

*Този текст е представен на заседание на Съвета за икономически развитие и социални политики при Президента на РБ с тема “Здраве и здравеопазване: ключови цели и решения”, в който авторката е поканен член.*

*Представен е на 19-09-2012 г в Президентството.*

*Материалите са публикувани на адрес : [president.bg/sedsp\\_health.php](http://president.bg/sedsp_health.php)*

## **Теоретичен потенциал и практически ползи от въвеждане на електронно здравеопазване**

Уважаеми г-н Президент,  
Уважаеми дами и господа министри,  
Уважаеми дами и господа народни представители,  
Уважаеми колеги,

### **(I). Малко теория**

Представям свое становище за експертния, организационен, академичен и изследователски потенциал на електронното здравеопазване, като предлагам избрани доказателства, които представят уникалната полифункционалност на тази социалнотехническа система за здравно и медицинско обслужване.

Защо eHealth е система? Защото, както е посочено по-долу, тя е динамичен сбор от различен брой компоненти, обединени от специализирани цели, функции и стандартизирани методи и регламенти за работа .

*eHealth се практикува благодарение електронизацията на данни, информация и постинформационни продукти, произведени от здравни и медицински източници. Сега този генерационен процес продължава да е дело на познатите автори – медицински експерти, както и на нови участници – компютърните и комуникационни технологии.*

За създаване на eHealth системата се интегрират различен брой **партньори**:

1. компютърни и телекомуникационни технологии , за практикуване на: **(Ново!)**
  - високотехнологична медицина → High-tech Medicine (Телемедицина – Телездраве – Телегрижи → Telemedicine - Telehealth – Telemedicare )
  - кибермедицина - киберздраве → Cybermedicine - Cyberhealth
  - интернет медицина - интернет здраве → iMedicine - iHealth
  - локални информационни мрежи специализирани за здравни грижи → Health Information Networks (Healthcare Networks )
  - мобилни устройства за медицински и здравни цели - mHealth
  - разработване и анализи на медицински /здравни Бази данни - Data Mining and Data Analysis in Medicine
  - управление на медицински ресурси в интернет - Computational Intelligence in Medicine
- 2.техника - медицински диагностични и регистриращи апарати, устройства и следящи системи, които събират, преобразуват и предават данни, информация и постинформационни продукти
- 3.програмно обезпечаване - стандартно и специализирано **(Ново!)**

4. медицинска експертиза - като знания, умения, опит и квалификация (**Ново!** - но само в частта компютърни умения, гарантиращи на лекаря позиции end user или professional user)

5. методики за работа в тектологична среда, при спазване правни и етични практики и традиции (**Ново!**)

6. автори като ползватели - медицински и здравни специалисти, други експерти и заинтересувани здрави и болни, които създават борса за информация в здравеопазването (**Ново!** - само за ползвателите, които не са медицински експерти)

7. доставчици на технологиите и услугите (**Ново!**)

8. стандарти и препоръки за цени и качество на дейностите (**Ново!**)

9. регламентиращи, лицензиращи, контролиращи органи и организации (**Ново!**)

10. финансиращи институции – държавни и корпоративни.

Важно е да се оползотворяват всички функционални възможности на eHealth:

- За здравна и медицинска помощ във всички основни направления
- За самопомощ – личен здравен мениджмънт
- За социална подкрепа

Системният анализ определя практикуването на *eHealth* като **авторски продукт - know how** – както в проектните си модулни варианти, така и при внедряване, независимо от мястото, функциите и начина на употреба: в медицинската и здравеопазна практика, за обучение и преквалификация, за социални контакти и взаимопомощ, в бизнес проекти.

## (II). Някои въпроси и възможни отговори

След като има толкова голям потенциал за промяна качеството на здравното обслужване, анализът следва да завърши с отговори на две групи въпроси:

1. Може ли масово да се въвежда, прилага и развива eHealth като предпочитана версия на публичното здравеопазване в BG?

Здравните организации имат интерес да менажират своя и чужда дигитализирана медицинска информация по дисциплиниращ и координиран начин, за да си възвърнат инвестициите в компютърни и телекомуникационни активи, чрез които са подобрени предлаганите от тях продукти, дейности и услуги.

- Възможни сфери на ИТ решения и приложения в здравеопазването са – диагностика, терапия, прогнозиране, научно-изследователска работа, образование и обучение, социално-икономически процеси, системно управление – мениджмънт (и финансов), проектиране на здравни политически тези, имиджинг.

- Гарантирано е участието на всички заинтересувани потребители – професионалисти по профили и пациенти – информацията променя здравната и медицинска култура, има изключителна социална роля, тя управлява здравния пазар.

- Информационната власт в биомедицината и здравеопазването доминира над другите видове власт – партийна, административна, което намалява рисковете от субективни решения, на които сме постоянни свидетели.

- Персоналният здравен мениджмънт е крачка към персоналната медицина.

- Медицинският труд и наука са колективно дело – и са ефективни САМО ПРИ КОМПЮТЪРНИ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ АСИСТЕНЦИИ – техномедицина, във варианта eHealth.

2. Как да започне приоритизирането на eHealth в националните програми?

- стратегическа цел № 7 от Националната програма 2008-2013 е “Създаване на интегрирана система за електронен обмен на данни “– спешен контрол и отчет по нея

- много скоростно въвеждане на академично образование във всички фази- бакалавър, магистър и доктор

- стимулиране самообразованието и професионалната екипна култура на медицинските специалисти, с ясно дефиниране на медицината като интердисциплинарна наука и труд
  - изработване на ефективни информационни стандарти – водеща и спешна е грижата за Електронното Здравно Досие (ЕЗД)
  - законова и нормативна схема за работа в такъв режим – ценови и пазарни възможности
    - Интегрираните Медицински Информационни Системи (ИМИС) да се разглеждат като *здравна доктрина*, защото са най-сигурен път към качествено здравно обслужване
    - eHealth може да се предлага в пакети на здравно-осигурителни компании.

Благодаря за Вашия интерес и внимание , проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н.  ©

### Приложения

#### *(1) SWOT анализ на силните и слаби страни, възможности и заплахи за въвеждане системата eHealth в BG*

<b>Силни страни</b>	<b>Слаби страни</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие на административен, изпълнителски и експертен капацитет</li> <li>• Здравна мрежа, покриваща цялата страна</li> <li>• Налагат се нови компютърни културни практики (киберкултура) чрез масовизация употребата на ИКТ – виртуална здравна култура и интернет култура</li> <li>• Увеличава се броят пациенти търсещи алтернативни “топ” експертизи, предпочитано в дистанционен режим у нас и в чужбина, базирано на тяхна медицинска документация в електронен вид</li> <li>• Закупена е компютърна техника в здравните институции, както и има виртуализация на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лошо е отношението към придобитата с труд, квалификация, инвестиции и време специализирана информация и нейното архивиране. Не се прилага желязното правило “Един експерт произвежда данни и информация, а неопределен брой след него имат условия да ги използват многократно, целево, от неограничен брой локации!”</li> <li>• Нови са квалификационните изисквания към лекаря – компютърна грамотност и навици за работа в интерактивни режими</li> <li>• Недостатъчна е осигуреността с ИКТ и е лоша поддръжката и развитието на Медицинските Информационни Системи. Няма текущ upgrade за добавяне на нови функции, забавен или липсващ е процесът на интеграция между тях – няма семантична интероперабилност</li> <li>• Недостатъчна е осигуреността на здравната система с финансови средства</li> <li>• Има нерегламентирани локални практики, защото няма национален</li> </ul>

връзките между тях – мрежови връзки

- Практикуват се медицина и мениджмънт базирани на доказателства, което задължава компютърна асистенция и партньорство между медицински информатици / софтуеристи и хардуеристи/ здравни политици / и здравни мениджъри с цялата лекарска колегия. Медицината и здравеопазването се възприемат като интердисциплинарни практики
- Световното здравеопазване се предлага и функционира с нарастващи темпове във вариант електронни здравни услуги и дейности, като част от електронните правителства

### Възможности

- Повишаване информираността на ползващите здравни услуги чрез интернет диалози. Най-честите справки в мрежите са свързани със здравето и загубата му – изключителни са възможностите при “живот в мрежа” на хората в риск, в неравностойно положение, хронични, самотници, свързано с временни житейски обстоятелства, при кризисни ситуации, военна и космическа медицина и т.н. Това стимулира създаването на нов тип болен - „*мрежовият пациент*”, който е здравно заинтересуван и се стреми да практикува “*индивидуален здравен мениджмънт*”
- Членството в ЕС и включване в европейската здравна система. Използване фондовете и проектите на ЕС
- Планиране и осигуряване на медицински специалисти по вид дейности в дългосрочен период и стимулиране специализацията eHealth
- Промени в здравната политика – инвестиране в потенциала на електронната здравна и медицинска информация като гарантираща ЕФЕКТИВНА ВЛАСТ и модерно управление
- Въвеждане на **eHealth** и етапно изграждане на Интегрирана Информационна Система. Днес се говори за **масови комуникации** в здравеопазването.

стандарт на Електронно Здравно Досие (ЕЗД). Липсва съвременна интегрирана система за ефективен обмен на информация

- Академично обучение – в областта на Компютърните системи и технологии за биомедицински цели отсъства
- Незадоволително е състоянието на системата за следдипломно и продължаващо обучение на кадри за електронно здравеопазване. Не се стимулира САМООБУЧЕНИЕТО
- Има слабости и несъответствия в законодателната и нормативна база
- Вечната тема за сигурността на данните
- Страхове за авторство

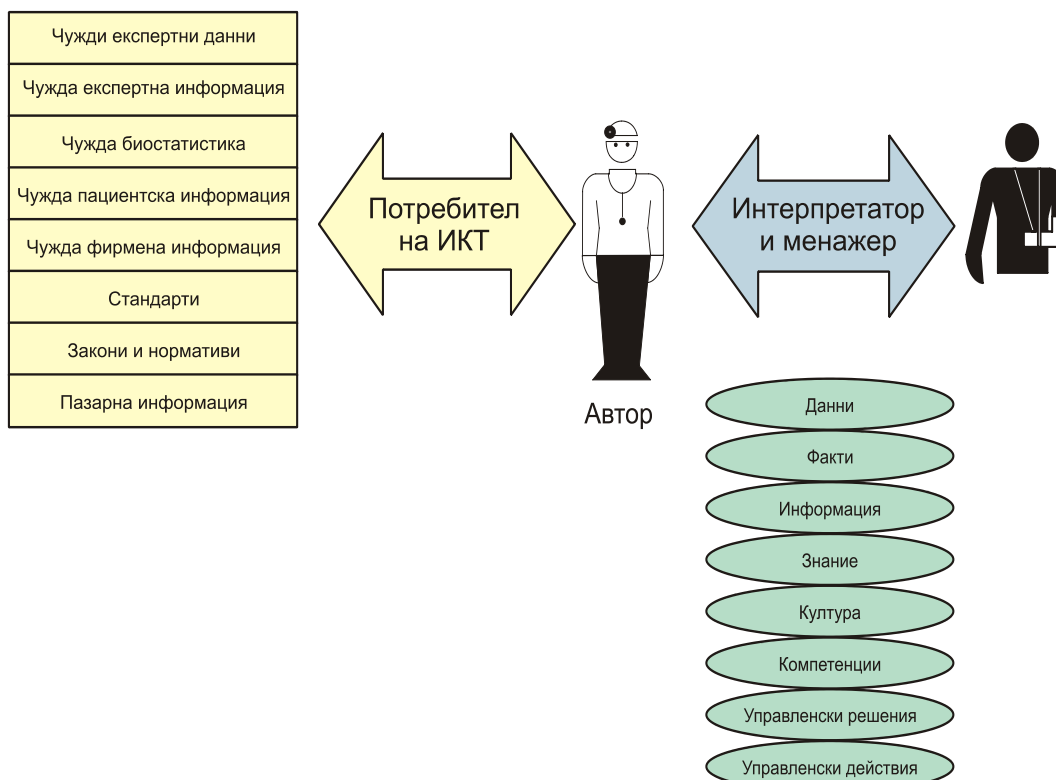
### Заплахи

- Инерция за запазване на статуквото и трудно преодоляване риска от голямата технологична промяна
- Съдбата на генерациите в ресора и тяхното взаимодействие и авторитет – техномедицината не е противопоставяне на класическата медицинска практика
- Недофинансиране и лошо приоритизиране в здравната система.
- Демодирана здравна политика
- Непрофесионален мениджмънт на информацията и основните постинформационни продукти – доказателства, здравна култура, знание, политика
- Изоставане от ЕС и трайно несъответствие за обмен на електронна здравна информация

Най-малко се споменава за  
**(2) Медийния потенциал на eHealth**

ВИД медийно въздействие	ЦЕЛ и здравни постижения
Реклама	Пропаганда ♥ Промоция на здравето като цел и като ценност ♥ Търговски послания
Информационна дейност	Разпространение на здравни данни и информация ♥Профилактика ♥ Превенция
Асиметрична комуникация	Разпространение на здравно (по)знание ♥High-tech medicine
Симетрична комуникации	Експертни заключения и позиции ♥Информирано съгласие на болния ♥Всички видове консултации, конференции и диалози между експерти

**(3) Новите роли на лекаря**



*(4) Основни компютърни версии на здравни комуникации: мобилни и стационарни*



*(5). Властта в здравния ресор*



**(6). Дистанционно и дистанционализирано академично образование по еЗдраве** се провежда в НБУ, департамент Медикобиологични науки в различни академични програми - за бакалаври и магистри. Разполагаме с библиотечен фонд от водещи чужди учебни помагала и наши авторски такива в хартиен и електронни варианти - учебници, монографии, преведен на BG речник по телемедицина и биоинформатика, дискове – над 20, филмова дискография и др. Имаме експериментални резултати и 5 годишен опит от дистанционно преподаване по биомедицинска информатика чрез вътреуниверситетската система Moodle.

*проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н. ✍️ ®©*