

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno
Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

S/1

Skříňová stěna

výkres č. 10 a,b

Konstrukce: materiál LTD tl. 28mm, 18mm, 6mm, hrany ABS tl. 0,6mm

Provedení: podle výkresové dokumentace, provedení shodné jako u stávajícího vybavení
spoje na sraz nebo na pokos dle výkresu
veškeré konstrukční spoje neviditelné

Povrchová úprava: barva a povrch desek – shodný se stávajícím nábytkovým vybavením
kování - kov chrom (např. stavitelné kolíky polic, madla, zámky atd.) - shodné
jako u stávajícího vybavení
plastové prvky barva šedá – shodné jako u stávajícího vybavení
ocelové prvky – práškový lak Tiger Drylac 29/82030 Eisenglimmer DB 703 matt

Vybavení elektro: připojení elektro z podlahového kanálu

Vybavení ostatní: zámky úložných skříněk ve spodních dvou řadách – elektromagnetické. Specifikace
funkce zámků níže v sekci „Specifikace systému elektromagnetických zámků“.

zámky skříněk v nejvyšší řadě + zámek pravé vysoké skříně – na klíč
zabudován stávající rozvod SHZ (SHZ není součástí dodávky)

Požadované vzorky: Vzorky všech použitých materiálů a prvků

Výrobní dokumentaci zhotovitele nutno předložit architektovi k odsouhlasení.

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno
Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

S/2

Skřínky

výkres č. 16

Konstrukce: materiál LTD tl.28mm, 18mm, hrany ABS tl. 0,6mm

Provedení: podle výkresové dokumentace, provedení shodné jako u stávajícího vybavení
spoje na sraz nebo na pokos dle výkresu
veškeré konstrukční spoje neviditelné

Povrchová úprava: barva a povrch desek – shodný se stávajícím nábytkovým vybavením
kování - kov chrom (např. stavitelné kolíky polic, madla, zámky atd.) - shodné
jako u stávajícího vybavení
okopový plech – práškový lak Tiger Drylac 29/82030 Eisenglimmer DB 703 matt

Vybavení elektro: připojení elektro ze zdvojené podlahy

Vybavení ostatní: zámky úložných skříněk – elektromagnetické. Specifikace funkce zámků níže v sekci
„Specifikace systému elektromagnetických zámků“.

Požadované vzorky: Vzorky všech použitých materiálů a prvků

Výrobní dokumentaci zhotovitele nutno předložit architektovi k odsouhlasení.

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno
Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

S/3 Skřínky s tříděným odpadem

výkres č. 17

Konstrukce:	materiál LTD tl.28mm, 18mm, hrany ABS tl. 0,6mm
Provedení:	podle výkresové dokumentace, provedení shodné jako u stávajícího vybavení spoje na sraz nebo na pokos dle výkresu veškeré konstrukční spoje neviditelné
Povrchová úprava:	barva a povrch desek – shodný se stávajícím nábytkovým vybavením kování - kov chrom (např. stavitelné kolíky polic, madla, zámky atd.) - shodné jako u stávajícího vybavení okopový plech – práškový lak Tiger Drylac 29/82030 Eisenglimmer DB 703 matt
Vybavení elektro:	připojení elektro ze zdvojené podlahy
Vybavení ostatní:	zámky úložných skříněk – elektromagnetické. Specifikace funkce zámků níže v sekci „Specifikace systému elektromagnetických zámků“. skřínky tříděného odpadu – otevírač dvířek bez zámku a bez úchytky tlačný (push) skrytý, vybaveny hranatými plastovými kbelíky odpovídající velikosti
Požadované vzorky:	Vzorky všech použitých materiálů a prvků
Výrobní dokumentaci zhotovitele nutno předložit architektovi k odsouhlasení.	

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno

Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

Specifikace systému elektromagnetických zámků

Systém skříněk s elektromagnetickými zámky slouží primárně studentům a zaměstnancům MU, k obsluze a ukládání věcí do skříněk. K své funkci využívá další systémy. Jedná se o on-line režim, který v daných časových intervalech stahuje z externího systému (is.muni.cz) aktuální data o uživateli a využívá je ke svému provozu.

Terminály pro přidělování skříněk jsou plně kompatibilní s univerzitními kartami s čipem EM4102. Provoz systému je plně provozně nezávislý na dalších systémech s výjimkou vkládání informací o nových uživateli z is.muni.cz. S tímto univerzitním systémem skříňkový systém komunikuje a získává z něj potřebné informace pro provoz. Informace o osobách MU jsou automaticky importovány do řídicího systému skříněk a je s nimi dále pracováno na úrovni přidělování skříněk.

Software, administrátorská aplikace, pomocná aplikace

Rozhraní systému bude pracovat pomocí grafického uživatelského rozhraní umožňující správu skříněk (přiřazení režimu, otevření, uzavření, blokaci, apod.) a přehled o aktuálním stavu. Data o autorizovaných uživateli bude systém automaticky nahrávat v administrátorem předem zadaných časových intervalech. Systém musí umět ukládat historii provozu skříněk včetně záznamu o přidělené skřínce, odemknutí, uzavření, pokusů o neautorizované otevření apod. Dále umožní v případě nutnosti otevření či blokaci jakékoliv skříňky. Systém automaticky upozorní na neoprávněnou manipulaci (zaslání emailu či jiné elektronické zprávy vybraným osobám – lze definovat administrátorem).

Pro účely úklidu nebo servisu, systém umožní hromadné otevření skříněk v určených sekcích.

Systém umožní automatické otevření skříněk v předem nastavený časový rozvrh, který lze měnit v administrátorské aplikaci. Lze také dle potřeby vyjmout ze systému konkrétní skříňky.

Administrátorská aplikace

- Slouží pro veškeré nastavení a kontrolu systému.
- Zobrazuje informace o obsazených a volných skříňkách.
- Umožňuje exportovat výstupy ze systému, typicky o obsazených a volných skříňkách, uživateli, kteří mají obsazenou skříňku, historii obsazení skříněk atd.
- Definuje funkce provozní aplikace.

Provozní aplikace

- Zobrazuje funkce definované administrátorem.
- Pomocná aplikace slouží zejména pro přidělování skříněk uživateli, typicky návštěvník knihovny bez vztahu k MU s možností omezit dobu užívání skříňky a možností přiřazení konkrétní skříňky tomuto uživateli.
- Graficky zobrazuje využití a volné skříňky.
- Generuje sestavy na úrovni tabulek a grafického znázornění v závislosti na čase.
- Umožňuje nouzové otevření skříňky, v případě, že je tato funkce povolena administrátorem.

Softwarové aplikace pro obsluhu a administraci skříněk budou kompatibilní s Windows 10, 64 bit.

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno

Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

Import a výběr dat

Seznam autorizovaných uživatelů bude automaticky přebírán ve formátu CSV. Soubor bude obsahovat identifikační číslo uživatele, čísla čipů a jména uživatelů. Všechny tyto údaje spadají pod zákon o ochraně osobních údajů GDPR, tudíž s nimi musí být nakládáno v souladu s tímto zákonem.

Vstupním souborovým formátem pro práci systému je CSV: oddělovač středník, kódování UTF-8. Sloupce jsou následovné:

- UČO (univerzitní číslo osoby)
- ID externisty
- jméno a příjmení osoby (držitele ID karty) včetně titulu
- číslo čipu karty 5 byte HEX

příklad výstupního souboru:

```
1337;;08089758c0;"RNDr. Aleš Zlámal"  
207380;;08085f0de1;"Jiří Pavlík"  
;1749;0f084636bc;vrátnice
```

Stahování dat

- interval 15 minut – 60 minut se zvoleným začátkem v danou minutu nebo náhodným intervalem (lze nastavit administrátorem v dodané aplikaci)
- synchronizace času aplikace a přístupových bodů pomocí serveru time.fi.muni.cz (lze administrátorsky přenastavit v aplikaci)
- zpětná kontrola importovaných dat (logování nenahraných nebo chybných dat)

Export dat

Data v systému je možné exportovat do CSV formátu. Soubor bude obsahovat identifikační číslo uživatele, čísla čipů a jména uživatelů. Systém umožní vytvářet sestavy obsazenosti skříněk v grafickém prostředí v závislosti na čase a počtech obsazených skříněk. Všechny tyto údaje spadají pod zákon o ochraně osobních údajů GDPR, tudíž s nimi musí být nakládáno v souladu s tímto zákonem.

Funkce a chování systému

Systém umožní získat přehled o užívání skříněk (filtry uživatelů, skříněk, data apod.). Dále systém přehledně zobrazí neuvolněné skřínky v denním režimu a předá informace o jejich uživateli. Pro účely úklidu nebo servisu systém umožní hromadné otevření skříněk v určených sekcích. V případě technické poruchy řídicího serveru, přejde systém do nouzového režimu, kdy terminály přímo otevírají přes lokální řídicí jednotky určené skřínky.

Systém provozu skříněk musí komunikovat se systémem building management systém (BMS) na MU na bázi pomocných kontaktů vykazujících stavy provoz, porucha, off-line režim. Zajištění integrace do BMS je součástí dodávky.

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno

Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

Obsazení volné skříňky

Po přiložení karty k terminálu je uživateli přiřazena nejbližší volná skříňka v podlaží, kde se nachází. Současně je číslo skříňky zobrazeno na displeji. Po stisknutí tlačítka pro odemknutí skříňky na terminálu je možné v průběhu 15 sekund skříňku otevřít (čas lze přenastavit v administrátorské aplikaci). Následně je zámek zablokován (uzamčen). Při opětovném přiložení karty k terminálu je zobrazeno číslo zapůjčené skříňky.

Připomenutí obsazené skříňky

Po přiložení karty k jakémukoli terminálu je zobrazeno číslo zapůjčené skříňky.

Obsazování a uvolňování skříněk

- Po obsazení skříňky není možné skříňku obsadit dalším uživatelem.
- V případě, že není v daném podlaží skříňka volná, je zobrazeno hlášení o této skutečnosti na displeji čtečky čipových karet.
- V případě, že uživatel skříňku opustí a přiloží kartu k terminálu na jiném podlaží, je mu přidělena skříňka na tomto podlaží.
- V případě, že uživatel obsadil jinou skříňku na jiném podlaží, vypíše mu číslo skříňky na daném podlaží. Na tomto podlaží pak musí přiložit kartu k terminálu a stisknout tlačítko pro odemknutí skříňky.

Uvolňování skříněk

- Po odemknutí skříňky a vyzvednutí věcí je možné skříňku obsadit dalším uživatelem

Všechna hlášení je možné nadefinovat administrátorem pomocí obslužného software skříňkového systému.

Elektromagnetické zámky

- Zámky budou namontovány takovým způsobem, aby nemohlo dojít k jejich nahodilému poškození při vkládání věcí do skříňky nebo aby věci, které budou do skříňky vkládány, nebyly poškozeny prostřednictvím elektromagnetických zámků a jejich příslušenství. Světla šířka skříněk bude v maximální možné míře zachována.
- Zámky budou zálohovány z dodaného záložního zdroje pro případ výpadku síťového napájení.
- Zámky bude možné otevřít pomocí nouzových karet, které budou součástí dodávky.
- Zámky bude možné otevřít pomocí softwarové aplikace obsluhy.

Čtečky čipových karet - terminály

- Terminál musí umožňovat číst stávající univerzitní karty s čipem EM4102.
- V každém podlaží bude nainstalována minimálně jedna čtečka čipových karet (terminál), pomocí něhož bude možné ovládat skupinu skříněk na daném podlaží.

Zobrazení informací na terminálech

- Číslo skříňky, které uživateli systém přiřadil při příchodu
- Číslo skříňky pro připomenutí
- Potvrzení akceptace povelu otevření a oznámení o odblokování

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno

Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

- Aktuální čas
- Počet volných skříněk na daném podlaží
- Další stavové zprávy systému (např. neakceptovaná karta, systém offline, zablokovaná skříňka apod.)

Identifikace skříněk

- Každá skříňka bude mít jedinečné identifikační číslo v systému. Tímto číslem budou vybavena dvířka v provedení řezané grafiky z černé matné samolepicí folie. Provedení bude konzultováno a odsouhlaseno investorem. Skříňky budou označeny čísly začínající číslem podlaží (1.PP 1, 2.NP 2, 3.NP 3, 4.NP 4).
- Z vnitřní strany skříněk bude na samolepicí folii vyvěšen přehledný návod k použití (odsouhlasí objednatel).

Kabeláž

- Kabeláž ve skříňce bude vedena skrytě, aby nedošlo k jejímu poškození při manipulaci s věcmi uvnitř skříňky.
- Kabeláž mimo skříňky bude vedena ve zdvojené podlaze nebo ve stupačkách.
- Kabeláž i žlaby jsou vedeny v místnostech ze zvláštními nároky na požární bezpečnost (knihovna) a musí splňovat podmínky požárního zabezpečení.

Správa a údržba

Dodavatel garantuje provoz a stabilitu systému (po zprovoznění systému, včetně uživatelských úprav) bez nutnosti upgradu software. Software bude dodán se všemi potřebnými licencemi pro provoz systému a tyto licence budou mít platnost na neomezenou dobu. V případě, že dojde po dobu záruky k vydání nové verze ovládacího software nebo firmware, která řeší bezpečnostní rizika nebo zlepšuje stabilitu a funkčnost systému, je povinností dodavatele o této skutečnosti neprodleně informovat dodavatele. Následně se zavazuje provést po domluvě s objednatelem upgrade na nejnovější verzi takového software a to bezúplatně.

Součástí dodávky bude návod na servis a údržbu.

Záruka

- Záruka 60 měsíců na celou dodávku
- záruční servis systému elektromagnetických zámků – příjezd technika do 48 hodin od nahlášení závady. V případě závady znemožňující nouzové otevření skříňky nebo havárie systému příjezd technika do 6 hodin od nahlášení na servis.
- Telefonická a e-mailová podpora pro nahlášení závady minimálně v době 8 – 20 hodin v pracovních dnech.
- Pravidelný každoroční servis hardwaru (kontrola systému, seřízení zámků, pantů, kontrola přístupových bodů aj.)

Součásti předmětu plnění

- doprava a montáž v místě plnění

Revitalizace interiéru Ústřední knihovny Filozofické fakulty MU, Arna Nováka 1/1, Brno

Soupis požadovaných uživatelských a technických standardů

- dodávka veškerého vybavení, instalace a zprovoznění veškerého vybavení součástí systému tj. elektromagnetických zámků na úrovni správce a uživatel systému, dodávka a montáž skříněk, zámků, čteček čipových karet (terminálů), vč. veškeré kabeláže a jiného instalačního materiálu
- dodávka a instalace softwaru včetně všech potřebných licencí
- součástí dodávky bude 5 ks elektronického prostředku pro nouzové otevření skříněk
- záložní zdroj napájení se signalizací stavů pomocí připojení do datové sítě
- dodávka a instalace veškerého řídicího softwaru na obslužný PC a virtuální server univerzity
- uživatelské úpravy softwaru podle přání objednatele zakázky
- uvedení systému do provozu
- všechny potřebné návody
- aktualizace softwaru
- umístění čteček čipových karet (terminálů) bude odsouhlaseno s investorem předmětu plnění
- ze strany realizátora zakázky bude objednateli předána výkresová dokumentace v elektronické podobě a po realizaci instalace dokumentace skutečného stavu provedení
- zaškolení obsluhy
- vytvoření a vyvěšení návodů na obsluhu skříněk – formát a design bude konzultován s objednatelem zakázky
- po dokončení zakázky bude předložena realizační dokumentace v elektronické podobě

V prostorách umístění skříněk bude veškerá instalace skrytá, nebude zasahováno do pohledových betonů. Instalace technických prvků skříněk je možné realizovat zdvojenou podlahou v bezprostřední blízkosti instalačních šachet – stupaček. Technologické prvky celého systému, které není nutné instalovat bezprostředně v blízkosti skříněk, budou instalovány v technické místnosti v 1. PP budovy F. Typicky se může jednat o řídicí jednotku systému, záložní zdroj apod.

Výrobní dokumentaci zhotovitele nutno předložit investorovi k odsouhlasení.