

Technická specifikace pro Odbavovací systém

Základní požadavky na vyvolávací zařízení

- skládající se z komponent kiosku, včetně tiskárny štítků, halového displeje a jednotlivých displejů sloužících ke konkrétnímu vyvolávání,
- vyvolávací zařízení včetně obslužného software bude sloužit k potvrzení příchodu a vyvolání pacientů z prostředí Nemocničního informačního systému,
- vyvolávací zařízení jako celek musí mít jako součást své dodávky a funkcionality transparentní otevřené rozhraní, včetně odpovídajícího popisu, které umožní napojení odbavovacího systému na další systémy, které jeho funkcionalitu budou užívat, tedy zejména Nemocniční informační systém, nebo jiné informační systémy pro správu objednaných osob a jejich vyvolávání,
- jedná se o dodávku, včetně instalace, oživení a přizpůsobení (nastavení),
- záruka v délce min. 3 let na celé řešení a na všechny obsažené komponenty,
- následná technická podpora celého systému min. 10 let.

Vyvolávání Pacientů

- v prostoru čekacích zón jsou plánovány informační zobrazovací zařízení, viz více v sekci displeje,
- samotné vyvolání do ordinace provede sestra nebo lékař z prostředí Nemocničního informačního systému nebo zástupně přímo z odbavovacího systému, a to včetně možnosti vyvolání pacienta nezávisle na době jeho příchodu dle potřeby akutnosti,
- možnost odeslání lékařem do jiné ordinace – čekárny a jeho zařazení do fronty, bez nutnosti opětovné registrace,
- odbavovací systém bude prostřednictvím otevřeného API umožňovat i užití dalších systémů
- např. provázanost na ACS (Přístupový systém).

Registrace a identifikace Pacientů

- registrace na samoobslužném terminálu/KIOSKU s možnou volbou důvodu návštěvy nebo zástupně na Recepci pracovníkem nemocnice,
- identifikace pomocí průkazek zdravotních pojišťoven (standard EHIC),
- identifikace přes skener QR, EAN kódů na ošetřovacích listech provázaných s Nemocničním informačním systémem,
- následný tisk štítků.

Propojení s Nemocničním informačním systémem

- funkcionality odbavovacího systému budou navázány na Zadavatelem provozovaný Nemocniční informační systém,
- funkcionality odbavovacího systému budou spolupracovat s objednávkovými diáři jednotlivých pracovišť a budou zajišťovat následující minimální funkcionality a činnosti:
 1. generování žádank z lůžkových oddělení a ambulancí na:
 - Sono
 - RTG
 - CT
 - Odběry krve
 2. generování požadavků od externích lékařů online,
 3. odbavovací systém na centrálním příjmu pro vnitřní žádanky přes QR kód,
 4. odbavovací systém pro externí pacienty přes průkazky pojištěnce, r.č. apod.
 5. odbavovací systém do ambulancí zvláště interní a chirurgická.
- odbavovací systém bude snadno konfigurovatelný podle agend a potřeb jednotlivých ambulancí,
- bude umožňovat operativní změny zařazení klientů do front k jednotlivým ordinacím i za provozu.
- **Technické úpravy nezbytné pro zajištění požadovaných funkcionalit odbavovacího systému a pro zajištění propojení s Nemocničním informačním systémem zajistí dodavatel ve spolupráci s poskytovatelem Nemocničního informačního systému, firmou Medicalc software s.r.o. Veškeré náklady s tímto spojené budou v režii dodavatele.**

Technická charakteristika kiosku:

- velikost dotykové obrazovky min. 19"; odolné krycí sklo dotykové obrazovky; displej umístěný v přirozené výšce pro snadnou obsluhu a volbu jednotlivých položek,
- robustní provedení, umožňující nasazení ve veřejném prostoru a zajišťující dlouhodobou životnost; zároveň kompaktní tvar šetřící prostor při umístění v chodbách a čekárnách nemocnice,
- krytí min. IP 30,
- provozní rozsah teplot min. 0 až 40 stupňů Celsia,
- napájení 230V,
- maximální spotřeba 800W,
- komunikační rozhraní – ethernet (protokol TCP/IP),
- součástí kiosku bude rychlá termo tiskárna min. 180 mm/s umožňující efektivní a rychlý tisk štítků pro rychlé odbavení; součástí řešení současně hlášení upozornění na docházející papír; automatický ořez lístků, tedy bez nutnosti jejich odtrhávání klientem,
- součástí kiosku bude čtečka průkazek zdravotních pojišťoven a OP,
- skener QW a EAN kódů,
- softwarové vybavení kiosku umožní uživatelské nastavení zobrazeného obsahu a nabízených voleb s ohledem na konkrétní umístění na typové pracoviště s vazbou na funkcionalitu Nemocničního informačního systému v oblasti rezervace a objednávání; rozhraní umožňující užívání plného rozsahu rezervačního a odbavovacího systému, tedy pro takovou potřebu plnou komunikaci mezi odbavovacím systémem a Nemocničním informačním systémem,
- stisk tlačítka na displeji musí být doprovázen grafickým zvýrazněním a akustickým signálem, jako potvrzením vstupu; kiosk musí umožňovat zobrazení i dalších informací než samotné nabídky, zejména situační mapu objektu, včetně vyznačení aktuálního umístění a rozmístění dalších pracovišť, - musí podporovat víceúrovňové volby umožňující strukturování nabídek podle jednotlivých voleb,
- musí umožňovat automatické barevné odlišení tlačítek s činnostmi, které nejsou aktuálně v provozu; musí umožňovat uzpůsobit grafické zobrazení umožňující nastavení grafiky nemocnice

Zadavatel bude objednávat 2 kiosky.

Charakteristika halového displeje – LFD Obrazovka

- zařízení bude sloužit pro přehled vyvolaných klientů (pacientů) ve společných prostorách nemocnice; zařízení bude dále umožňovat personálu volit promítání vybraných dat na displeji (video, statické snímky, audio),
- zařízení bude umožňovat zobrazení textové informace formou předvoleného textu, nebo i aktuální a urgentní informace ze strany jednotlivých pracovišť,
- podpora hlasového vyvolávání klientů, včetně doplnění zvýraznění volaného klienta na displeji,
- displej umožní současně zobrazení více informací (vyvolání a současná prezentace nebo další obsah),
- úhlopříčka min. 50"; rozlišení min. FullHD,
- příslušný držák, sklopný, výsuvný dle konkrétního umístění,
- rozhraní min. HDMI a DP, a dále VGA/DVI,
- napájení 230V,
- maximální spotřeba 800W,
- komunikační rozhraní – ethernet (protokol TCP IP).

Zadavatel bude objednávat 15 obrazovek.

Charakteristika displeje nebo zařízení sloužícího pro vyvolávání

- slouží k zobrazení pořadového čísla vyvolaného pacienta na konkrétní ambulanci/pracoviště,
- odpovídající provedení, které zajistí dlouhou životnost zařízení,
- RGB matice s celoplošným zobrazením,
- min. velikost 160 x 320 mm,
- výška číslic, popř. textu, uživatelsky měnitelná od 40 do 100 mm,
- možnost doplňkového, běžícího nebo statického textu,

- barva dle uživatelského nastavení RGB matice (bílá, červená, zelená, modrá, pro každý oddíl zvlášť (Pacient / PŘEPÁŽKA / TEXT / NADPIS zvlášť),
- napájení je požadováno PoE (dle standardu IEEE802.af),
- krytí min. IP 30,
- příslušný držák, sklopný, výsuvný dle konkrétního umístění.

Zadavatel bude objednávat 35 panelů.

Charakteristika řídicí SW aplikace

- řídicí software VS slouží k zajištění komunikace s periferiemi,
- v rámci SW musí být integrovány služby zajišťující chod systému a test komunikace všech periférií,
- umožňuje rozesílání stavových hlášení prostřednictvím e-mailu a SMS,
- aplikace je kompatibilní s OS Windows server 2018 a vyšší, datacenter a je plně kompatibilní ve virtualizovaném prostředí VMware vSphere 7,
- na straně klienta je požadována podpora OS Windows 10 a vyšší,
- v případě webového rozhraní musí SW zajistit plnou funkčnost pro všechny nejčastěji používané prohlížeče (Edge, FireFox, Chrome, Opera atd.),
- řídicí SW musí zaznamenávat události v aplikaci a musí umožnit tyto informace dále zpracovávat (statistické výstupy apod.),
- škálovatelnost, tj. musí zajistit individuální nastavování všech parametrů pro jednotlivé agendy.

Charakteristika instalačních prací

Zadavatel disponuje datovými rozvody, které jsou pro zajištění provozu odbavovacího systému nedostatečné a nejsou dostupné volné datové zásuvky. Zadavatel konstatuje, že pro zajištění funkcionality všech komponent odbavovacího systému je nezbytné vybudovat samostatnou datovou kabeláž, která bude odborně ukončena datovým uzlu (rozvaděči) dle určení Zadavatele. Odhadovaná celková délka kabeláže je 1800 metrů.

Zadavatel na vlastní náklady zajistí přepínač/PoE přepínač umístěný v datavovém uzlu.
Ostatní HW a materiál nezbytný pro funkční odbavovacího systém zajistí Dodavatel.