



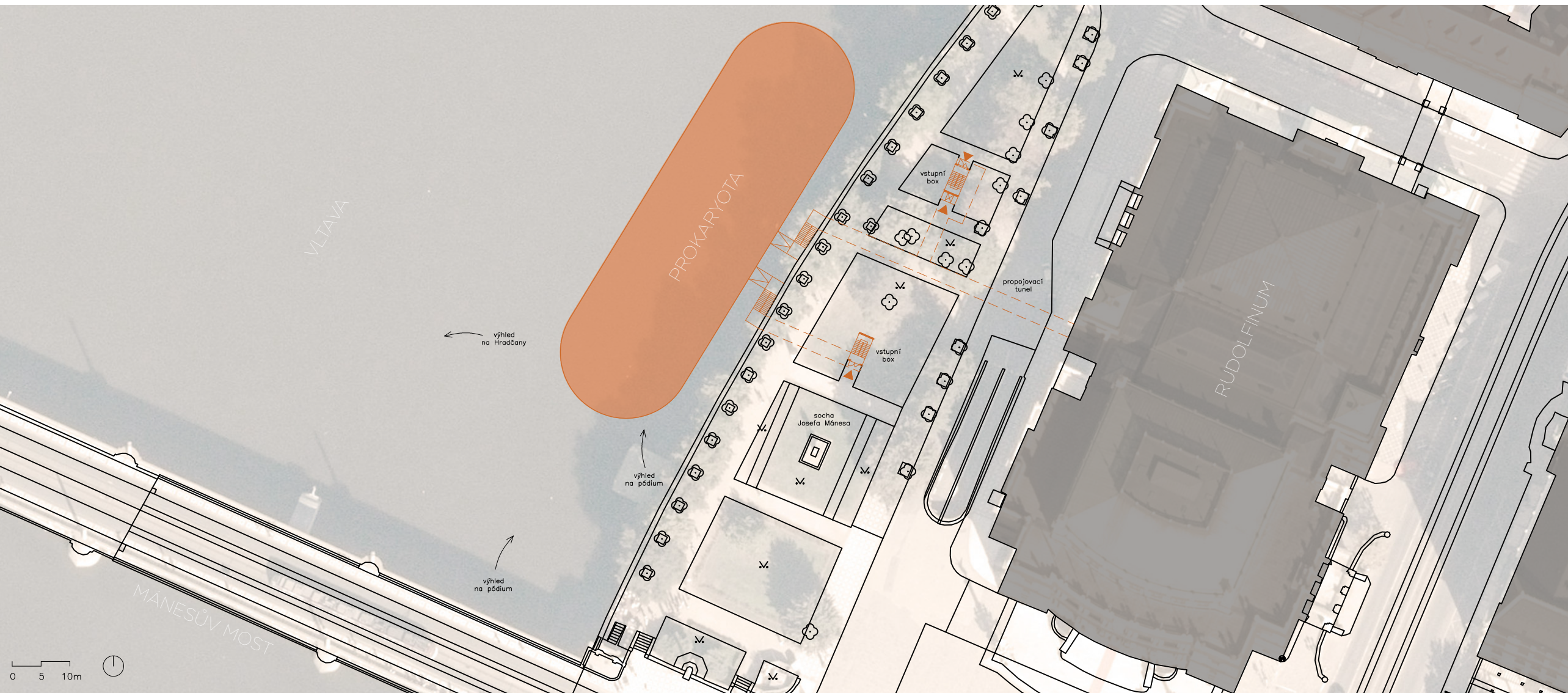
PLOVOUCÍ KONCERTNÍ SÁL NA VLTAVĚ

PRAHA - ALŠOVO NÁBŘEŽÍ

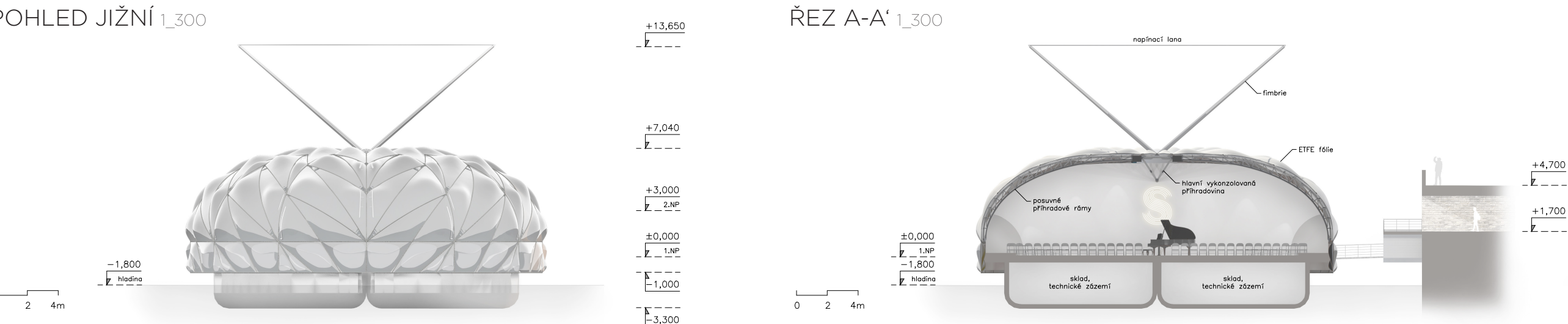
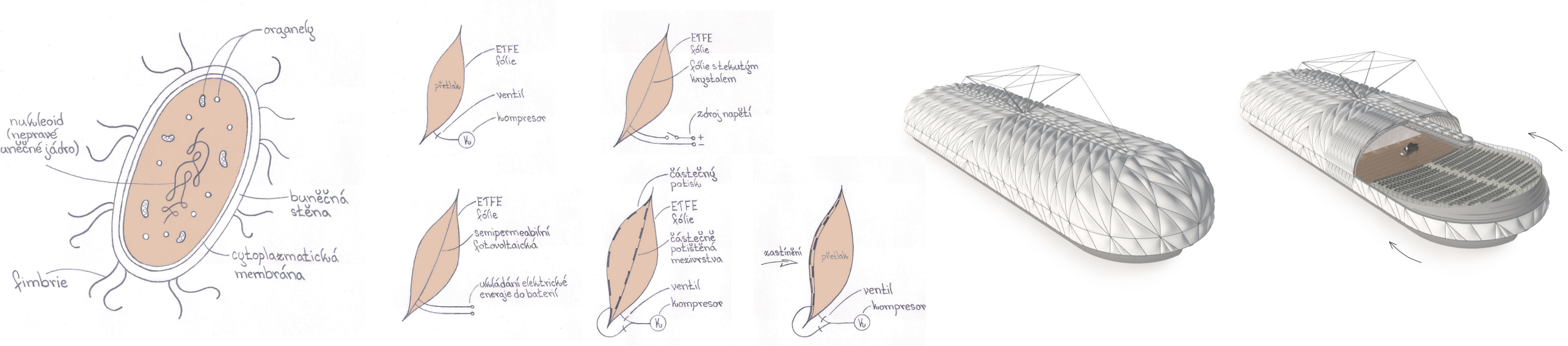
DAVID FRÜHAUF
Ateliér: Smolík | Brankov | Mukařovský
AMGI | ZS 2020/21 | FSv ČVUT v Praze | A+S



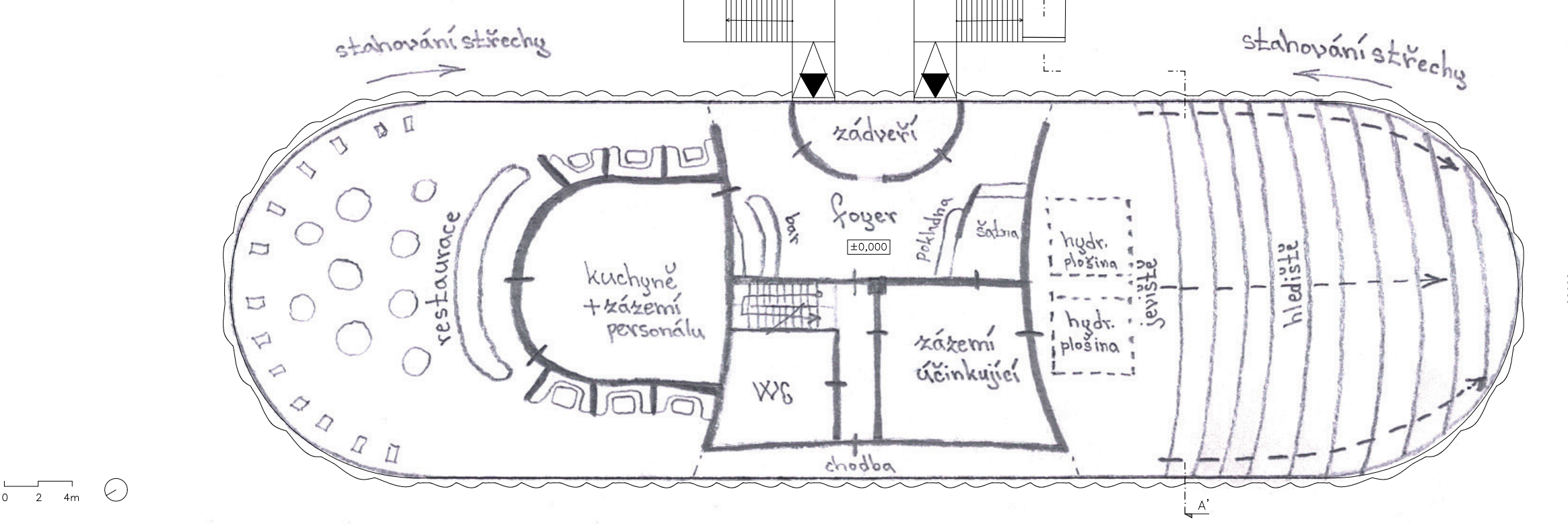
SITUACE 1_800



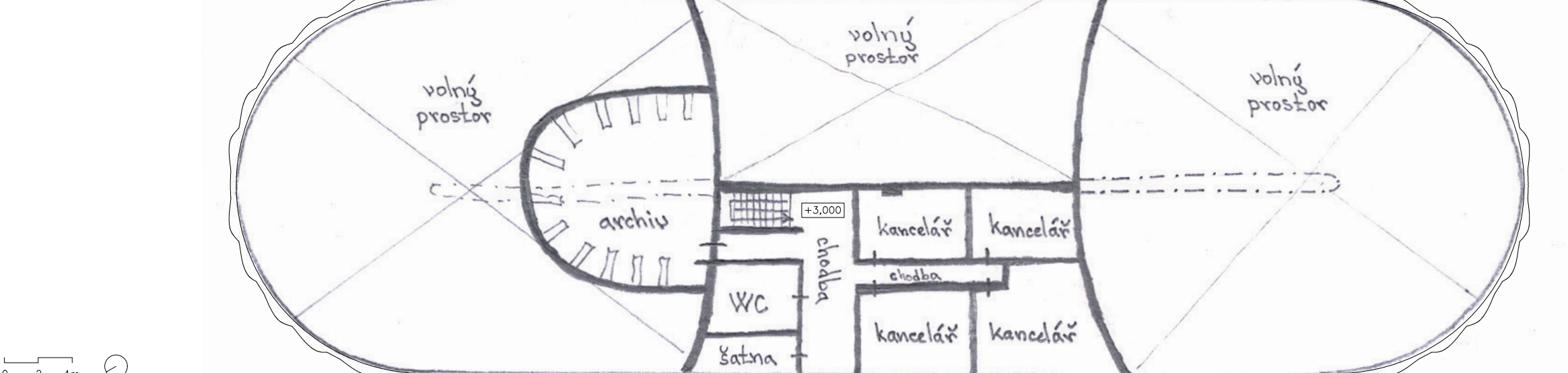
KONCEPT MEMBRÁNOVÉ POLŠTÁŘE OTEVŘENÍ PLÁŠTĚ



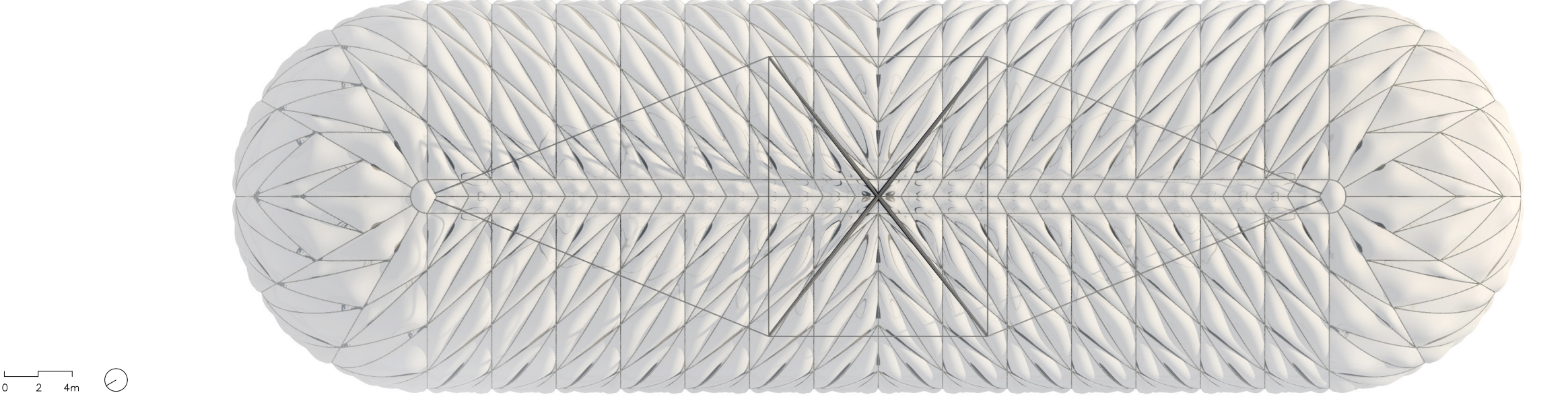
1.NP 1_300



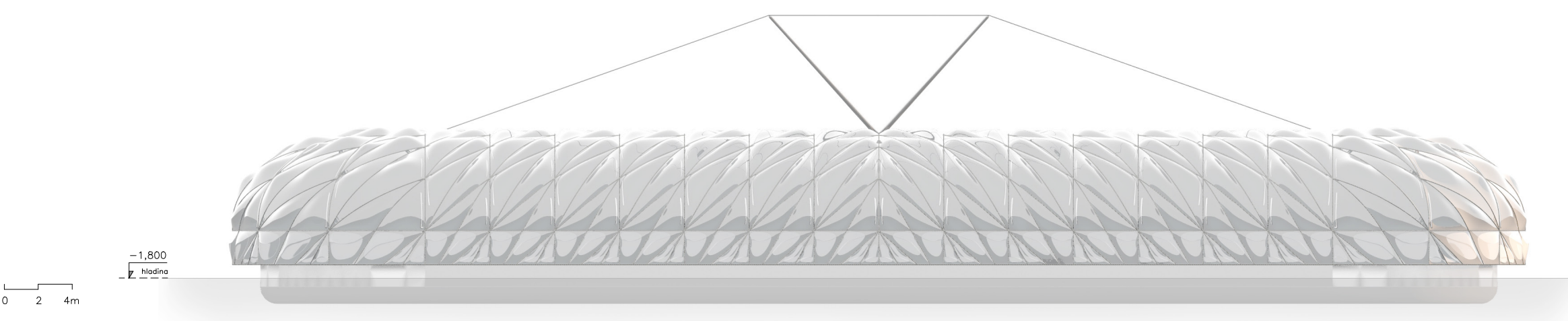
2.NP 1_300



POHLED SHORA 1_300



POHLED ZÁPADNÍ 1_300



Prokaryota - plovoucí multifunkční objekt je umístěn na Vltavě u Alšova nábreží ve vazbě na Rudolfinum. Do buněčného organismu se vstupuje skrze podzemní tunely s dvířkami, do kterých se sestupuje bází corťenovo-skleněného materiálového zpracování navrhnutými tak, aby nenarušily pohled na Rudolfinum a současně i od něj. Vstupy jsou dva a nezávislé. Jeden z tunelů je protažen až do suterénu Rudolfinu, který slouží zaměstnancům. Hlavní náplní Prokaryoty je koncertní sál pro **550 návštěvníků**, který se však dá přetvářet na univerzální sál, jehož sklad a zážemí mechanizace je v podpalubí. Dále se zde nachází autonomní restaurace a kanceláře související s provozem Rudolfinu. Buněčný organismus je mobilní (nesou ho dva tuze spojené pontony) a rozebratelný. Tvůři ho **semipermeabilní buněčná stěna** (plášť), **organely** (funkce, mobilia) a **fimbrie** (vnější podočerný systém). Hlavní nosnou konstrukci jsou rámy z **prostorové příhradoviny**. Buněčnou stěnu tvoří **polštářový modulární systém ETFE fólií**. Jednotlivé přetvářivé polštáře jsou tvořeny ze dvou kapes, které jsou napojeny na kompresor, jenž udržuje rozpadový vnitřní tlak. Buněčná stěna může být zcela průhledná, částečně průsvitná či úplně nepropustná v závislosti na aktivaci jednotlivých integrovaných funkcí **PDL technology** - molekuly tekutých krystalů mezi dvěma PET fóliemi reagující na přítomnost elektrického napětí, **polopropustné solární fólie**, každá kapsa je ovládána autonomně a automaticky. Jednotlivé kapsy mají také jemně tlučené **LED podsvícení** reagující například na intenzitu hudby. Aby měl návštěvník kromě hudebního zážitku také požitek vizuální, lze Prokaryotu otevřít. Membránové polštáře se vyfouknou a rámy se po kolejnicích přesunou do centrální části, tímto procesem pak vynikne hlavní prostorová příhradovina nesoucí rámy, která je na obě strany Prokaryoty vykonzolovaná. Státníky jí napomáhají lana napnutá skrze fimbrie (vzpěry). Po otevření části buněčné stěny se mohou diváci stát i kolemjdoucí po Alšově nábreží či na Manesově mostě. Stejně se dá otevřít i prostor restaurace na druhé straně organismu. Dalšími organelami jsou kanceláře a archiv umístěné v centru buňky jakožto **nukleoid**.