

FONS Enterprise

Firemní sdělení

Nemocniční informační systém FONS Enterprise je komplexní informační systém pro podporu provozu zdravotnických zařízení různého typu a velikosti. Jedná se o novou generaci informačního systému, který vznikl na základě měnícího se prostředí zdravotnické informatiky. FONS Enterprise reaguje na změnu přístupu uživatelů, managementu a zřizovatelů zdravotnických zařízení k informačním systémům. Nadčasová koncepce uživatelského rozhraní, nejnovější dostupné technologie a originální vnitřní architektura jádra systému v sobě kloubí jednoduchost, bezpečnost, flexibilitu a vývojový potenciál do budoucna. Klíčové nové vlastnosti FONS Enterprise přinášejí zásadní a nové hodnoty vznikající na principech dlouhodobé povahy, kterými se FONS Enterprise výrazně odlišuje od všech dosud běžně používaných systémů.

Procesně orientovaný systém

Klíčová změna v pojetí informačního systému je přechod od evidenčního k plně procesnímu systému. Na rozdíl od klasického evidenčního systému umožňuje FONS Enterprise definovat šablony procesů (standardní postupy diagnostiky a léčby) a nad nimi spouštět workflow, které pak uživatel vede určenými činnostmi, kontroluje jejich provedení a předává následně činnosti dalším určeným rolím (uživatelům). Definovaný proces je možné plánovat, sledovat i vyhodnocovat. Proces podporuje rozhodování uživatele, nemusí ho však omezovat z pohledu nestandardního postupu (pouze upozorňuje na odlišnosti od standardního postupu apod.). Procesní přístup podporuje akreditační řízení, umožňuje vyšší efektivitu práce díky zjednodušení provádění obvyklých činností.

Podpora ekonomického řízení a řízení kvality péče

Na rozdíl od evidenčních systémů, kde je výtěžnost dat daná dopředu v závislosti na pevné definici datové struktury, můžeme u FONS Enterprise rozsah evidovaných dat konfigurovat podle potřeb řídicích a kontrolních pracovníků tak, aby byly k dispozici všechny potřebné charakteristiky a ukazatele. Z pohledu ekonomiky se jedná např. finanční limity, průběžné náklady, výnosy a HV případu, srovnávací hodnoty pro posouzení potenciálu zlepšení atd. Z pohledu kvality péče se jedná o indikátory pro sledování a vyhodnocování kvality, expertní informace, včasná varování, doporučené postupy

či informace pro podporu rozhodování uživatelů. Sledování, vyhodnocování, srovnávání je základním předpokladem následného řízení.

Vysoká dostupnost informací ve FONS Enterprise

Důležitou vlastností nové generace systému je jeho otevřenost – ta je ve třech základních směrech: Otevřenost ve smyslu interoperability, otevřenost vzhledem k maximální výtěžnosti evidovaných dat a otevřenost z pohledu individualizace (customizace, konfigurace) konkrétní instalace.

Pro maximální otevřenost směrem k jiným systémům a integraci v rámci většího informačního celku FONS Enterprise poskytuje takové služby, které zajistí za použití mezinárodních (např. HL7) i lokálních (DS4) standardů výměny dat integraci do většího celku (řetězcová a regionální řešení). Nový systém je otevřený integrovanému informačnímu systému v rámci rozvoje informační společnosti, který bude v nejbližší době nepostradatelnou součástí zdravotnictví všech zemí EU.

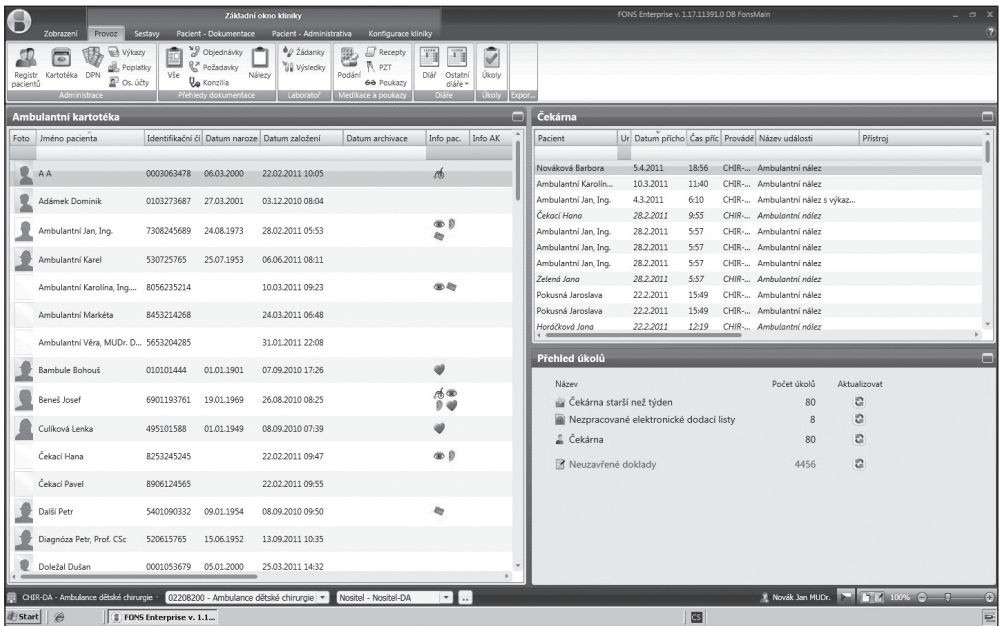
Data evidovaná v systému jsou (za podmínky bezpečnostní politiky) plně využitelná integrovaným dotazovacím nástrojem tak, aby množství statistik, sestav, tiskových výstupů, datových pump a exportů nebyl omezen.

Možnost individualizace řešení dodaného zákazníkovi spočívá v existenci nástrojů, které zajistí individualizaci uživatelského prostředí pro role, skupiny a konkrétní uživatele, dále pak variabilitu vnitřních procesů, oprávnění a rolí uživatelů v rámci nich. Velmi důležitou vlastností je možnost individualizace a konfigurace entit a vnitřních algoritmů, které zajistí dokonale napojení nového systému na existující procesy konkrétních provozů zdravotnických zařízení tak, jak je popsáno v předešlých odstavcích o procesech či řízení ekonomiky a kvality.

Intuitivnost a jednoduchost ovládání pro všechny uživatele FONS Enterprise

Práce uživatelů ve FONS Enterprise je i při zachování nebo dokonce prohloubení šířky a hloubky řešení jednotlivých oblastí výrazně jednodušší, přehlednější a intuitivnější. Každý uživatel má vždy k dispozici právě ty informace, které jsou v kontextu jeho práce důležité a nutné.

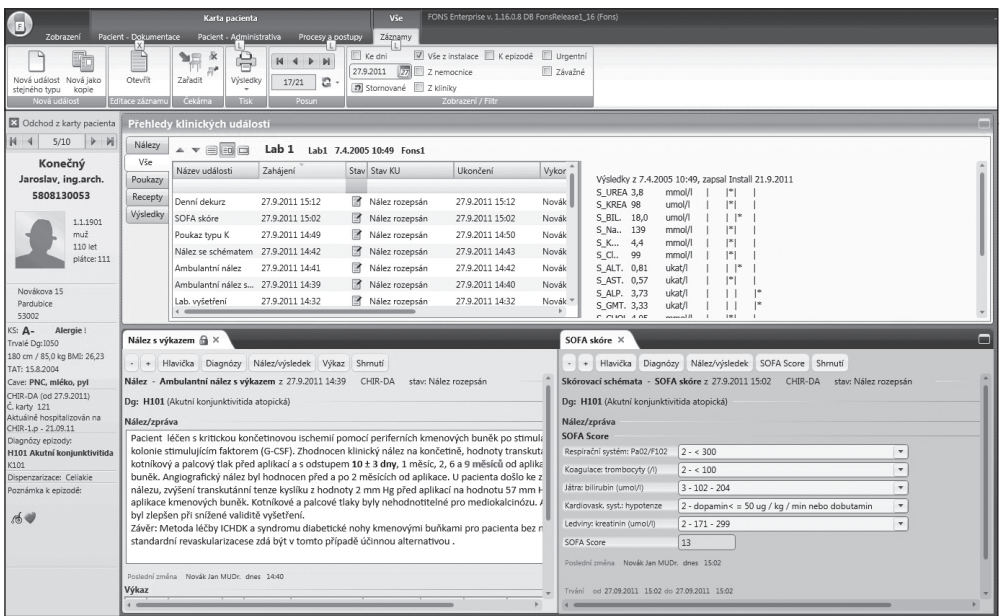
Od předešlé generace systémů s řadou zanořených oken se posouváme k jedné pracovní ploše podporující dashboardové uspořádání, které vychází z aktuálních trendů tak, aby uživatelské prostředí poskytovalo maximum přehledných informací.



Jednoduchost a přehlednost systému vede ke snížení chybovosti zadávaných údajů a k vyššímu využívání systému (zvýšení motivace používat FONS Enterprise). Jednoduchý systém snižuje časovou náročnost administrativních úkonů zdravotnického personálu a vytváří prostor na zvýšení času, po který se personál může aktivně věnovat pacientům.

PŘÍNOSY PRO UŽIVATELE

- Rozšíření spektra metrik dle údajů v IS pro hodnocení činnosti zdravotnického zařízení
- Plánování, sledování a vyhodnocování procesů
- Rozdělení procesů mezi definované uživatele nebo role – úkolování, to-do list



uživatelské přívětivosti, jednoduchosti a intuitivnosti ovládání

- Maximální přizpůsobivost standardním procesům anebo již přijatým best-practices v konkrétním zdravotnickém zařízení

POPIS ŘEŠENÍ

FONS Enterprise obsahuje funkcionality, které umožňují vedení zdravotní dokumentace a podporují provozní činnosti na jednotlivých klinických pracovištích. Zajišťuje zadání potřebných administrativních údajů, pořizování výkaznických a statistických dat a podporuje činnost lékařů a sester při dokumentaci zdravotního stavu pacienta při ambulantním ošetřování i hospitalizaci. Obsahově pokrývá všechny klinické procesy řešené ve stávajících nemocničních informačních systémech, navíc umožňuje definovat jakoukoli strukturovanou dokumentaci pro specifické potřeby jednotlivých odborností.

Základním prvkem klinické části FONS Enterprise je klinická událost, na které je založena dokumentace pacienta (anamnéza, příjmová zpráva, ambulantní vyšetření, žádanka na různé druhy vyšetření, ošetřovatelská anamnéza, denní dekurz, operační protokol, porodpis atd...). Vysoký stupeň konfigurovatelnosti klinické události umožňuje nastavit dokumentaci dle individuálních potřeb každého zdravotnického zařízení - od velmi jednoduchých dokumentů skládajících se pouze z editoru pro zápis volného textu, po složité strukturované formuláře s rozsáhlou vnitřní logikou.

Každá klinická událost se skládá z několika oddílů: hlavička, diagnózy, požadavek (tato část je důležitá pro žádanky na různá vyšetření), nález/výsledek (do které uživatel zapisuje nález na vyšetření, výsledek, popisuje stav pacienta atd.), souhrn (klinická událost automaticky generuje ze zapsaných údajů shrnutí pro potřeby různých přehledů a seznamů).

FONS Enterprise je založen na moderním grafickém uživatelském rozhraní, které v maximální možné míře podporuje ergonomickou práci koncového uživatele. Snaží se o co největší přehlednost, v souvislosti s trendem používání větších a širokoúhlých monitorů pracuje s více okny dashboardu na obrazovce, které koncovému uživateli poskytují právě ty informace, které pro danou činnost potřebuje. Například kromě seznamu

pacientů ležících na stanici lze zobrazit v dalších oknech i přehled klinické dokumentace vybraného pacienta, jeho laboratorní výsledky, seznam úkolů přihlášeného uživatele, případně seznam aktuálně doručených statimových výsledků atd.

V patientsky orientovaných zobrazeních je důležitou částí i patientský panel, ve kterém jsou přehledně zobrazeny základní údaje o pacientovi včetně poslední alergie, diagnóz, poslední medikace, informací o operaci, ... Uživatel je na první pohled informován o důležitých faktorech souvisejících se zdravotním stavem pacienta. Přímou z patientského panelu lze otevřít příslušný formulář pro zadání/editaci údaje (diagnózy, krevní skupiny, alergie atd.).

FONS Enterprise umožňuje pracovat s grafikou přímo v dokumentaci pacienta, kam lze vkládat schematické obrázky, do kterých může uživatel pomocí různých značek a poznámek znázornit např. dekubit, poranění atd. Součástí dokumentace může být i obrazová informace, zvuková informace, video a podobně. Graficky, pomocí timeline, mohou být interpretovány např. výsledky nebo jiné strukturované údaje či události.

FONS Enterprise umožňuje uživateli otevřít a prohlížet nebo i zapisovat pro vybraného pacienta více klinických událostí současně. Uživatel tak může např. popisovat stav pacienta a současně zadávat žádanky na potřebná vyšetření, zapisovat recept nebo si prohlížet poslední laboratorní výsledky.

The screenshot displays the FONS Enterprise software interface. At the top, there are tabs for 'Zobrazení', 'Pacient - Dokumentace', 'Pacient - Administrativní', 'Procesy a postupy', 'Nálezy se schématem', 'Formulář', and 'Vizit'. Below these are various icons for actions like 'Učít', 'Zobit', 'Uložit', 'Storno', 'Převést', 'Storno obs.', 'Nálež: jednotl. se schématem', 'Změna typu RU', 'STATIM', 'Složena nálezu', 'Vláštní indikace', 'Zobrád', 'Nejvýznamn.', 'Další možnosti', and 'ZEP'. The main content area is titled 'Nález se schématem' and shows a patient's clinical note. The patient's name is 'Konečný Jaroslav, ing. arch.' with ID '5808130053'. The note text reads: 'V celkové anestezii zjvno po předchozí operaci otevřena dutina břišní. Vyhledán žlučník, neobsahuje konkrementy. Rozrušeny adheze mezi játry a žaludkem a obnaženo místo bandáže je značně nízko, neobvykle a má větší průřez, než obvykle; ale prstíkem není rozestupný! Resekujeme jeho větší část, vyvíjíme nový kanál retrokardinalně z Hisova úhlu do malého zakřivení 2 cm pod kardi. Uduj provedena nová evize přezca kterou sešíváme na kalibrační sondě 12 mm/15 cm prolemem 3/0 Fixace manžety proti dislokaci. Krváčení jen nepatrné z lacerovaných jater a adhezí/dřív do místa preparace materiál souhlasí, seřh oper rány v anat. vrstvách.' Below the text is a diagram of a human body with anatomical markers. The bottom status bar shows 'CHIR-DA - Ambulance dětské chirurgie' and 'FONS Enterprise v. 1.1...'.