Видение и реальность. Внедрение социальных карт и информационных систем в здравоохранении.

Обзор передового опыта проектов информатизации здравоохранения и анализ основных факторов успеха

Москва

25 февраля 2010

Andreas Lux

Debold & Lux

Advice Company for Information Technology and Organization in Health Care Systems
Hamburg

Debold & Lux

международные проекты

- Внедрение карты медицинского страхования в системе обязательного медицинского страхования (управление проектом, разработка технических спецификаций) Германия 1992 - 93
- Внедрение электронной передачи данных между страховыми компаниями и организациями здравоохранения (управление проектом разработки) Германия 1993 - 94
- Разработка системы на базе смарт-карт для системы медицинского страхования Словении Словения 1999 - 2000
- Разработка концепции нового поколения смарт-карт для системы медицинского страхования. (Разработка сценариев и технико-экономического анализа) Германия 2001
- Внедрение карты медицинского страхования в Швейцарии. Консультирование министерства здравоохранения. Швейцария с 2005 по 2007
- Анализ экономической эффективности для ELGA (an electronic health record). Консультирование Министерства здравоохранения Австрии Austria 2008

Цели и видение
информационные системы в здравоохранении

- Административные
  - Управление финансовыми ресурсами
  - Эффективность административных процессов
  - Управление бизнесом в здравоохранении
  - Предотвращение опасных ситуаций (административный мониторинг и предотвращение заболеваний)
- Медицинские
  - Основные медицинские данные о пациенте (Неизменяемые данные для неотложной помощи аллергии и т.д.)
  - Структурированные данные электронных медицинских записей
  - Медицинские данные для научных проектов (статистика, профилактика …)
  - Профессиональная помощь высококвалифицированных специалистов врачам в отдаленных населенных пунктах

… но Реальность

необходимы маленькие шаги для подготовки и реализации Видения

- Электронная идентификация
  - Пациента/Застрахованного
  - Медицинского работника/учреждения здравоохранения
  - Использование электронной обработки данных (electronic data processing - EDP) в медицинских учреждениях (врачи, больницы и др.)

Помощь во внедрении полезных стартовых приложений, требующих использования электронной обработки данных в каждом медицинском учреждении

- Постепенная, поэтапная подготовка кадров

Национальная система здравоохранении подобна большому танкеру. Вы не можете быстро изменить направление системе. Организация, мышление и поведение пациентов и работников здравоохранения, поиск решений и реализация их разработчиками программного обеспечения требуют значительного времени и медленно следуют новым требованиям. Университеты и другие учебные заведения должны успевать следовать за вашими видениями и планированием.

- Внедрение основных стандартов в организации работы и в кодировании (НСИ?)

Начинайте требовать соблюдения стандартов в коммуникации, стандартов безопасности, стандартов в процессах, стандартов в кодировании. Попытайтесь использовать международные стандарты такие, как ICD-10, HL7, …, но, не бойтесь, использовать собственные справочники и системы кодирования, потому что 98 % Ваших задач, требующих решения - внутренние задачи

Learning form the EU projects

Анализ европейских проектов

- Каждый проект различен (цели, законодательство, предпосылки)
- Понятие «Лучшие практики» означает “это реализовано и работает” и соответствует целям и видению
  - Германия Первая карта медицинского страхования I “KVK”
  - Словения карта застрахованного “HIC” и профессионала “HPC”
  - Франция 1-е поколение “Sesame Vital” и карта профессионала “HPC”
  - Австрия 3-й проект “e-card”
  - Швейцария карта застрахованного “HIC” и профессионала “HPC”

Не относятся к «лучшим практикам», но мы можем научиться на этих проектах

- Франция 2-е поколение “Sesame Vital II” и карта профессионала “HPC”
- Германия 2-й поколение карта здоровья “eGK” и карта профессионала “HPC”

Германия I
Карта застрахованного “KVK”

- Выпущена в 1992-м году, действует до сих пор
- Простая карта с памятью емкостью 256 Byte,без электронного защиты данных
  (учтите, что проект разрабатывался 20 лет назад в 1998-м году)
- Компания Debold & Lux обеспечивала основное управление проектом
- Функциональность : Заменила бумажный оборот при оплате оказанных услуг, стандартизовала идентификационные данные, предотвращает ошибки ручного ввода идентификационных данных (Фамилия, номер страхового полиса, …)
- Цели
  - Сделать оплату оказанных услуг более эффективной (правильная идентификация человека и страховки)
  - Ускорить использование электронной обработки данных работниками здравоохранения (до начала проекта только 78% врачей использовали ИС, всего лишь год спустя - уже 89%)
  - Снижение затрат: реально работает, страховые компании получаю более лучшие, достоверные данные. Но одновременно наблюдается другой эффект: пациент посещает больше, чем одного врача в одно время (The patients visited more than one doctor in this time (doctor hopping). Этот эффект не ожидался!

Словения

Система карт медицинского страхования

- Выпущена в 1999 действует до сих пор, готовится 2-е поколение HIC II
- Современная смарт-карта с симметричным алгоритмом вами самообслуживания для обновления данных на карте застрахованного HIC
- Компания Debold & Lux разрабатывала системный проект, включающий бизнес-задачи и технические спецификации а также помогала управлять проектом
- Функциональность : Замена бумажного документооборота для оплаты оказанных услуг, стандартизация идентификационных данных, реализация системы «семейного доктора», обновление данных на карте застрахованного через терминал самообслуживания, включает добровольное медицинское страхование(integrate private health insurances).
- Цели: Модернизация системы здравоохранения Словении

Франция
Sesam Vitale I

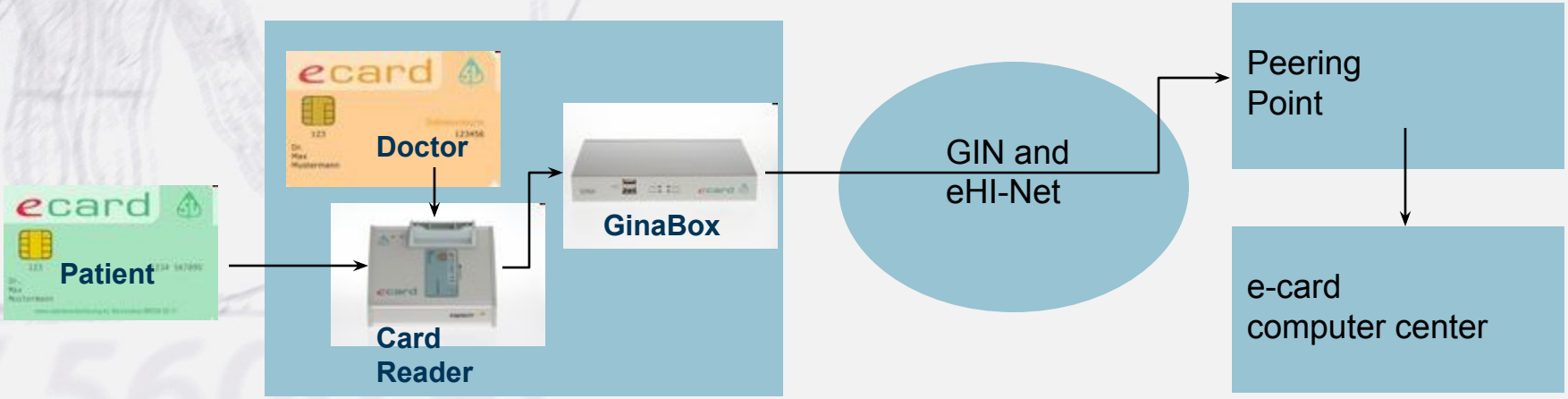
- Система Sesam Vitale действует с 1998 года
- Функциональность: Заменяет 1 миллиард бумажных счетов в год

  Функциональность ориентирована в основном на административные задачи. Sesam Vitale I – семейная карта (только член системы страхования имеет карту, члены семьи - нет)
- Сеть и служба сообщений для 257.000 медицинских работников
- 48 млн. смарт-карт
- 27.000 терминалов самообслуживания
- Карта профессионала (Health Professional Card (HPC) реализована.

Австрия III
система e-card

- Система e-card работает с 2005 года
- Функциональность: Замена форм счетов на оплату услуг (claim reimbursement forms)

  Функциональность ориентирована на административные задачи. Новым является автоматический permission of старшего консультанта при выписке рецептов
- Реализована карта профессионала (HPC) , которая называется «Картой ординатора» “Ordinationskarte”
- Цель: модернизация системы здравоохранения Австрии, создание основы для реализации в будущем медицинских услуг. Планируется реализация «Электронной истории болезни “electronic health record”. Компания «Debold & Lux»разрабатывала технико-экономическое обоснование для министерства здравоохранения в 2008 году



Швейцария

Карта застрахованного (HIC)

Bundesamt für Gesundheit
Office fédéral de la santé publique
Ufficio federale della sanità pubblica
Uffizi federal da sanadad publica

- Работает с января 2010-го года
- Функциональность: Карта застрахованного предназначена для проверки статуса медицинского страхования. Однако, стали доступны некоторые медицинские приложения became available. Данные неотложной помощи и Patient Decree
- Реализована карта профессионала (HPC)
- Внедрение швейцарской карты застрахованного стартовало на днях, в январе 2010-го года
- Цели: Модернизация системы здравоохранения Швейцарии. Создание основы для реализации в будущем медицинских сервисов. Планируется стратегия eHealth и уже видны ее первые результаты.
- Компания «Debold & Lux» выполняла постановку целей, разработку проекта карточной системы, и технико-экономическое обоснование с 2005 по 2007 г.г. для Министерства здравоохранения.

Франция
Sesam Vitale II

- Работает с 2006-го года
- Функциональность с дополнительными медицинскими сервисами, медицинскими данными и инфраструктурой открытых ключей, возможностью использования ЭЦП и обновления карты Sesam Vitale первого поколения
- Усилены средства безопасности и карта стала из семейной персональной. Каждый застрахованный имеет персональную карту
- Но та же самая функциональность, что “Sesam Vitale I” реализована летом 2009-го года при выпуске “Sesam Vitale II”

Германия II

электронная карта здоровья (eGK)

- eGK будет выпущена в конце 2010го года… может быть …
- Была обещана в январе 2006-го года и задерживается на 4 года
- Функциональность первого этапа : та же, что у карты застрахованного KVK, с использованием более мощной сложной и дорогой карты
- Функциональность второго этапа:

  электронный рецепт, данные неотложной помощи, электронные медицинские записи (medical case record)

  На следующих этапах : ЭЦП, электронная история болезни (electronic health record)
- Карта профессионала (HPC) планируется
- Цели: Ммодернизация системы здравоохранения Германии, создание основы для медицинских сервисов в ближайшее время.
- Проблемы: Сложность разработанной системы не управляется с технической и организационной точек зрения. Требования и видение ошибочны

Россия. Свердловская область

МИС

- Требования к системы формировал ТФОМС Свердловской области
- Разработка концепции и проект МИС выполнялся с использованием опыта лучших Европейских проектов
- Функциональность
  - Повысить качество административных процессов, прежде всего в части оплаты
  - Дать статистические данные для контроля и управления региональной системой здравоохранения
  - Подготовить для ближайшего будущего: Дать возможность врачам обмениваться друг с другом персональными медицинскими данными
- МИС будет описана в отдельной последующей презентации

Спасибо за внимание

Andreas Lux

Debold& Lux
Консалтинговая компания в области информационных систем и организации.
Германия, Гамбург

Beratungsgesellschaft für Informationssysteme und Organisation mbH
Alte Landstraße 196, 22339 Hamburg

Tel: 0049-40-724 20 27
Mobil: 0049-178-724 20 27
eMail: lux@debold-lux.com
web: www.debold-lux.com