

S m l o u v a

o nájmu prostoru č. 2022-08699

uzavřená podle § 2201 a násl. a § 2302 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“)

Kongresové centrum Praha, a. s.

se sídlem 5. května 1640/65, Nusle, 140 00 Praha 4

IČO: 63080249

DIČ: CZ63080249, plátce DPH

ID datové schránky: k4ietd4

bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

č.ú.: 6502790257/0100, IBAN: CZ0501000000006502790257,

BIC: KOMBCZPPXXX

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. B 3275

zastoupena generální ředitelkou [REDACTED] na základě plné moci, která je

přílohou č. 4 této smlouvy

(dále jen „*pronajímatel*“)

a

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

se sídlem Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1 – Staré Město

IČO: 00064581

DIČ: CZ00064581, není plátce DPH

ID datové schránky: 48ia97h

bankovní spojení: PPF banka a.s.

č.ú.: 27-5157998/6000

zastoupena Ing. Lukášem Stránským,

pověřeným řízením odboru služeb Magistrátu hlavního města Prahy

(dále jen „*nájemce*“)

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely shora uvedené smluvní strany tuto smlouvu o nájmu prostoru (dále jen „smlouva“).

Článek 1

Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je povinnost pronajímatele přenechat za podmínek této smlouvy do dočasného užívání nájemci předmět nájmu a tomu odpovídající právo nájemce předmět nájmu užívat v souladu s touto smlouvou a povinnost za toto užívání hradit nájemné a úhrady za služby spojené s užíváním předmětu nájmu ve sjednané výši.

Článek 2 Předmět nájmu

2.1.

Pronajímatel prohlašuje, že je výhradním vlastníkem níže uvedených nemovitostí na adrese 5. května 1640/65, 140 00 Praha 4:

pozemek parc. č. 1100, jehož součástí je polyfunkční dům č. p. 1640 (dále jen „*budova*“), zapsané v katastru nemovitostí vedeném Katastrálním úřadem pro hl. m. Praha, obec Praha, katastrální území Nusle, na listu vlastnictví č. 1431.

2.2.

Předmětem nájmu jsou tyto prostory:

Místnosti č. 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1466a, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1849a o celkové výměře 285,75 m² v 1. nadzemním podlaží stavební části A.05 budovy, graficky specifikované v příloze č. 1 této smlouvy včetně příslušných výměr (dále „*předmět nájmu*“).

2.3.

Společnými prostory se pro účely této smlouvy rozumí prostory v budově, které jsou nutné pro přístup nájemce do předmětu nájmu, a další prostory, které bude nájemce případně užívat v souvislosti s užíváním předmětu nájmu s třetími osobami a dalšími nájemci.

Článek 3 Účel nájmu

3.1.

Účelem nájmu je užívání předmětu nájmu výhradně k výkonu těchto činností nájemce: dílčí projekt HW Lab – polytechnicky vzdělávací prostor realizovaný v rámci projektu Implementace krajského akčního plánu II – Inovace ve vzdělávání, registrační číslo: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0021106.

3.2.

Pronajímatel prohlašuje, že předmět nájmu není vhodný pro sjednaný účel nájmu a je nutná rekolaudace. Nájemce prohlašuje, že je se stavem předmětu nájmu podrobně obeznámen.

Článek 4 Práva a povinnosti pronajímatele

4.1.

Převzetí předmětu nájmu, včetně jeho stavu, bude zachyceno v písemném protokolu, který podepíší pronajímatel a nájemce v den předání a převzetí předmětu nájmu, tj. 1.2.2023.

4.2.

Pronajímatel je povinen umožnit řádný a nerušený výkon práv nájemce po celou dobu nájemního vztahu. Pronajímatel se zavazuje umožnit nájemci nepřetržitý přístup do předmětu nájmu a do společných prostor budovy (viz čl. 2.2, a 2.3. této smlouvy).

4.3.

Pronajímatel zajišťuje dodávky elektrické energie a vody do předmětu nájmu, resp. na pronajatá WC a příslušných společných prostor, jakož i jejich tepelný komfort a cirkulaci vzduchu pomocí klimatizace nebo vzduchotechniky, odvod použité vody a poskytuje telekomunikační služby. Dodávky elektrické energie a vody, stejně jako odvod použité vody, jsou zajištěny nepřetržitě, vytápění/chlazení a chod klimatizace či vzduchotechniky v předmětu nájmu pak minimálně v době od 6:00 hod. do 18:00 hod. v pracovních dnech.

Pronajímatel zajistí nájemci tepelnou pohodu ve dnech pracovního klidu (soboty, neděle a státní svátky) za následujících podmínek:

- a) nájemce vystaví písemnou objednávku (stačí i v elektronické podobě) na zajištění tepelné pohody minimálně 1 pracovní den předem a doručí ji obchodnímu oddělení dlouhodobých pronájmů [REDACTED] a zároveň technickému dispečinku pronajímatele [REDACTED]
- b) za každý den pracovního klidu, ve kterém bude nájemce požadovat tepelnou pohodu v předmětu nájmu, uhradí pronajímateli náklady vynaložené na poskytnutí této služby dle ceníku dlouhodobých pronájmů ROZ GR -07-04 pro příslušný kalendářní rok, za každý i započatý den.

Pronajímatel pečuje o to, aby stav a chod příslušných zařízení odpovídal právním předpisům (zejména bezpečnostním, hygienickým, provozním) a technickým normám. Pronajímatel se tohoto závazku zproští, jestliže prokáže, že tento závazek nemohl být splněn z důvodů, jejichž příčina nebyla na straně pronajímatele a nastala nezávisle na jeho vůli.

4.4.

Oznámí-li to pronajímatel předem v přiměřené době, umožní mu nájemce v nezbytném rozsahu prohlídku předmětu nájmu, jakož i přístup do předmětu nájmu. Pronajímatel je oprávněn vstoupit do předmětu nájmu, a to zejména za účelem provedení jeho potřebných oprav nebo údržby, kontroly dodržování podmínek této smlouvy, či provádění kontroly elektrického, vodovodního a dalšího vedení a evidence majetku pronajímatele, jestliže je toho zapotřebí. Pronajímatel předem dohodne s nájemcem termín vstupu. Pokud se tak strany dohodnou, je pronajímatel oprávněn provést údržbu, opravy či kontrolu i bez přítomnosti nájemce. Předchozí oznámení se nevyžaduje, je-li nezbytné zabránit škodě nebo hrozí-li nebezpečí z prodlení, zejména jestliže to vyžaduje náhle vzniklý stav, při němž hrozí nebezpečí z prodlení (např.

havárie vody, požár). O tomto vstupu musí pronajímatel nájemce neprodleně poté uvědomit. Nájemce nemá právo na slevu z nájemného z titulu umožnění přístupu pronajímateli.

4.5.

Pronajímatel se zavazuje poskytnout nájemci na základě jeho objednávky telefonní linky. Práce technika bude fakturována dle ceníku dlouhodobých pronájmů [REDACTED] pronajímatele platného v době poskytnutí linky.

4.6.

Pronajímatel nenesie odpovědnost za bezpečný provoz, škody a úrazy vzniklé v souvislosti s provozem nebo instalací jakýchkoli technických zařízení nebo rozvodů, které nejsou majetkem pronajímatele nebo nejsou instalovány jeho pověřenými pracovníky, ale jsou provozovány, užívány, nebo instalovány v předmětu nájmu nájemcem či jinými subjekty, které jsou k nájemci ve smluvním vztahu.

4.7.

Pronajímatel zajišťuje komplexní údržbu nemovitostí včetně předmětu nájmu užívaného nájemcem tak, aby nájemce mohl bez rušení užívat předmět nájmu v souladu s účelem jeho užívání. Pronajímatel je povinen udržovat budovu a společné prostory, poskytovat služby dle této smlouvy a při pronájmu prostor v budově postupovat tak, aby tyto činnosti byly prováděny v souladu s oprávněnými požadavky nájemců a uživatelů prostor v budově.

4.8.

Pronajímatel zajišťuje nepřetržitou ostrahu budovy (kamerový systém – viz čl. 4.11. a pochůzková činnost), úklid pronajatých prostor viz čl. 8.4. vč. likvidace odpadů dle čl. 8.6., společných prostor budovy, a to včetně mytí venkovní strany oken, úklid přístupových cest vč. úklidu sněhu v zimním období, péče o zeleň v bezprostředním okolí, služeb recepce, non-stop helpdesk, chod klimatizace, běžnou údržbu budovy a opravy společných prostor budovy vč. revizí. Pronajímatel nezajišťuje nepřetržitou ostrahu výlučně předmětu nájmu. Tuto službu však pronajímatel může nájemci zprostředkovat.

Pronajímatel zajišťuje na svůj náklad běžnou údržbu předmětu nájmu v rozsahu přílohy č. 2 této smlouvy.

4.9.

Smluvní strany jsou povinny se navzájem písemně informovat o každé změně obchodní firmy a/nebo sídla, jakož i o registraci k dani z přidané hodnoty nebo jejím zrušení, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však v tom měsíci, ve kterém ke změně došlo. Nájemce je dále povinen informovat pronajímatele o:

- a) změně ve složení statutárního orgánu, kontaktní e-mailové adresy, telefonního čísla nebo údajů kontaktní osoby,
- b) skutečnosti, že se nájemce stal nespolehlivým plátcem DPH.

4.10.

Není-li smluvními stranami ujednáno písemně jinak, pronajímatel nájemci neposkytuje jiné služby spojené s užíváním předmětu nájmu než služby výslovně sjednané v této smlouvě.

4.11.

Pronajímatel provozuje ve společných prostorách budovy, na vnějším plášti budovy a na parkovacích plochách povrchových i podzemních přiléhajících k budově kamerový systém se záznamem za účelem ochrany majetku pronajímatele, ochrany života a zdraví osob, dokumentace incidentů, prevence proti vandalismu a udržení obecné bezpečnosti v budově. Pronajímatel uchovává záznam ze systému po dobu sedmi (7) dnů, po uplynutí této doby je původní záznam automaticky přepsán novým záznamem. K živému obrazu a záznamu z kamerového systému mají přístup pronajímatelem určené osoby z úseku ostrahy a, na vyžádání, Policie ČR. Přístupy ke kamerovému systému jsou zabezpečeny proti zneužití v souladu s platnými právními předpisy a interními předpisy pronajímatele. Správcem kamerového systému je pronajímatel. Upozornění na provoz kamerového systému je umístěno u vchodů do budovy ve formě informačních cedulek. Bližší informace jsou k dispozici u Manažera bezpečnosti pronajímatele.

Nájemce je srozuměn s provozem kamerového systému pronajímatelem a nemá vůči němu námitek.

Článek 5

Práva a povinnosti nájemce

5.1.

Nájemce je oprávněn užívat předmět nájmu v rozsahu a k účelu dle čl. 3.1. této smlouvy, a to po celou dobu trvání nájemního vztahu. Nájemce nemá právo provozovat jinou činnost nebo změnit způsob či podmínky jejího výkonu, než jak to vyplývá z účelu nájmu, a to ani tehdy, pokud by se jeho činnost v některém ohledu v důsledku změny poměrů na jeho straně změnila jen nepodstatně. Nájemce nemá právo provozovat jinou činnost nebo změnit způsob či podmínky jejího výkonu ani tehdy, pokud by změna nezpůsobila zhoršení poměrů v budově nebo by nad přiměřenou míru nepoškozovala pronajímatele nebo ostatní uživatele budovy. Poruší-li nájemce tuto povinnost, má pronajímatel právo vypovědět tuto smlouvu s účinky dnem doručení výpovědi.

5.2.

Nájemce je povinen hradit níže sjednané nájemné a úhrady za služby poskytované v souvislosti s nájemním vztahem.

5.3.

Nájemce zajišťuje na svůj náklad běžnou údržbu předmětu nájmu v rozsahu přílohy č. 2 této smlouvy.

5.4.

Nájemce je povinen oznámit bez zbytečného odkladu pronajímateli veškeré změny, které nastaly v a na předmětu nájmu, a to z jakéhokoliv důvodu, a současně je povinen bez zbytečného odkladu oznámit pronajímateli potřebu oprav či údržby, které má pronajímatel provést, a umožnit pronajímateli provedení veškerých oprav.

5.5.

Pokud si nájemce instaluje vlastní klíčový systém dle čl. 5.1.3. směrnice Klíčové hospodářství KCP, a. s. (SQ-06-07), s níž byl seznámen a již rozumí, je povinen uložit v jednom vyhotovení náhradní klíče (kartu) k předmětu nájmu do tří dnů od instalace na operačním středisku Hasičského záchranného sboru (HZS) KCP, a.s., pro účely zajištění bezpečnosti a požární ochrany v zapečetěné schránce (např. zalepené obálce). Zalepená obálka musí být označena datem uložení, jmény kontaktních osob včetně telefonního spojení, názvem a otiskem razítka nájemce. Každé rozlepení obálky, jakož i použití klíčů, je pronajímatel povinen nájemci bezodkladně písemně nebo telefonicky oznámit. Nájemce je povinen oznámit pronajímateli každou výměnu zámků a klíčů z vlastního klíčového systému a udržovat sadu klíčů uloženou u pronajímatele v aktuálním stavu.

V případě ztráty klíče ze systému klíčů pronajímatele je nájemce povinen neprodleně uhradit náhradu škody ve výši odpovídající nákladům vynaloženým pronajímatelem na výměnu zámkové vložky včetně nákladů na její montáž a na pořízení příslušného počtu klíčů dle ustanovení 5.6. Směrnice SQ-06-07. Výměnu zámkové vložky zajistí pronajímatel. Zaplacením výše uvedené náhrady škody se nájemce nestává vlastníkem nově instalované zámkové vložky ani klíčů – tyto prvky klíčového hospodářství zůstávají v majetku pronajímatele. Nájemce se zavazuje dodržovat ustanovení směrnice Klíčové hospodářství KCP, a. s. (SQ-06-07), která se na něj vztahují.

5.6.

Nájemce se zavazuje zdržet se jakýchkoliv jednání, která by rušila výkon práv ostatních uživatelů a nájemců v budově. Zejména se pak zdrží rušivých projevů v souvislosti se svou činností v pracovní době v pracovních dnech, přičemž též v ostatní době se bude snažit jednat tak, aby výkon práv ostatních nájemců a uživatelů v budově nebyl rušen vůbec, nebo byl rušen jen minimálně a v nezbytné míře.

5.7.

Nájemce odpovídá za zničení, odcizení a za jakékoli znehodnocení věcí pronajímatele, které se nacházejí v předmětu nájmu a které nájemce převzal.

5.8.

Nájemce se zavazuje řídit se obecně závaznými právními předpisy o požární ochraně a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, rozhodnutími či opatřeními příslušných správních úřadů a interními předpisy (směrnicemi) pronajímatele, které byly předány nájemci před podpisem smlouvy (Evakuační plán KCP, a. s., Zajištění požární ochrany v KCP, a. s., Ostraha a bezpečnostní režim hlavní budovy KCP, a. s. Klíčové hospodářství KCP, a.s., Vyhrazená místa pro kouření). Odpovědnost za škodu vzniklou porušením těchto povinností nájemce se řídí příslušnými právními předpisy. Kontrolou dodržování obecně závazných právních předpisů o požární ochraně, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a směrnic pronajímatele je ze strany nájemce pověřen [REDACTED]

5.9.

Nájemce bere na vědomí, že v důsledku případné odstávky technologických zařízení pronajímatele vedoucích k omezení nebo přerušení dodávky vody nebo elektrické energie či chodu klimatizace/vzduchotechniky, nebo z důvodů oprav budovy, může být na dobu nezbytně

nutnou omezeno plné využívání předmětu nájmu; o plánované technologické odstávce bude pronajímatel nájemce minimálně pět kalendářních dnů předem písemně informovat. Nájemce bere na vědomí, že v prostorách větraných okny je pro zachování tepelné pohody, zejména při extrémních letních teplotách venkovního vzduchu, nutné mít tato okna zavřená. Nájemce nemá v případech stanovených tímto článkem nárok na ukončení nájmu ani na slevu na nájemném.

5.10.

Nájemce dále bere na vědomí, že v případě, že bude pronajímateli v rámci bezpečnostních rizik nařízen zvláštní bezpečnostní režim, může dojít v nezbytné míře ke krátkodobému omezení nebo přerušování užívání předmětu nájmu. Termín, rozsah a podmínky omezení je pronajímatel povinen oznámit nájemci bez zbytečného prodlení a koordinovat s ním přijetí potřebných opatření. Nájemce nemá v případech stanovených tímto článkem nárok na ukončení nájmu ani právo na poskytnutí jakékoliv kompenzace (ať již peněžité či nepeněžité) nebo slevy v případě, že se předmět nájmu stane z části nebo zcela nezpůsobilý ke smluvenému užívání na dobu do 5 pracovních dnů nebo v případech oprav trvajících méně než 5 pracovních dnů nebo oprav, které ztěžují jeho užívání nad míru přiměřenou poměrům ne méně než 5 pracovních dnů. V případě, že takové omezení potrvá dobu delší než 5 pracovních dnů, má nájemce nárok na alikvotní slevu z nájmu za dobu, po kterou nebylo možné předmět nájmu řádně užívat. Smluvní strany se dohodly na vyloučení ustanovení § 2210 odst. 2 a 3 OZ.

5.11.

Přístup nájemce do budovy a společných prostor bude umožněn po předložení čipových karet vydaných pronajímatelem. Pronajímatel zhotoví předmětné karty či duplikáty na základě objednávky nájemce na jeho náklady, a to dle ceníku pro příslušný kalendářní rok. K uvedeným cenám bude účtováno DPH. Pokud osoby ve smluvním či obdobném vztahu k nájemci, pro které byly pronajímatelem vystaveny karty, ukončí svoji činnost pro nájemce, je nájemce povinen neprodleně zajistit vrácení příslušných karet / průkazů pronajímateli, jinak odpovídá za zneužití průkazů a je povinen zaplatit pronajímateli za toto porušení smlouvy smluvní pokutu ve výši [REDAKCE] Kč za každého zaměstnance. Smluvní pokuta je splatná do 10 dnů ode dne odeslání výzvy k její úhradě. V případě vstupu dalších osob předá nájemce na personální vrátnici, vstup č. 11 jmenný seznam osob vč. osoby, která ponese odpovědnost za celou skupinu.

5.12.

Nájemce je povinen ke dni skončení nájemního vztahu předat předmět nájmu zpět pronajímateli ve stavu, v jakém jej od pronajímatele převzal, vč. rekolaudace zpět na kancelářské prostory, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

O předání předmětu nájmu bude sepsán písemný protokol. Pokud se nájemce opozdí s vrácením a vyklizením předmětu nájmu po skončení nájmu a pokud toto zpoždění není smluvními stranami dohodnuto písemně, je nájemce povinen zaplatit pronajímateli smluvní pokutu ve výši jednonásobku nájemného za dobu zpoždění za každý měsíc, dokud předmět nájmu není řádně vrácen pronajímateli. V případě, že toto zpoždění netrvá celý měsíc (celé měsíce), má pronajímatel právo na odpovídající poměrnou část smluvní pokuty.

5.13.

Nájemce nesmí přenechat předmět nájmu nebo jeho část do podnájmu třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu pronajímatele. Nájemce se zavazuje pro případ přenechání

předmětu nájmu nebo jeho části do podnájmu třetí osobě, že výše podnájemného nepřekročí výši nájemného dle této smlouvy nebo jeho poměrné části připadající na část předmětu podnájmu. V podnájemní smlouvě je nájemce povinen zavázat podnájemce k dodržování povinností, které má sám vůči pronajímateli a nemůže mu poskytnout více práv, než mu touto smlouvou poskytl pronajímatel. Nájemce se zavazuje na vyzvání předložit podnájemní smlouvu Pronajímateli k nahlédnutí. Poruší-li nájemce kteroukoliv z povinností dle tohoto bodu smlouvy, má pronajímatel právo vypovědět tuto smlouvu s účinky dnem doručení výpovědi.

Článek 6 **Stavební a jiné úpravy**

Úpravy předmětu nájmu v průběhu trvání nájemního vztahu

6.1.

Jakékoli změny předmětu nájmu vyžadují výslovný, předchozí písemný souhlas pronajímatele. Podkladem pro rozhodnutí pronajímatele o udělení souhlasu je písemná žádost nájemce, ke které bude přiložena studie nebo projektová dokumentace navrhovaných úprav včetně jejich specifikace a předpokládaného finančního ocenění. Všechny náklady spojené s vypracováním studie/projektové dokumentace a úpravami předmětu nájmu hradí nájemce. Pronajímatel se k žádosti nájemce vyjádří ve lhůtě, která je přiměřená rozsahu a složitosti předmětné navrhované úpravy.

6.2.

Pronajímatel se bude podílet na financování nákladů spojených s výmalbou prostor, osvětlením prostor a položením podlahové krytiny. Pronajímatel poskytne nájemci příspěvek na výmalbu prostor ve výši [REDACTED] bez DPH, příspěvek na osvětlení ve výši [REDACTED] bez DPH, příspěvek na stropní podhledové desky ve výši [REDACTED] bez DPH a příspěvek na podlahovou krytinu ve výši [REDACTED] bez DPH. Příspěvek bude vyčíslen na základě předloženého projektu nájemcem a dodatkem k nájemní smlouvě smluvně upraveno včetně způsobu úhrady.

6.3.

Součástí písemného souhlasu s provedením úprav je vždy studie nebo projektová dokumentace navrhovaných úprav a jejich specifikace v podobě, kterou předložil nájemce pronajímateli, popř. s úpravami dle výsledku jednání smluvních stran. Nájemce bere na vědomí, že v předmětu nájmu jsou ve stropních podhledech rozvody teplé a chlazené technologické vody pro podokenní vzduchotechnické jednotky. V případě změny instalace zařízení, nebo počtu osob, je nutné zohlednit povolené tepelné zátěže daného prostoru.

6.4.

Změnu předmětu nájmu provádí nájemce na svůj náklad. Dojde-li změnou předmětu nájmu k jeho zhodnocení, nemá nájemce po skončení nájmu právo na úhradu žádného vyrovnání, a to bez ohledu na to, z jakého důvodu došlo k ukončení nájemního vztahu. Nájemce je oprávněn odepisovat technické zhodnocení předmětu nájmu, vzhledem k tomu, že pronajímatel odpisy ve vztahu ke změnám provedeným v předmětu nájmu nájemcem uplatňovat nebude.

6.5.

Nájemce zajistí rozhodnutí či jiná opatření orgánů státní správy vyžadovaná ke změně předmětu nájmu a následnému užívání pro účely uvedené ve smlouvě, a to dle rozsahu stavebních úprav, v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Nájemce je plně odpovědný za dodržování podmínek stanovených orgány státní správy a provádění úprav v souladu s obecně závaznými předpisy. Po dokončení úprav a jejich kolaudaci nájemce předá pronajímateli jeden stejnopis úplné projektové dokumentace skutečného provedení vč. dokladové části (revizní zprávy atd.) a stejnopis kolaudačního souhlasu. Nájemce nainstaluje na své vlastní náklady do všech pronajatých prostor měřiče elektrické energie a na WC měřiče odběru vody. Nájemce je povinen doložit, že příslušný měřič je certifikován dle příslušných právních a technických předpisů a po dobu trvání nájemního vztahu bude zajišťovat jeho pravidelnou kalibraci.

6.6.

Nájemce je oprávněn umístit na vymezených místech budovy (u vchodu do předmětu nájmu, u vchodu do budovy a v centrální recepci) označení obsahující název nebo logo nájemce. Provedení označení musí odpovídat pokynům pronajímatele upravujícím jejich jednotnou velikost a technické provedení. Pro případ, že nájemce umístí jakékoliv označení v rozporu s tímto ustanovením smlouvy, má pronajímatel právo ukončit nájemní vztah výpovědí s účinky ke dni doručení výpovědi.

6.7.

K umístění jiných označení, než jsou uvedena v předchozím ustanovení, je zapotřebí předchozího, výslovného a písemného souhlasu pronajímatele. Instalace provádí nájemce vždy na vlastní náklady. Umístění reklamního nebo informačního systému nájemce do výlohy nebo oken předmětu nájmu takovým způsobem, že je viditelný zvenku (např. ze společných prostor nemovitosti, veřejně přístupných ploch pronajímatele), podléhá předchozímu písemnému souhlasu pronajímatele. Pokud nájemce takto umístí reklamní nebo informační systém bez souhlasu pronajímatele, je pronajímatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši odpovídající nájemnému obvykle požadovanému pronajímatelem za pronájem ploch pro reklamní a propagační účely za dobu ode dne, kdy se pronajímatel o neoprávněnou instalaci dozvěděl, do dne, kdy byl příslušný systém nájemcem odstraněn nebo jeho umístění pronajímatelem dodatečně písemně schváleno.

6.8.

Ke dni ukončení účinnosti této smlouvy je nájemce povinen veškeré provedené úpravy dle tohoto článku 6 Stavební a jiné úpravy na svůj náklad odstranit vč. zajištění rekolaudace a předání aktuální projektové dokumentace, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak. Odstranění případných stavebních úprav je nájemce povinen provést v souladu s obecně závaznými právními předpisy a v souladu s rozhodnutími dotčených orgánů státní správy.

Úpravy předmětu nájmu před začátkem nájemního vztahu

6.9.

Smluvní strany se dohodly na tom, že nájemce provede před započítáním užívání předmětu nájmu k účelu dle 3.1. této smlouvy stavební úpravy předmětu nájmu, v souladu se vzájemně odsouhlasenou projektovou dokumentací. Pro vyloučení všech pochybností smluvní strany konstatují, že po dobu provádění stavebních úprav před započítáním užívání předmětu nájmu dle 3.1. nájemce hradí nájemné i úhradu za služby tak, jak je sjednáno v článku 7 Nájemné této Smlouvy.

6.10.

Smluvní strany shodně konstatují, že ke dni podpisu této Smlouvy existuje pouze návrh HW Labu s popisem funkcí a náplně činností jednotlivých sekcí (tvoří Přílohu č. 5 této Smlouvy). S ohledem na instalované technologie (jejich příkony a soudobost provozu není uvedena) a počet účastníků v sekci 2 je ze strany KCP obava o dostatečnost chladicího výkonu stávajícího systému klimatizace (původně navrženo pro jinou tepelnou zátěž). Návrh HW Labu, tak jak tvoří Přílohu č. 5 této Smlouvy problematiku a návrhu úprav VZT neřeší. Z tohoto důvodu KCP podmiňuje souhlas se schválením projektové dokumentace dle předchozího odstavce návrhem adekvátního řešení v rámci projektové dokumentace. V případě, že skutečná bilance tepelné zátěže v prostoru druhé sekce překročí parametry chlazení stávající VZT zavazuje se Nájemce do prostoru naprojektovat a prostor vybavit dodatečným chlazením (např. MULTISPLIT). V případě, že Nájemce tuto povinnost nesplní, je Pronajímatel oprávněn naprojektovat a prostor vybavit takových chlazením, a to na náklady Nájemce. Nájemce se zavazuje tyto náklady uhradit na základě faktury s 30 denní splatností.

6.11.

Nájemce je oprávněn užívat předmět nájmu k jeho účelu dle čl. 3.1. této smlouvy až po nabytí právní moci kolaudačního rozhodnutí. Do té doby je oprávněn užívat předmět nájmu v souladu s jeho obvyklým účelem a právními předpisy.

6.12.

Nájemce je povinen zajistit projektovou dokumentaci tak, že veškeré technologie jsou ve vzájemném souladu a nedochází k jejich vzájemným kolizím, ani kolizím se stavebními konstrukcemi. Projektová dokumentace podléhá písemnému schválení pronajímatele.

6.13.

Nájemce zajistí rozhodnutí či jiná opatření orgánů státní správy vyžadovaná ke změně předmětu nájmu a následnému užívání pro účely uvedené ve smlouvě, a to dle rozsahu stavebních úprav, v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Nájemce je plně odpovědný za dodržování podmínek stanovených orgány státní správy a provádění úprav v souladu s obecně závaznými předpisy. Pronajímatel k tomuto účelu poskytne nájemci součinnost; bude-li to třeba, zmocní nájemce v potřebném rozsahu k zastupování ve správním řízení, popř. při dalších úkonech. Nájemce je povinen předat pronajímateli bez odkladu příslušná stanoviska, vyjádření a rozhodnutí v originále nebo úředně ověřené kopii. Po dokončení úprav a jejich kolaudaci nájemce předá pronajímateli jeden stejnopis úplné projektové dokumentace skutečného provedení vč. dokladové části (revizní zprávy atd.) a stejnopis kolaudačního souhlasu.

6.14.

Nájemce je povinen při provádění úprav dodržovat všeobecné podmínky stavebních úprav v budově KCP (příloha č. 3). Časový harmonogram prací je nájemce oprávněn překročit pouze z vážných důvodů a po dohodě s pronajímatelem.

6.15.

Nájemce se zavazuje, že předmět nájmu bude při užívání předmětu nájmu k účelu dle 3.1. této smlouvy splňovat veškeré hygienické, požární a ostatní právní předpisy závazné pro specifickou činnost nájemce.

6.16.

Pronajímatel bude kdykoliv oprávněn vstoupit do předmětu nájmu za účelem provedení kontroly postupu stavebních prací nájemce a kvality jejich provedení, bezpečnosti a čistoty, přičemž při této kontrole je povinen chovat se tak, aby co nejméně docházelo k obtěžování a/nebo omezování nájemce a/nebo osob provádějících stavebních prací nájemce.

Článek 7 Nájemné

7.1.

Nájemné za užívání předmětu nájmu bylo stanoveno výslovnou dohodou stran této smlouvy na celkovou částku [REDAKCE] bez DPH měsíčně.

7.2.

Pronajímatel poskytne nájemci slevu po dobu rekonstrukce předmětu nájmu ve výši 100 % z nájemného dle bodu 7.1. smlouvy, a to za období od **1.2.2023 – 31.3.2023**.

7.3.

Nájemné za užívání předmětu nájmu hradí nájemce pronajímateli měsíčně na základě daňového dokladu (dále jen "faktura") vystaveného a zasláného nájemci počátkem příslušného měsíce. Pronajímatel zašle fakturu elektronicky na adresu: [REDAKCE]. Nájemce se zavazuje, že příslušná částka bude připsána na účet pronajímatele uvedený shora nejpozději do 14 dnů ode dne vystavení faktury. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den vystavení faktury. V případě, že nájemce neuhradí nájemné nebo úhradu za služby poskytované v souvislosti s nájemním vztahem řádně a včas, je pronajímatel oprávněn požadovat vedle úhrady dlužného plnění také úrok z prodlení ve výši [REDAKCE] za každý, i započatý den prodlení počínaje prvním dnem následujícím po dni splatnosti až do dne platby včetně.

7.4.

Daň z přidané hodnoty bude účtována dle platných předpisů.

7.5.

Pronajímatel je oprávněn k 1. dubnu každého kalendářního roku účinnosti této smlouvy, nejdříve však v roce 2024, navýšit nájemné o částku odpovídající procentnímu vyjádření změny průměrného meziročního indexu spotřebitelských cen vyhlášeného Českým statistickým úřadem za předchozí rok.

Článek 8

Cena služeb souvisejících s nájemním vztahem

8.1.

Dodávky elektrické energie bude nájemce hradit dle své spotřeby zjištěné na příslušném měřicím zařízení. Odečty spotřeby budou prováděny a fakturovány čtvrtletně průměrnou cenou stanovenou na základě fakturace dodavatele elektrické energie pronajímateli v příslušném období.

8.2.

Vodné a stočné bude nájemce hradit dle své spotřeby zjištěné na příslušných měřicích zařízeních. Odečty spotřeby budou prováděny a fakturovány čtvrtletně dle cen platných pro příslušné období.

8.3.

Za smluvně poskytované služby dle čl. 4.8. této smlouvy, vyjma úklidu pronajatých prostor dle čl. 8.4. a likvidace odpadů dle čl. 8.6. byla ve smyslu výslovné dohody stran této smlouvy sjednána cena ve výši [REDAKCE] bez DPH měsíčně.

8.4.

Za zajištění úklidu pronajatých prostor (bez dodávky hygienického materiálu) byla ve smyslu výslovné dohody stran této smlouvy sjednána cena ve výši [REDAKCE] bez DPH měsíčně.

8.5.

Dodávka hygienického materiálu bude fakturována čtvrtletně dle skutečné spotřeby.

8.6.

Za likvidaci odpadů byla ve smyslu výslovné dohody stran této smlouvy sjednána cena ve výši [REDAKCE] bez DPH měsíčně, a to počínaje dnem 1.4.2023. Objem odpadu bude v průběhu 3 následujících měsíců od zahájení provozu vyhodnocen dle skutečného objemu a druhů odpadů a poté bude cena upřesněna a dodatkem smluvně upravena a případný nedoplatek/přeplatek vyúčtován.

7

10

8.7.

V případě zřízení telefonních linek:

Náklady za stálé poplatky (přímých státních a místních) telefonních linek a hovorné přímých státních telefonních linek a místních telefonních linek dle oprávnění bude pronajímatel nájemci účtovat jednou měsíčně podle uskutečněných hovorů v souladu s příslušným daňovým dokladem, vystaveným poskytovatelem telekomunikačních služeb.

V případě poskytnutí internetového připojení nebo služby PCO:

Úhradu za internetové připojení bude pronajímatel účtovat jednou měsíčně na základě objednávky nájemce, a to samostatným daňovým dokladem, vystaveným na počátku příslušného měsíce se splatností 14 dní. Výpovědní doba služby připojení k internetu činí jeden měsíc a začne běžet dnem následujícím po dni doručení výpovědi.

8.8.

Daň z přidané hodnoty bude účtována dle platných předpisů.

Úhrady za služby budou splatné vždy společně s nájemným, a to stejným způsobem.

8.9.

Pronajímatel je oprávněn k 1. dubnu každého kalendářního roku účinnosti této smlouvy, nejdříve však v roce 2024, navýšit ceny služeb sjednané jako pevné, v případě cen za dodávku elektrické energie, vodné a stočné, o částky odpovídající procentnímu vyjádření změny meziročního indexu příslušné služby, v případě ostatních cen služeb o částky odpovídající procentnímu vyjádření změny průměrného meziročního indexu spotřebitelských cen, v obou případech vyhlášených Českým statistickým úřadem za předcházející rok.

Článek 9 Trvání smluvního vztahu

9.1.

Tato smlouva nabývá účinnosti dnem **01.02.2023**.

9.2.

Smlouvu je možné ukončit pouze způsobem a za podmínek v této smlouvě výslovně stanovených. Smluvní strany tímto výslovně prohlašují, že jakékoliv jiné ustanovení OZ obsahující práva nájemce či důvody pro nájemce k ukončení této smlouvy (ať již ukončení výpovědí, odstoupením či jinak) se pro účely smlouvy nepoužije.

9.3.

Účinnost této smlouvy je stranami sjednána na **dobu určitou, a to do 31.01.2033**.

Nájemce má právo uplatnit žádost na prodloužení doby nájmu o dalších 5 let (slovy: pět let) a to za předpokladu, že nájemce nebude mít žádné nedoplatky vůči pronajímateli. Žádost musí být oznámena pronajímateli písemně, nejdříve jeden rok a nejpozději šest měsíců před skončením této smlouvy. Pronajímatel se zavazuje jednat na takto předloženou žádost nájemce o nových podmínkách pronájmu prostor tvořících předmět nájmu. Pronajímatel má právo pro účely jednání s nájemcem o případném prodloužení doby nájmu jednat o navýšení cenových

podmínek nájmu, které budou platné od 1.2.2033 (čl. 7 a čl. 8 této smlouvy) zohledňujících v době jednání aktuální situaci a ceny obvyklé na relevantním trhu v místě nájmu a jeho okolí.

9.4.

Pronajímatel je oprávněn smlouvu písemně (předána osobně oproti potvrzení o přijetí, formou doporučeného dopisu či datovou schránkou) vypovědět bez výpovědní doby s účinky dnem doručení výpovědi:

- a) má-li být budova, v níž se předmět nájmu nachází, odstraněna, anebo přestavována tak, že to brání dalšímu užívání předmětu nájmu, nebo
- b) porušuje-li nájemce hrubě své povinnosti vůči pronajímateli, zejména tím, že je přes předchozí písemnou upomínku po dobu delší než 30 dnů v prodlení s placením nájemného nebo služeb spojených s užíváním předmětu nájmu anebo porušení jiné povinnosti nenapraví ani do 30 dnů, kdy k tomu byl pronajímatelem písemně vyzván.

9.5.

Nájemce může smlouvu písemně (předána osobně oproti potvrzení o přijetí, formou doporučeného dopisu či datovou schránkou) vypovědět bez výpovědní doby s účinky dnem doručení výpovědi:

- a) přestane-li být předmět nájmu z objektivních důvodů způsobilý k výkonu činnosti, k němuž byl určen, a pronajímatel nezajistí nájemci odpovídající náhradní prostor, a to ani do 30 dnů, kdy k tomu byl nájemcem písemně vyzván nebo
- b) porušuje-li pronajímatel hrubě své povinnosti vůči nájemci a toto porušení nenapraví ani do 30 dnů, kdy k tomu byl nájemcem písemně vyzván.

9.6.

Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od smlouvy písemně odstoupit s účinky dnem doručení odstoupení, v případě, že nebude vydáno kolaudační rozhodnutí ohledně předmětu nájmu. Nájemce je povinen bezodkladně a na vlastní náklady uvést předmět nájmu do původního stavu, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.

Článek 10 **Pojištění**

10.1.

Pronajímatel prohlašuje, že má uzavřenou pojistnou smlouvu vztahující se na škody způsobené poškozením budovy včetně předmětu nájmu a společných prostor, a to zejména v důsledku působení živlů. Tato pojistná smlouva se však nevztahuje na případnou škodu způsobenou těmito událostmi nájemci na věcech v jeho vlastnictví umístěných v předmětu nájmu. Nájemci se proto doporučuje, aby uzavřel pro případ škody na těchto věcech a pojištění odcizení či úmyslného poškození věci. Pronajímatel má rovněž uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou činností pronajímatele třetím osobám.

Článek 11 Další ujednání

11.1.

Kontaktní osobou pronajímatele za věci obchodní je [redacted] Kontakt na technický dispečink pronajímatele – NON STOP provoz je: telefon: [redacted] e-mail: [redacted]

Za nájemce je kontaktní osobou [redacted] e-mail: [redacted]. Změny těchto osob je oprávněna provést každá ze smluvních stran jednostranným úkonem a o takové změně je povinna vhodným způsobem informovat druhou smluvní stranu.

11.2.

Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu dle této smlouvy nevyklučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. V případě, kdy bude smluvní pokuta snižena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.

11.3.

Osoby, které poskytly své osobní údaje v souvislosti s uzavřením této smlouvy, obdržely písemnou informaci o zpracování a byla tím splněna informační povinnost správce. Pronajímatel zpracovává osobní údaje fyzických osob, které obdržel v rámci nebo pro účely plnění této smlouvy v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, v platném znění.

11.4.

Pronajímatel výslovně požaduje, aby nájemce dodržoval veškeré obecně závazné předpisy. Nájemce podpisem této smlouvy prohlašuje, že má zavedena dostatečná opatření, zejména, nicméně ne výlučně, z oblasti požární bezpečnosti, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany životního prostředí a trestní odpovědnosti právnických osob, tato opatření průběžně aktualizuje, seznamuje s nimi své zaměstnance a své příslušné orgány, jakož je i odpovídajícím způsobem kontroluje a v případě jejich porušení provádí příslušná opatření k nápravě. Nájemce je povinen řádně vést průkazné účetnictví.

11.5.

Nájemce je dále povinen zajistit v předmětu nájmu přiměřené dodržování pravidel Etického kodexu pronajímatele, který je zveřejněn na <https://praguecc.cz/cz/eticky-kodex>, a nájemce prohlašuje, že se s uvedeným dokumentem seznámil. Nájemce je povinen hlásit veškeré případy porušení Etického kodexu ze strany zaměstnanců pronajímatele na e-mail [redacted].

11.6.

Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES) vedené nájemcem, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o smluvních stranách, číselné označení této smlouvy, datum jejího podpisu a text této smlouvy. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě, vyjma ceny, rozpadu ceny a plánů nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a

zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, zajistí nájemce, který o této skutečnosti písemně informuje pronajímatele.

11.7.

V souladu s § 43 odst. 1 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, tímto nájemce potvrzuje, že uzavření této smlouvy schválila Rada hlavního města Prahy usnesením č. 2634 ze dne 26.9.2022.

11.8.

Nájemce je povinen dodržovat zákaz nošení zbraní v předmětu nájmu nebo jejich vnášení či uskladňování v předmětu nájmu, přičemž se zákaz vztahuje nejen na střelné zbraně, ale také na zbraně sečné či jiné předměty určené pro použití jako zbraň. V případě porušení této povinnosti je pronajímatel oprávněn uplatnit vůči nájemci smluvní pokutu ve výši [REDAKCE] za každé jednotlivé porušení.

11.9.

Pronajímatel poskytne nájemci po dobu účinnosti této smlouvy slevu na krátkodobý pronájem jednacích prostor v Kongresovém Centru Praha ve výši [REDAKCE] oproti aktuální ceně dle ceníku dlouhodobých pronájmů [REDAKCE]

Článek 12 Ustanovení závěrečná

12.1.

Veškeré změny a doplňky této smlouvy lze pořizovat pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků. Nesplňují-li dodatky podmínky uvedené v předchozí větě, jsou neplatné. Každá smluvní strana může namítnout neplatnost smlouvy nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.

12.2.

Strany výslovně potvrzují, že základní podmínky této smlouvy jsou výsledkem jednání stran a každá ze stran měla příležitost ovlivnit obsah základních podmínek této smlouvy. Následující ustanovení OZ se neuplatní na práva a povinnosti dle této smlouvy: §§ 557, 1765 a 1766, 1793, 1796, 1899, 2000, 2208, 2209, 2210 odst. 3, 2212, 2219 odst. 2, 2220 odst. 1 poslední věta, 2221 odst. 2, 2223, 2226, 2227, 2230 odst. 1, 2233 odst. 2, 2303, 2305, 2308–2311 OZ. Odpověď strany této smlouvy podle § 1740 odst. 3 OZ, s dodatkem nebo odchylkou, není přijetím nabídky na uzavření této smlouvy, ani když podstatně nemění podmínky nabídky. To platí i na proces uzavírání dodatků k této smlouvě.

12.3.

Strany se dohodly, že k započtení jsou způsobilé pohledávky nesplatné, avšak řádně vyúčtované a druhé smluvní straně známé; ustanovení § 1987 odst. 1 OZ se nepoužije. Pohledávky nejisté či neurčité k započtení způsobilé nejsou.

12.4.

Strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.

12.5.

Nájemce nemá nárok na získání jakékoliv náhrady od pronajímatele nebo nového nájemce předmětu nájmu či jeho části za převzetí zákaznické základny nájemce (za výhodu získanou jejím převzetím) v souvislosti s ukončením této smlouvy ve smyslu § 2315 OZ. V případě, že nájemce získá výhodu převzetím zákaznické základny předchozího nájemce předmětu nájmu a předchozí nájemce bude požadovat uhrazení náhrady po nájemci nebo po pronajímateli, dohodly se smluvní strany, že náhradu v plné výši uhradí nájemce.

12.6.

Strany se dohodly, že kromě případů upravených v § 2913 odst. 2 OZ zproští škůdce povinnosti k náhradě škody také mimořádná, nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli v době, kdy byl škůdce v prodlení s plněním smluvených povinností, avšak pouze od okamžiku vzniku takové překážky do okamžiku jejího pominutí.

12.7.

Nájemce nemá právo postoupit svá práva a závazky z této smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu pronajímatele.

12.8.

Každá smluvní strana této smlouvy uhradí své vlastní náklady (zejména náklady a poplatky svých agentů, zástupců, právních poradců a konzultantů) spojené s přípravou a realizací této smlouvy.

12.9.

Tato smlouva se vyhotovuje v pěti stejnopisech s platností originálu, z nichž čtyři stejnopisy obdrží nájemce a jeden stejnopis pronajímatel. Předchozí věta neplatí, bude-li smlouva uzavřena v elektronické podobě s připojením platných elektronických podpisů oprávněných zástupců smluvních stran. Pro tento případ postačí jedno vyhotovení smlouvy.

12.10.

Smluvní strany prohlašují, že smlouva byla sepsána na základě vzájemně poskytnutých pravdivých informací a souhlasných prohlášení obou smluvních stran, že jejich vůle tuto smlouvu uzavřít je svobodná, vážná, určitá a prostá omylu, což stvrzují podpisy osob, jež jsou za smluvní strany oprávněny podpisovat a jejichž právo učinit tento právní úkon nebylo nikým omezeno.

12.11.

Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy:

1. Specifikace a grafické znázornění předmětu nájmu včetně jeho výměr
2. Specifikace běžné údržby a drobných oprav předmětu nájmu
3. Všeobecné podmínky stavebních úprav v budově KCP
4. Plná moc [redacted]
5. Návrh HW Labu s popisem funkcí a náplně činností jednotlivých sekcí

V Praze dne

V Praze dne

Za pronajímatele:

Za nájemce:



Ing. Lukáš Stránský
pověřený řízením odboru služeb
Magistrátu hlavního města Prahy

Příloha č. 1

1. NP , část A.05

285,75 m²

Příloha č. 2

Běžná údržba prováděná pronajímatelem

- a) opravy jednotlivých částí oken a dveří a jejich součástí, výměny zámků, kování, klik
- b) výměny elektrických koncových zařízení a rozvodných zařízení jako jsou vypínače, zásuvky
- c) opravy uzavíracích armatur na rozvodech vody, opravy zápachových uzávěrek

- d) kontrola funkčnosti hlásiče kouře včetně výměny zdroje,

Výše uvedená běžná údržba se vztahuje na běžné opotřebení. V případě, že nutnost opravy či výměny vznikla z důvodů na straně nájemce, zejména užíváním předmětu nájmu v rozporu s touto smlouvou, právními předpisy, pokyny pronajímatele, účelem nájmu nebo povahou užívání předmětu nájmu, nese pronajímatelem účelně vynaložené náklady na uvedení do původního stavu v plném rozsahu nájemce.

Běžná údržba prováděná nájemcem

- a) jakékoli opravy předmětu nájmu vč. vybavení do částky [REDACTED] bez DPH na jednu opravu (zahrnuje výlučně práci a/nebo materiál),
- b) opravy jednotlivých vrchních částí podlah, opravy podlahových krytin a výměny prahů a lišt, bez ohledu na výši nákladů na opravu,
- c) opravy kuchyňských linek, vestavěných a přistavěných skříní v předmětu nájmu, bez ohledu na výši nákladů na opravu,
- d) udržování a čištění předmětu nájmu včetně zařízení a vybavení předmětu nájmu,
- e) malování, opravu omítek, tapetování a čištění podlah včetně podlahových krytin, obkladů stěn a čištění zanesených odpadů až ke svislým rozvodům.

Pro vyloučení pochybností nájemce provádí údržbu a veškeré opravy vlastního majetku vneseného do předmětu nájmu.

Stavební úpravy v budově KCP, a.s. – všeobecné podmínky

Nájemce – HLAVNÍ MĚSTOPRAHA, který na základě smlouvy o nájmu nebyt. prostor č. 2022-08699 užívá prostory obj. budovy KCP v 1.NP, se zavazuje při přípravě a provádění stavebních úprav pronajatých prostor vlastními náklady dodržovat následující podmínky a respektovat uvedená omezení:

1/ před zahájením stavebních úprav předložit prostřednictvím technického ředitele KCP technikům KCP ke schválení návrh, který bude obsahovat:

- projekt zamýšlených stavebních úprav
- popis a časový harmonogram prací
- identifikační a kontaktní údaje autorizované osoby pověřené prováděním technického dozoru

2/ zajistit, aby stavební a další potřebné práce provedla odborná firma (právnícká nebo fyzická osoba), která má oprávnění konkrétní stavební práce provádět – nájemce předá KCP kopie ŽL nebo výpisu z OR zhotovitele

3/ při provádění prací:

- vykonávat práce, při kterých vzniká hluk pouze ve večerních a nočních hodinách 18,00 – 6,00 hod. nebo o víkendu
- provádění zásobování (návoz potřebného materiálu) taktéž ve večerních a nočních hodinách 18,00 – 6,00 hod. nebo o víkendu
- s odborným útvarem KCP - 305 projednat zásobovací trasu včetně určení výtahu, výtah bude ochráněn od poškození obložením kartony, bude prováděn průběžný úklid přístupových tras
- zajistit ochranu stávajících zařízení a konstrukcí v místnostech, ve kterých budou probíhat stavební nebo přípravné práce, a jejich okolí
- předat vedoucímu oddělení 305 soupis všech pracovníků, kteří budou práce provádět včetně jména vedoucího a telefonického spojení
- zabezpečit čidla EPS proti poškození a zaprášení.
- zajistit vypnutí a zakrytí klimatizačních jednotek z důvodu možného poškození filtračního systému prachem
- zaznamenávat průběh stavebních prací ve stavebním deníku a po dokončení úprav kopii předat příslušnému úseku KCP (odd 305)
- zamezit jakémukoli poškození nebo likvidaci stávajícího zařízení či rozvodů KCP v důsledku nebo v souvislosti se stavebními pracemi. Jakákoli manipulace se sítěmi, přístup do rozvodů či jiných zařízení je možný jen za přítomnosti odborného technika KCP
- neprovádět žádný zásah do stávajících zařízení či rozvodů KCP bez předchozího souhlasu odborného technika KCP; odpovědnost za škodu i za vady provedení takového zásahu nese nájemce; odpovědnost zhotovitele vůči nájemci tím není dotčena
- stavebními úpravami nebudou omezeny stávající funkční technologické celky KCP, a.s. i ostatních nájemců objektu
- předat KCP revizní zprávy, příp. posudek statika.
- dodržovat obecně závazné předpisy PO a BOZP, interní normy KCP a pokyny odborných techniků KCP

- po ukončení prací předat KCP tyto dokumenty: prohlášení o použitých do objektu zabudovaných materiálech, minimálně jedno vyhotovení zákresů skutečně provedených změn – dispozice i jednotlivých sítí; zákresy budou potvrzeny zhotovitelem a technickým dozorem nájemce dotčených prostor.
- odpovědnost za škodu i za vady provedení vůči KCP nese nájemce; odpovědnost zhotovitele vůči nájemci tím není dotčena
- neprodleně KCP informovat o změnách odsouhlaseného rozsahu stavebních úprav, k nimž dojde v průběhu stavebních prací
- po skončení nájmu uvést prostory do původního stavu, nebylo-li ve smlouvě o nájmu, jejím dodatku, popř. v jiné písemné dohodě sjednáno jinak

Prostory předané nájemci do užívání splňují podmínky pro výkon administrativní a kancelářské práce stanovené obecně závaznými předpisy o ochraně zdraví při práci (hygiena práce*). Stavebními a jinými úpravami, které změni stávající dispozice prostor (rozměry místností, umístění a intenzita venkovního a/nebo umělého osvětlení, resp. jeho umístění vzhledem k jednotlivým pracovištím, výrazné změny barev v interiéru apod.) může dojít k tomu, že předmětné prostory nebudou nadále vyhovovat jednomu či více požadovaným parametrům (teplota, výměna vzduchu, intenzita osvětlení atd.) Nájemce bere na vědomí, že pronajímatel (KCP) negarantuje po provedení stavebních nebo jiných úprav splnění podmínek hygieny práce.

Pronajímatel je oprávněn požadovat po nájemci, aby doložil, že předmětné nebytové prostory vyhovují zákonem stanoveným podmínkám hygieny práce i po provedení stavebních či jiných úprav.

Jestliže nájemce tuto skutečnost nedoloží, nebo pronajímatel zjistí, že prostory po provedení úprav stanoveným podmínkám hygieny práce nevyhovují, nelze takto provedené stavební či jiné úpravy považovat za technické zhodnocení nemovitosti v majetku KCP.

Stavební práce mohou být zahájeny až po schválení technickým ředitelem KCP –

Nájemce podpisem potvrzuje, že byl s výše uvedenými všeobecnými podmínkami pro provádění stavebních úprav obeznámen, převzal jedno vyhotovení těchto podmínek a zavazuje se je dodržovat a zajistit jejich dodržování také ze strany svých zhotovitelů a dodavatelů.

V Praze dne



Ing. Lukáš Stránský
pověřený řízením odboru služeb
Magistrátu hlavního města Prahy

*) nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění novel



Pověření generální ředitelky Kongresového centra Praha, a.s.

Společnost **Kongresové centrum Praha, a.s.**, se sídlem 5. května 1640/65, Nusle, 140 00 Praha 4, IČ: 63080249, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. B 3275; jednající [redacted] předsedou představenstva a [redacted] členkou představenstva (dále jen „Společnost“), uděluje

generální ředitelce společnosti



pověření v tomto rozsahu:

1. Generální ředitelka zastupuje Společnost v obchodních vztazích a uzavírá smlouvy s klienty, partnery a dodavateli Společnosti. Generální ředitelka je oprávněna uzavřít smlouvy, jejichž náklad pro Společnost přesahuje částku 2 mil. Kč po předchozím schválení představenstva. Tento limit se počítá u jednoho dodavatele kumulovaně za období 1 kalendářního roku.
2. Generální ředitelka je oprávněna zřizovat a rušit u peněžních ústavů účty Společnosti, uzavírat jménem Společnosti smlouvy o termínovaných vkladech a vystavovat k takto zřízeným účtům a uzavřeným smlouvám podpisové vzory oprávněných zaměstnanců Společnosti
3. Generální ředitelka je oprávněna v souladu se schváleným rozpočtem Společnosti a se schváleným plánem investic Společnosti uzavírat jménem Společnosti smlouvy na dodávky dlouhodobého majetku, materiálu, zásob a služeb, eventuálně zboží. Ve stejném rozsahu je generální ředitel oprávněn schvalovat likvidaci a úhradu dodavatelských faktur/daňových dokladů z takových smluv vyplývajících.
4. Generální ředitelka jedná za Společnost při jednáních před státními orgány, soudy a správními úřady České republiky.
5. Generální ředitelka je oprávněna jménem Společnosti, plnit povinnosti povinného subjektu, vyřizovat žádosti dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
6. S výjimkou úkonů, které jsou stanovami Společnosti nebo příslušnými právními předpisy vyhrazeny statutárnímu orgánu Společnosti, zastupuje generální ředitelka Společnost v pracovních právních vztazích.
7. Generální ředitelka je oprávněna udělit k výkonu výše uvedených pravomocí pověření dalším zaměstnancům Společnosti, případně plnou moc třetím osobám. Další zaměstnanec může pověřit výkonem těchto pravomocí pouze v takovém rozsahu, který nepřesahuje oprávnění a

povinnosti vymezené pracovním zařazením příslušného zaměstnance (Organizační řád, pracovní smlouva).

Třetí osoby nelze zmocnit k výkonu výše uvedených pravomocí generálního ředitele en bloc.

Pověření (zmocnění) musí být uděleno písemně a je časově omezeno nejvýše na dvanáct kalendářních měsíců; kalendářní měsíc, v němž bylo uděleno, se do této lhůty započítává.

8. Toto pověření má účinnost od 01.03.2022.

V Praze dne 3. 3. 2022



předseda představenstva
Kongresové centrum Praha, a.s.



členka představenstva
Kongresové centrum Praha, a.s.

Plnou moc v celém výše specifikovaném rozsahu přijímám.

V Praze dne 3. 3. 2022



generální ředitelka
Kongresové centrum Praha, a.s.



JUDr. RADIM DRÁŠIL
NOTÁŘ V PRAZE
140 00 Praha 4, Na Pankráci 11
tel. č. 261216470-71



Ověření - legalizace

Ověřuji, že pod pořadovým číslem 1F9T957 přede mnou
podpis na této listině uznala za vlastní níže uvedená osoba,
jejíž totožnost byla prokázána:



Ověřovací doložka pro legalizaci
Podle ověř. knihy pošty: Praha 01
Uznal podpis na listině

Poř.č.: 11001-0467-0239

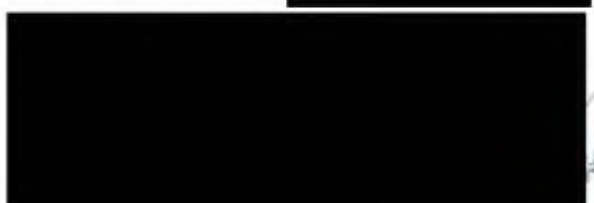
Datum a místo narození:



Ověřovací doložka pro legalizaci
Podle ověř. knihy pošty: Praha 01
Uznal podpis na listině

Poř.č.: 11001-0467-0240

Datum a místo narození:





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



HW LAB

Návrh polytechnického vzdělávacího prostoru





Obsah

1. Úvod.....	2
2. Záměr HW Labu.....	3
2.1. Návrh technologií.....	4
2.1.1. Zóna interakce (interact) - úvodní prostor.....	4
2.1.2. Zóna objevování (investigate) – 2. prostor.....	5
2.1.3. Zóna vytváření (create) – 3. prostor.....	11
2.1.4. Ostatní vybavení.....	13
3. Předpokládaný harmonogram.....	14
4. Vizualní návrh.....	15



1. Úvod

Předmětem tohoto dokumentu je představení dílčího projektu HW Lab, který vychází z projektu Implementace krajského akčního plánu II – Inovace ve vzdělávání (iKAP II - Inovace) a je financovaný z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání a z rozpočtu hlavního města Prahy.

Projekt vznikl jako reakce na stále se snižující zájem o studium polytechnických oborů. Má přispět ke zlepšení vzdělávání technického zaměření po pandemii Covid 19 a zároveň k motivaci žáků studovat tyto obory. Dílčím cílem je také podpora podnikavosti na základních a středních školách. Dalším aspektem je rozvoj talentu a inspirace pro budoucí životní dráhu žáků/studentů.

První kapitola obsahuje záměr projektu HW Lab, rozdělení prostor a stručný popis plánovaného provozu. Je zde uveden popis jednotlivých zón. V další kapitole jsou specifikovány jednotlivé technologie včetně referenčních modelů a jejich rozmístění v jednotlivých zónách. Ve třetí části je nastíněn předpokládaný harmonogram projektu. V poslední části je přiložen vizuální návrh rozmístění jednotlivých technologií včetně popisu s ohledem na hygienické normy pro třídu ZŠ/SŠ o 30 dětech a 2 vyučujících.



2. Záměr HW Labu

Záměrem projektu je vytvoření polytechnicky zaměřené učebny určené žákům a studentům k výrobě počítačově navrhovaných produktů, projektů a uměleckých děl a pedagogům k rozvoji jejich profesních kompetencí. Praha dosud nemá obdobný projekt, který nabízí nejmodernější nástroje pro výrobu a inovace.

Učebna bude tvořena několika zónami s různým zaměřením a funkcemi:

Zóna A) interaktivní zóna

Jedná se o úvodní prostor, který je koncipován v rámci Future Classroom Lab (FCL) jako zóna interakce k úvodnímu představení. Prostor s dominantním vstupem, zahrnující relaxační zónu, šatnu, zázemí pro personál, technické zázemí. Návštěvníci získají informace o prostoru, technologiích, které je čekají s vazbou na praxi i obory vzdělání.

Charakteristikou této zóny je informování a aktivní zapojení celé třídy. Jedná se tedy o prostor, který svým charakterem může připomínat učebnu, ale díky zvolenému složení nábytku a míst k sezení působí aktivně a motivačně. Návštěvníci dostávají informace nejen o HW Labu, ale také informace, které následně využijí v dalších zónách.

Zóna B) zóna objevování

Prostor slouží zcela výhradně objevování neboli investigate, jeho vybavení umožní získat informace z libovolné oblasti, která bude předmětem vzdělávacího programu. Prostor je koncipován jako velká XR laboratoř, která rozšiřuje prostor reálného HW Labu, vytváří se tak jakýsi "Immersive HW Lab" neboli Immersive Classroom. Prostřednictvím XR technologie si žáci mohou vyzkoušet, jak fungují smysly. Součástí zóny je plánován supermoderní 3D Cave. Prostor bude doplněn silnou vrstvou infografiky a videomappingu.

Klíčovou charakteristikou této zóny je koncipovat ji jako prostor, kde mají návštěvníci možnost sami prozkoumávat podstatu zkoumaného tématu a při jeho poznávání rozvíjet vybrané kompetence. Technologie zde instalované, mají poskytnout potřebné informace, data a nástroje ke zkoumání a analýze.

Zóna C) zóna kreativity, resp. tvoření

Prostor bude vizuálně odpovídat moderní dílně vybavené odpovídající technologií. Prostor umožní vyzkoušet si v reálu to, co návštěvníci prožili v zóně předešlé. Návštěvníci budou mít možnost vyrobit si v rámci polytechnického vzdělávání vlastní výrobek a odnést si ho domů. Tematické zaměření výroby a práce s konkrétním zařízením bude téma předešlých zón zohledňovat. Vybraná zařízení nelze nechat bez odborného dohledu.

Jedná se o kreativní zónu, která logicky navazuje na objevování. Do prostoru budou zařazeny technologie, které napomohou demonstrovat fenomén Průmyslu 4.0. Žáci si budou moci vytvářet různorodý obsah dle zadání a s podporou personálu HW Lab.



Projekt má napomoci plnění v následujících strategických cílech a klíčových aktivitách:

Strategický cíl 1 „Rozvíjet prostředí stimuluji inovace a fungující partnerství“ Strategický cíl 2 „Podporovat snazší vznik a rozvoj znalostně intenzivních firem“ a dále klíčové aktivitě 6 „Podpora odborných škol v oblasti kariérního poradenství, podnikavosti a polytechniky“. Projekt zvýší intenzitu spolupráce veřejného, soukromého a akademického sektoru.

Provoz HW Labu bude zajištěn odbornými pracovníky a rozdělen do tří částí. V dopoledních hodinách bude HW Lab k dispozici základním a středním školám v rámci výuky. Žáci/studenti budou HW Labem provázeny „příběhem“ např. si založí firmu, navrhnu a vytvoří vlastní produkt, a nakonec ho odprezentují před spolužáky a učiteli, kteří následně odvedenou práci vyhodnotí. HW Lab může využít každá základní a střední škola přes registrační formulář. K HW Labu bude vytvořen informační web.

V odpoledních hodinách budou v HW labu realizována školení, workshopy, meziškolní soutěže a zájmové kroužky organizované např. DDM.

Ve třetí části bude prostor nabídnut k dispozici zájemcům o vlastní tvorbu s dohledem odborných lektorů. Dílčím cílem je vytváření „komunity“ kolem HW Labu a zajištění, aby se žáci/studenti do HW Labu vraceli.

Prostor bude také nabídnut k využití technologickým firmám, které mohou žáky/studenty seznámit se svými technologiemi a s tím souvisejícími inovacemi.

2.1. Návrh technologií

2.1.1. Zóna interakce (interact) - úvodní prostor

Infopoint – 4 ks

Popis technologie a jejího využití:

Infopointy budou využity jako doplněk informací, prostředek pro představení škol, firem, technologií apod. Jedná se o velkoformátovou dotykovou (prst, pero) LCD/LED obrazovku s podporou 4K/UHD rozlišením a konstrukci panelu pro 8 hodinový denní provoz. Umožňuje provoz bez nutnosti připojení PC (obsahuje vlastní operační systém), současně je možné PC připojit. Součástí vybavení je kyt pro uchycení na zdi a potřebná instalační kabeláž (napájecí kabel, min 1 ks HDMI kabel 3 m).

Referenční model: Avtek Touchscreen 5 Connect+ 55"

Technická specifikace:

Úhlopříčka min. 55", Jas min. 350 cd / m², rozlišení panelu 3840 x 2160 4K-UHD, doba odezvy max 12 ms, kontrast min 3 500: 1, úhel pohledu min 170° / 170°, životnost panelu min 40 000 hodin, podporované technologie dotyku prst nebo jiný předmět, Video vstupy min. 2 x HDMI, audio vstup min 1 3,5 mm mini jack, komunikační porty – RJ-45, min 2 x USB 2.0, Bluetooth nebo Wi-Fi, vestavěné reproduktory, podpora montážních otvorů pro VESA držáky, vestavěný operační systém, podpora zobrazení textových komentářů účastníky, podpora USB Media Player, dálkové ovládání.



Tablety – 30 ks

Popis technologie a jejího využití:

Tablet bude využit pro získání dalších informací k tématu, záznam plnění úkolů, sběru dat focení. Závěrem bude zpracován finální záznam o průběhu celého programu. Výstupy bude možné využít pro prezentace na sociálních sítích apod. Tablet bude využit i v zóně č. 4 Seberozvoj, kde budou moci potvrdit, doplnit, rozvíjet další informace. Současně budou tablety využity i pro provoz AR technologií a pro využití v oblasti IoT. Z toho důvodu jsou specifické požadavky na operační systém, výkon a úložný prostor. Součástí dodávky je také příslušenství – nabíječka, ochranný obal, datový kabel.

Referenční model: Samsung Galaxy TAB S7 FE

Technická specifikace:

Úhlopříčka displeje min 12", rozlišení min. QHD (2560x1600), operační systém Android 10 a vyšší, velikost operační paměti min. 4GB, kapacita úložiště: min 64 GB, možnost rozšíření pomocí externí paměťové karty (min 256 GB), přední kamera min. 4 Mpx, zadní kamera min. 8 Mpx, Gyroskop, podpora Wi-Fi (min. 802.11 ac). Úhlopříčka displeje min 12", rozlišení min. QHD (2560x1600), operační systém Android 10 a vyšší, velikost operační paměti min. 4GB, kapacita úložiště: min 64 GB, možnost rozšíření pomocí externí paměťové karty (min 256 GB), přední kamera min. 4 Mpx, zadní kamera.

Digitální flipchart – 2 ks

Popis technologie a jejího využití:

Pro zajištění efektivní spolupráce týmů a v zájmu snížení environmentálního dopadu projektu bude pořízen digitální flipchart. Ten bude využit ve všech fázích projektu – od podpory v rámci porad celého týmu nebo dílčích schůzek členů, přes prezentace postupu projektu po analytické činnosti v rámci řešených úkolů. Výhodou jsou úspory v procesu případné digitalizace statických poznámek z klasických flipchartů, možnost kolaborace při použití flipchartu (možnost současné editace vícero uživateli) a v neposlední řadě i pro využití při prezentaci výstupů a jejich možnou okamžitou editaci na zařízení. Flipchart bude doplněn o mobilní stojan.

Referenční model: Samsung Flip 2 o velikosti 55"

Technická specifikace:

Úhlopříčka min. 50", rozlišení 4K Ultra HD (3840 × 2160 bodů), LCD nebo LD panel, podporované technologie dotyku prst nebo jiný předmět, připojení Wi-Fi, min. 1x USB 2.0., min. 1x HDMI, podpora odesílání poznámek rovnou ze zařízení bez nutnosti připojení PC nebo USB zařízení.

2.1.2. Zóna objevování (investigate) – 2. prostor

Infopoint – 4 ks

Popis technologie a jejího využití:

Infopointy budou využity jako doplněk informací, prostředek pro představení škol, firem, technologií apod. Jedná se o velkoformátovou dotykovou (prst, pero) LCD/LED obrazovku s podporou 4K/UHD



rozlišením a konstrukcí panelu pro 8 hodinový denní provoz. Umožňuje provoz bez nutnosti připojení PC (obsahuje vlastní operační systém), současně je možné PC připojit. Součástí vybavení je kyt pro uchycení na zdi a potřebná instalační kabeláž (napájecí kabel, min 1 ks HDMI kabel 3 m).

Referenční model: Avtek Touchscreen 5 Connect+ 55"

Technická specifikace:

Úhlopříčka min. 55", Jas min. 350 cd / m², rozlišení panelu 3840 x 2160 4K-UHD, doba odezvy max 12 ms, kontrast min 3 500: 1, úhel pohledu min 170° / 170°, životnost panelu min 40 000 hodin, podporované technologie dotyku prst nebo jiný předmět, Video vstupy min. 2 x HDMI, audio vstup min 1 3,5 mm mini jack, komunikační porty – RJ-45, min 2 x USB 2.0, Bluetooth nebo Wi-Fi, vestavěné reproduktory, podpora montážních otvorů pro VESA držáky, vestavěný operační systém, podpora zobrazení textových komentářů účastníky, podpora USB Media Player, dálkové ovládání.

Videomapping – 1 ks

Popis technologie a jejího využití:

Audiovizuální nástroj. Využívá se zde projekcí ve volném prostoru na libovolné objekty. Na základě projekce a animace dojde k propojení kulisy (fasády domu, jednotlivé stěny v interiéru například třídy) s dějem videoprojekce, nebo světelné projekce. Vhodné do oboru výtvarnictví, ale i technických oborů. Do HW Labu vhodné i jako vizuální kulisa dotvářející genius loci daného místa. Součástí dodávky tedy bude dodání potřebného HW vybavení (dataprojektory včetně příslušenství k uchycení, ovládací PC, propojovací kabely), současně SW potřebný k provozu vlastní produkce a v neposlední řadě také audiovizuální obsah. Ten sestává z 5minutové audiovizuální smyčky s obsahem evokující klíčové milníky průmyslových revolucí. První průmyslová revoluce proběhla v 18. století. Jejimi hlavními rysy bylo využívání vody a páry pro mechanizaci a skokové navýšení produktivity. Druhá průmyslová revoluce v 19. století byla ve znamení příchodu elektřiny, masové výroby a montážních linek. Jejím symbolem je pásová výroba automobilů Henryho Forda a jeho nápad převzatý z jatek. Třetí průmyslová revoluce přinesla v 70. letech 20. století první průmyslové počítače, PLC – programovatelné automaty ve výrobě a znamenala začátky automatizace a digitalizace. Objevily se samostatně fungující roboti pro dílčí úkony. Čtvrtá průmyslová revoluce právě začíná, nebo probíhá, jak chcete. Internet skokově posunuje automatizaci a digitalizaci, přichází autonomní výroba. Stroje jsou spolu propojeny v reálném čase, komunikují spolu jako kyberneticko-fyzikální systémy

Referenční model: 4x projektor Optoma ZH406, PC s 4xHDMI,

Technická specifikace:

Projektor – 4 ks. Rozlišení 1920x1080 px, kontrast min. 300 000:1, svítivost min. 4 500 ANSI lm, projekční vzdálenost: min 1m – 9 m, úhlopříčka obrazu min. 32" – 250", hlučnost max 40 db, konektivity min. 1 HDMI, RJ-45,

Multimediální základna – 1 ks. Grafická karta s podporou výstupu obrazu pro 4 zařízení současně (HDMI, mini Display Port), min. 16výkon CPU min. 28 000 bodů dle <https://www.cpubenchmark.net>, min 1 TB HDD SSD, 1 Gbit LAN, zdroj min 550 W, Wi-Fi 802.11 ac, Windows 10, SW pro promítání videomappingu na 4 obrazovky, multimediální obsah „Průmyslové revoluce“ - 5minutová audiovizuální smyčka s obsahem evokující klíčové milníky průmyslových revolucí – První průmyslová revoluce proběhla v 18. století. Jejimi hlavními rysy bylo využívání vody a páry pro mechanizaci a



skokové navýšení produktivity. Druhá průmyslová revoluce v 19. století byla ve znamení příchodu elektřiny, masové výroby a montážních linek. Jejím symbolem je pásová výroba automobilů Henryho Forda a jeho nápad převzatý z jatek. Třetí průmyslová revoluce přinesla v 70. letech 20. století první průmyslové počítače, PLC – programovatelné automaty ve výrobě a znamenala začátky automatizace a digitalizace. Objevily se samostatně fungující roboti pro dílčí úkony. Čtvrtá průmyslová revoluce právě začíná, nebo probíhá, jak chcete. Internet skokově posunuje automatizaci a digitalizaci, přichází autonomní výroba. Stroje jsou spolu propojeny v reálném čase, komunikují spolu jako kyberneticko-fyzikální systémy.

3D CAVE – 1 ks

Popis technologie a jejího využití:

3D CAVE je dalším imerzním nástrojem v rámci HW Labu bez nutnosti použití brýlí. Vznikne prostor, který vtáhne návštěvníka do konkrétního prostředí, děje. Využívat se dají 360 st videa nebo aplikace přímo programované a následně upravené pro VR prostředí s možností interakce například pomocí bezdrátového dálkového ovladače. V rámci instalace dojde k výrobě konstrukce, která vytvoří polouzavřený prostor – projekce bude na tři stěny a podlahu pomocí 4 projektorů.

Referenční modely: zakázková proprietární výroba

Technická specifikace:

Vytvoření konstrukce proprietární provedení včetně projekční desky pro uchycení na stěnu vhodná pro specializovaný projekční nátěr. Velikost desky odpovídá dodanému projektoru a jeho projekční vzdálenosti. Maximální rozměr jsou 3x3m. Speciální projekční nátěr na projekční plochu, který nahrazuje vlastnosti profesionálního projekčního plátna. Nátěr zlepšuje odraz promítaného obrazu a zajišťuje vyšší kontrast pro šedé tony. Povrch zajistí větší pohlcení ambientního světla a vyšší úroveň tmavých úrovní odstínů. Dodávka a montáž 4 ks projektorů pro pokrytí obrazu 3 stěn a podlahy. Rozlišení min.1920x1080 px, kontrast min. 300 000:1, svítivost min. 4 500 ANSI lm, projekční vzdálenost: min 1m –5 m, úhlopříčka obrazu mi. 32" – 250", hlučnost max 40 db, konektivity min. 1 HDMI, RJ-45, Multimediální základna – 1 ks. Grafická karta s podporou výstupu obrazu pro 4 zařízení současně (HDMI, mini Display Port), mi. 16v výkon CPU min. 28 000 bodů dle <https://www.cpubenchmark.net>, min 1 TB HDD SSD, 1 Gbit LAN, zdroj min 550W, Wi-Fi 802.11 ac, Windows 10. Součástí dodávky je potřebný provozní SW pro zajištění běhu 3D CAVE, bezdrátový ovladač pro interakci 3D CAVE a interaktivní multimediální aplikace s tématem povolání budoucnosti a umělá inteligence.

Roboti

Popis technologie a jejího využití:

Představení moderní výrobní linky, významu robotizace ve výrobě, její možnosti a význam. Zohledněn zde bude dopad robotizace na pracovní trh. Příklad využití: Žáci si po získání obecných informací z hlediska významu a možnosti robotické ruky, vyzkouší sami konkrétní úlohy (programování).

Referenční modely:

- Robotická ruka – Robotické rameno Dobot Magician V2 – 1 ks
- Sada dopravního pásu – výrobní linka pro Dobot Magician - 600 mm



- PC pro ovládání HP 255 G8 4K7N9EA

Technická specifikace:

Robotická ruka – nosnost ruky min 0,5 kg, podpora Bluetooth a Wi-Fi komunikace, součástí je SW pro ovládání robota. Součástí dodávky je sada dopravního pásu simulujícího výrobní linku o délce min 500 mm a nosnosti min. 0,5 kg. Součástí dodávky je také vhodný PC pro obsluhu robota včetně předinstalovaného potřebného operačního systému.

Brýle pro virtuální realitu – 17 ks

Popis technologie a jejího využití:

Virtuální realita je technologie umožňující uživateli ocitnout se v simulovaném prostředí, ideálně doprovázené jeho interakcí s ním. Má široké předpoklady pro využití v mnoha oborech. V současnosti expanduje do lékařství, vzdělávání, sportu, armády, zábavy a dalších oblastí. V ranku vzdělávání je jejím obrovským trumfem čtveřice pojmů – motivace, pozornost, zážitek a zapamatovatelnost. Tady a teď se ocitáme v jiném virtuálním světě a intenzivně prožíváme většinu vjemů, které na nás působí. Zapamatovatelnost prostřednictvím VR je dle britských a amerických studií lepší, dosahuje mnohem vyšších hodnot při použití VR headsetu oproti běžným formám vzdělávání. V rámci této zóny využijeme dva druhy VR zařízení. Prvním budou brýle, které lze provozovat bez nutnosti připojení k externímu výpočetnímu zdroji (standalone). Druhé brýle budou pro náročnější aplikace včetně například podpory eye tracking s externím výpočetním zdrojem. Součástí dodávky bude také výukový software s interaktivním materiálem, zaměřený na oblast odborného školství – elektrické laboratoře – slaboproud, dílny – šroubování, zedník, sváření. Současně bude dodán obsah pro řešení obecných společenských témat, zpracovaný pro cílovou skupinu – environment, kritické myšlení, kyberšikana, umělá inteligence, digitální technologie a trh práce.

Referenční modely:

- Oculus quest 2 – standalone – 15 ks
- HTC Vive Pro Eye 2–2 ks
- PC (NTB) k stacionárním brýlím – Dell Alienware x17 R2 Silver – 2 ks

Technická specifikace:

Standalone brýle – Brýle pro virtuální realitu. Autonomní provoz bez nutnosti připojeného PC. Požadavky na rozlišení displejů: min 1920 x 1800 px. Požadavky na obnovovací frekvenci: min 70 Hz. Požadavky na výdrž baterie při provozu: min 200 minut Požadavky na operační paměť: min 4GB. Vnitřní paměť pro data: min 128 GB Součástí dodávky jsou ovladače. Zařízení může podporovat provoz bez ovladačů (hand tracking). Provoz bez nutnosti fyzické bariéry – zařízení podporuje vytvoření virtuální ochranné bariéry. Součástí dodávky je nabíječka a akumulátory pro zajištění provozu ovladačů (2 sady baterií), ergonomický popruh pro snadné použití brýlí, napájecí zdroj. Záruka min 24 měsíců. Brýle zahrnují základní operační systém, možnost bezplatně nahrávat a využívat SW třetích stran. Součástí dodávky jsou také 2 ks kabelu na propojení brýlí s externím PC. Stacionární brýle – Brýle pro virtuální realitu. Obnovovací frekvence min. 90 Hz Rozlišení na jedno oko min. QHD 1440 x 1600 px. Celkové rozlišení min. QHD 2880 x 1600 px. Vestavěný mikrofon, Sluchátka, Gyroskop, G-senzor, Proximity senzor. Připojení Bluetooth, USB-C, Display Port. Zorné pole min 110 ° Součástí balení Ovladač, 2 ks základové stanice.



Požadavky na PC (NTB) k stacionárním brýlím – Grafická karta min. o výkonu 26 500 bodů dle <https://www.videocardbenchmark.net/> CPU min. 27 000 bodů dle <https://www.cpubenchmark.net>, 32 GB RAM, min 1 TB HDD SSD, 1 Gbit LAN, Wi-Fi 802.11ax, Windows 10 a vyšší. Součástí PC je min 17" monitor s rozlišením min. 1920x1080 px.

Brýle pro rozšířenou realitu (AR, MR) – 3 ks

Popis technologie a jejího využití:

Oproti virtuální realitě, která uživatele zcela obklopi, je princip rozšířené reality založen na doplnění skutečného světa o další objekty (2D, 3D, text ...). Pro rozšířené reality lze využít speciální brýle, ale také tablet nebo telefon. Současně je možné pomocí XR technologií po detekci určitého markeru nebo objektu spustit naplánovanou akci, čehož využijeme v rámci celé expozice – doplníme instalované technologie QR kódy s detailním popisem daných zařízení nebo například bezpečnostními pokyny. Současně technologie využijeme pro moderní výuku a přípravu na moderní pracoviště – ukázkou moderního fungování procesů v rámci společností, jako je asistovaná vzdálená podpora nebo video návodka. Součástí dodávky jsou tedy licence pro 10 zařízení umožňující asistovanou vzdálenou podporu, a to pro 3 ks brýlí pro AR (resp. MR) a 7 mobilních zařízení typu tablet. Současně je součástí SW platforma umožňující spuštění akce při nasnímání QR markeru (zobrazení min. textového pole, podpora jednoduché animace).

Referenční modely: AR – Realware Navigator 500–2 ks MR – Microsoft Hololens 2–1 ks

Technická specifikace:

Brýle pro AR – min 0,33 WVGA displej, podpora ovládání hlasem, min 32 GB interní úložiště, podpora Bluetooth 4, Wi-Fi 802.11 ac, gyroskop, krytí min. IP 66, GPS, vestavěný mikrofon, reproduktor, kamera min 40 MP Brýle pro MR – průhledné holografické čočky s rozlišením min. 2k, min 2 GB RAM, min 64 GB interní úložiště, podpora Wi-Fi 802.11 ac, podpora Bluetooth, min 2 kamery jako snímače, akcelerometr, gyroskop, mikrofon, podpora ovládání gesty rukou bez nutnosti externího ovladače, výdrž baterie min. 2 hodiny.

IoT vybavení – 1 komplet

Popis technologie a jejího využití:

Internet věcí (IoT) umožňuje různým zařízením spolu komunikovat. V rámci svého širokého využití – počínaje průmyslem přes domácnost po např. oblast lékařství si najde své uplatnění všude. V rámci expozice budou implementovány některé prvky systému umožňující monitoring vnitřní teploty, ovládání vybraných světel nebo elektrických spotřebičů.

Referenční modely:

- Immax NEO BRIDGE PRO Smart Zigbee 3.0 v2
- Immax NEO Smart Multi senzor 4v1 Zigbee 3.0–2 ks
- Immax NEO LITE Smart sada vnitřní zásuvka, Wi-Fi, 16A, 3680W – 3 ks
- Immax NEO LITE Smart pásek LED 5m, RGB, CCT, barevný, stmívatelný - 1 ks



Technická specifikace:

1 ks Řídicí jednotka podporující protokol Zigbee 3.0., připojení k routeru pomocí Wi-Fi v pásmu 2,4 GHz, aplikace pro ovládání a nastavení pro tablet (podpora Android, iOS), současně budou dodány 2 ks multisenzoru snímajících pohyb, vlhkost, teplotu a osvětlenost, 3 ks ovladatelných elektro zásuvek pro vnitřní použití (16A, 3680W), 1 ks ovladatelného RGB barevného LED pásku o délce 5 m. Tyto zařízení musí komunikovat s dodanou řídicí jednotkou.

Audio ozvučení zóny č.2–1 komplet

Popis technologie a jejího využití:

V rámci využívaných multimediálních aplikací (videomapping, 3D CAVE) a s ohledem na uspořádání prostor bude vhodné použít směrové mikrofony s příslušným zesilovačem, aby se omezilo hlukové šíření v rámci HW Labu.

Referenční model: ALTI6M/W Směrový reproduktor 60W, Omnitronic XPA-3004, zesilovač 4x 750W

Technická specifikace:

Reproduktory - 4 ks Frekvenční rozsah min 75 Hz - 17 KHz, výkon min 50W RMS, vyřazovací úhel max 115 stupňů,

Zesilovač – frekvenční rozsah min 20–20000 Hz, výstupní výkon min 4x 500W (4 Ohm), 300W (8 Ohm), funkce Delay pro zpoždění signálu do reproboxů.

3D Scanner

Popis technologie a jejího využití:

3D skener je technologie, která v prostoru HW Labu propojí virtuální realitu a současně i technologii 3D tisku. Skener umožní reálný 3D objekt naskenovat a následně s ním dále pracovat, měnit jeho velikost a upravovat jakékoliv parametry. V rámci průmyslu se 3D skener využívá pro optimalizace výrobního procesu, kontrolu kvality, další výzkum a vývoj, inovace. Příklad využití: nástroj pro měření kvality výrobku, modelu, převedení výrobku do 3D a následující práce s ním, porovnání naměřených hodnot s parametry výrobku od výrobce

Referenční modely:

- Ruční scanner: ACADEMIA 50–1 ks
- Stolní scanner: EINSCAN SE – 1 ks

Technická specifikace:

Ruční 3D scanner, velikost skenovaného objektu min. 0.3–3,0m objemová přesnost min: 0.500 mm/m, měřicí rozlišení min. 0.500 mm, rozlišení sítě min. 0.500 mm, oblast skenování min 350 x 350 mm, váha max 1,2 kg. USB rozhraní. Součástí dodávky jsou SW nástroje na postprodukcí snímaného předmětu. Technická specifikace: Stolní 3D scanner, velikost skenovaného objektu min. 200x200x200 mm, USB port, dvojité režimy skenování: Automatické skenování a pevné snímání, čas pro jediné skenování max 12 s, čas pro skenování 360 ° v režimu automatického skenování: max 3 min. Součástí dodávky je SW pro obsluhu scanneru.



2.1.3. Zóna vytváření (create) – 3. prostor

3D Tiskárny a postprocessing stanice – 14 ks

Popis technologie a jejího využití:

3D tisk zajišťuje proces tvorby pevných objektů z digitálního souboru ve 3D. v rámci kreativní zóny si návštěvníci HW Labu budou moci vyzkoušet jednak konstrukci modelů a také jejich následný tisk, a to na různých typech zařízení s různým typem materiálu použitého pro tisk.

Referenční modely:

- 3D tiskárny větší – 2 ks,
- 3D tiskárna Original Prusa i3 MK3S+, 250x210
- 3D tiskárny menší – 6 ks,
- 3D tiskárna Original Prusa i3 MK3S+, 180x180
- 3D tiskárna SLA – 2 ks Original Prusa SL1S SPEED
- 3D tiskárna DLP – 2 ks FormLabs Form 3
- Postprocessing stanice – 2 ks Form Wash + Form Cure

Technická specifikace:

3D tiskárny větší – 2 ks, Rozměr pracovní plochy min. 250x210x210 mm, vnější rozměry stroje max 500x550x400 mm, tiskový materiál: variabilní (PLA, PETG, ASA, polykarbonát a polypropylen), průměr struny filamentu (tiskového materiálu) 1,75 mm, tisk při teplotě trysky až 300 °C (podložka 120 °C), součásti dodávky bude také 1 ks ocelová (hotend) tryska 0,8 nebo 1,0 mm, podložka se zrnitým PEI povrchem a 1l izopropylalkoholu. Spolu s dodávkou tiskárny bude dodán SW pro tvorbu gcodu z 3D modelu – slicer a SW umožňující vzdálené ovládání tiskáren včetně potřebného HW rozšíření.

3D tiskárny menší – 6 ks, Rozměr pracovní plochy min. 180x180x180 mm, vnější rozměry stroje max 380x330x380 mm, tiskový materiál: variabilní (PLA, PETG, ASA, polykarbonát a polypropylen), průměr struny filamentu (tiskového materiálu) 1,75 mm, tisk při teplotě až 280 °C (podložka 100 °C). Součásti dodávky bude také 1 ks ocelová (hotend) tryska 0,8 nebo 1,0 mm, podložka se zrnitým PEI povrchem a 1l izopropylalkoholu. Spolu s dodávkou tiskárny bude dodán SW pro tvorbu gcodu z 3D modelu – slicer a SW umožňující vzdálené ovládání tiskáren včetně potřebného HW rozšíření.

3D tiskárna SLA – 2 ks, Rozměr pracovní plochy min 127x80x150 mm, vnější rozměry stroje max 225x237x400 mm, tiskový materiál: polymer resin

3D tiskárna DLP -2 ks, Rozměr pracovní plochy min. 145x145x185 mm, vnější rozměry stroje max 405x375x53 mm, tiskový materiál: polymer resin

Postprocessing stanice – 2 ks, objem min. 8.6 l, maximální teplota 80°C.

CNC frézka – 1 ks

Popis technologie a jejího využití:

Obrábění dřeva nebo plastů, příprava plošných spojů pro elektro součástky. To je další z oblastí kreativní zóny, kterou budou moci využít návštěvníci HW Labu.



Referenční model: 6045PRO CNC Router, CAD SW – Fusion360

Technická specifikace:

Rozměr pracovní plochy min. 600 x 450 x 75 mm, vnější rozměry stroje max 770 x 490 x 400 mm, materiál pro obrábění: dřevo a plast, výkon frézky min. 80 W. Součástí dodávky bude sada fréz a vrtáků v rozměrech 4–20 mm (železo a dřevo), sada fréz 0.8 – 3.175 mm pro výrobu DPS obrobků (plošných spojů pro elektroniku). Dále sada upínacích nástrojů collet type ER nebo E, klíč na upínací nástroje UM WRENCH ER16/20/25/32/40, vysavač nebo zařízení na sběr pilin a odřezků bez nutnosti odvodu z místnosti a SW licence pro ovládání CNC. Součástí dodávky bude také licence SW pro CAD pro 2 zařízení s podporou práce v cloudu.

Laserový plotr – 1 ks

Popis technologie a jejího využití:

Laserový plotr umožní v rámci kreativní zóny návštěvníkům vyzkoušet proces gravírování na nejrůznější materiál (plast, sklo, keramika, kůže, dřevo, kov).

Referenční model: CO2 50 W CL6040T

Technická specifikace:

Podpora gravírování a řezání, rozměr pracovní plochy min. 400x600 mm, vnější rozměry stroje max 1020x650x630 mm, komunikační rozhraní USB port, součástí dodávky bude SW pro obsluhu zařízení. Možnost pracovat bez počítače. Podporované materiály pro gravírování: Kaučuk, plasty, plexisklo, akryl, textilie, oděvy, kožené materiály, kůže, keramika, pryž pro výrobu razítek, dřevo, všechny nekovové materiály, potažené kovy. Podpora řezání a rytí i na kulatých plochách.

Vakuový formovací stroj – 1 ks

Popis technologie a jejího využití:

Zařízení pro výrobu forem, pohledových částí, funkčních součástí nebo samotných koncových výrobků z plastu. Návštěvníci HW Labu si tak mohou v praxi vyzkoušet práci s dalším materiálem – plast, včetně návrhu vlastních výrobků.

Referenční model: Vacuum Forming Machine V – Series

Technická specifikace:

Rozměr pracovní plochy min. 600 x 600 x 300 mm, vnější rozměry stroje max 1000 x 1000 x 2000 mm, tloušťka materiálu až 4 mm, podpora výroby forem, pohledových částí, funkčních součástí nebo samotných koncových výrobků z plastu, součástí dodávky bude digitální infračervený teploměr a sada řezáků a nožů na plast.

Pracovní stanice pro kreativní zónu – 8 ks

Popis technologie a jejího využití:



V rámci využívaných technologií, jako jsou 3Dtiskárny, CNC fréza nebo laserová řezačka dojde ke zpracování podkladů pomocí PC a jejich export do zařízení. Vzhledem k prostorovému omezení budou použita mini PC, doplněná o standardní 24" monitory.

Referenční model: HP 260 G4 + monitor 24" Samsung F24T350 – 8 ks

Technická specifikace:

Provedení micro tower, výkon CPU min. 4 000 bodů dle <https://www.cpubenchmark.net>, RAM 8GB DDR4, SSD 256 GB, Bez mechaniky, Wi-Fi, VGA D-SUB a HDMI, min 2x USB 3.2, 2x USB 2.0, myš a klávesnice, Operační systém Windows nebo kompatibilní. Součástí dodávky je LCD/LED monitor s úhlopříčkou 24", rozlišením min. 1920x1080, doba odezvy max 6 ms, kontrast min. 1000:1, HDMI vstup.

2.1.4. Ostatní vybavení

Wi-Fi routery – 3 -ks

Pro zajištění provozu HW Labu bude nutné instalovat Wi-Fi síť s podporou protokolu 802.11 s/b/g/n/ac/ax a zajištění provozu v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz. V rámci interní Wi-Fi sítě dojde k oddělení segmentů pro vlastní provoz HW Labu a návštěvníků. Provoz bude zabezpečen pomocí šifrování minimálně na úrovni WPA2-PSK.

Referenční model: TP-Link Deco X68 – 3 ks

Technická specifikace:

3 ks Wi-Fi routerů, podpora standardů min. 802.11a (5GHz), 802.11b (2,4GHz), 802.11g (2,4GHz), 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, provoz v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz. Podpora šifrování min. WPA-PSK, WPA2-PSK. Min 1x RJ-45 (1 Gbit), vlastní DHCP server. 4.2.

Kamery – 6 ks

Součástí celkové koncepce HW Labu je přenesení provozu za fyzické hranice vlastní instalace. K tomu budou využita různá sociální media a mimo jiné také možnost streamování. Současně půjde o vhodný nástroj pro řešení například distanční formy zapojení nemocných žáků nebo jako opatření v rámci pandemické situace. Právě proto je u vybraných SW nástrojů podporován cloudový provoz.

Referenční model: Kamera – TP-LINK Tapo C200 Pan/Tilt Home Security Wi-Fi Camera 1080P – 6 k

Technická specifikace:

6 ks kamer, podpora rozlišení min. full HD (1920x1080), podpora nočního vidění do vzdálenosti min. 5 m, podpora obousměrného audia, součástí dodávky je vnitřní paměť o kapacitě 128 GB pro účely nahrávání audia a videa, možnost ukládání vide na cloud, podpora Wi-Fi, možnost otáčení o 360 st v jedné ose a min 100 st. v druhé ose.








3. Předpokládaný harmonogram

- **Květen 2022**
 - zaslání záměru KCP
 - projednání záměru MHMP + KCP
- **Červen 2022**
 - zahájení tvorby projektové dokumentace
 - zahájení jednání ohledně stavebního povolení s Úřadem MČ Praha 4
- **Září 2022**
 - zahájení soutěže technologií
- **Listopad 2022**
 - finalizace projektové dokumentace
 - finalizace vyjednání stavebního povolení s Úřadem MČ Praha 4
- **Leden 2023**
 - zahájení rekonstrukce
- **Duben 2023**
 - vybavení HW Labu technologiemi
- **Květen 2023**
 - zahájení provozu HW Labu
- **Listopad 2023**
 - konec projektu – finalizace plnění indikátorů projektu
- **Prosinec 2023**
 - pokračování provozu v rámci udržitelnosti projektu

4. Vizuální návrh



Legenda:

-  Stávající konstrukce
-  Truhlářské obklady konstrukcí
-  Šachty v dispozici
-  Přibližná pozice stoupačích potrubí
-  Odhadované prostory k využití podle vzhledu návrhu pod stropem



3. Prostor vytváření *celkem cca 66m²*

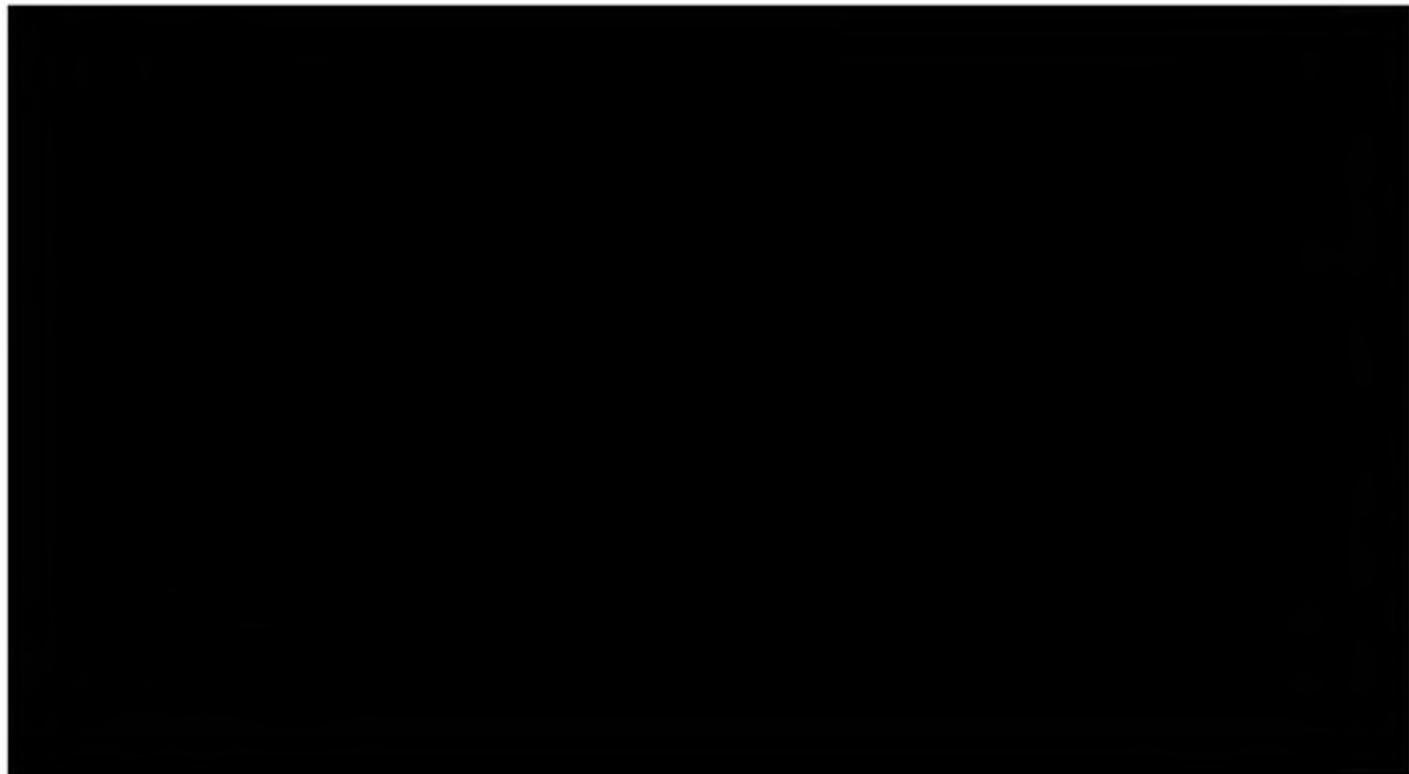
Umožní reálně vyzkoušet to, co návštěvník prožije v předělech zónách. Vizualně bude odpovídat moderní dílně vybavené odpovídající technologií. Kromě návaznosti na předchozí místnosti jako součást jednotného výukového programu bude sloužit i jako samostatný prostor pro specificky zaměřené kroužky. Jsou zde rozmístěny pracovní stoly, kde jsou konkrétní stroje prezentovány a používány. Ty se dají dle potřeby měnit. Je zde vyžadována kontrola ze strany provozu, potenciálně nebezpečné stroje jsou osazeny v ochranné kleci, kde k nim není přímý přístup. Nezbytnou součástí je sklad se stroji k výměně, nářadím a potřebným materiálem.

2. Prostor objevování *celkem cca 108m²*

Prostor slouží objevování, jeho vybavení umožní získat informace z libovolné oblasti, která bude předmětem vzdělávacího programu. Velká část programu probíhá ve virtuální realitě v různých variacích, která je doplněna infografikou a především videomappingem, který využívá celou šíři místnosti a poskytuje dostatečnou plochu pro zobrazení lineárního vývoje, postupů, posloupnosti, historické datace atd.

1. Prostor interakce *celkem cca 60m²*

Hlavní vstupní prostor určený k úvodnímu představení. Dominantní vstup zahrnuje šatnu, malou administrativní kancelář a především "relaxační" zónu s 30 místy na sezení, kde návštěvník získává informace o prostoru. Prostor slouží i pro prezentaci konkrétních technologií, prezentaci zaměstnavatelů atd.



Skříňky

Hluboké skříňky pro uložení věcí a oblečení. Kapacitně musí obsloužit 30členou skupinu (třídu).

Zázemí s PC

Ovládání prostředí celého prostoru skrze PC. Nastavuje prezentované programy, IoT, audio, video, videomapping...

Infopointy

Dotykové LCD panely
4 ks
ref. Avtek Touchscreen 5 Connect+ 55"

Tablety

Informace k tématu, záznam plnění úkolů, sběr dat, řešení...
30 ks
ref. Samsung Galaxy TAB A7 Lite




Flipchart

Digitální flipchart pro práci ve skupinách. Přenosný pro využití v rámci celého prostoru.
2 ks
ref. Samsung Flip 2 55"

Sezení

Pevné sezení zakomponované s prostorem a doplněné o přenosné puhy.
30 míst k sezení

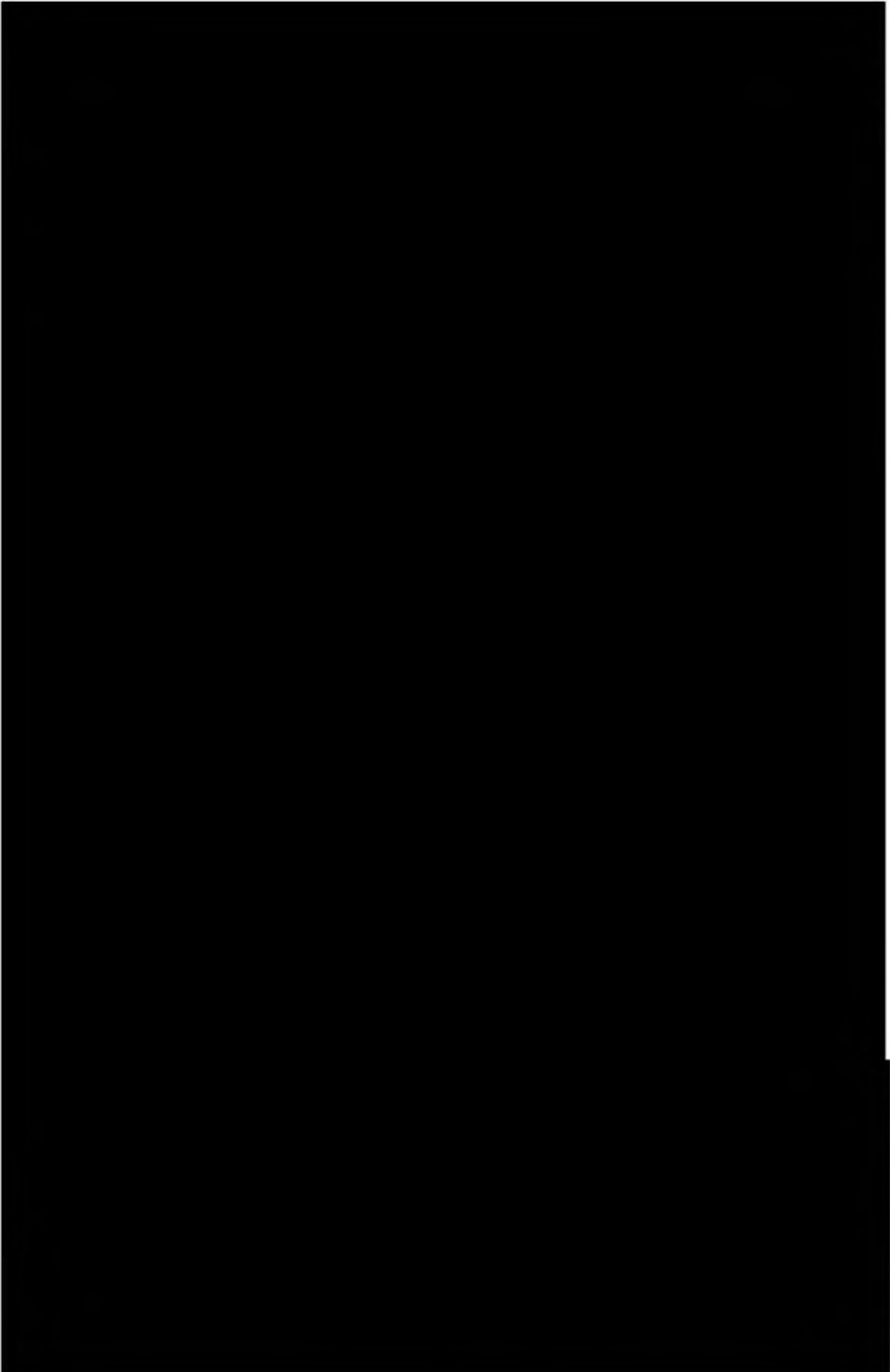
Legenda:

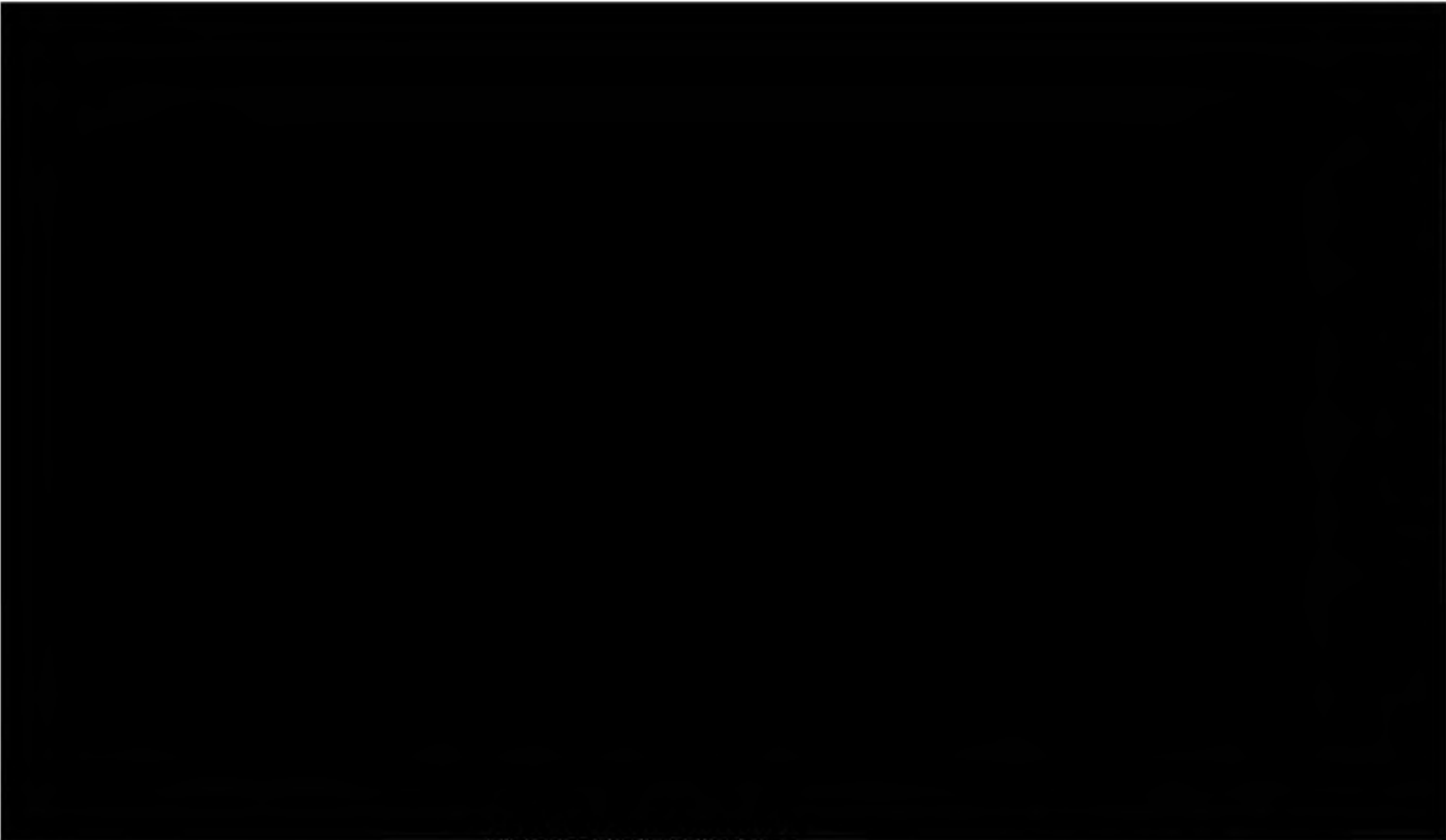
-  Stávající konstrukce
-  Navrhované konstrukce
-  Navrhované prvky





1





Pracovní stoly s PC

Slouží pro ovládnání a nastavení 3D tiskáren.
4 ks PC

Pracovní stoly s nástroji vyžadující PC

Stoly s úložným prostorem pro rychlou výměnu strojů, ovládatelných pomocí PC.
4 ks PC

Pracovní stoly s nástroji

Vizuálně oddělená část se stroji vytvářejícími menší množství prachu či odpadu. Stoly osazené vysavači.
2ks

Ochranná klec

Pro návštěvníka nepřístupné průhledné klece pro osazení potenciálně nebezpečných strojů
2 ks

POTŘEBNÉ STROJE V PROSTORU:

3D tiskárny

- ref. Original Prusa i3 MK3S+ - 6 ks
- Original Prusa SL1S SPEED - 2 ks
- FormLabs Form 3+ - 2 ks

CNC frézka

Obráběcí stroj na dřevo a plast. Potřebné doplnit o sady vrtáků a fréz, sady upinacích nástrojů, vysavač.
ref. 6045PRO CNC Router

Laserový plotr

ref. CO2 50W CL6040T




Vakuový formovací stroj

Stroj na výrobu forem, pohledových částí, funkčních součástí nebo samotných koncových výrobků z plastu.
ref. Vacuum Forming Machine V

MEŠÍ NÁSTROJE PRO PRÁCI:

- Akušroubovák - 12 ks
- Ruční kotoučova pila - 1 ks
- Přimočará pila - 1 ks
- Horkovzdušná pistole - 1 ks
- Sady klíčů - 2 ks
- Sady kleští - 2 ks
- Nytovací kleště - 2 ks
- Sady šroubováků - 5 ks
- Kladiva - 5 ks
- Spankovačka - 3 ks
- Sada pilníků - 3 ks
- Svěrak - 6 ks

Legenda:

-  Stávající konstrukce
-  Navrhované konstrukce
-  Navrhované prvky

