



Tropický skleník

J. G. Mendela



Slezské zemské muzeum



Arboretum Nový Dvůr Stěbořice

Vybudovaný expoziční skleník ponese jméno **Johana Gregora Mendela** (1822 - 1884), světoznámého slezského přírodovědce, zakladatele genetiky a objevitele základních zákonů dědičnosti. Osobnost J. G. Mendela je úzce spjata se Slezskem a Opavou. Narodil se 20. 7. 1822 ve Vražném, kde se dnes nachází „Rodný dům J. G. Mendela“. V Opavě Mendel 4 roky studoval gymnázium, kde jedním z jeho učitelů byl také zakladatel slezského muzea profesor Faustin Ens. Mendel tak měl možnost v průběhu studia setkávat se s muzejními přírodovědeckými sbírkami, což následně ovlivnilo jeho další studijní zájmy a cíle. Součástí expozice muzea jsou zcela unikátní a autentické sbírkové předměty, se kterými se Mendel v průběhu svého studia setkával.

SMZ - skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr

Místo stavby: Kraj Moravskoslezský, obec Stěbořice, 747 51 Stěbořice

Datum zpracování: Červenec 2013

Investor: Slezské zemské muzeum, Tyršova 1, 746 01 Opava

Údaje o zpracovateli společné dokumentace

TECHNICO Opava s.r.o., IČ: 25849204, se sídlem Hradecká 1576/51, 746 01 Opava

Ing. Martin Uličný

Hlavní projektant: Ing. Matěj Kudlík

Projektanti jednotlivých částí dokumentace:

Ing. Arch. Aleš Reiský - architektonicko-stavební řešení

Marek Kubíček - architektonicko-stavební řešení

Nikola Šalatová - architektonicko-stavební řešení

Ing. Dušan Halama - stavebně konstrukční řešení

Ing. Martin Koráb - stavebně konstrukční řešení

Ing. Václav Lepš - stavebně konstrukční řešení

Ing. Kamila Hoblíková - vytápění, vzduchotechnika, plynovod

Ing. Vlasta Horáková - zdravotně technické instalace

Rudolf Pašćák - silnoproudou elektrotechnika

Ing. Tomáš Rybka - požárně bezpečnostní řešení

Monika Červeňáková - vizualizace projektu

Ing. Magdaléna Pavlíčková - rozpočty stavby

Architektonické a stavební řešení

Základním konceptem architektonického řešení objektu je přírodně blízký kopulovitý tvar, který s výhodou využívá možnosti elegantního přechodu do složitě modelovaného terénu. Navržená hmota tak i přes svou velkou rozlohu a výšku dokáže souznít s okolím. Zvolená geometrie se blíží ideálnímu poměru plochy k vnitřnímu objemu, který představuje kulová plocha. Tvar elipsoidu je doplněn ze severní strany uměle vytvořeným prstencem, který vnitřní prostor skleníku přetváří do podoby „arény“. Teatrální prostor poskytne novou dynamiku expozici v možnostech umělého modelování svahu prstence do podoby blízkých skal a teras.

Dispozice a interiér

Hlavní návštěvnický vstup je navržen z provozního objektu pomocí spojovacího koridoru. Vstupní prosklená předsíň navazuje na foyer, které bude sloužit k menšímu shromáždění osob, představení expozice provázející osobou či pomocí informačních panelů. Součástí bude možnost mobilního posezení. Zde bude začínat a končit prohlídková trasa tropické expozice. Chodbou je přístupný prostor muzejní expozice, která tvoří podzemní prostor tzv. suché expozice, která bude sloužit k výstavbě exponátů přírodních sbírek SZM. Celá expozice je bezbariérová. Díky vytápění tepelnými čerpadly, čerpající energii z pole hlubinných vrtů, dojde ke snížení provozních nákladů o 50%.

Tropická expozice je členěna do tří výškových plánů. Suterénní - obsahující akvária. Plošnou, která tvoří většinu plochy expozice. Výškovou, která je tvořena skalním prstencem s terasami a vodními plochami a horním galerijním ochozem. Do suterénu je navržen přístup po obvodové rampě a schodišti. Prohlídková trasa je tvořena kruhovým tunelovým ochozem s centrálně umístěnými akvárii. Plošná expozice je tvořena sítí cest, které budou oddělovat jednotlivé expoziční celky biotopů, dělené podle světadílů.

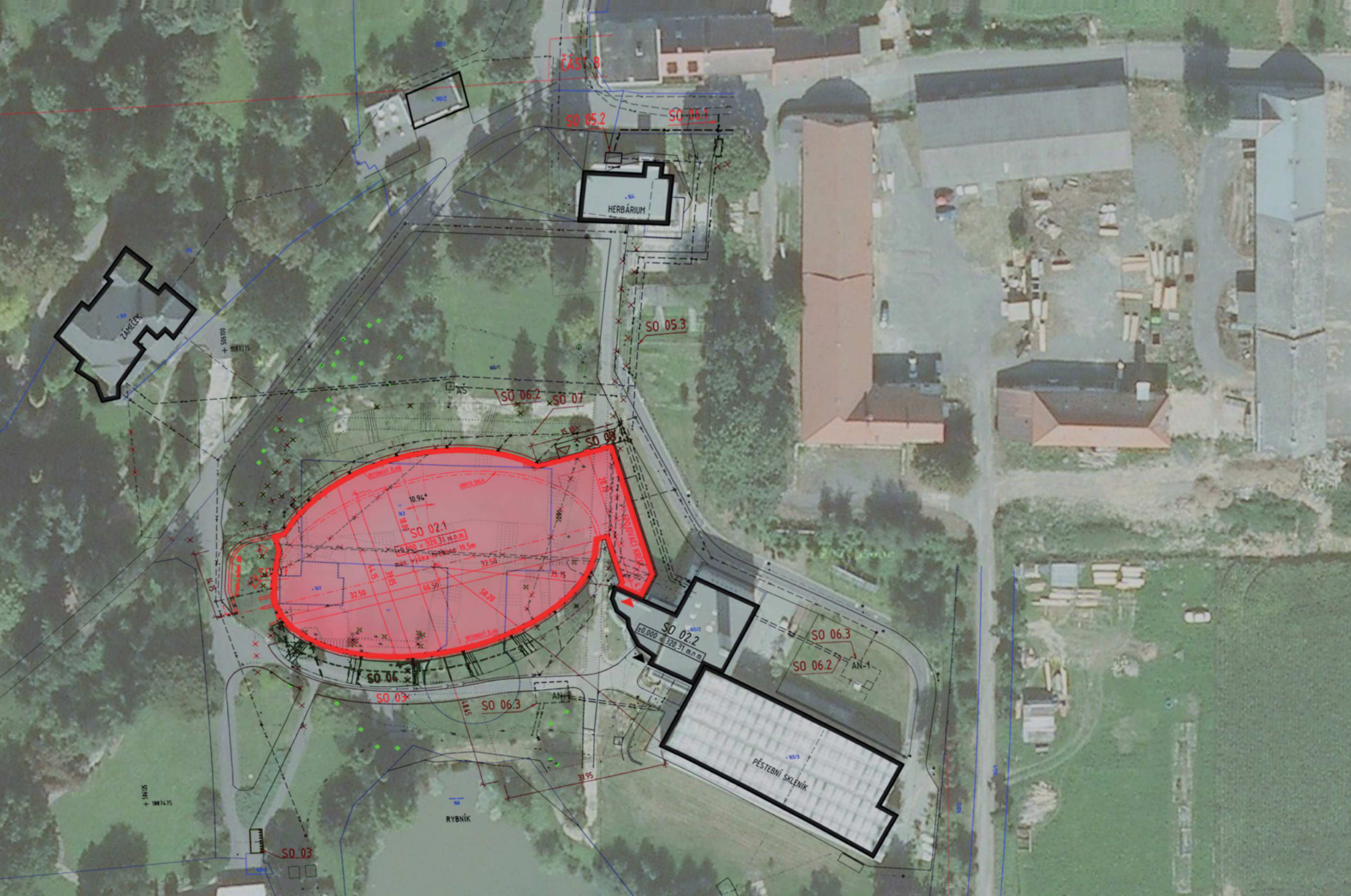
Zajímavosti

Fata Morgana

Expoziční plocha	
- celkem	1.750 m ²
- polopoušť	450 m ²
- tropický deštný prales	900 m ²
- hory	400 m ²
Délka skleníku	130 m
Šířka skleníku	17 m
Výška skleníku (terén-střecha)	1,5 – 11 m
Délka cest v expozicích	225 m
Objem tropického jezírka	200 m ³
Denní teplota ve skleníku	22 – 30°C
Noční teplota ve skleníku	20 – 26°C
Vlhkost vzduchu	90 – 95%
Cena stavby (hodnota uváděná ve veřejných zdrojích)	230 mil Kč
Cena stavby vztahovaná na 1m ² expoziční plochy	131.428 Kč/m ²

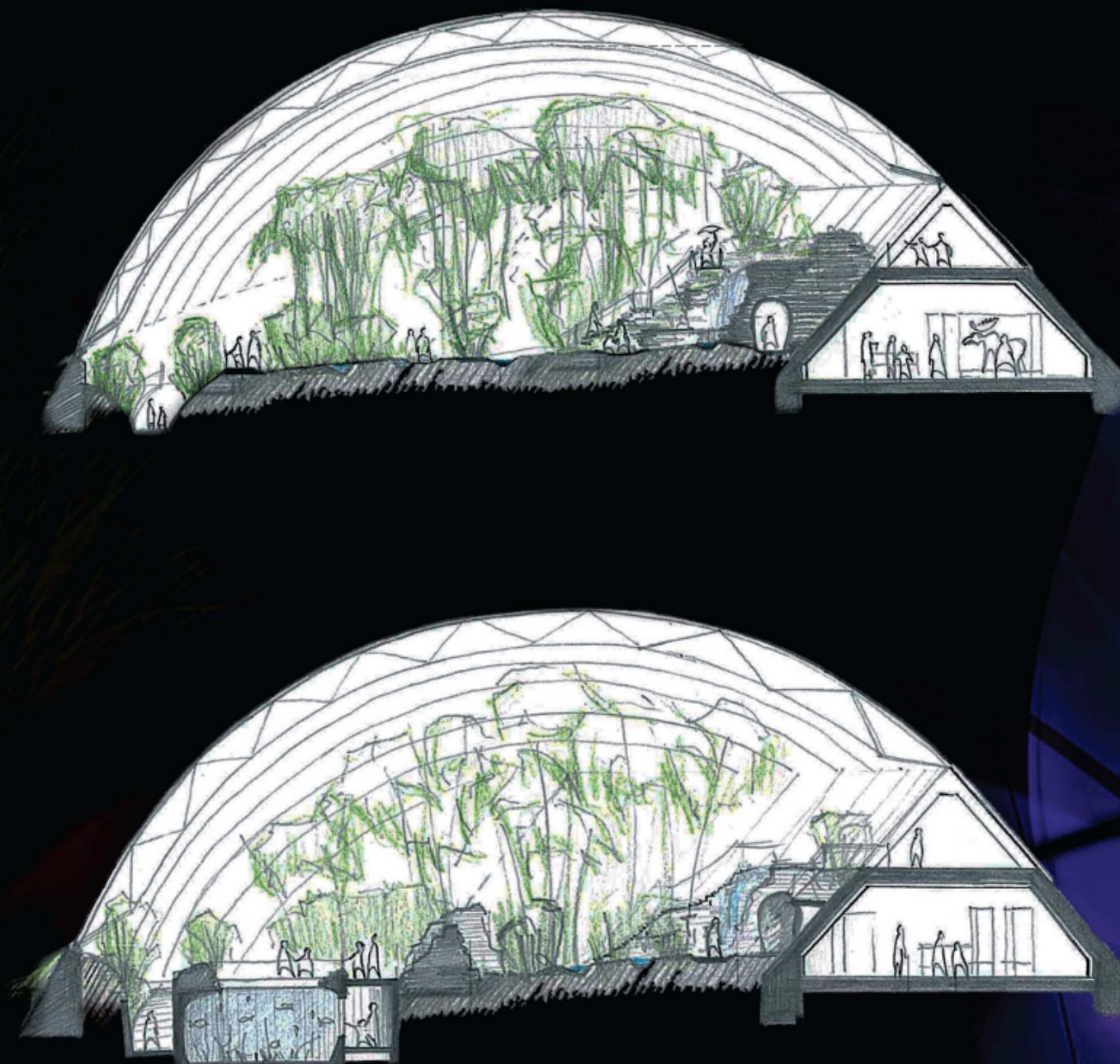
Skleník J.G. Mendela

Expoziční plocha	
- celkem	2.584 m ²
- tropický deštný prales	1.621 m ²
- tropická expozice	541 m ²
- suchá expozice	422 m ²
Délka skleníku	64,5 m
Šířka skleníku	46,7 m
Výška skleníku (terén-střecha)	1 – 18 m
Délka cest v expozicích	255 m
Objem tropického jezírka	28 m ³
Denní teplota ve skleníku	22 – 30°C
Noční teplota ve skleníku	20 – 26°C
Vlhkost vzduchu	90 – 95%
Cena stavby (projekční předpoklad)	122 mil Kč
Cena stavby vztahovaná na 1m ² expoziční plochy	47.213 Kč/m ²



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr

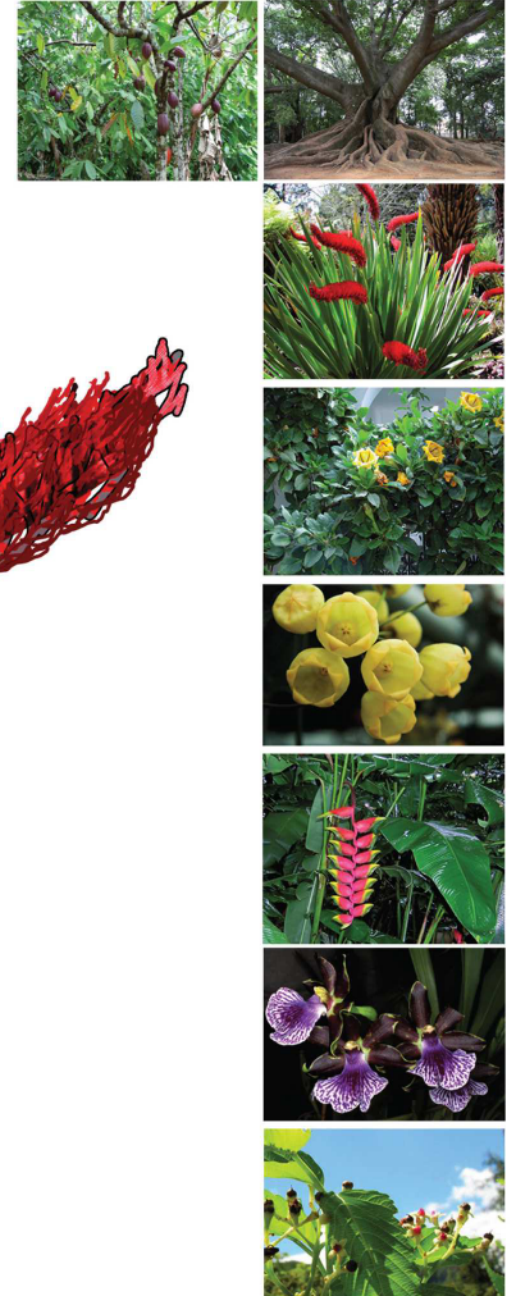
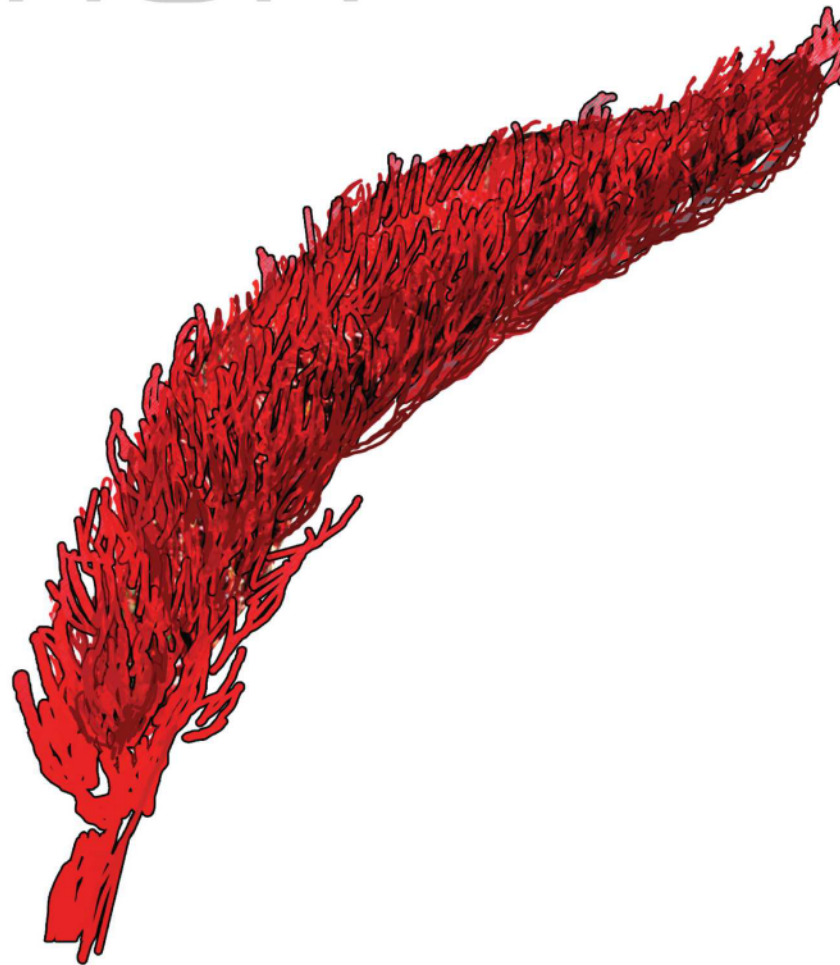
Nákres



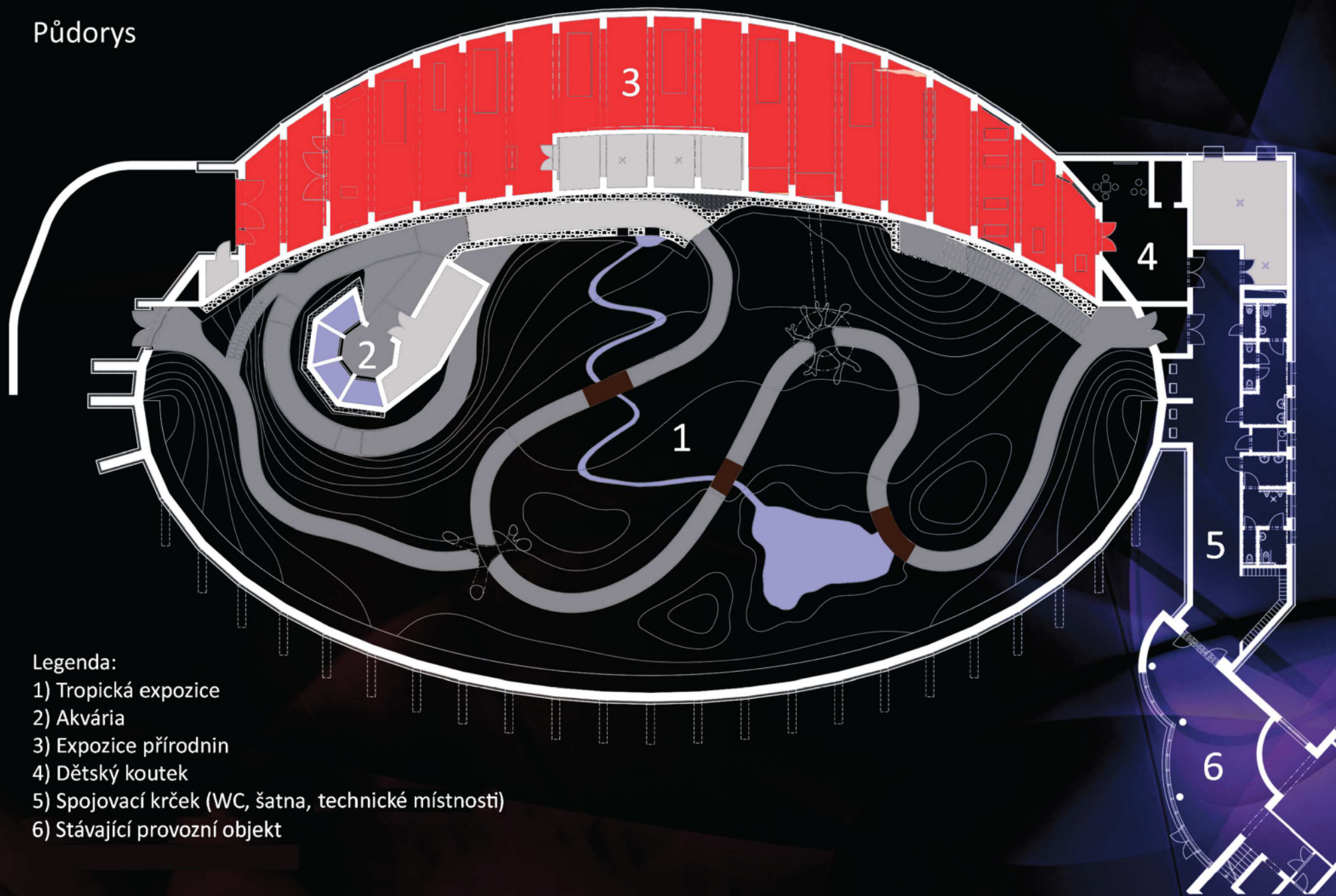
Callistemon

Callistemon - Štětkovec

Původem z Austrálie, kvete obvykle od Května do Července. Výška činí 25-150cm. Květ je složen z mnoha červených tyčinek a pestíků.



Půdorys



Legenda:

- 1) Tropická expozice
- 2) Akvária
- 3) Expozice přírodnin
- 4) Dětský koutek
- 5) Spojovací krček (WC, šatna, technické místnosti)
- 6) Stávající provozní objekt

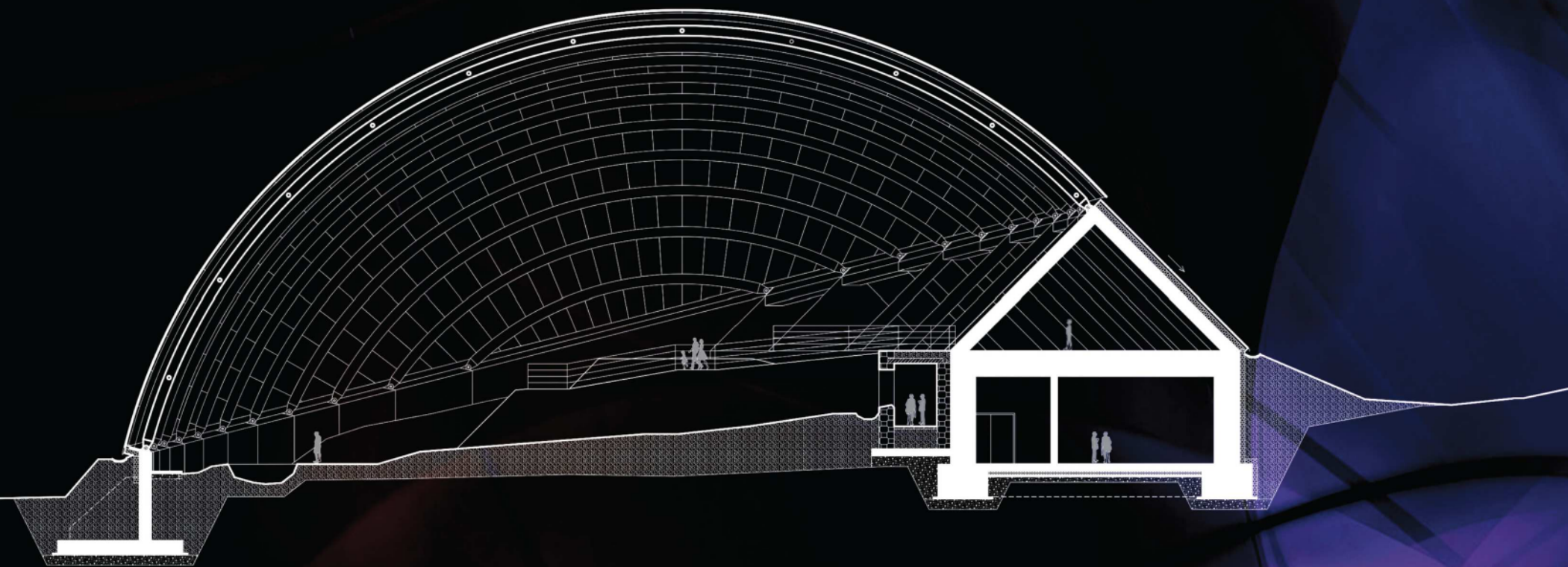
Ceiba Pentandra

Ceiba Pentandra

Cejba pochází z Asie. Je to tropický strom s kmenem porostlým tlustými trny, květy jsou velké a zářivě červené. Strom dorůstá do výšky až 40m.



Řez



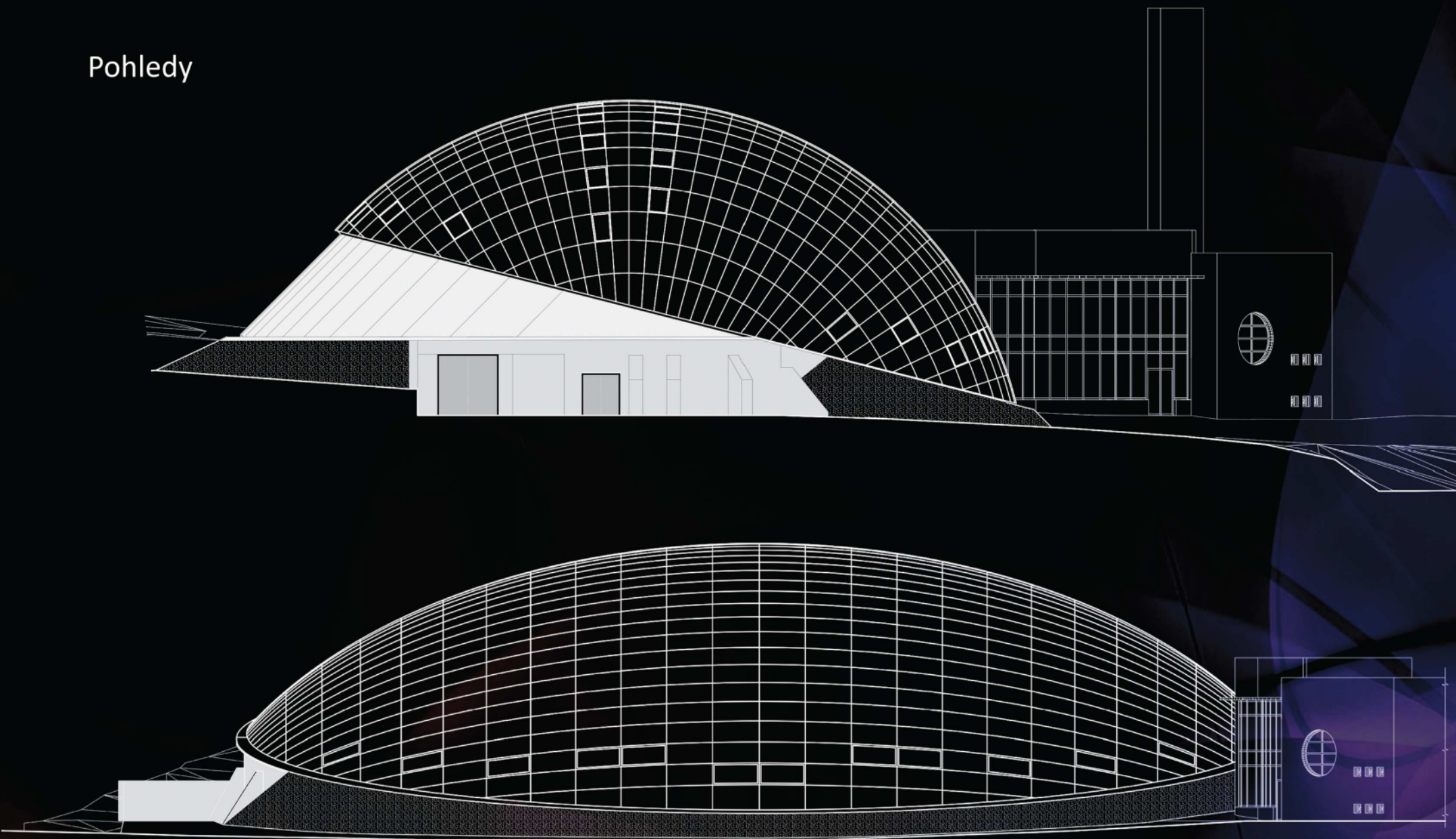
Leea Sambucina

Leea Sambucina

Pochází ze severní a východní Austrálie.
Z tohoto rodu Leea pochází asi 70 druhů rostlin.



Pohledy



Solandra

Solandra

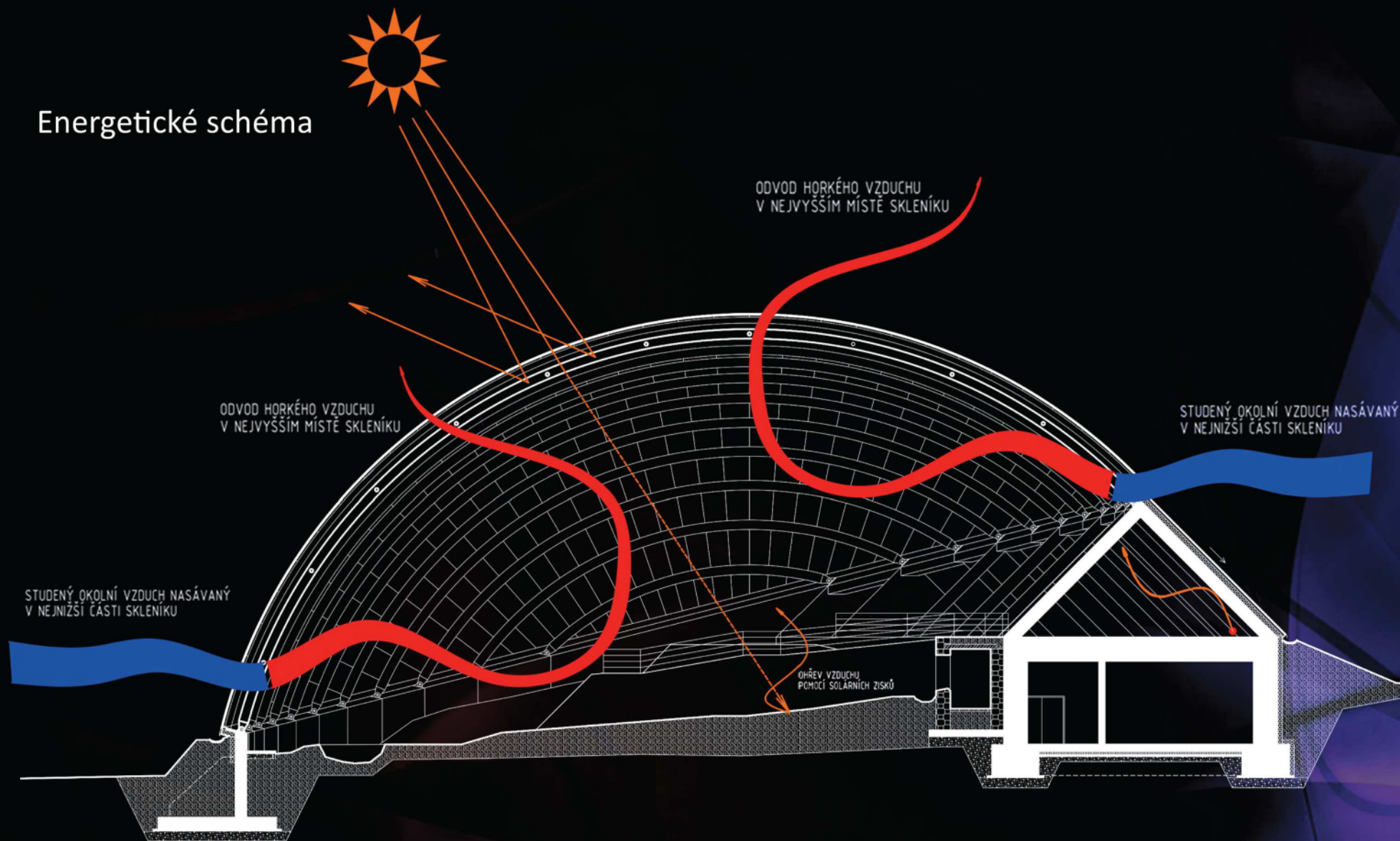
Největší pnoucí tropická rostlina.

Pochází z Ameriky. Dorůstá do výšky 12m.

Vyznačuje se velmi velkými žlutými květy.



Energetické schéma



Theobroma Cacao

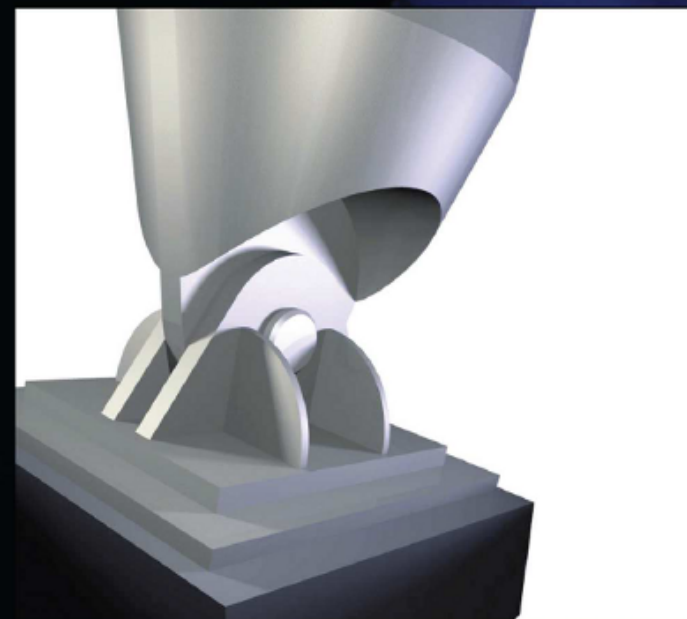
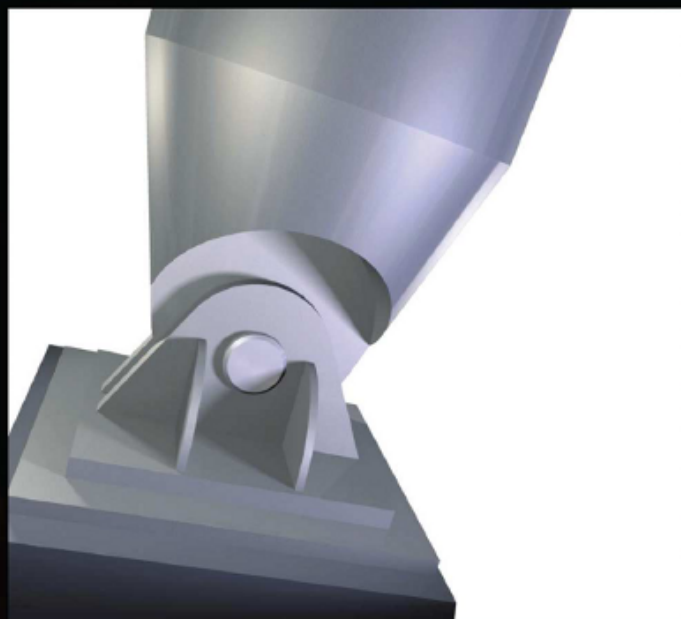
Theobroma Cacao - Kakaovník pravý

Pochází ze Střední Ameriky, čeleď lejnicovitá.

Dorůstá do výšky 10ti metrů, kvete po celý rok
a květy rozvíjí v odpoledních až večerních hodinách.



Čep





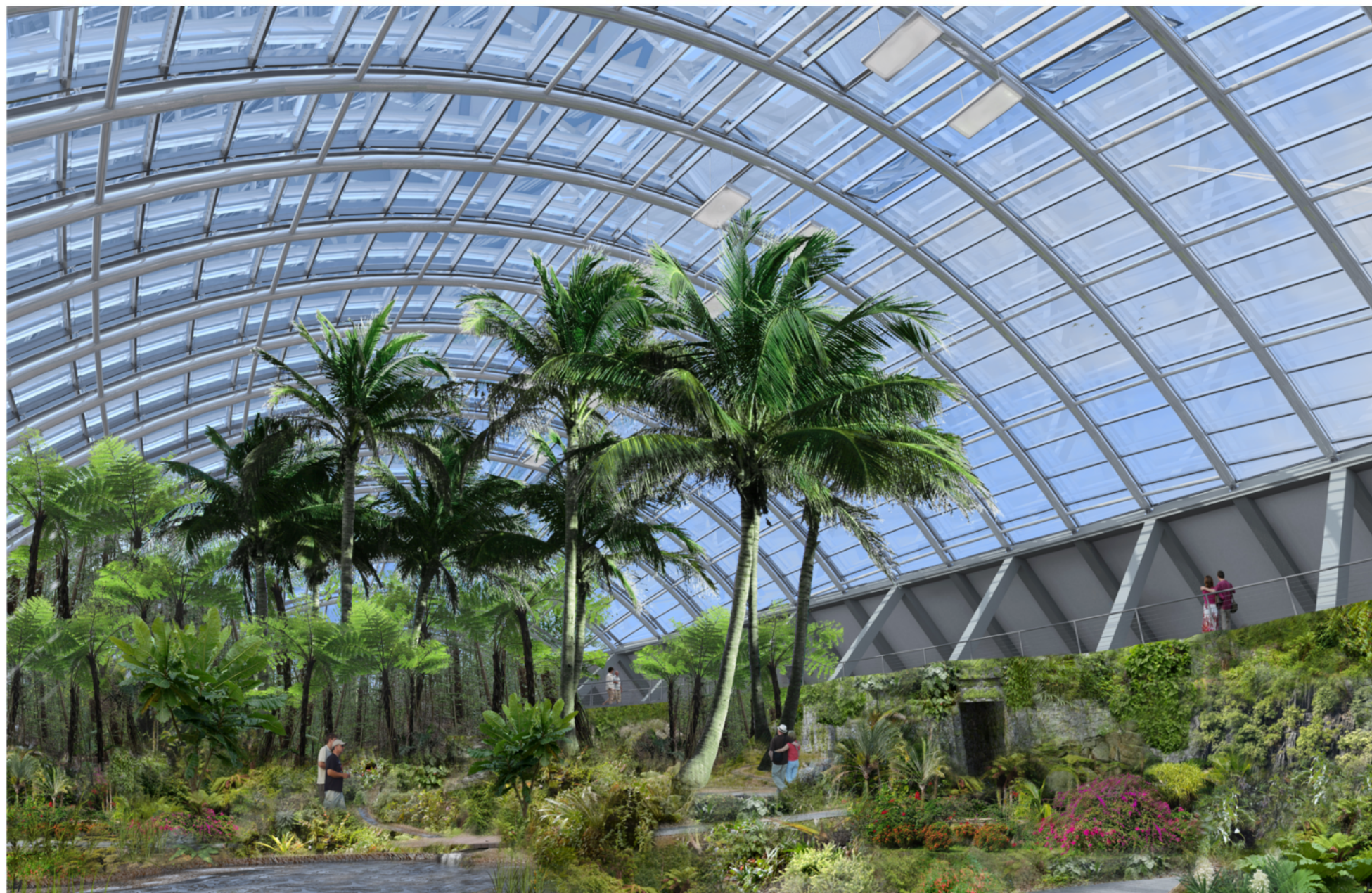
Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr



Skleníková expozice Arboretum Nový Dvůr