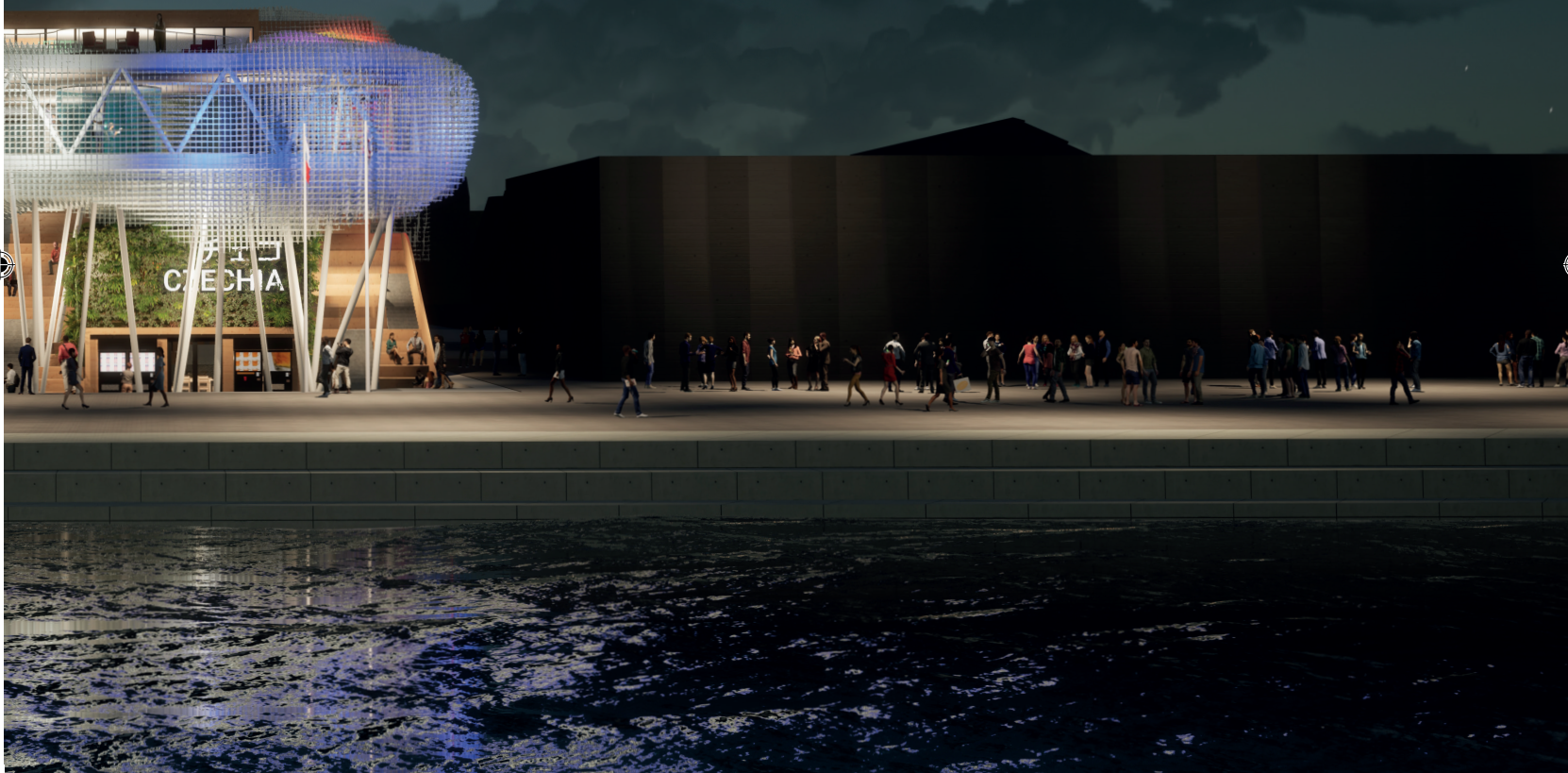


CODE OF UNITY

ČESKÁ REPUBLIKA - SYMBOL JEDNOTY

zpracováno v rámci tématu

"Talent a kreativita pro život"



OBSAH

ANOTACE	5
ÚVOD	5
TŘI PILÍŘE NÁVRHU	5
1. KONCEPT	7
1. 1. CODE OF UNITY	7
1. 2. ARCHITEKTONICKÉ A KRAJINÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	9
1. 3. VIZUÁLNÍ STYL	11
1. 4. UPOMÍNKOVÉ PŘEDMĚTY	11
2. NÁVŠTĚVNICKÁ CESTA	12
2. 1. POPIS NÁVŠTĚVNICKÉ CESTY	12
2. 2. DOPROVODNÉ AKTIVITY	17
2. 3. VIP NÁVŠTĚVNÍK	19
2. 4. ZBÝVAJÍCÍ PROVOZ PAVILONU	21
3. PROVEDITELNOST	23
3. 1. STATICKÉ SCHÉMA OBJEKTU	23
3. 2. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ - SPECIFIKACE STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	25
3. 3. ENERGETICKÝ KONCEPT A TZB SCHÉMATA	27
3. 4. DALŠÍ VYUŽITÍ PAVILONU PO UKONČENÍ EXPO 2025	27
3. 5. TABULKY BILANCÍ	28
3. 6. PRINCIP NÁVRHU NÁVŠTĚVNICKÉ CESTY	31
PROVEDITELNOST A ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ	33
VIZUALIZACE	35-43

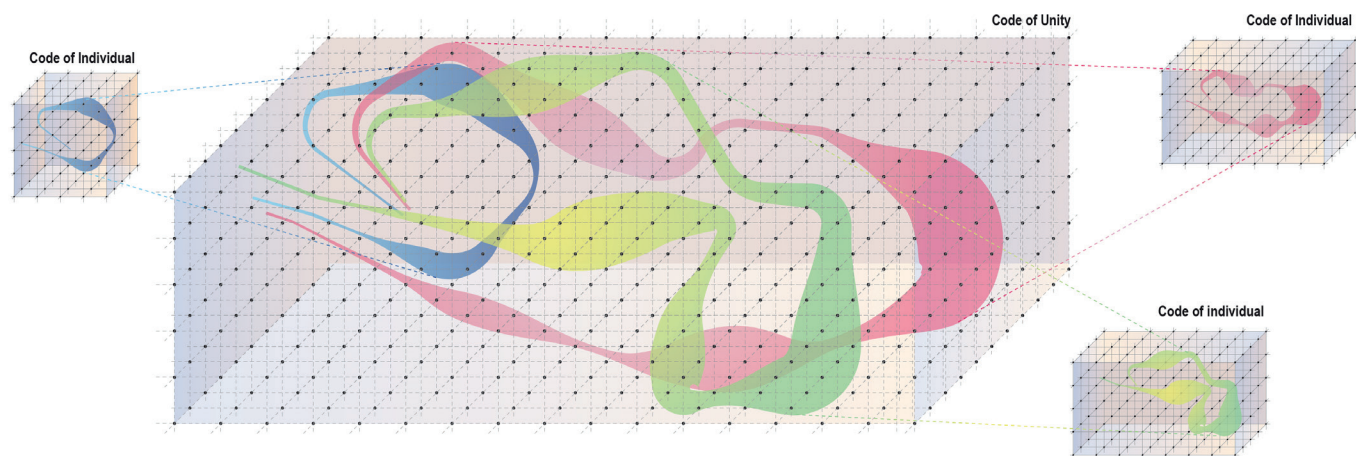
ANOTACE

Návrh rozvíjí ústřední téma pavilonu "Talent a kreativita pro život" prostřednictvím originálního konceptu nazvaného "CODE OF UNITY". Tento koncept je založen na myšlence propojování návštěvníků z různých částí světa prostřednictvím vygenerovaného grafického výstupu tzv. "CODE OF INDIVIDUAL", jehož podoba je ovlivněna chováním samotného návštěvníka uvnitř expozice. Architektonické řešení vizuálně a funkčně rozšiřuje tento zážitek a nabízí prostor pro zamyšlení nad právě získanou zkušeností.

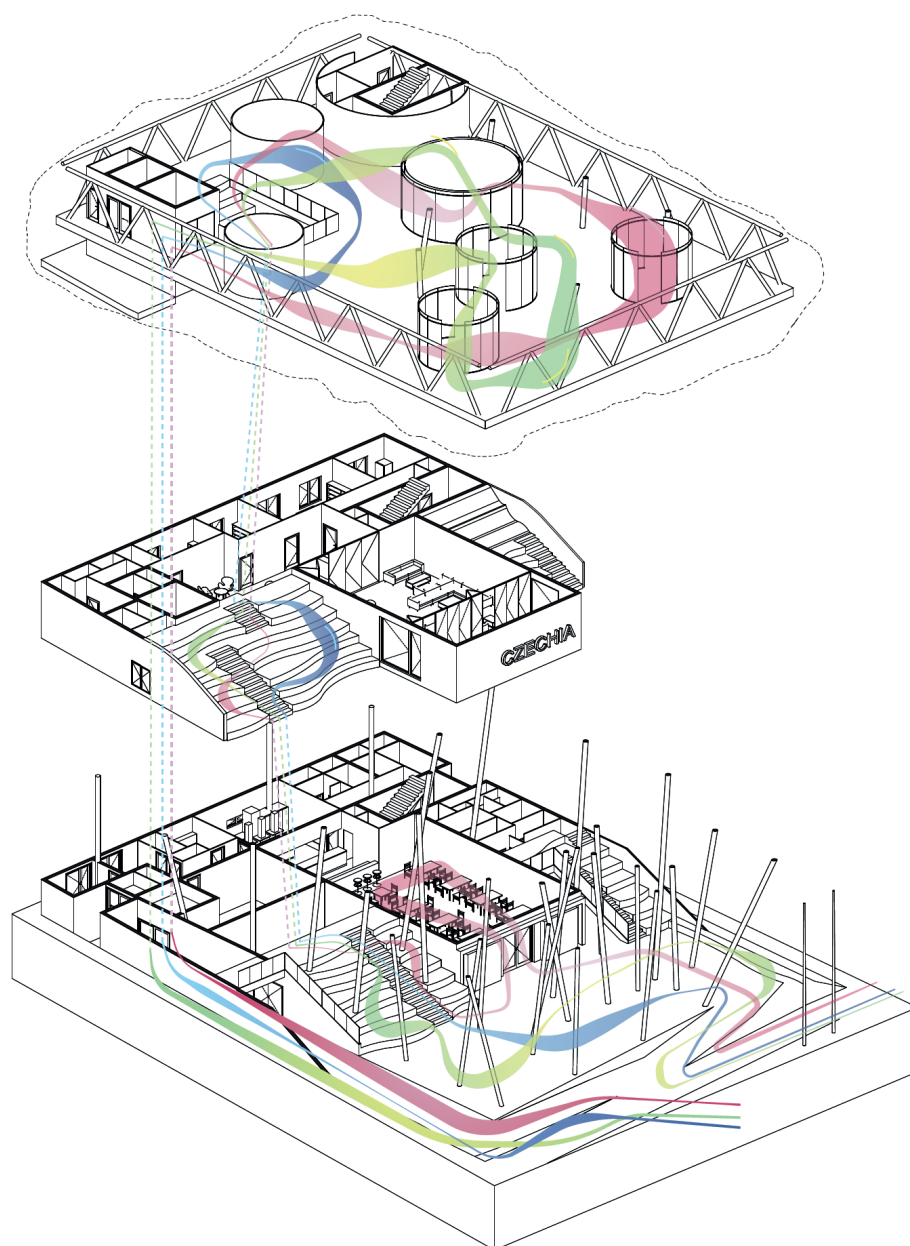
ÚVOD

Geografická poloha dějiště Světové výstavy EXPO 2025 spolu se specifickými podmínkami vyplývajícími z geotechnických omezení umělého ostrova Yumeshima nás staví před řadu výzev. Výzev, které jsou do jisté míry parafrází na problematiku doby, ve které žijeme. Ústředním tématem výstavy je Vytváření budoucí společnosti pro naše životy (Designing Future Society for Our Lives). Celkový přístup k návrhu jednotlivých pavilonů a prezentovaných témat tvoří v rámci výstavy tzv. Laboratoř života lidí, která pomocí inovativních, praktických a udržitelných řešení demonstruje možný náhled do budoucí společnosti a tedy i přehlídku přístupů, jak se s těmito výzevami vypořádat.

Cílem účasti Česka na EXPO 2025 je mimo jiné představit ČR jako moderní místo pro studium, investování a rozvíjení podnikání. Chceme Česko představit světu jako sebevědomou a konkurenceschopnou zemi s důrazem na téma udržitelnosti, bezpečnosti a inovačního potenciálu. Zároveň chceme širokou veřejnost seznámit s českými regiony, představit nejzajímavější turistické cíle a zvýšit zájem o Českou republiku jakožto atraktivní turistickou destinaci a prezentovat také zajímavé lokality pro zahraniční investice.



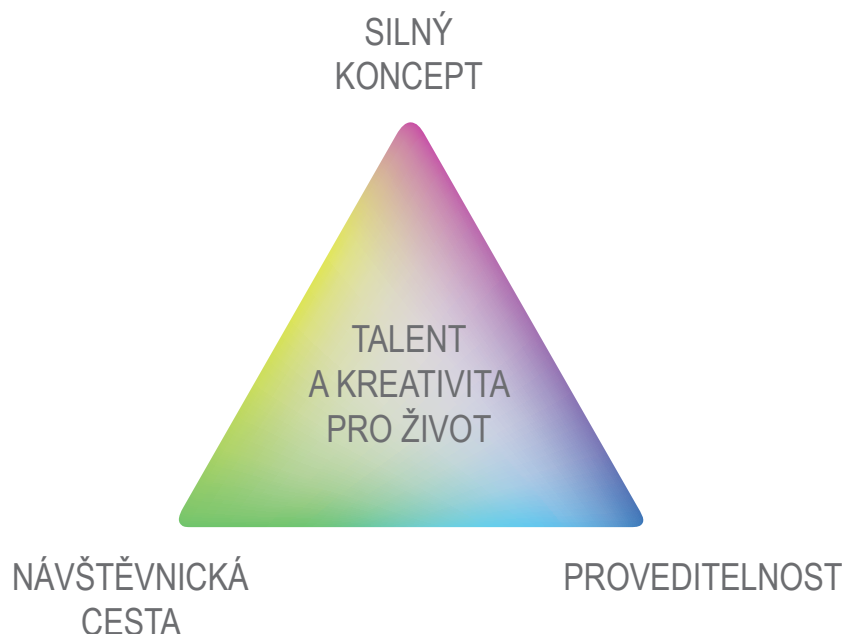
vizualizace Code of Unity převedená z cesty návštěvníka



vizualizace cesty návštěvníka

TŘI PILÍŘE NÁVRHU

Vstupní podmínky Světové výstavy spolu s cíli účasti České republiky náš návrh vyhradily třemi základními pilíři:



1. KONCEPT

1. 1. CODE OF UNITY

Stěžejním tématem Českého pavilonu je motto "Talent a kreativita pro život". Pomocí tohoto tématu prezentujeme, jak se česká kreativita podepisuje na světovém dění a jak ovlivňuje život těchto i dalších generací.

V konceptu našeho návrhu vycházíme z toho, že každý člověk se rodí s vlastní individuální sadou vloh mezi kterými je i talent či předurčení k různým dovednostem či schopnostem a také kreativita. Tato vrozená výbava, nebo „Code of Individual“ jak ji pro účely našeho konceptu nazýváme, je však u každého z nás jiná. Různí lidé přemýšlejí různě, zajímají se o různá témata, pochází z jiného sociálně-ekonomického prostředí nebo opačného koutu světa.

Český pavilon na Světové výstavě v Ósace je místem setkávání. Setkávání a propojování jednotlivců i celých kultur. Českou účast na Světové výstavě si představujeme jako živý rej myšlenek a nápadů spojující všechny „Code of Individual“ všech návštěvníků do jednotného společného „Code of Unity“.

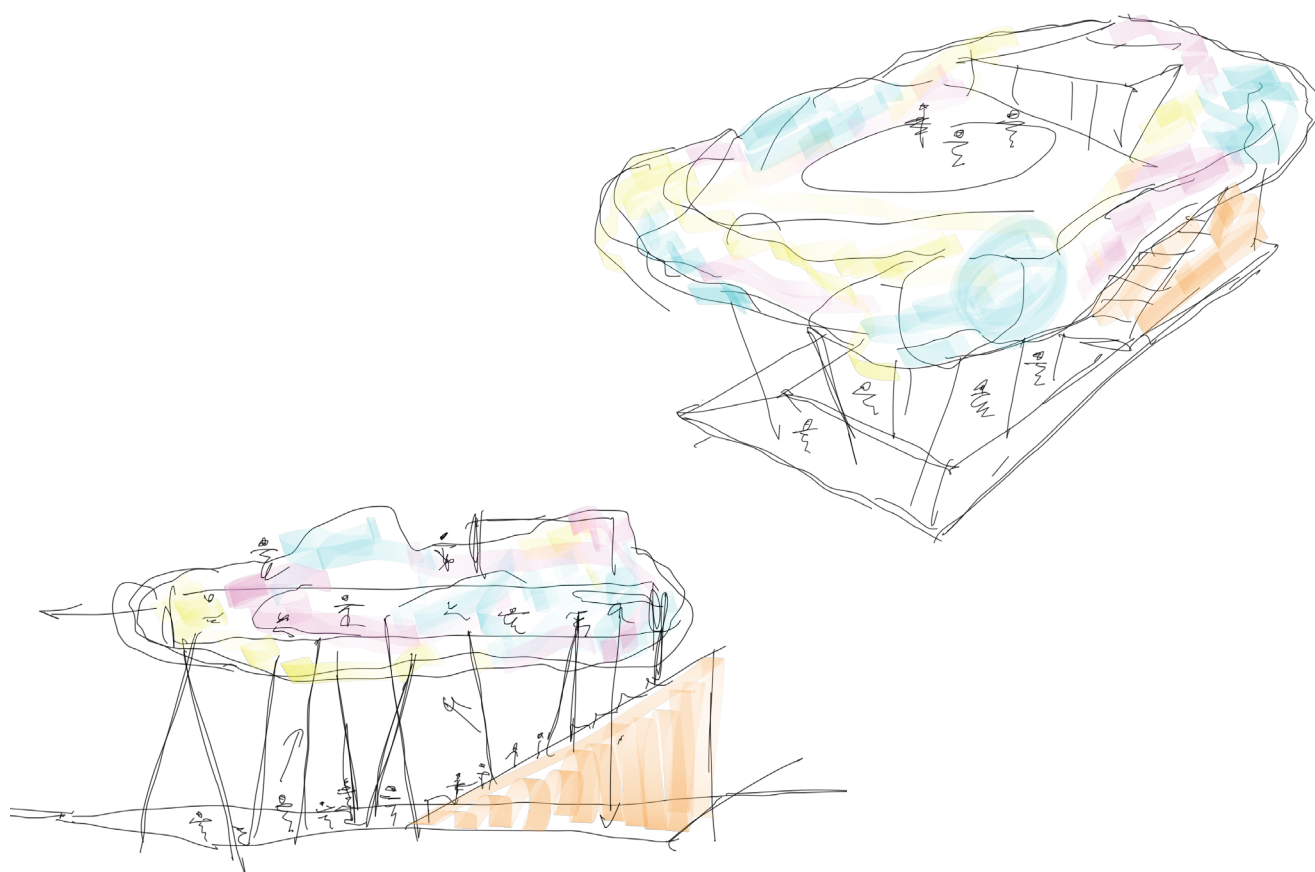
Takto vizualizované téma spojení sil napříč politikou, uměním, průmyslem, vzděláním i vědou i celou zemí je vzhledem k pokračující globalizaci jedním z nevyhnutelných přístupů k řešení celosvětových problémů. Všichni návštěvníci pavilonu svým individuálním přístupem během celé světové výstavy v čase ovlivňují jeho podobu. Pavilon je živou performance toho, čeho můžeme dosáhnout, pokud budeme výzvám moderního světa čelit společně.

Tento koncept se propisuje do celkové formy objektu, návštěvnické cesty expozicí i do navržených upomínkových předmětů nebo vizuálu české prezentace.

Z hlediska 17 Cílů udržitelného rozvoje (tzv. 17 SDGs) organizace United Nations je největší propojení mezi konceptem Code of Unity a tématem Partnerství ke splnění cílů (17). Je to však princip, který je možné jednoduše aplikovat ve všech oblastech předvybraných pro podtéma Světové výstavy Posílení životů (Empowering lives), tj. Zdraví a kvalitní život (3), Kvalitní vzdělávání (4), Rovnost mužů a žen (5), Pitná voda a kanalizace (6), Důstojná práce a ekonomický růst (8), Méně nerovnosti (10), Život ve vodě (14), a lze jej návštěvníkovi prezentovat v celém rozsahu expozice.



vizualizace pavilonu



první skicy návrhu pavilonu

1. 2. ARCHITEKTONICKÉ A KRAJINÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Český pavilon se nachází na velice lukrativní pozici v rámci Světa pavilonů, na parcele B5. Jedná se o parcelu na přímořské linii a uliční fasáda i střešní krajina pavilonu budou dobře viditelné z velké části tzv. Velké střechy – dřevěného prstence s průměrem 600 m sloužícího jako zastíněná komunikace návštěvníků po výstavišti. Proto je v našem návrhu obálka budovy a zvláště střešní krajina nedílnou součástí prezentace konceptu Code of Unity a tedy i předvedením tématu Talent a kreativita pro život.

Na koncept Code of Unity navazuje architektonické pojetí pavilonu především svou formou. Hmoty ve formě "mraku", který tvoří lehká průhledná mřížka okolo hlavního podlaží celé expozice, v sobě skrývá prostor, ve kterém se "zhmotňuje" za využití integrovaných LED diod společný Code of Unity tvořený vstupy jednotlivých návštěvníků po absolvování prohlídky celé expozice.

Hmoty interaktivního mraku je vynášena sestavou subtilních sloupů v různých, individuálních sklonech, které jsou pro stabilitu mraku stejně důležité jako jednotlivé myšlenky a přičinění každého z nás k pomoci řešení aktuálních celosvětových výzev.

Dominantní hmota mřížky, na první pohled vznášející se nad otevřeným prostorem přední části parcely, otevírá možnost návštěvníkům k volnému procházení prostoru poskytujícího stín a přístřeší a nestaví na hranu zastavitelnosti konvenční bariéru ve formě fasády pavilonu. Výška tohoto otevřeného prostoru je dále umocněna snížením jeho úrovně oproti výšce přilehlé ulice. Náplní volně přístupného prostranství mezi sloupy je prezentace České republiky prostřednictvím restaurace, prodeje suvenýrů pomocí v Japonsku velmi oblíbených automatů, dále pak zařízení pro samovýčep piva, ale především prostranství slouží jako exteriérové multifunkční auditorium s bohatým využitím pro doprovodné programy.

Nad provozním celkem expozice je navrženo podlaží určené pro "fine dining" restauraci, která je přístupná přes samostatný VIP výtah nebo schodiště. Součástí této restaurace je také střešní terasa, která nabízí jedinečný pohled na přilehlé moře a tím využívá exkluzivitu polohy řešené parcely.

Hlavní hmota lehkého mraku je v zadní části doplněna funkční dvoupodlažní vestavbou, jež skrývá kromě restaurace a business lounge především nejnútnejší místnosti pro provoz pavilonu. Forma této vestavby je podřízena své funkci a je tak rozdělena na dvě části. Jedna je jednoduchého kvádrového tvaru a pokryta zelení, která pohledově změkčuje ostré kontury této části hmoty zázemí. Druhá je z venkovního pohledu tvořena tribunovitým uspořádáním a schody, které jsou použity pro odchod z hlavní expozice a zároveň jako hlediště venkovního auditoria. Ustupující forma schodiště ještě více umocňuje otevřenost předního prostoru pavilonu a umožňuje pohled na barvy hrající mrak i z jeho spodní strany.

Vzhledem ke snaze využít maximum z plochy, která je k dispozici k prezentaci ČR, jsme omezili krajinářskou tvorbu na terénní úpravy v předních pěti metrech parcely, které nám umožnily vyplnit zelení prostor mezi vstupními rampami.



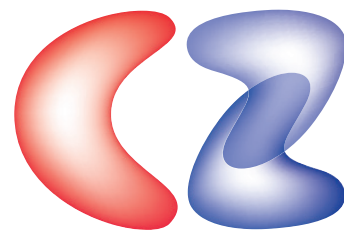
umístění parcely v rámci celého EXPA



CZECH REPUBLIC
EXPO OSAKA 2025



CZECH REPUBLIC
EXPO OSAKA 2025



CZECH REPUBLIC
EXPO OSAKA 2025

varianty loga české účasti



prostorová variabilita loga



příklad upomínkového předmětu s logem

1. 3. VIZUÁLNÍ STYL

Hlavním prvkem vizuální prezentace české účasti na Světové výstavě v Ósace 2025 je logo, které také vychází z celkového „Code of Unity“ konceptu. Je vytvořeno jako prostorové a skládá se ze tří různých trojrozměrných vizualizací myšlenek, nápadů nebo individualit, které jsou uzavřené v prostorové mřížce a při čelním pohledu tvoří písmena C a Z.

Z dalších pohledů na tyto prostorové útvary získáme vždy jiný kolmý pohled, který bude sloužit jako doplňkový grafický prvek vizuální identity spolu s názvem konceptu a motem účasti - Code of Unity, resp. Česko jako prostředník sjednocení.

Všechny zmíněné grafické prvky svou formou zároveň reagují na hravost interaktivních prvků expozice.

Pro účely tohoto konceptu jsme volili jen anglickou formu log. V další fázi zpracování vizuálního stylu je však nutné zohledňovat japonský jazyk nejen pro tištěné materiály, ale také pro navigační systém uvnitř pavilonu. K tomuto účelu máme k dispozici japonského grafika, který je dostatečně obeznámen s úskalími, která složitý systém japonského písma a navazující typografie skýtá.

Samozřejmostí je uplatnění celého jednotného vizuálního stylu napříč všemi propagačními materiály, ať už tištěnými nebo virtuálními, které budou k účasti potřeba, i pavilonem a také jako součást upomínkových předmětů.

1. 4. UPOMÍNKOVÉ PŘEDMĚTY

Návrh a pojetí upomínkových předmětů by měl být v souladu s tématem i konceptem Českého pavilonu. Zároveň by bylo vhodné do jejich pojetí i následné realizace zapojit co nejvíce malé a střední firmy nebo startupy, které by touto formou získaly příležitost sebe-prezentace. Vhodnou formou je otevřená soutěž organizovaná pod záštitou Kanceláře generálního komisaře české účasti.

Upomínkovými předměty spojenými s naším návrhem jsou např. plastové kelímky s klipem, které se často využívají na festivalech. Tyto (z environmentálního důvodu volitelně zálohované) obrando- vané kelímky mohou v různém barevném provedení sloužit jednak při provozu samovýčepu a venkovní zahrádky restaurace, tak by mělo být možné je zakoupit v rámci prodeje upomínkových předmětů. Samotná prodejna upomínkových předmětů je v našem návrhu zredukována na japonskému publiku blízký formát na míru vyrobeného automatu umístěného v prostoru multifunkčního prostanství u vstupu do restaurace.

Zajímavým upomínkovým předmětem by mohla být též variace na čip, se kterým se návštěvník setkává v rámci návštěvnické cesty. Tento alternativní čip může být umělecky ztvárněn například skláří ve formě přívěšku na klíče.

2. NÁVŠTĚVNICKÁ CESTA

2. 1. POPIS NÁVŠTĚVNICKÉ CESTY

V rámci celkového Code of Unity konceptu jsme se zaměřili na princip návštěvnické cesty a gamifikovali ji. Atraktivita expozice je jedním z klíčových atributů úspěchu české účasti a zapojení a vtažení návštěvníka do jejího průběhu i obsahu nám k tomuto cíli nepochybně pomůže. Architektonická forma pavilonu, jak zaznělo v předchozí kapitole, je zvolena tak aby poskytovala ideální prostor pro interaktivní prezentaci vybraných témat přímo v prostoru hlavní expozice i v celé ploše řešené parcely.

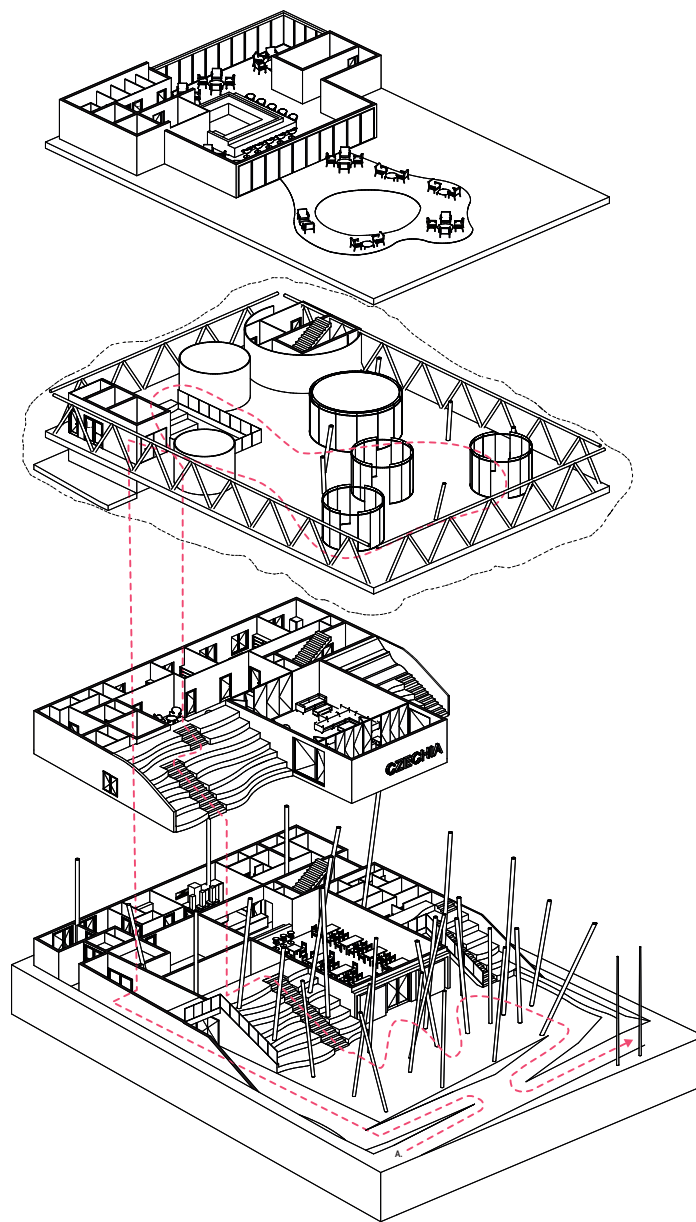
- 1/ Návštěvník vstupuje do pavilonu v úrovni 1NP prostřednictvím úvodního koridoru směřujícího jej zdánlivě do útrob hlavní hmoty v zadní části parcely. Na konci tohoto koridoru, po uvítání personálem, je návštěvník spolu se skupinou čítající do 10 osob uveden do výtahu, tzv. Úvodního HUBu.

Zatímco je uměle zpomalenou rychlostí výtahu návštěvnická skupina dopravena do úrovně 3NP, je jí na stěnách a stropu výtahové kabiny prezentován 3-5 minut dlouhý audiovizuální obsah. Jedná se o nejdůležitější bod v celé prohlídce a z hlediska obsahu i formy sdělení by této části měla být věnována vysoká priorita.

Toto místo je úvodním setkáním s tématem "Talent a kreativita pro život" a konceptem expozice. Návštěvník je uveden do příběhu a poprvé se setkává s pojmem Code of Individual. Porozumí, že vstupuje do prostor expozice s vlastním individuálním kódem osobnosti, rozdílnými zájmy, charakteristikami, zkušenostmi nebo např. místem, odkud pochází. Pomocí názorných příkladů jsou mu prezentovány příklady toho, jak právě tato rozdílnost může být při kooperaci a řešení zdánlivě neřešitelných výzev obrovskou výhodou. Návštěvník si po shlédnutí tohoto obsahu uvědomuje, že každý má rozdílný talent a svým kreativním přístupem k problémům na denní bázi může pomoci udělat pokrok společnosti.

Návštěvník se dozvídá také praktické informace k následující části expozice:

- Po vystoupení z výtahu obdrží technologické zařízení (čip), jeho vlastní aktivátor jednotlivých částí expozice a také sběrač jeho vlastních individuálních dat ve výstavním prostoru.
- Pomocí informační grafiky je srozuměn s používáním tohoto čipu a širokými možnostmi jeho využití.
- Dozví se také o všeobecném principu návštěvnické cesty a že jeho pohyb v expozici i délka, kterou zde bude trávit je na jeho vlastním uvážení.



znázornění cesty návštěvníka v rámci pavilonu

2/ Po imerzivní projekci ve výtahu a obdržení čipu ve vstupním HUBu spolu s instrukcemi, jak ho používat, návštěvník vstupuje do hlavní expoziční části pavilonu – krytého exteriérového prostoru ve výšce 9 m nad zemí.

Ve volném prostoru je umístěno několik stánků, samostatných prezentačních koutků. Jejich konkrétní množství, velikost nebo umístění bude vycházet z potřeb Kanceláře generálního komisaře české účasti. Tato stánky jsou navrženy flexibilně tak, aby mohla být exteriérová nebo interiérová podle potřeby jednotlivých exponátů a mohla se případně měnit v čase. Prezentační prostor je jak na jejich vnější obálce, tak je možné vstoupit dovnitř každého z nich. Tímto principem jsme schopni docílit vysoké flexibility při realizaci expozice a vyjít vstříc požadavkům jednotlivých vystavovatelů.

Tato forma expozice je prostorovou reprezentací toho, jak jednotlivci (nesoucí své Codes of Individual) v životě jdou různou cestou nebo můžou mít cestu chvíli stejnou, pak se rozdělí a znovu setkají. Jednotlivá stánky vytváří prostor pro vzájemnou interakci mezi návštěvníky a tedy i první fyzickou reprezentaci kooperace a sdílení nápadů vycházející z konceptu.

Téma jednotlivých stánků expozice budou definována v další části přípravy dokumentace pod vedením Kanceláře generálního komisaře české účasti a můžou být pojata různě. Nabízí se například rozdělení dle potenciálně zajímavých obchodních oblastí vyplývajících z cílů České účasti:

- výtvarné umění (malba, užité umění),
- hudba (klasická hudba.),
- strojírenství (kosmický průmysl.),
- věda a výzkum (farmacie.),
- turisticky atraktivní lokality ČR,
- dočasná expozice,

nebo podle preferovaných témat vybraných ze skupiny 17 SDGs pro část Posílení životů, a to:

- zdraví a kvalitní život (3),
- kvalitní vzdělávání (4),
- rovnost mužů a žen (5),
- pitná voda a kanalizace (6),
- důstojná práce a ekonomický růst (8),
- méně nerovnosti (10),
- život ve vodě (14),
- partnerství ke splnění cílů (17).

V každém ze zastavení, ať už budou finálně vybraná jakkoliv, se může návštěvník dozvědět o přínosu (ať už minulém, současném nebo teprve připravovaném) českých osobností nebo firem pro celou společnost nebo její část. V každém ze stánků, ve kterém to bude možné, bude v souladu s konceptem „Code of Unity“ patrné také zapojení jiných, i zahraničních osob a subjektů do zmíněných přínosů.

Hlavním sdělením expozice České republiky je tedy to, že spojením i zdánlivě nesourodých věcí, lidí, myšlenek nebo talentů se dá dosáhnout skvělých a pro společnost významných výsledků. Samozřejmě s důrazem na to, že Česko má za sebou již řadu inovací, které právě v kombinaci se vstupem „zvenčí“ dosáhly mimořádných úspěchů.

Návštěvníci během prohlídky libovolně procházejí jednotlivá stánky. Díky vhodně zvoleným interaktivním prvkům exponátů je v prostoru výstavy mnoho příležitostí jak se interaktivně zapojit do expozice. Nic však návštěvníkovi nebrání expozici pouze pasivně projít, aktivitám se nevěnovat a jen si užít výhled z prostoru expozice.

Čip, který návštěvník obdrží při vstupu do expozice:

- sbírá data o pohybu návštěvníka po expozici (trasa + čas, který návštěvník tráví u jednotlivých stánků a exponátů),
- umožňuje návštěvníkovi přístup do dílčích (uzavřených) částí expozice nebo aktivaci specifických funkcí exponátů,
- funguje jako prostředek pro interpretaci individuálního talentu a kreativity jednotlivců. Návštěvníci jej využívají pro hlasování nebo zadávání svých vlastních vstupů v rámci expozice.

Tento systém nabízí možnost využití dvou nebo více typů čipů určených pro různé skupiny návštěvníků přicházející do expozice. Např. VIP čipy, které příležitostně odemykají části expozice určené pro specifické obchodní potřeby.

V meziprostoru jednotlivých stánků expozice je možné organizovat další dílčí (dočasné) výstavy nebo umísťovat doplňující aktivity. Mezi ty patří například fotokoutky s instalovanými fotoaparáty nebo předurčené fotospoty pro selfies. Vhodným doplněním jsou také odpočívadla s výhledem na Vodní svět a Main ring. Prostor sám o sobě díky své formě a umístění působí lehce, světle a má potenciál stát se lákadlem expozice pro svou fotogeničnost a získat tak pozornost médií i návštěvníků.

Atmosféru prostoru expozice podporujeme místně pomocí ambientních zvuků a impresivní hudby. Pro ozvučení konkrétních prostor nebo exponátů jsou vhodně použity úzce směřované reproduktory. Ozvučení i nasvětlení expozice probuzuje u návštěvníka emoce a propojuje jej s tématem. Návštěvník je doslova vtažen do příběhu expozice. Díky detailně zpracované dramaturgii jednotlivých stánků budeme pracovat s emocionální křivkou návštěvníků v rámci jednotlivých zastavení i expozice jako celku.

3/ Prohlídka hlavní a doplňkové expozice končí v prostoru tzv. Finálního HUBu. Návštěvník zde přichází k jednomu z kiosků se zobrazovacím zařízením a hardwarovou čtečkou čipu, která zároveň slouží jako místo pro odevzdání čipu. Po načtení čipu budou veškerá nasbíraná individuální data zobrazena na zobrazovacím zařízení.

Bude se jednat o:

- vizualizaci jeho návštěvnické cesty (např. formou teplotní mapy či prostorového diagramu),
- čas, který strávil při jednotlivých stanovištích nebo exponátech a z toho vyplývající seznam témat, která ho tedy pravděpodobně zaujala nejvíce (to může být ještě potvrzeno přímou interakcí, tj. potvrzením konkrétních možností ze získaných z dat),
- případné vstupy, které pomocí aktivačních prvků u jednotlivých exponátů návštěvník zadal,
- v případě pořízených fotografií v instalovaných fotokoutcích si návštěvník tyto fotografie může na obrazovce prohlédnout.

Pro účely českého pavilonu na míru vytvořený software bude pak data takřka v reálném čase za pomoci umělé inteligence (jejíž prvky bude serverová část aplikace obsahovat) dále zpracovávat a vyhodnocovat na základě předem definovaných vzorců a pravidel. **Umělá inteligence připraví pro návštěvníka vlastní virtuální reprezentaci jeho Code of Individual, který je charakterizovaný:**

**generovaným 3D tvarem
individuálním odstínem barvy
vlastním tónem či melodií.**

Tuto obrazovou reprezentaci osobní cesty expozicí si návštěvník může prohlédnout a následně se rozhodnout, zda si výsledek (svůj „Code of Individual“) jen prohlédne, nebo nechá zaslat na email. S touto volbou si pak odnáší personalizovaný suvenýr, digitální upomínku ve formě vizualizace jeho průchodu pavilonem a informaci o tom, že někde ve světě existuje člověk s podobným výsledkem průchodu naším pavilonem.

Nabízí se také možnost, že by součástí těchto dat pro individuálního návštěvníka byl také další doporučený obsah personalizovaný přímo pro něj. To vytváří další marketingový prostor pro firmy, které by se touto formou mohly prezentovat nad rámec fyzické účasti na EXPO Osaka 2025.



grafické znázornění výstupu Code of Individual



Vizualizace interiéru hlavní expozice

4/ Nicméně tímto ještě návštěvnická cesta pavilonem nekončí. Popsané výstupy jsou návštěvníkovi prezentovány nejprve na jeho obrazovce, následně se však tato jeho individuální data připojují k společným datům všech návštěvníků, kteří již expozici navštívili (tj. Code of Unity). Návštěvník může pozorovat, jak se tato skutečnost vizualizuje jak na obrazovce kiosku, tak například prostřednictvím velkoformátové projekce na stěnách Finálního HUBu. V případě, že se v tomto místě setkává více návštěvníků zároveň, tato vizuální interpretace dat se ve společném prostoru protíná a potkává. Data se od této chvíle začínají také propisovat do celého objektu pavilonu, do jeho interaktivní fasády, kam může návštěvník svůj kód následovat, přičemž se dozví, že jeho virtuální reprezentace Code of Individual bude výrazněji ovlivňovat podobu pavilonu následujících např. pár desítek minut a tedy se bude na obálce objektu propisovat dost na to, aby ji návštěvník v exteriéru uměl sám rozpoznat nebo najít. Na tribuně auditoria, která zároveň slouží jako odchozí schodiště pro opuštění expozičního podlaží, mohou návštěvníci ještě libovolnou dobu rozjímat nad získaným pohledem na Českou republiku, sledovat jak vlastním přispěním změnili vzhled Code of Unity nebo zhlédnout část doprovodného programu. V případě pořízení fotografií pavilonu po svém odchodu ven tak může návštěvník směle tvrdit, že se podílí na současné podobě Českého pavilonu.

Ani opuštěním této tribuny však zážitek z českého pavilonu nemusí končit, v otevřeném multifunkčním prostoru se nabízí možnost navštívit restauraci, zakoupit upomínkový předmět, nebo si jen dopřát doušek českého piva nebo nealko nápoje ze samovýčepu. Teprve po dopití poslední kapky opouští nadšený návštěvník prostor pavilonu.

5/ Návštěvnická cesta pro návštěvníka však nekončí ani opuštěním parcely Českého pavilonu. Pro návštěvníky, kteří se přihlásili k e-mailovému zasílání dat, dorazí do 1 hodiny shrnutí jejich výstupů generovaných AI na základě dat z expozice viz předchozí body.

Nabízí se i možnost, za dodržení všech místních i mezinárodních předpisů o nakládání s osobními údaji, že český pavilon bude spojovat lidi z různých koutů světa a nabízet návštěvníkům zprostředkování emailového kontaktu osoby se shodným nebo velmi podobným průběhem návštěvy.

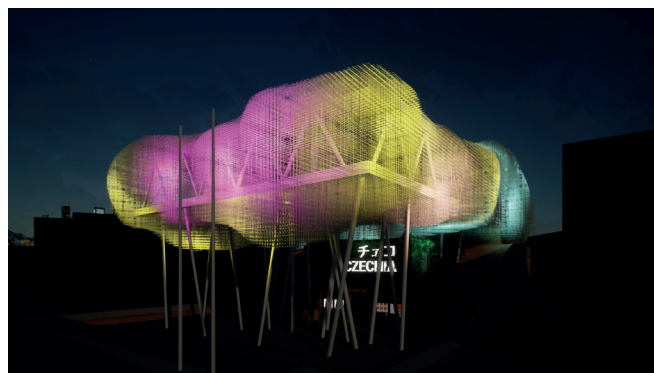
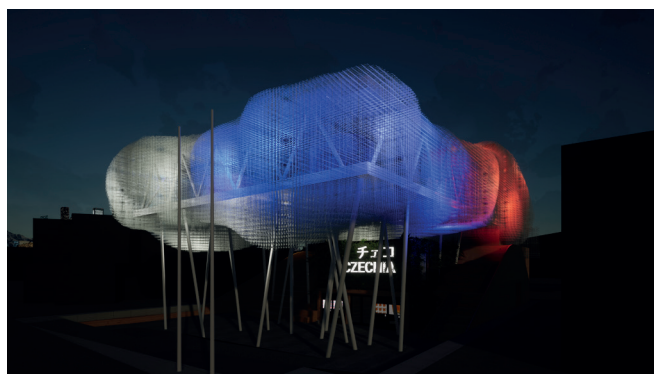
Vytváříme tak v duchu „Code of Unity“ virtuální přesah, který bude žít i po ukončení světové výstavy, kanceláři generálního komisaře české účasti poskytne cenné analytické údaje a v neposlední řadě pomůže navázat rovnou na další EXPO 2030. Po skončení Světové výstavy registrovaní návštěvníci Českého pavilonu obdrží e-mail s připomenutím jejich individuálních dat například v porovnání s percentilem podobnosti k ostatním, kteří také expozici navštívili.

Software řídící vyhodnocování individuálních výstupů z expozice po celou dobu konání Světové výstavy EXPO 2025 sbírá a vyhodnocuje všechny individuální Code of Individuals návštěvníků. Tato postupně sbíraná data se kombinují a přetváří v rostoucí a vyvíjející reprezentaci Code of Unity, která je prezentována v čase na obálce pavilonu a zároveň také živě ve virtuálním prostoru, na webovém rozhraní zřízeném speciálně za tímto účelem.

Výpočetní výkon umělé inteligence postupně ve virtuálním prostoru:

- vytváří ze všech individuálních dílků o různém odstínu mozaiku obrovských rozměrů,
- komponuje ze všech tónů a melodií společnou symfonii.

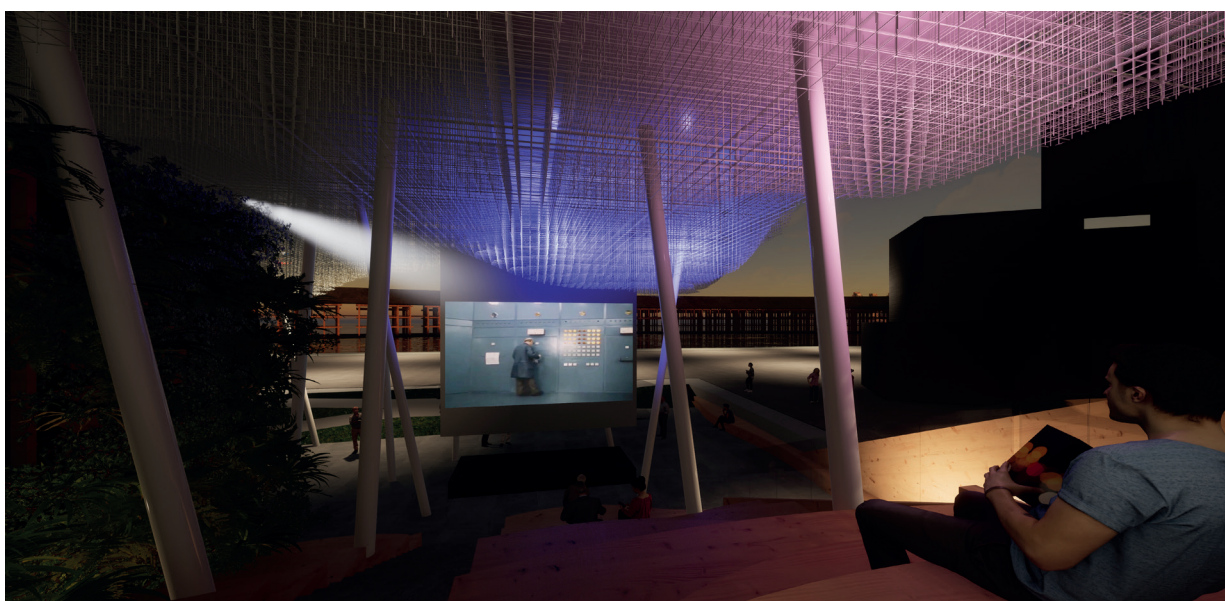
Tato živá performance, naprosto originálního společného uměleckého díla, je tvořena všemi návštěvníky za pomoci umělé inteligence. Návštěvníci si pomocí této zkušenosti na vlastní kůži ověřují, jak svým drobným a zdánlivě jednoduchým vstupem vyplývajícím z jejich osobního talentu a kreativity mohli jednoduše přispět k něčemu v lidském měřítku naprosto nepředstavitelnému, velkému a významnému.



barevná variabilita světelné fasády



vizualizace multifunkčního prostoru auditoria - rozvržení bez doprovodného programu



vizualizace multifunkčního prostoru auditoria -rozvržení při projekci na plátno

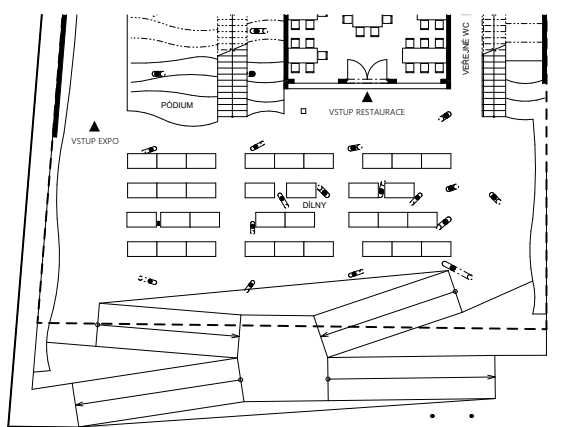


schéma půdorysu multifunkční části auditoria
rozvržení při pořádání workshopů

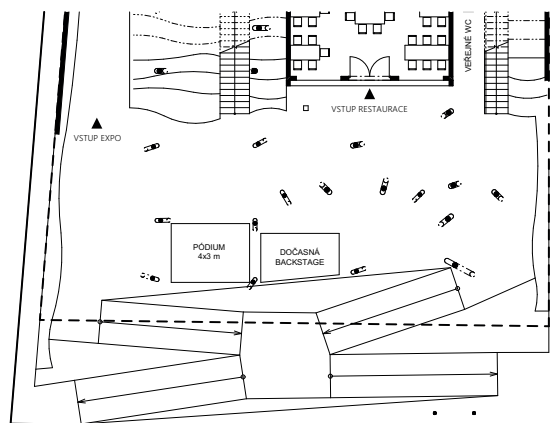


schéma půdorysu multifunkční části auditoria
rozvržení při pořádání koncertu

2. 2. DOPROVODNÉ AKTIVITY

Prostorové uspořádání a definované provozní celky v návrhu spolu s tématem a konceptem účasti formují limity pro plánované doprovodné aktivity Českého pavilonu.

Navrhované multifunkční exteriérové auditorium, kryté před povětrnostními vlivy hmotou hlavní expozice nabízí mnoho různých možností využití. Jeho umístění v předprostoru pavilonu v těsné blízkosti front směřujících do expozice i restauračního provozu z něj dělají automaticky místo lákající k odpočinku. Dá se tedy očekávat, že tento prostor bude do jisté míry využíván každodenně po celou dobu výstavy a pavilon tak bude plný života i mimo organizované eventy.

Nad rámec klasického formátu pořádaných akcí vybízí forma pavilonu k využití volného prostoru mezi sloupy a pod hmotou hlavní expozice. Vyjímát se zde budou obzvláště artistická čísla, vzdušná akrobacie a podobné aktivity, které vyžadují práci s vertikálním prostorem nad úrovní zemského povrchu.

Koncept Code of Unity vybízí k organizování programu, který myšlenky propojování podporuje. Partneri z řad vědecko-výzkumných center, vysokých škol a jiných vzdělávacích institucí nebo malých a středních firem mohou být zapojeni do různých forem eventů založených na principu speed-datingu, networkingu nebo veletrhů příležitostí. Příjemným zpestřením může být také formát eventu založený na krátkých prezentacích, kdy prezentující má vymezený prostor 20 snímků po 20 sekundách, který byl v Japonsku vynalezen.

Pro cílovou skupinu z řad kreativců budou lákavé aktivity spojené s tématem Talent a kreativita pro život. Umělecky orientovaná veřejnost ocení workshopy související s rukodělnými pracemi, performance tvorby kooperativních uměleckých děl v živém čase a prostoru pavilonu nebo různé dovednostní soutěže. Do organizace takových soutěží mohou být zapojeny tradiční české cechy (truhláři, kováři, skláři) nebo konkrétní partneři z oblasti strojírenství, vědy a výzkumu a dalších.

Termín konání výstavy a specifika česko-japonských vztahů nabízejí své zohlednění v harmonogramu doprovodných akcí. Dění na pavilonu by mohly oživit oslavy Velikonoc, pravá česká zabijačka, festival malých pivovarů či vinobraní nebo představení loutkohry či stínohry nebo jejich kombinace.

Případná e-sportová klání navrhujeme umístit do navržených prostor business lounge, která jsou v návrhu umístěna do prostor 2NP nebo restaurace v 1NP. Tento prostor poskytuje soutěžícím, rozsahem minimální, avšak stále vhodné zázemí pro turnaj a jeho online přenos. Publikum z řad návštěvníků pak může přenos tohoto klání pozorovat na venkovní obrazovce z hlediště exteriérového auditoria. Nabízí se i možnost pořádat tato utkání ve venkovním multifunkčním auditoriu přímo před publikem, ale v tomto případě je důležité vhodně zvolit termín s ohledem na případné monzunové období v letních měsících.

Poloha Českého pavilonu na hlavních komunikačních liniích Světa pavilonů je dobrou výchozí podmínkou pro využívání hal, které organizátor EXPO 2025 navrhl k pořádání různých akcí během výstavy. Interiérové akce, které pro svůj průběh vyžadují zatemněné interiérové prostory a větší množství audiovizuální techniky a tedy také příkon el. energie, navrhujeme uspořádat v těchto objektech. Pro větší exteriérové akce, než bude schopný pojmout prostor před pavilonem je možné využít tzv. Prostor pro venkovní akce v rámci Zeleného světa. Prostor Vodního světa bychom v rámci Světové výstavy dokázali oživit např. aviatickou exhibicí akrobatického létání, živě moderované a online přenášené z prostoru střešní restaurace Českého pavilonu.

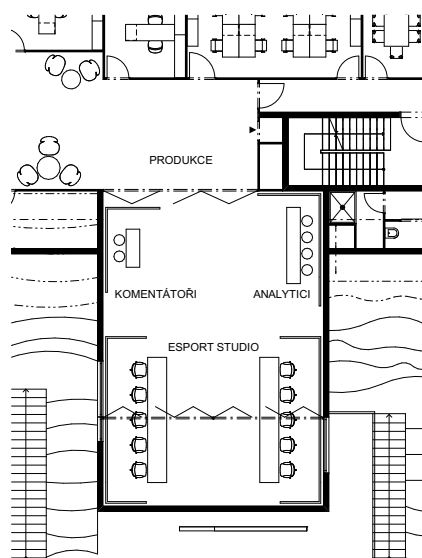


schéma půdorysu lounge
rozvržení při pořádání ESPORT akcí

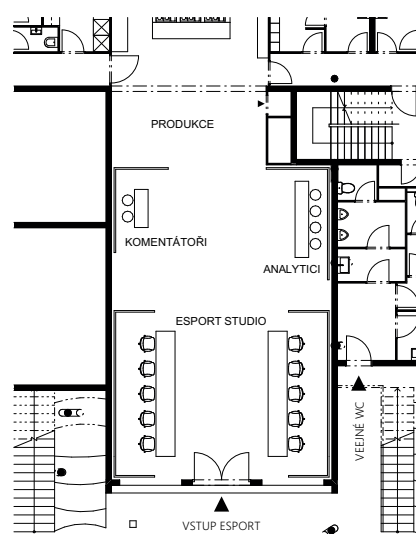
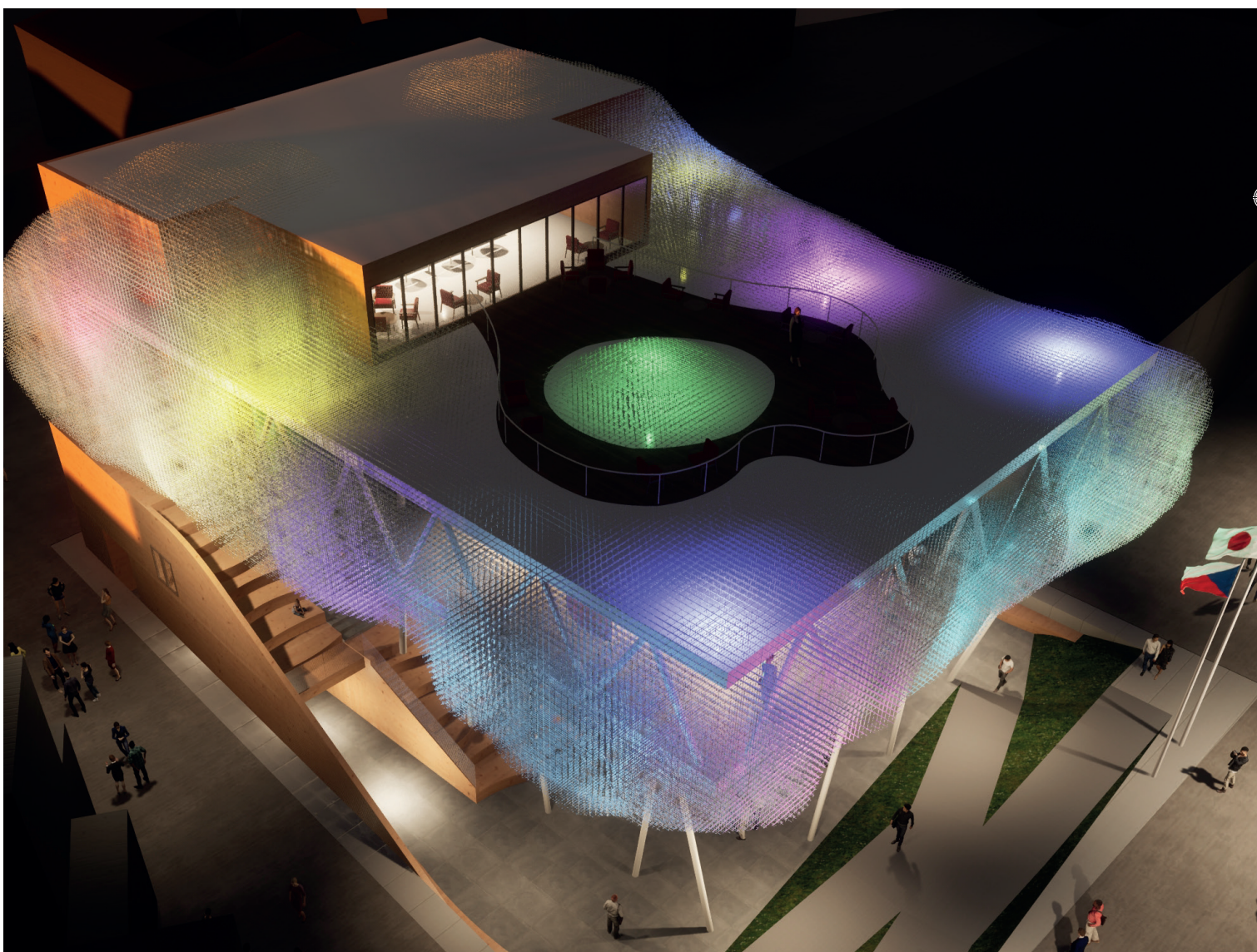


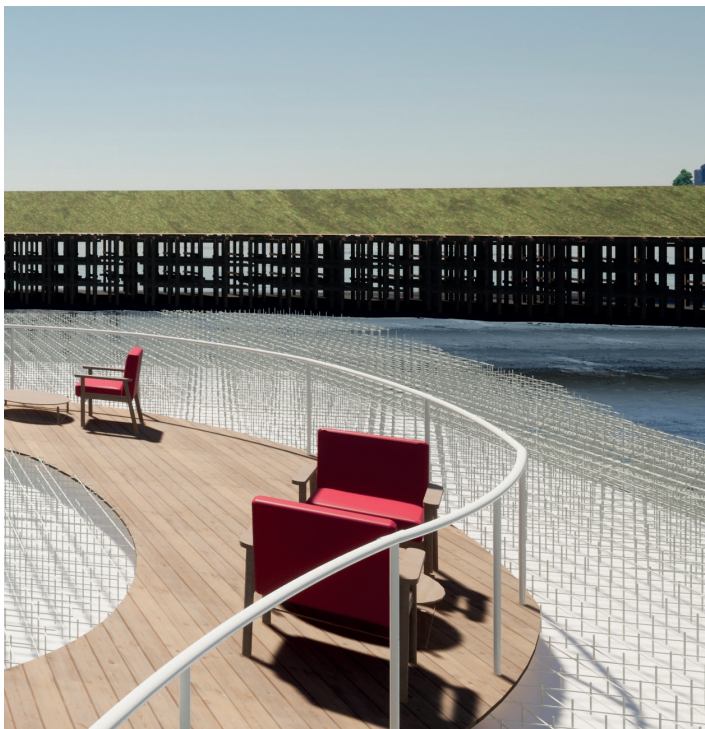
schéma půdorysu restaurace
rozvržení při pořádání ESPORT akcí



pohled z terasy střešní restaurace na moře a "Grand Roof"



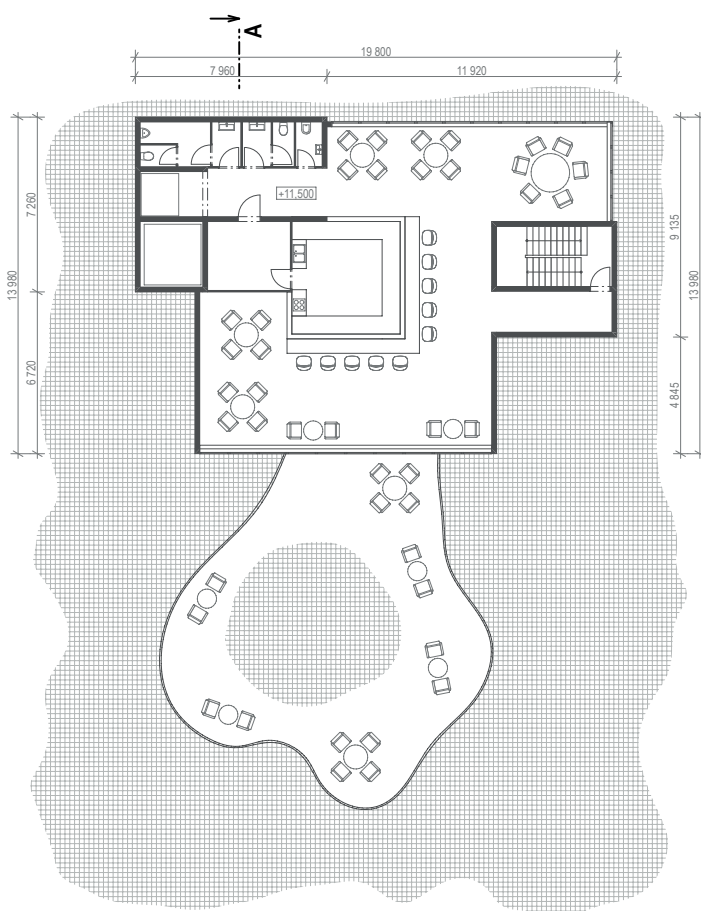
pohled na střešní restauraci



2. 3. VIP NÁVŠTĚVNÍK

Zážitek VIP návštěvníka se shoduje s výše popsanou zkušeností návštěvníka běžného, má však k dispozici využití dalších prostor, které běžnému návštěvníkovi k dispozici primárně nejsou.

První z nich je business lounge, který bezprostředně navazuje na kanceláře generálního komisaře i ostatních administrativních zaměstnanců a poskytuje jim i jejich návštěvám komfortní zázemí pro všechny možné typy jednání. Lounge je pro samotného návštěvníka přístupný samostatným vchodem, výtahem nebo přímo z prostoru tribuny/hlediště auditoria, schodiště je z pohledu návštěvníka pouze únikovým. Dalším prostorem přístupným jen omezenému množství návštěvníků je fine dining restaurace v nejvyšším podlaží se střešní terasou. Tato restaurace je přístupná tímže výtahem, takže se VIP návštěvy mohou za doprovodu svého hostitele pohybovat mezi všemi těmito prostory dle potřeby.



půdorys střešní restaurace



referenční příklad řešení střešní restaurace

2. 4. ZBÝVAJÍCÍ PROVOZ PAVILONU

Na pozadí výše popsaných návštěvnických tras probíhá v pavilonu několik dalších dílčích provozů. Prvním z nich je provoz gastro. Prostory gastro provozu jsou s ohledem na ostatní limity dimenzovány jako minimální a předpokládají denní, nebo velmi časté zásobování surovinami z důvodu minimalizování skladových kapacit. Vzhledem k tomu, že z veřejně dostupných informací je zřejmé, že generální komisař české účasti na Světové výstavě má již vybraného šéfkuchaře gastro provozů pavilonu, předpokládáme dořešení přesného dispozičního řešení kuchyně a přilehlých prostor ve spolupráci s tímto odborníkem a naším Architect of Record znalým hygienických a dalších požadavků v další fázi zpracování architektonické studie. Z hlediska provozního řešení jen doporučujeme v současné době populární koncept tzv. otevřené kuchyně. V souladu s koncepcí TZB (popsané níže) je v případě gastro provozu důležité zmínit nutnost provozování veškeré gastrotechnologie na lahvovaný plyn, nikoliv elektrickou energii.

Hlavní gastro provoz sestává z primární kuchyně v úrovni 1. NP, zásobované z k tomu určené uličky za pavilonem a výdejní plochy restaurace v 1. NP. K zajištění občerstvení pro generálního komisaře, obchodní partnery a další VIP návštěvníky využívající prostor business lounge je kuchyně propojená gastro výtahem i s barem v prostoru lounge. Samostatným provozním celkem je fine dining kuchyně ve 4. NP. V rámci úspor investičních nákladů uvažujeme o zásobování této kuchyně VIP výtahem vždy ráno před otevřením výstavy pro návštěvníky a s ohledem k plánovanému konceptu fúze české a japonské kuchyně navrhujeme tuto restauraci uspořádat jako tradiční japonskou, kde kolem kuchyně jsou přímo usazeni hosté, kteří tak mají možnost přímo s šéfkuchařem komunikovat. Zázemí zaměstnanců pracujících ve všech gastro provozech je sdílené v 1. NP, přístupné samostatným vstupem a po schodišti.

Stejný vstup do pavilonu jako zaměstnanci gastro provozů využívají i zaměstnanci administrativní části.

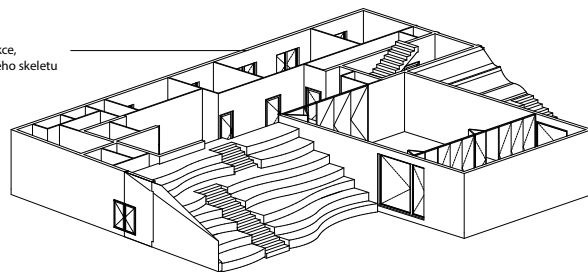
Ve 2. NP jsou kromě business lounge situovány i některé z nejnútnejších místností pro provoz pavilonu. Samotná business lounge, neboli prostor, který slouží jako setkávací místo pro zaměstnance, generálního komisaře a VIP návštěvníky, se nachází ve středu 2. NP a přístup do něj je zajištěn dvěma možnými variantami. První variantou je výtah pro VIP návštěvníky a personál, ke kterému je umožněn přístup mimo vyhrazenou cestu návštěvníka a vstup do hlavní expozice – tedy podél ohraničené části, která vede návštěvníka kolem hlediště auditoria až k výtahu vedoucímu do expozice ve 3. NP. Dalším možným přístupem je únikový východ – schody, nacházející se na opačné straně pavilonu, než je umístěn výtah pro VIP hosty, to je z pohledu návštěvníka ale spíše únikovým. Důležité je také zmínit možnost vstupu ze zasedací místnosti/business lounge na hlediště auditoria.

Prostor lounge je pomocí skládacích stěn rozdělen na odpočinkovou část, zasedací místnost či prostor s posezením u stolků pro případné občerstvení zaměstnanců. Tímto je poskytnut dostatek soukromí jak pro obchodní schůzky, tak i pro odpočinek apod. Z lounge jsou zpřístupněny také kanceláře zaměstnanců, sklady, technické místnosti a oddělené toalety. Ze strany únikového východu se nachází vstup do denní místnosti s vlastní kuchyňkou a úklidové místnosti a sprchy.

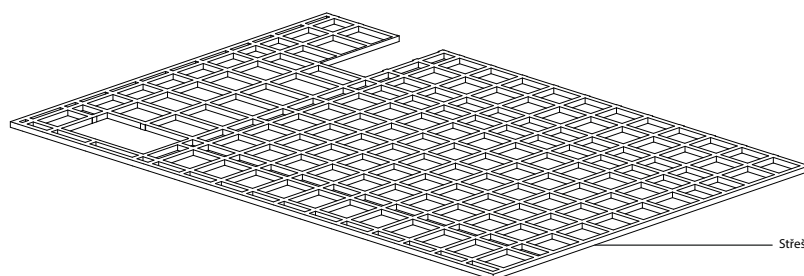
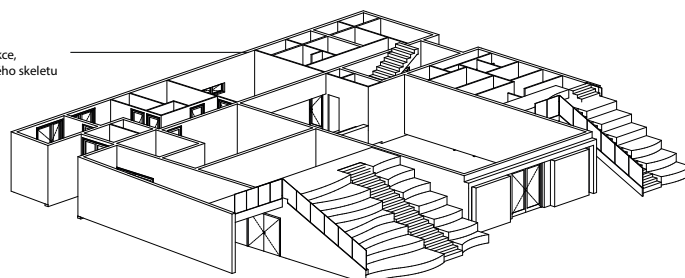
V prostorách 3. NP se kromě hlavní expozice nachází také úklidová místnost umístěná za částí s výtahem pro návštěvníky a VIP výtahem v zadní části pavilonu. Na protější straně je umístěno, kromě navazujícího únikového východu, také zázemí zaměstnanců starajících se o provoz hlavní expozice. Zázemí je určeno pro potřebnou údržbu čipů či malé občerstvení zaměstnanců. Vedle zázemí se nachází klidová místnost, jež je určena pro potřeby návštěvníků v případě nevolností, panických záchvatů apod. Tato část je od hlavní expozice oddělena samostatným půlkruhem, díky kterému je začleněna do expoziční části a nenarušuje tak atmosféru samotné expozice odlišnou dispozicí.

Výtah pro VIP návštěvníky a personál a únikový východ směřují až do 4. NP, kde je umístěna střešní restaurace neboli "fine dining" a její provoz, jež je popsán výše. Kromě interiéru samotné restaurace a toalet v něm umístěných je zde zakomponován také exteriér, a to v podobě nepravidelné střešní terasy s posezením, do které prostupuje hmota "mraku". Kromě gastronomického zážitku je zde umožněn i skvělý výhled na vodní plochu a západy slunce, díky čemuž se jedná o jedno z mnoha fotogenických míst celého pavilonu.

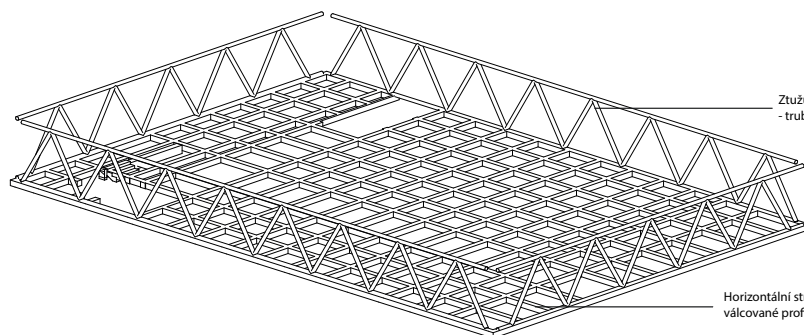
Nosná konstrukce stropu zázemí
CLT 120mm nezávislá nosná konstrukce,
dilatovaná od procházejícího ocelového skeletu



Nosná konstrukce stropu zázemí
CLT 120mm nezávislá nosná konstrukce,
dilatovaná od procházejícího ocelového skeletu



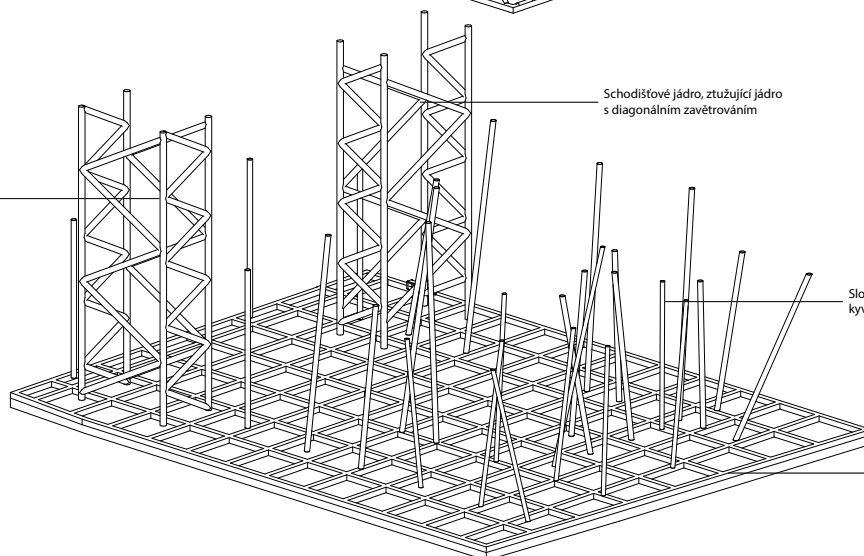
Střešní rám, válcované profily HEA



Ztužující příhradová konstrukce
- trubkový profil

Horizontální stropní rám
válcované profily HEA

Výtahová šachta, ztužující jádro
s diagonálním zavětrováním



Schodišťové jádro, ztužující jádro
s diagonálním zavětrováním

Sloup, kloubově uložený
kyvná stojka - trubkový profil

ZB základ, Bílá vana s žebrovaním

schéma konstrukčního řešení pavilonu

3. PROVEDITELNOST NÁVRHU

3. 1. STATICKÉ SCHÉMA OBJEKTU

Hmotnost zeminy	1900 kg/m ³ 19 kN/m ²
Možná hloubka výkopu	2,5 m
Maximální zatížení od budovy	47,5 kN/m ²
Základová konstrukce	15,6 kN/m ²
ocelový skelet	15,66 kN/m ²
dřevěná vestavba	6,2 kN/m ²
Skladby podlah	8,37 kN/m ²
Nahodilé zatížení	17,9 kN/m ²
Celkem:	63,73 kN/m ²

Předběžný výpočet zatížení základové spáry

Celkové zatížení základové spáry od budovy 63,7 kN/m²

Maximální povolené od budovy 47,5 kN/m²

1,34 > 1 = Nevyhoví

Závěr: navržené řešení staticky nevyhoví na únosnost základové půdy

Jako řešitel návrhu jsme stáli mezi 2 limity. Únosností základové půdy na straně jedné a stavebním programem na straně druhé. I přes veškerou snahu najít kompromis mezi těmito dvěma limity a co nejlépe splnit stavební program zadavatele při respektování statických požadavků je z tohoto výpočtu jasné, že ani optimalizace stavebního programu v rozsahu prezentovaném v našem návrhu, není dostatečná z hlediska základových podmínek a v rámci dalšího dopracovávání architektonické studie budou ve spolupráci se zadavatelem nutná další omezení stavebního programu.

Varianta opatření 1

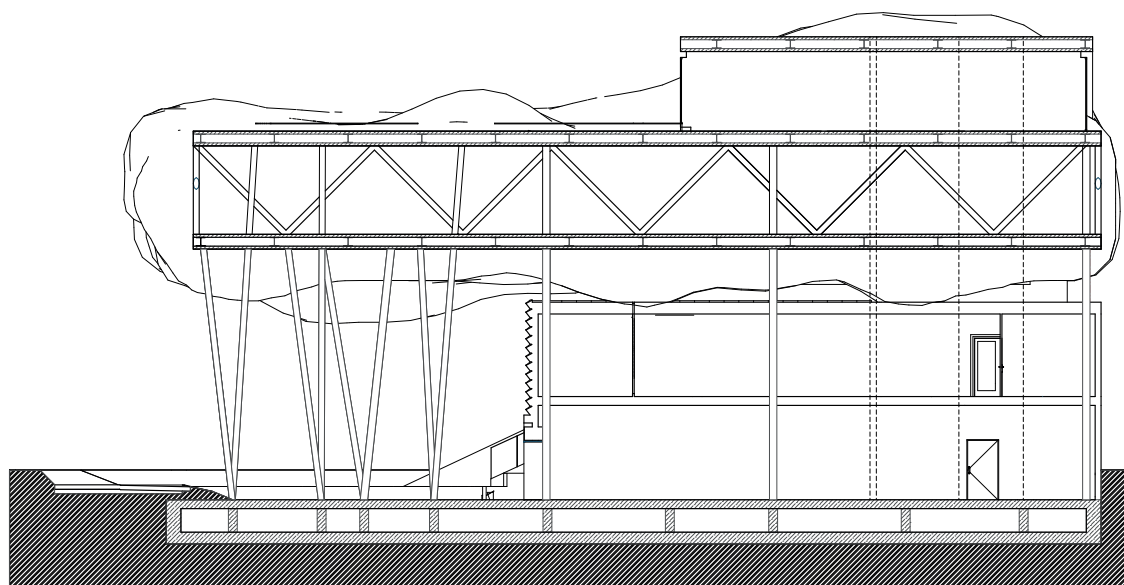
Zmenšení podlaží výstavní plochy a střešní terasy o 1 m po obvodu

Varianta opatření 2

Zrušení pochozí střechy a střešní restaurace

Varianta opatření 3

Úprava dispozičního řešení a zmenšení jiných užitných ploch tak, aby bylo dosaženo dostatečného snížení zatížení.



schématický řez konstrukčního řešení



referenční příklad řešení interiéru z CLT panelů

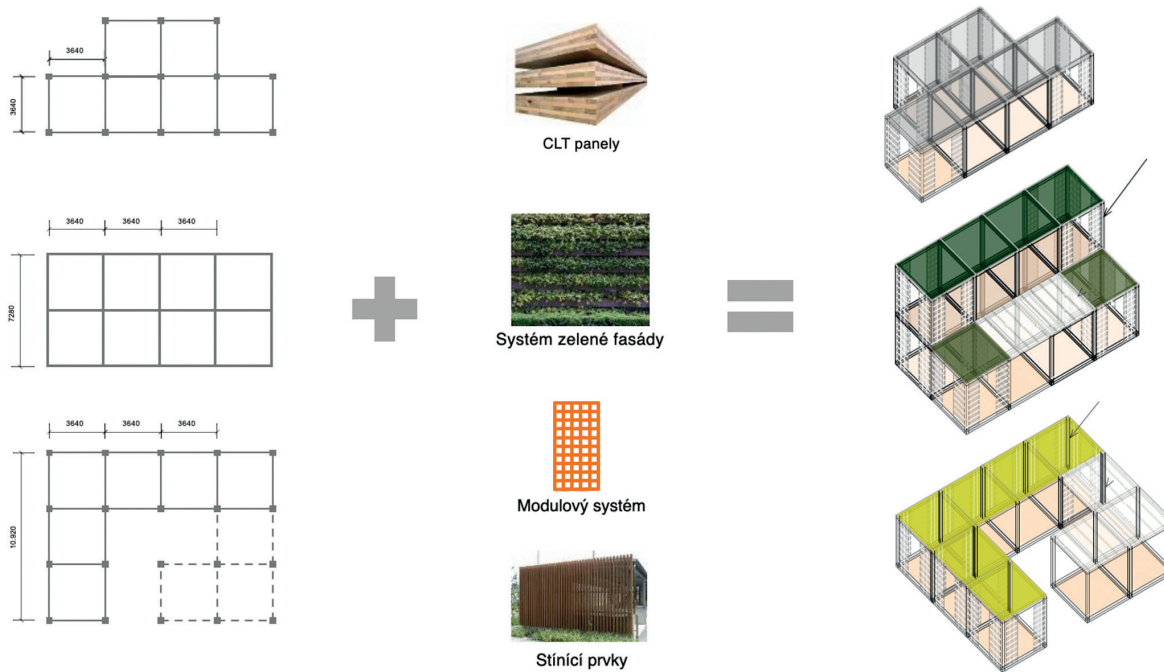


schéma konstrukčního řešení pavilonu z CLT panelů

3. 2. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ SPECIFIKACE STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Stavební objekt pavilonu Expo Česká Republika pro EXPO OSAKA 2025 je navržen jako vícepodlažní budova o vnějších půdorysných rozměrech 23 m x 31 m a výšce 17 m. Objekt je založen na železobetonovém plošném základu typu bílá vana. Základ je uvažován jako základová deska v kombinaci s roznášecími základovými pásy formou žeber na horní straně desky a obvodovou základovou stěnou. Preferované technické řešení je rozdělení základové konstrukce na prefabrikované kazety a na místě spojené pomocí zalévavých kapes a osazené do připraveného výkopu. Toto řešení je výhodné kvůli možnosti vylehčení základových prvků a následně jednodušší rozebíratelnosti po skončení světové výstavy EXPO.

Základová konstrukce bude osazena do výkopu o maximální povolené hloubce 2,5 m tak, aby hmotnost odkopané zeminy vyvážila do co největší míry hmotu budovy a zároveň celková plošná tuhost základové konstrukce zajistila co nejrovnoměrnější roznesení zatížení od budovy do základové spáry spolu s rovnoměrným sedáním. Tímto se předejde složitým základovým konstrukcím formou pilotů, které nejsou jednoduše ekonomicky proveditelné. Hlavní nosný konstrukční systém je montovaný ocelový skelet se ztužujícími příhradovými prvky v zadní části budovy kolem schodiště a výtahových šachet, procházející celou výškou budovy. Hlavní výstavní podlaží je vyneseno pomocí montované ocelové konstrukce podepřené v přední části pomocí kyvných stojek a po obvodu ztužené příhradovým vazníkem. Stejným způsobem je vynesena i střešní deska s nástavbou restaurace. Konstrukční systém byl zvolen jako ocelový skelet z důvodů co největšího odlehčení nosné konstrukce kvůli značné limitaci únosnosti základové spáry v navázce umělého pobřeží. Dále pak pro její jednoduchou montovatelnost, rozebíratelnost a případnou opakovatelnost. Konstrukce tribuny, zázemí a spodního pavilonu restaurace je konstrukčně řešena jako systém předem připravených CLT stěnových a stropních panelů, který je konstrukčně nezávislý a dilatovaný od hlavního ocelového skeletu. Hlavním důvodem pro použití systému CLT panelů je jeho malá hmotnost, environmentální stopa a nízká komplikovanost montáže a demontáže, stejně jako opakovaná použitelnost a jednoduchá recyklace.

Konstrukce hlavního vizuálního prvku mraku bude řešena pomocí soustavy ocelových trubiček s typizovanými spojkami a osazení LED světly. Konstrukčně se bude mrak skládat z předem připravených montážních celků, které se zavěsí z vnější strany na připravené kotevní prvky vycházející z konstrukce ocelového skeletu. Celá konstrukce stavby a každá její část je navržena s důrazem na co nejmenší konstrukční hmotnost a jednoduchou montáž předem připravených prvků s využitím základní stavební mechanizace na ploše parcely a celkový nízký environmentální dopad pavilonu EXPO Česká republika.

CLT panely od místního dodavatele, ze kterých vycházíme v našem návrhu mají modul 3,6 m spolu s nosnou stěnovou mříží. Moduly lze pomocí sloupů různě propojovat a přizpůsobit. Panely se vyrábí v několika variantách, mezi ně patří i varianta se zelenou fasádou. Díky použití této metody se výstavba zkrátí pouze na pár dní.

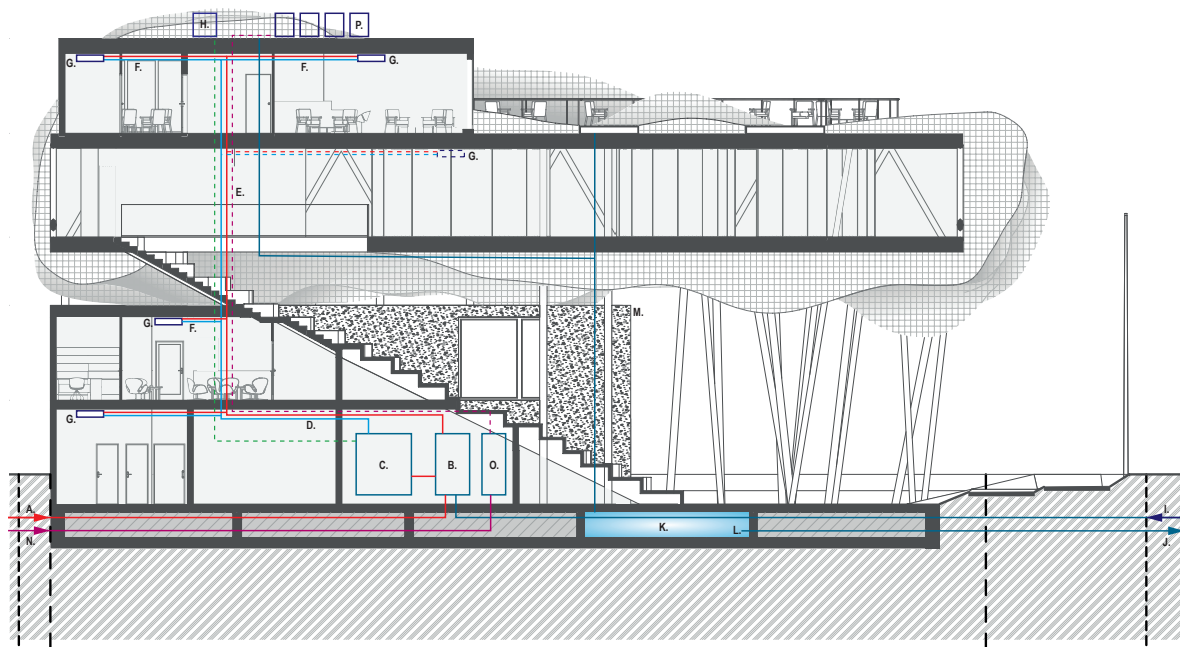


schéma TZB

- A. Přívod tepla na parcelu
- B. Výměník tepla vč. přípravy teplé vody
- C. Absorpční chladicí jednotka
- D. Čtyřtrubkový rozvod tepla a chladu ke stropním FCU jednotkám
- E. Svislé rozvody v šachtě součástí vertikálních komunikačních jader
- F. Přiznané kompletní TZB rozvody pod stropy místností kryté černým nátěrem
- G. Stropní FCU jednotka, řízení po místnostech
- H. Chladicí věž absorpční chladicí jednotky
- I. Přívod vody na parcelu
- J. Připojení dešťové kanalizace
- K. Podzemní nádrž na dešťovou vodu
- L. Přepad dešťové vody do kanalizace
- M. Zelená fasáda zalévána dešťovou vodou
- N. Připojka elektrické energie
- O. Hlavní rozvaděč a střídač
- P. Fotovoltaické solární panely

3. 3. ENERGETICKÝ KONCEPT A TZB SCHÉMA

Klimatické podmínky v Japonsku jsou velmi různorodé a liší se podle polohy, ve které se zrovna nacházíte. To je zapříčiněno podlouhlým tvarem a hornatým středem ostrova. Podnebí je z velké části také ovlivňováno mořskými vlivy a větrnými proudy. V průběhu roku se zde vyskytuje monzunové období, které ovlivňuje různé části ostrova jinými způsoby. Zimní monzun přináší velkou sněhovou pokrývku na západním pobřeží země a začátkem léta přichází druhé monzunové období silných dešťů, kdy v průběhu šesti týdnů počínaje červnem velmi vydatně prší.

Denní hodnoty v oblasti Ósaka v průběhu výstavy:
teplota 17°C - 33°C
dešťové srážky 15% - 32%
vlhkost vzduchu 80% - 88%

V návrhu jsou zohledněny veškeré klimatické podmínky. Všechny materiály, které jsou pro stavbu vybrány odolají jak povětrnostním, tak teplotním a vlhkostním vlivům. Některé části expozice se nachází ve vnitřních prostorech tak, aby bylo zabráněno poškození vnějšími vlivy počasí. Ostatní exponáty od vystavovatelů budou vyrobeny tak, aby nepříznivým podmínkám odolaly.

Koncept řešení TZB vychází z meteorologických předpokladů místa stavby, z kapacit dodaných energií a požadavků na úspornost provozu. Hlavní myšlenkou řešení z hlediska úspory spotřeby energií je maximalizování venkovních prostor i v částech stavebního programu, které se můžou na první pohled zdát vhodnější jako vnitřní. Jde především o auditorium a prostor samotné expozice, které jsou v našem návrhu z větší části otevřeným exteriérovým prostorem, který po celou dobu výstavy nevyžaduje vytápění ani chlazení.

Zbývající vnitřní prostory, vč. dílčích částí expozice, které svou povahou vyžadují umístění v interiéru, jsou vytápěny a chlazeny lokálními fancoil jednotkami umístěnými pod stropem. Čtyřtrubkový systém zapojení těchto jednotek umožňuje zejména v okrajových měsících průběhu výstavy v jednotlivých zónách (místnostech) jak vytápění, tak chlazení. Vzhledem k minimální akumulaci schopnosti všech zvolených konstrukcí se toto řešení jeví jako nejvhodnější. Zdrojem chladu pro pravděpodobně převažující chlazení bude absorpční chladicí jednotka využívající organizátorem dodané teplo v maximální kapacitě 118kW.

Výměna vzduchu ve většině místností bude probíhat přirozeně okny, v místech s větší koncentrací osob, kterými jsou restaurace a lounge, budou výměnu vzduchu zajišťovat místní stropní rekuperační jednotky s výdychy a nasáváním přes stěny, jejich mřížky budou pohledově zakryty rostlinami zelené fasády, která kromě estetické funkce pomáhá také proti přehřívání interiéru od přímého slunečního svitu. (V případě potřeby dalších úspor spotřebované energie na vytápění a chlazení, je možné i ostatní místnosti osadit rekuperačními jednotkami s nízkým příkonem elektrické energie.)

Všechna výše zmíněná TZB zařízení jsou volena i s ohledem na minimalizování jejich elektrického příkonu. Největší výzvou z hlediska TZB je totiž dodaný příkon el. energie jen ve výši 73kW. Veškeré gastro zařízení tak bude muset být provozováno na plyn dodávaný v lahvích a veškerá svítidla LED s co možná nejnižší el. náročností.

Další částí TZB koncepce je jednoduchost montáže, případných oprav a jednoduchost demontáže a tedy přístupnost všech rozvodů TZB médií, která budou provedena přiznané pod stropy, všechny stropy budou pak z estetických důvodů natřeny stejně jako tyto rozvody černou barvou. Osvětlovací LED tělesa budou podvěšena až pod nejnižší části těchto rozvodů a pomohou tak minimalizovat optický vliv TZB rozvodů na estetickou kvalitu jednotlivých interiérů.

Přes dostatečné množství organizátorem výstavy dodané vody, navrhujeme kromě hlediska úspornosti provozu, také z důvodu rozmělnění odtoku dešťové vody z parcely v monzunovém období, jímat dešťovou vodu do nádrží, které budou umístěny v dutinách základových konstrukcí. Dešťovou vodu budeme využívat k úklidu, ke splachování toalet a zálivce zelené fasády.

3. 4. DALŠÍ VYUŽITÍ PAVILONU PO UKONČENÍ EXPO 2025

Všechny části pavilonu kromě železobetonového základu jsou tvořeny montovanými prvky. To nám dává k dispozici velkou škálu možností pro opětovné využití. Ať už jsou to CLT panely nebo ocelová konstrukce. Tyto prvky lze využít opět spolu k provedení jiného objektu, ale hlavně i každý zvlášť. CLT panely by se využily na stavbu ať už startovního bydlení nebo pro vytvoření nízkorozpočtových příbytků pro oběti přírodních katastrof.

Tyto stavby by si jejich obyvatelé mohli časem dle jejich libosti rozšířit či pozměnit, jak by se jejich finanční situace zlepšovala. Další variantou pro znovuvyužití těchto panelů by mohly tvořit prostory komunitních center nebo co-working prostory a došlo by tak k navázání na myšlenku sjednocování. Ocelové části se dají využít k příležitostným exteriérovým výstavám jako dočasné výstavní prostory, případně by mohla tvořit část kavárenských prostor v parcích jako krytou zahrádku. Vynášecí ocelové sloupy lze dále využít na výstavbu rozhledny v přilehlých regionech.

3. 5. TABULKY BILANCÍ

EXPO 2025 ČESKÝ PAVILON						
P.05. Tabulka bilancí						
Plochy						
	sekce	prostor	jednotka	kapacita	m2	počet pracujících osob
	expoziční část pavilonu	první kontaktní místo			40,0	
		stálá expozice			300,0	
		auditorium	návštěvníci	200		
		tribuna (hlediště)				
		volná plocha před tribunou (jeviště)				
		E sport aréna	hráči	10	330,0	
		shop			50,0	
		WC-rozděleno mezi 1NP - auditorium, 2NP - lounge a 4NP - fine dining				
		WC ženy 1NP				
		umývárna	počet umyvadel	10	15,0	
		kabinky	počet kabinek	8	11,2	
		bezbariérové kabinky	počet kabinek bezbariérových	2	6,4	
		WC muži				
		umývárna	počet umyvadel	10	15,0	
		kabinky	počet kabinek	4	5,6	
		prostor s pisoáry	počet pisoárů	4	2,8	
		bezbariérové kabinky	počet kabinek bezbariérových	2	6,4	
	gastroprovoz	restaurace	míst k sezení	150	225,0	
		kuchyň			200,0	
		displej české gastronomie	propojení s kuchyní		30,0	
		court yard	míst k sezení	50	75,0	
		dětský koutek	počet dětí s trvalým dohledem	12	50,0	
		fine dining restaurace	míst k sezení	35	90,0	
		rooftop bar	míst k sezení	20	40,0	
		WC fine dining veřejnost				
		WC ženy 4NP				
		umývárna	počet umyvadel			
		kabinky	počet kabinek			
		WC muži 4NP				
		umývárna	počet umyvadel			
		kabinky	počet kabinek			
		prostor pro pisoáry	počet pisoárů			
		zázemí pro zaměstnance kuchyně				
		šatny a sociální zařízení	počet zaměstnanců	8	12,0	
	denní místnost	počet zaměstnanců	8	12,0		
	hygienické zázemí	počet zaměstnanců	8	12,0		
	lounge	business lounge	místa k sezení	60	90,0	
		zasedací místnost	místa k sezení	12	24,0	
	administrativní část	kancelář komisaře	počet zaměstnanců	1	15,0	
		kancelář manažera	počet zaměstnanců	1	15,0	
		administrativní zaměstnanci	počet zaměstnanců	8	96,0	
		zasedací místnost pro interní tým	míst k sezení	12	18,0	
		servery a sklady IT			10,0	
		šatna	počet zaměstnanců	15	6,0	
		příruční sklad			12,0	
		kuchyňka			12,0	
		hygienické zázemí zaměstnanců 2NP				
		umývárna	počet umyvadel	2	2,0	
		kabinky	počet kabinek	2	2,8	
	sprcha	počet sprch	1	1,4		
	komunikace					
	sklady					
	prostory pro technické zázemí					
		úklidové místnosti	dle potřeby			
		klidová místnosto pro expozici				
CELKEM – VNITŘNÍ PLOCHA	ČPP					
	ČPP + komunikace					
	HPP					
	HPP bez technologií					
Objemy		plocha včetně nosných konstrukcí a obvodových konstrukcí m2	výška včetně konstrukcí		m3	
	celkem obestavený prostor včetně konstrukcí a základu	1PP	782,43	1,5		1173,65
		1NP	434,48	různá		1378,5
		2NP	386,32	různá		1008
		3NP	768,55	různá		3996
		4NP	239,72	různá		1026
		CELKEM – OBESTAVENÝ PROSTOR			8582,15	

			CCEA MOBA
vyplní soutěžící			
navržená kapacita	navržená plocha m2	světla výška	poznámka k ploše, počtu osob
	45,6	3,2	
	508,5	3	
200			
	178,8	-	
	251		
10	94,2	2,8	řešeno v rámci prostoru lounge, přenos na obrazovku do auditoria
	1,5	2,4	řešeno pomocí automatu
1	3,07	3,2	
2	6,5		
1	4,49	3,2	společná pro obě pohlaví
1	3	3,2	
1	1,99	3,2	
2	4,15	3,2	
1	4,49	3,2	společná pro obě pohlaví
70	111,5	3,2	
	90,5	3,2	
			kuchyně řešena jako otevřená
min. 50			možnost využití hlediště auditoria
			možno řešit v rámci otevřeného multifunkčního prostoru auditoria
36	169	2,7	
16	100,5	-	
1	2,23	2,7	
1	1,67	2,7	
1	2,23	2,7	
1	1,26	2,7	
1	3,9	2,7	
20	20,1	3,2	společné pro administrativu
20	10	2,8	
20	5,6	3,2	
43	119,4	2,8	
16	25,9	2,8	
1	8,93	2,8	
1	9,39	2,8	
8	20,24	2,8	
12	20,24	2,8	řešeno přeskládáním dispozice administrativní kanceláře
	17,5	2,8	
			šatny gastro
	2,2		
			slouží i jako wc pro lounge
3	8,7	2,8	
4	7,3	2,8	
1	3,3	2,8	
	75,44		
	59,6		
	45		
4	12,5		
2	8	3	
	1317,17		
	1410,15		
	1535,28		
	1480,86		



schéma modelu 4MAT

3. 6. PRINCIP NÁVRHU NÁVŠTĚVNICKÉ CESTY

Model 4MAT

Různé cílové skupiny návštěvníků si z prohlídky expozice odnášejí nejen silný zážitek, ale také jim prostřednictvím vybraných témat bude představena Česká republika (ať už možnosti obchodní spolupráce nebo např. zajímavé turistické destinace). Aby si tyto informace návštěvníci uchovali i po odchodu z pavilonu, potažmo po opuštění Světové výstavy, vycházíme v rámci návštěvnické cesty z modelu 4MAT (čti: fór-mat) – přirozeného principu učení.

Tento obecný model se skládá ze 4 fází:

WHY = fáze významová – propojení návštěvníka s problematikou (tj. tématem a ideou prezentace)

Jedná se o nejdůležitější fázi z celého procesu. V této fázi je důležité přivést návštěvníka k vlastnímu odůvodnění, proč by ho téma pavilonu mělo zajímat. Bez prvotního zaujmutí a vnitřní motivace si návštěvník z expozice neodnese dlouhodobější vzpomínku. V této fázi je vhodné využít princip zažívání expozice na vlastní kůži, návštěvník by tak měl mít pocit, že je součástí dění.

WHAT = fáze konceptuální – obsahová

Z hlediska koncepce pavilonu a přípravy expozice se jedná o výstavní a prezentační část, která může obsahovat jednotlivá stanoviště (= dílčí témata prezentace). Cílem této části je informovat.

HOW = fáze praktická

V této fázi návštěvník samostatně aplikuje naučené znalosti nebo se jinak interaktivně zapojuje do dění. Měl by vidět nebo cítit svůj přínos k problematice daného tématu.

WHAT IF = fáze adaptace

Zážitek z expozice, kterého chceme dosáhnout, nekončí stěnami pavilonu. Je třeba návštěvníkovi dát prostor k zamyšlení a aplikování principů a nových znalostí do jeho života. V této fázi je vhodné využít emočního propojení.

Cíle účasti České republiky spolu se zvoleným tématem, které je oslavou českého talentu, kreativity a empatie, jsou ideálním předpokladem pro aplikaci tohoto principu.

Prostorové uspořádání expozice

Předpokládaná návštěvnost Českého pavilonu je dle predikcí až 2 miliony lidí. Průměrně tak pavilonem projde až 11 tisíc návštěvníků denně, tj. cca 680 návštěvníků za hodinu. Mezi návštěvníky pavilonu se započítávají i ti, kteří se pouze občerství v restauračním provozu nebo si zakoupí upomínkové předměty. Návštěvnická cesta expozice je tedy navržena tak, aby v případě nejvyšší vytiženosti pojala co největší množství návštěvníků najednou.

celková plocha expozice: 500 m²

minimální doba návštěvníka v expozici: 2 min.

průměrná doba návštěvníka v expozici: 15 min.

maximální doba návštěvníka v expozici: neomezená

maximální počet návštěvníků v expozici najednou: 50 osob

Navržený styl návštěvnické cesty také efektivně snižuje náklady na personální zdroje, protože při správném provedení není potřeba velké množství obsluhy.

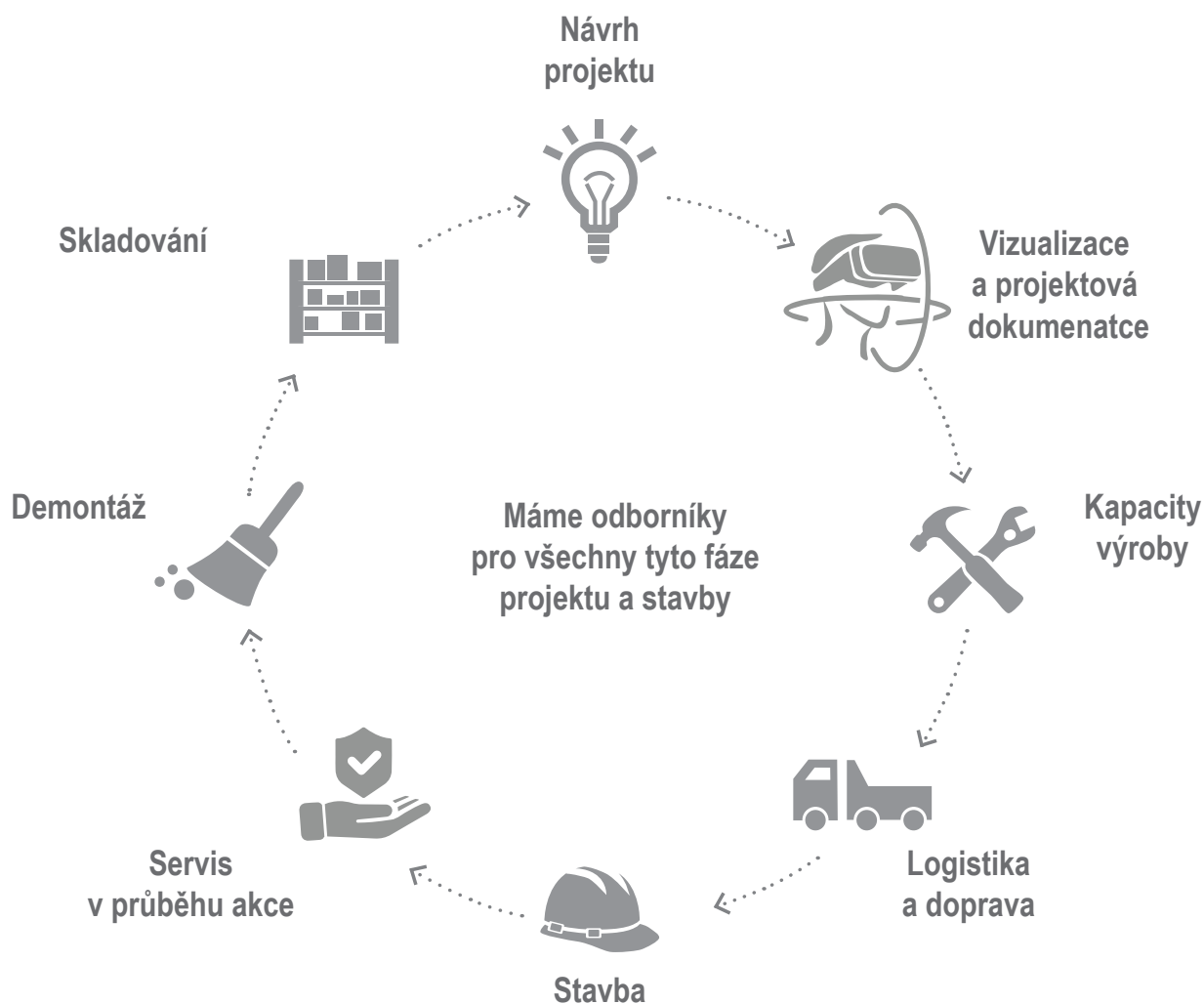
Protože proces odevzdávání čipů návštěvníky je prostřednictvím kiosků, je v prostoru celého Finálního HUBu nutná minimální přítomnost personálu.

Po odevzdání čipů je nutná jejich údržba, která může být prováděna vždy na konci otevírací doby expozice. Jednotlivé čipy je potřeba restartovat, dezinfikovat, případně dobít a připravit do Úvodního HUBu k opětovnému použití.

Jak návštěvníci postupně opouštějí prostor Finálního HUBu, obsluha pavilonu může pouštět další skupinky dovnitř do Úvodního HUBu. Velikost skupinek na vstupu do pavilonu si obsluha reguluje podél frekvence návštěvníků směřujících do naší expozice.

CO NABÍZÍME

- Silný tým designérů a architektů, stejně jako zkušených scénografů;
- Na míru šitý tým mezinárodních profesionálů spolupracujících s celosvětovým přesahem;
- Vysoká úroveň znalostí pravidel, předpisů a procesů specifických pro japonský trh díky silné přítomnosti japonských profesionálů v týmu (Architect of Record, krajinný architekt, konzultant/architekt udržitelnosti, konzultanti japonské architektury, dodavatelé dřevěných konstrukcí, japonský kulturní poradce, producenti multimédií a mnoho dalších);
- Členové týmu s rozsáhlými zkušenostmi ze všech evropských, amerických a japonských kultur;
- Členové týmu s předchozími zkušenostmi s výstavbou dočasné stavby, Expo pavilonů;
- Specializované a rozsáhlé zkušenosti v oblasti obecných stavebních dodávek, dodávek hal, interiérových dodávek a plánování, výstavby, instalace a provozu velkých výstav;
- Servisní a provozní služby poskytované místními operátory, jedním z největších hráčů v japonském odvětví služeb a managementu organizací;
- Široké možnosti spolupráce se sponzory a partnery;
- Dynamický nástroj řízení kontroly kvality pro zadavatele i dodavatele je určen k podpoře všech účastníků projektu při provádění prací v nejvyšší možné kvalitě a plnění všech dohodnutých požadavků s ohledem na výkon, náklady a termíny;
- Znalost a implementace potřebných BIM standardů.









pohled z hlediště auditoria



interiérový pohled do expoziční části pavilonu

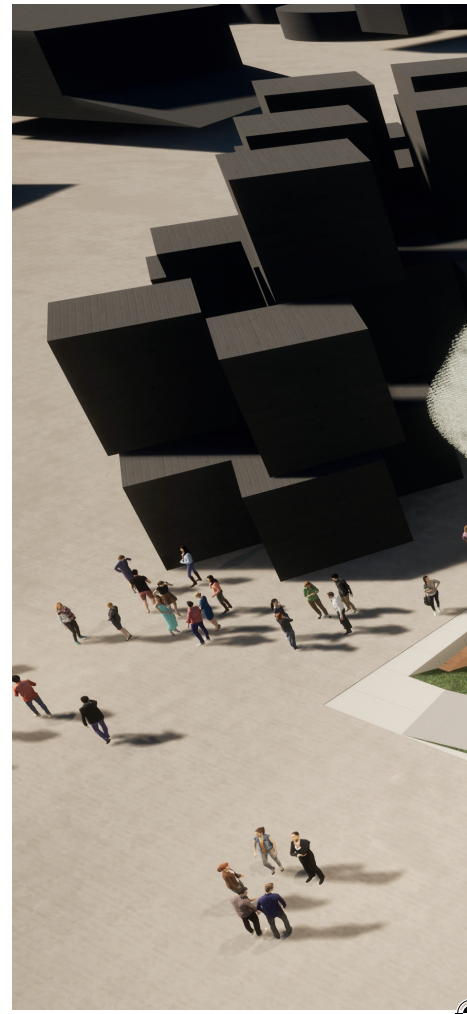


celkový večerní pohled na pavilon



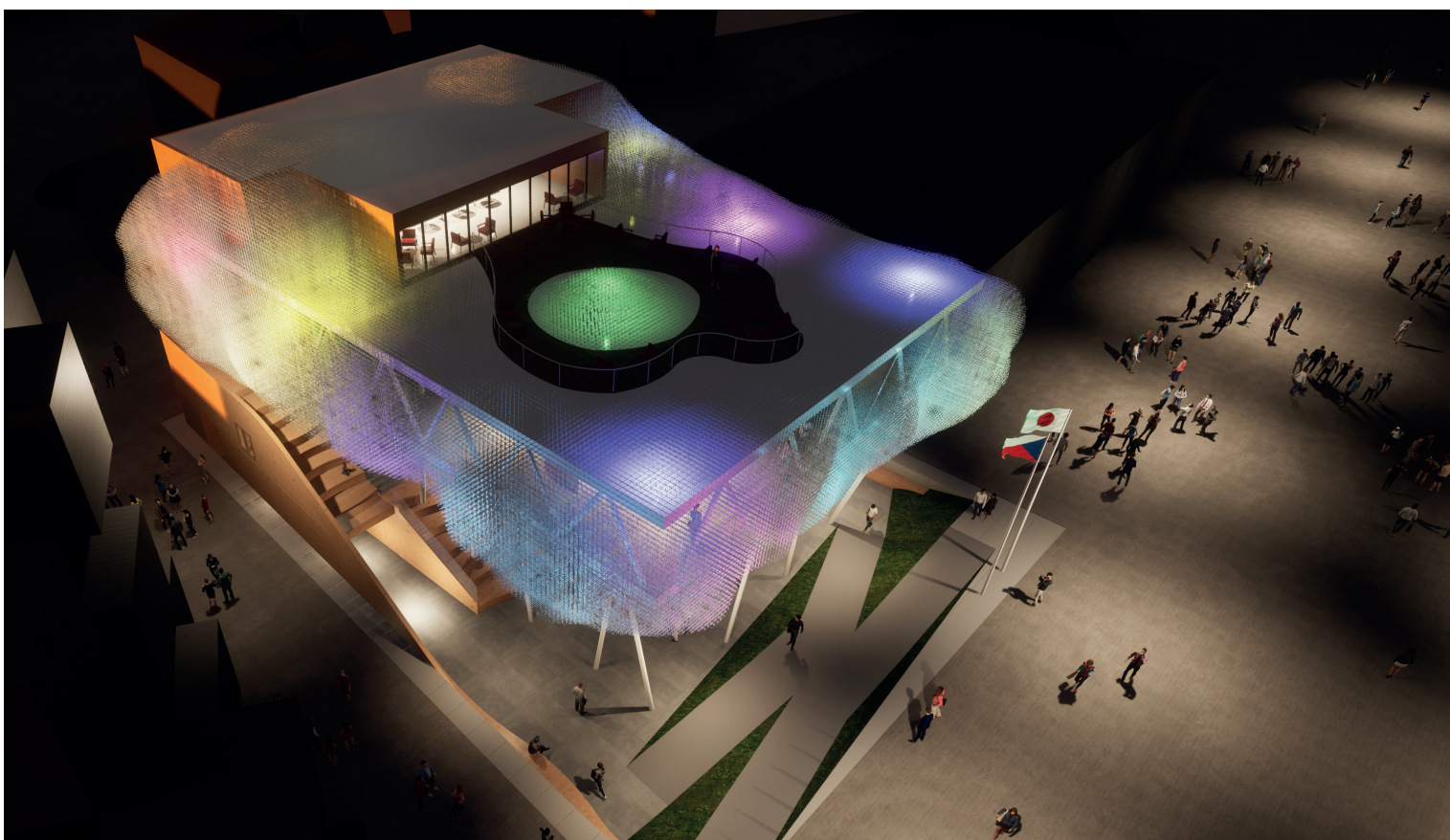
celkový denní pohled na pavilon







celkový denní pohled na pavilon



celkový noční pohled na pavilon



pohled na předprostor restaurace s prodejním automatem a samovýčepem piva

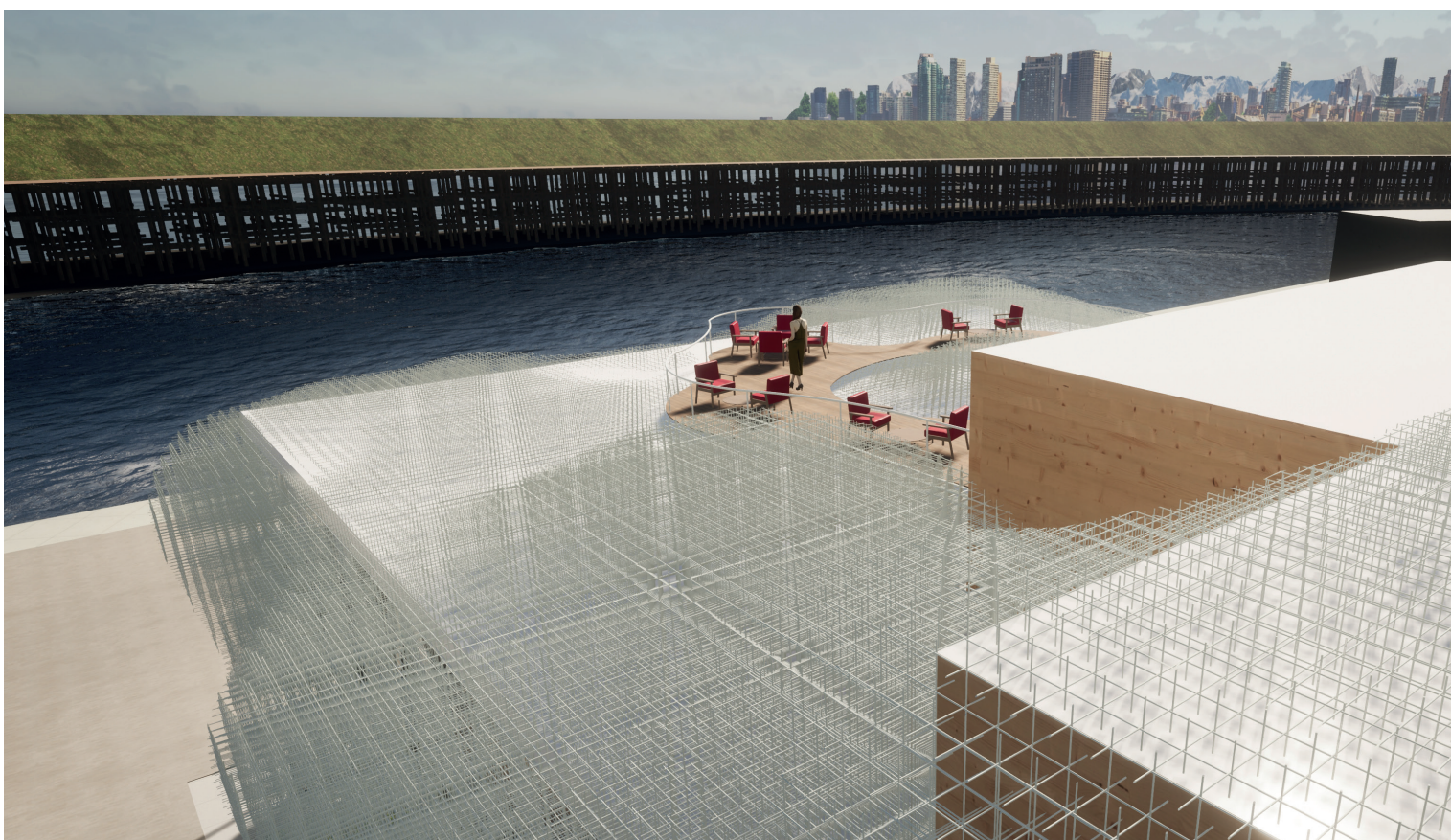


pohled na multifunkční prostor auditória





večerní pohled na pavilon z hlavního z "Grand Roof"



pohled přes terasu střešní restaurace

