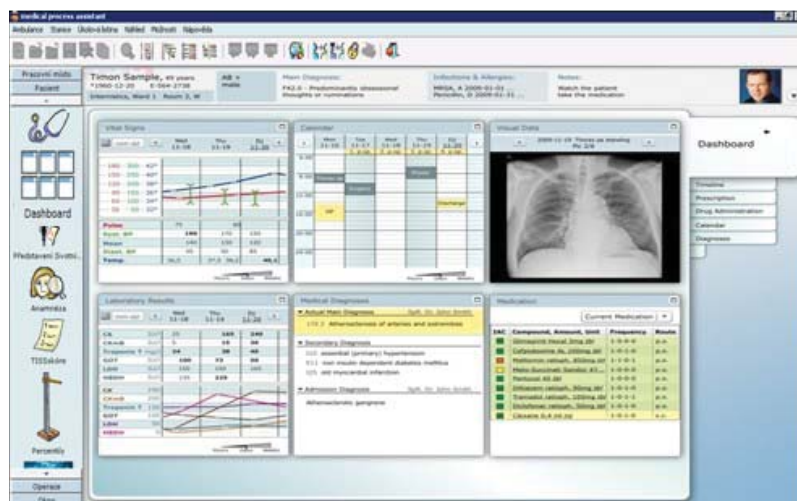


## NIS CGM G3 Systema

Jan Veleba

### Anotace

Výrobci zdravotnických informačních systémů všech segmentů musí reagovat na zvyšující se poptávku po informačních systémech schopných komunikovat s nejrůznějšími specializovanými systémy, které jsou v nemocničním zařízení podporovány. Používání těchto sofistikovaných systémů by mělo mít také za následek optimalizaci procesů realizovaných ve zdravotnickém zařízení, tedy i efektivnější využití zdrojů, snížení času stráveného u PC, urychlení práce s pacientem a zkrácení tak čekacích dob. Firma CompuGroup Medical Česká republika přichází na český trh s novým nemocničním informačním systémem CGM G3 Systema, který splňuje všechny výše vyjmenované požadavky a automaticky se tak nabízí jako optimální řešení.



Obrázek 1

### Klíčová slova

*Nemocniční informační systém, orientace na pacienta, automatizace procesů, integrace systémů, plánování a zefektivnění využití zdrojů, přehledné GUI, sofistikované workflow*

### 1. Úvod

Nemocnice, a tedy i jejich informační systémy, čelí v poslední době přílivu podstatných změn. Zavedením diagnosticky a výkonově orientovaných systémů vyúčtování léčby pacienta, které přinesly změny v paradigmatech standardních léčebných procesů a dále pak také díky novým trendům ve zdravotnictví jako jsou např. Evidence Based Medicine (medicína založená

na důkazech), integrované systémy zdravotní péče a v neposlední řadě i daleko lépe informovaní pacienti s možností aktivně se podílet a vstupovat do léčebného procesu, vzrostly nároky a požadavky na podporu těchto aktivit prostřednictvím nemocničních informačních systémů.

- Nemocniční informační systémy musí reflektovat na trvalý a rychlý rozvoj lékařské vědy. NIS by měl fungovat jako rádce, mentor, který je schopen lékaře podporovat v jeho každodenních činnostech, a to jak na úrovni znalostní, tak i rozhodovací.
- Ekonomický tlak na zdravotní organizace nutí tato zařízení důsledně kontrolovat a využívat vlastní zdroje s pomocí workflow management systémů.
- Nemocniční informační systém již není orientován primárně na poskytovatele léčebné péče, ale v centru jeho dění se nyní objevuje pacient. NIS musí být schopen shromáždit a poskytnout zdravotnickým institucím všechna elektronická data pacientů generovaná a ukládaná v různých informačních systémech.
- Integrované systémy zdravotnické péče, ve kterých se na léčbě pacienta podílí více zdrojů, s sebou nesou nutnost zabezpečit systém provázanosti a sdílení informací o stavu pacienta mezi všemi zainteresovanými složkami tak, aby nemohlo dojít k úniku a následnému zneužití těchto údajů.

## **2. CGM G3 Systema – USP (Unique Selling Propositions)**

- CGM G3 Systema je NIS, který je navržen a vyvíjen se zaměřením na mezinárodní trh
- CGM G3 Systema plně zohledňuje lokální požadavky kladené na NIS
- CGM G3 Systema je webově řešená aplikace s nízkými celkovými náklady na vlastnictví
- CGM G3 Systema nabízí podporu administrativních a léčebných procesů, které jsou nemocnicí provozovány, založenou na sofistikovaném workflow
- CGM G3 Systema nabízí zákazníkovi možnost nadefinovat si IS, který bude nejlépe vyhovovat jeho potřebám
- CGM G3 Systema podporuje uživatele komplexní funkcionalitou, přehledným grafickým prostředím a optimalizovaným uživatelským workflow
- CGM G3 Systema poskytuje rychlou implementaci nově navržených funkcionalit
- CGM G3 Systema podporuje komunikaci s externími systémy prostřednictvím integrační platformy

## **3. CGM G3 Systema – základní koncepce produktu**

V současné době nabízí CompuGroup prostřednictvím svých dceřinných společností nemocniční informační systémy do více než deseti zemí světa.

CGM G3 Systema je produktem nové generace nemocničních informačních systémů, který svým uživatelům poskytuje přehlednou, rychlou a bezpečnou práci v systému. Jeho přednostmi jsou kromě sofistikovaných funkcionalit sloužících k shromažďování dat pacientů, výjimečného uživatelského rozhraní, také implementované prostředky podporující zdravotnický personál v jejich

každodenních činnostech (např. automaticky nabízené kroky v procesu na základě vložené informace do systému).

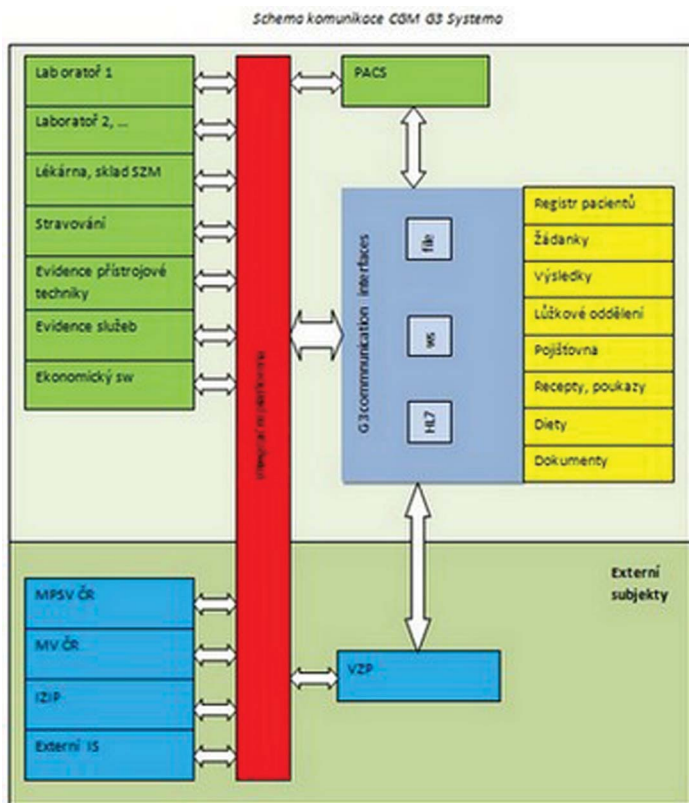
Základními nosnými pilíři koncepce produktu CGM G3 Systema jsou:

### Podpora rozhodování

Zdravotnický personál se každodenně setkává s množstvím informací, které musí zpracovat, vyhodnotit a definovat další krok v léčebném procesu pacienta. CGM G3 Systema nabízí svým uživatelům automatickou podporu rozhodovacího procesu, která má za následek zrychlení, zpřesnění a zjednodušení jejich pracovních postupů.

### Integrace

Tradiční hranice mezi primárními a sekundárními informačními systémy se postupně smazávají. Nemocniční informační systém by měl být schopen



Obrázek 2

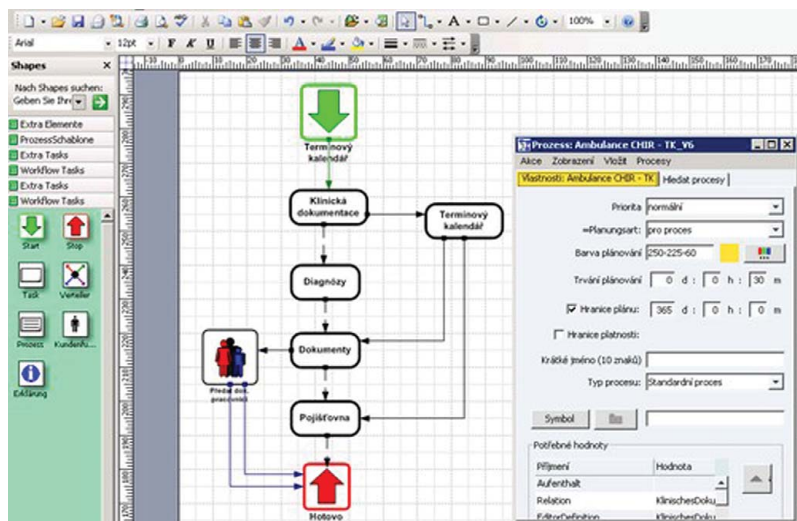
shromáždit a vyhodnotit informace spojené s léčbou pacientů ze všech informačních systémů, které jsou během léčebného procesu použity. CGM G3 Systema tyto požadavky zohledňuje a nabízí uživateli komplexní informaci o stavu pacienta zpracovanou a uloženou do klinického informačního systému nebo do kteréhokoliv jiného integrovaného informačního systému.

### Informační databáze

Jelikož se trendy a léčebné postupy v lékařství velmi rychle a často mění, je pro lékařský personál téměř nemožné být stále informován o nejnovějším stavu používané technologie a léčebných procesech při léčbě konkrétního onemocnění. CGM G3 Systema poskytuje svým uživatelům přístup do tzv. znalostní databáze, která je neustále aktualizována a podporuje tak uživatele systému v jejich rozhodovacím procesu.

### Podpora workflow

Za léčebný proces pacienta již nezodpovídá pouze jedna osoba či zdravotnické zařízení, ale odpovědnost za kvalitu léčby je často rozdělena mezi více uskupení (např. obvodní lékař – nemocnice – rehabilitace). CGM G3 Systema podporuje tyto aktivity tzv. meziorganizačním workflow a tím přispívá k zefektivnění a zkvalitnění procesů při léčbě pacienta.



Obrázek 3

### Podpora dokumentace

Integrované funkcionality umožňují automatický převod jednoduchého textového zápisu v klinické dokumentaci pacienta do komplexního, sémanticky bohatého informačního bloku, který podává ucelenou informaci

o aktuálním zdravotním stavu pacienta a je schopen na základě zapsaných informací doplnit do dokumentace následný postup v procesu léčby pacienta. CGM G3 Systema podporuje možnost tvorby zvukového a obrazového záznamu vyšetření pacienta s automatickým uložením těchto informací do klinické dokumentace pacienta. Další možností je převod zvukového záznamu do textové podoby prostřednictvím SW firmy třetí strany.

#### **4. Závěr**

Systém CGM G3 Systema je prvním integrovaným NIS, který podporuje všechny běžné lékařské a sesterské procesy a díky širokým možnostem nastavení a přizpůsobení tak poskytuje účinné nástroje nejen pro vedení veškerých potřebných agend, ale také pro procesní řízení nemocnice.

#### **5. Reference**

Vienna Hospital Corporation (KAV) je největší Rakouská zdravotnická instituce provozující 24 nemocnic a geriatrických center s více než 13 000 lůžek a 32 000 zaměstnanci, která patří mezi největší v Evropě. CompuGroup nyní realizuje největší IT projekt v historii rakouských nemocnic zahrnující 12 nemocnic a 11 geriatrických center, jež náleží Vienna's Hospital Corporation. Nový nemocniční informační systém bude implementován a plně pokrývat všechny tyto instituce do konce roku 2013. Základními požadavky je plánování spolehlivého a efektivního využití zdrojů při zachování nejvyšší kvality zdravotní péče. S novým informačním systémem CGM G3 Systema bude pracovat více než 16 000 KAV zaměstnanců.

Gespag je hlavní poskytovatel nemocničních služeb v Rakousku, který je v současnosti provozovatelem 10 nemocnic ve třinácti lokacích. Od zavedení systému ve všech těchto nemocnicích se gespag stal největším zákazníkem systému. Nicméně, spolupráce mezi CompuGroup a nemocnicemi z řetězce gespag nekončí implementací funkcionalit NIS. Experti gespagu z oblasti medicíny, zdravotnické péče a IT se svým know-how jsou pro nás významnými a důležitými partnery pro další vývoj našich řešení. Na základě jejich každodenní práce se systémem v nemocnici a samostatným využíváním nástrojů pro customizing je každý den praktická použitelnost NIS pro zaměstnance z oblasti medicíny a zdravotní péče, testována a na základě toho také neustále vylepšována.

#### **Další reference:**

NIS je implementován v dalších cca třiceti nemocničních zařízeních v Rakousku a Německu.

**Kontakt:**

**Mgr. Jan Veleba**

CompuGroup Medical Česká republika s. r. o.,

Smetanova 9,

602 00 Brno.

tel: 731 534 341

e-mail: [\*jan.veleba@smed.cz\*](mailto:jan.veleba@smed.cz),

[\*marketing@smed.cz\*](mailto:marketing@smed.cz),

[\*http://www.cgm.cz\*](http://www.cgm.cz)