

11001 – Stolek pojízdný nerez

- 1x nerezová zásuvka s laminátovým čelem
- 2x nerezové plato
- Antirezonanční výztuha
- 4x otočná kola Ř 12,5 cm z toho dvě bržděná
- Nosnost plata 50 kg
- Ceková hmotnost vozíku 20 kg

11004 – Stolek na přístroje

Vozík s madlem, horní police z nerezového plechu, dolní police z děrovaného plechu. 4 ks koleček Ø 75 mm, z toho 2 bržděná.

14650 – Váha osobní s posuv. závažím a výškoměrem

max. váživost 100/200 kg, dílek 100/200 g, dvourozrahová osobní váha s výškoměrem (2 m) a výpočtem BMI, podsvícený LCD displej, napájení 230 V nebo na baterie (6xR6), komunikační rozhraní RS-232, rozsah pracovních teplot 0° - + 40 °C,

34718 – Svítidlo lékařské vyšetřovací pojízdné

Halogenové svítidlo vyšetřovací s dvojitým kovovým půlkulovým stínítkem průměr 200 mm s chladicími otvory a dichroickou halogenovou žárovkou
24 V/40 W s determálním a strukturovaným krycím sklem
230 V/24 V/50 Hz/40 VA

11206 – Stůl vyšetřovací 2 segmentový

Terapeutické lehátko, 2-dílné, elektricky nastavitelná výška

- Maximální komfort jak pro terapeuta, tak pro pacienta
- Maximální stabilita lehátka ve všech terapeutických polohách
- Tichý a jemný chod elektromotoru
- Široká nabídka vysoce kvalitních barevných koženek a příslušenství
- Dvoudílné terapeutické lehátko
- Elektricky výškově nastavitelné (50-88cm)
- Hlavová část nastavitelná plynovou vzpěrou
- Standardní šířka: 70cm
- Ruční ovladač elektromotoru
- Funkční design přináší vysoký stupeň bezpečnosti a komfortu
- Navrženo a konstruováno zvláště pro použití ve zdravotnictví
- Univerzálnost použití
- Odolná konstrukce
- Dokonalá stabilita
- Výkonné a spolehlivé motory s tichým chodem
- Koženky z nehořlavého a snadno čistitelného materiálu
- Široká škála barev koženek: bílá, šedá, béžová, žlutá, oranžová, červená, vínová, světle zelená, tmavě zelená, šedomodrá, světle modrá nebo tmavě modrá
- Barva konstrukce: šedá
- Snadná údržba

322267 – EKG 6 svod. přenosné vč. příslušenství

EKG přístroj 12- svodů

Přenosný EKG přístroj 12-svodů, požadované minimální technické parametry:

12-ti svodový, 12 kanálové přímé EKG

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

různé typy záznamu – auto, manuální

Zobrazení EKG křivky v reálném čase na plně grafickém displeji.

Konfigurace zobrazení na displeji ve formátech 3, 6 a 6+6.

Tisk na termopapír 210 mm široký (skládaný, role).

Nastavitelná rychlost posuvu papíru 5 – 25 – 50 mm/s.

Nastavitelná citlivost záznamu papír/ displej 5 – 10 – 20 mm/mV.

Tiskové formáty:

automatický mód 3, 6x1, 6x2, 12x1, 3x4+R, 3x4+3R,

manuální mód 3, 6, 12.

Filtr síťového a svalového rušení.

Tisk kopií v automatickém módu.

Nastavení minimálně 4 různých uživatelských profilů.

Komunikační interface.

Napájení ze sítě nebo akumulátoru.

Akumulátorový režim min. na 1 h kontinuálního záznamu.

Vozík pro přenosný EKG-přístroj.

Včetně příslušenství

322293 – Defibrilátor přenosný

- bifázický manuální režim defibrilace;
- LCD display;
- defibrilace 1-200 J
- nahrávání dat, archivace a záznam;
- automatické testování přístroje;
- možnost synchronizované i nesynchronizované defibrilace;
- snímání EKG z defibrilačních a monitorovacích elektrod a EKG kabelu;
- v základním příslušenství musí být zahrnuto: baterie, EKG kabel, elektroda zahrnující defibr. a monitor. elektrody, software v ČJ pro nahrávání a archivaci dat v PC

322295 – Defibrilátor s monitorem EKG

Defibrilátor se synchronizovaným výbojem, trnskutánní stimulací a s vestavěným LCD monitorem se zobrazením EKG křivky.

322504 – Stůl zákrový univerzální mobilní

Operační stůl s dvěma výměnnými deskami a transportními vozíky

- elektromechanický operační stůl, jako mobilní systém s vyměnitelnými deskami
- základna stolu(sloup) mobilní
- celá pracovní deska RTG transparentní
- možnost překládání desky na transportní vozík ve volitelné výšce
- stůl musí být vybaven akumulátory s vysokou kapacitou (5 dní provozu)
- funkce na dálkové ovládání - výškové polohování, trendelenburg, antitrend., naklápění do stran, podélný posuv, polohování zádové sekce a podložek nohou
- laterální náklon min. 25° v obou směrech
- podélný náklon (Trendelenburg, antitrendelenburg) alespoň 40°
- podélný posuv min. 320mm
- nosnost min. 225kg max. 360kg
- univerzálnost (možnost použití pro všechny chir. obory)
- možnost pohybu stolu i bez transportního vozíku
- polstry snižující riziko vzniku proleženin (bez použití gelových podložek)

- možnost připojení a odpojení podložek dolních končetin bez nutnosti šroubování
- sensory v podložkách DK (ochrana proti kolizi s podlahou)
- záložní ovládání v základně OP stolu
- navážení OP desky v podélném směru (od hlavy i od nohou)
- transportní vozík se snadnou manipulací (snadné udržení přímého směru)
- elektronický systém rozpoznávající správné navedení transportního vozíku s deskou na operační stůl a jejich správné napojení s akustickou signalizací (bezpečnost pacienta)
- maximální šířka stolu 540/580 mm
- nosnost stolu min. 250 kg
- pohyb stolu nahoru, dolů min. 725-1250 mm
- příslušenství k oper. stolu ; 1 x stavitelná hlavová deska s dvojitým kloubem; 1 x nožní deska dvoudílná; 1 x podložka horní končetiny, stavitelný sklon kloubem; 1 x anesteziologický rám, stavitelný, vč. svorky na roušku; 1 x teleskopická inf. tyč; 1 x upínka horní končetiny; 1 x popruh fixační; 1 x kruhová podložka po hlavu; 2 x schauty vč. upínacích svorek (el. ovládání) ; 2 x boční opěrka k hraně oper. stolu; 2 x fixační rameno pro boční opěrky

322645 – Přístroj sonografický základní

Ultrazvukový přístroj se softwarovým formováním ultrazvukového svazku, s rychlou akvizicí obrazu, vysokým výkonem a kvalitním strukturálním a dopplerovským zobrazením, vybavený nejmodernějším systémem funkcí, které umožňují komplexní využití přístroje v diagnostice

Požadované minimální klinické aplikace:

- neonatální, pediatrické- hlava, abdomen, klouby
- gynekologické, porodnické
- dopplerovské vyšetření neonatologické, gynekologické a porodnické
- abdominální
- abdominálně-vaskulární

Technická specifikace:

- ultrazvukový přístroj se softwarovým formováním ultrazvukového svazku
- maximální snímkovací frekvence až do 200 obr./s
- dynamický rozsah min. 150 dB
- harmonické zobrazování
- compounding harmonic- vylepšení prostorového a kontrastního rozlišení a penetrace
- kontinuální transmit focus
- automatická optimalizace obrazu (TGC) stlačením jednoho tlačítka
- automatická optimalizace obrazu korekcí rychlosti šíření zvuku v různých anatomických strukturách
- možnost aktivního připojení sond (3)
- možnost retrospektivní korekce zmrazených snímků - automatická optimalizace obrazu, Gain a TGC, pan/zoom, dynamic range, persistence, smooting, up/down inverze, right/left inverze, color gain, colour modality
- módy zobrazení: 2D/B-mód, M-mód, Color a Power Doppler, Pulzní Doppler, 3D Imaging (3D Fetal Surface Rendering, 3D Multiplanar Rendering, Tomografic View Mode), zobrazení dvou snímků vedle sebe (dva statické - zmrazené, aktivní/statický - zmrazený, dva aktivní), Zoom
- kombinace zobrazovacích módů minimálně: B+CD/PD, B+M, B+PW (real time duplex), B+CD/PD+PW (real time triplex)
- Manuální a automatické měření všech dopplerovských parametrů

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

- LCD monitor s vysokým rozlišením min. 19" s nastavitelnou výškou, rotací, náklonem a zorným úhlem min. 175°
- snadná obsluha a jednoduché uživatelské rozhraní
- přístroj s velmi snadnou manévrovatelností
- hmotnost přístroje max. 70 kg
- doba náběhu při zapnutí přístroje max. 20 s (Boot Time)
- DICOM kompatibilita (Print, Store, DICOM Modality Worklist)
- Cine memory: minimálně 180 snímků – B mód, minimálně 30 s Cine Loop, možnost uložení Cine Loop na interní hard disk
- Uložení snímků: Hard Disk minimálně 160 GB, USB klíč, CD, DVD
- Sondy
 - Multifrekvenční fázově řízená sonda v rozsahu min 4-10 MHz
 - Multifrekvenční lineární sonda v rozsahu min 5-14 MHz
- Příslušenství
 - černo-bílá termosublimační-tiskárna snímků

322697 – Ergometr s magnetickou brzdou + měření tlaku

Bicyklový nebo pásový se systémem plně automatického měření tlaku

322915 – Kardiostimulátor kompatibilní s EKG př.

Kardiostimulátor na transezofageální diagnostickou a terapeutickou stimulaci – kompatibilní s EG přístrojem.

322917 – Ezofageální stimul. Elektrody ke kardiostimulátoru

Elektrody k výše popsanému kardiostimulátoru.

322918 – Sklopný stůl na provádění polohového testu

Sklopný stůl na provádění polohového testu (head-up tilt table test)

360001 – Software vyvolávacího systému pro ambulance

1.1. Podporované činnosti

Vyvolávací systém pro čekárnu umožňuje vyvolávat pacienty na vyšetření k lékaři a zároveň může sloužit k informování pacientů.

Jde o funkcionality NIS StaproAKORD.

Na LCD panelu v čekárně probíhá prezentace vytvořená v PowerPointu, ve které má zdravotnické zařízení možnost informovat pacienty o dění v nemocnici - o aktuálních akcích, organizačních záležitostech, ordinačních hodinách, možnostech, které jsou v nemocnici k dispozici (bufet, restaurace, ...). Může obsahovat též obecné informace pro zdravý životní styl nebo jen obrázky, které pacientům zpříjemní čekání. Prezentaci si může snadno vytvořit a aktualizovat zdravotnické zařízení samostatně, je možné zajistit komerční prezentaci, která může pomoci financovat toto řešení.

Součástí popisu produktu jsou ukázky nastavených prezentací.

Tato prezentace je přerušována vyvoláním pacienta k vyšetření, spouštěným sestrou či lékařem z některé z ambulančí přímo z NIS. Vyvolání probíhá vypsáním jména nebo čísla pacienta, případně dalších informací (číslo dveří, název ambulance, jméno lékaře, ...) po

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

nastavenou dobu. Vyvolání může doprovázet i zvukové znamení, které upozorní na to, že je další pacient vyvoláván.

Sestra může poslat i nějakou obecnou informaci, která se nevztahuje ke konkrétnímu pacientovi (o změně ordinačních hodin, ...), která přeruší prezentaci a zobrazí se na panelu. Po vyvolání pokračuje původní prezentace. Ve spodní části prezentace je seznam posledních volaných pacientů a zpráv.

Produkt je vhodný do ambulancí, kde pacient po příchodu nějakým způsobem registruje svůj příchod (na recepci, zápisem do knihy, nahlášením sestře) a následně je sestrou vyvolán k vyšetření. Vyvolání jménem lze použít i bez předchozí registrace např. ze seznamu objednaných pacientů.

Produkt lze využít u samostatných ambulancí, ale i v případě, že existuje jedna recepce pro více ambulancí.

Způsob vyvolání pacienta (jménem nebo číslem) lze zvolit dle požadavku ambulantního pracoviště. Při vyvolávání číslem je třeba organizačně zajistit, aby pacientovi bylo přiděleno číslo při příchodu do čekárny. Toto vyvolávací číslo sestra zapíše pacientovi do NIS.

1.2. Přínosy a výhody

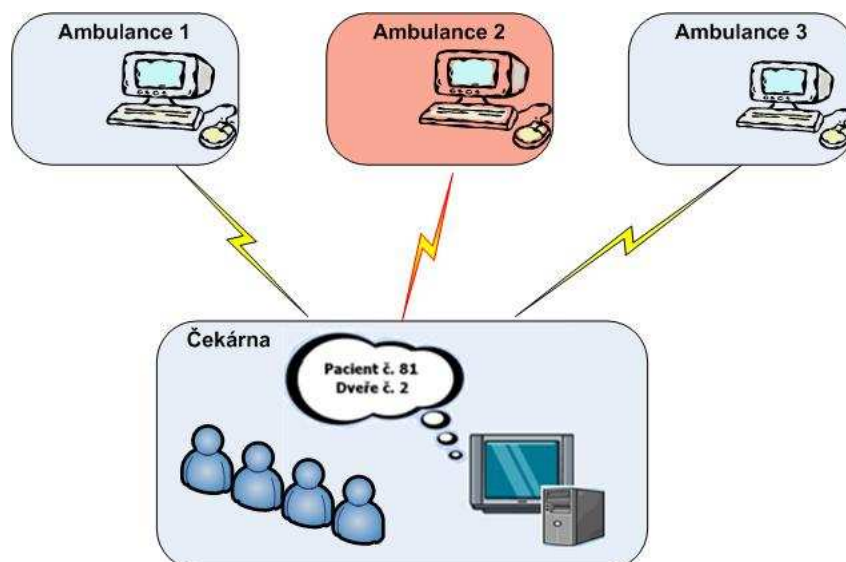
- Možnost vylepšit systém vyvolávání pacientů v čekárně
- Možnost informovat pacienty o novinkách, akcích, aktualitách – prezentovat zdravotnické zařízení
- Možnost zpříjemnit pacientovi čekání na vyšetření a zvýšit komfort a vnímanou kvalitu pracoviště
-

1.3. Upřesňující popis podporovaných činností s vazbou na funkcionalitu ASW nebo popis služby

V čekárně je LCD panel, který je připojen k PC, kde běží prezentace vytvořená v PowerPointu.

V ambulancích sestra pracuje v NIS s pacienty v čekárně. Pokud má být pacient vyvolán, použije v NIS funkci, která zajistí přerušení prezentace vyvoláním pacienta. Sestra může poslat i nějakou obecnou informaci, která se nevztahuje ke konkrétnímu pacientovi - změna ordinačních hodin, další nabízené služby.

Po vyvolání pokračuje původní prezentace. Ve spodní části prezentace je seznam posledních vyvolaných zpráv.



Systém vyvolávání pacientů zajišťuje aplikace „Čekárna“, která řídí dvě prezentace vytvořené v MS PowerPoint – základní prezentaci (informační) a prezentaci, která zajišťuje vyvolání pacientů (vyvolávací).

Funkčnost byla vyzkoušena s aplikací Microsoft PowerPoint 2003.

Aplikace Čekárna obsluhuje příchozí požadavky. Příchozími požadavky může být buď volaný pacient, nebo obecná aktuální informace. Z NIS se zprávy posílají ve formě xml souboru.

V aplikaci Čekárna se nastavují vstupní informace – cesty k PowerPointovým souborům (k informační a vyvolávací prezentaci), adresář, kam budou doručovány zprávy - vyvolávání pacienti, přípona souborů, interval kontroly (interval, ve kterém bude aplikace pravidelně kontrolovat, zda nedošla nějaká nová zpráva s pacientem nebo informativní zpráva do zadaného komunikačního adresáře).

Prezentace informační

Prezentace, kterou vytváří zdravotnické zařízení. V šabloně musí být jedno povinné textové pole, kde se budou přenášet poslední volané informace (volaní pacienti a obecné volané informace).

Prezentace může mít libovolný vzhled a počet stránek. Prezentace musí být nastavena tak, aby samostatně běžela, tzn.: přechod snímku automaticky po určité době.

Prezentace vyvolávací

Je prezentace, která slouží k vyvolávání pacientů a zobrazování aktuálních informací.

Prezentace musí obsahovat právě dva slide. První slouží k vyvolání pacienta, druhá k zobrazení aktuálních informací. Informace, které se zobrazí při vyvolávání, se nastavují za pomoci maker.

Pravidla pro nastavení prezentace jsou popsány v Implementační a programátorské příručce.

1.4. Použitá technologie řešení

Vyvolávací systém je součástí NIS StaproAKORD.

Technologie StaproAKORD:

- Technologie klient – server
- Operační systém klienta: WIN 2000/XP

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

- Operační systém server: WIN 2000/2003
- Databáze: MS SQL 2000/2005

Pro vlastní vyvolání pacienta a spuštění prezentace je v čekárně umístěný LCD plochý monitor, připojený na vyhrazené PC, které je možné umístit v uzamykatelném prostoru (např. v sousední místnosti). Na tomto PC neběží NIS, ale prezentace vytvořené v MS PowerPoint a samostatný program Čekárna, který zajišťuje vyvolání pacienta. PC musí být připojeno počítačovou sítí na PC v ambulancích, kde běží NIS. Zde lze použít i méně výkonné starší PC, na kterém běží MS Office 2003: procesor Pentium III, 128 MB RAM (doporučeno 256MB), WIN 2000 nebo vyšší. Na tomto PC musí být (k provozu je třeba licence PowerPoint 2003)

V případě zájmu můžeme dodat PC i LCD. Výběr HW a jeho přesná cena bude závislá na konkrétních podmínkách (velikost místnosti, umístění LCD, připojení jednoho, či více LCD k PC, vzdálenost LCD od PC, zabezpečení LCD bezpečnostním rámečkem, použité reproduktory, ...). Vlastní montáž LCD a reproduktorů není součástí řešení.

Příklad LCD: LG MT LCD 24" L246WH-BN HDMI DVI Height USB Black 5ms, výhodou je kvalitní obraz, kompaktní tvar a skryté ovládání na hraně.

Příklad PC: Fujitsu Siemens, FSC Esprimo P5615 AMDAAthlon 64 X2 4000+ X2 4000+/1GB/160G/GF 7300LE/DVI/DVD±RW/XPP CZ

jde o PC s kvalitní dvoumonitorovou grafickou kartou, která podporuje připojení až 2 monitorů pomocí analogového signálu tak i pomocí digitálního signálu DVI

360002 – Software objednávacího systému (nadřazený systém NIS-Stapro Akord)

1. Popis současného stavu

Současný systém objednávání pacientů k ambulantnímu zdravotnímu výkonu nebo k výkonu v rámci hospitalizace je velmi náročný na čas lékařů, zdravotnického personálu i pacientů. Komunikace mezi aktéry probíhá většinou telefonicky a je tudíž podmíněna jejich přítomností na pracovišti zdravotnického zařízení. Při změnách termínu objednávky způsobené zdravotnickým zařízením nebo pacientem pak může nastat obtížná situace, kdy jedna ze stran není dosažitelná, a tudíž není včas informovaná o změně. V důsledku scházejícího efektivního systému objednávání pak dochází zbytečně k nerovnoměrnému zatížení kapacit zdravotnického zařízení, např. při poskytování preventivních vyšetření pacientů.

2. Návrh na řešení

Zvýšení efektivity procesu objednávání pacientů zajišťuje služba MySOLP FONS (dále jen Produkt). Jedná se o internetový objednávkový systém, prostřednictvím kterého mohou uživatelé zadávat objednávky přímo do ambulantních diářů nemocničního informačního systému. Jednoduchý provoz Produktu umožňuje rychlé objednávání pacientů pomocí zabezpečeného internetového připojení.

Cílové skupiny uživatelů Produktu jsou:

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

- praktičtí lékaři a lékaři specialisté, kteří mohou objednávat své pacienty ke zdravotním výkonům v nemocnici,
- pacienti registrovaní i neregistrovaní, kteří se mohou sami objednávat k zdravotním výkonům v nemocnici,
- lékaři nemocnice, kteří mohou objednávat pacienty ke zdravotním výkonům v rámci jedné nemocnice nebo i více nemocnic.

Určení formy využití objednávkového systému, tj. kdo, co a kdy si může objednat, stanoví v rámci navrhovaného řešení uživatel. Obsahem řešení tedy bude mimo jiné i stanovení rolí pro uživatele a ostatní aktéry, vč. nastavení parametrů pracovišť uživatele, atd.

Základní funkcionality Produktu jsou:

- vyhledání požadovaného pracoviště,
- vyhledání volného termínu,
- vyhotovení objednávky,
- potvrzení objednávky,
- upozornění na blížící se termín objednávky,
- storno objednávky.

Produkt má tyto vlastní struktury:

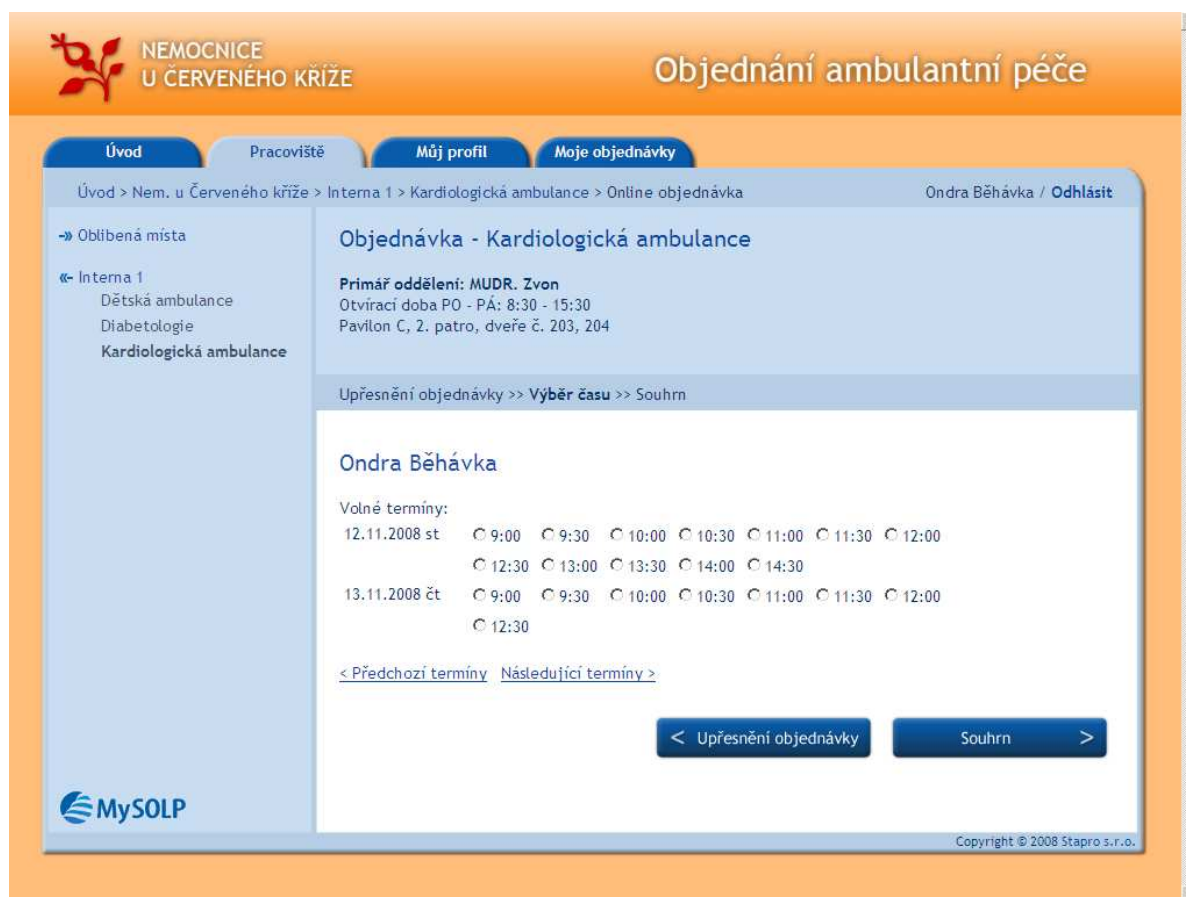
- stromová struktura pracovišť (sloužící k vytváření menu pro výběr pracoviště) – diářů, do kterých se uživatelé mohou objednávat,
- struktura uživatelů, různé úrovně přístupů – role, na základě kterých se řídí přístup jednotlivých uživatelů k práci s pracovišti, zejména možnost objednávat pacienty, výběr povolených akcí (vyšetření) či přístrojů k objednání atd.,
- struktura zpráv - fronta upozornění pro pacienty, tj. jsou zde připravovány zprávy, které jsou posílány pomocí SMS nebo e-mail zpráv pacientům.

Ostatní údaje jsou přebírány z nemocničního informačního systému, např. nastavení pracovišť (diářů) a volné termíny nabízené k objednání.

3. Rozsah díla

- dodávka aplikačního programového vybavení
- instalace objednávkového systému, včetně nastavení 30 diářů
- licence na 30 diářů
- školení správců nemocnice

Grafický návrh okna MySOLP FONS – objednávkového systému.



4. Přínosy pro uživatele

Produkt nabízí externím lékařům a pacientům efektivní komunikaci s pracovišti nemocnice při objednávání požadovaných zdravotních výkonů. Rovněž umožňuje rychlou a efektivní komunikaci zdravotního personálu mezi pracovišti uvnitř nemocnice. K již uvedeným přínosům Produktu pro uživatele dále předkládáme další:

- zvýšení dostupnosti zdravotních výkonů poskytovaných nemocnicí pro pacienty,
- přínosy pro externího lékaře (objednávajícího lékaře) a pacienta:
 - zlepšení orientace externího lékaře při výběru a objednání požadovaného zdravotního výkonu,
 - konzultace externího lékaře s pacientem o vhodném termínu objednávky a bezprostřední poskytnutí informace pacientovi o vyhotovení objednávky,
 - předání informace mezi externím lékařem a pacientem, jedná se o doporučení nemocnice určené pacientovi, které souvisí s objednaným zdravotním výkonem,
- zlepšení využití personálních i technologických kapacit nemocnice,
- snížení administrativy pro personál nemocnice – objednávkový systém automaticky převezme informace o pacientovi z již vyplněného díáře,
- produkt dále nabízí tyto výhody pro pacienta:

A3_Vstup+Ambulance Znojmo

- potvrzení objednávky – systém zašle SMS nebo e-mail zprávu pacientovi s uvedením dne, hodiny a místa konání objednaného zdravotního výkonu, vč. kontaktu,
 - upozornění na blížící se termín objednávky – systém zašle SMS nebo e-mailu zprávu pacientovi den před termínem objednaného zdravotního výkonu,
 - storno objednávky – při stornování nebo jiné změně objednávky ze strany provádějícího lékaře je automaticky odeslána informace o změně pacientovi formou SMS zprávy,
- přispívá ke snížení čekací doby pacienta na požadovaný zdravotní výkon,
 - vytváří předpoklady k udržení nebo zvýšení hodnoty ukazatele spádovosti obyvatel nemocnice.

5. Použité technologie řešení

Produkt MySOLP FONS využívá moderních technologií Microsoft. Webová aplikace je vytvořena v ASP.NET a data jsou ukládána v Microsoft SQL. Propojení na servery NIS je realizováno pomocí webových služeb. Navrhovaný systém nevyžaduje nový sběr dat a splňuje požadavky zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.