

Előadó:	Kezdő oldalszám	Fájl név	Előadás címe	Oldal
1 Fed.lap és Program	1	20080528_IME konf.ea_fedlap és program	Fed.lap és Program	3
2 Király Gyula	4	20080528_IME konf.ea_Király Gyula	Egészségügyi informatika felülnézetből	12
3 Dr. Kincses Gyula	16	20080528_IME konf.ea_Dr. Kincses Gyula	Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet Nemzetközi és európai uniós kitekintés ...	9
4 Dr. Racskó Péter	25	20080528_IME konf.ea_Dr. Racskó Péter	Elektronikus egészségügy az EU-ban és a világon	11
5 Psotta Tibor	36	20080528_IME konf.ea_Psotta Tibor	Egészségbiztosítási informatikai stratégia	10
6 Kiss Norbert	46	20080528_IME konf.ea_Kiss Norbert	Az EBF informatikai elvárásai	4
7 Dr. Somody Imre	50	20080528_IME konf.ea_Dr. Somody Imre	Paradigmaváltás az egészségügyben - ICT: híd az egészségügy jelene és jövője között	8
8 Fábíán Kálmán	58	20080528_IME konf.ea_Fábíán Kálmán	Technológiai és funkcionális evolúció a kórházi informatikában	2
9 Dr. Weltner János	60	20080528_IME konf.ea_Dr. Weltner János	Az egyetemi klinikák informatikája	9
10 Dr. Kovács Ferenc	69	20080528_IME konf.ea_Dr. Kovács Ferenc	A telemetrikus magzati szívmonitorizálásra irányuló kutatás eredményei	6
11 Dr. Kovács Levente	75	20080528_IME konf.ea_Dr. Kovács Levente	Új elvek és algoritmusok kidolgozása az inzulinszabályozásra I-es típusú ...	11
12 Gaál Balázs	86	20080528_IME konf.ea_Gaál Balázs	Internet alapú egészségmegőrző és prevenció módszerek	9
13 Dr. Molnár-Gallatz Zsolt	95	20080528_IME konf.ea_Dr. Molnár-Gallatz Zsolt	Az egészségügyi informatika fejlesztésének lehetőségei a TIOP-ban	8
14 Dózsa Csaba	103	20080528_IME konf.ea_Dózsa Csaba	Pályázati projektek illeszkedése az egészségpolitikai célkitűzésekhez	5
15 Gordos László	108	20080528_IME konf.ea_Gordos László	Aktuálisan futó pályázatok informatikai kihívásai	6
16 Szini Domokos , Pavel Kubu MD	114	20080528_IME konf.ea_Szini Domokos	Mobil megoldások az egészségügy szolgálatában	21
17 Fehér András	135	20080528_IME konf.ea_Fehér András	Projekt Portfólió Menedzsment az egészségügyben	10
18 Lukács András	145	20080528_IME konf.ea_Lukács András	A HEFOP 4.4. projekt tapasztalatai a Strukturális Alapok Programiroda (Strapi) ...	8
19 Balai Ildikó, Bánhegyesi Lajos, Hoffmann Zoltán, Pesti István, Reicher Péter, Dr. Zétényi Ágnes	153	20080528_IME konf.ea_Balai Ildikó	Kerekasztal beszélgetés: HEFOP 4.4.	4

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

„Hogyan tovább
egészségügyi informatika?”

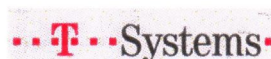
Best Western Hotel Hungaria

2008. május 28.

Kiemelt támogató:



Támogatók:



Fővédnök:

Dr. Varga Ferenc elnök,
Magyar Kórházszövetség



PROGRAM



9⁰⁰ – 9³⁰
9³⁰ – 9⁴⁵

Regisztráció

Megnyitó: **Prof. Dr. Kozmann György**, IME Főszerkesztő

I. BLOKK:

MODERÁTOR: KIRÁLY GYULA

- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Király Gyula**, IME Rovatvezető
Egészségügyi informatika felülnézetből
- 10⁰⁰ – 10⁴⁵ **Kincses Gyula** főigazgató, ESKI –
Dr. Racsó Péter informatikai igazgató, főtanácsadó Egészségügyi Minisztérium
Nemzetközi és európai uniós kitekintés, trendek (eTen, eHealth) –
Elektronikus egészségügy az EU-ban és a világon
- 10⁴⁵ – 11⁰⁰ **Psotta Tibor** informatikai és nyilvántartási főigazgató-helyettes, OEP
Egészségbiztosítási informatikai stratégia
- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **Kiss Norbert** főosztályvezető, Egészségbiztosítási Felügyelet
Az EBF informatikai elvárásai
- 11¹⁵ – 11³⁵ **Somody Imre** elnök, eVITA Platform Stratégiai Testület
Paradigmaváltás az egészségügyben – ICT: híd az egészségügy jelene és jövője között
- 11³⁵ – 11⁵⁰ **Konzultáció**
- 11⁵⁰ – 12⁰⁵ **Fábián Kálmán**, ISH Kft.
Technológiai és funkcionális evolúció a kórházi informatikában
- 12⁰⁵ – 12²⁰ **Dr. Weltner János**, Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika
Az egyetemi klinikák informatikája
- 12²⁰ – 12³⁰ **Konzultáció**
- 12³⁰ – 13³⁰ **Ebédszünet**

PÁRHUZAMOS SZEKCIÓK:

„A” SZEKCIÓ:

MODERÁTOR: PROF. DR. KOZMANN GYÖRGY

- 13³⁰ – 13⁴⁵ **Dr. Kovács Ferenc** egyetemi tanár, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs
Technológiai Kar
A magzati telemetrikus szívmonitorizálásra irányuló kutatás eredményei
- 13⁴⁵ – 14⁰⁰ **Kovács Levente**, BMGE Irányítástechnikai és Informatikai Tanszék
Új elvek és algoritmusok kidolgozása az inzulinszabályozásra I-es típusú cukorbeteg
esetében
- 14⁰⁰ – 14¹⁵ **Gaál Balázs**, Pannon Egyetem
Internet alapú egészségmegőrző és prevenciós módszerek
- 14¹⁵ – 14³⁰ **Konzultáció**

„B” SZEKCIÓ:

MODERÁTOR: DÉVÉNYI DÖMÖTÖR

- 13³⁰ – 13⁴⁵ **Molnár-Gallatz Zsolt** menedzser, NFÜ Humán erőforrás Program, Irányító Hatóság
Az egészségügyi informatika fejlesztésének lehetőségei a Társadalmi Infrastruktúra
Operatív Programban (TIOP)
- 13⁴⁵ – 14⁰⁰ **Dózsa Csaba**, IME Szerkesztőbizottsági tag
Pályázati projektek illeszkedése az egészségpolitikai célkitűzésekhez
- 14⁰⁰ – 14¹⁵ **Gordos László** ügyvezető, Akol Kft.
Aktuálisan futó pályázatok informatikai kihívásai
- 14¹⁵ – 14³⁰ **Konzultáció**

II. BLOKK:

MODERÁTOR: DÓZSA CSABA

- 14³⁰ – 14⁴⁵ **Szini Domokos** értékesítési vezető, CISCO Systems Magyarország Kft.,
Mobil megoldások az egészségügy szolgálatában
Pavel Kubu MD healthcare business development manager, Intel Czech Trandings Inc.,
Mobile Point of Care: Pilot Projects and Return of Investments
- 14⁴⁵ – 15⁰⁰ **Fehér András** igazgató, HUMANSOFT Kft.
Projekt Portfolio Menedzsment az egészségügyben
- 15⁰⁰ – 15¹⁵ **Lukács András**, ESKI Strukturális Alapok Programiroda
A HEFOP 4.4 tapasztalatai a Strukturális Alapok Programiroda (STRAPI) szemszögéből

15¹⁵ – 16¹⁵ **KEREKASZTAL BESZÉLGETÉS: HEFOP 4.4**

FELKÉRT RÉSZTVEVŐK:

Balai Ildikó, BT Limited
Bánhegyesi Lajos, Debreceni Egyetem
Hoffmann Zoltán, Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány
Pesti István, P-Invent
Reicher Péter, HP Magyarország Kft.
Dr. Zétényi Ágnes, B.-A.-Z. Megyei Kórház

16¹⁵ **Konferencia zárás**

Fővédnök: Dr. Varga Ferenc elnök, Magyar Kórházzövetség

Király Gyula

IME Infokommunikációs rovatvezető

INFORMATIKAI SZAKÉRTŐ:

- Hospitally Kft.
- MAIN Kft.
- OTH

EGYETEMI OKTATÓ:

- Semmelweis Egyetem
Egészségügyi Menedzserképző
Központ, Egészségügyi
Informatika kurzusvezető és
Szervezeti döntéshozatali
módszerek gyakorlati oktató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1985 MSc. okl.
közlekedésmérnök,
(rendszerszervező)
- 2003 MSc. okl.
gazdasági mérnök,
- 2007 MSc. okl.
egészségügyi szakmenedzser

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

2007-	Hospitally Kft., partner
2002-2007	Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Informatikai- és Nyilvántartási Főigazgató-helyettes
1997-2002	MAIN Kft. ügyvezető
1992-2002	HungaroSzoft Bt., ügyvezető
1990-1991	Micronetwork Systems (Budapest) Kft., kereskedelmi igazgató-helyettes
1988-1990	TESZT Számítástechnikai Kiszövetkezet, számítástechnikai munkatárs
1985-1988	MÁV Számítástechnikai Üzem, operációkutató, tudományos segédmunkatárs

SZAKMAI GYAKORLAT

- „Hospitally” HIS rendszer (1999-2001) Alkalmazás fejlesztési projektvezető / Egészségügyi intézmény működését támogató integrált rendszer átdolgozása kliens-szerver architektúrára, a rendszer bevezetése az ország akkori legnagyobb ágyszámmal rendelkező kórházába (600 konkurens user),;
- Irányított Betegellátási Rendszer (1999-2001) Alkalmazás fejlesztési projektvezető / Az első önállóan erre szakosodott modellszervező (Misszió) integrált informatikai rendszerének tervezése és megalkotása;
- Virtuális Elektronikus Pénztárca (2003-2006) Projekt igazgató / A közgyógyellátási reform műszaki megvalósítása, 2650 gyógyszerértár on-line összekötése és valamennyi közgyógyellátási vény real-time elszámolásának biztosítása személyre szabott elektronikus pénztárcával;
- OEP Adattárház projekt (2003-2005) Projekt igazgató / Az egészségbiztosítási ágazat teljes adatvagyonának (9 mrd rekord) adattárházba rendezése, a tranzakciós rendszerekből való beolvasás megszervezése, adatpiacok megalkotása, szakmáim felhasználók kiszolgálásának megvalósítása OLAP eszközökkel;
- NETC@RDS projekt (2003-2006) Projekt igazgató / 10 EU országgal közösen az Európai Egészségbiztosítási Kártya interoperábilis felhasználhatóságának modellezése;
- Jogviszony igazolás projekt (2005-2007) Projekt igazgató / A teljes magyar lakosság személyre bontott társadalombiztosítási jogosultságának nyilvántartásának elkészítése és az egészségügyi szolgáltatókkal való on-line ellenőrzési lehetőségének kialakítása és bevezetése;
- Kazakhstan Health Sector Technology Transfer Project – Health Management Information System” elnevezésű projekt. (2007), Egészségügyi Informatikai Szakértő / Kazahsztán egészségbiztosítási /rendszerének áttekintése, működési modell koncepciójának kidolgozása, megvalósíthatóság vizsgálata;

Egészségügyi informatika felülnézetből

Király Gyula
IME Infokommunikációs konferencia
2008. május 28.



Miért más az egészségügyi informatika?



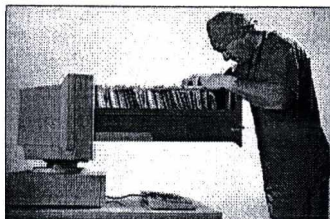
Orvosi attitűdök:

- Az orvos-szakma nem nagyon ismert el más diszciplínát
- „Az orvosi dokumentáció nem a betegnek szól, hanem a többi orvosnak”
- „Az első a betegellátás, a dokumentálás nem része a szolgáltatásnak”
- „A használt (előírt) klasszifikáció nem követheti az emberi szervezet összetettségét és változatosságát, ezért kár fáradni vele”



Mire használja az egészségügy az informatikát?

Intézményi attitűdök:



- „Az intézményi rendszer nem gazdálkodáshoz kell, hanem az OEP jelentésekhez..”
- „Nem értek a számítógéphez ...”
- „Az informatika csak viszi a pénzt....”

**„Az információnak egyenlősítő ereje van.
Aláássa a hatalmi különbségeket.”** Edmund G. Brown

3

Fejlődési irányok a HIS rendszereknél

Paradigmák	„integrált rendszer” paradigma	„interfészelt rendszer” paradigma
„adatbázis” paradigma	<p>„egyrétegű” rendszerek Minden feladatot logikailag egy bonyolult relációs adatbázis szolgál ki Általában a kereskedelmi forgalomban kapható „nagy integrált” rendszerek. Robosztusak, jól paramétrezhetőek, de drágák</p>	<p>„kétrétegű” rendszerek Elkülönült rendszerek fejlesztése révén alakul ki, ahol a részek nem érik el a teljes fejlettséget, de nem akarnak lemondani róla, közös adatbázis alá rendelik</p>
„kommunikációs” paradigma	<p>Általában újabb fejlesztések, többnyire páciens-kórlap központúak, szemben a korábbi inkább adminisztratív alapú rendszerekkel</p>	<p>„háromrétegű” rendszerek Osztott adatbázisok zavartalan kommunikációja, organikus fejlődés révén alakul ki. A HIS ezt támogatja</p>

4

Intézményi informatika állapota

- ❖ Magyar Kórhákszövetség felmérése 2004-ben
- ❖ Komplex informatikai adatlap (munkaerő, költségvetés, szállítók, modulok, számítógépek, Internet, stb)
- ❖ Kiküldve 153 intézménynek, amelyből 56 kitöltötte
- ❖ Több mint 25 HIS alkalmazás szállító cég

Op rendszerek megoszlása

Adatok	Összesen
Átlag / DOS	26,58%
Átlag / w95	8,56%
Átlag / w98	39,96%
Átlag / w2000	8,42%
Átlag / xp	10,78%
Átlag / linux	2,43%
Átlag / egyéb	4,20%

5

Az alapprobléma

- Az államigazgatási finanszírozó, ellenőrző, szabályozó szervek, a tulajdonosok, fenntartók, üzemeltetők, valamint a betegek **információ igénye tovább növekszik**
- Az adatok, információk rögzítését, továbbítását a .mainál **gyorsabban és pontosabban** kell végrehajtani
- Az adminisztráció előállításával foglalkozó **munkaerő ára drágább lesz** mind az intézményeknél, mind a közigazgatásban
- Az **információ védelmével**, az adatbiztonsággal fokozott mértékben kell foglalkozni
- A szabályozáshoz, ármegállapításhoz, illetve az intézményi működés menedzseléshez egyre részletesebb adatokra lesz szükség

6

Lehetséges megoldások, alternatívák

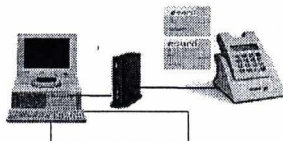
- ☹️ Egységes központi alkalmazás kidolgozása és elterjesztése
- 😊 Pontos, részletes szabványok kialakítása, publikálása
- 😊 Alkalmazások szabvány szerinti működésének minősítése
- 😊 Minősített megoldások használatának megkövetelése

- ↗️ Központi primer adatgyűjtő központ működtetése
- ← Regionális adatközpontok kialakítása (HEFOP 4.4.)
- ↙️ Szerződéses alapon működő elszámoló ház létrehozása

7

Külföldi tapasztalatok

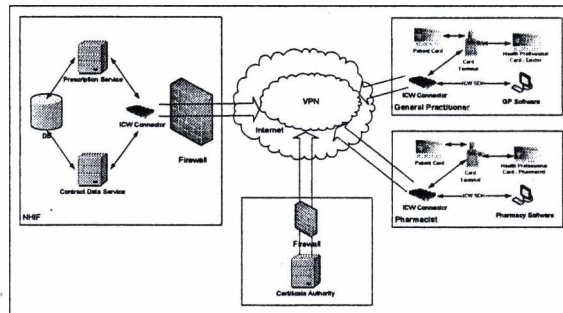
A



Integration of about 12.000 contractual physicians

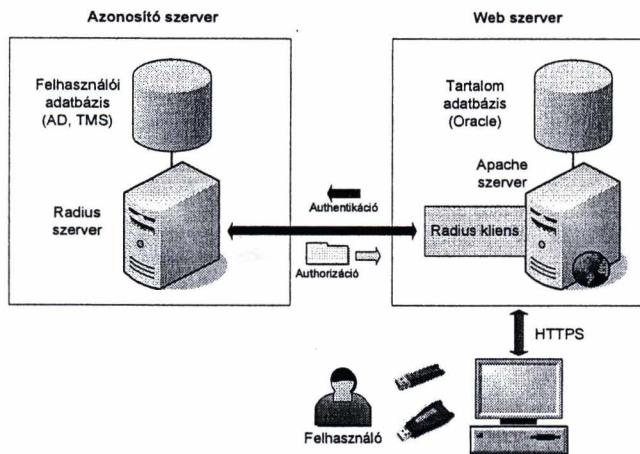
- Software clients for medical practice
- chip card readers
- via „Medical Practice Unit“

BG



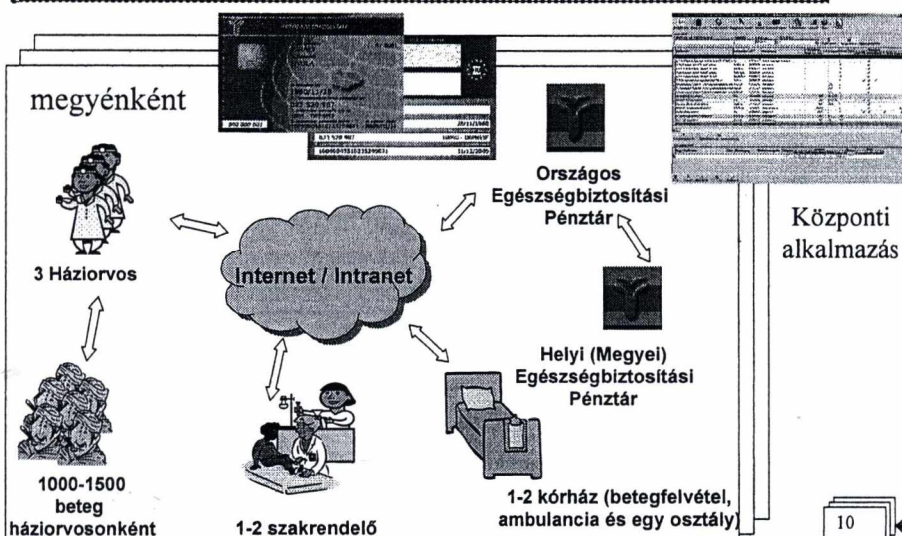
8

Magyar tapasztalatok – Jogviszony ellenőrzés



9

Magyar tapasztalatok – Kártya pilot I.



10

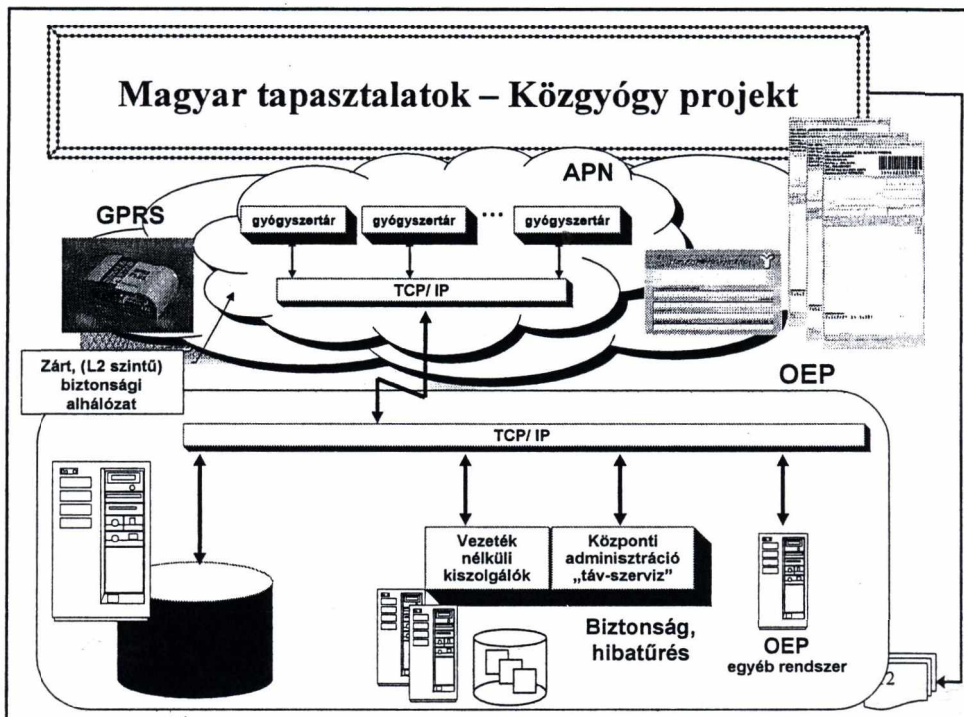
Magyar tapasztalatok – Kártya pilot II.

Időszak:	össze- sen	bejelent- kezés	páciens fogadás	vány felírás	felvétel (HO)	elbocsá- jtás (HO)	felvétel (KH)	elbocsájtás (KH)	páciens lekér- dezés	beutaló	utazási utal- vány
2006. július	3859	342	950	928	355	292	477	403	75	30	7
2006. augusztus	4677	264	1303	959	948	773	194	151	53	23	9
2006. szeptember	3936	180	993	1048	788	684	108	84	13	36	2
Összesen	12472	786	3246	2935	2091	1749	779	638	141	89	18

- ✓ A kártyaolvasók, a telekommunikációs infrastruktúra telepítése és az oktatása után, a program 2006. július 1-én elindult.
- ✓ A háziorvosok - három hónapos időtartam alatt, - mintegy 11370 kártyát osztottak ki, és 12 és fél ezer adat érkezett az OEP központi szerverére.
- ✓ A program szeptember 30. SIKERREL zárult.

11

Magyar tapasztalatok – Közgyógy projekt



2

Magyar tapasztalatok – HEFOP 4.4

Főbb folyamatok:

- Betegregisztráció
- Ellátási adatok elérése (Dokumentum keresés/lehívás)
- Beutalás (Szolgáltatás kérés/válasz)
- Beteg általi szolgáltatáskérés
- Elszámolás (Elszámolóház)
- Adatelemzés (Adattárház)

Főbb funkciók:

- Azonosítás (viszontazonosítás)
- **Jogosultságkezelés (rendelkezések ellenőrzése)**
- **Betegrendelkezés**
- Biztonság (informatikai és adatkezelési)
- Rendszermenedzsment
- Szolgáltatásmenedzsment
- Archetípusok (szabványok)
- Mentés, naplózás

13

Kiinduló környezeti feltételek

- A közfinanszírozás még hosszú ideig domináns lesz a magyarországi egészségügyben
- A szektor semleges szereplők nem fogadják el egyértelműen a teljesen központi információ gyűjtést és elosztást
- Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár továbbra is jelentős szerepet vállal az ágazati információ gyűjtésben
- Egyre bővülő mértékben nő a regionális illetve az intézményközi kommunikáció szerepe a betegellátásban
- A közeljövőben erőteljesen nő a fogyasztóvédelmi szervezet (Egészségbiztosítási Felügyelet- EBF), illetve a népegészségügyi feladatokkal megbízott szervezet (Allami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat – ÁNTSZ) információ igénye
- Erőteljesen jelentkezik az egészségtudatos magatartást folytató állampolgárok önrendelkezési jogainak kiszolgálási igénye

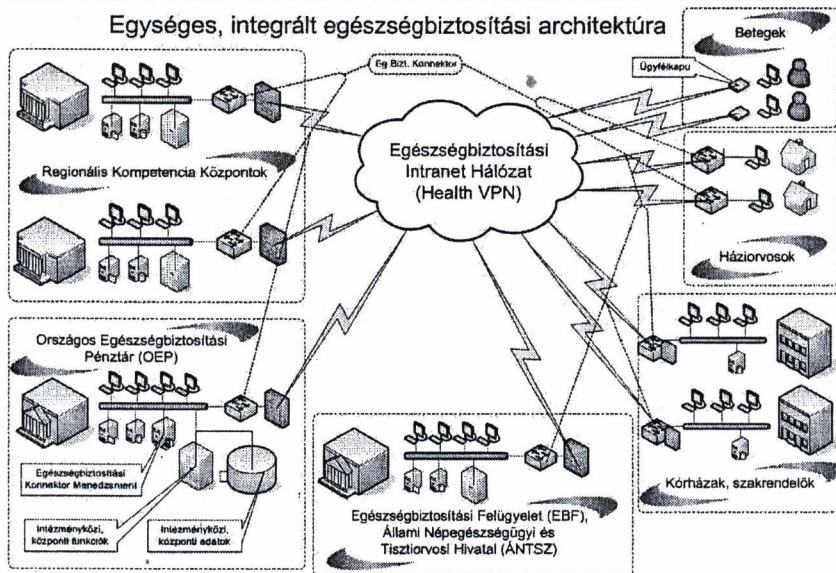
14

Szükségszerűség

- Ellátó rendszer információ szolgáltató terhelése tovább nem fokozható
- HEFOP 4.4 kiterjesztésére mielőbb választ kell adni
- Új kistérségi- és pólus pályázatok számára minőségi követelményeket kell felállítani
- Túlzott számú szállító miatt segíteni kell az intézményeket a választásban
- Automatizált adatgyűjtést be kell indítani
- Olcsó közigazgatási IT működtetés felé kell elmozdulni
- Fokozni kell az IT szolgáltató jellegét az orvosok felé

15

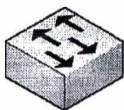
Integrált egészségbiztosítási architektúra



16

„Fekete doboz” funkcionalitása

Egészségbiztosítási Konnektor



JELLEMZŐI:

Szabványos hálózati csatlakozók
Beépített VPN
Beépített tűzfal
Fix IP cím
Központi menedzselhetőség
Berendezésbe telepített (Firmware) program

A berendezésbe telepített (és központilag cserélhető) program funkcionalitása (XML alapon)

Jogviszony és TAJ szám ellenőrzés (QJOTE)

Központi adattovábbító („Egyablakos ügyintézés”)

- Országos Egészségbiztosítási Pénztár felé jelentés továbbító
 - Egészségbiztosítási Felügyelet felé jelentés továbbító
 - Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Hivatal felé jelentés továbbító
- Intézményközi információ küldés/fogadás (a HEFOP 4.4 projekt tapasztalatai alapján)
- Beutalás
 - Leletküldés
 - Betegrendelkezés (dokumentumok és információk megosztásáról)
 - Betegtörténet
 - Szolgáltatás kiajánlás/megrendelés

Európai Egészségbiztosítási Kártyával történt elszámolás (TESLA)

További később meghatározásra kerülő funkciók (pl. Elektronikus Kártyakezelés)

17

Előnyök / hátrányok

- ✓ Szabványos üzenet továbbító middleware réteg
- ✓ Központi előírások egyértelmű megkövetelése
- ✓ Egyszerű, gyors változás menedzsment, disztribúció
- ✓ Központi, regionális, vagy pont-pont kapcsolatok támogatása
- ✓ Egyenszilárdságú biztonsági követelmények
- ✓ Felelőségi szintek egyértelmű elhatárolhatósága
- ✓ Authentikáció, autorizáció biztosítása
- ✓ Egyszerű, egyértelmű minősítési eljárás

18

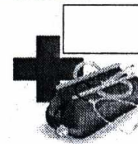
Előnyök / hátrányok

- ✗ Hosszabb és alaposabb tervezés szükséges
- ✗ Gyártási költség- és időigény magasabb
- ✗ Disztribúciós és szerviz költségek megjelenése
- ✗ Beszerzési folyamat miatt támadási felület
- ✗ Alacsony színvonalú fejlesztő cégek kontraszelekciója



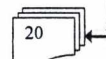
Mobil alkalmazások kiterjesztése I.

Mobil TAJ szám és jogviszony ellenőrző rendszer :



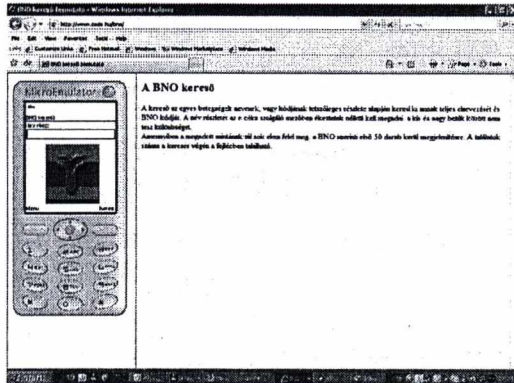
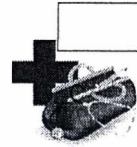
- Személyre szabott, telefonba letöltött alkalmazás.
 - A keresést kezdeményező jogosultságának ellenőrzése (pincode)
 - A keresési feltétel megfogalmazása
 - A keresési feltétel SMS-ben történő továbbítása
 - A keresés eredményének megjelenítése
- Mobil alkalmazás kiszolgáltató platform
 - Az alkalmazás megbízható letöltésének és telepítésének támogatása
 - SMS GW SMS-k küldésére és fogadására
- OEP TAJ adatbázis alternatív csatornán való közvetlen kapcsolat
 - Éjszakai, hétvégi ügyeletben
 - Körorvosnál
 - Vészmegoldás Internet-es szolgáltató kiesése esetén

© Copyright 2004-2007 CoDe



Mobil alkalmazások kiterjesztése II.

Mobil telefonba tölthető BNO kereső:
Telefonba tölthető java (J2ME) alkalmazás
és BNO kód adatbázis biztosítása.



© Copyright 2004-2007 CoDe

21

Köszönöm a figyelmet !

22

Dr. Kincses Gyula

Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet

Nemzetközi és európai uniós kitekintés, trendek
(eTen, eHealth)

2008. máj. 28.

Egészségügyi
Stratégiai
KutatóIntézet

Az ágazati informatika perspektívája 2008.május után

Dr. Kincses Gyula
ESKI
2008.

1/14

Kincses Gyula 2008.

KINCSES GYULA

Egészségügyi
Stratégiai
KutatóIntézet

Egy fél évvel ezelőtti slide:

Egészségügyi reform: kő a kőlevesben

→ "biztosítási reform"

- Az egészségügyben számtalan kérdés, évek óta a szőnyeg alá lett söpörve.
- 2006: a szőnyeg alatt nincs hely: reform kell.
- A biztosítási reform ugyanakkor nem hajtható végre a csontvázak eltakarítása nélkül.
- A rendbetételhez hiányzott a kényszerítő erő, ezért a kőlevesben a biztosítási reform a kő.

2/14

Kincses Gyula 2008.

KINCSES GYULA



Peremfeltételek május után

- Kikerül a kő a kőlevesből, új szervező erőre, új gondolattra lesz szükség a programszerűség érdekében. *→ más kintontósi refer*
- Az organikus fejlődés és a szakmai/társadalmi támogatottság szükségessége: az annexió és pacifizáció helyes arányának helyreállítása.
- A ciklus második fele általában nem alkalmas a radikális változásokra (tűszőérés után vagyunk...).
- A kisebbségi kormányzás eleve kizárja a konfrontatív technikákat, az „erőből lenyomást”.
- A békülési kedv nem írja felül a konvergencia programot.

KINCSES GYULA



Hús és zöldség a kőlevesben I.

- Szakmai fejlesztési programok készítése (szakterületek, földrajzi területek), és
 - ehhez illesztett fejlesztéspolitika (pályázati prioritások, programok)
 - közép távú tervezett befogadás-politika a kiemelt kapacitásokban.
- A progresszivitás kérdésének kezelése (a centrumok, kompetencia-központok rendszerének kialakítása). *→ süllyponti körök (?)*
- A TEK kezelése a progresszivitásnak megfelelően, és összekötése a TVK-val...
- Az ellátási csomag pontosítása (II.-es és III.-as csomag határainak meghúzóása – itt-ott).

KINCSES GYULA



Hús és zöldség a kőlevesben II.

- Az intézmény-finanszírozási rendszer korrekciója
 - a teljesítmény-elszámolás összekötése az engedélyezett szakfeladatokkal, minimum-feltételekkel, *Díj feltételek = kész karbantartás*
 - HBCs költség-alapú felülvizsgálata,
 - ez alapján a TVK és sürgősség problémájának kezelése (változó költségek elismerése).

Szakmai és finanszírozási protokollok elkészítése.

• **Átfogó ICT fejlesztés, Kódrendszerek, közhiteles adatbázisok felülvizsgálata.**

KINCSES GYULA



Merre tovább?

- Az ICT számára a biztosítási reform komoly perspektívát/funkciót adott/ígért.

Mi az új kő?

- a fő motivátor a fejlesztés, illetve az ÚMFT forrásainak hatékony elköltése, *ou!*

de

- a pénztártörvény visszavonása nem jelenti a biztosításban az informatikai érdekmúlást. *!*

KINCSES GYULA



Megoldatlan kérdések, elvarratlan szálak az egészségügyi informatikában

*Ezek közül is
aktuális feladatokat*

- A közhiteles adatbázisok rendbetétele.
- Kódrendszerek, azonosítók rendbetétele (Kiemelt ágazati project: a megyekódok egységesítése az OEP és az ÁNTSz-en belül, intézménykódok egységesítése az OEP-en belül).
- Egyenszilárdságú kommunikáció, ezen alapuló jelentés-automatizáció.
- Szabványok elégtelensége, merevsége.
- Akkreditációs rendszerek fejletlensége.
- Személyazonosítás: **kártyakérdés** (milyen és mire...).

KINCSES GYULA

7/14

Kincses Gyula 2008.



A biztosítási reform fő informatikai kérdései

fontosabb is

- Jogviszony-ellenőrzés
 - Szolgáltatók felkészítése;
 - Mögöttes adatbázis (jogviszony-nyilvántartás) működtetése;
 - Az ágazaton kívüli karbantartók (APEH, MÁK, stb.).
- Közhiteles adatbázisok rendbetétele:
 - Intézmény-nyilvántartás;
 - HR nyilvántartás;
 - Termék-nyilvántartás (gyógyszer, GYSE);
 - Tevékenység-azonosítási rendszerek;
 - Biztosítási nyilvántartások (szerződés, támogatás, stb.);
 - Kódrendszerek.
- Jelentés-automatizáció (előállítás, küldés, fogadás...).
- **A pénztártörvény visszavonása ezekben nem jelent érdekmúlást!!!**

KINCSES GYULA

8/14

Kincses Gyula 2008.



Kártya

- Régen: a kártyagyártók és néhány megszállott magán „biznisze”. (Sem funkció, sem alkalmazási környezet).
- Biztosítási reformmal bizonyosan:
 - Biztosított azonosítása;
 - A teherviselő (pénztár) azonosítása **kimarad!**
 - EU kártya;
 - Az ellátó azonosítása (?).
- Kiegészítő funkció:
 - Digitális aláírás, hitelesítés;
 - Elektronikus pénztárca;
 - Rátelepített egyéb (nem ágazati) funkciók.



STRATÉGIA- Előzmények

- Ágazati forrásból: eEgészség prg.
 - Szabványfejlesztések;
 - Dr.Info.
- NFT-I HEFOP 4.4.
 - Az intézményközi rendszer tapasztalatait értékelve, megfelelően módosítva kiterjeszhető országosan az NFT II. – ben.
 - A hozzá kapcsolódó szabványfejlesztés folytatandó.



Várható prioritások/célok

- A dokumentációs rendszerek automatizálása (ne terhelje, hanem segítse az ellátókat);
- A forrásallokáció hatékonyságának javítása (beleértve a finanszírozás és az ellenőrzés javítását is); *OEP érdeke is → valódi biztonság*
- A gyógyítás minőségének támogatása az infokommunikációs eszközökkel (hálózatok, adatok elérhetősége, tudásbázisok stb.);
- Lakossági tájékoztatás (Dr.Info).

KINCSES GYULA

11/14

Kincses Gyula 2008.



ÚMFT források: 2007-2008: TÁMOP

Konstrukciók	milliárd Ft	2007-2013	2007-2008
6.1.1. A bizonyítékokon alapuló egészségfejlesztési alapismeretek kidolgozása		1	0,5
6.1.2. Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok		26, 13	6
6.1.3. Szűrőprogramok országos kommunikációja		2, 5	0,9
6.1.4. Koragyermekkor (0-7 év) program		2, 5	0,5
6.2.1. Egészségügyi humán erőforrás monitoring		1	0,5
6.2.2. Képzési programok a foglalkoztatottak számára		13, 076	3, 5
6.2.3. Regionális egészségmonitorozási rendszer		0,9	0,9
6.2.4. Foglalkoztatás támogatása		10, 4	4
6.2.5. Szervezeti hatékonyság fejlesztése		1	0,62
6.2.6. Megvalósíthatósági tervek minőségbiztosítása a tervezett jelentős beruházásoknál		0,380	0,38
6.2.7. Betegazonosítási rendszer, eHealth prg előkészítése		4	2, 5
Összesen		62, 88	20, 3

12/14

Kincses Gyula 2008.

KINCSES GYULA



Az ÚMFT források: mennyi az annyi?

- A nevesített informatikai forrás összességében nem sok.

DE

- Számtalan TIOP program csak informatikai komponenssel értelmezhető (sürgősség) fejlesztése –bevetés-irányítás–, de onkológiai centrum sincs informatikai fejlesztés nélkül...);
- Meg kell célozni egyéb, nem a tárca kompetenciájába tartozó modernizációs forrásokat is, mint ÁROP, ROP, stb.). *pl. bántyevo
dnlinfo*

KINCSES GYULA

13/14

Kincses Gyula 2008.



A megvalósítás feltételrendszere

- A szereplők informatikai rendszerének egyenszilárdságú fejlesztése (csak megközelítően egyformán fejlett rendszerek tudnak hatékonyan kommunikálni.), ✓
- szabványok, technológiák , ✓
- funkcióhoz illeszkedő fejlesztés,
- elkötelezett, megerősített ágazatirányítás,
- EU források célirányos felhasználása,
- optimálisan méretezett projektek,
- partnerség, a piaci szereplők bevonása a rendszer és a szabványok kialakításába. ✓

KINCSES GYULA

14/14

Kincses Gyula 2008.

Dr. Kincses Gyula

Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- ESKI, főigazgató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1976: Debreceni Orvostudományi Egyetem, általános orvos
- 1980: Fül-Orr-Gégeszakorvos
- 1992: Gyermek Fül-Orr-Gége speciál-szakorvos
- 1999: A SOTE managerképző szervezésében a World Bank Institute Flagship Course on Health Sector Reform and Sustainable Financing képzési programja
- 2001: Közgazdasági Továbbképző Intézet - egészségügyi szakközgazdász, egészségügyi manager

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1976-1992: DOTE Fül- Orr- Gégeklinika - gyakornok, majd tanársegéd
- 1990-1994: országgyűlési képviselő
- 1991-1992: DOTE Informatikai Laboratórium vezető
- 1992: GYÓGYINFOK igazgató-helyettes
- 1998-2007: A világbanki egészségügy modernizációs program keretében az EREK Kht. ügyvezetője
- 1998-2000: Miniszterelnöki Hivatal, Kormányzati Stratégiai Elemző Központ, kormány-főtanácsadó
- 2001-2007: MEDINFO mb. főigazgató, majd ESKI főigazgató
- 2002-2007: ESzCsM, majd EüM Miniszteri Kabinet - egészségpolitikai tanácsadó
- 2007: EüM - államtitkár

Dr. Racskó Péter

Egészségügyi Minisztérium

Tanulmányok & tudományos fokozatok:

Egyetemi tanári habilitáció Szent István Egyetem

PhD. Budapesti Műszaki Egyetem

matematikus diploma, Lomonoszov Egyetem

Harvard Business School

Munkahelyek:

- | | |
|--------------|--|
| 2008. | Informatikai igazgató, főtanácsadó, Egészségügyi
Minisztérium |
| 2007 – 2008. | Vezető szakértő, T-Systems |
| 2005 – 2007 | A Magyar Telekom Tudásmenedzsment Központ vezetője. |
| 2002 – 2005 | Magyar Telekom Üzleti Intelligencia és Dokumentációs
igazgatója |
| 2000 – 2002 | Magyar Telekom Informatikai Stratégia Központ vezető |
| 1999 – 2000 | docens, Corvinus Egyetem |

Szakmai pozíciók:

- | | |
|-------|---|
| 2005- | Az Elektronikus Számlakibocsátók Egyesületének elnöke |
| 1987- | Alkalmazott Matematikai Lapok szerk. biz. tagság |

ELEKTRONIKUS EGÉSZSÉGÜGY AZ EU-BAN ÉS A VILÁGON

RACSKÓ PÉTER PHD
DOCENS, CORVINUS EGYETEM
EÜM TANÁCSADÓ

2007.05.28

1

Alcímek

Mit érdemes tudnunk az EU eHealth programjairól?
Milyen EU-s eHealth programokba tudunk/akarunk bekapcsolódni?
Mi a beteg, orvos, biztosító előnye/hátránya abból, ha bekapcsolódunk az EU eHealth programjaiba?
Mi a mi informatikai stratégiánk, EU kompatibilisek vagyunk-e (legyünk-e?)

2007.05.28

2

Az EU jelenlegi egészségügyi stratégiájának alappillére a páciens-központú ellátás, ahol a páciens:



...személyek és régiók/országok között mozoghat

...szót kíván venni a vele kapcsolatos döntések

megnevezésénél választhat a lehetőségek közül

• Könnyen, a távoli egészségügyi szféránál minden lényeges információhoz

• Maga rendelkezik egészségi adataival

• Megbíz az ellátórendszerben

• Olyan biztosítási rendszerben van, amely támogatja a fenti elvárásokat

EZEK A MI GYEREKEINK ÉS UNOKÁINK!!!

***Ehhez a szükséges -
de nem elégséges feltétel -
az együttműködő informatikai rendszerek hálózata***

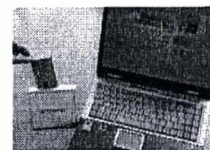
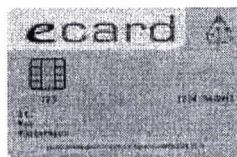
2007.05.28

3

Mi áll az EU eHealth fejlesztések központjában?

1. Intelligens egészségügyi kártya – mint az azonosítás, felhatalmazás és tanúsítás eszköze (országoként különböző, de távolról együttműködő rendszerek fejlesztése folyik)

Az intelligens egészségügyi kártya EU szintű szabványosítása még nem fejeződött be, de a nemzeti kártyák kibocsátása folyik



Az osztrák e-kártya

2007.05.28

4

2. Elektronikus egészségügyi rekord szabványok bevezetése, rendszerek minősítése.

Erre alakult az EuroRec – European Institute for Health Records szervezet 12 ország részvételével.

A szabványok arra szolgálnak, hogy az intézményekben az adatokat évek múlva is lehessen olvasni és értelmezni, valamint átadhatók legyenek más intézményekbe és országokba.

EuroRec Eszközök

- EuroRec Composer™
- EuroRec Certifier™
- EuroRec Documenter™
- EuroRec Procurer™
- EuroRec Test Scriptor™

2007.05.28

5

Q-REC ID	Statement			
EU0022 63.06	Each health item as well as each of its versions is uniquely identified and duly time stamped within the system. The system stores for each version of a health item a user responsible for the data entry as well as a person responsible for the content of that version. The date of validity of a health item can be imprecise. The users and the persons responsible for the content are uniquely and persistently identified within the system.			
EU0026 58.02	A health item can be the absence of a condition for a given patient.			
EU0026 59.03	Health items can be filtered and/or sorted according to the user responsible for the data entry as well as according to the person responsible for the content.			
EU0026 60.03	Each version of a health issue has a status of activity, e.g. active or current, inactive, history or past, completed, discontinued, archived. This status is explicitly and consistently displayed throughout the application.			
EU0026 61.02	Each version of a health item can be co-signed. The system stores the identity of each co-signing user as well as date and time of signature.			
EU0026 64.01	Each health item can be completed, disputed and/or commented by or on behalf of the patient. The identity of the person completing, disputing and/or commenting the health item is stored by the system. Health items completed, disputed or commented by or on behalf of the patient are identified and displayed as such.			
EU0026 67.02	The system enables for each health item to specify if structured and/or coded data are required or not. The systems allows free text data entry for each health item even if structured and coded pick lists or coding lists are offered.			
EU0028 31.04	The system enables authorised administrators to manage (create, edit, suspend and delete) users and user credentials and to establish a relationship between a user and his roles. The system enables to issue the necessary account information, passwords and tokens as defined in the information security policy to the user.			
EU0026 35.01	The system allows controlled override of access control functions			
EU0028 36.02	Information and procedures exist for a system to be setup and started up securely and safely before it is put into operation. Administrators and users are sufficiently instructed before they are allowed to use the system.			
EU0028 37.03	EHR access is only allowed after the user has authenticated himself as defined in the information security policy. Only those parts of the EHR are accessible for which the user has sufficient authorisation. Authorisation is based upon his role in the care setting and upon individual authorisations granted or revoked in relations to specific parts of the EHR. Authorisation can be further modified by parameters such as time or location of access.			

4. Telemedicina – Ambient Assisted Living, eVita

Cél: az otthoni ápolás és az élet megkönnyítése

- Az eszközök (monitorozó műszerek, telekommunikáció, TV-teletext oktatás, stb.) rendelkezésre állnak.
- A feladat a központokba – kórházakba - beérkező adatok értékelése és ezek alapján a visszajelzések kiadása (orvos, szakdolgozó részvételével, nem automatikusan)

2007.05.28

7

4. Integrált rendszerek

NHS – UK

2007.05.28

8

NHS Choices - Microsoft Internet Explorer

http://www.nhs.uk/Pages/homepage.aspx

Log in or create an account to access your pages and get site updates

About Partners Site map Accessibility Contact

NHS choices

Your health, your choices

Need medical help now?
Call NHS Direct 0845 4647

Full search
 GPs
 Hospitals
 Dentists
 More options

Enter a search term

Home Live Well Health A-Z Find services News Tools Video Links Mobile

Alcohol units: How they all add up

Check out the latest alcohol facts

If women regularly exceed two to three units a day or men exceed three to four units a day, it could add up to a serious health problem.

[Tell us your units](#) [More about alcohol](#)

Your all-new Health A-Z

New look, new features:

- The interactive body map
- The heart disease pathway
- The Map of Medicine

[Search the Health A-Z](#)

Behind the headlines

Are medicines the answer to illness?

- Old risk from HFT pills and patches
- Quitting a smoking is controversial

[RSS feed](#) [All stories](#)

Compare hospitals

- Find and compare hospitals
- Book an outpatient appointment
- Comment on a hospital

[Find hospitals](#)

Prime time for inpatient - but you can fight back

What you can do to avoid the misery of common allergies

[More about allergies](#)

Assess your own health

Try our interactive tests, symptom checkers and calculators to find out more about your health

[Health tools index](#)

Sixty years of the NHS

Find a wealth of information about the health service and how it has developed since its birth in 1948

[More about NHS 60](#)

Learn about hepatitis C

The virus has stay dormant for years and may affect 200,000 people in England

[How does C affect you?](#)

NHS Choices, your way

Set up an account to personalise the website to your preferences

[Create an account now](#)

NHS Choices

http://www.nhs.uk/home/2008/05/14/Pages/ContentArea91756and6466.aspx

Surecard Welcome - Microsoft Internet Explorer

http://www.nhs.uk/choices/gp/pages/2008/05/14/Welcome.aspx

Log in or create an account to access your pages and get site updates

About Partners Site map Accessibility Contact

NHS choices

Your health, your choices

Need medical help now?
Call NHS Direct 0845 4647

Full search
 GPs
 Hospitals
 Dentists
 More options

Enter a search term

Home Live Well Health A-Z Find services News Tools Video Links Mobile

Compare hospitals

Where to get treatment?

Compare the clinical quality of hospitals offering the most common treatments. You can also find information about facilities and patient views

Your specialist will decide the best place for your treatment, but you can discuss your preference with them.

[Compare hospitals >](#)

Choose where to see a specialist

If your GP refers you to a hospital, you can choose where you go for your first consultation.

[Choose a hospital >](#)

If you have a letter from your GP, with a booking number (UBRN) and a password you can [book your appointment now](#)

Compare hospital facilities

Compare hospital facilities like parking, transport and patient feedback.

[Compare facilities >](#)

NHS Choices

[Editorial policy](#) | [Comments policy](#) | [Web cookies](#) | [Privacy policy](#) | [Links policy](#) | [Terms and conditions](#) | [About your account](#) | [NHS Choices Number](#) | [NHS Choices Urby City and Derbyshire](#)

The NHS

[About the NHS](#) | [About NHS services](#) | [About patient choices](#) | [Access to healthcare abroad](#) | [Health costs](#) | [National service frameworks](#) | [Choices and Book](#) | [HealthSpace](#) | [NHS Careers](#) | [NHS Jobs](#) | [NICE](#) | [NHS Direct 0845 4647](#) | [NHS Northern Ireland](#) | [NHS Scotland](#) | [NHS Wales](#)

Internet

Choose and Book - Microsoft Internet Explorer

HealthSpace NHS

Log into Choose and Book

Book, change or cancel your appointment online by entering your details below, then click 'Log In'. For security reasons, you have three attempts to enter your correct details. If you are unable to log in, please contact your GP practice.

You will need your reference number (shown at the top of your appointment letter) and your password (which your GP practice gave you). Please contact your GP practice if you do not have your letter or password.

Reference number:

Year of birth:

Password:

If you need assistance in choosing your clinic, booking, changing or cancelling your appointment call the Choose and Book Appointments Line.

Phone: 0845 60 88 88 8 between 7am and 10pm

Textphone: 0845 8 50 22 50 between 7am and 10pm

Kinek jó és miért az eHealth?

1. A páciens

- Az információ gyorsan és pontosan rendelkezésre áll (alacsonyabb az információhiány miatti tévedés kockázata)
- A páciens utazhat Európában, mindenütt hasonló ellátást kap, előző adatai hozzáférhetők
- Ha mozgásában korlátozott, otthon is megfelelő szintű felügyelet alatt van

2. Az orvos

- Gyorsabban kap adatot
- Csökken a döntés kockázata
- Csökken a „felesleges” adminisztráció
- Minőségbiztosítási lehetőség
- Döntéstámogató eszközök
- Otthoni ügyelet (pl. radiológia)

3. A biztosító

- Pontosabb, részletesebb jelentések
- Ellenőrzési pontok kiépíthetősége
- Költségtakarékosság (?)

4. A hatóság

- Döntéseihez megfelelő adatokat kap
- Objektív minősítési –akkreditációs rendszert vezethet be
- Tervezhet

2007.05.28

12

Kinek rossz és miért az eHealth – ellenjavallatok....

1. A páciens

- Elveszítheti a biztonságérzetét és a bizalmát az ellátórendszerben
- Kénytelen önálló döntéseket hozni
- Meg kell ismernie egyes technikai eszközöket (internet, stb.)
- Bizalmatlan adatainak kezelése ügyében

2. Az orvos

- Működése jelentős mértékben transzparenssé válik
- Csökken a személyes kapcsolat a pácienssel
- A személyes felelősség szétkenődik a rendszeren

3. A biztosító

- Finanszíroznia kell egy(sok) drága informatikai fejlesztést és üzemeltetést

4. A hatóság

- Számos, egyelőre ismeretlen szabályozó és harmonizációs feladatot kell ellátnia

2007.05.28

13

Magyarország és az EU

eHealth helyzetkép: a környező országok utolérése is szép kihívást jelent...

Mit veszítünk, ha nem csináljuk:

- Eltávolítjuk magunkat az EU egészségügyi rendszerétől
- A 2011-es magyar EU elnökség alatt tartandó eHealth konferencián csak a termet tudjuk adni
- Az ideutazó európai (német, dán, román) polgárok nem kaphatják meg ugyanazt az ellátást, mint otthon
- Megcsinálja más (ld. [Google](#), [Microsoft](#))

A Google rendszerének tesztelését a Clevelandi Klinika elkezdte 1500 páciensén

A Microsoft HealthVault számos klinikai rendszerhez csatlakozik

2007.05.28

14

Google Health - Microsoft Internet Explorer

PM Szeged - Képek - Képtár - Képtár - Képtár

https://www.google.com/health/

XXXXXXX Settings | Help | Sign out

Google Health Search the web

Read about health topics >

XXXXXX

Notices

- Drug interactions
- Profile details
- Age, sex, height
- Conditions
- Medications
- Allergies
- Procedures
- Test results
- Immunizations
- Add to this profile
- Import medical records
- Explore health services

Medical contacts

- Find a doctor

Create a new profile

Add to this Google Health profile
Learn about your health issues and find helpful resources

Import medical records
Copy and get automatic updates of your records

Explore online health services
Find online tools for managing your health

Find a doctor
Search by name, location, and specialty

Profile updates

This profile is now linked with:
Quest Diagnostics

Quest Diagnostics
Find a Quest Diagnostics Location
Get Lab Test Email Reminders
Schedule an Appointment

Profile summary Print

Conditions

- Type 1 Diabetes

Test results

- Hepatitis A Virus Antibody, IgM - Serum
- Prostate-specific Antigen (PSA)
- Protein - Synovial Fluid
- Protein C, Activity
- Protein Electrophoresis - Serum
- Proteinase 3 Antibody - Serum

©2008 Google About Google Health - For partners - Google Health privacy policy - Terms of service - Google home

Confirm linking of accounts - Microsoft Internet Explorer

PM Szeged - Képek - Képtár - Képtár - Képtár

https://portal.care360.com/care360/MyVadData/PIN.jsp?token=1%3Fpt1NCEwldwktanLcUjN0vATuQZwP05In7v0n95wlpemst0r=0

Quest Diagnostics Add your lab results from Quest Diagnostics to your Google Health Account

Link your account to get free access to your Quest Diagnostics lab test results.

To link your account, enter your 16-digit PIN, which can be found on the letter provided by your doctor, your last name and date of birth.

I don't have a PIN

Having trouble with my PIN

View additional links

PIN

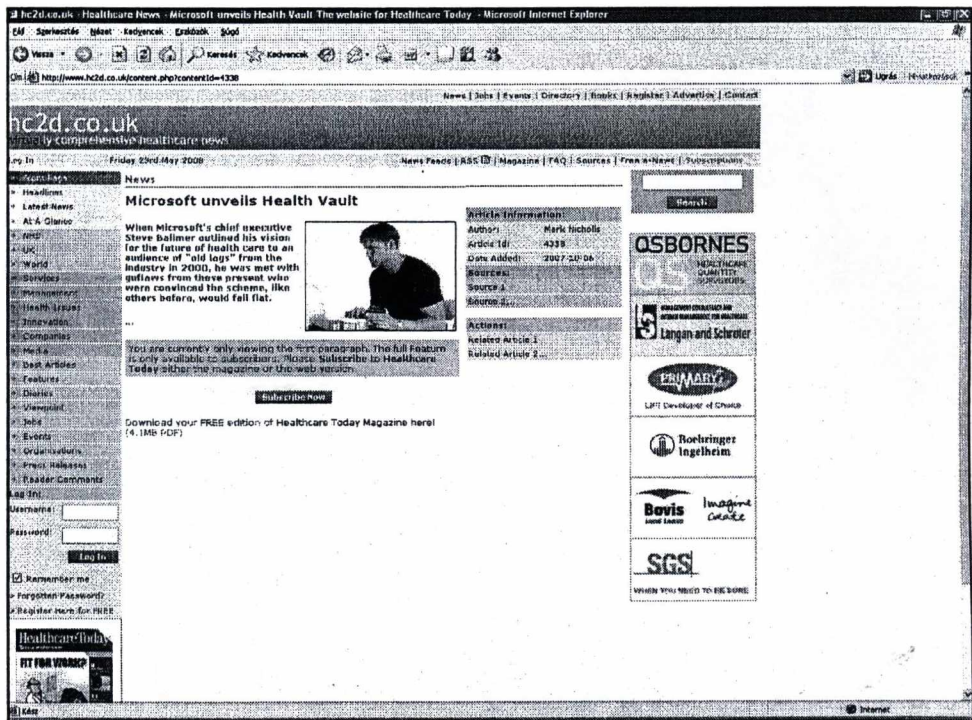
Last name

Date of birth Jan 1 1999

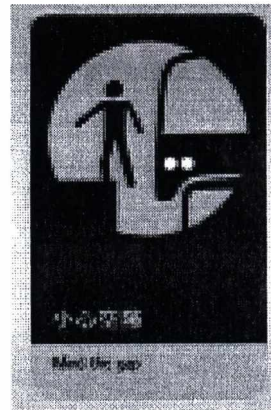
I have read and understand the Terms and Conditions and hereby authorize the disclosure of Medical Records.

Submit Cancel

Quest, Quest Diagnostics, the Quest logo and all associated Quest Diagnostics names are the registered trademarks of Quest Diagnostics. All third party names -- © 2007 -- are the property of their respective owners. © 2008 Quest Diagnostics Incorporated. All rights reserved.



Just do it,
but mind the gap



Nem a reál folyamatokat kell az informatikai folyamatokhoz illeszteni, hanem az informatikai folyamatokat a gyógyítási folyamatokhoz.

2007.05.28

20

Psotta Tibor

Országos Egészségbiztosítási Pénztár

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Informatikai és Nyilvántartási főigazgató-helyettes, OEP

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2006- University of Liverpool Msc. ISM (Információrendszer Menedzsment)
- 1992-1996: Pénzügyi és Számviteli Főiskola, Közgazdász, Pénzügyi szakirány
- 1990-1994: Gábor Dénes Informatikai Műszaki Főiskola Informatikus mérnök, Információmenedzsment szakirány

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

2002- 2007 MAGYAR FEJLESZTÉSI BANK Rt., IT Igazgató

- Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., mint az MFB leányvállalata informatikájának létrehozása
- SAP banki tranzakciós rendszer installáció (Magyar pilot)

2000-2002 COMPAQ COMPUTER MAGYARORSZÁG KFT., Financial Services Industry Client Principal

- Kijelölt kapcsolati pont az ügyfelek és a Compaq szolgáltatási üzletága között
 - Megoldások eladásának növelése a magyar és külföldi banki szektorban
 - Szakértői központok létrehozása (banki rendszerek, kártya, fizetési rendszerek)
 - A Compaq piaci részesedésének növelése a szektorban
- #### Értékesítési igazgató, Bankok/Biztosítók
- Az árbevételi és nyereségtervek teljesítése
 - Üzletfejlesztés, új ügyfelek megszerzése, itthon és külföldön
 - Közép-európai együttműködés létrehozása a régió más leányvállalataival

1995-2000 K&H BANK, IT Ügyvezető Igazgató

- Informatikai stratégia meghatározása, összehangolása az üzlettel
- A 2000 év program menedzselése az egész magyar banki szektorra kiterjedően
- Informatikai minőségbiztosítás és audit bevezetése

IT Üzemeltetési Főosztályvezető

- Az IBUSZ és OKHB bankok összeolvadásának IT oldali menedzselése
- Felelősség a bank folyamatos működőképességéért
- IT stratégia meghatározása
- Projektmenedzsment támogatás az üzemeltetési projekteknél és a bevezetett/fejlesztett/kicserélt rendszerek esetén
- Adminisztratív vezetője mintegy 70 embernek
- 1998-ban kinevezés az IT ügyvezetőjévé

1994-1995 ÁLTALÁNOS ÉRTÉKFORGALMI BANK RT.,

Helyettes IT vezető, fejlesztési vezető

- Integrált banki rendszer bevezetése a központban és a fiókhálózatban
- Informatikai fejlesztési projektek teljes életciklus menedzsmentje
- A bank GIRO csatlakozási projektjének menedzselése

1987-1994 MAGYAR KÜLKERESKEDELMI BANK RT., Vezető rendszerprogramozó

- Különböző banki rendszer bevezetések a bank több területén
- Az IT teljes átformálása a megváltozott gazdasági feltételeknek megfelelően

1981-1987 BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM, Operátor, később rendszerprogramozó

Egészségbiztosítási informatikai stratégia

...ami ebből az OEP-re tartozik...

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Az örökség: jó és kevésbé jó elemek

Jó:

- Folyamatos trend a központi erőforrások fejlesztésében
- Megfelelő üzemeltetési koncepció és kapacitás

Kevésbé:

- Inhomogén belső és külső szolgáltatások
- Inhomogén jelentési és adatszolgáltatási rendszerek
- Nem megfelelő beágyazottság az ágazati információs együttműködésben

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Letisztuló politikai környezet

- Az egészségbiztosítási rendszer nyugvópontra kerül
- Körvonalazódik az OEP szerepköre
- Meghatározzák az OEP új intézményi stratégiáját
- Elkészült az ágazati informatikai stratégia →

ÚJ LEHETŐSÉG AZ OEP INFORMATIKAI STRATÉGIÁJÁNAK ELKÉSZÍTÉSÉRE

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

OEP intézményi szerepkörök

- Igazi biztosítási szerep kialakítása
- Szolgáltatás vásárlói szerep kialakítása
- Elszámolás ellenőrzési rendszerének transzparenciája
- Szolgáltató hivatal erősítése
- Központi ágazati informatikai szerep kialakítása
- Nemzetközi együttműködés erősítése

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Igazodás az ágazati stratégiához

- Digitális jelentési rendszerek kialakítása
- Az ellátások elektronikus elérésének támogatása (pl. előjegyzési rendszer)
- TAJ kártya tervezése, részvétel a kibocsátás előkészítésében
- Ágazati adattári szolgáltatások nyújtása
- Közhiteles nyilvántartások és adatbázisok kialakítása

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Az informatika jövőképe

- A biztosítói funkciók támogatása új háttérrendszerekkel
- Ügyfélbarát ügyintézés, ügyfél tájékoztatás – e-Ügyintézés
- Átlátható elszámolási rendszer a szolgáltatók felé
- Homogén elektronikus jelentési rendszerek kialakítása
- Homogén, belső szolgáltatás rendszer, a jogszabályokhoz való egyértelmű igazodás
- Közhiteles nyilvántartások és kódrendszerek kialakítása
- Elektronikus társadalombiztosítási azonosítási rendszer
- Vezető szerep az ágazati digitális közmű kialakításában és működtetésében
- Ágazati adattárház működtetés, adattár szolgáltatások
- A vezetői információs rendszer hatékonyságának növelése
- Együttműködés a tagországi egészségbiztosítási szereplőkkel

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Biztosítói szerep informatikai támogatása

- Biztosítás menedzsment
- Szolgáltatás vásárlás
- Befogadás
- Ellátás szervezés informatikai kiszolgálása
- Hatékonyság elemzés
- Új ellátási formák támogatása és befogadása

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Ügyfélbarát ügyintézés, tájékoztatás – e-Ügyintézés

- A területi ügyfélszolgálatok szolgáltatás fejlesztése
- Az elektronikus ügyintézés kiterjesztése
- Komfortjavító szolgáltatások
- Széleskörű internetes tájékoztatás – a saját, az ágazati portálon és a mo.hu-n keresztül
- Személyre szabott tájékoztatás továbbfejlesztése

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Átlátható elszámolási rendszer

- A szolgáltató számára egyértelmű elszámolási környezet kialakítása
- A kifizetési rendszer zárttá tétele, üzleti logikájának egyértelműsítése
- A rendszer folyamatos – szolgáltatói visszacsatoláson alapuló – karbantartása
- A jogszabályi környezet változására érzéketlen üzleti logika fejlesztése

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Homogén elektronikus jelentési rendszerek

- Az elszámolás automatizált, egységes rendszerének kialakítása
- Szabványalapú kommunikáció alkalmazása
- Szolgáltatói alkalmazás – minősítés
- Központi informatikai szolgáltatások – törzsek, nyilvántartások, kódszótárak

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Homogén háttérrendszerek

- Az OEP belső háttérrendszereinek platform azonossága, heterogenitás megszüntetése
 - Ügyiratkezelés, iktatás;
 - Hatósági feladatok folyamatai;
 - Nyilvántartások;
 - Jelentések
 - Térinformatikai kapcsolatok
 - OEP Portál
- Belső autentikáció, adatbiztonság fejlesztése

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Közhitelesség az adatrendszerekben

- Az ágazati közhiteles nyilvántartás-rendszer fejlesztésének koordinációja
- Ágazati közhiteles nyilvántartások egységes felületen való publikációja
- Az ágazati információs tér meghatározása
- A több helyen nyilvántartott adatok harmonizációja és közhiteles alap („mester”) adatbázisok (pl. TAJ) létrehozása

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Elektronikus azonosítás – TAJ kártya

- Az egészségbiztosítási jogviszony igazolás központi- és biztonsági rendszerének
 - teljes kiépítése, rendszerintegráció
 - a szükséges TAJ és járulékos nyilvántartások és adatbázisok fejlesztése, adatbázis-tisztítási és egységesítési folyamat folytatása, a TAJ-adatbázis adattárházi funkciókkal történő kiegészítése
- A TAJ kártya-alkalmazás funkcionalitásának kialakítása, kártyamenedzsment támogatása
- Telekommunikációs környezet kialakítása és a kártya-alkalmazás végponti eszközeinek biztosítása az egészségügyi szolgáltatók végpontjainak elérésére
- Szolgáltatói végponti kártya-alkalmazás kommunikációs, biztonsági fejlesztései és illesztései

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Ágazati informatikai közmű kialakítása

- Elektronikus, sokszereplős kommunikáció megteremtése az egészségügyi ellátórendszer intézményei, illetve a lakosság és az intézményrendszer között
- Szabályozott, interoperábilis kapcsolattartás egységesítése szabványok alkalmazásával az információk átadására
- Közös szolgáltatások definiálása, az ún. „Minimal Basic Data Set” kialakítása a közigazgatásban
- Az ágazati ICT rendszerek biztonsági szintjének növelése, és a szereplők biztonság-tudatosságának fejlesztése
- Az OEP-elszámolóház infokommunikációs működése „erősíti” az egészségügyi informatikai közművet
- Az OEP központi szerepét jól szervezett help-desk és ügyfélszolgálati rendszerrel támogatja

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Adattárház fejlesztése

- Az OEP adattárház tovább építése:
 - az alapszintű – tranzakciós – rendszerek mindegyike szolgáltatson adatot az adattárba,
 - az összes alkalmazási rendszer adattárházi konszolidációja,
 - adatszolgáltató – adatgazda kapcsolatban a feleslegességek megszüntetése
- Az adattárház struktúrája tegye lehetővé, hogy a szakmai szervezetek a szükséges elemzéseket, jelentéseket és szimulációt végre tudják hajtani (pl. deperszonalizált, idősoros adatok a kutatás számára)
- A három nagy adatfeldolgozó szervezet (OEP, ÁNTSZ, ESKI) közös erőforrásrendszerének kialakítása, amely optimalizálja az ágazati szintű döntés előkészítő munkát
- Az ágazati adatszolgáltatás mennyiségi csökkentése, a szolgáltatott adatok körének és felhasználásának áttekintésével, a partnerszervezetek bevonásával
- A felek közösen üzemeltetik a drága adattárházi technológiát, táplálva azt a saját rendszereik felől, viszont sokkal komplexebb adatrepresentációt lehetővé téve

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

A vezetői információs rendszer hatékonyságának növelése

- Az adattárház fölötti vezetői információs rendszer szolgáltatásainak bővítése
- A különböző szervezetek menedzsmentjének kiszolgálása.
- A vezetői információs rendszer kinyitása a felügyeletet gyakorló szervek felé, megfelelő, biztonságos belépés biztosítása ezek számára. (pl. az éles üzemi rendszertől elválasztott modul és adatbázis útján, amely validálását a szakmai szervezetek végzik el, így a felügyeleti szervek csak ellenőrzött információhoz juthatnak hozzá.)

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Nemzetközi együttműködés fejlesztése

- A nemzetközi kapcsolatok folyamatos fejlesztése.
- A fejlett egészségügyi info-kommunikációs rendszerek alapos megismerése
- A „best practice” tapasztalatok adaptálása
- Szerepvállalás az Európai Unió projektjeiben
- Megbízható működés továbbfejlesztése a nemzetközi betegellátási rendszerben

2008.05.27.

Psotta Tibor, OEP

Kiss Norbert
Egészségbiztosítási Felügyelet
Az EBF informatikai elvárásai

Várólista-menedzsment

Kiss Norbert



Egészségbiztosítási
Felügyelet

Módszertani és Informatikai Főosztály

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

Várólisták voltak és lesznek...



Egészségbiztosítási
Felügyelet

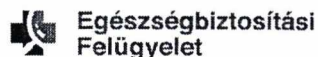
- Kapacitástervezés / piaci kínálat egyenetlenségei.
- Csúcskapacitások kérdése.
- Kínálat indukálta kereslet.
- Köz- és magánellátás egymás mellett élése.

A várakozási idő a hozzáférés egyik jellemzője és egyben szabályozója is.

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

Alapelvek



- **Egyenlő hozzáférés:**
 - Egységes elbírálási szempontok.
 - Két hasonló helyzetű ember egyenlő elbírálása.
 - Célérték meghatározása.
 - Dokumentáltság, visszakereshetőség.
- **Szolidaritás:**
 - Sürgősségi ellátás elsődlegessége.
 - Prioritások kezelése.

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

A várakozási idő mérése



- **A beutalástól az ellátásig:**
 - Az első ellátásig – kontrollvizsgálatok szakmai rend szerint.
 - Szakmánként / ellátásonként különbözhet.
 - Beteg preferenciáinak kezelése?
 - Átlag vs. medián
- **A lényeg az információ elérhetősége.**
 - A betegek könnyebben viselik el a várakozási időt, ha tudják annak okát, és tudják, hogy mikor fognak sorra kerülni.

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

Centralizált vagy decentralizált modell



- Az egységes elvek centralizálást igényelnek.
- Az erőforrás-szűkösség általában helyi.



- Standardizálás.
- Egységes garanciális elemek:
 - Központi várólista.
 - Ellátási garancia egy meghatározott várakozási idő után.
 - Betegmobilitás erősítése.

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

Munkafolyamatokba épített tervezés



- A kapacitások hasznosítását tervezni kell:
 - Kihasznátság növelhető, átlagköltség csökkenthető.
 - Szolgáltatás színvonala javul.
 - Társadalmi költségek és hasznok optimalizálása.
- Tervezés elemei:
 - Stratégiai szint: portfóliótervezés.
 - Taktikai szint: időkeretek, infrastruktúra és HR összerendelése, kommunikációs eljárások.
 - Operatív szint: előjegyzések rögzítése, monitorozása.
- Szükségszerű az előjegyzési rendszerbe való beépítés.

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

2008. május 28.

Somody Imre

Somody Kft.

ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ:

- Somody Kft.
- CIRIS Kft.
- ESZM Kft.

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1985

Universität Goethe,
Frankfurt: kutatási
ösztöndíj

- 1982-1984

Közgazdasági
Egyetem, Budapest:
doktori cím
megszerzése, a
gyógyszeripari
innováció témában írt
disszertáció
megvédése

- 1977-1981

Közgazdasági
Egyetem, Berlin:
közgazdaságtan

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

2007. CIRIS Budapest Nemzetközi Reprodukciós
Intézet Egészségügyi Kft. – ügyvezető
igazgató

2006. Egészségügyi Szakértő Műhely Kft. –
ügyvezető igazgató

2004.: Somody és Társa Kft. - ügyvezető igazgató

2004.: Somody Befektetési és Vagyonkezelő Kft. -
ügyvezető igazgató

2002. - 2004.: Veresegyház és térsége
fejlesztéséért KKHT - ügyvezető igazgató

1996- 2001.: Pharmavit- Bristol-Myers Squibb Co.
Veresegyház, elnök-vezérigazgató

1988-1996.: Pharmavit Rt., Veresegyház,
vezérigazgató

1986-1988.: Chinoin Gyógyszergyár, Budapest,
Újpesti gyáregység gazdasági igazgató

1981-1985.: Chinoin Gyógyszergyár, menedzser,
K+F osztály

Paradigmaváltás az egészségügyben

ICT: híd az egészségügy jelene és jövője között

Dr. Somody Imre

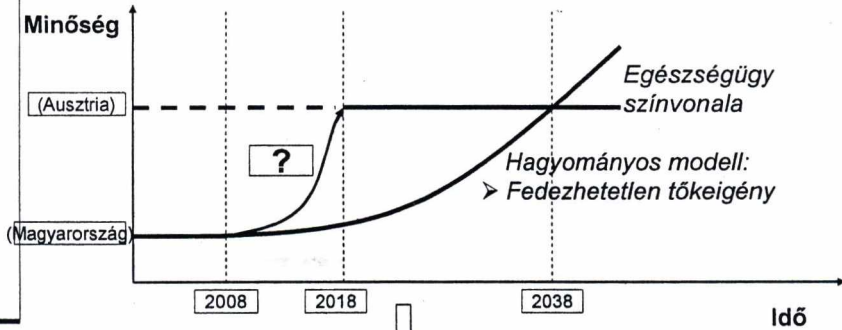
Elnök, eVITA Platform Stratégiai Testület

*VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
Budapest, 2008. május 28.*

ICT - Egészségügy

- Paradigmaváltás az egészségügyben – kényszerítő szükséglet és valós lehetőség
- Az **eVITA** fókuszába az egészségügyet kell helyezni
- Penetrációs modell – a tényleges megoldás
- Kormányzati teendő
- Egyedülálló lehetőség Magyarország innovációs képességének hasznosítására

Paradigmaváltás I. - szükséglet



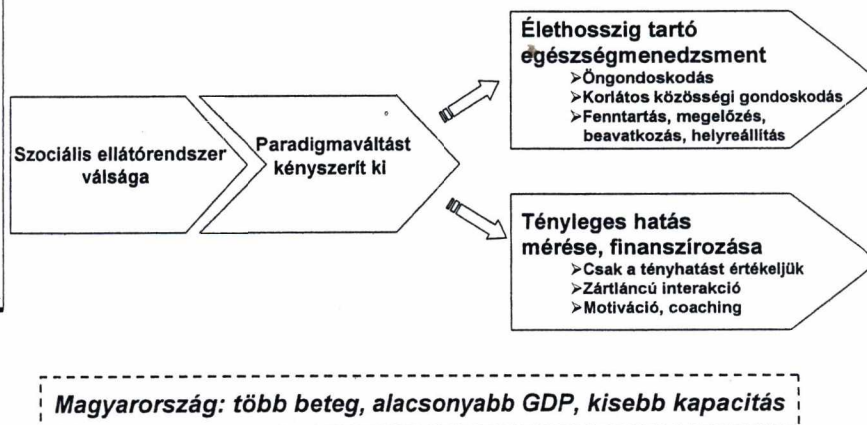
Megoldás:

- > Infokommunikációs technológia (ICT)
- > Érdekvérelt öngondoskodás, motiváció
- > Fenntartható egészségügy

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Paradigmaváltás II. - lehetőség



Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

eVITA – *fókuszban* az Egészségügy

Kritikus pontok:

- **Prioritás:** A társadalom betegségállapota miatt az egészségügyre kell fókuszálnunk
- **Méretgazdaságosság:** A lakosság széles rétegét érinti
- **Motiváció:** Nemzetközi problémára fókuszálunk, ami egyben nemzetközi üzlet
- **Időablak:** Az egészségügyi ellátórendszerek reformja a demográfiai nyomás miatt egyben kényszer is

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

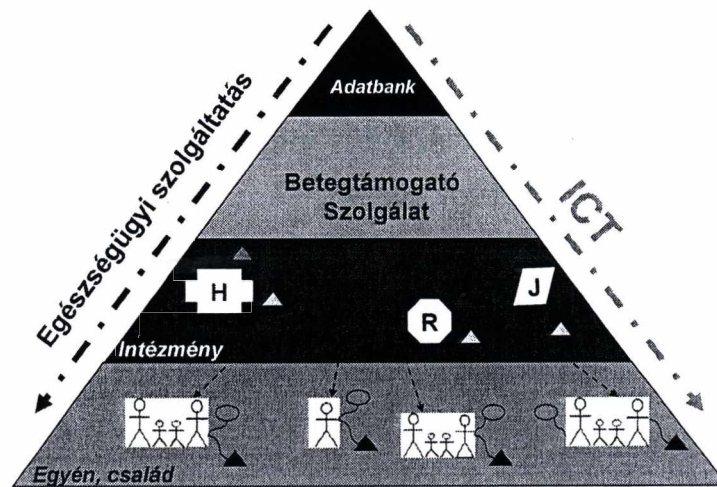
Az **eVITA** Platform küldetése

- Európai szinten is véleményformáló lobby és érdekérvényesítő szervezet;
- Az egészségügy és az informatika egyenszilárd összekapcsolása;
- Kutatóműhelyek, befogadók / szabályozók és a piac összehangolása;
- Mediátor szerep betöltése

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Az egészségügy penetrációs modellje



Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

A kórházi ellátási folyamatok jellemzői

Egyfelől:

- Lehetőség az azonnali intervencióra
- Több szakma hatékony együttműködése
- Magas technológiai színvonalú diagnosztikai háttér
- Minőségbiztosított folyamatok (protokoll)
- Folyamatos állapot monitoring
- Eredményes compliance (terápia követés)
- Kapcsolattartás a beteggel

Másfelől:

- Európai szintű intézet hiánya
- Erőforráshiány (pénzügyi, humán) miatti túlterheltség

Dr. Somody Imre.

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Kórházi folyamatok eVITA támogatása

- Ellenőrzött betegfelügyelet térben és időben való kiterjesztése
- Kritikus erőforrások kiegészítése
- Real time betegkövetés
- Adminisztrációs terhek allokálhatósága
- Minőségbiztosított ellátási folyamatok kiterjesztése az otthonig

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Ami biztos nem eVITA

- Akut esetek:
 - infarktus,
 - stroke
- Több szakmás együttműködést igénylő beavatkozások:
 - szövődmények kezelése
 - táplálás
- Korai rehabilitáció

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Az új modell feltételrendszere

- Központi Adatbank és Betegtámogató Szolgálat
- Objektív technológiaértékelés
- Standardizálás
- Finanszírozás-befogadás
- Nemzetközi stratégiai szerep

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Akcióprogram

- **Pilot programok** megvalósítása és kiértékelése (2008-2010)
- **Hálózatok** kiépítése (2009-től)
- **Központi Adatbank és Betegtámogató Szolgálat** felépítése (2009-2011)
- **Helyszínek fokozatos feltöltése** eszközökkel és technológiával (2010-től)
- **A teljes spektrum lépcsőzetes** lefedése (2010-től)

Dr. Somody Imre

Egészségügyi Szakértő Műhely Kft.

Kisugárzás

- EU: Egészségügy 'best practice'
- Szociális szolgáltatás idősöknek
- A fiatal generáció védettségének fokozása

Fábián Kálmán
ISH Kft.

Technológiai és funkcionális evolúció a
kórházi informatikában



International System House Kft.

Innováció, Stabilitás, Hatékonyság

Az **International System House Kft.**, nemzetközi és EU-szabványoknak megfelelő, integrált kórházi informatikai megoldásokat és szolgáltatásokat nyújt ügyfelei számára. A színvonalas munkát az egészségügy területén szerzett sok éves tapasztalat és a közel 100 fős hozzáértő szakember gárda segíti.

Az **ISH Kft.** szoftver választékának legrégebbi eleme a **MedSolution** integrált kórházi informatikai rendszer komoly szakmai hagyományokkal rendelkező program. A **MedSolution** a legmagasabb szintű számítástechnikai megoldásokat és az IBM egészségügyben alkalmazott csúcstechnológiáját ötvözi. Megbízhatóságát és stabil működését a rendszeresen auditált ISO 9001:2000 minősítés és minőségirányítási rendszer is garantálja.

A **MedSolution** és továbbfejlesztése a web-es technológiájú **e-MedSolution** elektronikus kórlapvezetésre és központi betegadatbázisra épülő klinikai alkalmazás, mely az orvosok, a menedzsment és a gazdasági szakemberek munkáját segíti. Természetesen az OEP elszámolás és betegszámla meghatározó alapfunkció. A programot ma már több mint 35.000-en naponta használják közel 40 hazai kórházban és mind a négy orvosegyetemen.

Az **e-MedSolution** web-es technológiájának köszönhetően támogatja vezeték nélküli mobil eszközök (pl. a kézben kényelmesen elférő Tablet PC és Pocket PC) alkalmazását, így a szükséges adatok bárholnan elérhetőek. Az orvos - megfelelő jogosultság esetén – akár a betegágyánál áttekintheti a teljes gyógyító folyamatot, sőt szükség esetén távolról is követni tudja (telemedicina) a diagnosztikus adatok változásait illetve a beavatkozások eredményeit. Az **ISH Kft.** legfrissebb fejlesztési eredményeinek köszönhetően ma már tudományos, statisztikai és grafikus modulokkal is támogatható az orvos-szakmai munka, a megalapozott döntéshozatal. Mindezen megoldások alkalmazása a gyógyítási tevékenység költség- hatékonyságára is pozitívan hat.

Az **ISH Kft.** fontos célja a stabil hosszú távú partnerkapcsolatok kiépítése, ezért folyamatosan bővíti a **MedSolution** és **e-MedSolution** által támogatott szolgáltatások körét, a labor- (GLIMS), gazdasági- és controlling- (SAP), radiológia képeket kezelő- és leletezést támogató- PACS (AGFA IMPAX), és egyéb rendszerek (pl. Philips beszédfelismerés, Q-Matic sorszámjelzős beteghívó) illesztését. Ezek minőségét az alkalmazott globális technológiák és a gazdasági háttérrel segítő, innovatív szellem garantálja. Az **ISH Kft.** kidolgozta **regionális, intézményközi egészségügyi rendszerét** is, amely egy adott térség család-orvosaitól a szakrendelőkön át a kórházakig - a betegellátás minden szintje között - képes elektronikus kapcsolatot teremteni. Az **e-MedSolution** ASP modell szerint is működtethető, ami a kistérségi operatív programoknál és több magánklinikának jelent jó megoldást.

Az **ISH Kft.** a kórházi rendszergazdáknak minden támogatást megad a szoftverek bevezetéséhez és folyamatos, hibamentes, gazdaságos működtetéséhez. Üzemeltetési és felhasználói tanácsadással, teljes hibakezelési szolgáltatással (telefonon, e-mailen, távolról való bejelentkezéssel vagy akár a helyszínre utazással) áll partnerei rendelkezésére. Ez a megoldás költségcsökkentést, hatékonyabb betegellátást és végeredményében a betegek elégedettségét és biztonságérzetét növeli. Egyedülálló módon 99,9%-os (24 óra/365 nap) támogató rendelkezésre állást biztosít, így partnerei - igényeikkel, kérdéseikkel, problémáikkal – soha sem maradnak magukra, beruházásuk pedig állandó, megbízható védelmet élvez.

Dr. Weltner János
Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika
Az egyetemi klinikák informatikája

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

„Hogyan tovább egészségügyi informatika?”

Best Western Hotel Hungária, 1074 Budapest, Rákóczi út 90.
2008. május 28.

Dr. Weltner János

Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika
Az egyetemi klinikák informatikája

Mit kell lefednie az informatikának?

- Terveket
- Termékeket Beteg, diák, közlemény
- Erőforrásokat
 - Embereket
 - Ingatlanokat
 - Ingóságokat Tulajdonosi tervezés
 - Gépeket, műszereket
 - Anyagokat
 - Gyógyszereket
 - Egyszer használatos anyagokat
- Szervezést, logisztikát
- Jelentéseket

Van-e különbség egy kórház és egy egyetem között?

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

3 / 24

Néhány sajátosság

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Egyetem • Telep • Klinikák v. csoportjuk <ul style="list-style-type: none"> – Külön vagy Intézetben <ul style="list-style-type: none"> • Osztályok a klinikán | <ul style="list-style-type: none"> • Kórház • Telephely • Osztályok csoportja <ul style="list-style-type: none"> – Külön vagy mátrixban <ul style="list-style-type: none"> • Részlegek - szakterületek |
|---|---|

Központi szakmai egységek (intenzív, műtő, diagnostica stb.)
 Kiemelt gyógyászati helyiségek
 Kórtermek
 Ágyak
 Betegek

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

4 / 24

Néhány különbség

- Méret – az egyetem általában nagyobb
- Telephelyek száma – egyetemen több, és sok épület – szomszédvárok
- A klinikák önállósága és az informatika integráltsága közti ellentét
- Szakmai – publikációs féltékenység
- Leosztott felelősség = felelőtlenység
- Minőségmutatók számossága
 - Progresszivitással kapcsolatos mutatók
 - Oktatással, kutatással kapcsolatos mutatók

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

5 / 24

Néhány különbség

- Magasabb létszám az oktatás, kutatás miatt
- Magasabb orvosi bér az oktatói bértábla miatt
 - Mindenki oktató, de senki nem főállásban
- Hosszabb ápolási idő a tancélos betegek miatt
 - Egynapos ellátás részleges korlátja (kórházban még inkább)
- A betegek egy része távolabb van, felvétel előtti és távozás utáni adatai csak részben láthatóak
 - Ez egyben informatikai feladat – kétirányú
- Korlátozott kiszervezés a szakmai szint miatt

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

6 / 24

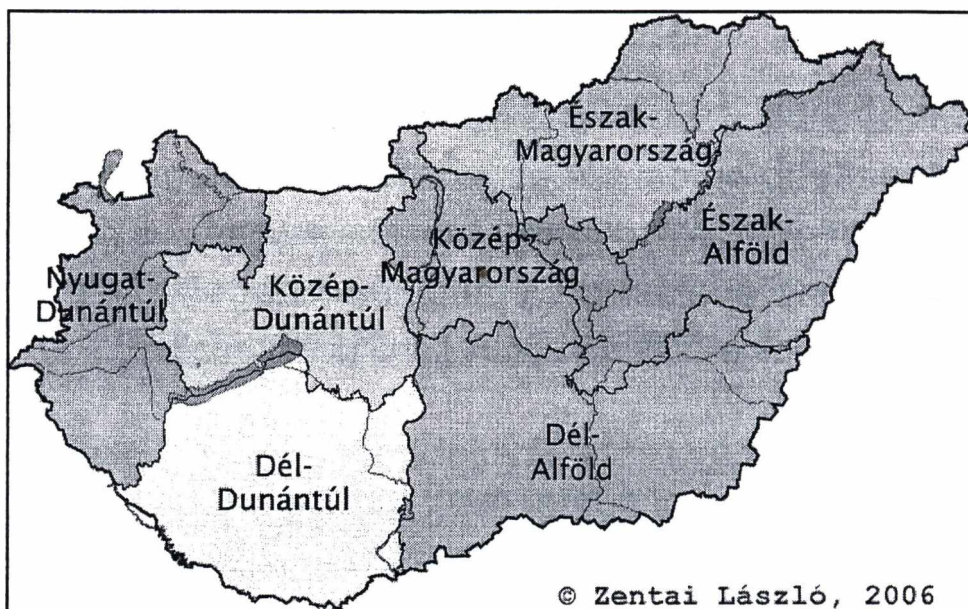
Quo vadis universitas

- Középfokú képzés – ráépülő képzések
- Felvételizők előképzése
- Idegennyelvű hallgatók előképzése
- Inasképzés (BA)
- Főiskolai Képzés
- Mesterképzés (M.Sc) **Egyciklusú képzés**
- Orvosképzés (Dr.) **magyar - német - angol**
- Doktorképzés (Ph.D.)
- Szakképzés
- Továbbképzés

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

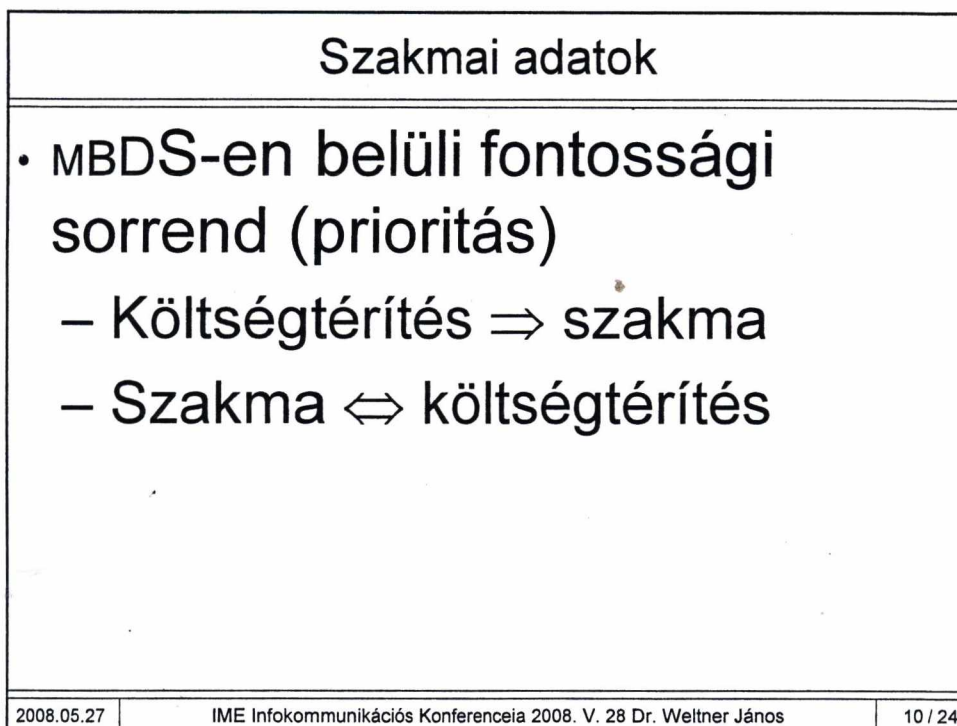
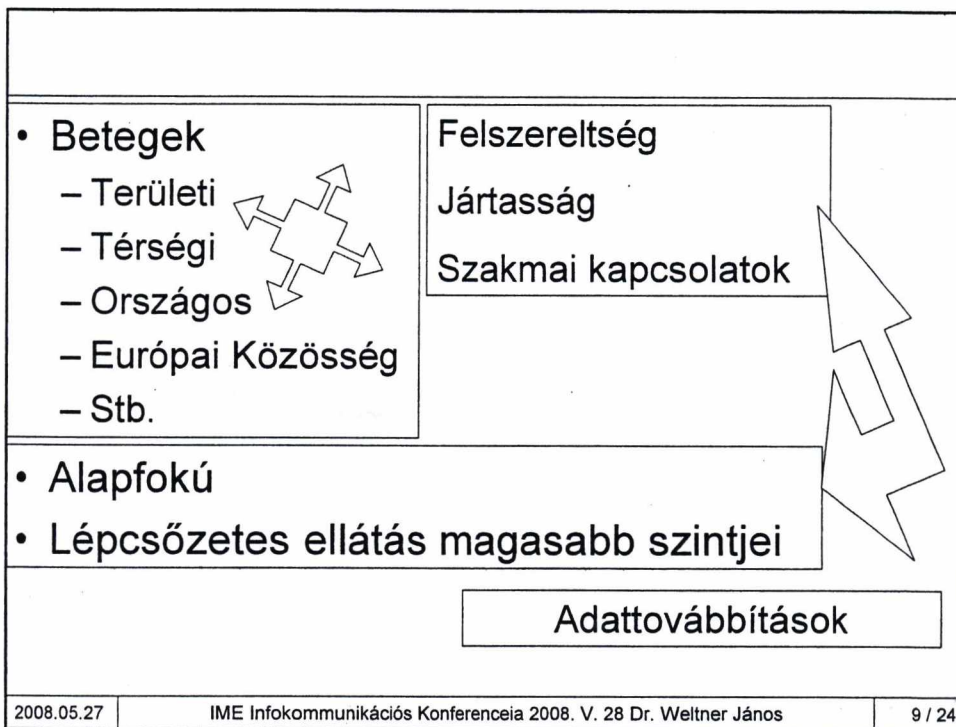
7 / 24



2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

8 / 24



Bemenő adatok

- MBDS (Kórházi adatlap) azonos
- Más – TAJ-on kívüli – jogviszonyok nyilvántartása szélesebb körű
- Tudományos igényű feldolgozások adattöbblete (tartalmilag azonos, de nagyobb mennyiség)
- Gép – műszer kataszter
- Tanulmányi eredmények
- Kiadott igazolások, továbbképzési anyagok
- Protokollok

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

11 / 24

Progresszivitással kapcsolatos mutatók

- Lépcsőzetes ellátási elvek mentén fogadott betegek – fel és le
 - Kistérségi (városi) szintről
 - Megyei szintről
 - Térségi szintről
 - Országos szintről
 - Külföldről
 - Határon és EU-n kívüli magyarok
 - EU-n belüli magyarok és nem magyarok
 - Más külföldiek – itt dolgozók, itt élők, kirándulók,
 - Az ellátás érdekében érkező egészségutisták

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

12 / 24

Oktatási mutatók I

- **Hallgatói létszám**
 - Felvehető keretszám
 - Szakképzésre küldhető (szakorvosjelölti) keretszám
 - Jelentkezők száma
 - Közvetlenül középiskola után
 - Ismételten
 - Kihagyás után
 - Felvettek száma és ezek érettségi mutatói
 - Lemorzsolódások évfolyamonként, tárgyanként, vizsgáztatóként
- **Vizsgakérdések jóságának elemzése**

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

13 / 24

Oktatási mutatók II

- Szakdolgozatok
- Tudományos diákkörök
- Doktori oktatásban résztvevők teljesítései
- Alumni
 - Végzők elhelyezkedési mutatói
 - Végzettek későbbi teljesítései
 - Nobel díjasok száma
 - Miniszterek, pártelnökök, gazdasági vezetők száma
 - Végzettek várható élettartama
 - Végzettek pályaelhagyása

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

14 / 24

Oktatási mutatók III

- **Oktatók száma és megoszlása**
- **Oktatók terhelése**
 - Előadótermi elméleti óra sokaknak
 - Kiscsoportos elméleti oktatás – gyakorlat (seminarium)
 - Kiscsoportos gyakorlati oktatás – gyakorlat boncteremben, laboratóriumban, kórteremben
 - Személyes képzés – összefüggő gyakorlat kórteremben nyaranta, szigorló évben
- **Oktató – hallgató arányok, költségek**
- **Oktatási szervezet ingó és ingatlan eszközei, anyagai**

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

15 / 24

Kutatási tevékenységek mutatói

- **Van**
 - Kutatással foglalkozó létszám
 - Kutatás forrásai
 - Kutatási szervezet ingatlanai és ingóságai, anyagai
- **Eredmény**
 - **Közlemények**
 - Hazai – külföldi előadás, közlemény, könyv
 - Értékességi mutató (impact factor) és idézettség (index citationium)
 - **Elismertségek**
 - Ph.D., akadémiai és tudományos társasági tagságok, szakmai testületekben viselt tisztségek

2008.05.27

IME Infokommunikációs Konferencia 2008. V. 28 Dr. Weltner János

16 / 24

Dr. Kovács Ferenc

Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs-
technológiai Kar

JELLENLEGI BEOSZTÁS: SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- professzor emeritus

1962 -1970 Híradástechnikai Ipari Kutató Intézet (HIKI), kutatási oszt.
vez.

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1959 Vill. Mérnöki okl.
- 1982 Műsz. Tud. Kand.
- 2001 MTA doktora

1970-1982: HIKI, kutatási főoszt. vez.

1982-2000: BME Elektr. Eszközök Tsz. (EET), egy. docens

2000-2007: BME EET egyetemi tanár, PPKE/ITK egyetemi tanár,
kutatási dékánhelyettes

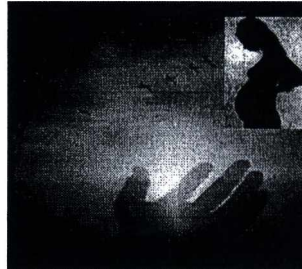
2007- PPKE ITK professzor emeritus

SZAKMAI GYAKORLAT

- 1959-1982 HIKI: félvezetők konstrukciója, mérése és alkalmazása
- 1982- Mikroelektronikai kutatás és oktatás, elektronikus áramkörök alkalmazása orvosi berendezésekben



Dr. Kovács Ferenc
Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Információs Technológiai Kara



**A telemetrikus magzati szívmonitorizálásra irányuló
kutatás eredményei**

A program résztvevői:



**Pázmány Péter Katolikus Egyetem,
Információs Technológiai Kara**

Pentavox
Medical Electronics

PentaVox Orvoselektronikai Kft.



**Országos Gyógyintézeti Központ
Szabolcs-utcai Kórház Szülészeti Osztály**

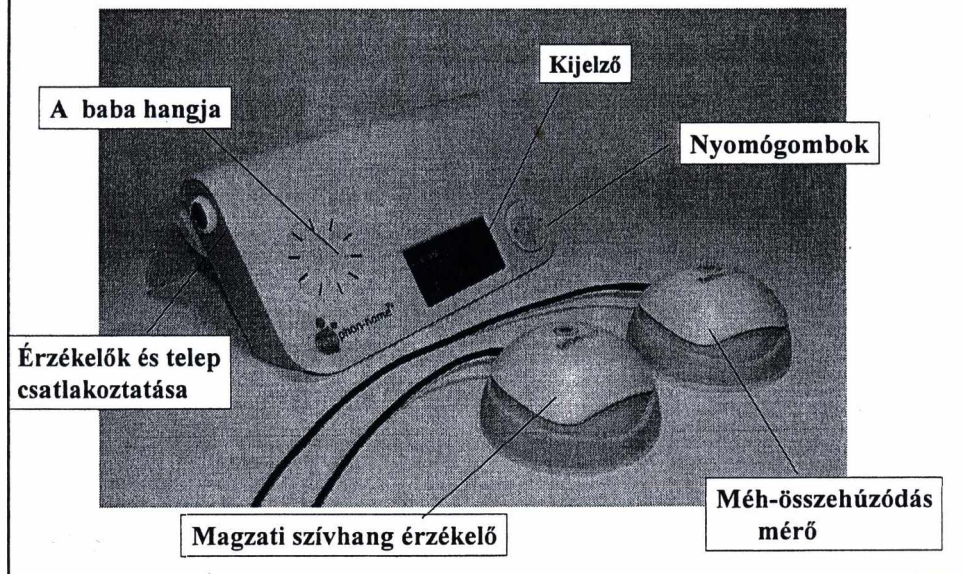


Pannon GSM Távközlési Vállalat

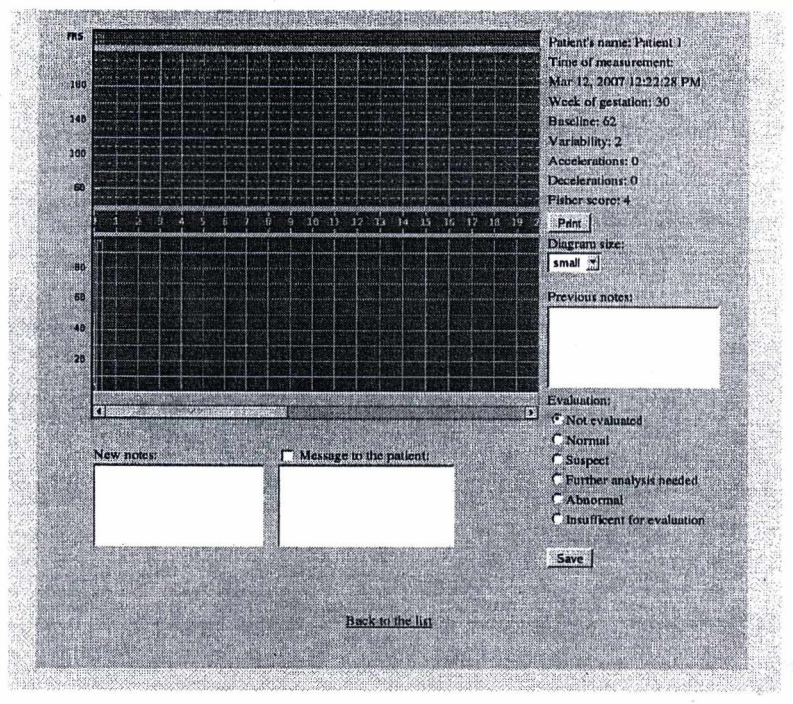
Alapvető koncepcionális kérdések:

- 1) Internet vagy mobil hálózat
- 2) érintésvédelem → telepes üzem
- 3) minimális jel-előfeldolgozás, vagy intenzívebb helyi feldolgozás és kijelzés
- 4) kétirányú telefonkapcsolat → érintésvédelmi probléma
- 5) vezeték nélküli mérőfej csatlakozás – RF, optikai

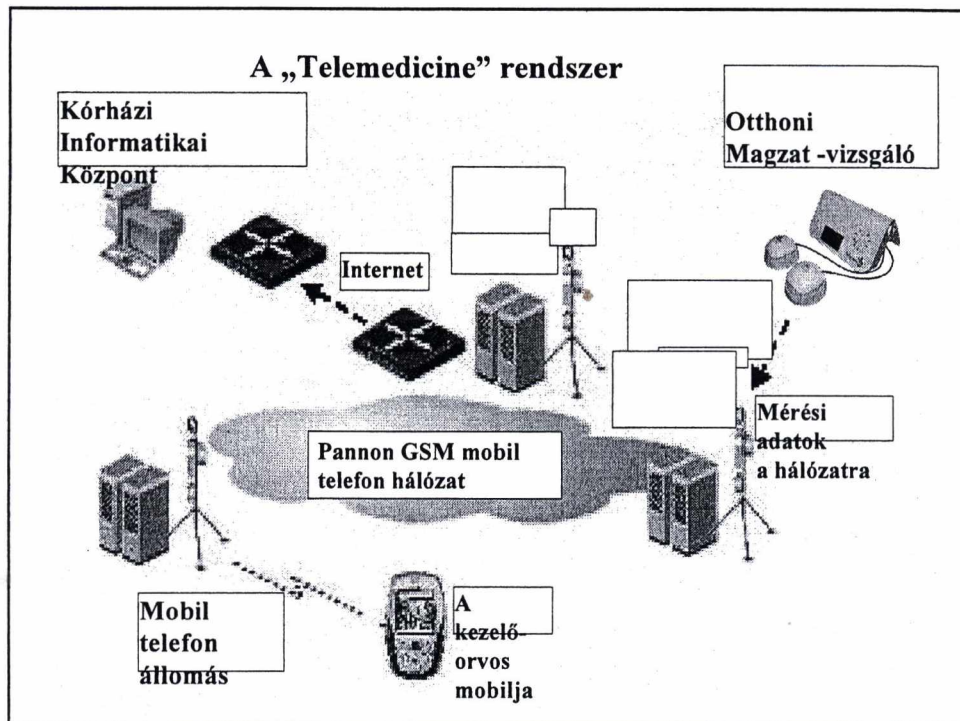
Home monitor kezelőszervek



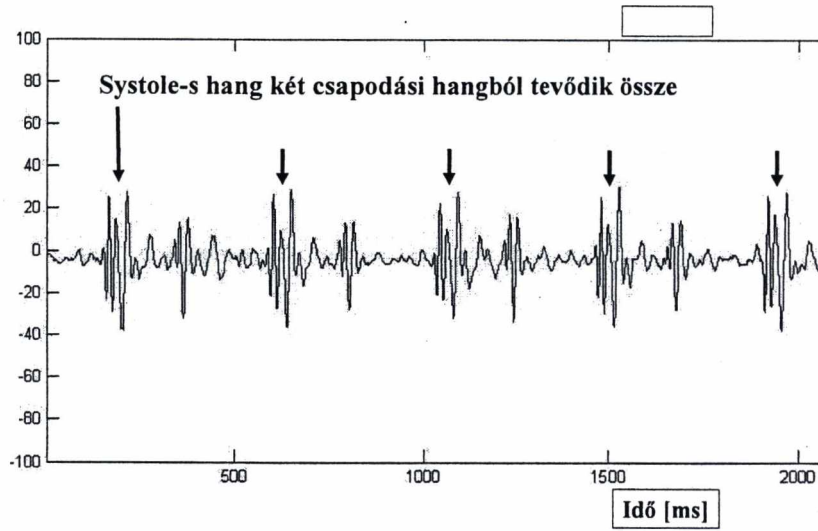
Központi kiértékelő



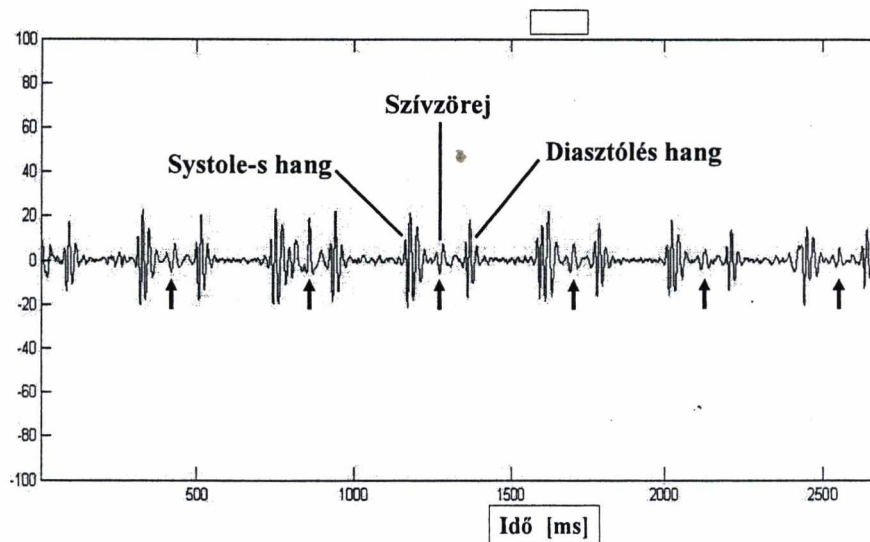
A „Telemedicine” rendszer



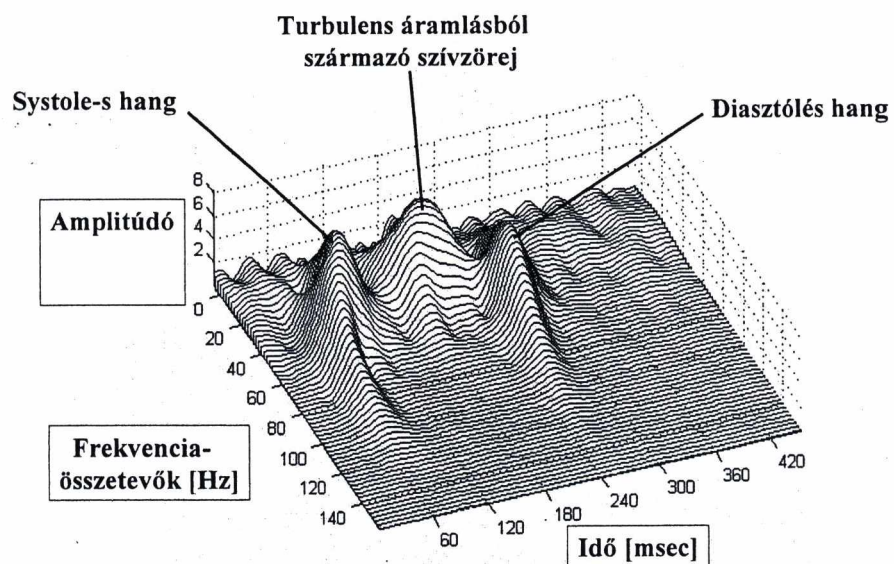
Split-effektus: zárási időkülönbség



Szívzörejes felvétel



Szívzörej a szisztolés periódusban



Dr. Kovács Levente

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Villamosmérnöki és Informatikai kar, Irányítástechnika és
Informatika Tanszék / Orvoinformatikai laboratórium

EGYETEMI TANÁRSEGÉD:

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, (Villamosmérnöki és Informatikai kar / Irányítástechnika és Informatika Tanszék), egyetemi tanársegéd

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2000 MSc, okl. villamosmérnök
- 2008 PhD, villamosmérnöki tudományok

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2005 - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), tanársegéd
- 2001-2004: Nagyvárad Partium Keresztény Egyetem, óraadó tanársegéd
- 2002-2006: Temesvári Műszaki Egyetem (TME), tanársegéd
- 2000-2002: Temesvári Műszaki Egyetem (TME), gyakornok

SZAKMAI GYAKORLAT

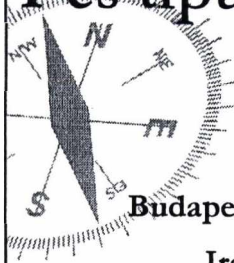
- TME, Háromtartályos rendszer szintszabályozása (2000-2002), résztvevő: a háromtartályos oktatási rendszer szintszabályozása, különböző szabályozási algoritmusok programozása és alkalmazása, oktatási segédanyag készítése. Valós időben való futtatás;
- BME, Hőmérséklet szabályozás ipari DeltaV rendszer segítségével (2002-2004), témavezető: nyomás és hőmérséklet szabályozás kísérleti rendszeren, ipari DeltaV rendszer felhasználásával. Valós időben való futtatás;
- BME, OTKA T042990, pályázat, Diabetes mellitust diagnosztizáló és monitorozó orvoinformatikai rendszer fejlesztése (2003-2005), témavezető: Heim Pál Gyermekkorház számára történő monitorozó és döntéstámogató szoftver fejlesztése. Jelenleg is használatban van;
- BME, OTKA T042990 pályázat, Halláskárosodást diagnosztizáló és monitorozó orvoinformatikai rendszer fejlesztése (2003-2005), témavezető: Heim Pál Gyermekkorház számára történő monitorozó és döntéstámogató szoftver fejlesztése. Jelenleg is használatban van;
- BME, RET-04/2004 egyetemi tudásközpont, „Járművezetők viselkedése irányított járműrendszerekben” című alprojektje (2004-), koordinátor: járművezetők élettani paramétereit monitorozó rendszer kialakítása, járművezetők élettani paramétereinek vizsgálata és osztályozása;
- BME, OTKA T69055 pályázat, Új mérési, szabályozási eljárások kidolgozása, orvoinformatikai alkalmazása betegségek korai diagnosztizálására és az optimális terápia megvalósítására (2007-), koordinátor: két részfeladat: új mérési módszer kidolgozása veszélyeztetettség kimutatására túlsúlyos populáció esetén, illetve általános robusztus szabályozási algoritmus kidolgozása inzulinadagolásra.



Új elvek és algoritmusok kidolgozása az inzulinszabályozásra I-es típusú cukorbetegség esetében

Dr. Kovács Levente

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Irányítástechnika és Informatika Tanszék



IME konf. - 2007. 11. 28.

Tartalom

- ▶ Probléma felvetése
- ▶ Matematikai modellek
- ▶ Elméleti háttér. Hardy terek.
- ▶ A minimax módszer szimbolikus-numerikus megoldása
- ▶ H_∞ módszer *Mathematica* alatti kiterjesztése
- ▶ LPV alapú robusztus irányítás
- ▶ Szimulációs eredmények
- ▶ Tovább lépési lehetőségek

Figyelmeztető jelek ...


► **Diabétesz mellitus = jövő népbetegsége**

► **Egészségügyi Világszervezet (WHO):**

▪ **2000:** emberiség 2,8 %-a (kb. 171 millió)

▪ **2030:** emberiség 4,4 %-a \approx 366 millió

fejlődő országok körében nagyobb növekedés



Európa	Amerika	Ázsia&Oceánia	Közel Kelet	Afrika
33,3	33,3	82,7	15,2	7
66,8	48	190,5	42,6	17,2

Probléma felvetése

Diabétesz formái	Szabályozási típusok
Intenzív felügyelet	Adaptív szabályozás
Nem-Intenzív felügyelet	Robusztus szabályozás

Szabályozott állapot: glükóz-inzulin egyensúly

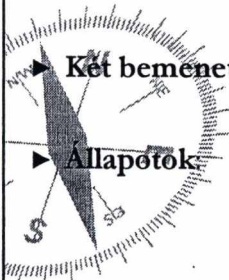
Beavatkozó jel: beinjektált inzulin fluxus

Bergman-féle minimál modell

$$\dot{G}(t) = -p_1 G(t) - (G(t) + G_B) X(t) + h(t)$$

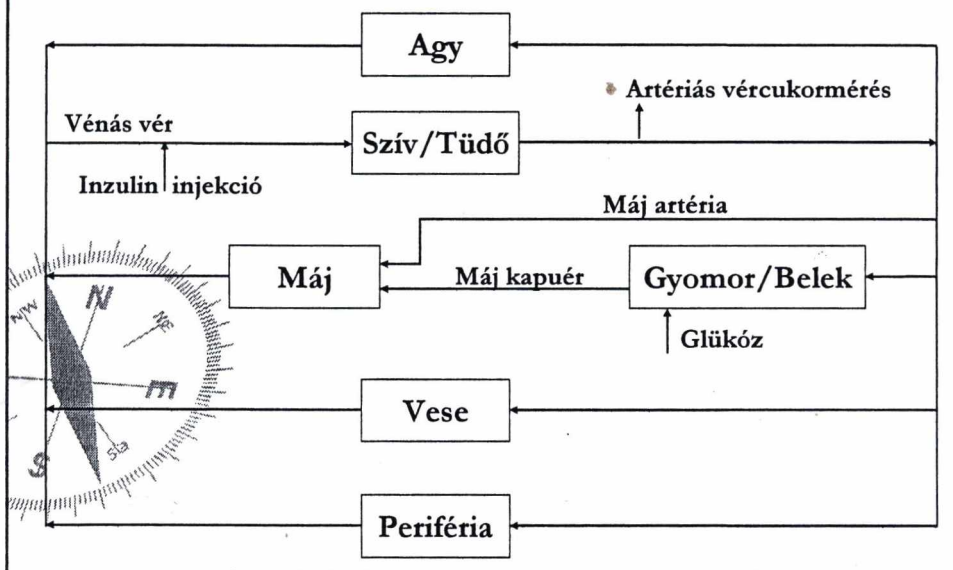
$$\dot{X}(t) = -p_2 X(t) + p_3 Y(t)$$

$$\dot{Y}(t) = -p_4 (Y(t) + Y_B) + i(t) / V_L$$



- ▶ **Két bemenet:** Beavatkozó jel: exogén inzulin injekciós ráta, $i(t)$
Zavarás: exogén glükóz, $h(t)$
- ▶ **Allapótok:** Plazma glükóz eltérés, $G(t)$
Távoli inzulin kompartment felhasználás, $X(t)$
Plazma inzulin eltérés, $Y(t)$
- ▶ **Paraméterek:** $p_1, p_2, p_3, p_4, G_B, Y_B, V_L$

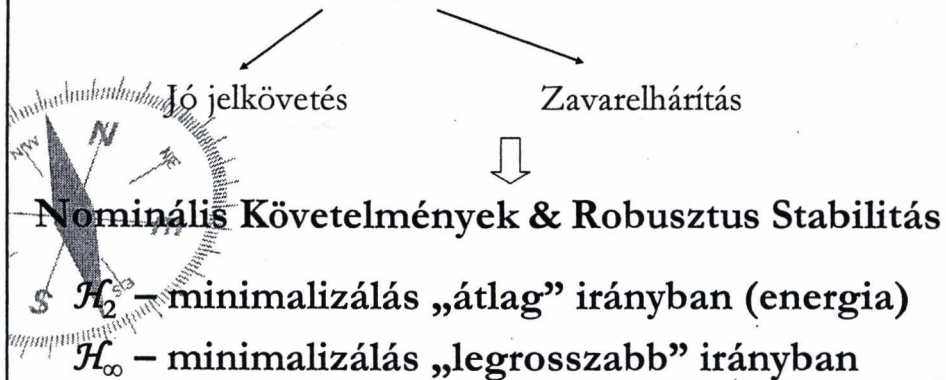
Sörensen-modell



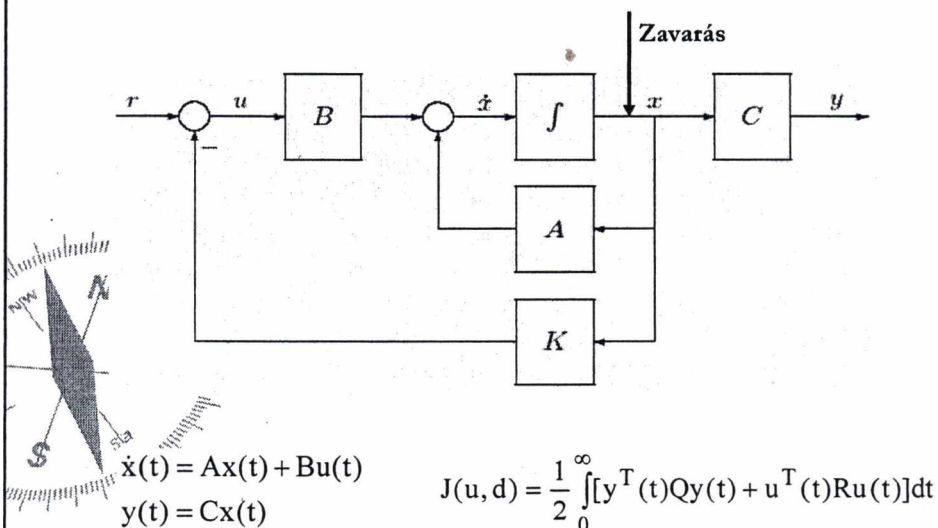
\mathcal{H}_∞ (\mathcal{H}_2) szabályozás célja

Alapvető szabályozási követelmények:

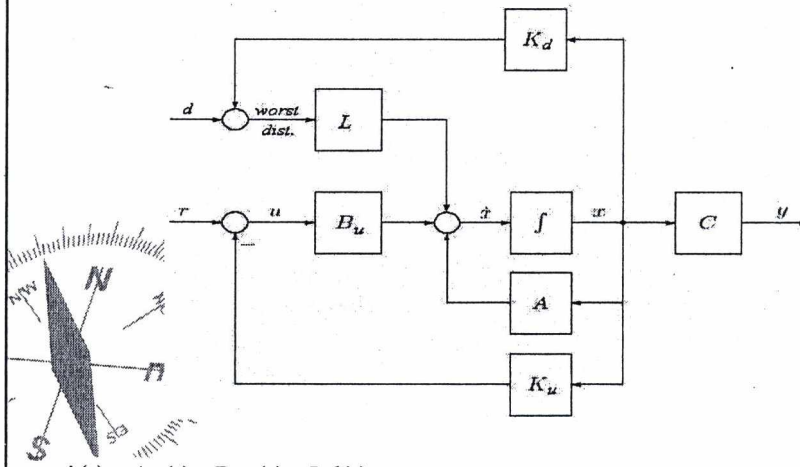
stabilitás & minőségi köv. bizt. \leftarrow bizonytalanság



LQ (\mathcal{H}_2) szabályozás



Minimax ($\mathcal{H}_2/\mathcal{H}_\infty$) szabályozás



$$\begin{aligned} \dot{x}(t) &= Ax(t) + B_u r(t) + Ld(t) \\ y(t) &= Cx(t) \end{aligned}$$

$$J(u, d) = \frac{1}{2} \int_0^\infty [y^T(t)y(t) + r^T(t)r(t) - \gamma^2 d^T(t)d(t)] dt$$

MCARE egyenlet megoldása

$$1 - 2p_1 p_{11} + \frac{P_{11}^2}{\gamma^2} - \frac{P_{12}^2}{V_L^2} = 0$$

$$P_{11} \left(-\frac{G_B p_3}{p_2} + \frac{P_{12}}{\gamma^2} \right) - \frac{P_{12} \left((p_1 + p_4) V_L^2 \right) + P_{22}}{V_L^2} = 0 \quad \Rightarrow \quad \gamma_{\text{crit}} = 17.0862$$

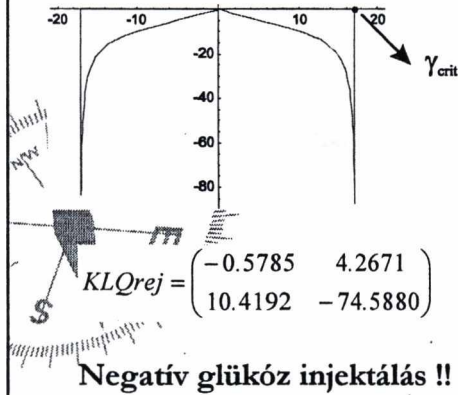
$$1 - \frac{2G_B p_3 P_{12}}{p_2} + \frac{P_{12}^2}{\gamma^2} - P_{22} \left(2p_4 + \frac{P_{22}}{V_L^2} \right) = 0$$

Redukált Gröbner bázisok
alkalmazása racionális alakban
(kérekítési hibák elkerülésére)

Rosszul kondicionált
feladat
+
teljes szimbolikus
megoldás nehéz

Komputer-algebra használata

Numerikus legrosszabb
érték: $\gamma_{crit} = 17.11742$



$$KLQrej = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -59.619 & 415.648 \end{pmatrix}$$

$$\gamma_{crit}^* = 17.1602$$

(stabil rendszer)

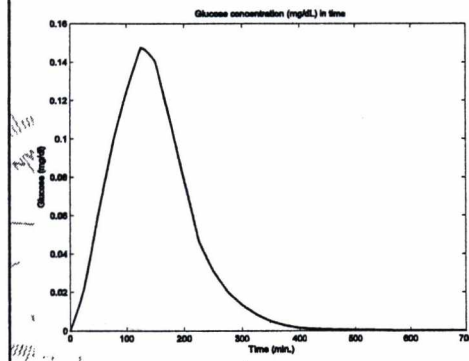
Pozitív definit
megoldás keresése

Instabil rendszer !

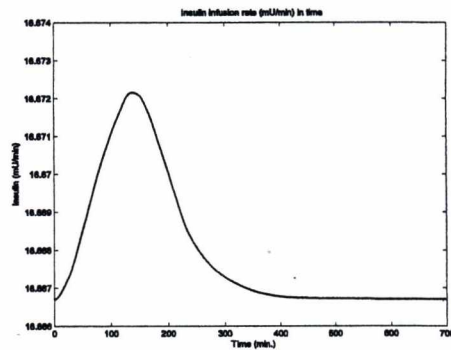
Legrosszabb eset szim.
(nem lehetséges)

$$KLQrej = \begin{pmatrix} -0.5785 & 4.2671 \\ 10.4192 & -74.5880 \end{pmatrix}$$

Glükóz koncentráció



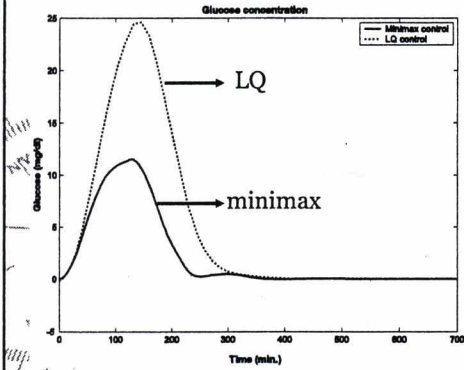
Inzulin beinjektálási ráta



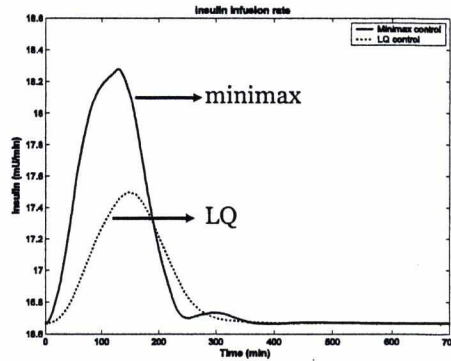
Szimulációs eredmények

$$KLQ_{rej} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -59.619 & 415.648 \end{pmatrix}$$

Glükóz koncentráció

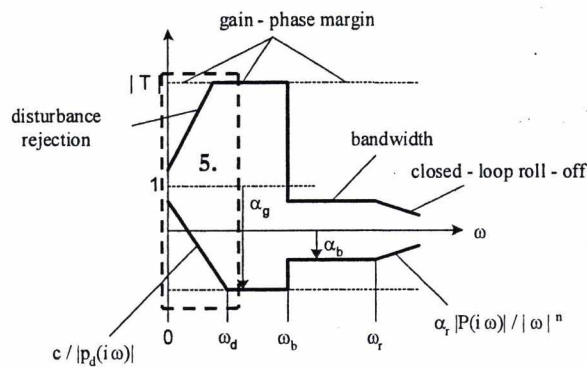
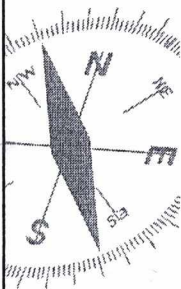


Inzulin beinjektálási ráta

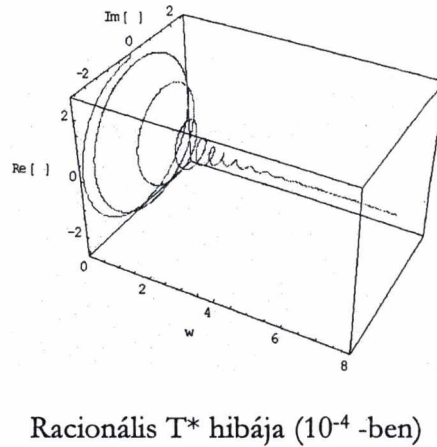
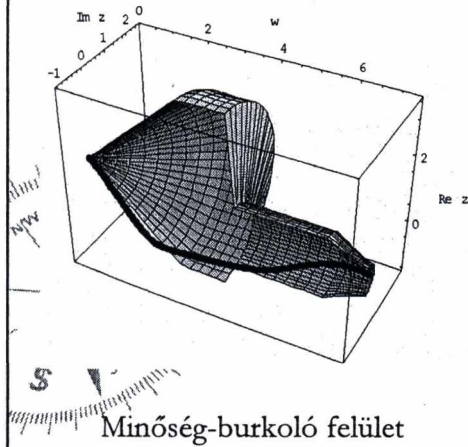


H_∞ módszer kiterjesztése Zavarelhárítási kritérium

5. Kritérium: $|1 - T(i\omega)| \leq \frac{c}{|P_d(i\omega)|}$, $P_d(s)$ zavarás á.f.,
 $c < 1$ (konstans)

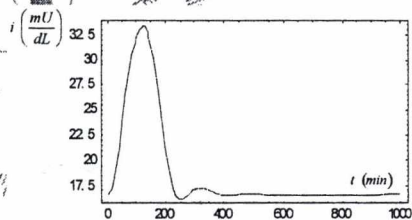
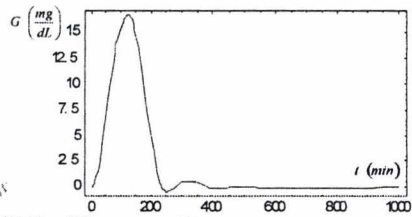


Minőség-burkoló felületbe való illeszkedés

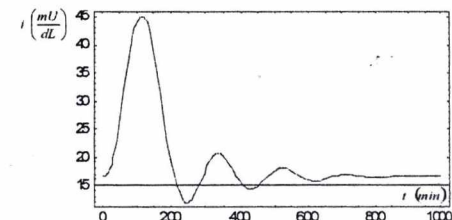
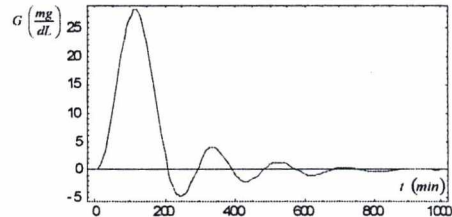


Szimulációs eredmények (nemlineáris eset)

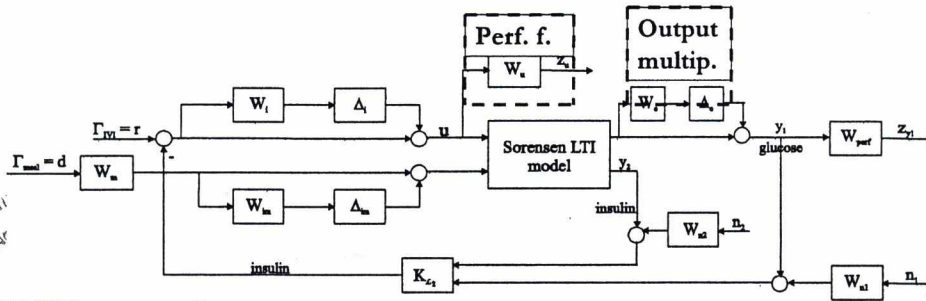
Szabályozó tesztelése



C(s) robusztussági tesztje
 $p_1=0$ esetre



Sørensen-modell LPV alapú robusztus irányítása



Legrosszabb zavarásra való tervezés + szenzorhiba

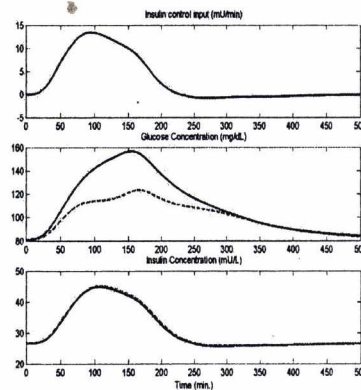
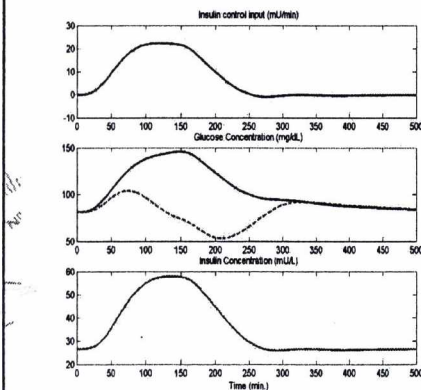
Új (fiziológiailag értelmezett bizonytalansági súlyfüggvények)

Irányítójelre tervezett súlyfüggvény + kimeneti bizonytalanság

Szimulációs eredmények

Eredeti súlyfüggvények

Átgondolt súlyfüggvények



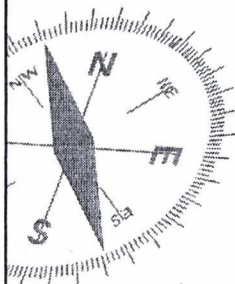
Továbblépési lehetőségek

► Robusztus módszerek alkalmazása kevert ételbevitel (mixed meal) esetén (mindkét tárgyalt modellre).

► További robusztus algoritmusok implementálása Mathematica alatt

► OTKA pályázat (T69055): robusztus szabályozási algoritmus kidolgozására folyamatos inzulin-adagolásra és alkalmazhatóságának vizsgálata klinikai mérések útján

Köszönöm a figyelmet!



lkovacs@iit.bme.hu

Gaál Balázs

Információs Rendszerek Tanszék, Pannon Egyetem

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Ügyvivő szakértő

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

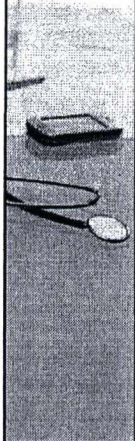
- 2003: Okleveles mérnök-informatikus (M.Sc. in Information Technology) Pannon Egyetem, Veszprém

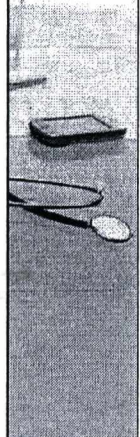
SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

2006-	Ügyvivő szakértő, Pannon Egyetem Információs Rendszerek Tanszék
2003-2006	Ph.D. hallgató, Pannon Egyetem Információs Rendszerek Tanszék
2002-2005	Részvétel a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programban Cordelia – Internetes szív-érrendszeri kockázatfelmérő portál
2004	Részvétel a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programban, Sirona – Kardiológiai döntéstámogatás, távmonitorozás
1998-2003	Műszaki Informatikus egyetemi hallgató, Pannon Egyetem

DÍJAK

- XXVI. OTDK második helyezett az új informatikai módszerek és alkalmazások szekciójában (2003)
- Első helyezés a Pannon Egyetem Informatikai Tudományok doktori iskolájának 2. szimpóziumán (2004)
- Első helyezés a Pannon Egyetem Informatikai Tudományok doktori iskolájának 4. szimpóziumán (2006)

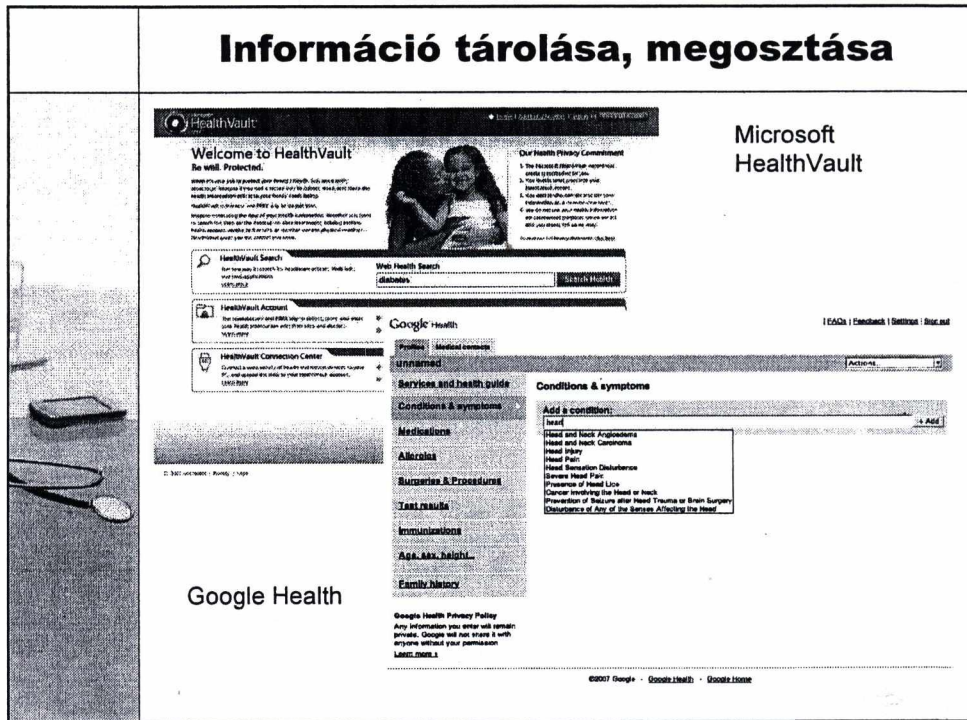
	<h2 style="text-align: center;">Internet alapú egészségmegőrző és prevenciós módszerek</h2> <p style="text-align: center;">Gaál Balázs Pannon Egyetem, MIK Információs Rendszerek Tanszék</p> <p style="text-align: center;">2008. május 28.</p>

	<h3 style="text-align: center;">Felkapott kifejezések (Buzzwords)</h3>
	<ul style="list-style-type: none"> • eHealth <ul style="list-style-type: none"> • Interneten keresztül közvetített ismeretek és szolgáltatások, amelyek az információs technológiák segítségével emelik az egészségmegőrzés lehetőségét, az egészségügy színvonalát • Web 2.0 <ul style="list-style-type: none"> • „mindazok az internetes alkalmazások, amelyek módosíthatóak a felhasználói közösség által, mind tartalomban (információ hozzáadás, változtatás és törlés), mind megjelenésben. • Health 2.0 <ul style="list-style-type: none"> • Az eHealth és a Web 2.0 együtteséből adódó eszközök • Egészséggel kapcsolatos blogok, szociális hálók, wikik, podcasts, RSS csatornák • Web 3.0 <ul style="list-style-type: none"> • Szemantikus Web (formats: RDF, OWL) • Szolgáltatás Orientált Architektúra (SOA) • Nyílt szabványok (Open APIs, OpenID, Creative Commons) • Mesterséges Intelligencia (természetes nyelv feldolgozása, gépi következtetés)

Jelenlegi eszközök



Információ tárolása, megosztása



Közösségi digitális könyvtár

Wikipedia, the free encyclopedia - Mozilla Firefox

Bookmarks | Tools | Help

W http://en.wikipedia.org/wiki/Acute_myocardial_infarction

Log in / create account

Myocardial infarction

From Wikipedia, the free encyclopedia

(Redirected from Acute myocardial infarction)

"Heart attack" redirects here. For other uses, see Heart attack (disambiguation).

Acute myocardial infarction (AMI or MI), more commonly known as a **heart attack**, is a medical condition that occurs when the blood supply to a part of the heart is interrupted, most commonly due to rupture of a vulnerable plaque. The resulting ischemia or oxygen shortage, if left untreated for a sufficient period, can cause damage and/or death of heart tissue. It is a medical emergency, and the leading cause of death for both men and women all over the world.^[1] Important risk factors are a history of vascular disease such as atherosclerotic coronary heart disease and/or angina, a previous heart attack or stroke, any previous episodes of abnormal heart rhythms or syncope, older age—especially men over 40 and women over 50, smoking, excessive alcohol consumption, the abuse of certain drugs, high triglyceride levels, high LDL (low-density lipoprotein, "bad cholesterol") and low HDL (high density lipoprotein, "good cholesterol"), diabetes, high blood pressure, obesity, and chronic high stress levels. Chronic kidney disease^[2] and a history of heart failure^[3] are also significant risk factors which may indicate a heightened disposition towards suffering a MI.

The term *myocardial infarction* is derived from *myocardium* (the heart muscle) and *infarction* (tissue death due to oxygen starvation). The phrase "heart attack" is sometimes used incorrectly to describe sudden cardiac death, which may or may not be the result of acute myocardial infarction. A heart attack is different from, but can be the cause of cardiac arrest, which is the stopping of the heartbeat, and cardiac arrhythmia, an abnormal heartbeat. It is also distinct from heart failure, in which the pumping action of the heart is impaired; severe myocardial infarction may lead to heart failure, but not necessarily.

Classical symptoms of acute myocardial infarction include chest pain (typically radiating to the left arm or left side of the neck), shortness of breath, nausea, vomiting, palpitations, sweating, and anxiety (often described as a sense of impending doom). Patients frequently feel suddenly ill. Women often experience different symptoms from men. The most common symptoms of MI in women include shortness of breath, weakness, a feeling of indigestion, and fatigue. Approximately one fourth of all myocardial infarctions are silent, without chest pain or other symptoms. A history of diabetes should heighten the index of suspicion, particularly if the patient has diabetic neuropathy (diabetes-related nerve damage).

Immediate treatment for suspected acute myocardial infarction includes oxygen, aspirin, and sublingual glyceryl trinitrate (colloquially referred to as nitroglycerin and abbreviated as NTG or GTN). Pain relief is also often given, classically morphine sulfate.^[4]

The patient will receive a number of diagnostic tests, such as an electrocardiogram (ECG, EKG), a chest X-ray and blood tests to detect elevations in the creatine kinase-MB (CK-MB) fraction or in troponin I (TnI) or troponin T (TnT) levels (these are chemical markers specific to the myocardium and are often referred to as *cardiac markers*). On the basis of the ECG, a distinction is made between ST elevation MI (STEMI) or non-ST elevation MI (NSTEMI). Most cases of STEMI are treated with thrombolysis or if possible with percutaneous coronary intervention (PCI, angioplasty and stent insertion), provided the hospital has facilities for coronary angiography. NSTEMI is managed with medication, although PCI is often performed during hospital admission. In patients who have multiple blockages and who are relatively stable, or in a few extraordinary emergency cases, bypass surgery of the blocked coronary artery performed by a cardiothoracic surgeon is an option. Once admitted to hospital, the patient is observed on a coronary care unit, as the incidence of sustained ventricular tachycardia or ventricular fibrillation in the case of MI is high. In cases where the patient is unstable, more intensive nursing care may be warranted.

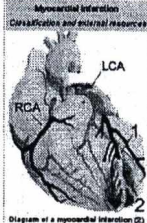


Diagram of a myocardial infarction (MI) showing the location of the infarcted area (red) and the location of the infarcted artery (LCA, RCA).

ICD-10 I21.022 #
ICD-9 410.0
DiseasesDB 8664 #
MedlinePlus 000155 #
eMedicine med/1567 #
MESH C009203 #

Közösségi digitális könyvtár

en - Mozilla Firefox

Bookmarks | Tools | Help

W http://en.wikipedia.org/wiki/STEMI/CP/ACS/MI/infarction

Log in / create account

Szívinfarktus

A Wikidatából, a szabad enciklopédiából.

Szívinfarktusnak a szívizom vérellátási zavar következtében kialakult szízmeghaltást nevezük.

Tartalomjegyzék [szerezés]

- 1 A szív vérellátásának anatómiája
- 2 A vérellátás megszüntetésének következményei
- 3 A rövid távú ischaemia következményei
- 4 A tartós ischaemia következményei
- 5 A szívinfarktus tünetei
- 6 A szívinfarktus kezelésének lehetőségei

A szív vérellátásának anatómiája [szerezés]

A *húsa* során *zárójelben* a *leggyakoribb latin és angol elnevezések és rövidítések is megtalálhatók.*

A szízmom vérellátását a fő- és mellékerek, közvetlenül a szívből való kiáramlás követően eredő koszorúerek (coronariák) biztosítják.

A bal koszorúér az aortabílyentű bal oldali "coronariás" tasakjából ered. Rövid kezdeti szakasza a főérre (lat.: arteria coronaria sinistra, ang.: left main - LM), mely rövidesen ketté ágazik. A szív elől felén a csúcs felé haladó ága a bal átlós lezálló ág (lat.: Ramus interventricularis anterior - RIA, ang.: left anterior descending - LAD) mely a bal és jobb kamra közötti árokban húzódik a csúcsig, néha azon is fölér. Másodlagos ágai közül kiemelendők a diagonális ágak, valamint a kamrákat elválasztó szívműny felületi septális ágak.

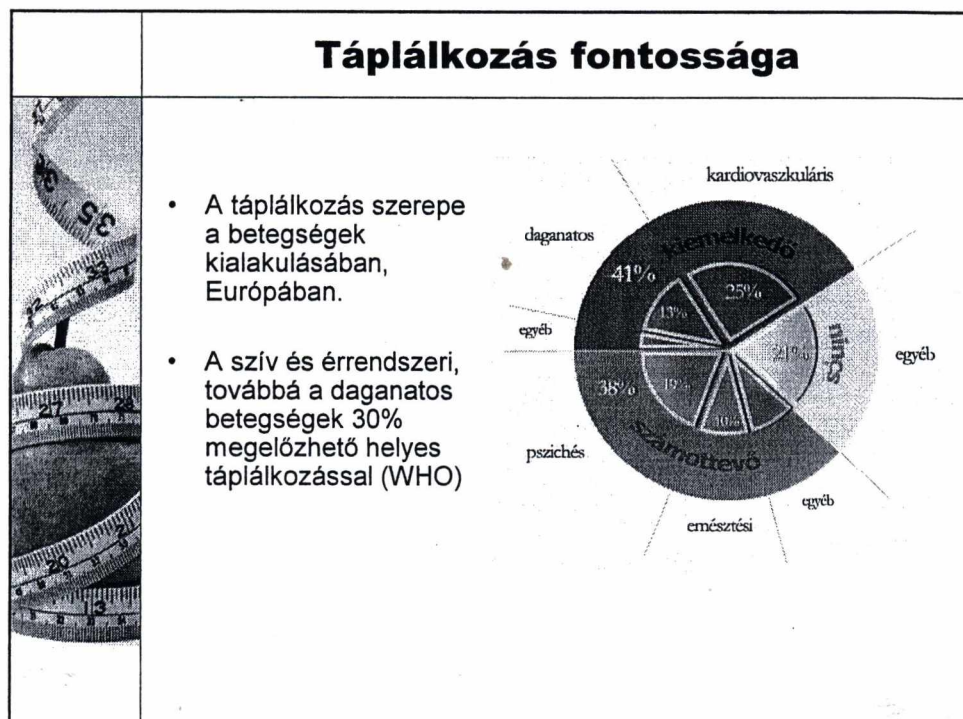
A főérre másik ága a körbélő ág (lat.: Ramus circumflexus - Cx, ang.: circumflex artery - Cx). A főérből történő leágazást követően bal oldalon a kamrák és pitvarok határán két végületben balra és a szív hátsó részéhez fel. Másodlagos ágai az ún. margális ágak, melyek a bal kamra oldalsó falához futnak. A legjelentősebb margális ágat "obtus margialis - OM" jelöléssel illetik.


A jobb koszorúér (lat.: arteria coronaria dextra, ang.: right coronary artery - RCA) a fővéről közel ellentétes oldaláról, a jobb oldali "coronariás" bílyentűtasakból ered. Eredését követően jobbra és hátul felé halad a pitvarok és kamrák határán két végületben (az innen eredő másodlagos ágai a conus ág, a sinuscoronari-ág, a jobb kamrai ágak és az ún. acut margális ág), majd a szív hátsó - alsó falához érve vaszkos ágat ad a kamrák közötti hátsó barázdába, az ág (lat.: Ramus interventricularis posterior, ang.: posterior descending - PD) jobban fel a szívcsúcsig. A főág folytatása ezt követően kisebb ágakra oszlik a bal kamra hátsó - oldalsó falának megfelelően, ezek az ún. posterolaterális (PL) ágak.

A koszorúerek anatómiája gyakran egyéni variációkat mutat, a leggyakoribb változat, amikor a posterior descendens ág a bal koszorúér körbélő ágából ered. Ekkor a jobb koszorúér általában csökkenyves. Ez az esetek mintegy 15% -ában fordul elő.


A koszorúerek ezen főágai a szív felszínén futnak, innen lépnek be az ezekből eredő egyre kisebb ágak a felszín felől a szívműny mélyebb rétegeibe, ellátva azt a megfelelő mennyiségű oxigénnel és tápanyaggal.

A vérellátás megszüntetésének következményei [szerezés]



Elvárások	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tápanyag-korlátok <ul style="list-style-type: none"> • minimum, optimum, maximum értékek pl. szénhidrátra • táplálékpiramis • Harmónia <ul style="list-style-type: none"> • Változatosság, kontraszt, szín, megjelenés • Az egyensúly, a korlátok és a harmónia megtartása <ul style="list-style-type: none"> • étkezéseken, napokon és egy héten belül • A személyre szabott paraméterek <ul style="list-style-type: none"> • Életkor, nem, BMI, fizikai aktivitás, stb.



Szakértői rendszer	
	<ul style="list-style-type: none"> • Az emberi szakértőt „utánozza” Mesterséges Intelligencia (AI) • Feladat megfogalmazása optimalizálási problémaként • Tápanyagmennyiség és egyéb numerikus paraméterek szempontjából (pl. gazdaságosság) a tervezhető legjobb lehetőség kidolgozása • A numerikus értéként nem megfogalmazható minőségi paraméterek leírása dietetikai ontológiával, amelyet felhasznál a következtető logika. (Együttműködés a Semmelweis Egyetem és PTE dietetikai tanszékeivel)

Szoftver kezelőfelülete

Étrendtervező - Belepve: vasanytő.gif

Model | Páciensek

Kulcsszavak | Domének | Ontológia: sz. sz. | Ontológia: étel... | Halmaz: felhéték sz.

Szűrő: Az összes bejegyzés listázásához Új

- alapoz. sz.
- alap sz.
- Betegek
- Diet. Alapértelmezett
- étel: étkezés szerint
- ébredre javasolt
- reggelire javasolt
- utazásra javasolt
- vacsorára javasolt
- étel: funkció sz.
- felhéték
- ivóvíz
- kiegészítők
- környék
- levesek
- önállóan adható

Halmaz adatlap

Címke

Címke információ

Szöveg: felhéték

Hozzáírt szöveg:

Ontológia:

Tartalom

Halmaz tartalma

Élelmiszer hozzáadása a halmazhoz

Recept hozzáadása a halmazhoz

Étrend hozzáadása a halmazhoz

Tápanyag hozzáadása a halmazhoz

Címke	Típus
Hüsgombóc	Recept
Húscsüsti	Recept
Bécsi szelet	Recept
Citromos sertészs...	Recept
Frankfurti marhas...	Recept
Fűszeres busaszelet	Recept

Szűrő

Szoftver kezelőfelülete

Nutrients | Foods | Recipes

Filter: tápsz

Label


- (hu)Ananász tápsz
- (hu)Diálamin tápsz, milk free
- (hu)Easiphen trópusi tápsz
- (hu)Elemental 028 ananász tápsz
- (hu)Elemental 028 grapefruit tápsz
- (hu)Elemental 028 narancs tápsz
- (hu)Elemental 028 nyári gyümölcs tápsz
- (hu)Emsogen narancs tápsz
- (hu)Essential Amino Acid Mix tápsz
- (hu)Fantomált tápsz
- (hu)HCU LV tápsz
- (hu)KetoCal izesítés nélküli tápsz
- (hu)KetoCal vanília tápsz
- (hu)Liquigen tápsz
- (hu)Lophlex LQ berry tápsz
- (hu)Lophlex LQ citrus tápsz
- (hu)Lophlex LQ narancs tápsz
- (hu)Loprofin PKU drink tápsz
- (hu)LP_mktspec PKU Milk Drink tápsz
- (hu)MapleFlex tápsz
- (hu)Milpa LEU 1 tápsz
- (hu)Milpa GA 1 tápsz
- (hu)Milpa OS 1 tápsz
- (hu)Miniphlex tápsz
- (hu)Monogen tápsz
- (hu)MSLID Aid III tápsz

Shown 190/190 objects

Filter

Shown 76/7454 objects


Szoftver kezelőfelülete



General Dietary

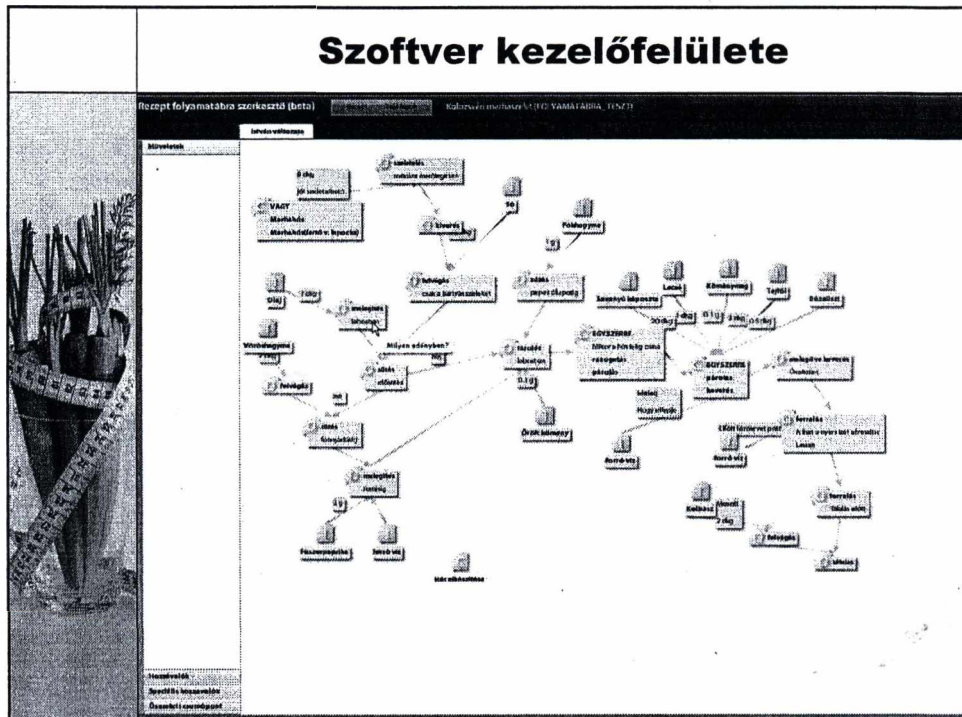
Recipe	P...	Recipe	P...	Recipe	P...
Tábori PKU-s kenyér	0...	Görög töltött kenyér PKU	0...	Zsemle PKU	0.2
Cukkinkrém	1.0	Vaj (margarin)	1.0	Vaj (margarin)	1.0
Tea	1.0	Mézes limonádé	1.0	Méz	1.0
Alma	1.0	Sóskaletal PKU	1.0	Gyöngöskissaláta	1.0
PKU 3 aktív paradicsom...	1.0	Burgonyafőlé PKU	1.0	Gulyásleves PKU	1.0
Sült burgonya	1.0	Párolt káposzta	1.0	Tábori PKU-s kenyér	0...
Angolos karfiol	1.0	Fahéjas tészta PKU	1.0		
Párolt sárgarépa	1.0	Vegyes saláta	1.0	Céklasaláta	1.0

Szoftver kezelőfelülete



Nutrient	Quantity	Unit
Fat	<null>	<null>
Proteine	<null>	<null>
Third group	<null>	<null>
Second group	<null>	<null>
All	<null>	<null>
A-Vitamin	0.0	g
Nicotine	0.0	g
PROCNTUD	66.03	g
FAT	74.45	g
DietaryDay:	74.45	g
Section: Reggeli	16.66	g
Recipe: Tábori PKU-s kenyér	0.44	g
Recipe: Cukkinkrém	16.19	g
Recipe: Tea	0.03	g
Section: Tízorai	0.26	g
Recipe: Alma	0.26	g
Section: Ebéd	57.1	g
Recipe: PKU 3 aktív paradicsomos	19.8	g
Recipe: Sült burgonya	30.23	g
Food: POTATO, FLESH & SKIN, RAW	0.22	g
Food: SALT, TABLE	N/A	g
Food: OIL, VEG, INDUSTRIAL, MID-	30.0	g
Recipe: Angolos karfiol	7.08	g

Szoftver kezelőfelülete



Alkalmazhatóság

- Közétkeztetésben gazdasági és változatosság szerinti optimalizálás
- Közétkeztetés vezetőknek beszállítói és élelmiszer adatbázis
- Étrend és fizikai aktivitás monitorozása
- Egyéni étrend tervezése egészségesek és adott betegségben szenvedők részére (pl. diabetes, vesebetegség, magasvérnyomás)
- Dietetikus és páciens távkonzultáció
- Páciens-páciens kapcsolat (fogyótárs)



Dr. Molnár-Gallatz Zsolt

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

Humán Erőforrás Programok Irányító Hatósága

JELLENLEGI BEOSZTÁS

- Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, Humán Erőforrás Programok Irányító Hatósága, szakterületi vezető (egészségügy)

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2005 - Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, jogász szak
- 2001 – Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, igazgatásszervező szak
- 2008 – Közbeszerzési referens
- 2005 - Strukturális Alapok és területfejlesztés képzés
- 2005 - Tárgyalási hatékonyság fejlesztése tréning

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2006 - Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
- 2005 - 2006: Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium, HEFOP Irányító Hatósága, programirányító
- 2001 - 2005: „Teleház” Közszolgáltatási és Közösségi Innovációs Kht., programiroda-vezető

SZAKMAI GYAKORLAT

- Nemzeti Fejlesztési Ügynökség Humán Erőforrás Programok Irányító Hatósága, egészségügyi szakterület.
A Társadalmi Megújulás és a Társadalmi Infrastruktúra Operatív Programok (2007-13) keretében megvalósuló egészségügyi fejlesztések szakterületi vezetője. A szakterület pályázati felhívásainak előkészítése, megjelentetése, a megvalósítás nyomán követése, a KSZ felügyelete és irányítása, az Akciótervek előkészítése, Bíráló Bizottságok elnöklése.
- Nemzeti Fejlesztési Ügynökség Humán Erőforrás Programok Irányító Hatósága, egészségügyi szakterület.
A Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program egészségügyi intézkedéseinek (4.3 és 4.4) végrehajtási irányítása és felügyelete.
- Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium, szociális szakterület.
Pályázatok, támogatási szerződések előkészítése, pályázattal és végrehajtási folyamatok modellezése. Bíráló Bizottság elnöki tisztének ellátása. Rendelet-tervezetek jogi véleményezés.
- „Teleház” Közszolgáltatási és Közösségi Innovációs Kht, vidékfejlesztés, kisközösségi informatika szakterület
Teleház Bázisú eMagyarország program programvezetői feladatainak (pályázati program összeállítása, közreműködés közbeszerzési eljárás lefolytatásában, külső programkoordinátorok munkájának koordinálása, ellenőrzése, lekérések, pénzügyi és szakmai beszámolók összeállítása, kapcsolattartás, stb.) ellátása.
- Magyar Teleház Szövetség, közösségi informatika szakterület.
Részvétel a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Vidékfejlesztési Célelőirányzat 3. sz. Döntőbizottságának a munkájában, az informatikai csomópontok kialakítása elnevezésű pályázatok szakmai véleményezőjeként illetve előadójaként.



Befektetés a jövőbe

Az egészségügyi informatika fejlesztésének lehetőségei a Társadalmi Infrastruktúra Operatív Programban (TIOP)

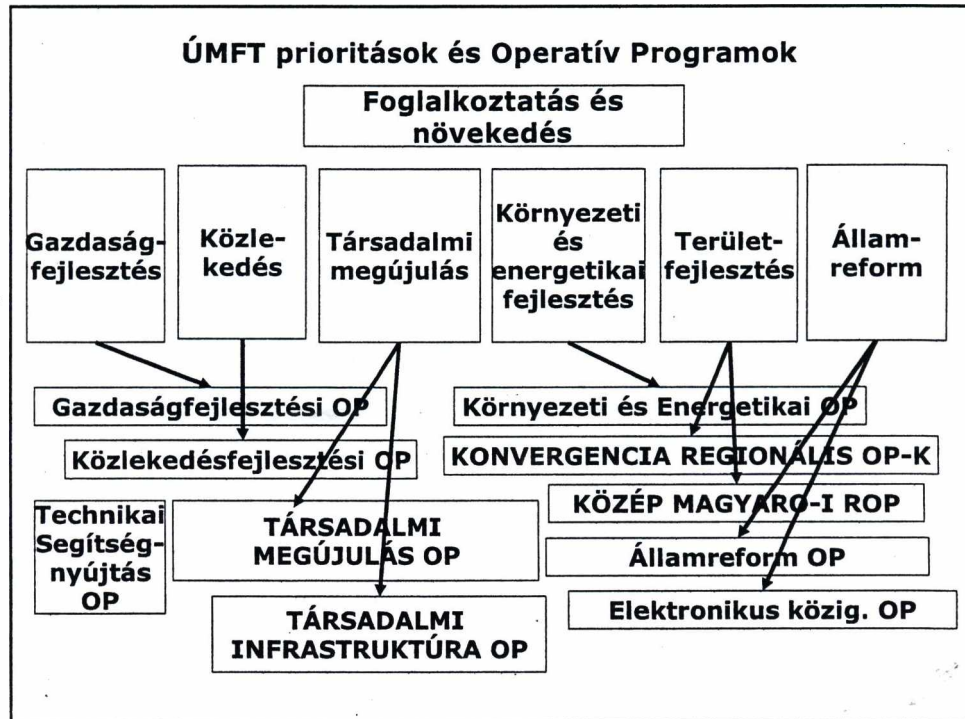
dr. Molnár-Gallatz Zsolt
Nemzeti Fejlesztési Ügynökség



Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT)

Magyarország 2007-2013 évekre szóló legfontosabb stratégiai dokumentuma

- Összesen mintegy 8 ezer milliárd forintnyi fejlesztési forrás prognosztizálható
- 15 operatív program
- **Átfogó cél: a foglalkoztatás bővítése és a tartós növekedés elősegítése**



AKCIÓTERVEK ÉS KONSTRUKCIÓK

- A Kormány fogadja el, az EU-nak nem kell benyújtani
- Kapcsolat az OP-k és a pályázati kiírások és kiemelt projektek között
- 2 évre szólnak, OP prioritásonként
- Tartalmuk: konkrét intézkedések, pályázati- és projektcélok, pénzügyi keretek, ütemezés, indikátorok
- A konstrukciók többféle eljárással valósulnak meg (egyfordulós pályázat, kétfordulós pályázat, közvetett támogatás, kiemelt projekt)

Az informatika fejlesztésének lehetőségei és a források

TIOP 2. prioritás: Egészségügyi Infrastruktúra Fejlesztése

kerete: 284 milliárd forint

TIOP 2.3 művelet: Információtechnológiai fejlesztések az egészségügyben

kerete: 12,1 milliárd forint

Kifejezetten informatikai fejlesztések, de a másik két művelet (TIOP 2.1 és 2.2) is célozza az informatika fejlesztését, mint a komplex programok egyik részeleme

A TIOP egészségügyi prioritásának műveletei

Regionális járóbeteg-szakellátó hálózatok létrehozása (TIOP 2.1)

A fekvőbeteg szakellátás intézményrendszerének felkészítése a struktúraváltásra (TIOP 2.2)

Információtechnológiai fejlesztések az egészségügyben (TIOP 2.3)

A TIOP egészségügyi konstrukciói 2007-2008

- **Kistérségi járóbeteg-szakellátó központok kialakítása és fejlesztése (TIOP 2.1.2)**
- **Aktív kórházi ellátásokat kiváltó járóbeteg szolgáltatások fejlesztése (TIOP 2.1.3)**
- **Sürgősségi ellátás kórházi szintjének fejlesztése (TIOP 2.2.2)**
 - Sürgősségi ellátás fejlesztése - mentés, légimentés (TIOP 2.2.1)
 - Struktúraváltoztatást támogató infrastruktúra-fejlesztés a fekvőbeteg-szakellátásban (TIOP 2.2.4)
 - Korszerű regionális onkológiai hálózat kialakítása (TIOP 2.2.5)
 - **Infrastruktúra-fejlesztés az egészségpólusokban (TIOP 2.2.7)**
- Intézményen belüli betegazonosítási rendszerek fejlesztése (TIOP 2.3.1)
- **Mentésirányítási rendszer fejlesztése (TIOP 2.3.4)**

Információtechnológiai fejlesztések az egészségügyben I.

TIOP 2.3.1 - Intézményen belüli betegazonosítási rendszerek fejlesztése (TIOP 2.3.1)

Keretösszeg: 1,5 milliárd forint

Pályázható összeg: 10-60 millió forint (70-90%-os intenzitás)

Kik pályázhatnak: Közfinanszírozott tevékenységet végző egészségügyi szakellátó intézmények

Mikor: 2008. év vége

Mire:

1. betegazonosítási rendszerek fejlesztése melyek biztosítják:

- a betegek egészségügyi szolgáltatások igénybevételére való jogosultságának integrált ellenőrzését,
- az Európai Egészségbiztosítási Kártya működőképességét garantáló végponti elfogadóhelyek használhatóságát,
- elősegítik az intézmények közötti kommunikáció megvalósulását,
- segítik a betegek intézményeken belüli irányítását és tájékoztatását.

2. Ügyviteli és üzletviteli rendszerek bevezetése, melyek hozzájárulnak az intézmények gazdálkodásának hatékonyabbá tételéhez.

Információtechnológiai fejlesztések az egészségügyben II.

TIOP 2.3.4 - Mentésirányítási rendszer fejlesztése

Keretösszeg: 3,5 (+0,6) milliárd forint

Kiemelt projekt: Országos Mentőszolgálat (100%-os intenzitás)

Megjelent, jelenleg az értékelése, bírálata zajlik

Mire:

Az OMSZ segélyhívás fogadási és **mentésirányítási feladatainak lefedése informatikai rendszerrel**, mely által egy egységes digitális rádiórendszer alapú gépjármű felügyeleti rendszer alakul ki. Speciális digitális adatátviteli rendszerek bevezetése, mely képes on-line adatcserére a mentő gépjárművek és a diszpécser, valamint az egészségügyi szolgáltató között. Az OMSZ informatikai rendszerének fejlesztéssel történő felkészítése a betegellátás és működés színvonalát, valamint hatékonyságát növelő **mentés-, minőségirányítási és vállalatirányítási rendszer megvalósítására.**

További tervezett konstrukciók 2009-2010

Elektronikus Közhiteles Nyilvántartások és Ágazati Portál fejlesztése (2.3.2)

1. Ágazati Portál: az egészségügyben nyilvántartott közhiteles adatok limitált körét (pl. Egészségügyi Szolgáltatók Nyilvántartása, Gyógyszer törzs, TAJ validálás) megjeleníti, és az ágazati szektor szereplői részéről a közérdekű, közhiteles egészségügyi adatokra irányuló különböző szintű lekérdezéseket (emberi/gépi hozzáférés biztosításával) egységes felületen fogadja és megválaszolja.

2. Elektronikus Közhiteles Nyilvántartások: Transzplantációs Nyilvántartás, Orvos- Fogorvos- Gyógyszerész-, Klinikai Szakpszichológus- Egészségügyi Szakdolgozó Törzsek, Engedélyezett Orvostechnikai Eszközök, Engedélyezett Egészségügyi/Orvosi Beavatkozások.

Térségi, intézményközi egészségügyi informatikai infrastruktúra mintarendszerek kiépítése (2.3.3)

A program célja a 2004-2006-os tervidőszakban a HEFOP 4.4. intézkedés keretében 3 régióban megvalósuló, a progresszív betegellátás valamennyi szintjén működő egészségügyi ellátó intézmény számára internet alapú, biztonságos kommunikációs csatornát használó, e-Egészségügyi szolgáltatásokat nyújtó mintarendszerek országos terjesztésének támogatása.

További informatikai vonatkozások

Minden pályázatban megtalálható egy ún. „*Infokommunikációs Minimumkövetelmények*” című külön melléklet, melyet a szaktárca ágazati informatikusai állítanak össze.

Részei:

- Általános követelmények
- Az alkalmazásokkal szemben támasztott követelménye
- Hardver elemekkel kapcsolatos követelmények
- Javasolt technológiák

EGYÉB TUDNIVALÓK

- **Fejlesztések**, nem működési költség, forrás-kiegészítés, sőt önerő szükséges (10%)
- Soha nem látott lehetőséget jelent, de...
- Komplex szemlélet kell, **stratégiai gondolkodás**
- A fejlesztések szakmai tartalmáért elsődlegesen a szaktárca felelős, de az NFÜ felel a források **eredményes, hatékony és fenntartható felhasználásáért**
- Szigorú pályáztatás, elszámolás és monitorozás, **bürokratikus rendszer**

HASZNOS INFORMÁCIÓK

- **Az ÚMFT, az OP-k, az Akciótervek letölthetőek a www.nfu.hu honlapról**
- **Minden pályázathoz kapcsolódik un. Információs nap**

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

dr. Molnár-Gallatz Zsolt
szakterületi vezető

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
Humán Erőforrás Programok
Irányító Hatósága

1066 Budapest, Mozsár utca 16.

(1) 354-3886

(30) 6766-537

molnar.gallatz.zsolt@hepih.hu

www.nfu.hu

Dózsa Csaba

Med-Econ Humán Szolgáltató Kft.

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Med-Econ Humán Szolgáltató Kft., ügyvezető, egészségpolitikai szaktanácsadó

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2006. július - Med-Econ Humán Szolgáltató Kft., ügyvezető, egészségpolitikai szaktanácsadó
- 2005. május -2006. június: Egészségügyi Minisztérium, közgazdasági majd, közgazdasági-ágazatfejlesztési helyettes államtitkár
- 1994-2005. május: Országos Egészségbiztosítási Pénztár, előadó, főosztályvezető, majd egészségügyi és ellátási főigazgató-helyettes

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1994 Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Társadalomtudományi Kar, Társadalompolitikai Elemző-tervező és Szociológia Szakirány
- 1999 Universidad de Barcelona y Pompeu Fabra, Barcelona, Egészség-gazdaságtani master diploma

SZAKMAI GYAKORLAT

- Med-Econ Humán Szolgáltató Kft., tanácsadás, az egészségbiztosítási rendszerrel kapcsolatos szakértői munkák, a Nemzeti Fejlesztési Tervhez (NFT) kapcsolódó programok, projektek előkészítése és menedzselése
- Egészségügyi Minisztérium, költségvetés, ágazati stratégiai feladatok, hosszú távú rendszer-átalakítási koncepciók, valamint az ehhez kapcsolódó projektek előkészítése és koordinálása (NFT I.-II.), valamint az egészségügy finanszírozásával, az egészségbiztosítási jogszabályok előkészítésével, valamint az ágazat makro-elemzési kérdéseivel kapcsolatos feladatok
- Országos Egészségbiztosítási Pénztár, költségvetés, az Egészségbiztosítási Alap költségvetésének tervezése és végrehajtása; az egészségügyi szolgáltatók kapacitásainak lekötése, a szolgáltatások finanszírozása és ellenőrzése; a finanszírozási rendszer fejlesztése, az egészségügyi ellátórendszer átalakítására vonatkozó javaslatok kidolgozása, a tb. támogatási rendszerbe történő befogadás transzparens rendszerének kidolgozása;

VI. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
„Hogyan tovább egészségügyi informatika?”

**Pályázati projektek illeszkedése az
egészségpolitikai célkitűzésekhez**

Dózsa Csaba

csaba.dozsa@medecon.hu



Budapest, 2008. május 28.

**Az egészségpolitika „feltételezett”
prioritásai**

Egészségpolitikai prioritás	Új Magyarország Fejlesztési Terv konstrukciója
Népegészségügyi program, prevenációs szemlélet erősítése	TÁMOP 6.1.2 - Egészségfejlesztési program TÁMOP 6.1.3 - Szűrőprogramok kommunikációja TÁMOP 6.1.4 - Koragyermekkorai program
Halálozás csökkentése	TIOP 2.2.2 - Sürgősségi ellátás fejlesztése TIOP 2.2.1, 2.3.4 – Mentés és mentésirányítás fejl. TIOP 2.2.5 - Onkológiai ellátás fejlesztése
Esélyegyenlőség javítása	TIOP 2.1.2 - Kistérségi járóbeteg szakellátó központok fejlesztése, ROP-ok: egészségházak, rendelők fejlesztése
Hatékony ellátási struktúra kialakítása	TIOP 2.1.3 – Aktív kórházi ellátásokat kiváltó ellátási formák fejlesztése TIOP 2.2.4, 2.2.7 – Struktúraváltás, pólus programok
Humán erőforrás- fejlesztés	TÁMOP 6.2.1- Humán erőforrás monitoring TÁMOP 6.2.2- Hiányszakmák képzése, kompetenciafejlesztés

Az ÚMFT egészségügyi ágazatot érintő programjainak, projektjeinek aktuális állása

Program	Megnevezés	Előkészítés	Társ-i vita	Kiírás alatt	Beadás	Értékelés
TÁMOP 6.1.1	Bizonyítékokon alapuló egészségfejlesztési ismeretek kidolgozása az oktatás különböző szintjei és különböző korosztályok számára	2007. IV. n.év - (tervezett indítási idő)		Várhatóan szept. 2. fele		
TÁMOP 6.1.2	Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok	(2008.) III. n.év		Várhatóan szept. 2. fele		
TÁMOP 6.2.1	Egészségügyi humán erőforrás-monitoring	2007. III. n.év -		X		
TÁMOP 6.2.2	Képzési programok az egészségben foglalkoztatottak számára, hiányszakmák képzése, kompetenciafejlesztés	IV. n.év X		Várhatóan július 2. fele		
TÁMOP 6.2.5	Szervezeti hatékonyság fejlesztése az ellátórendszerben	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.7	Betegazonosítási rendszer, valamint nemzeti eHealth rendszer bevezetésének és használatának előkészítése					

Az ÚMFT egészségügyi ágazatot érintő programjainak, projektjeinek aktuális állása

Program	Megnevezés	Előkészítés	Társ-i vita	Kiírás alatt	Beadás	Értékelés
TÁMOP 5.4.8 (Kiemelt projekt - ORSZI)	A Komplex rehabilitáció szakmai háttérének megerősítése			X		
TÁMOP 6.1.3 (Kiemelt projekt - OTH)	Szűrőprogramok országos kommunikációja	I.-II. n.év		X		
TÁMOP 6.1.4 (Kiemelt-projekt)	Koragyermekkor (0-7év) program	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.3 (Kiemelt-projekt)	Regionális alapú országos egészségmonitorozási rendszer kiépítése	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.4 (Kiemelt-projekt - „A” komponens)	Foglalkoztatás támogatása	2007. III.-IV. n.év		X („B”)		

Az ÚMFT egészségügyi ágazatot érintő programjainak, projektjeinek aktuális állása

Program	Megnevezés	Előkészítés	Társ-i vita	Kiírás alatt	Beadás	Értékelés
TÁMOP 6.1.1	Bizonyítékokon alapuló egészségfejlesztési ismeretek kidolgozása az oktatás különböző szintjei és különböző korosztályok számára	2007. IV. n.év - (tervezett indítási idő)		Várhatóan szept. 2. fele		
TÁMOP 6.1.2	Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok	(2008.) III. n.év		Várhatóan szept. 2. fele		
TÁMOP 6.2.1	Egészségügyi humán erőforrás-monitoring	2007. III. n.év -		X		
TÁMOP 6.2.2	Képzési programok az egészségben foglalkoztatottak számára, hiányszakmák képzése, kompetenciafejlesztés	IV. n.év X		Várhatóan július 2. fele		
TÁMOP 6.2.5	Szervezeti hatékonyság fejlesztése az ellátórendszerben	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.7	Betegazonosítási rendszer, valamint nemzeti eHealth rendszer bevezetésének és használatának előkészítése					

Az ÚMFT egészségügyi ágazatot érintő programjainak, projektjeinek aktuális állása

Program	Megnevezés	Előkészítés	Társ-i vita	Kiírás alatt	Beadás	Értékelés
TÁMOP 5.4.8 (Kiemelt projekt - ORSZI)	A Komplex rehabilitáció szakmai háttérének megerősítése			X		
TÁMOP 6.1.3 (Kiemelt projekt - OTH)	Szűrőprogramok országos kommunikációja	I.-II. n.év		X		
TÁMOP 6.1.4 (Kiemelt-projekt)	Koragyermekkor (0-7év) program	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.3 (Kiemelt-projekt)	Regionális alapú országos egészségmonitorozási rendszer kiépítése	I.-II. n.év				
TÁMOP 6.2.4 (Kiemelt-projekt - „A” komponens)	Foglalkoztatás támogatása	2007. III.-IV. n.év		X („B”)		

Az ÚMFT egészségügyi ágazatot érintő programjainak, projektjeinek aktuális állása

Program	Megnevezés	Előkészítési	Társi vita	Kiírás alatt	Beadás	Értékelés
TÁMOP 6.2.6 (Kiemelt projekt - EMKI)	Megvalósíthatósági tervek minőségbiztosítása a tervezett jelentős beruházásoknál			X	VI.30.	
KMOP 4.3.3 (Kiemelt projekt - OMSZ)	A Közép-Magyarországi régió egészségügyi informatikájának fejlesztése			X ill. várhatóan szept. 2. fele	I.15.-II.15.	
NYDOP 5.2.1 (Kiemelt projekt)	Egészségügyi szolgáltatások fejlesztése / Egészségügyi rehabilitációs ellátási központok kialakítása			X		

Konklúzió

- Az ÚMFT eddigi lebonyolítása nagy késedelmet szenvedett és sok hibával terhelt.
- Kinyilvánított – deklarált egészségpolitikai prioritások, nélkül a fejlesztéspolitika parttalanná válik.
- Az Új Magyarország Fejlesztési Terv egészségügyi programjait és konstrukcióit át kell gondolni, részben át kell szabni, majd a végrehajtásukat felgyorsítani.
- Az ÚMFT végrehajtásán a korábbinál jóval nagyobb és szélesebb körű szakmai csapatnak kell dolgozni.
- Az ÚMFT-t átfogó szabályozásnak kell támogatnia (kompetenciák, adatvédelem, finanszírozási ösztönzők).

Gordos László

AKOL Informatikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.
ügyvezető

ÜGYVEZETŐ, PARTNER

- AKOL Kft.
- LAT Kft.
- POLYGON Kft.

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

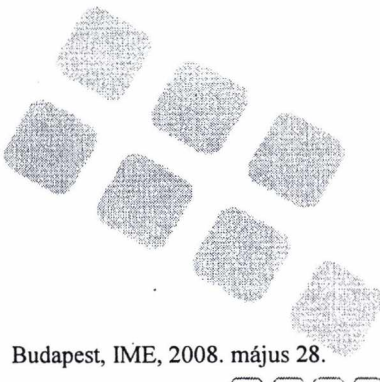
- 1981 ELTE, Programozás,
programtervezés

SZAKMAI GYAKORLAT

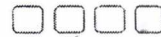
- Több önkormányzat / kórház TIOP-2.2.2 (sürgősségi ellátás) programja előkészítésének, közbeszerzésének teljes körű lebonyolítása
- Több kistérségi / önkormányzat TIOP-2.1.2 (kistérségi járóbeteg-szakellátás) programja előkészítésének, közbeszerzésének teljes körű lebonyolítása
- Több kistérségi társulás GVOP-4.4.2 (szélessávú infrastruktúra) programja előkészítésének, közbeszerzésének teljes körű lebonyolítása
- Több GVOP-4.3.1, GVOP 4.3.2 (elektronikus önkormányzat, adatvagyon-hasznosítás) projektben (Szeged, Szolnok, Esztergom, Csepel) ajánlattevő, vagy megvalósító oldali informatikai és közbeszerzési tanácsadás, projektvezetés, minőségbiztosítás
- MEH – Közszolgálati Reform Kormánybiztosi Hivatal (részvétel az egységes közszolgálat reformjának előkészítésében)
- Hírközlési Főfelügyelet (egységes gazdasági és pénzügyi informatikai rendszer – előkészítés, tervezés, valamint folyamatszaktörői támogatás, tanácsadás az SAP bevezetésének projektjében)
- Pest Megyei Önkormányzat (részvétel a feladatfinanszírozás-alapú költségvetési gazdálkodás megteremtésében, szabályozásában)
- Magyar Országgyűlés (jogszabály-előkészítési információs rendszer – tervezés, üzemeltetés)
- Pénzügyminisztérium, az Államháztartás Működése Korszerűsítésének programja (tanulmány készítése a rendszer informatikai alapelveinek, a közérdekű adatok és információk kibocsátásának témakörében)
- Népjóléti illetve Egészségügyi Minisztérium, ÁNTSZ, kórházak (kórházi vezetői információs rendszer, kémiai biztonság, munkahelyi egészségvédelem információs rendszere, illetve bíráló bizottsági részvétel [TÖOSZ képviselet] világbanki és egyéb finanszírozású pályázatokban)
- Budapest Főváros Önkormányzata (hivatali illetve fővárosi információs rendszer – szervezet-fejlesztés, üzemeltetés-szervezés, tervezés, költségvetés-gazdálkodás, a Budapesti Információgazdálkodási projekt kidolgozása, rendeleti szabályozásának előkészítése)

Aktuálisan futó pályázatok informatikai kihívásai

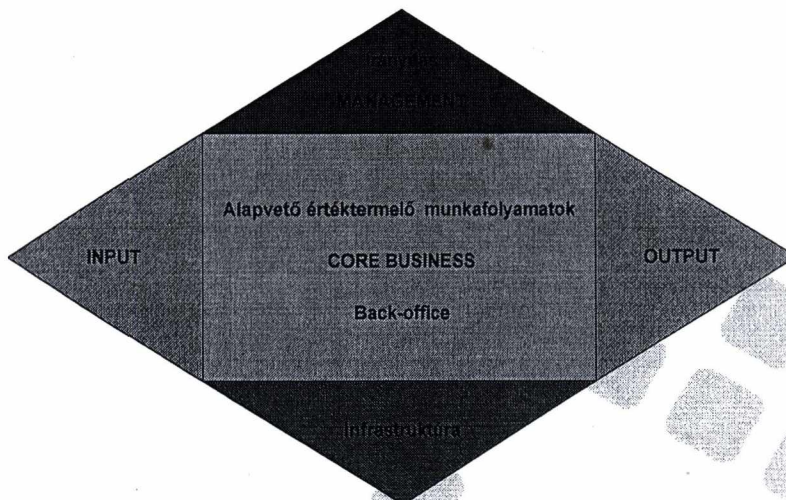
Gordos László



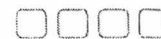
Budapest, IME, 2008. május 28.



A működés megközelítése



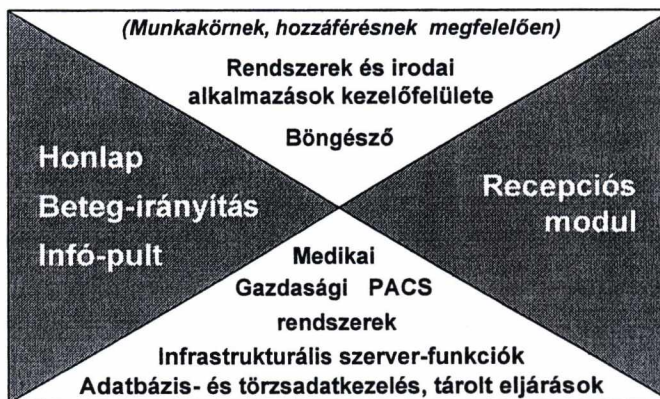
■ Aktuális informatikai kihívások





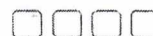
Alkalmazásrendszer elemei és integrációjuk

Kliens oldal



Szerver oldal

■ Aktuális informatikai kihívások



Pályázati specialitások

- HEFOP 4.4** (kórházi IKT-fejlesztés az elmaradott régiókban)
 - Integrált medikai és gazdálkodási rendszer
 - Intézményközi kommunikáció
- TIOP 2.1.2, 2.1.3** (járóbeteg-szakrendelések fejlesztése)
 - (Zöldmezős) járóbeteg szakrendelés
 - Háttérintézmény helyett gazdasági társaság
- TIOP 2.2.7** (pólus-pályázatok)
 - Kiemelt pólus-projektek kooptálása (30 Mrd Ft helyett 12)
 - Fókuszban a sürgősségi ellátás
- TIOP 2.2.2** (sürgősségi ellátás)
 - Egy bemeneti kapu
 - Háttérszakmákkal való kapcsolat megteremtése
 - Mentésirányítással való összehangolás
- TIOP 2.2.4** (struktúraváltás a területi kórházaknál)
 - Pavilonrendszer fokozatos felszámolása

■ Aktuális informatikai kihívások

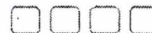




Infokommunikációs minimumkövetelmények

- Általános követelmények**
 - jogszabályok, szabványok és ajánlások figyelembe vétele
 - a fenntartás ideje alatt üzemeltetési és garanciális feltételek érvényesítése
 - az IP-alapú elérés lehetőségének biztosítása
- Alkalmazások**
 - architekturális, integrációs, szoftvertámogatási követelmények
 - integrált medikai és vállalatirányítási rendszer, irodai szoftvercsomag, adatvédelmi és adatbiztonsági funkciók
- Szabványok**
 - független szervezet által végzett auditálás, az ITIL módszertan alapján megszervezett informatikai szolgáltatások
- Hardver elemek**
 - passzív hálózat, tápellátás, hálózati aktív elemek, szerverek, adminisztratív és leletező munkaállomások, betegirányító és beteghívó rendszer
- Opciók rendszerelemek**
 - a korszerű, jövőbe mutató technológiák használata (WIFI, GSM, IP-telefon, beszédfelismerő technológiák, digitális radiológiát támogató, DICOM alapú eszközök, elektronikus iratkezelő rendszer, kötelezettségek és szerződések nyilvántartási rendszere)

Aktuális informatikai kihívások



Támogatandók – I.

Hatékony egészségügyi szolgáltatás (medikai rendszer)

- Egészség-felmérés, egészségügyi statisztikák készítése
- Gyógyítási protokollok kezelése
- Beteg-adminisztráció
- Háziorvosi és egyéb alapellátás
- TAJ-kártyával igénybe vehető és térítéses szakrendelések
- Gyógyszeres kezelés és törzsei
- Rehabilitációs és fizioterápiás kezelés, nappali kórház, otthoni szakápolás, hospice gondozás adminisztrációja
- Biztosító által térített szolgáltatások elszámolása (naturáliák előkészítése, törzsadat- és szabálykönyv-kezelés)
- Diagnosztikai, laborvizsgálatok adatainak feldolgozása és cseréje
- Képközlő berendezések információinak feldolgozása és cseréje
- Teleradiológia és telemedicina
- Konziliáriusi kapcsolatok fenntartása és információcsere
- Betegút-követés
- Lakossági tájékoztatás, felvilágosítás, egészségnevelés

Aktuális informatikai kihívások



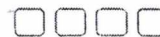


Támogatandók – II.

Eredményes gazdálkodás (gazdasági rendszer)

- ✓ Kontrolling-szemléletű főkönyvi könyvelés (a pénzügyi események kontírozása költséghelyre, költségnemre és költségviselőre)
- ✓ Pénzügyi és adóvonzatok megállapítása (nyilvántartás, számlázás és elszámolás)
- ✓ Tárgyi-eszköz nyilvántartás, leltározás
- ✓ Készletgazdálkodás
- ✓ Munkalapkezelés
- ✓ Pénzkezelés
- ✓ Bérszámfejtés, humán-erőforrás gazdálkodás
- ✓ Erőforrás-menedzsment
- ✓ Vezetői információs rendszer (trendek, azonnali beavatkozást igénylő események jelzése – dashboard, statisztikák és jelentések)
- ✓ Kötelezettségvállalások nyilvántartása analitikájukkal együtt (költséggazdálkodás)
- ✓ Piackezelés (kereslet-ösztönzés - szolgáltatások hirdetése, piackutatás, akciók)

■ Aktuális informatikai kihívások



Mára kialakult helyzet

- **Kialakult egészségügyi-informatikai beszállítói kör**
 - 12 ajánlatból 6 értékelhető
 - A szofisztikált feladatrendszerhez képest egyik sem rendelkezik paraméterkönyvvel
 - A szolgáltatások árai a pályázati forrásokhoz igazodnak
- **A háttérszolgáltatások rugalmatlanok**
 - A táv-diagnosztikának (a laborszolgáltatással, vagy a betegút-szervezéssel szemben) még nem alakultak ki a független műhelyei
 - A szélessávú elérés erősen korlátozott (a GVOP 4.4.2-es fejlesztések nem jelentenek valódi alternatívát)
 - Nem a szolgáltatások fejlődnek, hanem az intézményrendszer konszolidálódik

■ Aktuális informatikai kihívások





Javasolt alapelvek

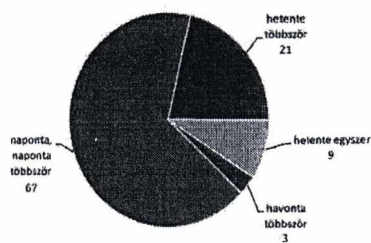
- **Egyre emelkedő tartalmú szolgáltatási szintek elérését díjazzuk, ne az infrastruktúrabővülést**
 - e-Recept, digitális aláírás, hozzáférés a közhiteles nyilvántartásokhoz?
 - 200 millárd Ft-ot nem csak 5 milliárdonként, de 200 ezrenként is el lehet költeni, bár alaposabb felkészülést igényel
- **Az n(0)-ról ne az n(ideal)-t kíséreljük meg elérni**
 - Átláthatóság a biztosított szolgáltatási szintek terén (nem csak a múltat, a jelent is be lehet vallani)
 - A perspektíva nem az ad-hoc „nagy ugrás”-okban, hanem a folyamatos és szisztematikus építkezésben biztosított
- **Az intézményrendszer helyett a páciens legyen a fókuszban**
 - A szabad köz-szolgáltató-választáshoz összehasonlítható információk szükségesek
 - Ha már ezt a problémát is a Google oldja meg helyettünk, legalább készüljünk fel rá

■ Aktuális informatikai kihívások



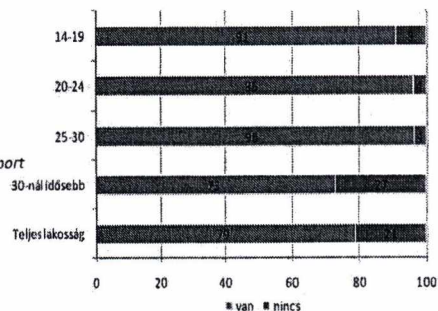
Az igazi kihívás a jövődő nemzedék igénye

Az internethasználat gyakorisága a 14-19 évesek körében.
(Azok körében, akik használnak internetet, %)



Forrás: Fanta TrendRiport

Saját mobiltelefonnal rendelkezők aránya az egyes korcsoportokban



Forrás: Fanta TrendRiport

■ Aktuális informatikai kihívások





Szini Domokos

Cisco Systems Magyarország Kft.
Értékesítési Vezető, Államigazgatási Üzletág

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Cisco (Államig. Üzletág)
értékesítési vezető

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2005 - Cisco Systems
- 2004 - 2005 Cisco Systems, Ügyfélmenedzser
- 2002 - 2004: PanTel Távközlési Rt., Ügyfélmenedzser

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2003 Pécsi
Tudományegyetem
Menedzsment Tanácsadás
MSc.
- 2001 Budapesti Gazdasági
Főiskola
Turizmus és Hotel
Menedzsment

SZAKMAI GYAKORLAT

- Cisco, Egészségügy, Értékesítési Vezető
 - Magyar Református Egyház Bethesda Gyermekkorház, teljes Cisco Egységes Kommunikációs rendszer koncepciójának megalkotása, finanszírozási struktúra kialakítása
 - Nyíregyházi Jósa András Kórház IP kommunikációs hálózati koncepciójának kidolgozása
 - Központi Honvéd Kórház IP kommunikációs hálózati koncepciójának kidolgozása
 - HEFOP IKIR rendszer hálózati struktúrájának kidolgozásában tanácsadás
- Cisco, Önkormányzati Projektek, Értékesítési vezető
 - GVOP 442 kistérségi/regionális szélessávú internetes hálózatok kialakítása
 - Debreceni Önkormányzat, DV Info Kft. számára Egységes városi IP Kommunikációs rendszer kidolgozása, tanácsadás
- IVSZ, Egészségügy Munkacsoport, tag
NFT II. Egészségügyi informatikai fejlesztési tervek előkészítése



Az 1984-ben alapított Cisco Systems a hálózati gazdaság előfutárából a világ egyik meghatározó technológiai nagyvállalatává vált. A Cisco IP alapú hálózati megoldásai biztosítják mind az internet, mind a legtöbb nagyvállalat, felsőoktatási, egészségügyi és kormányzati intézmény számára az adatkommunikációs kapcsolatot. Nem túlzás azt állítani, hogy a világhálón közlekedő információk szinte teljes egészét a Cisco rendszerei szállítják.

A ma már több mint 63 ezer főt foglalkoztató nagyvállalat a 2007-es pénzügyi évben közel 4,5 milliárd dollárt, bevételének több mint 12%-át költötte kutatás-fejlesztésre az alapprofilnak számító hálózati infrastruktúrák, valamint az új technológiák, így a hálózat-alapú adatközpontok, a digitális média, a mobilitás, a hálózatbiztonság, az egységes kommunikáció valamint a virtuális konferenciákat lehetővé tevő TelePresence technológiák terén.

Magyarországon a Cisco eszközeiből épült fel a Közháló, a SuliNet, az NIIF hálózata, az EKG (Elektronikus Kormányzati Gerinchálózat) és a HEFOP 4.4 projekt keretében kialakított IKIR rendszer hálózata is. A Cisco az ágazati és intézményközi rendszerek mellett az intézményi info kommunikációs IP infrastruktúra és vezeték nélküli hálózatok kialakításában is vezető szerepet tölt be, nem véletlen, hogy a legmeghatározóbb intézmények is ezt választják úgy a világ minden táján, mint Magyarországon is.

Referenciáink többek között: AEK, SZSZB Megyei Jósa András Kórház, Pécsi TE OEC, Bethesda Kórház

További információk és esettanulmányok: www.cisco.hu/egeszsegugy



Mobil megoldások az egészségügy szolgálatában

Mobile Point of Care: Pilot Projects and Return of Investments

Pavel Kubu MD – Intel
Szini Domokos - Cisco

Cisco és Intel együttműködés: eHealth

***A Cisco és az Intel közös munkát folytatnak az
Orvosi Célú Hálózatok (Medical Grade
Network) és a vezeték nélküli
Intel/CISCO want to work together to
accelerate adoption of Medical Grade
Networks (MGN) with WLAN/UC &
demonstrate optimisation of
workflows through Intel's Mobile
Point of Care initiative.***



Cisco Mobility Solutions for Healthcare

Mobile Care

Enhanced collaboration between caregivers to increase responsiveness and employee satisfaction

Location Aware

Solution to monitor and streamline operations involving medical equipment and staff

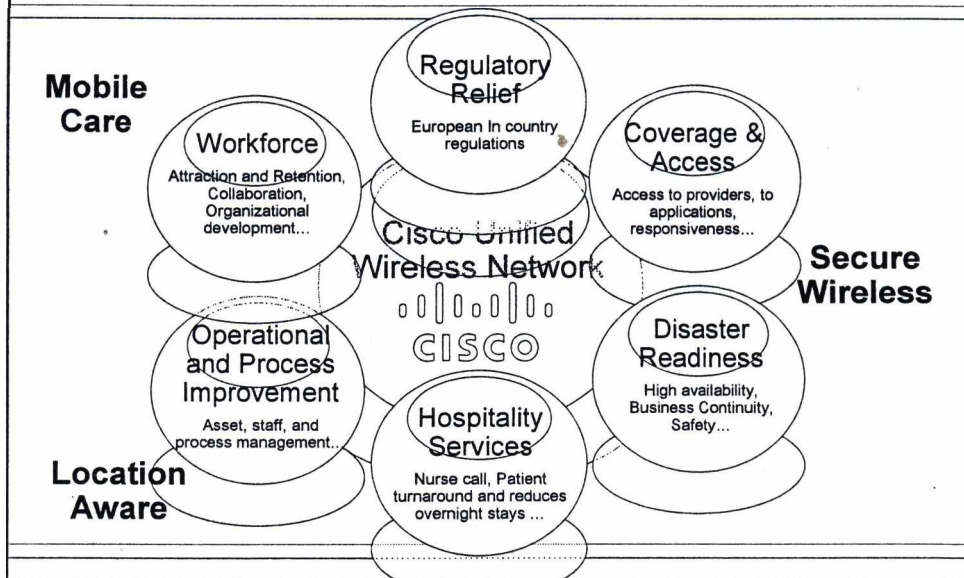
Secure Wireless

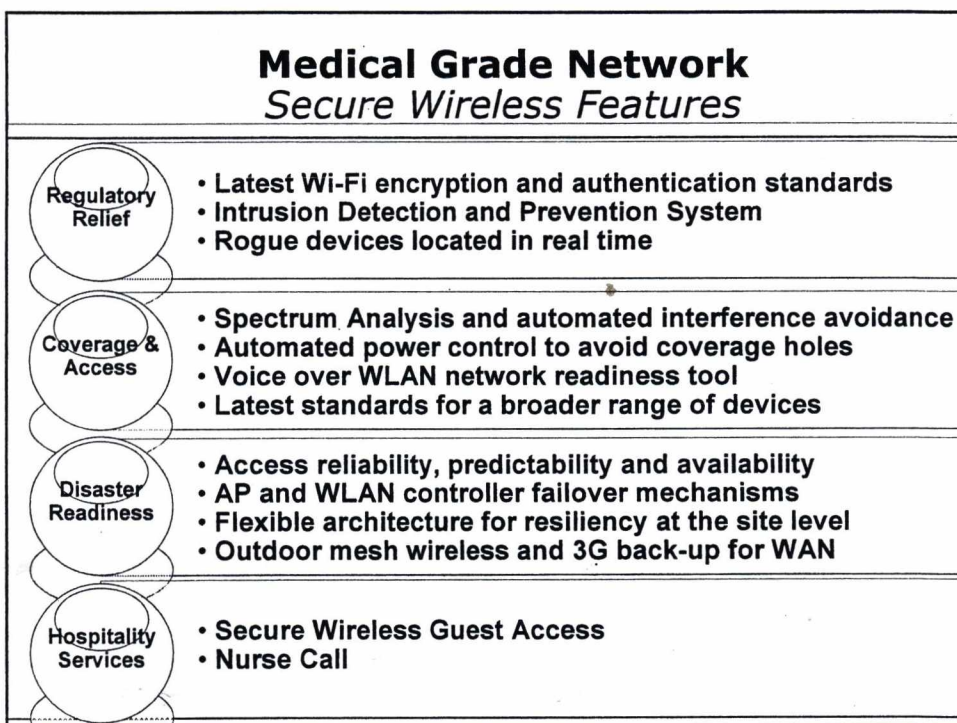
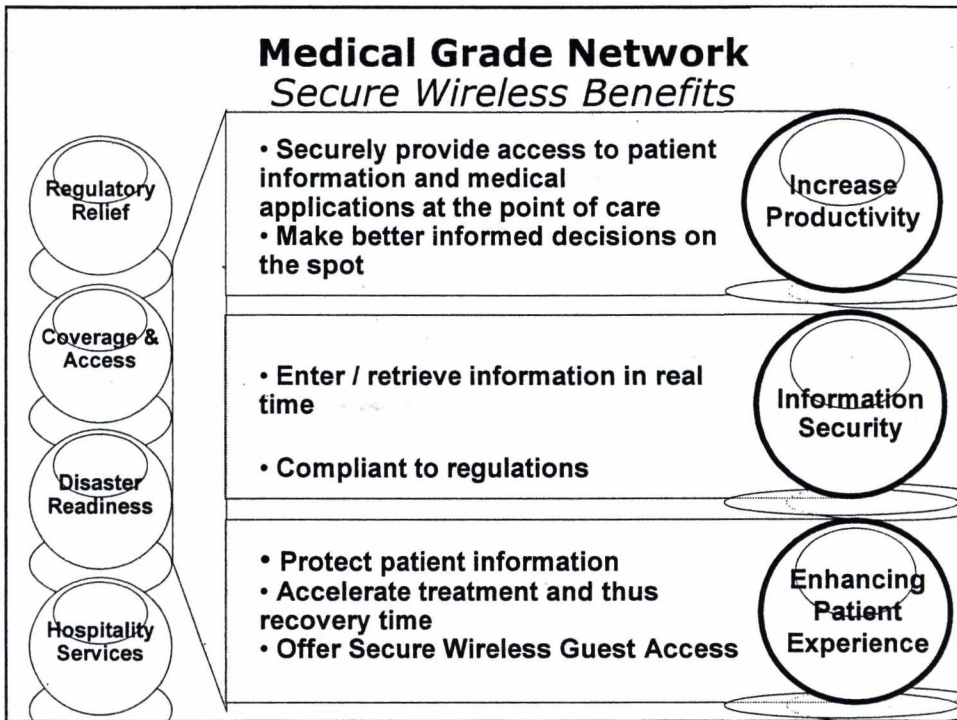
Wireless foundation that enables regulatory compliance and patient privacy as well as provides access to crucial information anywhere

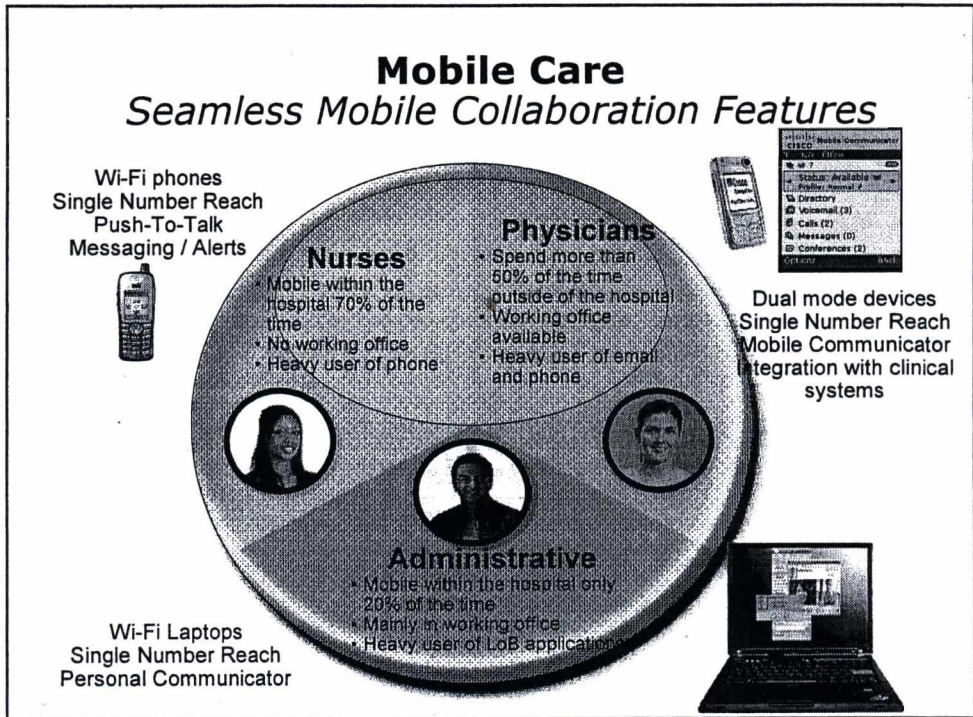
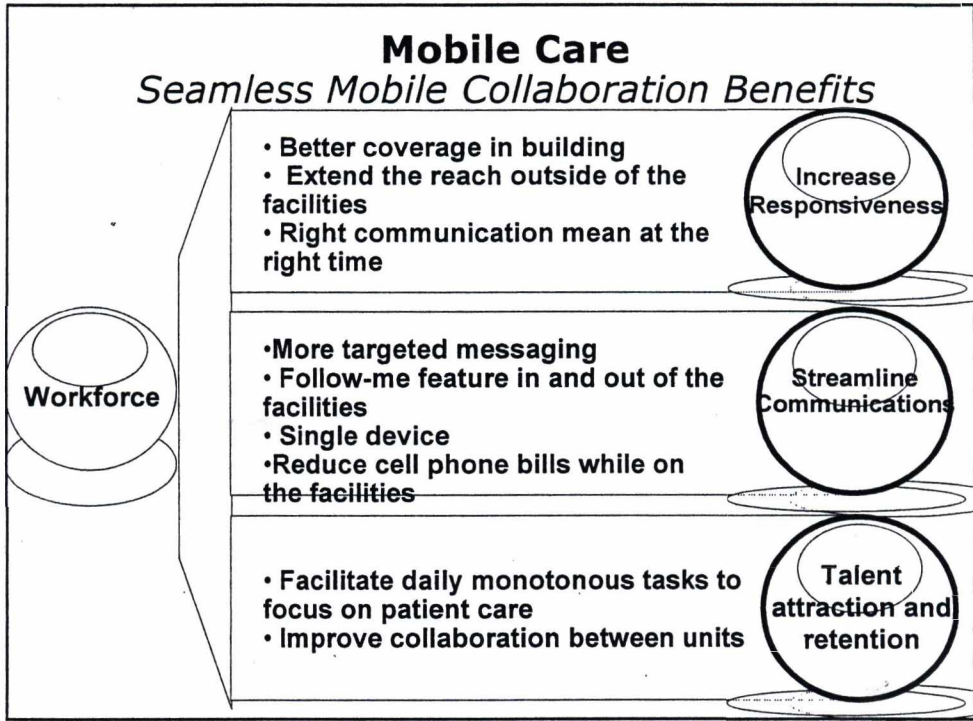
Medical Grade Network



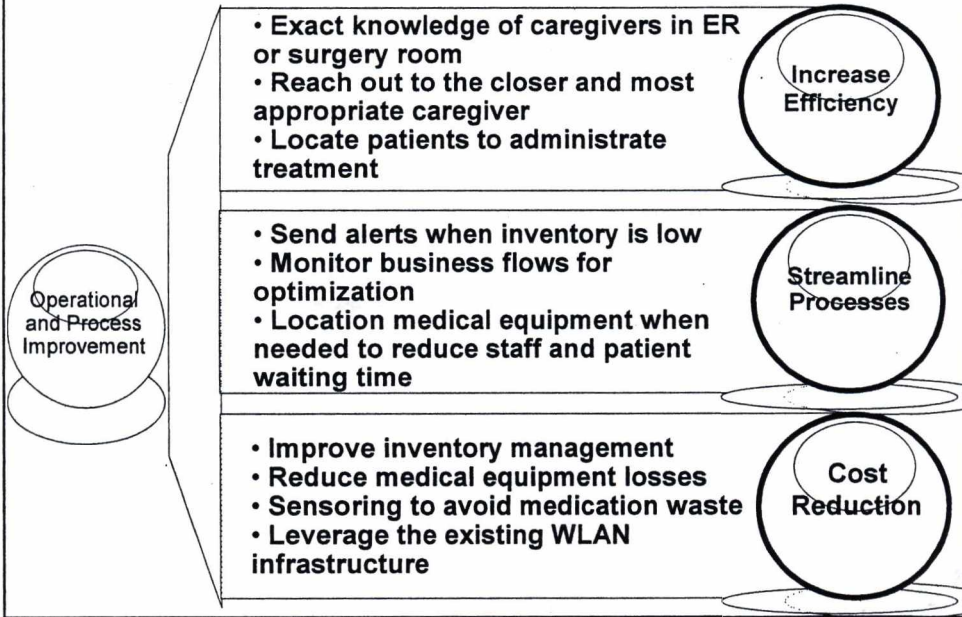
Key pain points addressed by Cisco Mobility Solutions



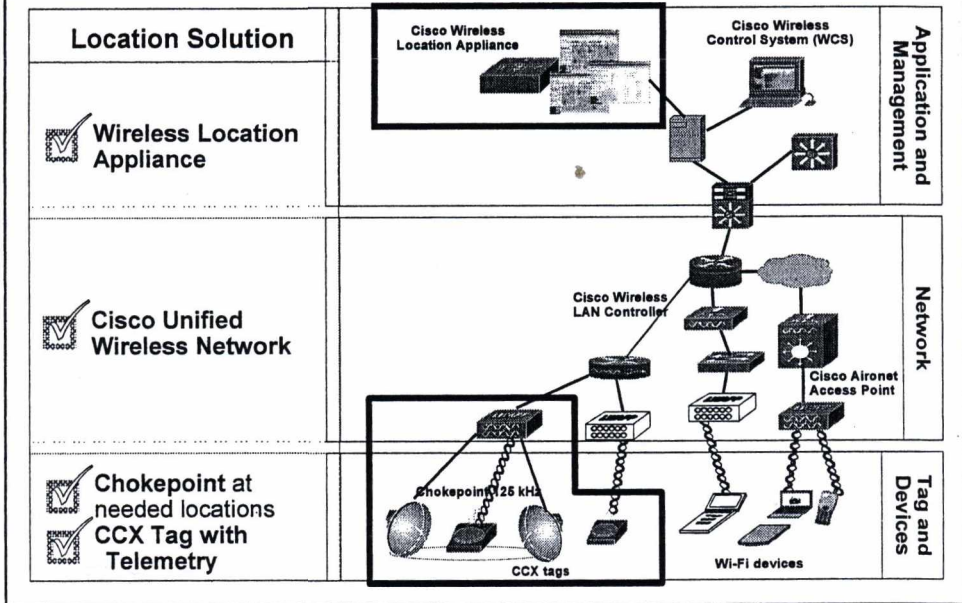




Location Aware for Healthcare *Benefits*



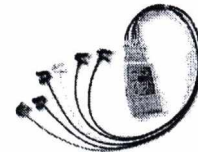
Location Aware for Healthcare *Features*



UZ Gent Hospital (Belgium)

Solution

- *Leverage Wi-Fi infrastructure*
 - Complete solution which combines data, voice and location all over a single Wi-Fi network
- *Real time patient tracking and telemetry*
 - The patient wears an AeroScout tag that continuously monitors his location.
 - When the telemetry system sends an alarm related to the patient condition, the patient location is identified and that along with patient vital information from the telemetry system is forwarded to the nurse's wireless IP Phone.



Telemetry ECG Alarming and Alarm Wave



Epileptic Monitor

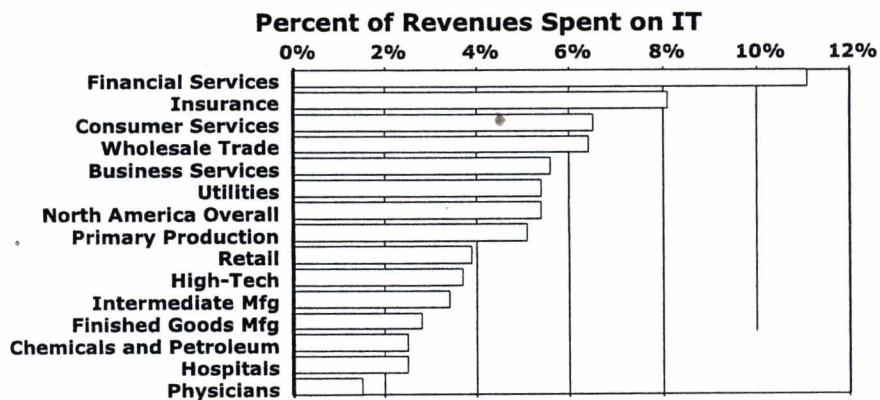


Respiratory

Benefits

- *Improved quality of care*
 - Patients have more confidence knowing they will receive immediate attention and the nursing staff have additional freedom of movement for other patient care activities.
- *Reduce asset theft/loss*
- *Improved asset utilization rates and control*
- *Fewer rentals and purchases*

Healthcare's Low IT Adoption Rate



Why?

- **Business value** of HIT investments not well understood
- IT capital competes with clinical technologies
- IT perceived as expensive and difficult to implement
- Cultural resistance

Source: Lewin Group, Forrester Research, LEK analysis

Healthcare Value Drivers

Industry Concerns	Value Drivers
• Medical error prevention	Patient Safety
• Clinical outcomes	Quality of Care
• Patient access	Patient Satisfaction
• Process improvement • Clinical vs. admin activities	Staff Productivity
• High labor costs, turnover, shortage • Physician referrals	Staff Satisfaction
• Improved revenue from existing operations • New services or sources of revenue • Revenue management cycle	Revenue Enhancement
• Rising costs of delivery care • Costs of quality and regulatory reporting	Cost Optimization

Impact of
Technology
solutions



**Develop tangible
and
intangible
measurable units**



**ROI of
Healthcare IT**



Example Solutions

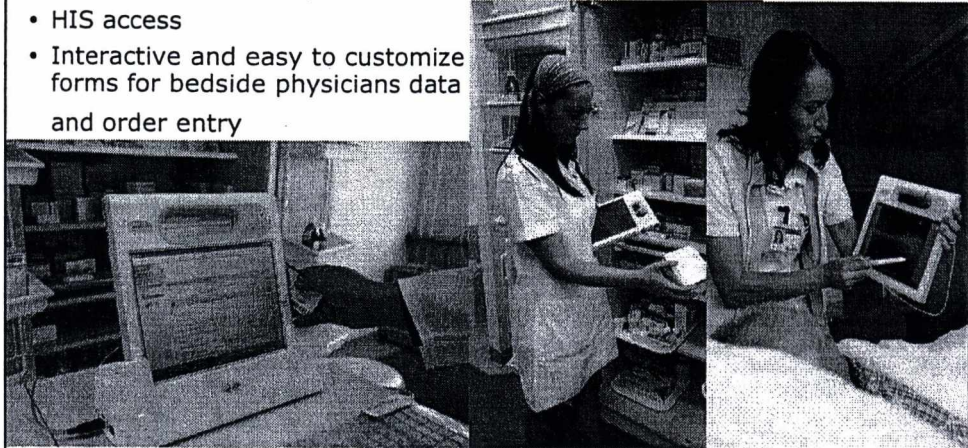
Solution	Value Driver Impact	ROI
EMR	Staff productivity Cost optimization Revenue enhancement	ROI 140%+ Patient data easily accessible to staff Other benefits: Fewer medical errors
RFID	Revenue enhancement Staff productivity Cost optimization	ROI 150%+ Can enhance facility utilization Other benefits: Fewer blood transfusion errors
Patient Tracking System	Revenue enhancement Staff productivity	ROI 150%+ Improve LOS and OR utilization Other benefits: Fewer instances of ED LWBS
Mobile Point of Care (MPOC) Solutions	Staff productivity Cost optimization	ROI 150%+ Patient data easily accessible to staff Other benefits: Improved patient satisfaction

• Intel and Cisco case studies show:

- Primary value derived from new revenue opportunities as well as productivity improvements
- Information at the right time and the right place enables safer care with less waiting

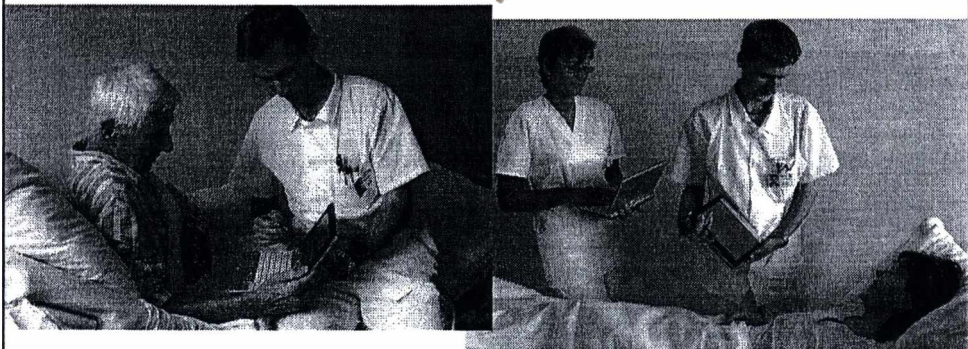
MCA MPOC Rehabilitation Mlada Boleslav - CZ

- Close medication loop
- HIS access
- Interactive and easy to customize forms for bedside physicians data and order entry



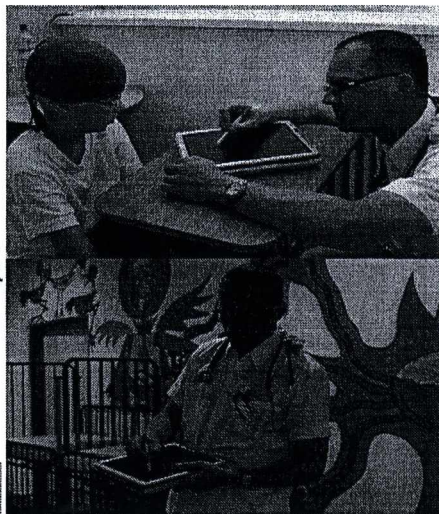
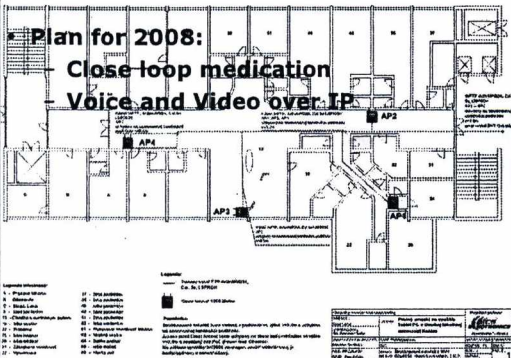
MPOC Neurology Bulovka - CZ

- HIS Access
- iZip (CZ national EPR system) access



MPOC Haematoonkology Kosice-SK

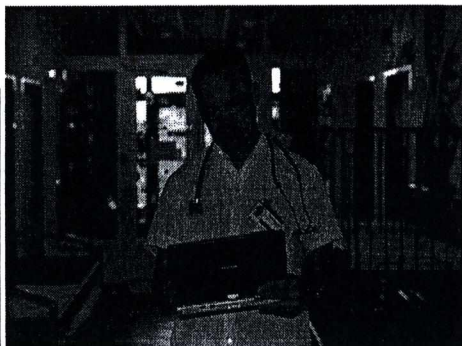
- Clinical decision support – medication interaction module
- Interactive psychological diagnostic
- HIS access



MPOC Hematoonkologie Košice: Return Of Investment analyzis

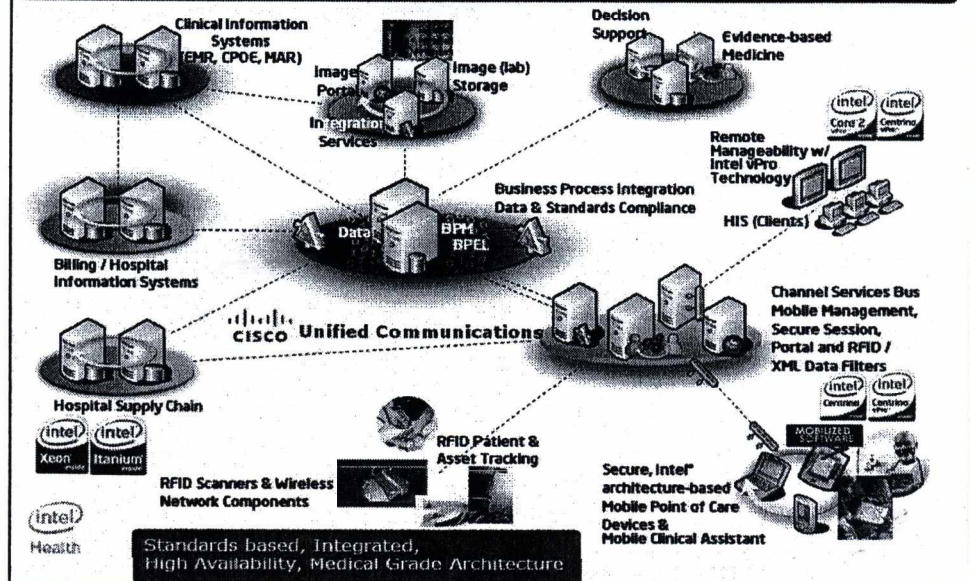
- ROI: 629% in 3 years
- Breakeven: 6 months

Areas of Study	Effect (Δ%)
Average length of stay (ALOS) reduction	- 7%
Overall clinician satisfaction after the trial	+33%
Time saving to the Oncologists	2,5 h
Time saving to the Psychologist	1 h



Inpatient care HIT Usage Models

Healthcare Usage Models
targeting Workflow Optimization, Quality of Care and Cost Reduction



www.intel.com/healthcare
www.cisointelalliance.com
www.cisco.hu/egeszsegugy

pavel.kubu@intel.com
dszini@cisco.com

Intel and the Intel logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States or other countries.
© Intel Corporation 2007

Kubů, Pavel, MD

Intel, Digital Health Group
Prague, Czech Republic
email: pavel.kubu@intel.com
tel: +420 775 192888

EMPLOYMENT::

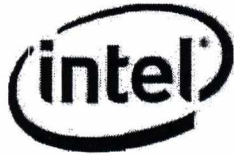
- Since December 2005 – Intel Czech Tradings, Inc., Healthcare Business Development Manager for Central and Eastern Europe

EDUCATION:

- since 2001: Institute of Medical Informatics, Charles University, 2nd medical faculty, postgraduate study of biomedicine
- 1993 – 2001: Charles University, 3rd Medical Faculty, state rigorous exam

ACADEMIC AND SCIENTIFIC TITLES:

- board member of the Czech Society of Medical Informatics and Scientific Information of the Czech Medical Association of J.E.Purkyně
- steering committee member of the Czech National Forum for eHealth
- member of the Society for Addictive Diseases of the Czech Medical Association J.E Purkyně
- member of Czech Medical Chamber



INTEL IN HEALTHCARE

Drawing on Intel's heritage as a technology innovator, the Digital Health Group brings Intel's knowledge and technical expertise to improve the overall healthcare experience, working with and listening to the experts from the healthcare industry. The Digital Health Group is working with both the information technology industry and the healthcare industry to deliver computing and communications solutions that connect people and information in new and important ways.

Interoperability, Standards and Ecosystems Work

Transformation in healthcare will not be possible without standards-based interoperability. The technology sector has shown repeatedly that standards benefit all players by stimulating innovation and moving the entire industry toward greater productivity and lower costs. Intel has collaborated with companies in all major industries globally and is known for its accomplishments around establishing and contributing to a wide range of standards groups and consortia to drive interoperability.

Intel's experience in standards and policy work can help accelerate healthcare transformation through an approach that develops greater interoperability throughout the healthcare system and provides common building blocks that better connect people and information, enabling such tools as personal health records, personal health platforms and electronic health records, for example. Our aim is to develop standards-based platforms that inspire partners to develop truly state of the art, interoperable products and solutions.

Applying Intel's Assets to Healthcare

Intel is applying its experience and assets in healthcare to address not only the challenges of technology, but the challenges of imagination. We are drawing on our experience to work with industry, academia, providers and consumers to imagine how people can prevent and manage disease and promote wellness in thrilling new ways. Our commitment to contribute to the transformation that leaders in healthcare seek extends to our work with government, from the appointment of Intel Chairman Dr. Craig R. Barrett to the American Health Information Community (AHIC) to initiatives that anticipate the age wave and accelerate the development of technologies that support independent living and aging in place. Intel believes there is no more important endeavor to which to dedicate its experience than efforts to advance healthcare around the world.

About Intel

Intel, the world leader in silicon innovation, develops technologies, products and initiatives to continually advance how people work and live. Additional information about Intel is available at www.intel.com/pressroom and blogs.intel.com.



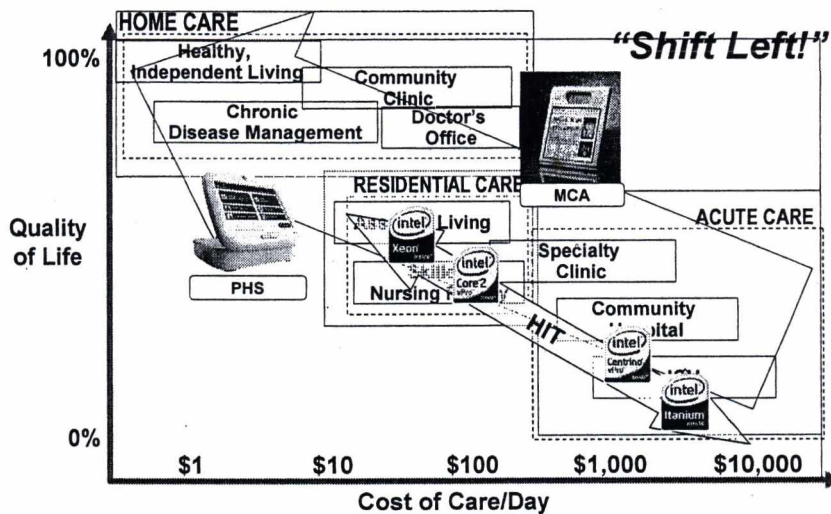
Mobile Point of Care: Pilot Projects and Return of Investments

Pavel Kubu MD



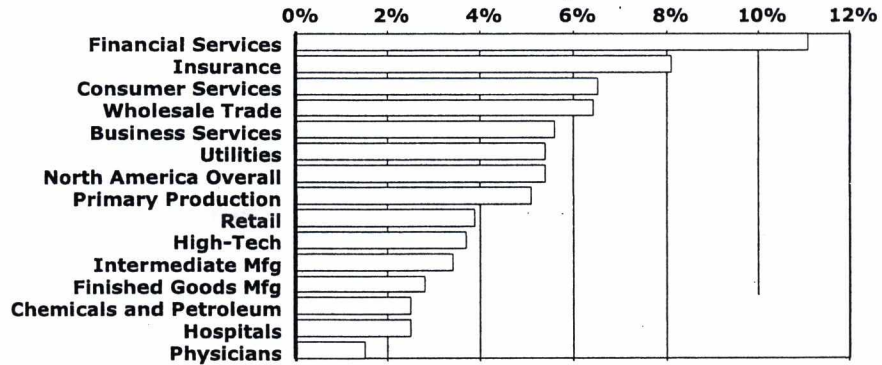
Hospital to Home: a Common Focus

The Continuum of Care



Healthcare's Low IT Adoption Rate

Percent of Revenues Spent on IT



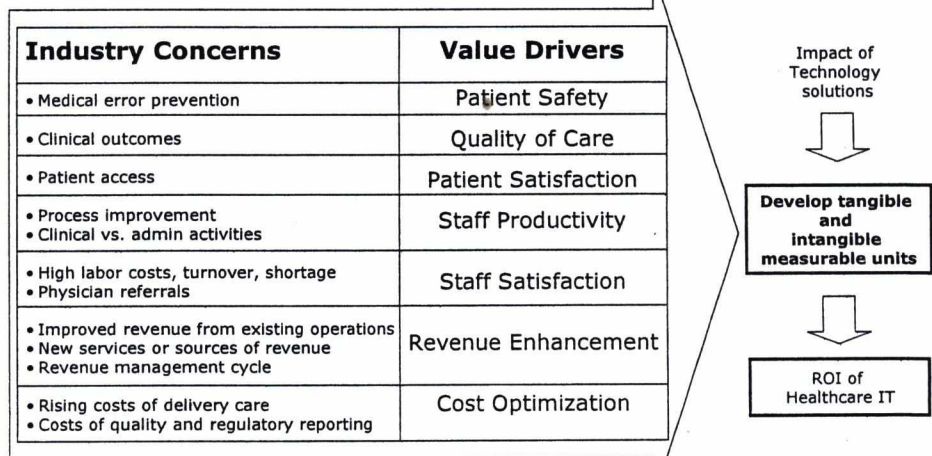
Why?

- **Business value** of HIT investments not well understood
- IT capital competes with clinical technologies
- IT perceived as expensive and difficult to implement
- Cultural resistance



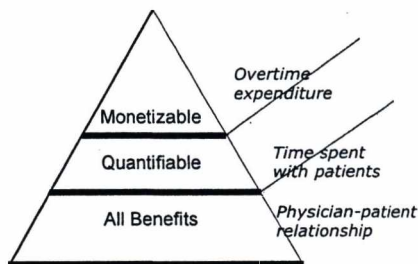
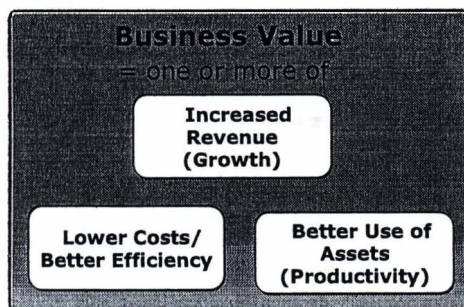
Source: Lewin Group, Forrester Research, LEK analysis

Healthcare Value Drivers



Industry-Tested Approach to Identifying Business Value

- Business Value: Improved ability to achieve strategic business objectives
- Improve quality of care, patient safety, staff productivity, revenue, costs...



Not all benefits are quantifiable.
Not all quantifiable benefits are monetizable.

Business Value Model focuses on monetizable benefits



Driver: Patient Safety

• Concerns

- Avoid accidental injury while receiving care
 - Surgical error, misdiagnosis, misinterpretation of test results or medical orders, failure to act, equipment failure, blood transfusion-related injuries
- 5 Rights of medication management
 1. Right patient
 2. Right time and frequency of administration
 3. Right dose or blood type match,
 4. Right route of administration, and
 5. Right drug

• ROI measurements

- Medication errors
- Surgical errors
- Transfusion errors
- Number of professional liability claims
- Expenditures from medical errors not reimbursable



Driver: Quality of Care

• Concerns

- Increase likelihood of desired health outcomes
- The right balance of services:
 - Avoid under use, overuse, misuse
- Evidence-based medicine
 - Use current best evidence in making decisions through a mix of individual clinical expertise with the best available medical and scientific research

• ROI measurements

- Average Length of Stay (LOS)
- Readmission rates
- Patient face time with clinical staff
- Morbidity and Mortality rates



Example Solutions

Solution	Value Driver Impact	ROI
EMR	Staff productivity Cost optimization Revenue enhancement	ROI 140%+ Patient data easily accessible to staff Other benefits: Fewer medical errors
RFID	Revenue enhancement Staff productivity Cost optimization	ROI 150%+ Can enhance facility utilization Other benefits: Fewer blood transfusion errors
Patient Tracking System	Revenue enhancement Staff productivity	ROI 150%+ Improve LOS and OR utilization Other benefits: Fewer instances of ED LWBS
Mobile Point of Care (MPOC) Solutions	Staff productivity Cost optimization	ROI 150%+ Patient data easily accessible to staff Other benefits: Improved patient satisfaction

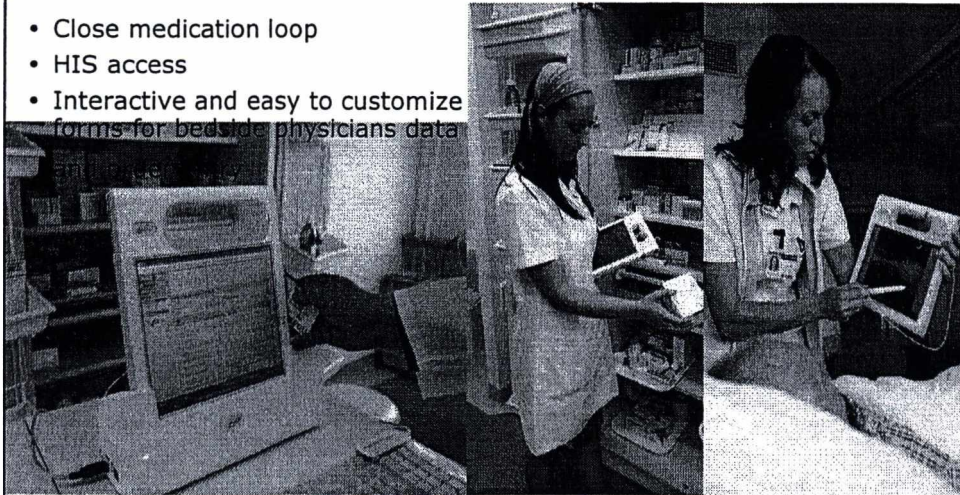
• Intel and Cisco case studies show:

- Primary value derived from new revenue opportunities as well as productivity improvements
- Information at the right time and the right place enables safer care with less waiting



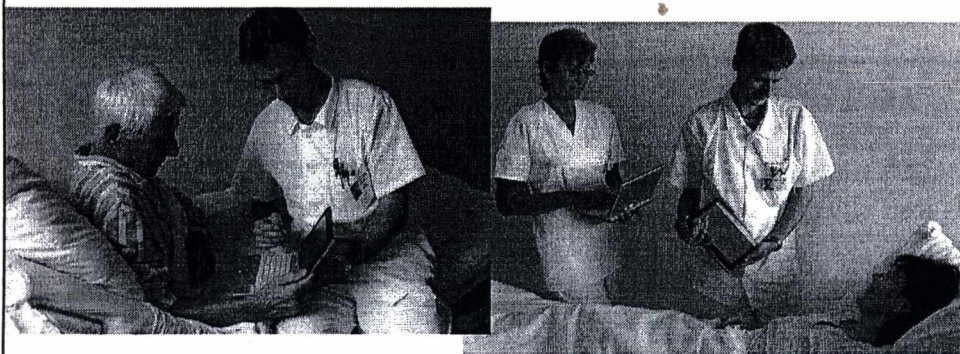
MCA MPOC Rehabilitation Mlada Boleslav - CZ

- Close medication loop
- HIS access
- Interactive and easy to customize forms for bedside physicians data



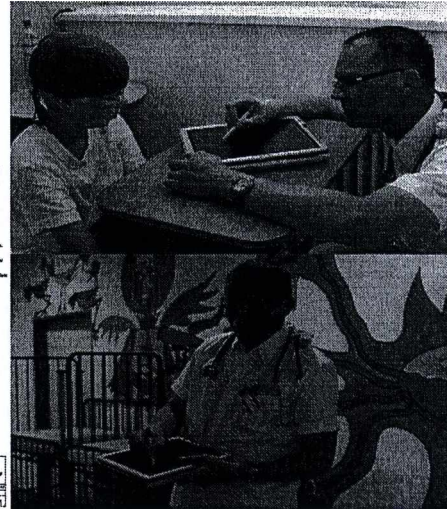
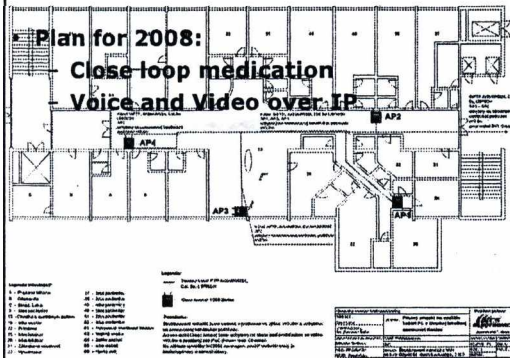
MPOC Neurology Bulovka - CZ

- HIS Access
- iZip (CZ national EPR system) access



MPOC Haematoonkology Kosice-SK

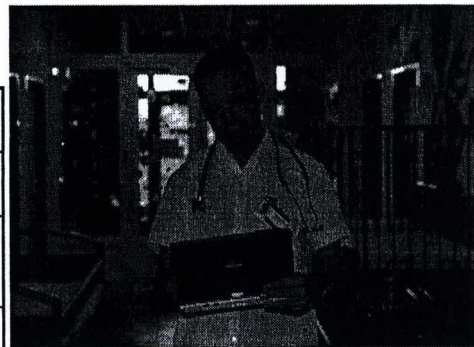
- Clinical decision support – medication interaction module
- Interactive psychological diagnostic
- HIS access



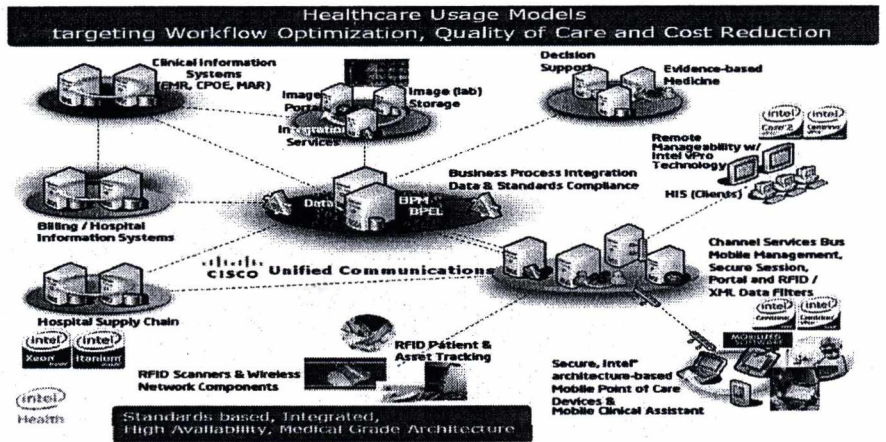
MPOC Hematoonkologie Košice: Return Of Investment analysis

- ROI: 629% in 3 years
- Breakeven: 6 months

Areas of Study	Effect (Δ%)
Average length of stay (ALOS) reduction	- 7%
Overall clinician satisfaction after the trial	+33%
Time saving to the Oncologists	2,5 h
Time saving to the Psychologist	1 h



Inpatient care HIT Usage Models



www.intel.com/healthcare
www.cisointelalliance.com



www.intel.com/healthcare

pavel.kubu@intel.com

Intel and the Intel logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States or other countries.
© Intel Corporation 2007

Fehér András

HUMANsoft Kft, Tanácsadás

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Humansoft Kft. Tanácsadás, igazgató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1979 Kandó Kálmán Műszaki Főiskola, Villamos üzemmérnök
- 2000 Budapesti Műszaki Egyetem, MBA minőségmenedzsment, vállalati gazdaságtan

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1995 - Híradástechnikai Kutató Intézet tudományos s. munkatárs
- 1988-1995: Protomix Kft., főmérnök /igazgatóhelyettes
- 1995-1999: Közép Európai Egyetem, CEU /főmérnök, igazgató h.
- 1999-2000: Ernst & Young Kft., Manager, Senior Manager
- 2000-: Humansoft Kft / üzletág igazgató


SZAKMAI GYAKORLAT

- Soros Alapítvány- Számítástechnikai Rendszerek tervezése, kivitelezése, Projektvezető: Számítógépes rendszerek tervezése és kivitelezése oktatási intézmények, civil szervezetek, egészségügyi intézmények, kiadók számára.
- Közép Európai Egyetem - Informatikai rendszer kialakítása, Projektvezető: Az egyetem információs rendszerének tervezése, kivitelezése, üzemeltetése.
- Szent János Kórház- Informatikai rendszer készítése, Projektvezető: A program tervezése, kivitelezése, bevezetése, karbantartása
- Madarász utcai gyermekkórház, - Informatikai rendszer készítése, Projektvezető: A program tervezése, kivitelezése, bevezetése, karbantartása
- Petz Aladár megyei kórház, - Radiológiai Informatikai rendszer készítése, Projektvezető: A program tervezése, kivitelezése, bevezetése, karbantartása
- Oktatási Minisztérium, ETR kifejlesztésének minőségbiztosítása, Projektvezető, minőségbiztosító: Felsőoktatási intézmények számára készülő Egységes Tanulmányi Rendszer kifejlesztésének és bevezetésének minőségbiztosítása és informatikai, auditja
- Pécsi Tudomány Egyetem, Projektigazgató, Különböző tanácsadói megbízások; folyamatfelmérés, vezetői döntés támogatás, pályázat előkészítés
- Schengeni csatlakozás előkészítése programok, Projektvezető, Tanácsadó szakértő támogatások
- Humán Erőforrás Fejlesztés Operatív Program 4.4 Dél Dunántúli Régió, Projektigazgató, Kórházi Információs rendszerek, Vállalat irányítási rendszerek, egyéb alkalmazások bevezetése, infrastruktúra beruházások, PACS rendszerek
- Oracle Finance, SAP, MFG Pro, Microsoft Dynamix vállalat irányítási rendszerek bevezetése különböző szervezetekben, projektigazgató, minőségbiztosító
- Külügyminisztérium, Projekt vezető Konzuli Információs Rendszer kifejlesztése

Cégtörténet


Az Illés Antal által 1989-ben alapított HUMANSOFT Kft. mára teljes informatikai termék- és szolgáltatás portfóliót épített ki. Színvonalas szolgáltatásaival és minőségi megoldásaival a hazai informatikai piac kiemelkedő szereplője. A vállalat foglalkozik alkalmazásfejlesztéssel, vállalat irányítási rendszerek bevezetésével, vezetői információs rendszerekkel, különféle alkalmazások integrációjával, rendszerintegrációval, hálózatfejlesztéssel, üzemeltetéssel, IT biztonsági megoldásokkal. Az utóbbi években jelentős méretű - Uniós támogatással megvalósult - IT projektek fővállalkozójaként dolgozott az E-közigazgatás és egészségügy területén. A HUMANSOFT Kft. 1991 óta forgalmazza a világ egyik vezető számítógépgyártója, a DELL termékeit. Kiemelt gyártói partnerek: DELL, NetApp, EMC, Fujitsu-Siemens, Cisco, Microsoft, Symantec, CA, VMware, Oracle. A cég rendelkezik az ISO 9001:2000 minőségirányítási valamint az ISO 27001-ISMS információbiztonsági rendszerrel. 2007 október végén a HUMANSOFT Kft. üzletrészeinek 100%-át is megvásárolta a FreeSoft Nyrt., ezáltal egy 10 milliárd forint feletti éves árbevételű, a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett, meghatározó piaci részesedéssel bíró, több mint 300 főt foglalkoztató, komplex informatikai megoldásokat és szolgáltatásokat nyújtó cégcsoport jött létre.

A cégcsoport tagjai: FreeSoft Nyrt., HUMANSOFT Kft., Axis Consulting Kft., BankSoft Kft.



**Projekt Portfolió
Menedzsment az
egészségügyben**

Fehér András
HUMANsoft Kft.



Projekt tapasztalatok

Ha áttekintjük a közelmúlt nagy egészségügyi projektjeit és átgondoljuk, elemezzük, hogy azok miért nem érték el teljes mértékben a kitűzött célokat „a világot megrengető” felfedezéseket nem fogunk tenni. Az elkövetet hibák, hiányosságok, körülmények a projekt menedzsment szakirodalomban régóta ismertek, alaposan körül jártak vagy józan ésszel is könnyen azonosíthatóak. Akkor miért van az, hogy ezeket újra és újra elkövetjük mit sem okulva a tapasztalatokból?

„Én támogattam”

Unos-untalan hangoztatott tétel, hogy teljes vezetői elkötelezettség és támogatás nélkül nem lehet sikeres projektet bonyolítani. Mégis ha a sikertelen eseteket vizsgáljuk hamar szembeötlő ez a hibaforrás. A kézenfekvő magyarázat könnyen adódik: lehet, hogy projekt vezetés tudományát művelők és a vezetők nem egy nyelven beszélnek, amikor a vezetői elkötelezettséget értelmezik? Nem érzékelik, hogy a „nem voltam ellene”, „én támogattam” messze nem elegendő, harcra akarás és az akadályokat lendületesen elsöpörő vezetői részvétel, nélkülözhetetlen a sikerhez.

Motiváció

Sokan sokszor leírták, hogy a projektek lebonyolításához önálló szervezeteket kell létrehozni, az abban résztvevőket részben vagy egészben fel kell menteni napi tennivalóik alól. Nem elvárható, hogy ha sem időt, sem megfelelő motivációt, sem hatáskört nem biztosítunk a projekt csapat tagjainak, sikeresek legyünk. Plusz időt, a napi feladatok elvégzése alóli mentességet nem kapott egyetlen ügyfelünk, egyetlen munkatársunk sem.

Adott időre, adott költséggel

A projekt definíció két meghatározó eleme az adott időre, adott költségkeretek között való megvalósítás. Persze mindenki abban érdekelt, hogy nem teljesülés esetén is úgy tegyünk, mintha minden rendben volna. A teljesítésigazolások időben megszületnek, legfeljebb mindenki tudja, hogy komoly „csata” lesz a határidő lejárta utáni teljesítések behajtásakor. Többlet forrás általában nincs, nem is remélhető. Ha a keretek mégis „feszülnének” újra lehet gondolni az elvárásokat, célokat és azok „könnyítésével” lehet segíteni a vállalkozónak.

Más véleményen vagyunk

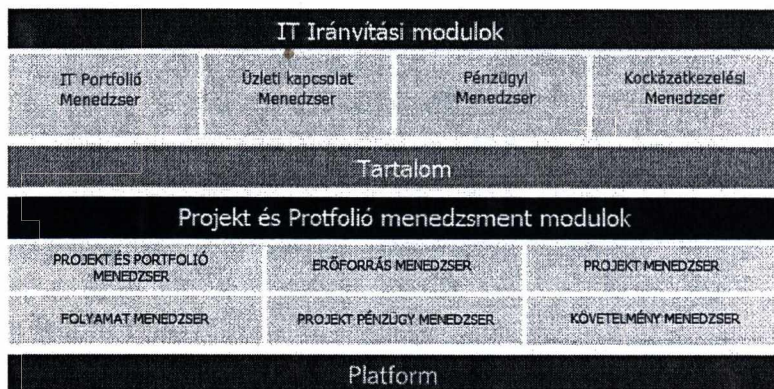
Akkor leszögezhetjük, hogy továbbra is minden marad a régiben: utólagos okoskodás, magyarázkodás, a tények „maszatolása”, az ügyfél puhítása. Minden szempontból sikeres projektet már soha nem fogunk látni?

Más véleményen vagyunk, másként gondoljuk. Kell lenni olyan módszereknek és eszközöknek, amelyek másutt már beváltak és nálunk is használhatóak lehetnek.

Projekt hibák

- Elvárások, elképzelések kiforratlansága
- Vezetői elkötelezettség és valós támogatás hiánya
- Nem megfelelő erőforrás gazdálkodás, részt vevők túlterhelése
- Várható kockázatok számbavételének és kezelésének megvalósulása
- Változások kezelésének megoldatlansága
- „Babiloni átok” a felek más nyelven beszélnek
- Megfelelő oktatás hiánya
- Túlállalás, mint időben, mint feladatban

PPM az egészségügyben



Kapcsolat Menedzser

A kapcsolat menedzser olyan portálokat, felületeket tartalmaz, amelyek célja az IT és az általuk kiszolgált egységek kapcsolatának támogatása. Majd minden sikertelenség, elsimítandó konfliktus háttérében a kommunikáció hiánya vagy félreértések tisztázatlansága áll. Ezzel az eszközzel gond nélkül megvalósul, hogy a felek szervezeten, napi gyakorisággal kommunikálnak egymással, és ezt publikusan teszik.

Pénzügyi menedzser

A modul átláthatóvá teszi mind az ügyfél oldal, esetünkben klinikák, intézetek, osztályok, mind az IT szervezet számára a használt szolgáltatásokat, a hozzájuk tartozó költségeket. Bármilyen új igény, új eszköz beszerzése előtt tényekre alapozva lehet mérlegelni, hogy az mennyire indokolt.

A modul átfogó pénzügyi tervezéssel segíti az összes IT befektetést és szolgáltatást. Az eszköz biztosítja az alapvető pénzügyi információkat az alulról felfelé irányuló költségtervezésekhez és előrejelzésekhez is.

Kockázatkezelési Menedzser

A projekt kockázatok számbavétele, folyamatos figyelemmel kísérése, az elhárító intézkedések kidolgozása vitathatatlan fontosságú a projektek vezetésben. A kockázatkezelési menedzser a nagyobb működési hatékonyság érdekében egyetlen adattárban központosítja a szervezet kockázatkezelését és szabályozását. Egyszerű felületek biztosítanak betekintést a kockázatkezeléssel kapcsolatos tevékenységek figyeléséhez és menedzseléséhez.

Projekt és Portfólió Menedzsment

- A projekt és portfólió menedzserrel a kórházi vezetők választ kapnak kritikus kérdésekre:
- Mennyire támogatják a futó vagy tervezett projektek az intézményi stratégiát?
 - A meglévő projektportfólió mennyiben támogatja a célok megvalósítását?
 - A projekt portfólió elemei helyesen kapcsolódnak egymáshoz?
 - Az újonnan felmerült követelmények, elvárások megfelelően menedzseltek?
 - A rendelkezésre álló erőforrások elegendőek?

Erőforrás menedzsment

Az egészségügyi projektek többsége ugyanazokat a vezetőket, terhelhető, húzó embereket „találja” meg. Vannak, akik minden újabb feladatra képesek új erőket mozgósítani és összeegyeztetni összes megbízatásukat. Szervezeti szinten ennek a feladatnak az elvégzésében az erőforrás menedzsment modul segít.

A kapacitástervezés célja az egyensúly megtalálása az erőforrások kapacitása és a projektek igényei között. Az erőforrás menedzser segít megtervezni és kézben tartani az erőforrások kapacitását, és összeegyezteti ezt munkaigényekkel.

Projekt Menedzser

A projektek és az együttműködés a projekt menedzser modul legfontosabb részei. Egy rosszul megtervezett vagy megbecsült projekt negatívan hathat az eredményekre, a teljesítésekre, a szervezeti költségekre, az intézmény hitelességre és az alkalmazottak moráljára. A projekt menedzser modul gazdag funkcionalitást kínál annak érdekében, hogy a legjobb gyakorlatokat és módszertanokat betartsák, optimális tervek készüljenek, megszűnjenek a kommunikációs akadályok, és a projektek időben befejeződjenek.

Követelmény Menedzser

Bármennyire is gondos a projektek előkészítése, tervezése, menetközben újabb igények, feladatok, ötletek, követelmények merülnek fel. Mi legyen ezekkel? Hogyan viszonyulnak a futó programokhoz? Kell-e velük érdemben foglalkozni?

A követelmény menedzser a vezetők számára teljes körű képet nyújt valamennyi ismert és újonnan felmerülő igényről, legyen az valamely projekt eleme, szolgáltatás, kérés vagy incidens generálta új feladat. A modul segít a követelmények közötti dinamikus egyensúly kialakításában. A kapott eredmény az erőforrásigények pontosabb előrejelzése és a rendszerek költségeinek jobb nyomon követése.

IT irányítási modulok

A szolgáltatási portfólió segítségével az vezetők meg tudják válaszolni az alábbiakhoz hasonló kérdéseket:

- Hogyan oszlanak meg az IT költségei az intézményben?
- Mibe kerül egy adott IT szolgáltatás biztosítása?
- Meg vannak-e a megfelelő erőforrások a szolgáltatás biztosításához?
- Megalapozott-e az IT szolgáltatás kiszervezésében gondolkodni?
- Mennyi a szolgáltatásnak a teljes élettartamra vetített összköltsége?

Lukács András

Strukturális Alapok Programiroda

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Strukturális Alapok Programiroda
Szakértő: HEFOP 4.4. projekt

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1976 mérnöki diploma
BME Villamosmérnöki Kar,
Elektronikai Technológia Szak
- 1992 MBA diploma
Interactive Management
Centre, Rouen, Franciaország

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2007- ESKI Strapi
- 1997-2006: Egészségügyi Minisztérium (és jogelődei), szakértő
- 1989-1997: Rainbow Kft., Rainbow Rt., menedzser
- 1988-1989: Magyar Optikai Művek, fejlesztő mérnök
- 1988-1989: Mikromodul, fejlesztő mérnök, osztályvezető
- 1988-1989: Mikroelektronikai Vállalat, fejlesztő mérnök
- 1988-1989: Villamos Berendezés és Készülék Művek, tervező mérnök

SZAKMAI GYAKORLAT

- Egészségügyi Minisztérium, Strukturális Alapok Programiroda, a HEFOP 4.4. intézkedés vezetője. Feladatok: az intézkedés projekt menedzsmentje és szakmai összefogása
- eEgészség Programiroda, ESKI: eEgészség programok tervezése, összehangolása
- Egészségügyi Minisztérium, az ÁNTSZ Phare támogatású informatikai fejlesztése, projekt menedzser. Feladatok: a projekt tervezése, a megvalósítás különböző területeinek és fázisainak szakmai ellenőrzése.
- Népjóléti Minisztérium, Kórházvezetést Támogató Információs rendszer (KTI) projekt, projekt menedzser. Feladatok: a projekt tervezése, a projekt során szerződötetett szakértők kiválasztási, szerződéskötési és monitorozási feladatok ellátása, a projekt megvalósításának szakmai ellenőrzése a kórházakban.
- Rainbow Computers Rt., Rainbow Kft., menedzser. Feladatok: elektronikai alkatrészek kereskedelme, kapcsolatok kiépítése és ápolása felhasználókkal és gyártókkal, a cég külföldi kapcsolatainak vezetése
- Magyar Optikai Művek (MOM), mikroprocesszor-vezérelt kémiai analízáló műszer (Derivatográf) fejlesztése
- Mikromodul, Integrált Áramkörtervező Osztály, osztályvezető. Feladatok: az Osztály vezetése, tárgyalás megrendelővel, berendezés-orientált integrált áramkörök tervezése, az elkészült áramkörök tesztelésének kidolgozása
- Mikroelektronikai Vállalat, fejlesztő mérnök. Feladatok: berendezés-orientált integrált áramkörök tervezése, az elkészült áramkörök tesztelésének kidolgozása
- Villamos Berendezés- és Készülék Művek (VBKM), tervező mérnök. Feladatok: mikroprocesszor-alapú ipari vezérlő család fejlesztése, ipari alkalmazások megtervezése, üzembe helyezése és tesztelése.



Nemzeti Fejlesztési Terv
Prezentáció



**HEFOP 4.4. projekt
tapasztalatai a
Strukturális Alapok Programiroda
(Strapi) szemszögéből**

Lukács András
lukacs.andras@strapi.hu

A Strapi szerepe a projektben

Az egészségügyhöz kapcsolódó EU-s ERFA és ESZA támogatású projektek **szakmai közreműködő szervezete**

A Strapi feladata általában:

- Pályáztatás megszervezése
- Értékelés megszervezése
- Támogatási szerződés és később a módosítások előkészítése
- Monitorozás

A Strapi többletfeladata a HEFOP 4.4-ben:

- Az intézményközi rendszer (IKIR) tender műszaki előkészítésének szakmai támogatása
- Az IKIR fejlesztési folyamat aktív követése és támogatása

A HEFOP 4.4. projekt eredeti célja

Intézményközi információ mintarendszer (IKIR)

Különböző intézmények közötti

- elektronikus szolgáltatás kérés-válasz
- egészségügyi adatok lekérdezése
- Egyéb funkciók



Intézményen belüli fejlesztések (HIS)

- Infrastruktúra fejlesztés
- Medikai és gazdasági rendszerek (új, vagy a meglévő upgrade-je)
- A kórházi rendszer illesztése az IKIR-hez

Mi valósult meg?

Intézményközi rendszer

Kiépült az intézményközi rendszer központja
(NIIFI gépterem)

- Kiépült a 39 intézményt összekötő hálózat
- Megvalósult a későbbi országos rendszer alapját jelentő, az intézményeket összekötő információrendszer
 - Az informatikusok átvették a rendszert üzemeltetésre, jún. 30-ig javítandó garanciális hibalistával
 - A garanciális javítások időről időre bemutatásra kerülnek (pl. Miskolcon máj. 23-án)
 - éles használatba egyelőre csak néhány helyen vették pl. Barcs, Szigetvár

Mi valósult meg?

Intézményen belüli fejlesztések

a 39 résztvevő kórházban / rendelőintézetben

Kb. 160 db funkcionális modul

Kb. 150 szerver

Kb. 3.000 db munkaállomás

Kb. 2.000 db nyomtató

Jogtiszta szoftverek

Kiépített, vagy felújított hálózatok

STRAPI monitoring

Az IKIR monitorozás:

Jelenleg az IKIR bizonyos funkcióit a Strapi monitoring átvette, más funkciók esetében a számlát felfüggeszti a hibátlan bemutatásig.

A HIS monitorozás:

- Utolsó számlák ellenőrzése
- „Végső monitoring” ellenőrzés
 - HIS rendszer integráltsága
 - IKIR illesztés és annak integráltsága a HIS-be
 - Felkészülés az üzemeltetésre
 - Egyéb szerződéses kötelezettségek

A projekt problémái

A pályázatkíírásra visszavezethető problémák

Konzorciumok pályáztak és nyertek

A pályázati kiírásban csak nagyvonalakban jelent meg az IKIR-rel szembeni követelmény

Egy pályázatban szerepelt az IKIR és a HIS rendszerek fejlesztése (A kiíró számára a fő cél az IKIR, a konzorcium tagjai számára pedig a HIS rendszerek fejlesztése volt)

A három konzorcium (egymástól független pályázók) az intézményközi rendszer fejlesztésben egymáshoz van kötve

A projekt problémái

Az IKIR megvalósítás során felmerült problémák

Az IKIR-t fejlesztő BT Limited lassú felpörgése, a megfelelő projektmenedzsment hiánya, a NHS rendszer tapasztalatainak figyelmen kívül hagyása

Egymásra mutogatás (BT ↔ konzorciumok)

Multiprojekt-menedzsment hiánya:

A BT kevésbé vállalta fel a HIS és GP szállítók IKIR illesztési feladatának koordinálását, a konzorciumok nem kényszerítették ki.

Időcsúszás (2007.09.30. → 2008.03.31.)

A projekt problémái

A külső okok miatt felmerült problémák

A közben zajló egészségügyi reform hatásai

- Vállalkozói szerződésmódosítások (pl. vizitdíj automata)
- kórház összevonások
- eü. intézmények átalakulása gazdasági társasággá

A projekt sikerének záloga

Az IKIR használatának elterjedése!!!

Ma még nagyon kevés helyen használják az orvosok. Ennek okai:

- még előfordulnak hibák, és időproblémák (garanciális javítások folynak)
- a rendszer népszerűsítése a felhasználók között nem elég hatékony

Milyen feltételek mellett fog elterjedni:

- felhasználóbarát, működése stabil
- az orvosok felismerik a benne rejlő előnyöket
- a kórházak felismerik benne a költséghatékonyabb működés lehetőségét

A Strapi szakmai értékelése

Megvalósult egy **intézmények közötti** adatáramlást elősegítő **minta információs rendszer**, amely jó alapot teremt meg egy országos rendszer kialakításához.

- Jelenleg még nem hibamentes
- Használatának elterjedéséhez idő kell!

Korszerű belső HIS rendszer valósult meg 39 eü. intézményben

A Strapi adminisztratív értékelése

A HEFOP 4.4. EU-s támogatási projekt →
bürokratikus adminisztráció

Adminisztratív szempontból a megvalósítás
zökkenőmentes volt

- Beadott anyagok minősége
- Határidők tartása
- Szabálytalanságok

KEHI ellenőrzés (Észak-Magyarország)
informális eredménye: minden rendben

A tanulságok leszűrése, javaslat

Legyen az IKIR-nek egy kinevezett, vagy megpályázott felelőse

- a rendszer üzemeltetése
- Jogi kérdések tisztázása, jogszabály változtatások
- IKIR funkciók továbbfejlesztése, új igények megfogalmazása
- Továbbfejlesztés koordinálása, megvalósíttatása

Az intézmények pályázhassanak az intézményközi rendszerhez való csatlakozásra

- Vállalásokat kell tennie:
 - rendszereiket illesztik az intézményközi rendszerhez
 - az ezzel járó szervezeti és működési változásokat bevezetik
 - vállalják az intézményközi rendszer használatát és működési költségeit

KEREKASZTAL BESZÉLGETÉS: HEFOP 4.4

FELKÉRT RÉSZTVEVŐK:

Balai Ildikó, BT Limited

Bánhegyesi Lajos, Debreceni Egyetem

Hoffmann Zoltán, Bay Zoltán
Alkalmazott Kutatási Alapítvány

Pesti István, P-Invent

Reicher Péter, HP Magyarország Kft.

Dr. Zétényi Ágnes, B.-A.-Z. Megyei
Kórház



A BT Magyarországon

A BT több mint nyolc éve van jelen Magyarországon. A BT magyarországi irodája 1999-ben kezdte meg működését a vállalat közép-kelet-európai központjaként. A BT fejlett és biztonságos telekommunikációs és IT szolgáltatásokat nyújt Magyarországon, jellemzően a több országban is telephelyet fenntartó nagyvállalatok számára. A BT rendelkezik a világ egyik legbiztonságosabb és legkiterjedtebb IP hálózatával, melyen keresztül több mint 170 országban szolgálja ki ügyfeleit.

Regionális ügyfélszolgálati központ

Az európai vállalati ügyfelek – különösen a közép-kelet-európai vállalatok – kiszolgálásának javítása érdekében a BT 2004-ben regionális ügyfélszolgálati központot nyitott Budapesten. A budapesti iroda a BT VPN szolgáltatást nyújtó üzletágának kiemelt központja. A központ támogatja a többi európai ügyfélszolgálat munkáját, a közép-kelet-európai regionális ügyfelek számára pedig elsődleges kapcsolatfelvételi pont a BT-n belül. A budapesti irodának hasonlóan kiemelt szerepe van az outsourcing szerződések szempontjából is. A következő években a BT várhatóan bővíti budapesti ügyfélszolgálati központját.

Üzleti támogató központ

A BT új regionális üzleti támogató központja 2007 nyarán kezdte meg működését Debrecenben. A tervek szerint a beruházás két éven belül 200-250 új munkahelyet teremt a városban. Az új központ feladata a BT különböző részlegeinek támogatása a kereskedelmi tevékenységektől kezdve (termékmenedzsment, árazás, pályázati előkészítés) a technológiai, termékfejlesztői feladatokon át az ügyfélszolgálatig.

Telekommunikációs és IT portfolió

Az elmúlt nyolc évben a BT magyarországi leányvállalata integrált telekommunikációs és IT megoldásokat fejlesztett ki. A fejlesztések eredményeképp a BT mind költségekben, mind hatékonyságban mérhető eredményeket biztosít ügyfelei számára a legkülönbözőbb iparágakban. A BT több, saját szektorában vezető vállalatnak nyújt költséghatékony, a teljes telekommunikációs és IT infrastruktúrát átfogó szolgáltatásokat.

Tevékenységek:

- Vállalati outsourcing: a hálózati telekommunikációs és IT tevékenységek kiszervezése
- Alkalmazásmenedzsment
- Mobilitás: mobil és rugalmas munkavégzés
- Hálózati kapcsolatok: világszintű IP és MPLS hálózati szolgáltatások, műsorszórási szolgáltatások, sávszélesség-igényes hálózati szolgáltatások, nagykereskedelmi és végfelhasználói hangszolgáltatások
- Helyszíni támogatás karbantartás-igényes IT szervezetek számára

Főbb ügyfelek Magyarországon

- Unilever
- InBev (Interbrew)
- Honeywell
- Malév
- E.On
- HEFOP 4.4. IKIR – Intézményközi Információs Rendszer - 3 regionális konzorciumban (az Európai Unió és a Magyar Állam által finanszírozott egészségügyi informatikai projekt)

Címszavakban

A magyarországi irodák helyszínei: Budapest és Debrecen
Alkalmazottak száma Magyarországon: több mint 300

Honlap

URL: www.btglobalservices.com

Reicher Péter

HP Magyarország Kft.

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Vállalat (divízió/osztály),
beosztás

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- | | | |
|--|-------------|---|
| | 2007 - | HP Magyarország
HP szolgáltatási üzletágának állami nagy projektjeinek előkészítése |
| | 2006 - 2007 | Xerox Magyarország,
államigazgatási és környezetvédelmi értékesítési vezető
Államigazgatási üzletág kialakítása, partner-management, KSZF |
| 1991 Fomento de Obras y Construcciones S.A., Sevilla, Spanyolország
Ösztöndíj: Az EXPO '92 vilákiállítás ausztrál pavilonjának kivitelezésében való részvétel | 2004 - 2006 | Synergion Informatikai Rt.
divízió igazgató, Üzleti Alkalmazások Divízió
3 üzletág(SAP, Egészségügy, Üzemeltetés), értékesítés, projekt management, , üzemeltetés, fejlesztés |
| 1990 ENDESA, Santiago de Chile, Chile
Ösztöndíj: gátprofil tervezés, számítógépes feldolgozás, szivárgáseredet vizsgálat | 1998 - 2003 | SAP Hungary
Államigazgatási értékesítési vezető/tanácsadó
Államigazgatási értékesítési tevékenység: ONYF, HIF, MSZH, ISM, MKGI, lokalizáció, közbeszerzési tender-management, lobby, nemzetközi értékesítési tanácsadás |
| 1989 MENDIZABAL, Buenos Aires, Argentína
Nyári munka: A lámpagyár export, import ügyeinek intézése | | Tanácsadó
Pepsi Cola HR bevezetésének modulfelelőse
ASAP SAP bevezetési módszertan ország-managere, oktatása |
| 1987 Vízügyi Építő Vállalat, Dunakiliti, Magyarország
Szakmai gyakorlat: Geodéziai mérések a dunakiliti duzzasztóművön | 1996 - 1997 | PROCONT Kft.
tanácsadó
Mátrai Erőmű Rt, SAP-HR moduljának bevezetése, modulfelelős,
ELMŰ Rt., BPR, projektvezető |
| | 1995 | PANNON GSM TÁVKÖZLÉSI Rt.
project manager, Képviselési Project Team
A vállalat országos mintaterem-hálózatának kiépítése, 3 képviselővel megvalósult.
költségvetés tervezése, a városok kijelölése, az ingatlanok felkutatása, az üzletek funkcionális analízise, CI kialakítása, tervezői és kivitelezői hálózat felállítása, tendereztetés műszaki megvalósítás, project kontroll Veszprém, Győr, Budapest |
| | 1993 - 1994 | MINISZTERELNÖKI HIVATAL, Világkiállítási Programiroda
főbiztos Barsiné Pataky Etelka személyi titkára, Kabinet
döntéselőkészítés, program koordinálás, sajtókapcsolat tartása, személyi ügyek, beszédírás, image építés, protokoll, , főbiztosi levelezés folytatása, utazás szervezés, titkárság irányítása, számítógépes iratkezelés kidolgozása: Lotus Notes |
| | 1992 | HUNGEXPO Rt.,
pavilonigazgató, Magyar Pavilon, Olaszország
az ország képviselője, pénzügyi koordináció, üzemeltetés, karbantartás, protokoll
kiállításszervező, Világkiállítási Stúdió, Magyarország
A Genovai Szak-Világkiállítás magyar megjelenésének megszervezése, forgatókönyvírás, programszervezés, szerződések előkészítése, kiadványok szerkesztése. |

A **HP** a különféle magánfelhasználói és üzleti informatikai termékek, technológiák, megoldások és szolgáltatások vezető, nemzetközi szállítója. A vállalat kínálata átfogja az informatikai infrastruktúra, a személyi számítástechnika, a nagyvállalati informatika, a globális szolgáltatások, valamint a nyomtatás és képfalkotás piacait. A HP fő üzleti célkitűzése olyan korszerű informatikai termékek előállítására, amelyek elősegítik az ismeretek bővítését, nagymértékben hozzájárulnak az egyéni, valamint a szervezetben végzett munka hatékonyságának növeléséhez, egyszerűsítik és könnyebbé teszik a mindennapokat és mindemellett üzleti és társadalmi értéket teremtenek. A cég elsősorban teljes körű megoldásairól, szolgáltatásairól, valamint innovatív, magas színvonalú termékeiről ismert a felhasználók körében.

A **HP Technológia és Szolgáltatások Divízió** kínálatában a vállalat teljes termékportfóliója az ügyfelek rendelkezésére áll. A széles termékpalettáról a HP elsősorban azokból a hardvereszközökből és üzemeltetésükhöz szükséges szoftverekből ajánl megoldás-csoportokat, amelyek a nagyvállalati ügyfélkör tipikus elvárásainak felelnek meg:

- Háttértár megoldások (Networked Storage Solutions – NSS),
- Iparági szabvány kiszolgálók (Industry Standard Servers – ISS), x-86 alapú, HP ProLiant szerverek
- Üzletkritikus kiszolgálók (Business Critical Servers – BCS) HP UNIX, Alpha, Tandem szerverek
- Szoftverek (Software), OpenView menedzsment szoftvercsalád
- Ügyféltámogatás (Technology Support), Konzultáció és Rendszerintegráció (Consulting and Integration)
- Üzemeltetési szolgáltatások, amely magukban foglalják az outsourcing-ot is (Managed Services)
- „Global delivery”

A **Személyi Számítógépek Divízió** büszkélkedhet a legszélesebb termékpalettával, termékeivel a teljes vertikumot lefedi:

- üzleti célú asztali PC-k, noteszgépek, monitorok, professzionális munkaállomások
- intelligens kézi eszköz-platformok
- otthoni és vezeték nélküli hálózati technológiák, vékonykliens-termékek, DVD-írók

A **Képfalkotási és Nyomtatási Divízió** kínálata felöleli a nyomtatók, a másológépek, a többfunkciós eszközök, a digitális fényképezőgépek és szkennerek, a projektorok, valamint a kellékanyagok teljes skáláját. Számos területen vezető pozícióval büszkélkedhet ez a terület, így többek között a tintasugaras nyomtatók, a személyi használatú multifunkciós eszközök, vagy a lézernyomtatók piacán.

Hewlett-Packard Magyarország

1117 Budapest, Neumann János u. 1.

Telefon: 229-9999 Fax: 229-9000

www.hp.hu

on-line vásárlás

www.hpshop.hu