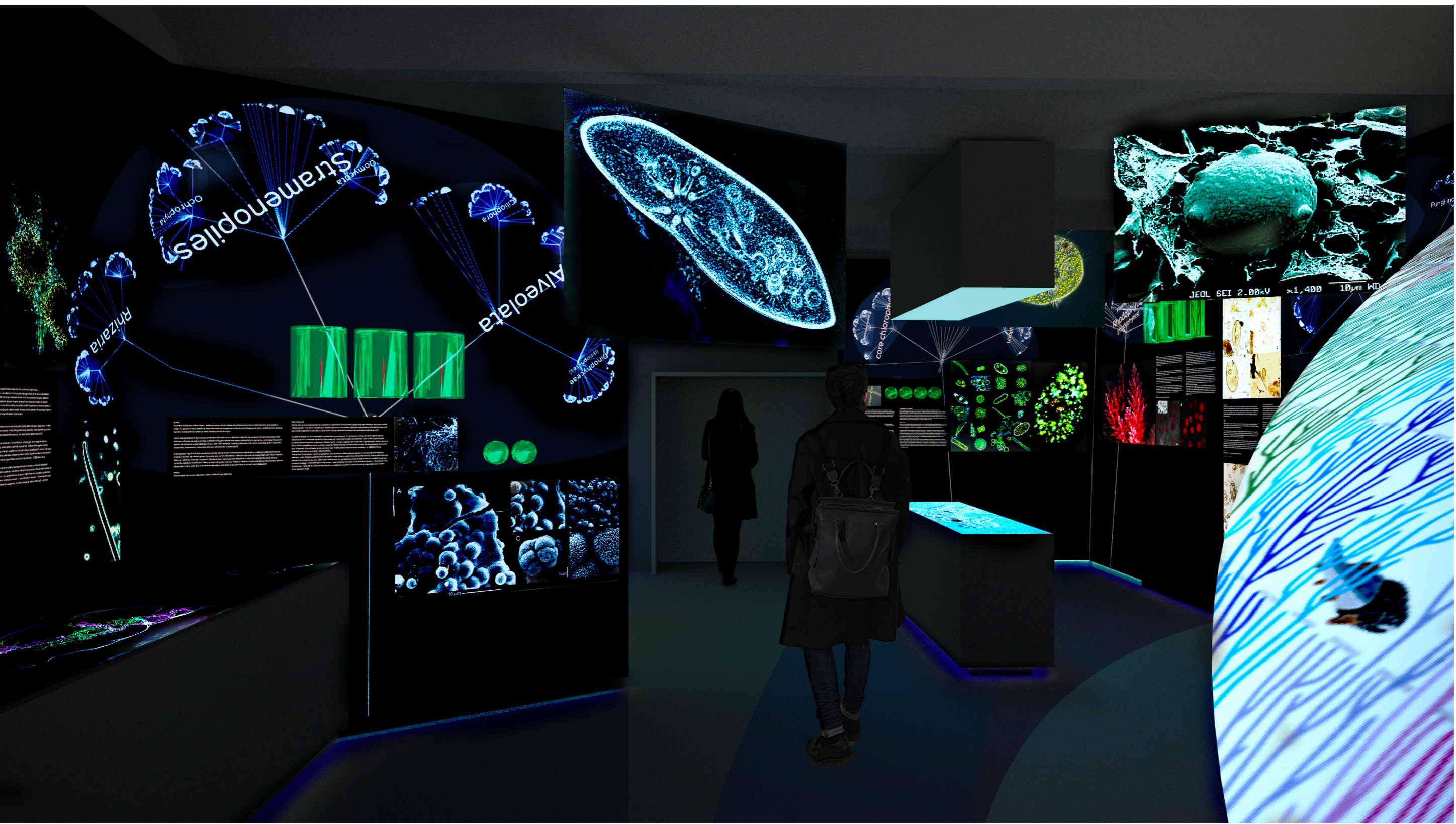
Soutěžní návrh

Obsah

2.03b Třídíme přírodu - 3D pohled	3.
2.03b Třídíme přírodu - Reference zpracování Mandaly života	4.
2.03b Třídíme přírodu - Reference zpracování Třídíme přírodu	5.
2.03b Třídíme přírodu - Technické řešení místnosti	6.
2.03b Třídíme přírodu - Vizualizace	7.
3.03 - Šaman mladší nebo pozdní doby kamenné - 3D pohled	8.
3.03 - Šaman mladší nebo pozdní doby kamenné - Řešení dispozice	9.
3.03 - Šaman mladší nebo pozdní doby kamenné - vizualizace	10.

Soutěžní návrh neobsahuje doporučené části "Situace širších vztahů v měřítku 1:1000", "Situace 1:250" a "Půdorysy všech podlaží, podélný a příčný řez v měřítku 1:200". Dle našeho názoru jsou zvolené měřítka vhodná spíše pro prezentaci návrhu celé budovy a jejího zasazení do okolí, resp. vnitřního uspořádání budovy jako celku. Zvolili jsme tedy jiné formy vyjádření návrhu.

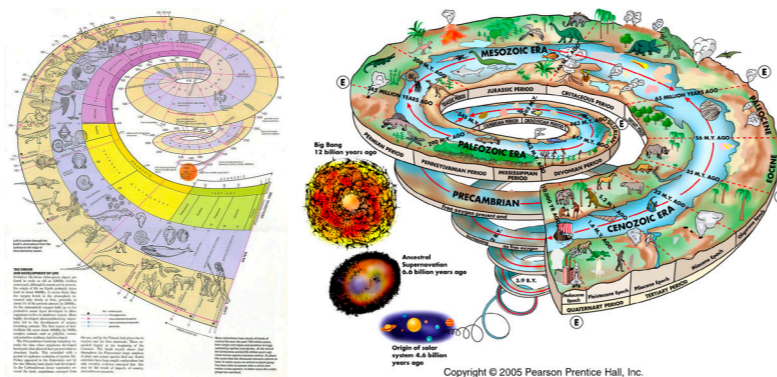
2.03b - Třídíme přírodu



2.03c - Reference zpracování Mandaly života

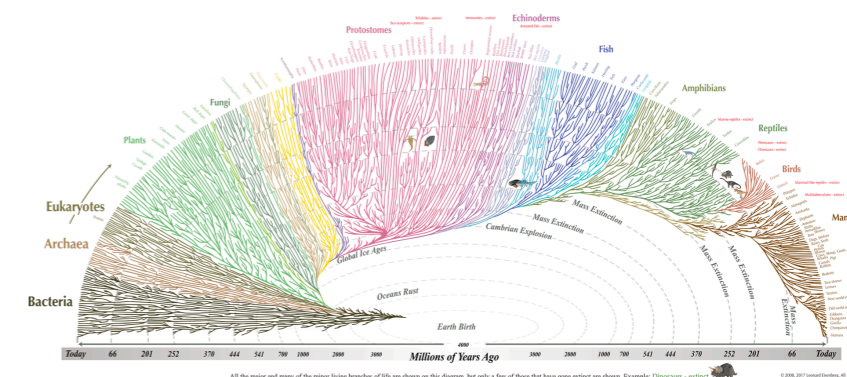
Návrh uspořádání místnosti 2.03b - "Třídění organismů" vychází z tematického i prostorového propojení s hlavním exponátem této část, kterou je "Mandala života". Abychom se k ní dovedli tvarově vztáhnout, potřebovali jsme si ji alespoň do určité míry zpracovat, ačkoli nebyla předmětem zadání soutěžního návrhu.

Spirála dobře vysvětluje velký časový posun
Je možné ji osadit velkým množstvím modelů

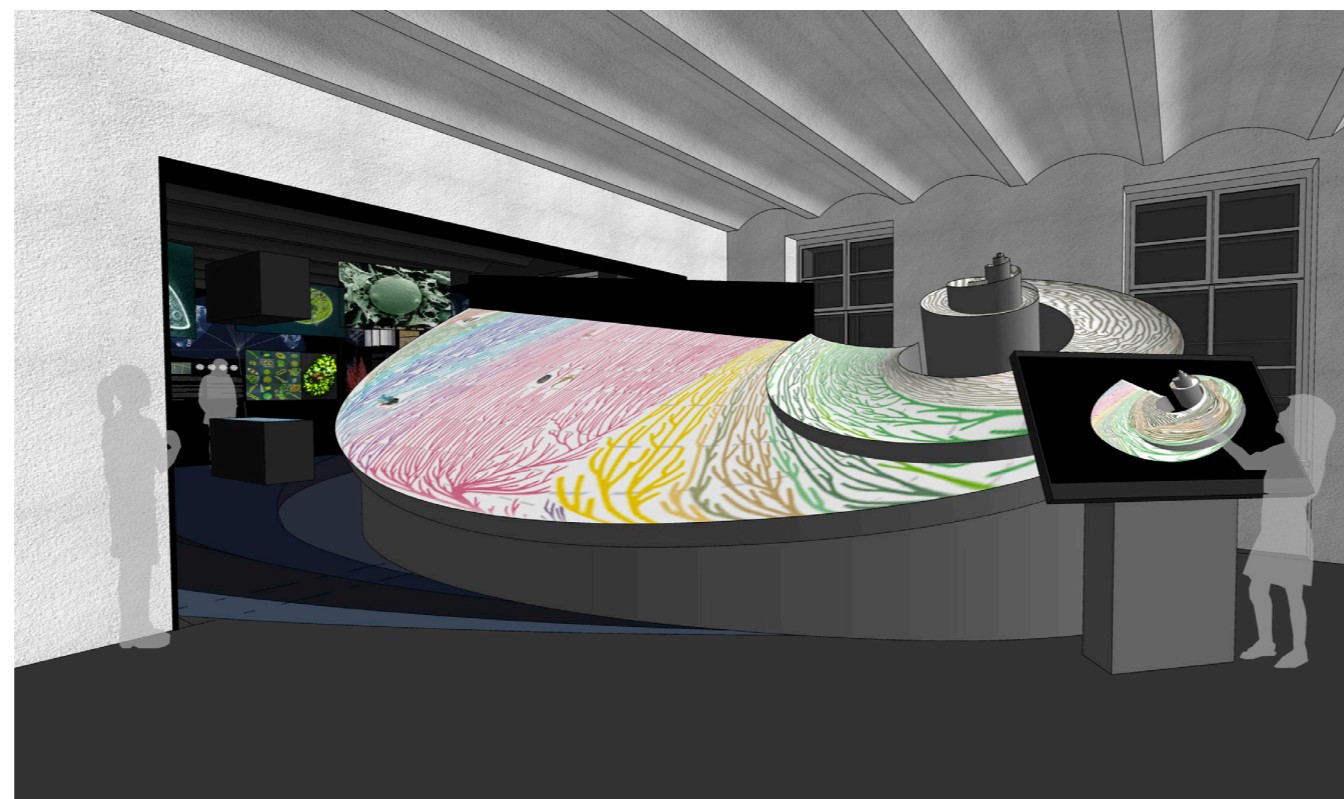
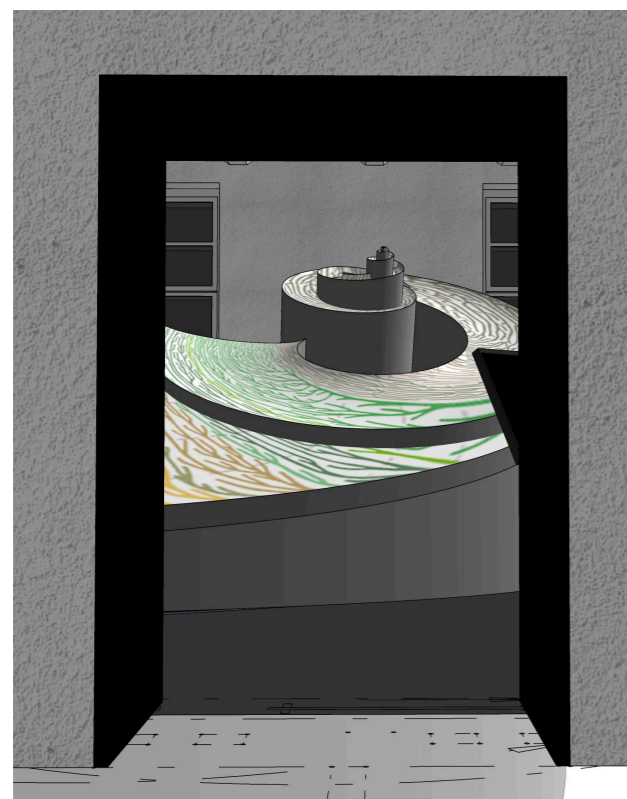


<https://visual.ly/community/Infographics/science/origin-development-life-visual>
<https://socratic.org/questions/what-is-earth-s-history>

Větvení dobře nastiňuje hrubý poměr v rozmanitosti druhů
Zobrazuje velkou četnost vymření jednotlivých druhů



<https://uxdesign.cc/the-power-of-collaboration-79513139349b>



Fyzický model Mandaly je vyroben v plastické části z ofrézovaného polystyrenu, opatřeného laminátovou vrstvou a v ploché většině z formátovaných MDF desek, vše pak přestříkáno bílým mantým nátěrem.

Desky jsou potištěny grafikou větvené struktury s textovými poli. Celý komplet je vyneseno na dřevěném roštu a oplášťeno deskou pásově broušeného nerez.

Model Mandaly je nasvícen čtveřicí projektorů, které mohou rozsvěcovat různé části modelu.

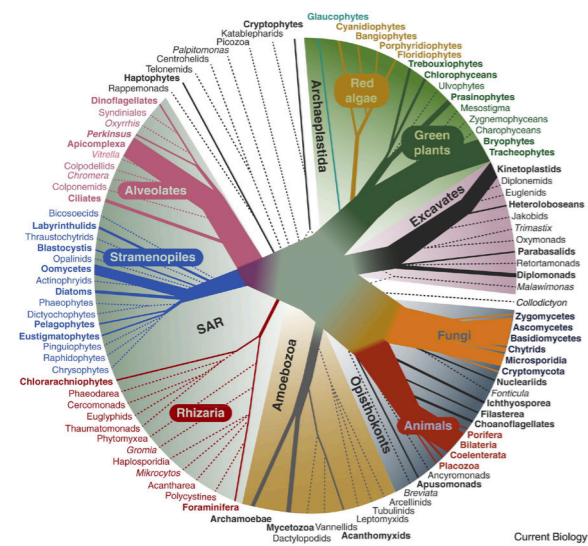
Projektory jsou ovládány skrze dotykový LCD panel, který zobrazuje digitální kopii modelu Mandaly a umožňuje spouštět přednahrané příběhy a zvýrazňovat části fyzického modelu.

2.03b - Reference zpracování Třídíme přírodu

Prostorová koncepce vychází z doplnění rozvinuté spirály Mandaly života - ta představuje vývoj organismů pozorovatelných lidským okem, jde především o Metazoa a vyšší rostliny.

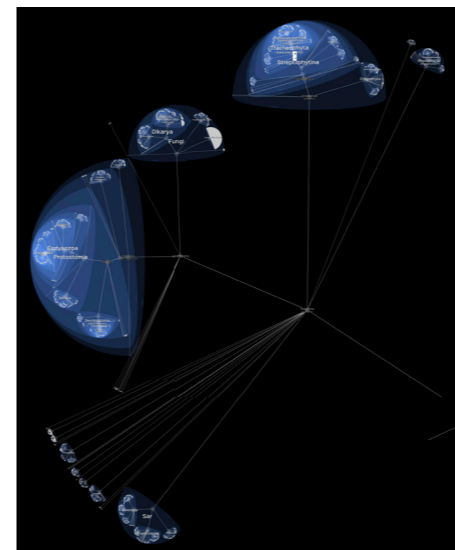
Místnost Třídíme přírodu pak na Mandalu navazuje a rozvíjí ji v podlahové grafice, která je tvořena pásy probarvené vinylové podlahy. Plocha výstavních panelů pak odpovídá zhruba dvojnásobná šíře pásu mandaly.

Rozdělení nastiňuje hrubé vztahy a barevné rozdělení

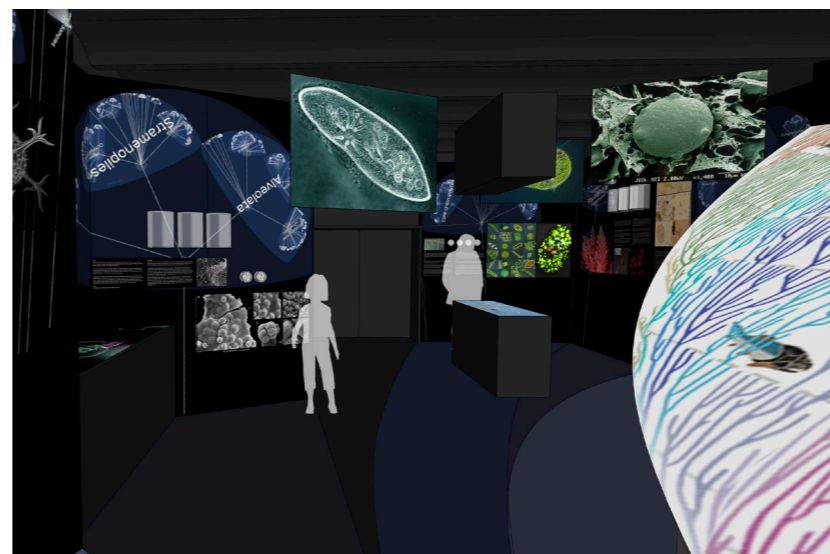
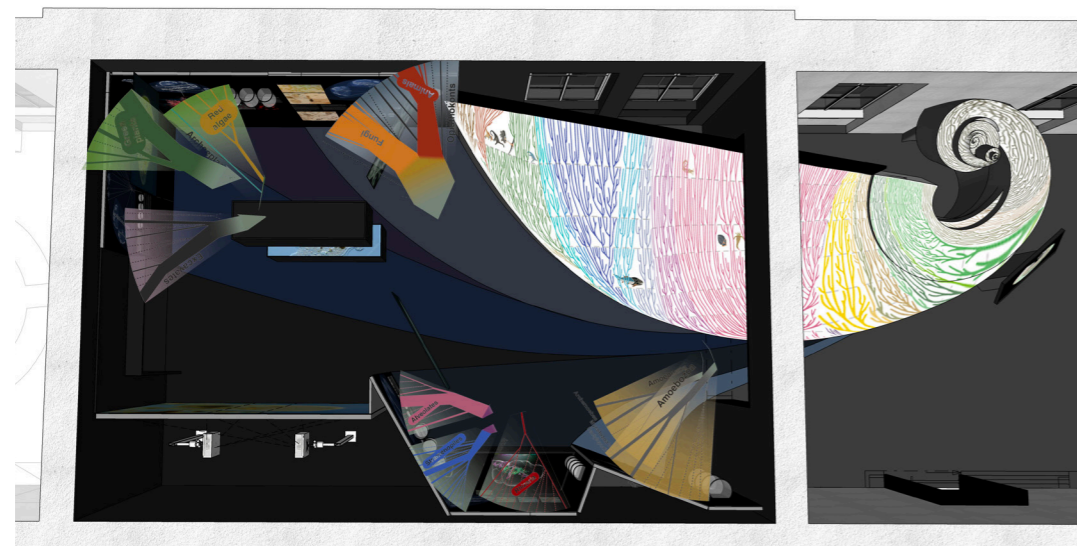


<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982213015844>

Rozdělení nastiňuje grafické pojednání v expozici



<http://lifemap-ncbi.univ-lyon1.fr>



2.03b - Technické řešení místnosti

Po obvodu místnosti je rozmístěn **expoziční mobiliář** (označení P1 - P8) a **audiovizuální a interaktivní prvky** (označení I1 a I3).

Ve středu místnosti je umístěn **interaktivní herní stůl** (označení I2).

P1 - P8

Prvky jsou zpracované formou modernizovaných výstavních panelů pro statický obsah. Jedná se o 3 metry vysoké podsvícené panely potištěné textovými a obrazovými materiály. Podsvícení je zajištěno formou říditelných LED světél dělitelných podle možností na několik segmentů. Postupným rozsvícením a tlumením světla samostatných segmentů lze panel obohatit o dynamiku vyprávění tématu.

Interaktivní prvky zpracovávají témata hravou a hmatatelnou formou. Návštěvník je veden k tomu, aby sám pro sebe odhalil zjednodušené závěry, kterých dosáhli vědci posledních několika století.

I1

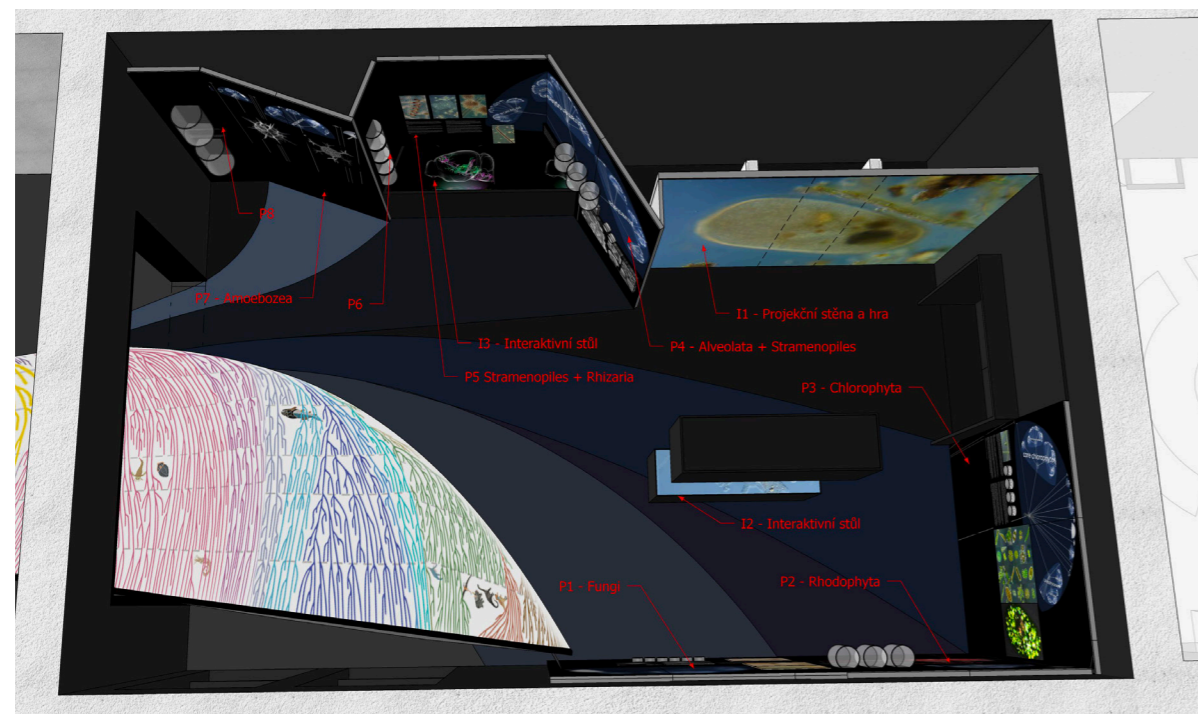
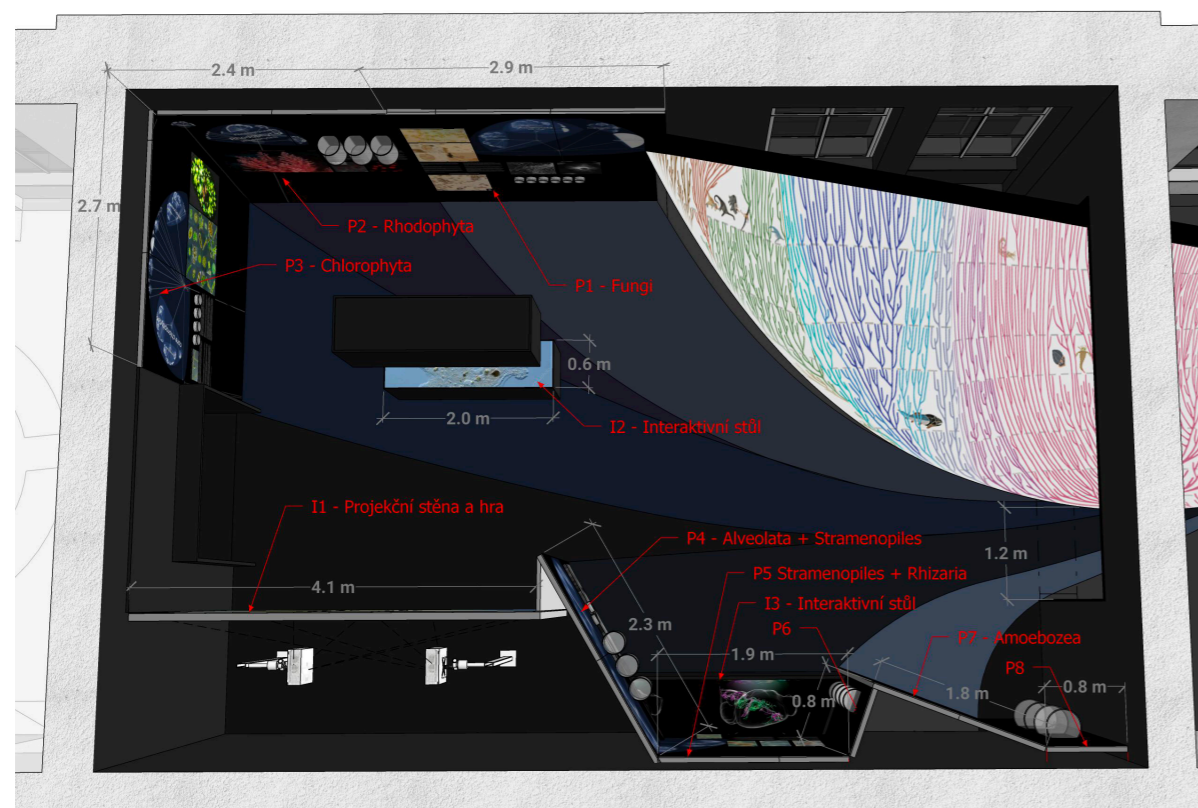
Technologicky je interaktivní prvek I1 je 4 metry široká projekční dotyková stěna. Zpětnou projekcí dopadá obraz na sklo pokryté projekční fólií. Skrytím projektorů za stěnu dosáhneme několika výhod. Zejména si návštěvníci, ani ti vyšší nebudou z žádné blízkosti stínit, což je u dotykové plochy vysoce žádoucí. Zároveň ale ušetříme návštěvnícký prostor nepříjemného hluku provozu a budeme moci lépe kontrolovat teplotu pro projektory v uzavřené zástěně. Obsahovou náplní prvku je strom života a členění organismů. Interakce (dotyk skleněné stěny) umožňuje návštěvníkům vybírat různá kritéria a charakteristiky dělení a zvýraznit tak části stromu, čímž exponát demonstruje rozdíly mezi botanickým přístupem a modernější morfologicko-genetickou analýzou.

I2

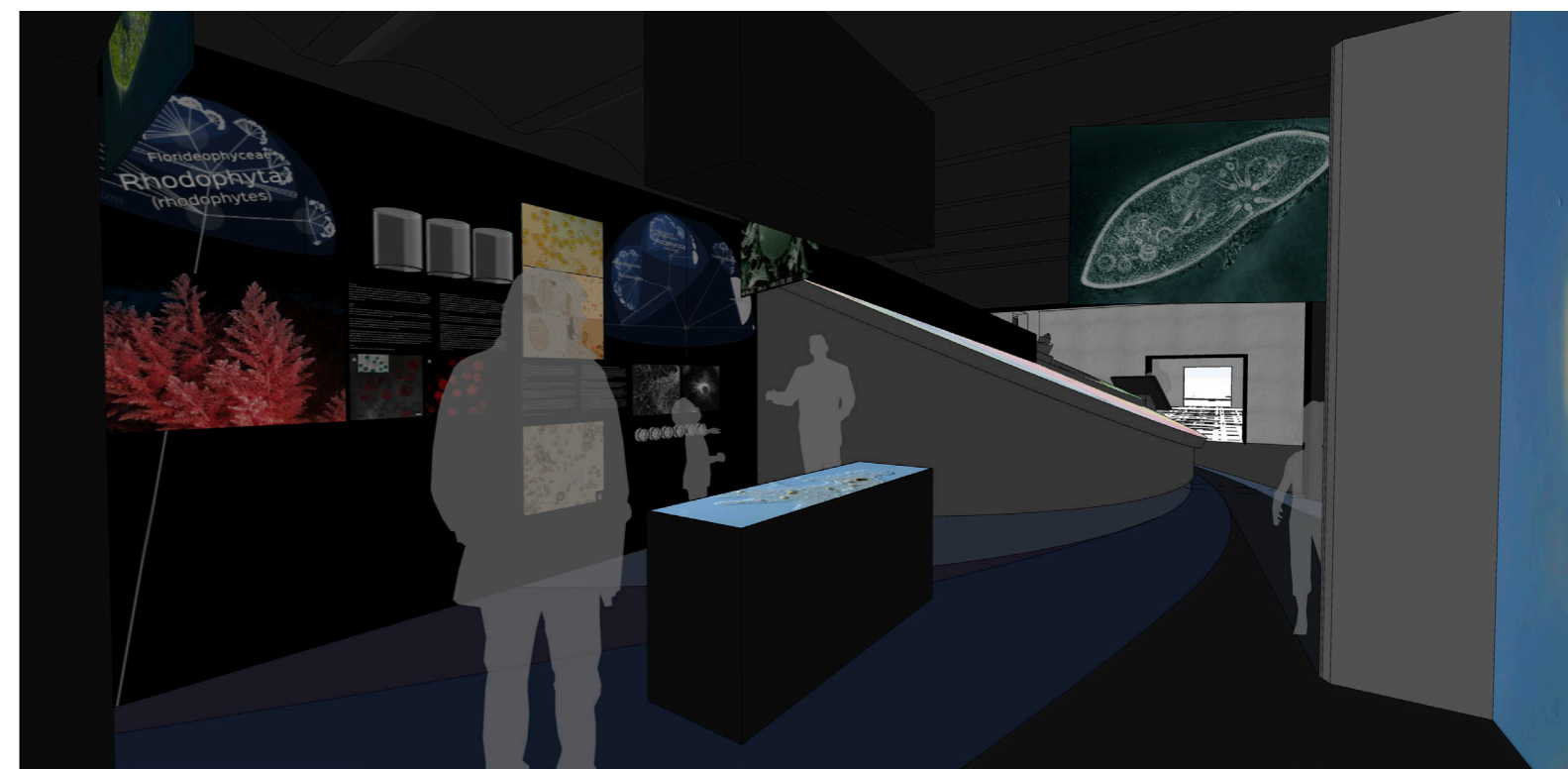
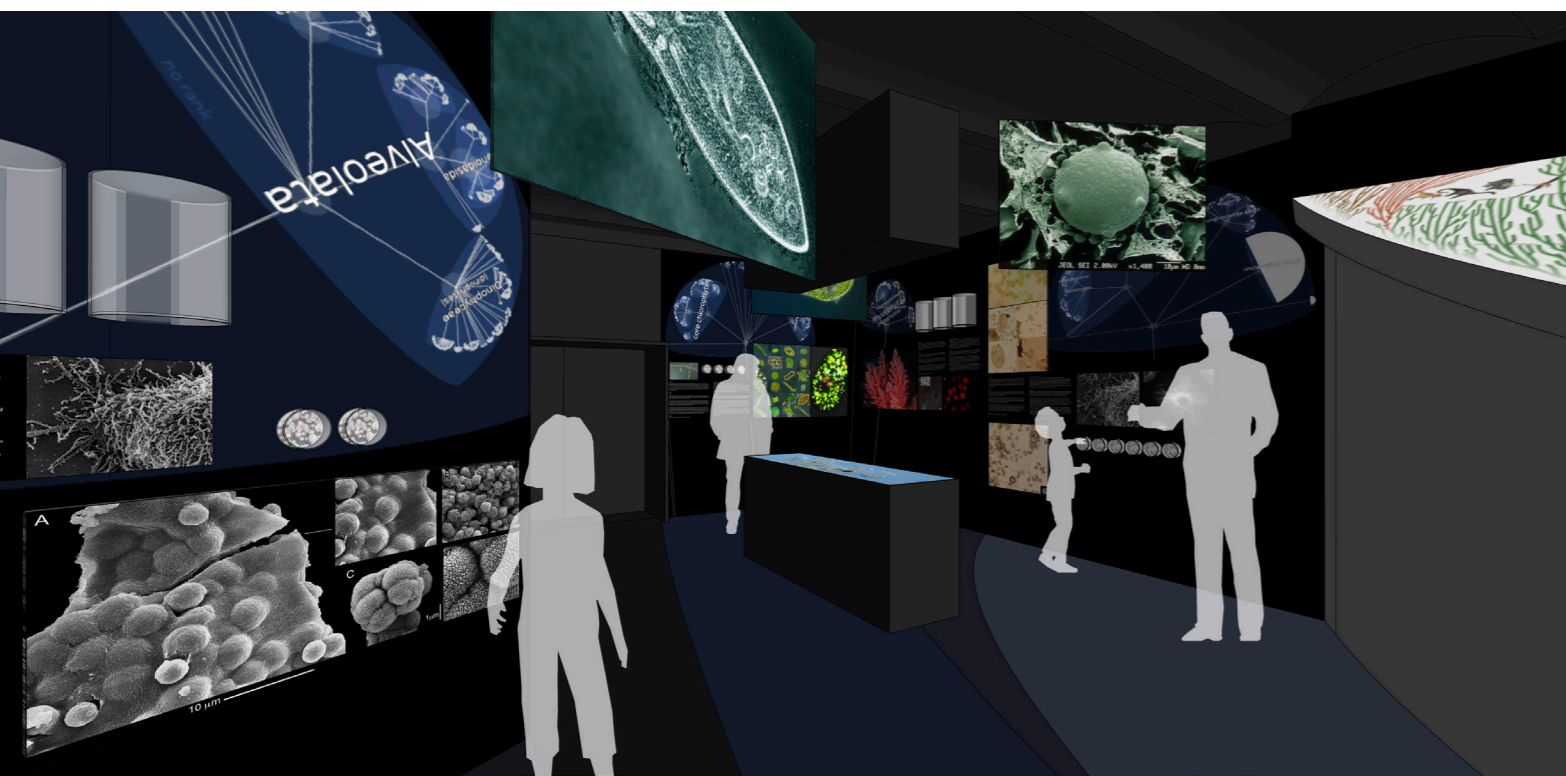
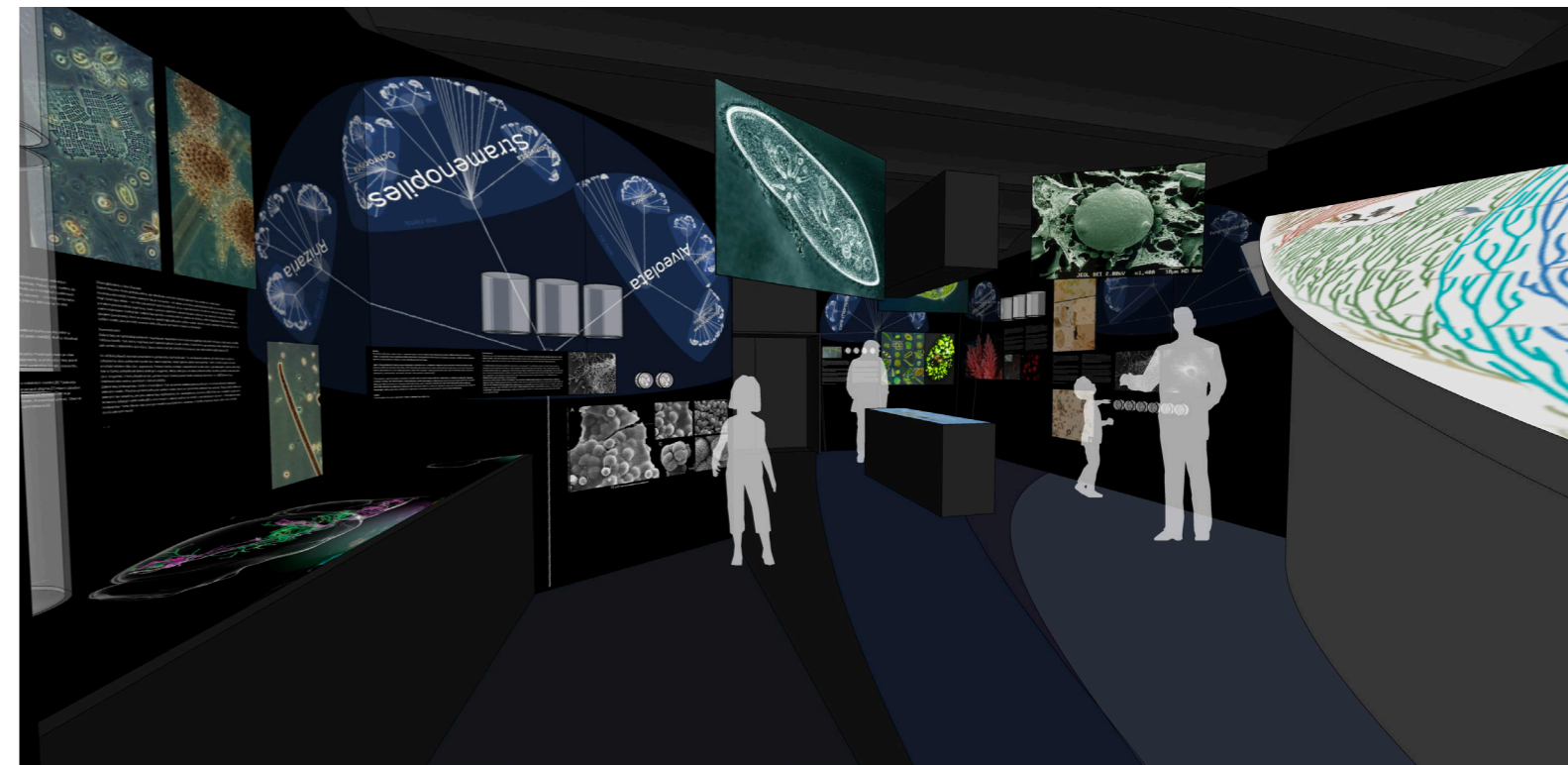
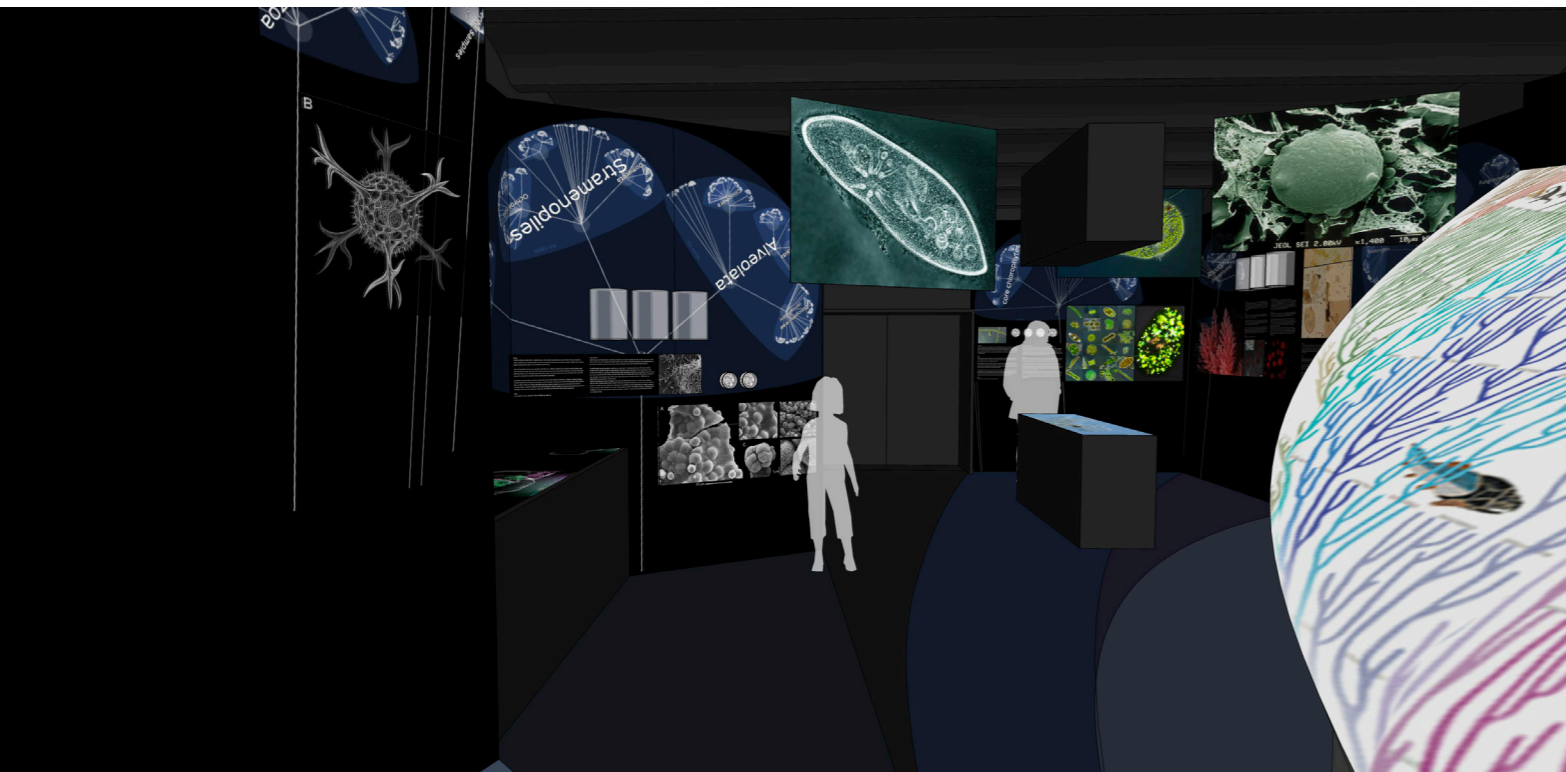
Ústředním prvkem místnosti je interaktivní stůl vyhrazený pro téma "Zvíře, rostlina, minerál" ze soutěžního zadání. Téma bychom zpracovali formou hry pro více hráčů, kteří by na virtuálním stole nacházeli různé části organismů z různých oblastí a historických období. Samostatně by třídili nálezy, dělili by se o výsledky a na konci by se jim bylo formou infografiky zobrazeno vyhodnocení, jakou metodologií třídění více využívají, jaké jsou jejich rozdíly a výhody, resp. nevýhody.

I3

Poslední interaktivní prvek je rovněž navržen jako dotykový stůl s hrou pro více hráčů na téma "Sestav si svoji buňku". Hráči by měli k dispozici jednotlivé stavební kameny, ze kterých se postupně vyvíjeli složitější a složitější organismy. Z těchto stavebních kamenů by každý hráč sestavil svého šampiona a postavil ho proti ostatním v evolučním boji o přežití.



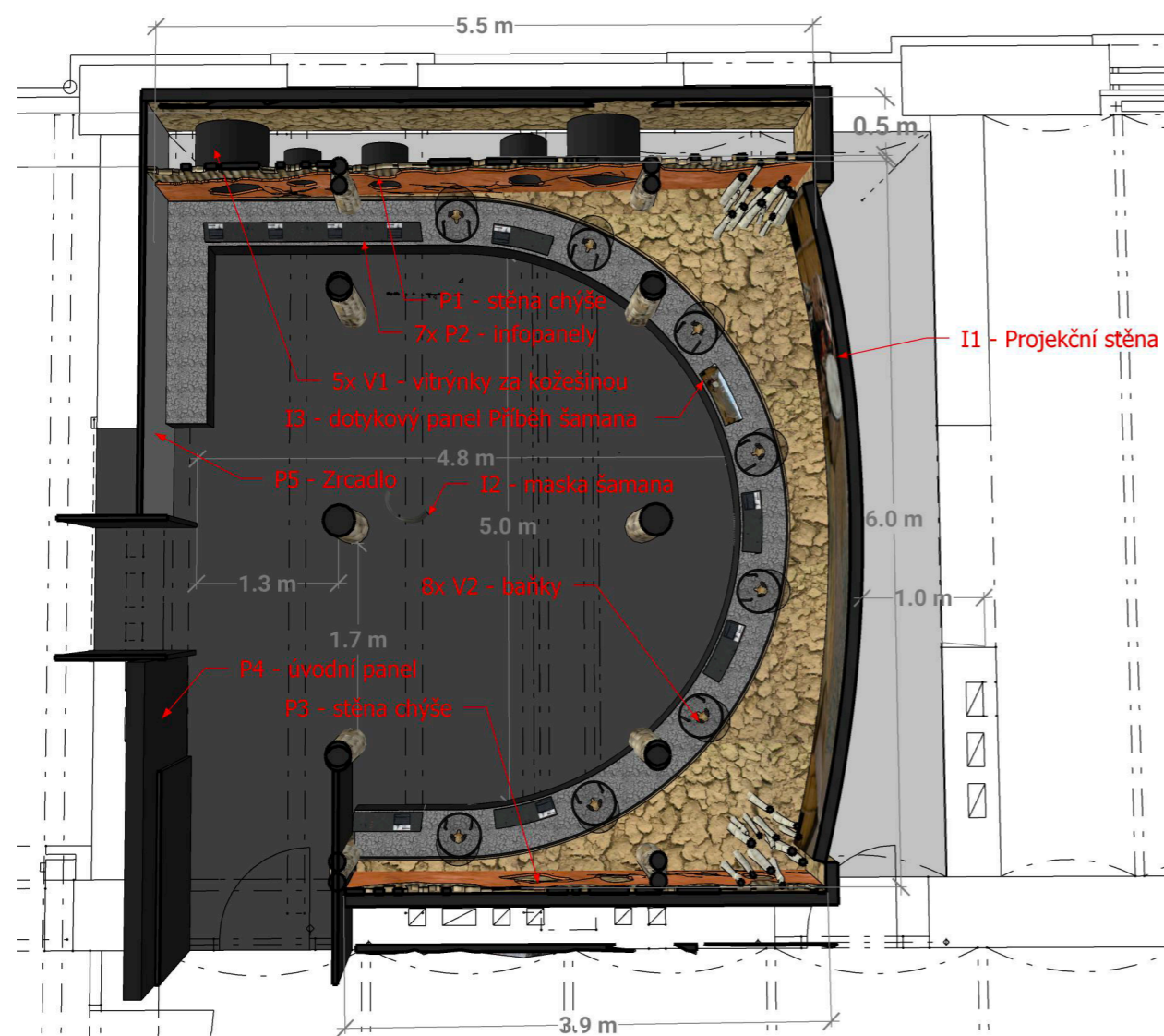
2.03b - Vizualizace



3.03 - Šaman mladší nebo pozdní doby kamenné



3.03 - Řešení dispozice



Návrh zpracování místnosti "Šamanská chýše" vychází ze soutěžního zadání, ale v několika rysech se od původního konceptu odlišuje. Úpravy navrhujeme v souvislosti s předchozími zkušenostmi z realizací audiovizuálních expozic.

Hlavní změnou je upuštění od kupole s projekcí. Tuto bychom chtěli nahradit prohnutou projekční plochou se zadní projekcí (označení I1). Kupole je jednak prostorově velice náročná (tak, aby nepůsobila "jako stan") a jednak neumožňuje zadní projekci z důvodu nároků nosné konstrukce. Za předpokladu, že je konstrukce vně, při zadní projekci by konstrukce prosvítala na plátno. Projektory umístěné uvnitř kupole by nejspíše musely být umístěné u země v oblouku, což není žádoucí opět kvůli stínění nebo oslňování návštěvníků, provoznímu hluku techniky a nevhodným tepelným podmínkám uzavřených prostor.

Námi navrhovaná prohnutá projekční stěna dosáhne stejného efektu, tedy simulace pohledu z chýše do neolitické vesnice.

Chýše je vyrobena autentickými technologiemi, nicméně pro potřeby expozice jsou její stěny (označení P1 a P3) opatřeny nikami, které slouží k uložení exponátů většího rozměru (označení V1).

Na lemu chýše jsou rozmístěné podsvícené informační panely (označení P2) pro statický obsah zpracované podobnou technologií jako podsvícené panely v místnosti "Třídění přírody". Mezi nimi jsou umístěny kupulovité vitríny pro předměty menších rozměrů (označení V2).

Obě formy vitrín jsou bezpečnostní, prachotěsné, otevíratelné, opatřené říditelným RGB osvětlením pro potřeby interaktivních prvků, které mají atmosferický pře sah i za hranici projekční plochy.

Proti projekční stěně je umístěný podsvícený výstavní panel pro tištěnou grafiku a úvod do tématu (označení P4). Na druhé části příčky je umístěno zrcadlo navozující optický dojem většího prostoru (označení P5).

Hlavní atrakcí místnosti je interaktivní plocha s postavou šamana, který by návštěvníky prováděl dobou, a to jak uvnitř chýše tak venku ve vesnici. Návštěvníci by se šamanem interagovali pomocí jednoho z infopanelů (označení I3), a měli by tak možnost mu položit otázky, na které by se odpověď zobrazila v projekční ploše nad vesnicí a zároveň podle tématu i pomocí říditelného RGB osvětlení ve vitrínách s exponáty (označení V1 a V2).

Posledním prvkem, interaktivní hříčkou, je maska šamana (označení I2), kterou bychom rádi zpracovali bez použití VR brýlí. Repliku masky bychom opatřili senzorem dotyku, pohybu a polohy. V závislosti na datech ze senzorů by pak návštěvník, který si masku nasadí a dívá se s ní na projekční plochu (označení I1), mohl zažít například změněné vědomí šamanského transu a psychedelickou neolitickou krajinu, projekce vesnice by byla doplněna o rožanimované malby.

3.03 - Vizualizace



3.03 - Vizualizace

